



Überspannungsschutz

Building Connections

Digitalisierung, Energiewende, Mobilität: Die Zukunft nimmt an Fahrt auf. Wir von OBO Bettermann nehmen das Tempo auf. Und stellen als Möglichmacher Verbindungen her. Dabei entwickeln wir heute schon innovative Systeme und Lösungen für die elektronische Infrastruktur von Morgen. Zuverlässig, flexibel, nachhaltig.

OBO Bettermann gehört heute bereits zu den führenden Herstellern von Installationssystemen für die elektronische Infrastruktur von Gebäuden und Anlagen. Wenn es um den reibungslosen Fluss von Strom, Energie und Daten geht, setzen Ingenieure und Handwerker weltweit auf das umfassende Sortiment von OBO.



Schutzinstallation - Überspannungschutz / at / 2024/01/16 15:41:01 15:41:01 40:37 (LLExpert_03464) / 2024/01/16 15:41:01 15:41:01

Mit der Markenaussage „Building Connections“ verbindet OBO über 30.000 hochwertige elektrotechnische Markenprodukte und Services zu einsatzorientierten Lösungen für Projekte in Industrie, Gewerbe und Infrastruktureinrichtungen.

OBO ist weltweit aktiv und beschäftigt mehr als 4.200 Mitarbeiter in über 60 Ländern. Der Stammsitz des 1911 gegründeten Familienunternehmens ist Minden. Über 40 Tochtergesellschaften sind in Märkten auf allen Kontinenten präsent.



Struktur verbessert, Profil geschärft



Jedes unserer Produkte trägt ein Plus in sich, das nur die Marke OBO Ihnen bieten kann. Von der Idee bis zur Endkontrolle werden diese mit hoher Kompetenz entwickelt, gefertigt und geprüft. Wir stehen Ihnen zudem auf allen Ebenen zur Seite - von der reibungslosen Logistik bis zur praxisingerechten Information! Zertifikate über die Konformität unserer Produkte mit den wichtigsten Normen und Richtlinien bieten Ihnen zusätzliche Sicherheit. Kurz: OBO hilft Ihnen weiter. Überall und in jeder Projektphase.

Damit das auch so bleibt, hinterfragen wir uns permanent selbst. Nicht zum Selbstzweck, sondern um die Anliegen jedes einzelnen Kunden noch besser bearbeiten zu können - schnell, zuverlässig, zukunftsorientiert. Von daher haben wir nicht nur unsere drei zentralen Anwendungsbereiche etabliert, sondern auch unsere Katalogstruktur überarbeitet. So können wir unsere Leistungen klarer herausstellen, die Produktnutzen besser hervorheben und die jeweilige Einsatzbereiche erlebbar machen.

OBO Produktwelten



Industrieanstallation

- Kabeltragsysteme
- Verbindungs- und Verlegesysteme
- Befestigungsmaterial



Gebäudeinstallation

- Leitungsführungssysteme
- Geräteeinbaukanäle und Säulen
- Bodeninstallationssysteme und Unterfluranwendungen
- Einbausysteme



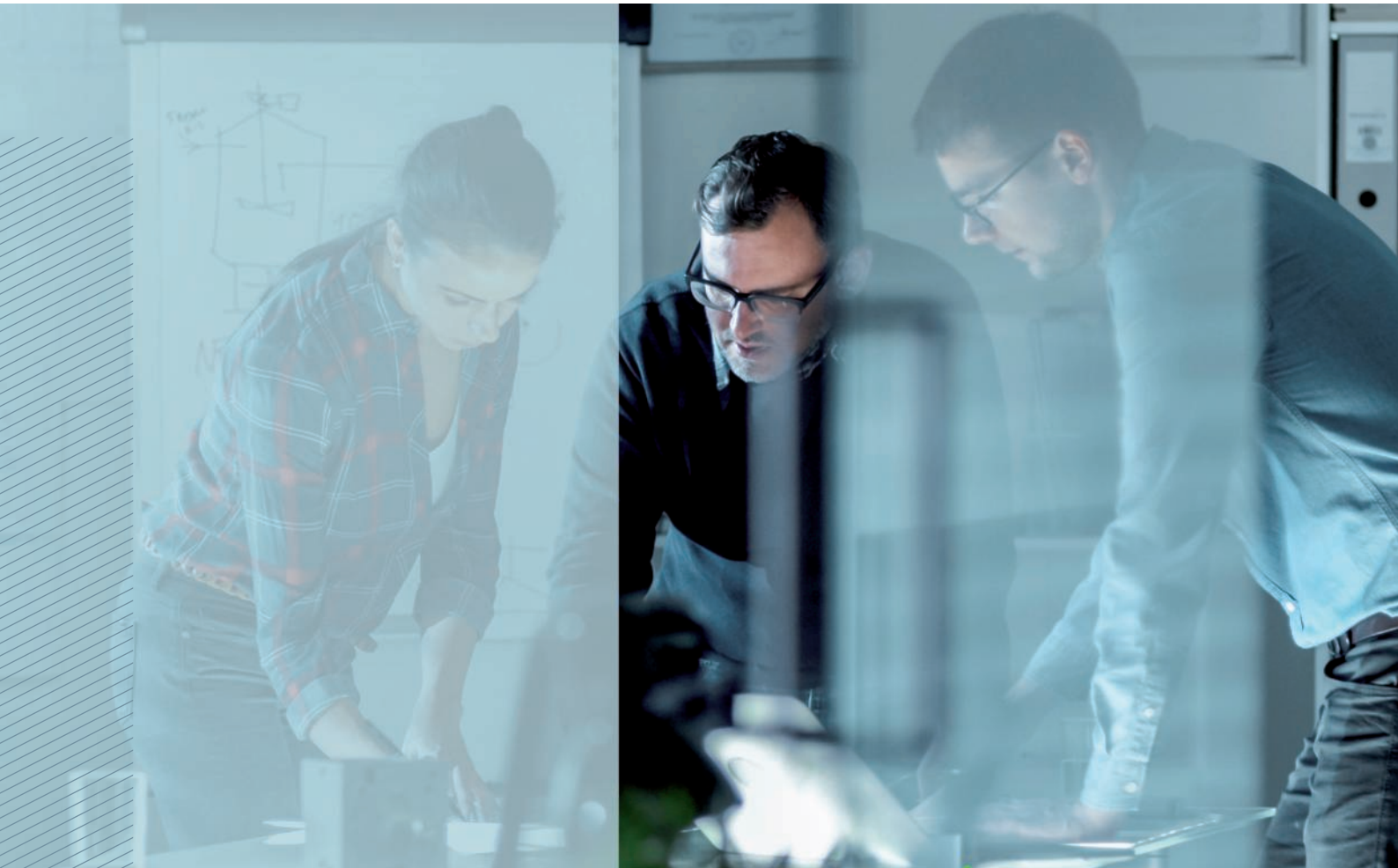
Schutzinstallation

- Überspannungsschutz
- Äußerer Blitzschutz
- Erdung und Potentialausgleich
- Abschottungen und Kabelbandagen
- Brandgeprüfte Trag- und Verlegesysteme
- Brandschutzkanäle



Sie haben die Wahl: Ab sofort gibt es für jede OBO Produktkategorie einen eigenen Katalog. Einfach Auswahl zusammenstellen und mit Sammelschuber bestellen.

OBO Support & *Kontakt*



***Sie haben ein
Problem?
Wir haben
die Lösung!***

OBO Bettermann ist mehr als die Summe seiner Produkte. Wir sind in jeder Situation der verlässliche Partner an Ihrer Seite. Sie haben ein Problem? Wir haben die Lösung!

Dabei ist es ganz gleich, in welcher Branche unsere Unterstützung benötigt wird – vom Industrie- und Anlagenbau über private, öffentliche und Verwaltungsgebäude bis hin zu den Bereichen Mobilität und erneuerbare Energien verfügen wir über das nötige Know-how.

OBO liefert nicht nur die gesamte elektro-technische Infrastruktur mit den bestmöglichen Produkten, sondern unterstützt Sie mit fundiertem Fachwissen und über einem Jahrhundert Erfahrung, auch bei der Planung und Umsetzung Ihrer Projekte. Auf unsere Lösungen ist Verlass, mit uns sind Sie stets auf der sicheren Seite.

Unseren Kundenservice erreichen Sie unter:

Tel.: +43 720 105 400

Montag – Donnerstag
07:00 Uhr – 16:30 Uhr

Freitag
07:00 Uhr – 12:30 Uhr

info@obo.at

Was ist OBO Support?

Jedes OBO-Produkt trägt ein Plus in sich, das nur ein Markenprodukt bieten kann. Es wird von der Idee bis zur Endkontrolle mit hoher Kompetenz entwickelt, gefertigt und geprüft. Darüber hinaus stehen unsere Fachleute beratend zur Seite und geben Ihnen jederzeit Hilfestellungen sowie Schulungen rund um das Produkt.

Wir planen mit Ihnen Ihr Projekt, wählen gemeinsam die richtigen Produkte aus und stehen Ihnen auch darüber hinaus zur Verfügung. Von der reibungslosen Logistik bis zur praxisgerechten Information geben wir Unterstützung auf allen Ebenen. Zertifikate über die Konformität unserer Produkte mit den wichtigsten Normen und Richtlinien bieten Sicherheit.

Wir sind so flexibel wie Sie – denn wir wissen, wie Praktiker arbeiten und worauf es ankommt. Jeder Schritt ein Plus – das ist das Konzept von OBO Support.



Service



Training



Handling



Zertifizierung

Service – OBO hilft weiter

Überall und in jeder Projektphase:

- Kompetente Hotline
- Produkt- und Systeminformationen, digital oder gedruckt
- Auswahl- und Planungshilfen im Web, als App, als CAD-Anwendung oder gedruckt
- 2D- und 3D-Produktdaten für die Planung
- Außendienst, Niederlassungen und Tochtergesellschaften in 60 Ländern
- Ingenieurleistungen für Großprojekte
- OBO Live-Chat

Trainings von OBO

- Seminare und Workshops
- Beratung und Schulungen vor Ort
- Planertage

Handling – OBO liefert zuverlässig

Mit optimierten Lieferprozessen:

- Zuverlässige Logistik
- Praxisgerechte Transportsysteme und Verpackungen
- Lademittelhandling und Entsorgungskonzepte

Zertifizierung und Garantie

OBO gibt Sicherheit. Unsere Produkte erfüllen die wichtigsten länderspezifischen Bestimmungen:

- Konformität (z. B. IEC, VDE, CE, KEMA, KEUR, UL)
- Zertifizierung (z. B. DIN EN, DGNB)
- 5 Jahre Garantie auf Überspannungsschutzprodukte
- Gewährleistungsmanagement



Planungshilfen

10



Stromversorgungen AC

26



Photovoltaik

122



MSR-Technik

168



Ex-Bereich

250



Daten- und Informationstechnik

268



Verzeichnisse

302





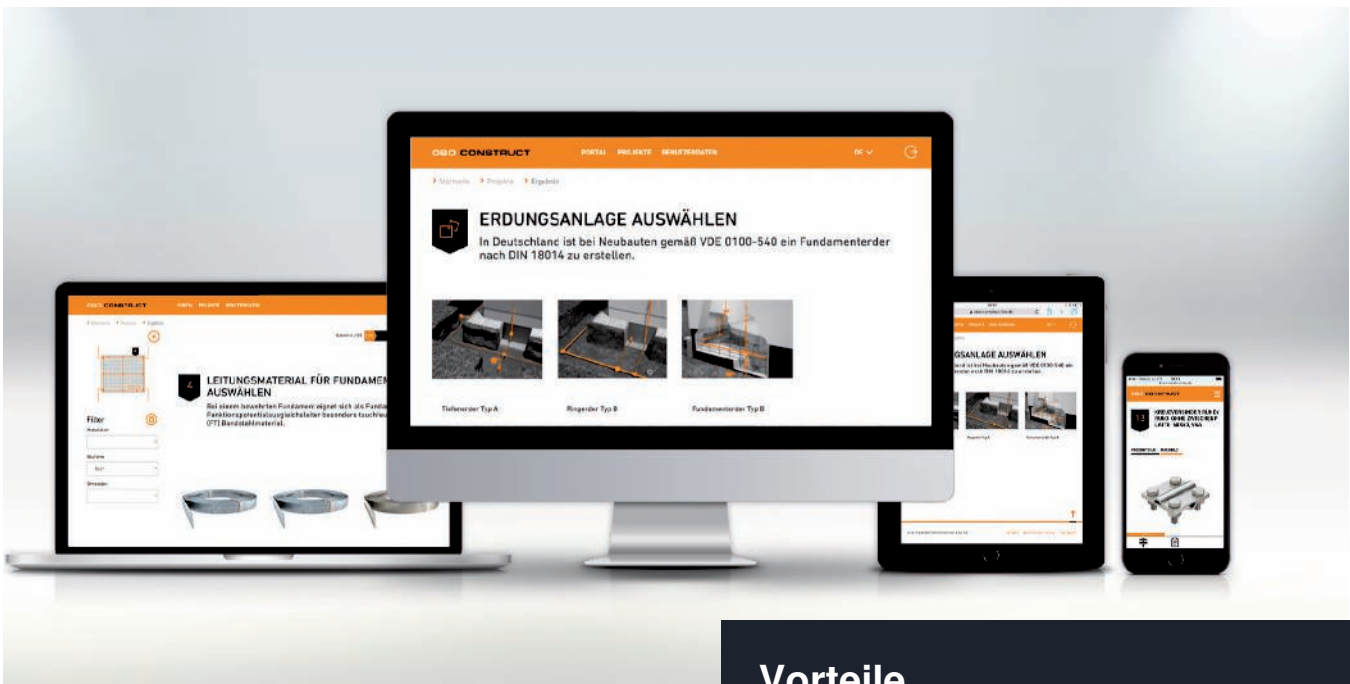
Schutzinstallation - Überspannungsschutz / ai / 2024/01/16 15:40:37 (LLExploit_03464) / 2024/01/16 15:41:01 (F5W/01)

Planungshilfen

OBO Construct Planungshilfen	12
Blitzschutz-Leitfaden	13
Support und Wissen aus erster Hand	14
Schäden durch Überspannungen	16
Wirtschaftliche Folgen von Blitz- und Überspannungsschäden	17
Blitz- und Überspannungsschutznormen	18
Mit Blitzschutz zonen Überspannungen stufenweise reduzieren	20
Richtige Auswahl der Überspannungsschutzgeräte	21
BET-Testcenter für Blitzschutz, Elektrotechnik und Tragsysteme	22
Zertifizierung	23
Impulsarten und ihre Charakteristik	24



OBO Construct Planungshilfen



Digitale Auswahlhilfen für Erdungssysteme und Überspannungsschutz

Die elektronischen Planungshilfen OBO Construct sind Programme, die entwickelt wurden, um Elektroinstallateure und -planer bei der Projektierung von Elektroinstallationssystemen zu unterstützen. Gerade in komplexen Bereichen wie dem Überspannungsschutz und der Erdung, gibt es zahlreiche technische und normative Rahmenbedingungen zu beachten. Die beiden Programme OBO Construct für Erdungs- und für Überspannungsschutzsysteme sollen hier aktiv helfen. Systematische Abfragen erleichtern die Suche nach geeigneten Produkten und gewährleisten normgerechte Überspannungsschutzsysteme und Erdungsanlagen.

OBO Construct für Überspannungsschutz

Dieses Online-Tool unterstützt bei einer projektorientierten Auswahl und Beschaltung geeigneter Überspannungsschutzsysteme und informiert über die Blitz- und Überspannungsschutzgeräte von OBO. Schnell, effizient und zielgerichtet können eine persönliche Materialliste, der Beschaltungsplan und die Ausschreibungstexte für den kompletten Überspannungsschutz in den Bereichen Energietechnik, Photovoltaik, Telekommunikation, MSR, TV, HF sowie Datentechnik erstellt werden. Zur weiteren Verarbeitung kann das Ergebnis komfortabel ins Excel-Format exportiert werden.

Vorteile

- Zeit- und ortsunabhängige Arbeitshilfe
- Planungsanforderungen in komplette Produktsysteme übertragen
- Schnell und einfach passende Produkte finden
- Automatisch Material- und Stücklisten berechnen lassen
- Konfigurationsergebnisse als Excel- oder Word-Dateien herunterladen

OBO Construct für Erdungssysteme

Mit der digitalen Auswahlhilfe können mühelos Erdungssysteme geplant und konfiguriert werden. Die einfache und intuitive Benutzerführung leitet den Anwender Schritt für Schritt durch die einzelnen Komponenten der Erdungsanlage. Im Hintergrund berechnet die Software automatisch die erforderlichen Mengen und das passende Zubehör. Die Anwendung kann, unabhängig vom Betriebssystem, auf jedem Endgerät geöffnet werden, egal ob Smartphone, Tablet oder Desktop-PC.

Blitzschutz-Leitfaden. Sicher geleitet.



Nachschlagewerk und Planungshilfe für Elektroinstallateure und Fachplaner

Bei OBO Bettermann kann man auf mehr als 90 Jahre Erfahrung in Sachen Blitz- und Überspannungsschutz zurückblicken. Diese Erfahrung und natürlich die aktuellsten Normen und technischen Innovationen fließen in den neuen Blitzschutz-Leitfaden des Unternehmens ein. Mithilfe der Broschüre lassen sich Installationen im Bereich Blitz- und Überspannungsschutz künftig leichter und schneller planen.

Denn sie enthält eine ausgewogene Mischung aus Basiswissen, Expertenkenntnissen sowie Planungs- und Auswahlhilfen rund um den Schutz von Gebäuden und Anlagen.

Der neue Blitzschutz-Leitfaden kann unter der Rufnummer +43 720 105 400 angefordert werden und steht nachfolgend zum Download bereit:
<http://obo.eu/Leitfaden>



Themen

- Grundlagen
- Das äußere Blitzschutz-System
- Fang- und Ableitungs-Systeme
- Beispiele und Auswahlhilfen zur Windlastberechnung konform Eurocode 1+3
- Erdungs-Systeme mit Fundamenterder nach aktueller OVE E8014
- Das innere Blitzschutz-System
- Potentialausgleichs-Systeme
- Überspannungsschutz-Systeme
- Aktuelle Normen
- Neue Auswahl- und Planungshilfen
- Beispiele



Support und Wissen aus erster Hand



OBO TBS-Seminare: Wissen aus erster Hand

Mit einem umfangreichen Schulungs- und Seminarprogramm zum Thema Überspannungs- und Blitzschutz-Systeme unterstützt OBO Anwender mit Fachwissen aus erster Hand. Neben den theoretischen Grundlagen geht es auch um die praktische Umsetzung im Alltag. Konkrete Anwendungs- und Berechnungsbeispiele runden die umfangreiche Wissensvermittlung ab.

Ausschreibungstexte im Internet unter www.ausschreiben.de

Mehr als 10.000 Einträge aus den Bereichen Kabeltrag-Systeme, Brandschutz-Systeme, Verbindungs- und Befestigungs-Systeme, Transienten- und Blitzschutz-Systeme, Leitungsführungs-Systeme, Einbaugeräte-Systeme und Unterflur-Systeme können kostenlos abgerufen werden. Durch regelmäßige Aktualisierungen und Erweiterungen haben Sie stets einen umfassenden Überblick über die OBO Produkte. Dabei stehen alle gängigen Dateiformate zur Verfügung (PDF, DOC, GAEB, HTML, TEXT, XML, ÖNORM). www.ausschreiben.de

Ausschreibungstexte, Produktinfos und Datenblätter

Wir machen Ihnen das Leben leichter: Mit einer umfangreichen Auswahl praxisgerecht aufbereiteter Materialien, die Sie bereits im Vorfeld wirkungsvoll unterstützen, zum Beispiel bei der Planung und Kalkulation eines Projektes. Dazu gehören:

- Ausschreibungstexte
- Produktinfos
- Merkblätter
- Datenblätter

Blitzschutz/Erdung ausschreiben auf höchstem Niveau:

OBO ist Hersteller nach RAL GZ642-5 und verpflichtet sich zur Einhaltung der RAL-Richtlinien. Blitzschutz und Erdungsprodukte sind für Ausschreibungen nach RAL verwendbar.

Diese Unterlagen werden von uns kontinuierlich aktualisiert und können im Internet-Download-Bereich unter www.obo.de rund um die Uhr kostenlos abgerufen werden.



Kundennähe und Glaubwürdigkeit

Freundlichkeit, Zuverlässigkeit und Kompetenz sorgen für hohe Akzeptanz, Glaubwürdigkeit und eine dauerhafte Zusammenarbeit. Basis dieser Wertegemeinschaft ist die konsequente Ausrichtung von OBO auf die Wünsche und Anforderungen der Kunden. Die enge Partnerschaft zum Kunden steht für OBO an vorderster Stelle.

Rat und Tat

Bei Fragen zu Produkten und zur Montage oder, wenn planerische Beratung bei komplexen Projekten benötigt wird – die OBO Mitarbeiter unterstützen in jeder Projektphase, egal, in welchem Bereich. Die ständige Verbesserung des Supports in jeder Phase der Zusammenarbeit legt den Grundstein für echte Partnerschaft.

Schnelligkeit und Zuverlässigkeit

Optimale Abläufe und eine ausgefeilte Logistik sorgen dafür, dass OBO Produkte weltweit zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind. Bei Großprojekten bietet OBO eine umfassende Unterstützung von der Planung bis zur Montage.



- Produktionsstandort
- Tochtergesellschaft
- Vertretung/Repräsentanz

Kleine Ursache, große Wirkung: Schäden durch Überspannungen



Ob im Berufsleben oder im Privatbereich: Unsere Abhängigkeit von elektrischen und elektronischen Geräten nimmt immer mehr zu. Datennetze in Unternehmen oder bei Hilfseinrichtungen wie Krankenhäusern und Feuerwehr sind lebensnotwendige Adern für den längst unverzichtbaren Informationsaustausch in Echtzeit. Sensible Datenbestände, z. B. von Bankinstituten oder Medienverlagen, brauchen sicher funktionierende Übertragungswege.

Eine latente Bedrohung für diese Anlagen bilden nicht nur direkte Blitzeinschläge. Bedeutend häufiger werden die elektronischen Helfer von heute durch Überspannungen beschädigt, deren Ursachen entfernte Blitzentladungen oder Schaltvorgänge großer elektrischer Anlagen sind. Auch bei Gewittern werden kurzfristig hohe Energiemengen freigesetzt. Diese Spannungsspitzen können über alle Arten von elektrisch leitenden Verbindungen in ein Gebäude eindringen und enorme Schäden verursachen.



Wirtschaftliche Folgen von Blitz- und Überspannungsschäden



Wirtschaftliche Verluste können nur alleine betrachtet werden, wenn keine gesetzlichen oder versicherungstechnischen Forderungen für den Personenschutz bestehen.

Durch die Zerstörung von elektrischen Geräten entstehen hohe Schäden, besonders bei:

- Computern und Servern
- Telefonanlagen
- Brandmeldesystemen
- Überwachungssystemen
- Aufzug, Garagentor- und Rollladenantrieben
- Unterhaltungselektronik
- Küchengeräten

Hinzu kommen Kosten durch Ausfallzeiten und Folgeschäden bei:

- Datenverlust
- Produktionsausfall
- Ausfall der Erreichbarkeit (Web, Telefon, Fax)
- Defekt der Heizungsanlage
- Kosten durch Ausfall oder Fehlalarm bei Brand- oder Einbruchmeldeanlagen

Entwicklung der Schadenssummen

Aktuelle Statistiken und Zahlen zeigen: Die Überspannungsschäden pro Jahr gehen seit 2014 zurück. Diese positive Entwicklung kann unter anderem aus der Verpflichtung zum Einsatz von Überspannungsschutz in der VDE 0100-443 resultieren. Gleichzeitig zeigen die Zahlen aber auch, dass die Kosten pro Jahr deutlich ansteigen. Ein Grund hierfür: Die wachsende Abhängigkeit von elektronischen Geräten und die steigende Anzahl von Smart Home Lösungen. Daher ist eine Nachrüstung des Überspannungsschutzes immer empfehlenswert, auch dann, wenn sie normativ nicht gefordert wird. Denn selbst wenn die Kosten durch die Versicherung erstattet werden, ist der Ärger über den vermeidbaren Schaden zunächst groß. Informationen zu den Schutzmaßnahmen enthält u.a. die deutsche Richtlinie VdS 2010.

Jahr	Anzahl der Blitz- und Überspannungsschäden	Gezahlte Leistungen für Blitz- und Überspannungsschäden
2010	290.000	170 Millionen €
2011	380.000	230 Millionen €
2012	360.000	230 Millionen €
2013	290.000	170 Millionen €
2014	380.000	250 Millionen €
2015	350.000	240 Millionen €
2016	320.000	250 Millionen €
2017	300.000	240 Millionen €
2018	280.000	250 Millionen €
2019	230.000	250 Millionen €
2020	200.000	260 Millionen €

Anzahl der Blitz- und Überspannungsschäden und gezahlte Leistungen der Hausrat- und Wohngebäudeversicherer (Beispiel DE); Quelle: GDV Hochrechnung mittels Branchen- und Risikostatistik; Zahlen auf 10.000 bzw. 10 Millionen € gerundet.

Blitz- und Überspannungsschutznormen

Bei der Planung und Errichtung von Blitzschutzsystemen müssen nationale Anhänge, Besonderheiten, Applikationen oder Sicherheitsangaben aus den jeweiligen landesspezifischen Beiblättern berücksichtigt werden.

Ein Blitz- und Überspannungsschutzsystem besteht aus mehreren aufeinander abgestimmten Systemen. Grundsätzlich besteht ein Blitz- und Überspannungsschutzsystem aus einem inneren und einem äußeren Blitzschutzsystem.

Diese sind nochmals in folgende Systeme gegliedert:

- Fangeinrichtungen
- Ableitungen
- Erdungen
- Raumschirmung
- Trennungsabstand
- Blitzschutzpotentialausgleich

Diese Systeme müssen für die jeweilige Anwendung ausgewählt und koordiniert eingesetzt werden. Verschiedene Anwender- und Produktnormen bilden die normative Basis, die bei der Errichtung einzuhalten ist. Die Beiblätter der internationalen Richtlinien des IEC und die harmonisierten europäischen Versionen der jeweiligen landesspezifischen Übersetzungen enthalten oft zusätzlich informative (landestypische) Angaben.

Produktnormen

Damit die Komponenten den während der Anwendung zu erwartenden Belastungen standhalten können, müssen sie entsprechend der jeweiligen Produktnorm für den äußeren sowie für den inneren Blitzschutz geprüft sein.



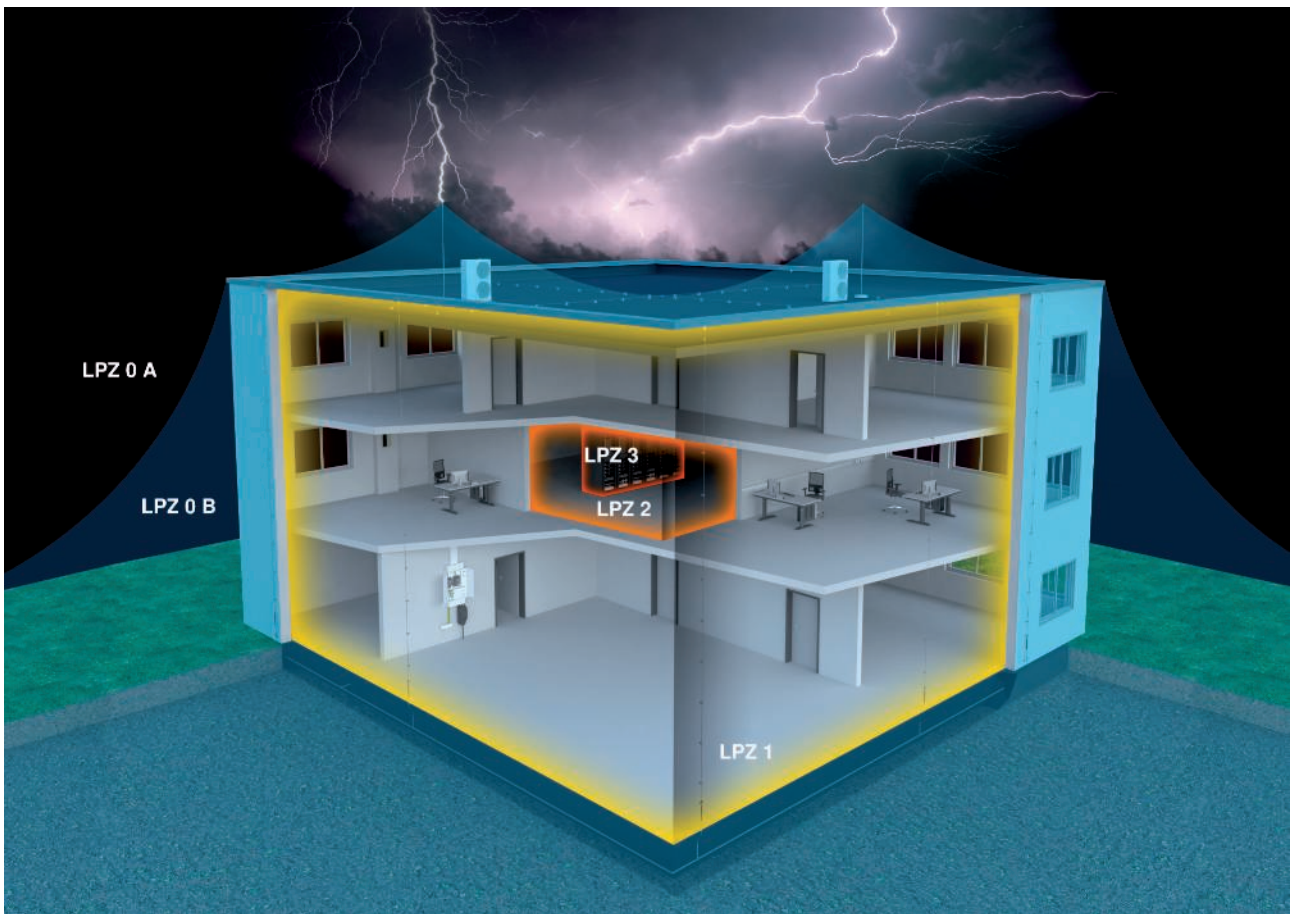
Systeme des äußeren und inneren Blitzschutzes



Norm	Österreichisches Beiblatt	Inhalt
ÖVE ÖNORM EN 62305 Teil 1		Blitzschutz – Teil 1: Allgemeine Grundsätze
ÖVE ÖNORM EN 62305 Teil 2		Blitzschutz – Teil 2: Risiko-Management
ÖVE ÖNORM EN 62305 Teil 3		Blitzschutz – Teil 3: Schutz von baulichen Anlagen und Personen
	1	Zusätzliche Informationen zur Anwendung der EN 62305-2
	2	Zusätzliche Informationen für bauliche Anlagen mit explosionsgefährdeten Bereichen
	3	Auswahl der Mindest-Blitzschutzklasse und der Prüfintervalle für bauliche Anlagen
		Verwendung von Metalldächern in Blitzschutzsystemen
		Blitz und Überspannungsschutz in PV-Stromversorgungssystemen
ÖVE ÖNORM EN 62305 Teil 4		Blitzschutz – Teil 4: Elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen
ÖVE ÖNORM EN 50539-11		Überspannungsschutzgeräte für Niederspannung
OVE E 8101		Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000V und DC 1500V
OVE Richtlinie R 6-2-1		Blitz- und Überspannungsschutz Teil 2-1: Photovoltaikanlagen - Blitz- und Überspannungsschutz
OVE Richtlinie R 6-2-2		Blitz- und Überspannungsschutz Teil 2-2: Photovoltaikanlagen - Auswahl und Anwendungsgrundsätze an Überspannungsschutzgeräte

Produktnormen	Inhalt
ÖVE ÖNORM EN 62561-1	Blitzschutzbauteile – Anforderungen für Verbindungsbauteile
ÖVE ÖNORM EN 62561-2	Blitzschutzbauteile – Anforderungen an Leiter und Erder
ÖVE ÖNORM EN 62561-3	Blitzschutzbauteile – Anforderungen an Trennfunkstrecken
ÖVE ÖNORM EN 62561-4	Blitzschutzbauteile – Anforderungen an Halter
ÖVE ÖNORM EN 62561-5	Blitzschutzbauteile – Anforderungen für Revisionskästen und Erderdurchführungen
ÖVE ÖNORM EN 62561-6	Blitzschutzbauteile – Anforderungen an Blitzzähler
ÖVE ÖNORM EN 62561-7	Blitzschutzbauteile – Anforderungen an Mittel zur Verbesserung der Erdung
IEC TS 62561-8	Blitzschutzbauteile - Anforderungen an Komponenten für isolierte Blitzschutzsysteme
VDE 0675-6-11 (IEC 61643-11)	Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz in Niederspannungsanlagen – Anforderungen und Prüfungen
VDE 0845-3-1 (IEC 61643-21)	Überspannungsschutz für den Einsatz in Telekommunikations- und signalverarbeitenden Netzwerken

Mit Blitzschutzzonen Überspannungen stufenweise reduzieren








Blitzschutzzonen-Konzept

Als sinnvoll und wirkungsvoll hat sich das Blitzschutzzonen-Konzept erwiesen, das in der internationalen Norm ÖVE/ÖNORM EN 62305-4 beschrieben wird. Grundlage dieses Konzeptes ist das Prinzip, Überspannungen stufenweise auf einen ungefährlichen Pegel zu reduzieren, bevor sie das Endgerät erreichen und dort Schaden anrichten können. Um dies zu errei-

chen, wird das gesamte Energienetz eines Gebäudes in Blitzschutzzonen (LPZ = Lightning Protection Zone) unterteilt. An jedem Übergang von einer Zone zur anderen wird zum Potentialausgleich ein Überspannungsableiter installiert, der der jeweils benötigten Anforderungsklasse entsprechen muss.




Blitzschutzzonen (LPZ = Lightning Protection Zone)

LPZ 0 A		Ungeschützter Bereich außerhalb des Gebäudes. Direkte Blitzeinwirkung, keine Abschirmung gegen elektromagnetische Störimpulse LEMP (Lightning Electromagnetic Pulse).
LPZ 0 B		Durch äußere Blitzschutz-Anlage geschützter Bereich. Keine Abschirmung gegen LEMP.
LPZ 1		Bereich innerhalb des Gebäudes. Geringe Teilblitzenergien möglich.
LPZ 2		Bereich innerhalb des Gebäudes. Geringe Überspannungen möglich.
LPZ 3		Bereich innerhalb des Gebäudes (kann auch das metallische Gehäuse eines Verbrauchers sein). Keine Störimpulse durch LEMP sowie Überspannungen vorhanden.



Richtige Auswahl der Überspannungsschutzgeräte

Diese Einteilung in Typen ermöglicht die Auswahl der Schutzgeräte in Hinblick auf die unterschiedlichen Anforderungen bezüglich Einsatzort, Schutzpegel und Strombelastbarkeit. Eine Übersicht über die Zonenübergänge ergibt sich aus der Tabelle. Sie verdeutlicht gleichzeitig, welche OBO-Überspannungsschutzgeräte mit welcher Funktion in das Energieversorgungsnetz eingebaut werden können.

Zonenübergang	Schutzeinrichtung und Gerätetyp	Produktbeispiel	Produktabbildung
LPZ 0 B zu LPZ 1	Schutzeinrichtung zum Zweck des Blitzschutzpotentialausgleiches nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 bei direkten oder nahen Blitzeinschlägen. Geräte: Typ 1+2 (class I+II), z. B. CCF Compact max. Schutzpegel nach Norm: 4 kV OBO Schutzpegel: < 1,5kV Installation z. B. in der Hauptverteilung/am Gebäudeeintritt	MCF Compact Art.-Nr.: 5096987	
LPZ 1 zu LPZ 2	Schutzeinrichtung zum Zweck des Blitzschutzpotentialausgleiches nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 bei direkten oder nahen Blitzeinschlägen. Geräte: Typ 2 (class II), z. B. V20 max. Schutzpegel nach Norm: 1,5 kV OBO Schutzpegel: < 1,3kV Installation z. B. in der Hauptverteilung/am Gebäudeeintritt	V20 Art.-Nr.: 5095253	
LPZ 2 zu LPZ 3	Schutzeinrichtung, bestimmt zum Überspannungsschutz ortsveränderlicher Verbrauchsgeräte an Steckdosen und Stromversorgungen. Geräte: Typ 3 (class III), z. B. ÜSM-A max. Schutzpegel nach Norm: 1,5 kV OBO Schutzpegel: < 1,3kV Installation z. B. am Endverbraucher	ÜSM-A Art.-Nr.: 5092451	

BET-Testcenter für Blitzschutz, Elektrotechnik und Tragsysteme



BET mit umfangreichen Aufgaben

Waren bisher im BET nur Blitzstrom-, Umwelt- und elektrische Prüfungen möglich, so ist das BET-Testcenter mittlerweile auch Ansprechpartner für Prüfungen an Kabeltrag-Systemen. Dieser Zusammenschluss machte es notwendig, die Bedeutung des Namens zu überarbeiten. Stand BET früher noch für Blitzschutz- und EMV-Technologiezentrum, so bedeuten die bekannten Buchstaben seit 2009: BET-Testcenter für Blitzschutz, Elektrotechnik und Tragsysteme.

Prüfgenerator für Blitzstromprüfungen

Mit dem im Jahre 1994 geplanten und 1996 fertiggestellten Prüfgenerator ist es möglich, Blitzstromprüfungen mit bis zu 200 kA durchzuführen. Der Generator wurde in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Soest geplant und gebaut. Aufgrund der intensiven Planung und wissenschaftlichen Betreuung beim Aufbau der Prüfanlage arbeitet diese seit 20 Jahren fehlerfrei und wird den heutigen normativen Prüfanforderungen gerecht.

Prüfaufgaben

Die Hauptauslastung des Prüfgenerators wird durch die Prüfung von Produkten aus der Produkteinheit TBS erzeugt. Hierbei werden entwicklungsbegleitende Prüfungen an Neuentwicklungen, Modifikationen an bestehenden OBO Produkten und auch Vergleichstests mit Mitbewerberprodukten durchgeführt. Dazu zählen Blitzschutzbauteile, Überspannungsschutzgeräte und Blitzstromableiter. Prüfungen für Blitzschutzbauteile werden nach DIN EN 62561-1, für Trennfunkstrecken nach DIN EN 62561-3 und für Blitz- sowie Überspannungsschutzgeräten nach DIN EN 61643-11 durchgeführt. Dies ist nur ein kleiner Teil von Prüfnormen, nach denen im BET-Testcenter geprüft wird.

Zertifizierung

Die Produkte von OBO Bettermann unterliegen in der Entwicklung, Fertigung und im Vertrieb hohen und einheitlichen Qualitätsstandards und internationalen Normen. OBO Bettermann besitzt ein seit Jahrzehnten ISO 9001 zertifiziertes Qualitätsmanagement, das ebenso die hohen Anforderungen der ATEX 2014/34/EU Richtlinie für EX Produkte erfüllt. OBO führt außerdem ein zertifiziertes Energiemanagement nach ISO 50001 durch und ist jahrelanges Mitglied im Industrieverband Feuerverzinken.

Das BET Testcenter ist ein vom VDE anerkanntes und zertifiziertes Prüflabor zur Durchführung zahlreicher internationaler Normen für Blitzschutzsysteme.



Confirmation

Herewith we confirm, that

OBO BETTERMANN GmbH & Co. KG
Hüngser Ring 52
58710 Menden

is a member of our association

Industrieverband Feuerverzinken e. V., Düsseldorf.

The company OBO BETTERMANN GmbH & Co. KG provides among other things corrosion protection for fabricated iron and steel articles by hot dip galvanizing and examines that business in accordance with the requirements of the standard

DIN EN ISO 1461
"Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles - specifications and test methods".

Industrieverband Feuerverzinken e.V. Düsseldorf, February 3rd, 2017
- Director -

Industrieverband Feuerverzinken e.V.
Königsplatz 100
40220 Düsseldorf

Mark Huckhold

Mitglied der European General Galvanizers Association (EGGA) - SIC DBU / DEDBOUE - IBAN DE42 3007 0224 0589 1643 00

Zertifikat zur Anerkennung
Certificate of acceptance

von / of
OBO Bettermann GmbH & Co. KG
BET Testcenter
Hüngser Ring 52
58710 Menden
GERMANY

durch die / by the
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute

Zertifikat
Mitteilung über die Bewertung des Qualitätssicherungssystems

1. Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Richtlinie 2014/34/EU
Anhang IV - Modul D: Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer Qualitätssicherung bezogen auf den Produktionsprozess
Anhang VII - Modul E: Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer Qualitätssicherung bezogen auf das Produkt

2. Nummer des Zertifikates: **BVS 16 ATEX ZQS/E310**

3. Produktkategorie: **Geräte und Komponenten**
Gerätegruppe II, Kategorien 1G, 2G: Transienten- und Blitzschutz-Systeme

4. **DEKRA**

OBO BETTERMANN

OBO Bettermann GmbH & Co. KG
Hüngser Ring 52, 58710 Menden
OBO Bettermann GmbH & Co. KG, Hüngser Ring 52, 58710 Menden
OBO Bettermann Hungary Kft., Alsóráda 2, 2347 Bogyi, Ungarn

DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der 404/EU vom 29. Februar 2014, bescheinigt, dass der Hersteller ein Qualitätssicherungssystem in Übereinstimmung mit Anhang IV der Richtlinie 2014/34/EU für die Produktion unterhält, das dem Anhang IV dieser Richtlinie entspricht.

Anlage werden alle überwachten Produkte mit den Baumusterprüf- und Prüfprotokollen.

Der Auditbericht Nr. ZQS/E310/16, ausgestellt am 21.12.2016, bestätigt die Konformität des Qualitätssicherungssystems. Nachwachsaudits des Qualitätssicherungssystems werden Bestandteil dieses Zertifikates.

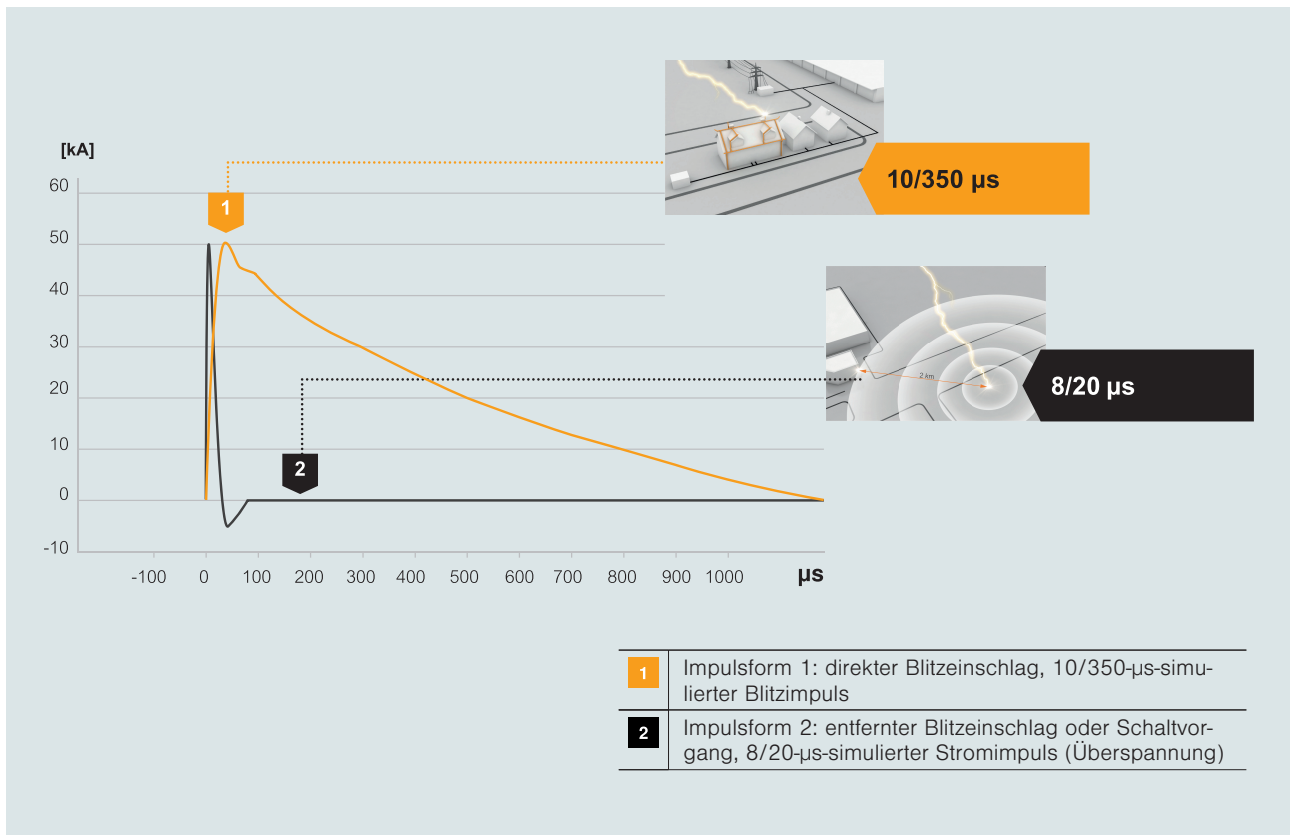
Das Zertifikat ist ab dem 20.08.2016 bis 19.08.2019 gültig und kann zurückgezogen werden, wenn die Anforderungen an die Qualitätssicherung nach Anhang IV und VII erfüllt sind.

Richtlinie 2014/34/EU ist hinter der CE-Kennzeichnung die Kennnummer der benannten Stelle anzugeben, die in der Phase der Produktion erfüllt ist.

Fachzertifizierer:

Seite 1 von 1
Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weitervertrieben werden.
Tel. 9, 44609 Bochum, Telefon +49 234 3696-100, Telefax +49 234 3696-110, zcert@vde.com

Impulsarten und ihre Charakteristik



Prüfungsarten für Blitz- und Überspannungsschutz

Ebenso wie Blitzstromprüfungen können auch Stoßspannungsprüfungen bis zu 20 kV durchgeführt werden. Für diese Prüfungen wird ein Hybridgenerator verwendet, der ebenfalls in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Soest entwickelt wurde. Mit diesem Prüfgenerator können ebenfalls EMV-Prüfungen an Kabeltrag-Systemen durchgeführt werden. Es können alle Arten von Kabelführungs- bzw. Kabeltrag-Systemen bis 8 m Länge ohne Schwierigkeiten untersucht werden. Unter anderem werden Prüfungen zur elektrischen Leiteigenschaft nach DIN EN 61537 durchgeführt.

Simulation realer Umweltbedingungen

Um normgerechte Prüfungen an Bauteilen durchzuführen, die für den externen Einsatz vorgesehen sind, müssen diese unter realen Umweltbedingungen vorbe-

handelt werden. Dies geschieht in einer Salznebeltruhe und einer Schwefeldioxidprüfkammer. Je nach Prüfung variieren z. B. die Prüfdauer und die Konzentration des Salznebels bzw. Schwefeldioxids in den Prüfkammern. Somit ist es möglich, Prüfungen nach IEC 60068-2-52, ISO 7253, ISO 9227 und EN ISO 6988 durchzuführen.

Prüfung von Kabeltrag-Systemen

Mit der neu in das BET-Testcenter integrierten und bewährten KTS-Prüfanlage können alle von OBO hergestellten Kabeltrag-Systeme auf ihre Belastbarkeit untersucht werden. Als Grundlage hierzu dient die DIN EN 61537 bzw. VDE 0639.

Mit dem BET-Testcenter hat OBO Betterman eine Prüfabteilung, in der Produkte normgerecht geprüft werden können – und das bereits während der Entwicklungsphase.



Stromversorgungen AC



Stromversorgungen AC

28



Zubehör

120



Überspannungsschutz - verpflichtend

Für eine normkonforme Elektroinstallation ist Überspannungsschutz bei allen neuen Gebäuden und Elektroinstallationen verpflichtend:

Die Norm OVE E 8101 beschreibt für Österreich die Entscheidungskriterien, wann und wie Überspannungsschutzmaßnahmen in Anlagen und Gebäuden erforderlich sind.

Die OVE E 8101-443

Die Errichtung von Überspannungs-Schutzeinrichtungen ist für eine normkonforme Elektroinstallation künftig verpflichtend vorgeschrieben, wenn die Auswirkungen der Überspannungen Einfluss haben auf:

Betriebsmittel in der Überspannungskategorie I + II sind zum Beispiel Computer, Heizung, Gebäudesteuerung oder auch empfindliche Küchengeräte.

- 1.** Menschenleben, z. B. Anlagen für Sicherheitszwecke, medizinische Bereiche.
- 2.** Öffentliche Einrichtungen und Kulturbesitz, z. B. Ausfall von öffentlichen Diensten, Telekommunikationszentren, Museen.
- 3.** Gewerbe- oder Industrieaktivitäten, z. B. Hotels, Banken, Industriebetriebe, Gewerkmärkte, landwirtschaftliche Betriebe.
- 4.** Ansammlungen von Personen, z. B. große Wohngebäude, Büros, Schulen, Kirchen.
- 5.** Einzelpersonen, z. B. in Wohngebäuden und kleinen Büros, wenn in diesen Gebäuden Betriebsmittel der Überspannungskategorie I oder II errichtet sind.

Daher schreibt die OVE E8101 vor, dass Überspannungs-Schutzeinrichtungen (SPD) in jeder Verbraucheranlage zu installieren sind.



© 2024 OBO - Überspannungsschutz / at / 2024/01/16 15:40:37 (LExpert_03464) / 2024/01/16 15:41:01

Mit OBO auf der sicheren Seite

mit dem Überspannungsschutz im netzseitigen Anschlussraum (NAR)



Nur 50 mm breit optional mit FS-Kontakt

Lösungen vom Wohnhaus bis zur höchsten Blitzschutzklasse (BSK I)

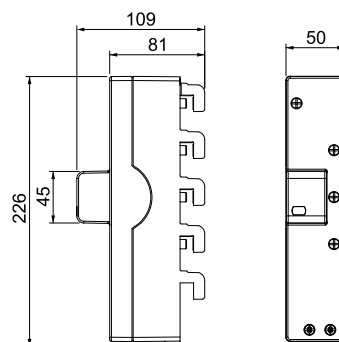
Typ 1+2 Überspannungsschutz zur Montage auf 40-mm-Sammelschiensystem

Optische Anzeige ohne Eigenverbrauch

Schraubbefestigung sichert dauerhaften Kontakt zur Sammelschiene



LightningController Rail - MCF25



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF25-NAR-TNC	255	3	IP20	1	5096950

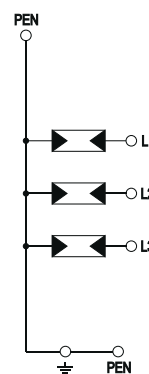
Kombialeiter Typ 1+2 zur Montage auf 40mm Sammelschienen TN- und TT-System

- Schutzpegel <1,5 kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDEW-Richtlinie

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

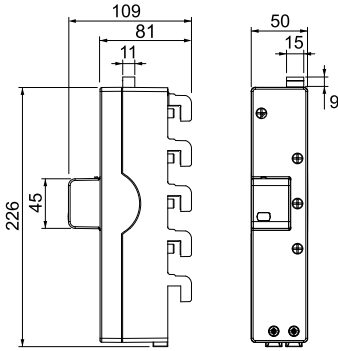
MCF25-NAR-TNC		Typ 1+2
SPD nach EN 61643-11		class I+II
SPD nach IEC 61643-11		
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	8,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	25 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	60 kA
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN]	$U_D / L-PEN$	1,5 kV
TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min	$U_T / L-N, 120 \text{ min}$	442 V
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		10 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		10 - 35 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





LightningController Rail - MCF25



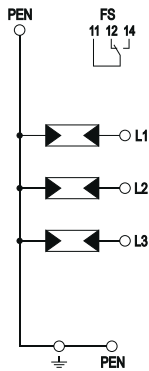
Kombialeiter Typ 1+2 zur Montage auf 40mm Sammelschienen TN- und TT-System

- Schutzpegel <1,5 kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDEW-Richtlinie

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF25-NAR-TNC+FS	255	3	IP20	1	5096953

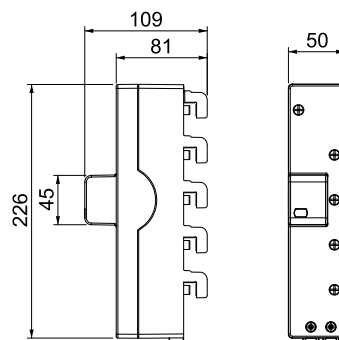
Anschlussmöglichkeiten



MCF25-NAR-TNC+FS		
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	8,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	25 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	60 kA
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN]	$U_p / L-PEN$	1,5 kV
TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min	$U_T / L-N, 120 min$	442 V
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		10 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		10 - 35 mm ²
FM-Kontakte		Wechsler
Schaltleistung AC		250 V/ 2 A
Schaltleistung DC		250 V/ 0,1 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen		0,5 - 1,5 mm ²



LightningController Rail - MCF30



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF30-NAR-TT	255	3+N/PE	IP20	1	5096961

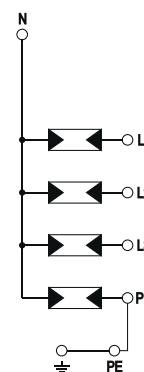
Kombialeiter Typ 1+2 zur Montage auf 40mm Sammelschienen TN- und TT-System

- Schutzpegel <1,5 kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDEW-Richtlinie

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

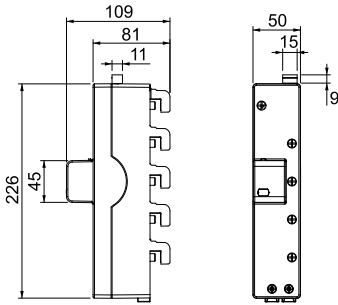
MCF30-NAR-TT		Typ 1+2
SPD nach EN 61643-11		class I-II
SPD nach IEC 61643-11		
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	7,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	30 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	80 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p	1,5 kV
Schutzpegel [N-PE]	$U_{p / N-PE}$	1,5 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_{p / L-PE}$	2,5 kV
TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min	$U_{T / L-N, 120 min}$	442 V
TOV-Spannung [N-PE] - withstand mode - 200 ms	$U_{1 / N-PE, 200 ms}$	1200 V
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		10 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)		10 - 35 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





LightningController Rail - MCF30



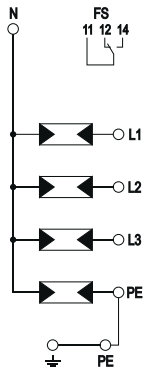
Kombibleiter Typ 1+2 zur Montage auf 40mm Sammelschienen TN- und TT-System

- Schutzpegel <1,5 kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDEW-Richtlinie

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art-Nr.
MCF30-NAR-TT+FS	255	3+N/PE	IP20	1	5096963

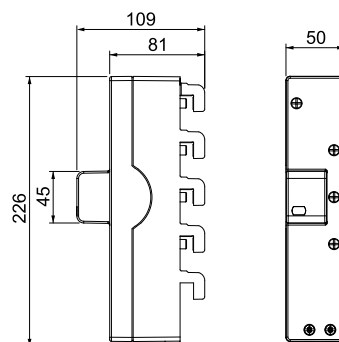
Anschlussmöglichkeiten



MCF30-NAR-TT+FS		Typ 1+2
SPD nach EN 61643-11		class I+II
SPD nach IEC 61643-11		
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	7,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	30 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	80 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p	1,5 kV
Schutzpegel [N-PE]	$U_{p / N-PE}$	1,5 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_{p / L-PE}$	2,5 kV
TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min	$U_T / L-N, 120 \text{ min}$	442 V
TOV-Spannung [N-PE] - withstand mode - 200 ms	$U_L / N-PE, 200 \text{ ms}$	1200 V
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		10 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)		10 - 35 mm ²
FM-Kontakte		Wechsler
Schaltleistung AC		250 V / 2 A
Schaltleistung DC		250 V / 0,1 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen		0,5 - 1,5 mm ²



Lightning Controller Rail MCF38



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF38-NAR-TNC	255	3	IP20	1	5096971

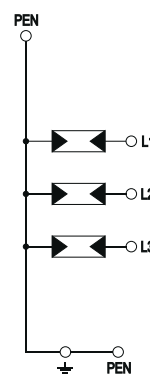
Kombialeiter Typ 1+2 zur Montage auf 40mm Sammelschienen TN- und TT-System

- Schutzpegel <1,5 kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Versicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDEW-Richtlinie

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

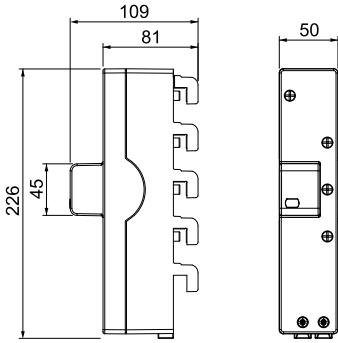
MCF38-NAR-TNC			Typ 1+2
SPD nach EN 61643-11			class I+II
SPD nach IEC 61643-11			
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n		230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c		255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$		20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}		50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}		12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}		38 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}		60 kA
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN]	$U_{p / L-PEN}$		1,5 kV
TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min	$U_{T / L-N, 120 min}$		442 V
Max. netzseitiger Überstromschutz			160 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz			50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u		-40 - +80 °C
Schutzart			IP20
Zulassungen			VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)			10 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)			10 - 35 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





Lightning Controller Rail MCF38



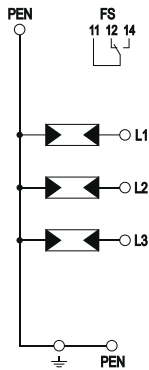
Kombibleiter Typ 1+2 zur Montage auf 40mm Sammelschienen TN- und TT-System

- Schutzpegel <1,5 kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDEW-Richtlinie

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

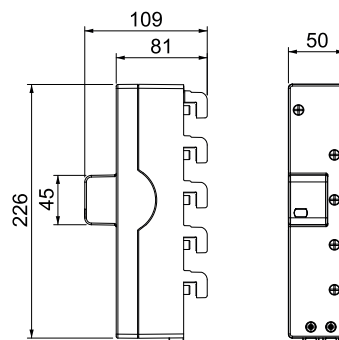
Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF38-NAR-TNC+FS	255	3	IP20	1	5096973

Anschlussmöglichkeiten



MCF38-NAR-TNC+FS		Typ 1+2
SPD nach EN 61643-11		class I+II
SPD nach IEC 61643-11		
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	38 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	60 kA
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN]	$U_p / L-PEN$	1,5 kV
TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min	$U_T / L-N, 120 min$	442 V
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		10 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		10 - 35 mm ²
FM-Kontakte		Wechsler
Schaltleistung AC		250 V/ 2 A
Schaltleistung DC		250 V/ 0,1 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen		0,5 - 1,5 mm ²

Lightning Controller Rail MCF50



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF50-NAR-TT	255	3+N/PE	IP20	1	5096975

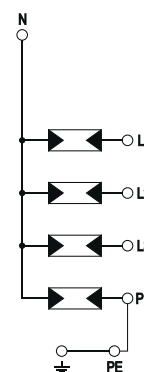
Kombiableiter Typ 1+2 zur Montage auf 40mm Sammelschienen TN- und TT-System

- Schutzpegel <1,5 kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDEW-Richtlinie

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

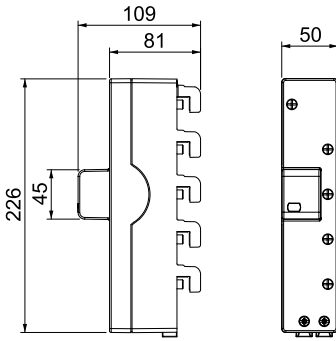
MCF50-NAR-TT		Typ 1+2
SPD nach EN 61643-11		class I-II
SPD nach IEC 61643-11		
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	80 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p	1,5 kV
Schutzpegel [N-PE]	$U_p / N-PE$	1,5 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_p / L-PE$	2,5 kV
TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min	$U_T / L-N, 120 \text{ min}$	442 V
TOV-Spannung [N-PE] - withstand mode - 200 ms	$U_t / N-PE, 200 \text{ ms}$	1200 V
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		10 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		10 - 35 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





Lightning Controller Rail MCF50



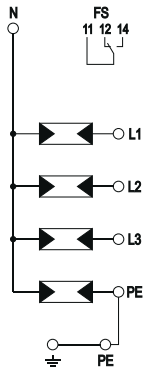
Kombibleiter Typ 1+2 zur Montage auf 40mm Sammelschienen TN- und TT-System

- Schutzpegel <1,5 kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDEW-Richtlinie

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

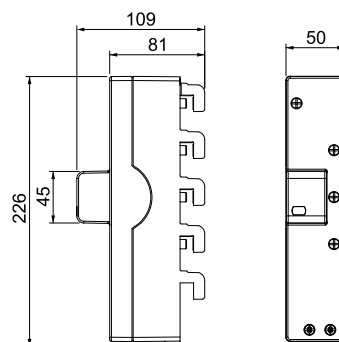
Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung Schutz- art der Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF50-NAR-TT+FS	255	3+N/PE IP20	1	5096977

Anschlussmöglichkeiten



MCF50-NAR-TT+FS			Typ 1+2
SPD nach EN 61643-11			class I+II
SPD nach IEC 61643-11			
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n		230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C		255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$		20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}		50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}		12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}		50 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}		80 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p		1,5 kV
Schutzpegel [N-PE]	$U_{p/N-PE}$		1,5 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_{p/L-PE}$		2,5 kV
TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min	$U_{T/L-N, 120 min}$		442 V
TOV-Spannung [N-PE] - withstand mode - 200 ms	$U_{L/N-PE, 200 ms}$		1200 V
Max. netzseitiger Überstromschutz			160 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz			50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u		-40 - +80 °C
Schutzart			IP20
Zulassungen			VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)			10 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)			10 - 35 mm ²
FM-Kontakte			Wechsler
Schaltleistung AC			250 V/ 2 A
Schaltleistung DC			250 V/ 0,1 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen			0,5 - 1,5 mm ²

Lightning Controller Rail MCF75



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF75-NAR-TNC	255	3	IP20	1	5096982

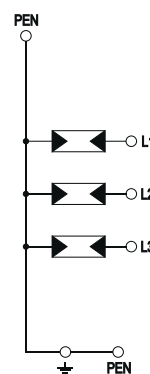
Kombialeiter Typ 1+2 zur Montage auf 40mm Sammelschienen TN- und TT-System

- Schutzpegel <1,5 kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Versicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDEW-Richtlinie

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

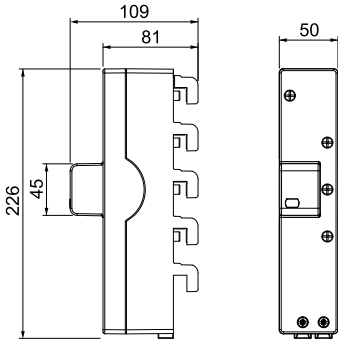
MCF75-NAR-TNC		Typ 1+2
SPD nach EN 61643-11		class I+II
SPD nach IEC 61643-11		
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	25 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	75 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	75 kA
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN]	$U_{p / L-PEN}$	1,5 kV
TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min	$U_{T / L-N, 120 min}$	442 V
Max. netzseitiger Überstromschutz		315 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		10 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		10 - 35 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





Lightning Controller Rail MCF75



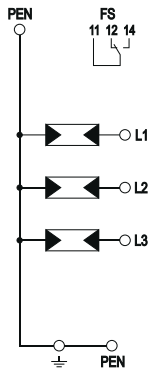
Kombibleiter Typ 1+2 zur Montage auf 40mm Sammelschienen TN- und TT-System

- Schutzpegel <1,5 kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDEW-Richtlinie

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF75-NAR-TNC+FS	255	3	IP20	1	5096983

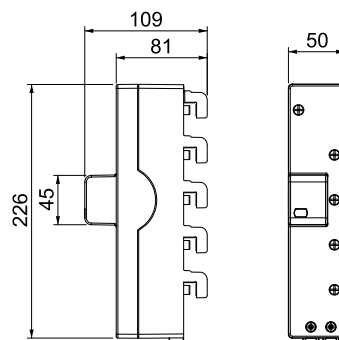
Anschlussmöglichkeiten



MCF75-NAR-TNC+FS

SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	25 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	75 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	75 kA
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN]	$U_p / L-PEN$	1,5 kV
TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min	$U_T / L-N, 120 \text{ min}$	442 V
Max. netzseitiger Überstromschutz		315 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		10 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		10 - 35 mm ²
FM-Kontakte		Wechsler
Schaltleistung AC		250 V / 2 A
Schaltleistung DC		250 V / 0,1 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen		0,5 - 1,5 mm ²

Lightning Controller Rail MCF100



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF100-NAR-TT	255	3+N/PE	IP20	1	5096985

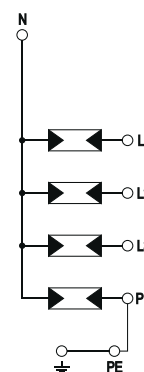
Kombialeiter Typ 1+2 zur Montage auf 40mm Sammelschienen TN- und TT-System

- Schutzpegel <1,5 kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDEW-Richtlinie

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

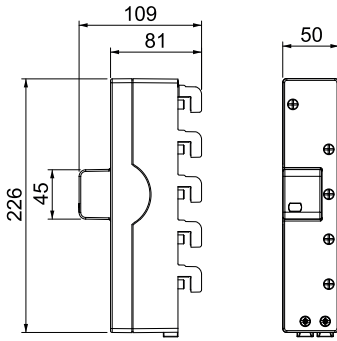
MCF100-NAR-TT		Typ 1+2
SPD nach EN 61643-11		class I-II
SPD nach IEC 61643-11		
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	25 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	100 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	100 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p	1,5 kV
Schutzpegel [N-PE]	$U_p / N-PE$	1,5 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_p / L-PE$	2,5 kV
TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min	$U_T / L-N, 120 \text{ min}$	442 V
TOV-Spannung [N-PE] - withstand mode - 200 ms	$U_t / N-PE, 200 \text{ ms}$	1200 V
Max. netzseitiger Überstromschutz		315 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		10 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)		10 - 35 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





Lightning Controller Rail MCF100



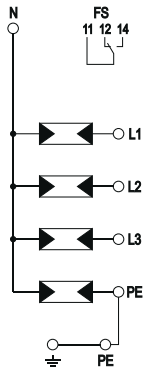
Kombialeiter Typ 1+2 zur Montage auf 40mm Sammelschienen TN- und TT-System

- Schutzpegel <1,5 kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDEW-Richtlinie

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

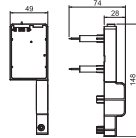
Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF100-NAR-TT+FS	255	3+N/PE	IP20	1	5096988

Anschlussmöglichkeiten



MCF100-NAR-TT+FS			Typ 1+2
SPD nach EN 61643-11			class I+II
SPD nach IEC 61643-11			
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n		230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C		255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$		25 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}		50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}		25 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}		100 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}		100 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p		1,5 kV
Schutzpegel [N-PE]	$U_{p/N-PE}$		1,5 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_{p/L-PE}$		2,5 kV
TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min	$U_{T/L-N, 120 min}$		442 V
TOV-Spannung [N-PE] - withstand mode - 200 ms	$U_{L/N-PE, 200 ms}$		1200 V
Max. netzseitiger Überstromschutz			315 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz			50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u		-40 - +80 °C
Schutzart			IP20
Zulassungen			VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)			10 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)			10 - 35 mm ²
FM-Kontakte			Wechsler
Schaltleistung AC			250 V/ 2 A
Schaltleistung DC			250 V/ 0,1 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen			0,5 - 1,5 mm ²

Kombiableiter für 40mm Sammelschiene



Typ	Nennspannung	Schutzart	Verp. Stück	Art.-Nr.
	AC (50 / 60 Hz) V			
MCF-NAR-SMG	230	IP20	1	5096900

Kombiableiter Typ 1+2 zur Montage auf 40mm Sammelschienen TN- und TT-System

- Schutzpegel <1,5 kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDEW-Richtlinie

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

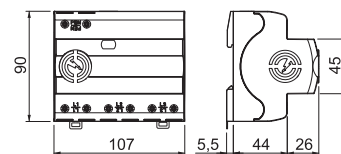
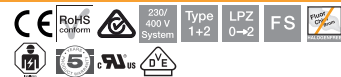


Kombiableiter MCF Compact

Überspannungsschutz Energietechnik, Ableiter Typ 1+2

- Typ 1 + 2 SPD: $I_{imp} = 25kA$ pro Pol und bis zu 100kA gesamt
- Schutzpegel: < 1,5 kV, koordiniert einsetzbar zum Typ 3 SPD
- Einsetzbar bei Gebäuden der Blitzschutzklasse 1-4
- Qualität nach EN 61643-11 von externem Prüfinstitut zertifiziert
- Universell einsetzbar für Industrie, Büro, Gewerbe und Wohngebäude
- Bis 315 A Anlagensicherung ohne separate Vorsicherung einsetzbar
- Fernsignalisierung mit potentialfreiem Wechsler (FS)
- Varianten in drei- bis dreipolig+NPE-Ausführung
- Bedienungsanleitung immer online über QR-Code verfügbar
- Bis zu 25% Platzersparnis (gegenüber MCD-Variante)

LightningController Compact - MCF75



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF75-3+FS	255	3	IP20	1	5096981

Kombiableiter, Blitzstrom- und Überspannungsableiter Typ 1+2

- Schutzpegel <1,5 kV
- zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 75 kA (10/350) 3-polig
- netzfolgestromlöschend 50 kA I_{peak}, Ableitvorsicherung bis 315 A gL/gG
- erfüllt die Anforderungen der VDEW-Richtlinie und der E VDE-AR-N 4100 für den Einsatz im Vorzählerbereich
- gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

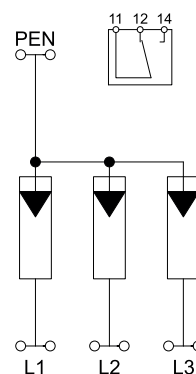
Kombiableiter, Blitzstrom- und Überspannungsableiter Typ 1+2

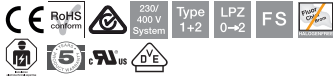
- Schutzpegel <1,5 kV
- zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 75 kA (10/350) 3-polig
- netzfolgestromlöschend 50 kA I_{peak}, Ableitvorsicherung bis 315 A gL/gG
- erfüllt die Anforderungen der VDEW-Richtlinie und der E VDE-AR-N 4100 für den Einsatz im Vorzählerbereich
- gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

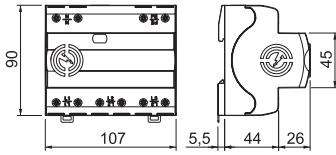
MCF75-3+FS	
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11	class I+II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U _n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U _C 255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{n / L-N} 35 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs)	I _{imp} 25 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I _{total} 75 kA
Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt]	I _{total} 75 kA
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN]	U _{p / L-PEN} 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	315 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T _u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	VDE, UL
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)	1,5 - 25 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrahtig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)	16 - 3 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrahtig)	16 - 2 AWG

Anschlussmöglichkeiten





LightningController Compact - MCF100



Kombibleiter, Blitzstrom- und Überspannungsableiter Typ 1+2

- Schutzpegel <1,5 kV
- zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis zu 100 kA (10/350) 3+NPE
- netzfolgestromlöschend 50 kA I_{peak}, Ableitervorsicherung bis 315 A gL/gG
- erfüllt die Anforderungen der VDEW-Richtlinie und der E VDE-AR-N 4100 für den Einsatz im Vorzählerbereich
- gekapselte nicht ausblasende Funkenstrecken-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

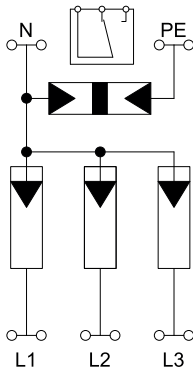
Kombibleiter, Blitzstrom- und Überspannungsableiter Typ 1+2

- Schutzpegel <1,5 kV
- zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis zu 100 kA (10/350) 3+NPE
- netzfolgestromlöschend 50 kA I_{peak}, Ableitervorsicherung bis 315 A gL/gG
- erfüllt die Anforderungen der VDEW-Richtlinie und der E VDE-AR-N 4100 für den Einsatz im Vorzählerbereich
- gekapselte nicht ausblasende Funkenstrecken-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

Typ	Höchste Dauerspannung AC V	Ausführung der Pole	Schutzart	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF100-3+NPE+FS	255	3+N/PE	IP20	1	5096987

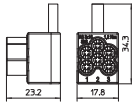
Anschlussmöglichkeiten



MCF100-3+NPE+FS

SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
SPD nach UL 1449		Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U _n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U _c	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	I _n / L-N	35 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs)	I _{imp}	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I _{total}	100 kA
Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt]	I _{total}	100 kA
Schutzpegel [L-N]	U _p	1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz		315 A
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T _u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE, UL
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		1,5 - 25 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrahtig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		16 - 3 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrahtig)		16 - 2 AWG

Anschlussklemme für Durchgangsverdrahtung



Typ	Farbe	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
AS 3x16	lichtgrau	3x16mm ²	5	5012010

Anschlussklemme Typ: AS 3x16

Anschlussquerschnitt:
 3 x 1,5 - 16 qmm starr/ mehrdrähtig
 3 x 1,5 - 10 qmm feindr./ mit Aderendhülse
 Abisolierlänge: 16 mm
 empf. Anzugsmoment: 1,2 Nm
 Nennstrom: 50 A
 Breite: 17,5 mm (1 TE)

Zur EMV optimierten V-Durchgangsverdrahtung nach OVE E 8101.





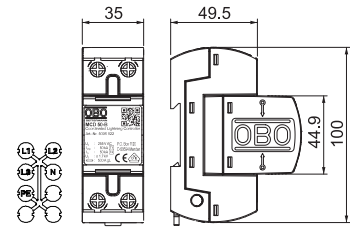
Kombi-Blitzstromableiter MCD 50

Überspannungsschutz Energietechnik, Ableiter Typ 1 (Industrie)

Die Kombi-Blitzstromableiter MCD 50 entsprechen der Anforderungsklasse Typ 1+2 gemäß IEC 61643-11. Diese Geräte schützen Niederspannungs Verbraucheranlagen vor Überspannungen jeder Art und sind in ein- bis vierpoliger Ausführung lieferbar. Durch die spannungsbegrenzenden Hochleistungs-Funkenstrecken werden mehrere Vorteile erreicht. Eine kurze Ansprechzeit, ein tiefer Schutzpegel und eine hohe Stromableitfähigkeit bei langer Lebensdauer.

- Typ 1+2 SPD - VDE geprüft
- Steckbare Blitzstrom- und Überspannungsableiter
- Hohes Ableitvermögen bis 50kA (10/350) pro Pol
- Kombi-ableiter für Gebäude mit Blitzschutzanlage
- Einfache Standard-Hutschienenmontage
- Gekennzeichnete Anschlüsse
- Einsetzbar in Anlagen mit Blitzschutzklasse 1-4

Kombiableiter 1-polig



Typ	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCD 50-B	255	1-polig	1	5096849

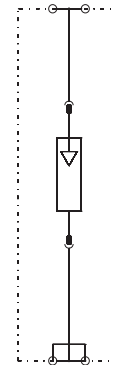
Kombiableiter, Blitzstromableiter Typ 1+2 zum Einsatz in TN- und TT-Netzen

- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 50 kA (10/350) pro Pol und bis zu 150 kA (10/350) gesamt
- Schutzpegel <1,7 kV, ermöglicht den Geräteschutz
- Kurzschlussfestigkeit 10 kA, Ableitvorsicherung bis 500 A gL/gG
- zum Einsatz im Vorzählerbereich geeignet
- gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

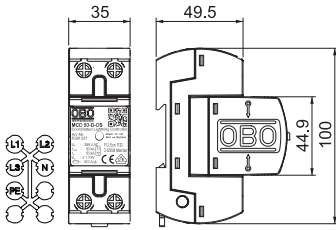
MCD 50-B		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class II
LPZ		0-+2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	50 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	50 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,7 kV
Ansprechzeit	t_A	<100 ns
Folgestromlöschvermögen I_{eff}	$I_{fi eff}$	10 kA
Maximale Vorsicherung		500 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		2
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter 1-polig mit Funktionsanzeige



Kombiableiter Typ 1+2, 1-polig, zum Einsatz in TN- und TT-Netzen:

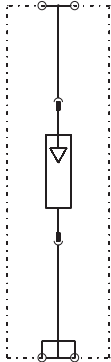
MCD 50-B-OS: Koordinierter Blitzstromableiter Typ 1 (Klasse B) nach EN 61643-11 mit optischer Funktionsanzeige. Für Schnittstelle 0 auf 2 (LPZ) gemäß Blitzschutzkonzept nach IEC 61312-1 bzw. ÖVE/ÖNORM EN 62305.

- Ableitvermögen 50 kA (10/350 μ s) pro Pol
- Leistungsaufnahme < 26 mW/Pol
- Schutzpegel < 1,3 kV
- Netzfolgestromlöschend 25 kA I_{peak}
- Inkl. Steckkappen zur Kennzeichnung der Anschlüsse
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecke
- Einsatz in handelsüblichen Verteilergehäusen möglich.

Anwendung: Kompakte Überspannungsschutzkonzepte und Installationen in einer Verteilung.

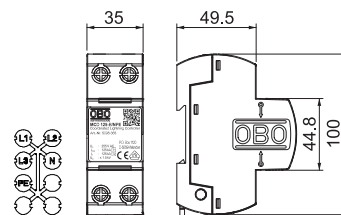
Typ	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCD 50-B-OS	255	1-polig	1	5096852

Anschlussmöglichkeiten



MCD 50-B-OS		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I-II
LPZ		0-2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	50 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	50 kA
Schutzpegel	U_b	< 1,7 kV
Ansprechzeit	t_A	<100 ns
Folgestromlöschvermögen I _{eff}	$I_{fi eff}$	10 kA
Maximale Vorsicherung		500 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		2
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²

Kombiableiter 1-polig NPE



Typ	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCD 125-B NPE	255	NPE	1	5096865

Kombiableiter, Blitzstromableiter Typ 1+2, N-PE zum Einsatz in TN-S- und TT-Netzen.

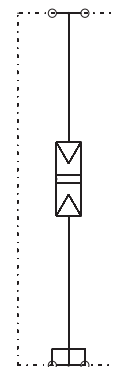
MCD 125-B/NPE: Koordinierte N-PE-Funkenstrecke Typ 1+2 nach EN 61643-11. Für Schnittstelle 0 auf 2 (LPZ) gemäß Blitzschutzzonen-Konzept nach IEC 61312-1 bzw. ÖVE ÖNORM EN62305.

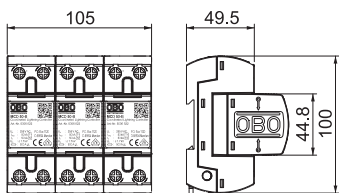
- Ableitvermögen 125 kA (10/350 μ s)
- Entspricht VDN-Richtlinie 2. Auflage 2004
- Inkl. Steckkappen zur Kennzeichnung der Anschlüsse
- Schutzpegel < 1,5 kV, ermöglicht den Geräteschutz
- Gekapselt, nicht ausblasende Funkenstrecke

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

MCD 125-B NPE		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
LPZ		0-2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	125 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	125 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	125 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	125 kA
Schutzpegel (N-PE)		< 1,5 kV
Ansprechzeit	t_A	<100 ns
Folgestromlöschvermögen (eff) [N-PE]	I_{fi}	0,1 kA
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		2
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter, Blitzstromableiter Typ 1+2, 3-polig, zum Einsatz in TN-C-Netzen.

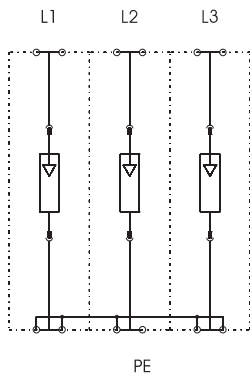
Komplett vorkonfektioniert und anschlussfertig bestehend aus: 3 x MCD 50-B: Koordinierter Blitzstromableiter Typ 1+2 EN 61643-11. Für Schnittstelle 0 auf 2 (LPZ) gemäß Blitzschutzzone-Konzept nach IEC 61312-1 bzw. ÖVE ÖNORM EN 62305.

- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen 50 kA (10/350) pro Pol und bis zu 150 kA (10/350) gesamt
- Schutzpegel <1,7 kV, ermöglicht den Geräteschutz
- Kurzschlussfestigkeit 10 kA, Ableitvorsicherung bis 500 A gL/gG
- zum Einsatz im Vorzählerbereich geeignet
- gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

Typ	Höchste Dauerspannung V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCD 50-B 3	255	3-polig	1	5096877

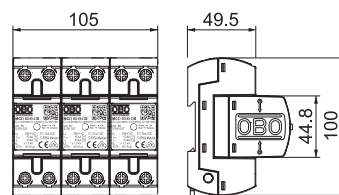
Anschlussmöglichkeiten



MCD 50-B 3		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I-II
LPZ		0→2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	150 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	150 kA
Schutzpegel	U_D	< 1,7 kV
Ansprechzeit	t_A	<100 ns
Folgestromlöschvermögen I_{eff}	$I_{fi eff}$	10 kA
Maximale Vorsicherung		500 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		6
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²



Kombiableiter 3-polig mit Funktionsanzeige



Typ	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCD 50-B 3-OS	255	3-polig	1	5096835

Kombiableiter-Set Typ 1+2, 3-polig, mit optischer Funktionsanzeige, zum Einsatz in TN-C-Netzen:

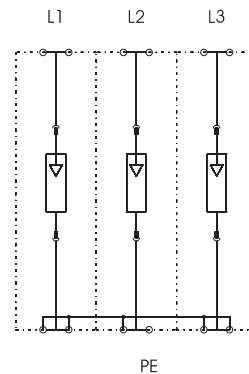
Komplett vorkonfektioniert und anschlussfertig bestehend aus:
3 x MCD 50-B-OS: Koordinierter Blitzstromableiter Typ 1+2 EN 61643-11. Für Schnittstelle 0 auf 2 (LPZ) gemäß Blitzschutzzone-Konzept nach IEC 61312-1 bzw. ÖVE ÖNORM EN 62305.

- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen 50 kA (10/350) pro Pol und bis zu 150 kA (10/350) gesamt
- Schutzpegel <1,7 kV, ermöglicht den Geräteschutz
- Kurzschlussfestigkeit 10 kA, Ableiterversicherung bis 500 A gL/gG
- Leistungsaufnahme < 26 mW/Pol
- zum Einsatz im Vorzählerbereich geeignet
- gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken

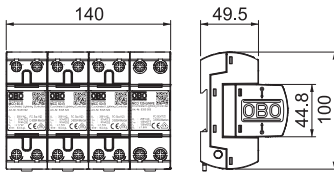
Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

MCD 50-B 3-OS		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class H-II
LPZ		0-2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	150 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	150 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,7 kV
Ansprechzeit	t_A	<100 ns
Folgestromlöschvermögen I_{eff}	$I_{fi eff}$	10 kA
Maximale Vorsicherung		500 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		6
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²

Anschlussmöglichkeiten



Kombiableiter 3-polig + NPE



Kombiableiter, Blitzstromableiter Typ 1+2, 4-polig, zum Einsatz in TT- und TN-S-Netzen.

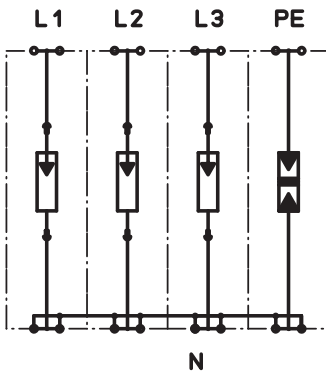
Komplett vorkonfektioniert und anschlussfertig bestehend aus:
 3 x MCD 50-B: Koordinierter Blitzstromableiter Typ 1+2 nach EN 61643-11 und
 1 x MCD 125-B/NPE: Koordinierte N-PE-Funkenstrecke Typ 1+2 nach EN 61643-11. Für Schnittstelle 0 auf 2 (LPZ) gemäß Blitzschutzkonzept nach IEC 61312-1 bzw. ÖVE ÖNORM EN 62305.

- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen 50 kA (10/350) pro Pol und bis zu 125 kA (10/350) gesamt
- Schutzpegel <1,7 kV, ermöglicht den Geräteschutz
- Kurzschlussfestigkeit 10 kA, Ableiterversicherung bis 500 A gL/gG
- zum Einsatz im Vorzählerbereich geeignet
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecke

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

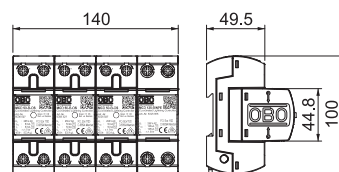
Typ	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCD 50-B 3+1	255	3+NPE	1	5096879

Anschlussmöglichkeiten



MCD 50-B 3+1		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class II
LPZ		0→2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	125 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	125 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,7 kV
Schutzpegel (N-PE)		< 1,5 kV
Ansprechzeit	t_A	< 100 ns
Folgestromlöschvermögen (eff)	$I_{fi eff}$	10 kA
Folgestromlöschvermögen (eff) [N-PE]	I_{fi}	0,1 kA
Maximale Vorsicherung		500 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		8
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²

Kombiableiter 3-polig + NPE mit Funktionsanzeige



Typ	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCD 50-B 3+1-OS	255	3+NPE	1	5096836

Kombiableiter Typ 1+2, 4-polig mit optischer Funktionsanzeige, zum Einsatz in TN-S und TT-Netzen.

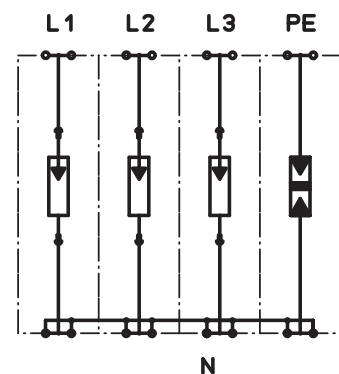
Komplett vorkonfektioniert und anschlussfertig bestehend aus:
 3 x MCD 50-B-OS: Koordinierter Blitzstromableiter Typ 1+2 EN 61643-11.
 1 x MCD 125-B/NPE: Koordinierte N-PE-Funkenstrecke Typ 1+2 EN 61643-11 für den Einsatz in TN-S- und TT-Systemen.
 Schnittstelle 0 auf 1 gemäß Blitzschutzonen-Konzept nach IEC 61312-1 bzw. ÖVE ÖNORM EN 62305.

- Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen 50 kA (10/350) pro Pol und bis zu 125 kA (10/350) gesamt
- Schutzpegel <1,7 kV, ermöglicht den Geräteschutz
- Kurzschlussfestigkeit 10 kA, Ableitvorsicherung bis 500 A gL/gG
- Leistungsaufnahme < 26 mW/Pol
- zum Einsatz im Vorzählerbereich geeignet
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecke

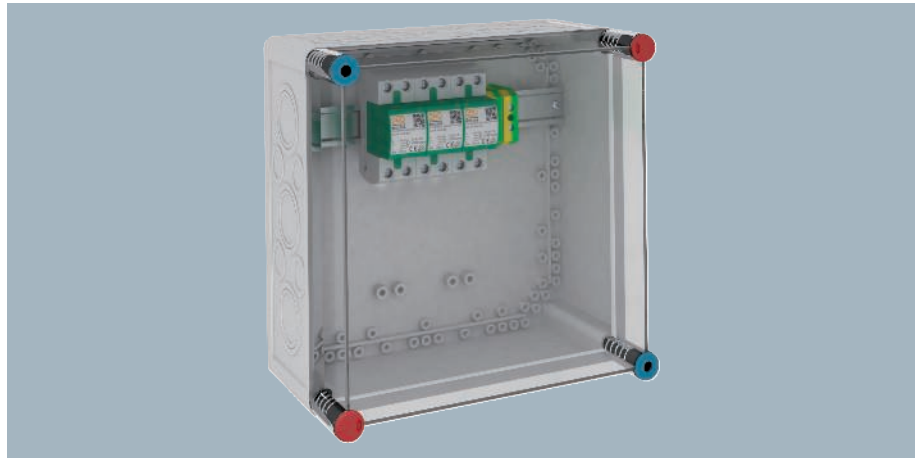
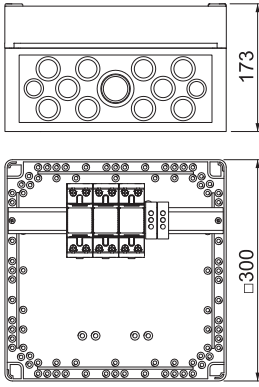
Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

MCD 50-B 3+1-OS		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
LPZ		0-2
Impulsstrom (10/350)	I_{imo}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	125 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	125 kA
Schutzpegel	U_d	< 1,7 kV
Schutzpegel (N-PE)		< 1,5 kV
Ansprechzeit	t_A	<100 ns
Folgestromlöschvermögen I_{fi}	$I_{fi eff}$	10 kA
Folgestromlöschvermögen (eff) [N-PE]	I_{fi}	0,1 kA
Maximale Vorsicherung		500 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		8
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²

Anschlussmöglichkeiten



VG-Gehäuse mit MCD 50-B/3



Kombibleiter vorinstalliert im IP65-Gehäuse zum Einsatz in TN-C-Netzen.

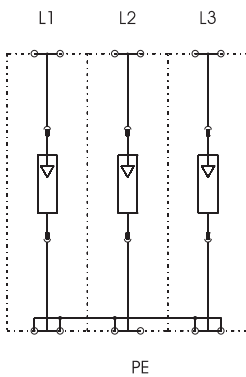
VG...: Blitzstromableiter-Systemlösung Typ 1 nach EN 61643-11.

- LightningController MCD 50-B montiert im Isolierstoffgehäuse IP65, Gehäuse plombierbar
- Impulsstrom 150 kA (10/350 μ s) / 50 kA (10/350) pro Pol, BET-geprüft
- Schutzpegel < 1,7 kV
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken
- Geeignet für TN-C-Netz-Systeme

Anwendungsbeispiel: Systemlösung für den Einsatz im Vorzählerbereich gemäß VDN-Richtlinie.

Typ	Höchste Dauerspannung V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCD 50-B 3-VG	255	3-polig	1	5096874

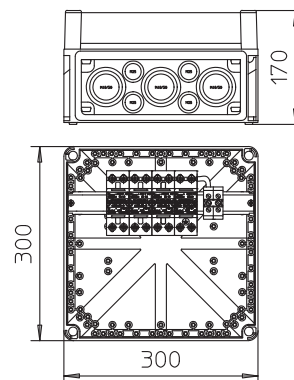
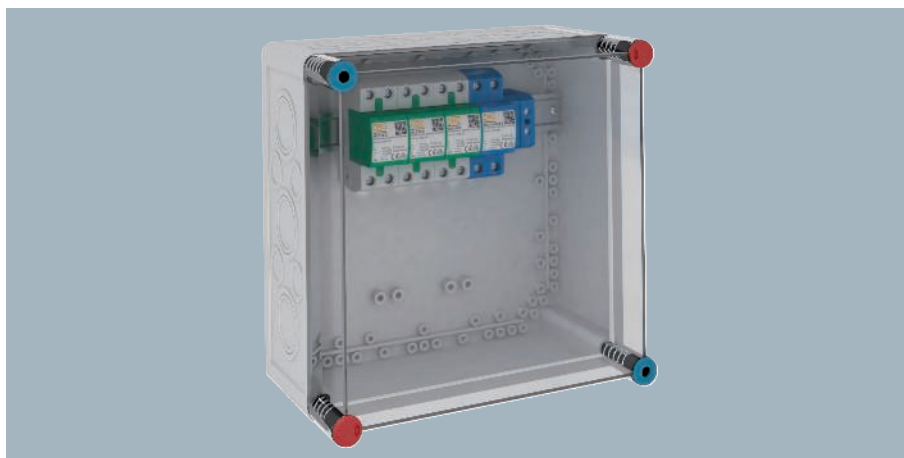
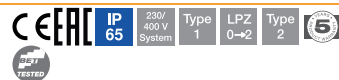
Anschlussmöglichkeiten



MCD 50-B 3-VG

Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I-II
LPZ		0-2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	150 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	150 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,7 kV
Ansprechzeit	t_A	<100 ns
Folgestromlöschvermögen I_{eff}	$I_{fi eff}$	10 kA
Maximale Vorsicherung		500 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		6
Schutzart		IP54
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²

VG-Gehäuse mit MCD 50-B/3+1



Typ	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCD 50-B 3+1-VG	255	3+NPE	1	5096875

Kombialeiter vorinstalliert im IP65-Gehäuse zum Einsatz in TN-S- und TT-Netzen.

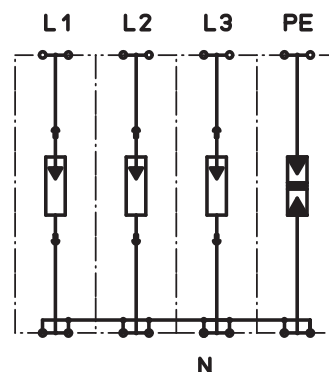
VG...: Blitzstromableiter-Systemlösung Typ 1+2 nach DIN EN 61643-11.

- LightningController MCD 50-B und MCD 125-B/NPE montiert im Isolierstoffgehäuse IP65, Gehäuse plombierbar
- Impulsstrom 125 kA (10/350 μ s), BET-geprüft
- Entspricht den Anforderungen der VDN-Richtlinie
- Schutzpegel < 1,7kV (L-N) und < 1,5kV (N-PE)
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecke
- Geeignet für TN-S- und TT-Netz-Systeme

Anwendungsbeispiel: Systemlösung für den Einsatz im Vorzählerbereich gemäß VDN-Richtlinie.

MCD 50-B 3+1-VG		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
LPZ		0-2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	125 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	125 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,7 kV
Schutzpegel (N-PE)		< 1,5 kV
Ansprechzeit	t_A	<100 ns
Folgestromlöschvermögen I_{eff}	$I_{fi eff}$	10 kA
Folgestromlöschvermögen (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 kA
Maximale Vorsicherung		500 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		8
Schutzart		IP54
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²

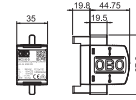
Anschlussmöglichkeiten





Höchste Dauer- spannung V		Aus- führung		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ	MCD 50-B 0	255	1-polig	1	5096822

Oberteil Kombiableiter



Kombiableiter, Blitzstromableiter Typ 1+2 Oberteil.

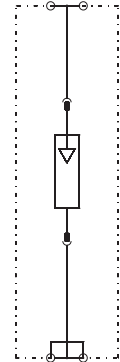
- Blitzstromableitvermögen 50 kA (10/350)
- Schutzpegel < 1,7 kV
- Netzfolgestromlöschend 10 kA
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecke

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

MCD 50-B 0

Nennspannung	U_N	230 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
LPZ		0→2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	50 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	50 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,7 kV
Ansprechzeit	t_A	<100 ns
Folgestromlöschvermögen I_{eff}	$I_{fi eff}$	10 kA
Maximale Vorsicherung		500 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		2
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²

Anschlussmöglichkeiten



Cu

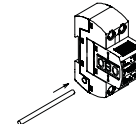


Typ		Verp. Stück	Art.-Nr.
MC V3		10	5096884
MC V4		10	5096886

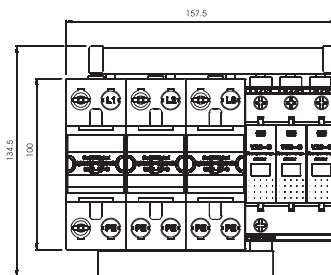
MC- V...: Kupferbrücke 16 mm², passend zum Brücken von MC...-Ableitern im seitlichen Kanal.

- V3 für 3-polige Schaltungen
- V4 für 4-polige Schaltungen

Verbindungsbrücke



Protection-Set MCD + V20 3-polig



Typ	Höchste Dauerspannung V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PS3-B+C TNC	255	3-polig	1	5089754

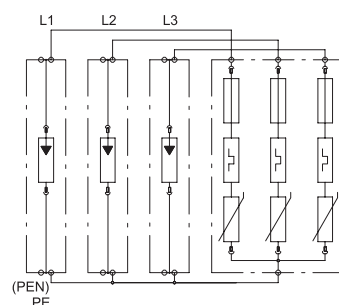
Protection-Set, Blitz- und Überspannungsableiterkombination Typ 1+2

- zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 50 kA (10/350) pro Pol und bis zu 125 kA (10/350) N-PE
- Ableiter, steckbar, inkl. Verbindungsbrücken, Anschlussklemmen gekennzeichnet
- gekapselte, nicht ausblasende Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen

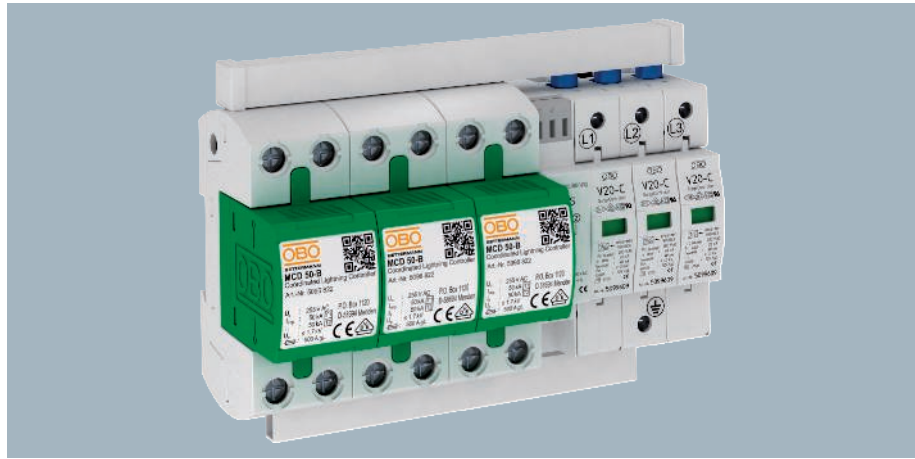
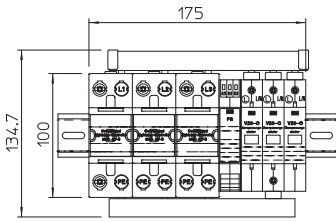
Anwendung: Mobilfunk-Systeme und Industrieanlagen mit besonderen Anforderungen.

PS3-B+C TNC		
Nennspannung	U_N	230 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class II
LPZ		0→2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	100 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	100 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	100 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,7 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Maximale Vorsicherung		125 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		10
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²

Anschlussmöglichkeiten



Protection-Set MCD + V20 3-polig mit Fernsignalisierung



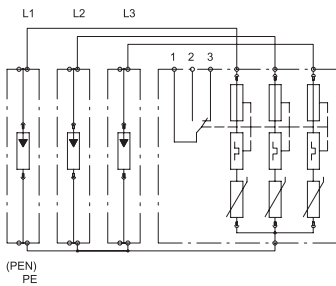
Protection Set, Blitz- und Überspannungsableiter Typ 1+2

- Ableitvermögen 100 kA 10/350 µs BET getestet
- Vormontiert und anschlussfertig, inkl. Verbindungsbrücken, Anschlussklemmen gekennzeichnet
- Mit Fernsignalisierung, potentialfreiem Schließerkontakt, zur Funktionsüberwachung
- Zum Einsatz im TN-C-Netzsystem

Hinweis: Max. Vorsicherung (nur erforderlich, wenn im Netz nicht bereits vorhanden) 125 A gL/gG.

Typ	Höchste Dauer-spannung V	Aus-führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PS3-B+C TNC+FS	255	3-polig	1	5089756

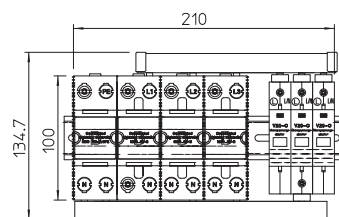
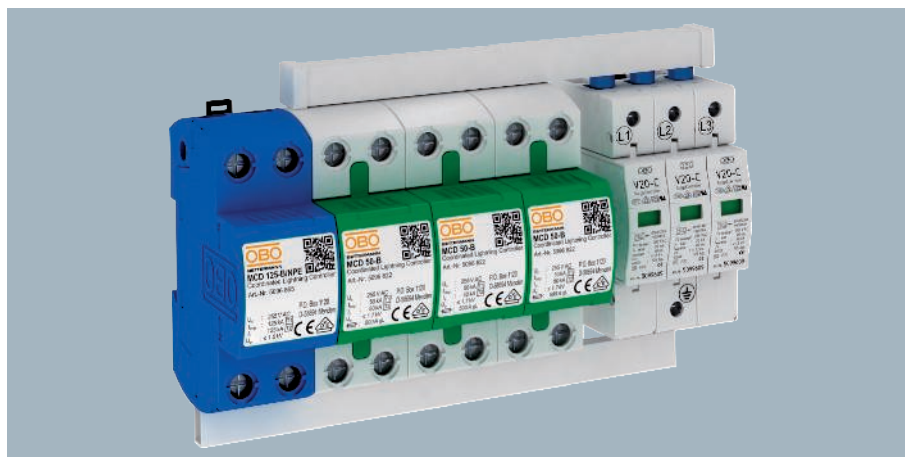
Anschlussmöglichkeiten



PS3-B+C TNC+FS		
Nennspannung	U_N	230 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
LPZ		0-2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	100 kA
Nennableitstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	100 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I_{max}	100 kA
Schutzpegel	U_d	<1,7 kV
Ansprechzeit	t_A	<25 ns
Maximale Vorsicherung		125 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		10
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²



Protection-Set MCD + V20 3-polig + NPE



Typ	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PS4-B+C TT+TNS	255	3+NPE	1	5089761

Protection-Set, Blitz- und Überspannungsableiterkombination Typ 1+2

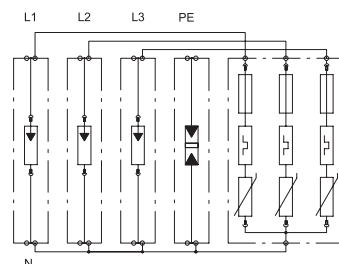
- zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE ÖNORM EN62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 50 kA (10/350) pro Pol und bis zu 125 kA (10/350) N-PE
- Ableiter, steckbar, inkl. Verbindungsbrücken, Anschlussklemmen gekennzeichnet
- gekapselte, nicht ausblasende Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: Mobilfunk-Systeme und Industrieanlagen mit besonderen Anforderungen.

PS4-B+C TT+TNS

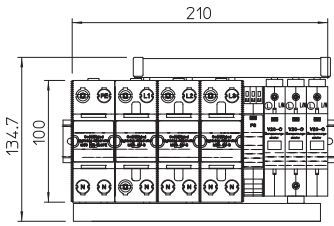
Nennspannung	U_N	230 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
LPZ		0-2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	100 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{total\ 8/20}$	100 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	100 kA
Schutzpegel	U_p	<1,3 kV
Schutzpegel (N-PE)		<1,5 kV
Ansprechzeit	t_A	<25 ns
Folgestromlöschvermögen (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 kA
Maximale Vorsicherung		125 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		12
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





Protection-Set MCD + V20 3-polig + NPE mit Fernsignalisierung



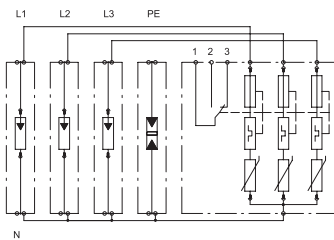
Protection Set, Blitz- und Überspannungsableiter Typ 1+2

- Ableitvermögen 100 kA 10/350 μ s BET getestet
- Vormontiert und anschlussfertig, inkl. Verbindungsbrücken, Anschlussklemmen gekennzeichnet
- Mit Fernsignalisierung, potentialfreiem Schließerkontakt, zur Funktionsüberwachung
- Zum Einsatz im TN-S- und TT-Netzsystem

Hinweis: Max. Vorsicherung (nur erforderlich, wenn im Netz nicht bereits vorhanden) 125 A gL/gG.

Typ	Höchste Dauer-spannung V	Aus-führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PS4-B+C TNS+FS	255	3+NPE	1	5089763

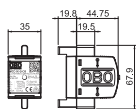
Anschlussmöglichkeiten



PS4-B+C TNS+FS

Nennspannung	U_N	230 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
LPZ		0-2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	100 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	100 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	100 kA
Schutzpegel	U_p	<1,7 kV
Ansprechzeit	t_A	<25 ns
Folgestromlöschvermögen (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 kA
Maximale Vorsicherung		125 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		12
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²

Oberteil Kombiableiter mit Funktionsanzeige



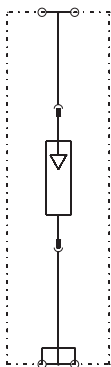
Höchste Dauer- spannung Aus- führung		Verp. Stück		Art.-Nr. 5096827
Typ MCD 50-B 0-OS	255	1-polig	1	

Kombiableiter, Blitzstromableiter Typ 1+2 Oberteil mit optischer Anzeige.

- Blitzstromableitvermögen 50 kA (10/350)
- Leistungsaufnahme < 26 mW/Pol
- Schutzpegel < 1,7 kV
- Netzfolgestromlöschend 10 kA
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecke

Anwendung: Installationen von Überspannungsschutzgeräten Typ 1+2 in einer Verteilung.

Anschlussmöglichkeiten

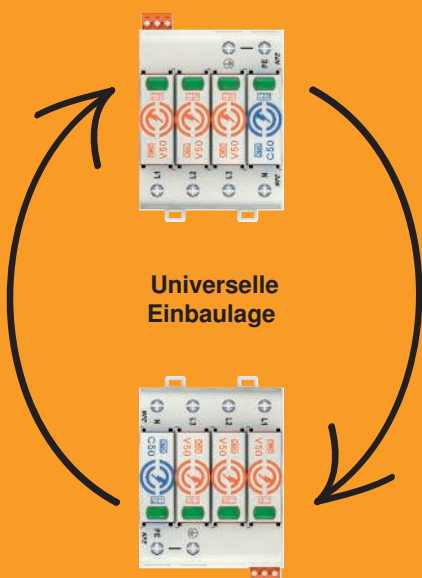


MCD 50-B 0-OS		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
LPZ		0→2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	50 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	50 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,7 kV
Ansprechzeit	t_A	<100 ns
Folgestromlöschvermögen I_{eff}	$I_{fi eff}$	10 kA
Maximale Vorsicherung		500 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		2
Schutzart		IP20
Zulassungen		VDE
Anschlussquerschnitt starr		10 - 50 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		10 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		10 - 25 mm ²



Kombiableiter V50

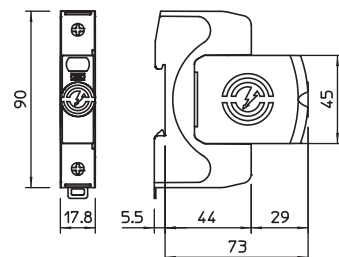
Überspannungsschutz Energietechnik, Ableiter Typ 1+2



- Typ 1 + 2 SPD: $I_{imp} = 12,5kA$ pro Pol und bis zu 50kA gesamt
- Einsetzbar bei Gebäuden der Blitzschutzklasse 3 + 4
- Schutzpegel: < 1,3 kV, koordiniert einsetzbar zum Typ 3 SPD
- Qualität nach EN 61643-11 von externem Prüfinstitut zertifiziert
- Universell einsetzbar für Büro, Gewerbe und Wohngebäude
- Universell einbaubar durch 90°-Aufdruck
- Bis 160 A Anlagensicherung ohne separate Vorsicherung einsetzbar
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz
- Optionale Fernsignalisierung mit potentialfreiem Wechsler (FS)
- Varianten in ein- bis vierpoliger Ausführung
- Bedienungsanleitung immer online über QR-Code verfügbar

Kombiableiter V50, 1-polig 280 V

PA



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V50-1-280	280	1	IP20	1	5093500

Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

V50-1-280

SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11	class I+II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$ 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp} 12,5 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,7 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,8 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, KEMA, ÖVE, VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

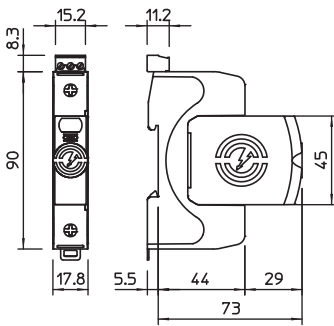
Anschlussmöglichkeiten



PA



Kombiableiter V50, 1-polig mit FS 280 V



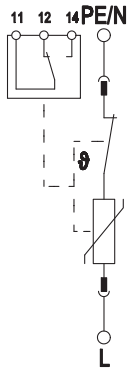
Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechselkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V50-1+FS-280	280	1	IP20	1	5093502

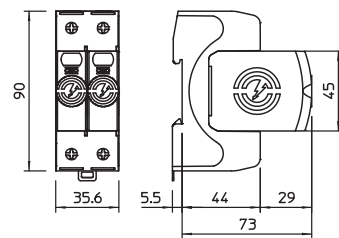
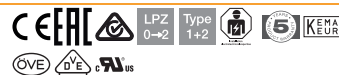
Anschlussmöglichkeiten



V50-1+FS-280

SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I-II
SPD nach UL 1449		Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C	280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p	1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res}	0,7 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res}	0,8 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		UL, KEMA, ÖVE, VDE
FM-Kontakte		Wechsler
Schaltleistung AC		230 V; 0,5 A
Schaltleistung DC		230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen		0,5 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen		21 - 16 AWG
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)		16 - 2 AWG

Kombiableiter V50, 1-polig+NPE 280 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V50-1+NPE-280	280	1+N/PE	IP20	1	5093522

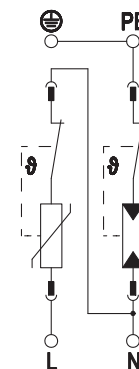
Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

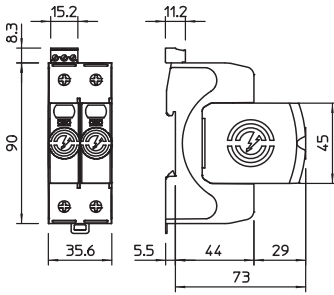
V50-1+NPE-280	
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11	class I-II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n/L-N$ 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp} 12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total} 25 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 80 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_{p/L-PE}$ 2,5 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,7 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,8 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, KEMA, ÖVE, VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter V50, 1-polig+NPE mit FS 280 V



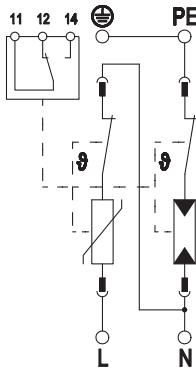
Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

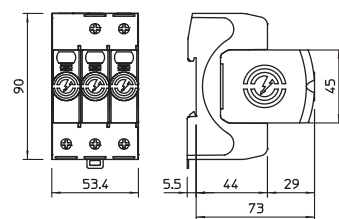
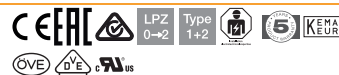
Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art-Nr.
V50-1+NPE+FS-280	280	1+N/PE	IP20	1	5093531

Anschlussmöglichkeiten



V50-1+NPE+FS-280		
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I-II
SPD nach UL 1449		Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C	280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	25 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	80 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p	1,3 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_{p/L-PE}$	2,5 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res}	0,7 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res}	0,8 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A gl/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		UL, KEMA, ÖVE, VDE
FM-Kontakte		Wechsler
Schaltleistung AC		230 V; 0,5 A
Schaltleistung DC		230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen		0,5 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen		21 - 16 AWG
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)		16 - 2 AWG

Kombiableiter V50, 3-polig 280 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V50-3-280	280	3	IP20	1	5093511

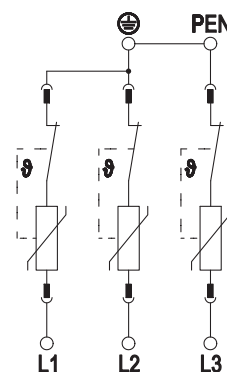
Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

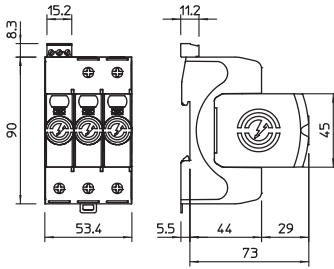
V50-3-280	
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11	class I-II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$ 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp} 12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total} 37,5 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 120 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,7 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,8 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, KEMA, ÖVE, VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter V50, 3-polig mit FS 280 V



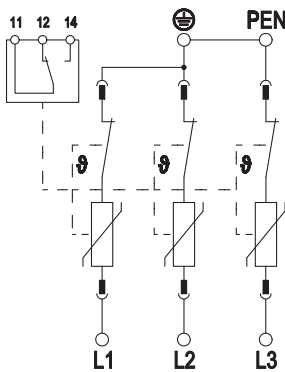
Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V50-3+FS-280	280	3	IP20	1	5093516

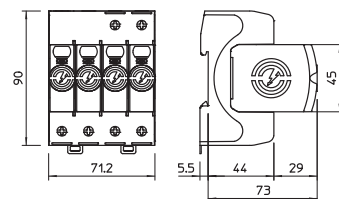
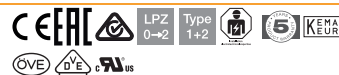
Anschlussmöglichkeiten



V50-3+FS-280

SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11	class I-II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$ 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp} 12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total} 37,5 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 120 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,7 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,8 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, KEMA, ÖVE, VDE
FM-Kontakte	Wechsler
Schaltleistung AC	230 V; 0,5 A
Schaltleistung DC	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	0,5 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	21 - 16 AWG
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

Kombiableiter V50, 3-polig+NPE 280 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V50-3+NPE-280	280	3+N/PE	IP20	1	5093526

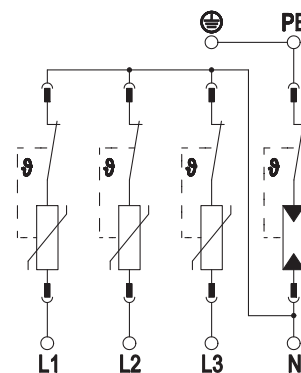
Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

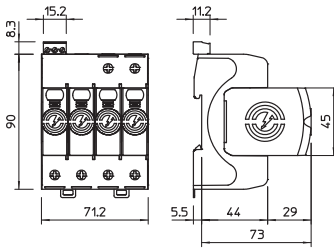
V50-3+NPE-280	
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11	class I-II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$ 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp} 12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total} 50 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 80 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_{p/L-PE}$ 2,5 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,7 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,8 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, KEMA, ÖVE, VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter V50, 3-polig+NPE mit FS 280 V



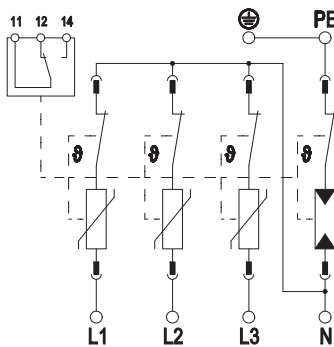
Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V50-3+NPE+FS-280	280	3+N/PE	IP20	1	5093533

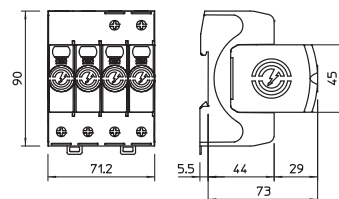
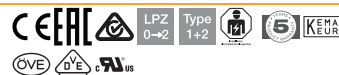
Anschlussmöglichkeiten



V50-3+NPE+FS-280

SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11	class I-II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$ 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp} 12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total} 50 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 80 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_{p/L-PE}$ 2,5 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,7 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,8 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gl/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, KEMA, ÖVE, VDE
FM-Kontakte	Wechsler
Schaltleistung AC	230 V; 0,5 A
Schaltleistung DC	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	0,5 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	21 - 16 AWG
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

Kombiableiter V50, 4-polig 280 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V50-4-280	280	4	IP20	1	5093513

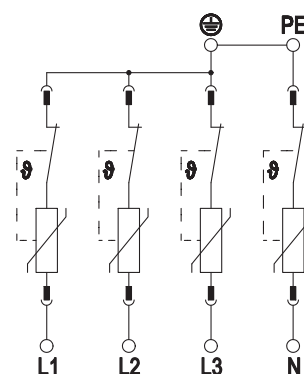
Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

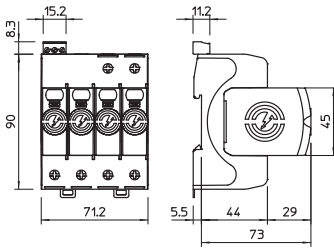
V50-4-280	
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11	class I-II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$ 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp} 12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total} 50 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 160 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,7 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,8 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, KEMA, ÖVE, VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter V50, 4-polig mit FS 280 V



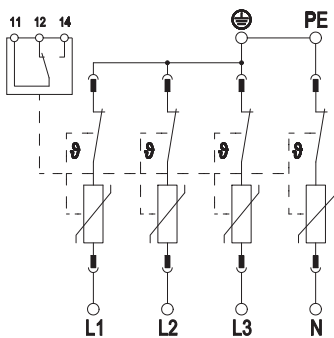
Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V50-4+FS-280	280	4	IP20	1	5093518

Anschlussmöglichkeiten

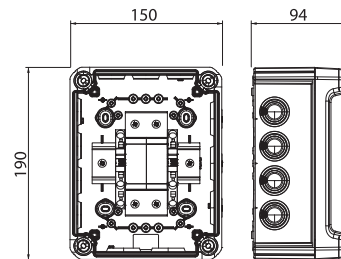


V50-4+FS-280

SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11	class I-II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$ 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp} 12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total} 50 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 160 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,7 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,8 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, KEMA, ÖVE, VDE
FM-Kontakte	Wechsler
Schaltleistung AC	230 V; 0,5 A
Schaltleistung DC	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	0,5 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	21 - 16 AWG
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG



Kombiableiter V50, 1-polig+NPE 280 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC	Ausführ- ung der Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
VG-V50-1+NPE-280	280	1+N/PE	1	5093594

Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2 nach ÖVE EN 61643-11

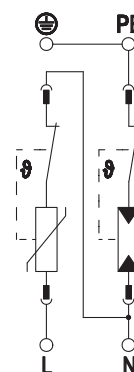
- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Kompletteneinheit, vormontiert und anschlussfertig im Polycarbonat Gehäuse (IP66)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

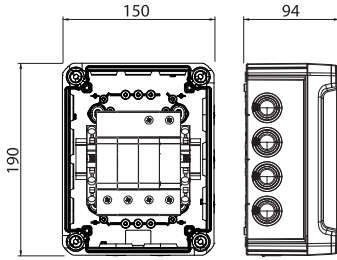
VG-V50-1+NPE-280	
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11	class I-II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$ 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp} 12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total} 25 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 50 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,7 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,8 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP66
Zulassungen	UL, ÖVE, VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter V50, 3-polig+NPE 280 V



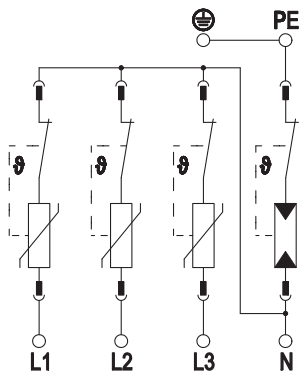
Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2 nach ÖVE EN 61643-11

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Kompletteinheit, vormontiert und anschlussfertig im Polycarbonat Gehäuse (IP66)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.
Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
VG-V50-3+NPE-280	280	3+N/PE	1	5093596

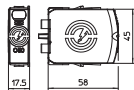
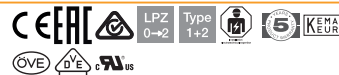
Anschlussmöglichkeiten



VG-V50-3+NPE-280

SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
SPD nach UL 1449		Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C	280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	50 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	50 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p	1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res}	0,7 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res}	0,8 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP66
Zulassungen		UL, ÖVE, VDE
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		16 - 2 AWG

Oberteil NPE-C50



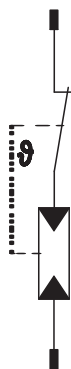
Höchste Dauer- spannung AC	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ				
C50-0-255	255	N/PE	IP20	1 5095609

Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

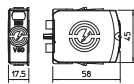
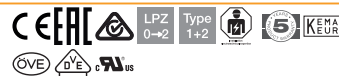
Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

Anschlussmöglichkeiten



C50-0-255	
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11	class I+II
SPD nach UL 1449	Type 4
Höchste Dauerspannung AC	U_C 255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [N-PE]	$I_n / N-PE$ 50 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [N-PE]	$I_{max} / N-PE$ 80 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [N-PE]	$I_{imp} / N-PE$ 50 kA
Schutzpegel [N-PE]	$U_p / N-PE$ 1,5 kV
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, KEMA, ÖVE, VDE

Oberteil V50 280 V



Höchste Dauer- spannung AC	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ				
V50-0-280	280	1	IP20	1 5093508

Oberteile, Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol
- Modularer steckbarer Ableiter mit dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0

Anschlussmöglichkeiten



V50-0-280	
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11	class I+II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C 280 V
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp} 12,5 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$ 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 50 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, KEMA, ÖVE, VDE



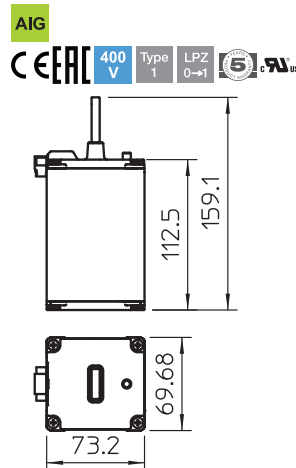
Blitzstrom- und Überspannungsableiter MCF 35

Überspannungsschutz Energietechnik, Ableiter Typ 1 (Industrie)

Die Blitzstromableiter MCF entsprechen der Anforderungskategorie Typ 1 gemäß IEC 61643-11. Diese Geräte schützen Niederspannungsanlagen Verbraucheranlagen vor Überspannungen jeder Art. Durch die spannungsbegrenzende Carbon Funkenstrecke werden mehrere Vorteile erreicht. Eine kurze Ansprechzeit, ein tiefer Schutzpegel und eine hohe Stromableitfähigkeit bei langer Lebensdauer. Des Weiteren zeichnen sich die Geräte dadurch aus, dass sie einen Netzfolgestrom abschalten können. Bei unsicheren Zuständen und gegen Brandgefahr durch Überlastungen überwacht und trennt die Abtrennvorrichtung den Ableiter sicher vom Netz.

- Blitzstrom- und Überspannungsableiter
- Hohes Ableitvermögen bis 35kA (10/350) pro Pol
- Ableiter für Gebäude mit Blitzschutzanlage
- Optische Statusanzeige
- Mit Fernsignalisierung
- Einfache Standard-Hutschienenmontage
- Gekennzeichnete Anschlüsse
- Einsetzbar in Anlagen mit Blitzschutzklasse I-IV

Blitzstromableiter MCF 35, 400/690 V, 1-polig mit FS



Typ	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF 35-1+FS-440	440	1-polig	1	5096974

Blitzstromableiter Typ 1

- zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 35 kA (10/350) pro Pol
- netzfolgestromlöschend 50 kAeff, Ableitervorsicherung bis 400 A gL/gG
- gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen
- Abtrennvorrichtung mit optischer Anzeige
- Fernsignalisierung mit potentialfreiem Wechslerkontakt

Anwendung: Ausnahmslos für 400/690V Netzsysteme

MCF 35-1+FS-440		
Nennspannung	U_N	400 V
Höchste Dauerspannung	U_C	440 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1
SPD nach IEC 61643-11		class I
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	35 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	35 kA
Schutzpegel	U_p	2,5 kV
Folgestromlöschvermögen Ieff	$I_{fi\ eff}$	50 kA
Maximale Vorsicherung		400 A
Schutzart		IP20
Ansprechzeit	t_A	< 100 ns
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C

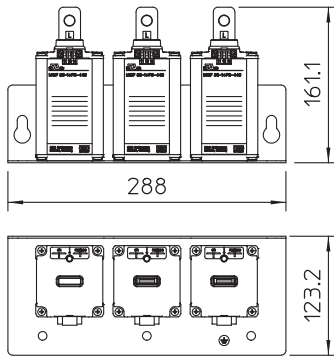
Anschlussmöglichkeiten



AIG

CECERAC 400 V Type 1 LPZ 0+1 5

Blitzstromableiter MCF 35, 400/690 V, 3-polig mit FS



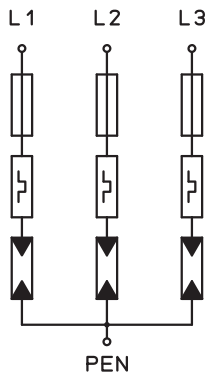
Blitzstromableiter Typ 1

- komplett montierte 3-polige Anschlusseinheit
- zum Blitzschutzpotentialausgleich nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 35 kA (10/350) pro Pol
- netzfolgestromlöschend 50 kAeff, Ableitervorsicherung bis 400 A gL/gG
- gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen
- Abtrennvorrichtung mit optischer Anzeige
- Fernsignalisierung mit potentialfreiem Wechslerkontakt
- Zur fertigen Montage auf Sammelschienen oder Wänden

Anwendung: Ausnahmslos für 400/690V Netzsysteme

Typ	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF 35-P3+FS-440	440	3-polig	1	5096976

Anschlussmöglichkeiten



MCF 35-P3+FS-440

Nennspannung	U_N	400 V
Höchste Dauerspannung	U_C	440 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1
SPD nach IEC 61643-11		class I
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	35 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	35 kA
Schutzpegel	U_p	2,5 kV
Folgestromlöschvermögen I_{eff}	$I_{fi\ eff}$	50 kA
Maximale Vorsicherung		400 A
Schutzart		IP20
Ansprechzeit	t_A	< 100 ns
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +85 °C

A2

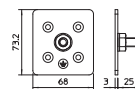
5

Montageplatte 1-polig, M10

Typ	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF-MS-M10	1-polig	1	5096990

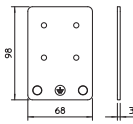
Montageplatte 1-polig mit M10 Gewindeanschluss

- Montageplatte mit M10 Gewinde zum Befestigen des Ableiters MCF 35-1+FS-440
- M10 Bolzen zum direkten Aufschrauben des Ableiters auf Sammelschienen
- benötigte Schrauben zur Befestigung des Ableiters beiliegend



Montageplatte 1-polig

A2



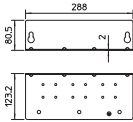
Typ	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF-MS-P1	1-polig	1	5096992

Montageplatte 1-polig

- Montageplatte zum Befestigen des Ableiters MCF 35-1+FS-440
- Vorgefertigtes Lochbild zur Befestigung des Ableiters auf Sammelschienen
- benötigte Schrauben zur Befestigung beiliegend

Montageplatte 3-polig

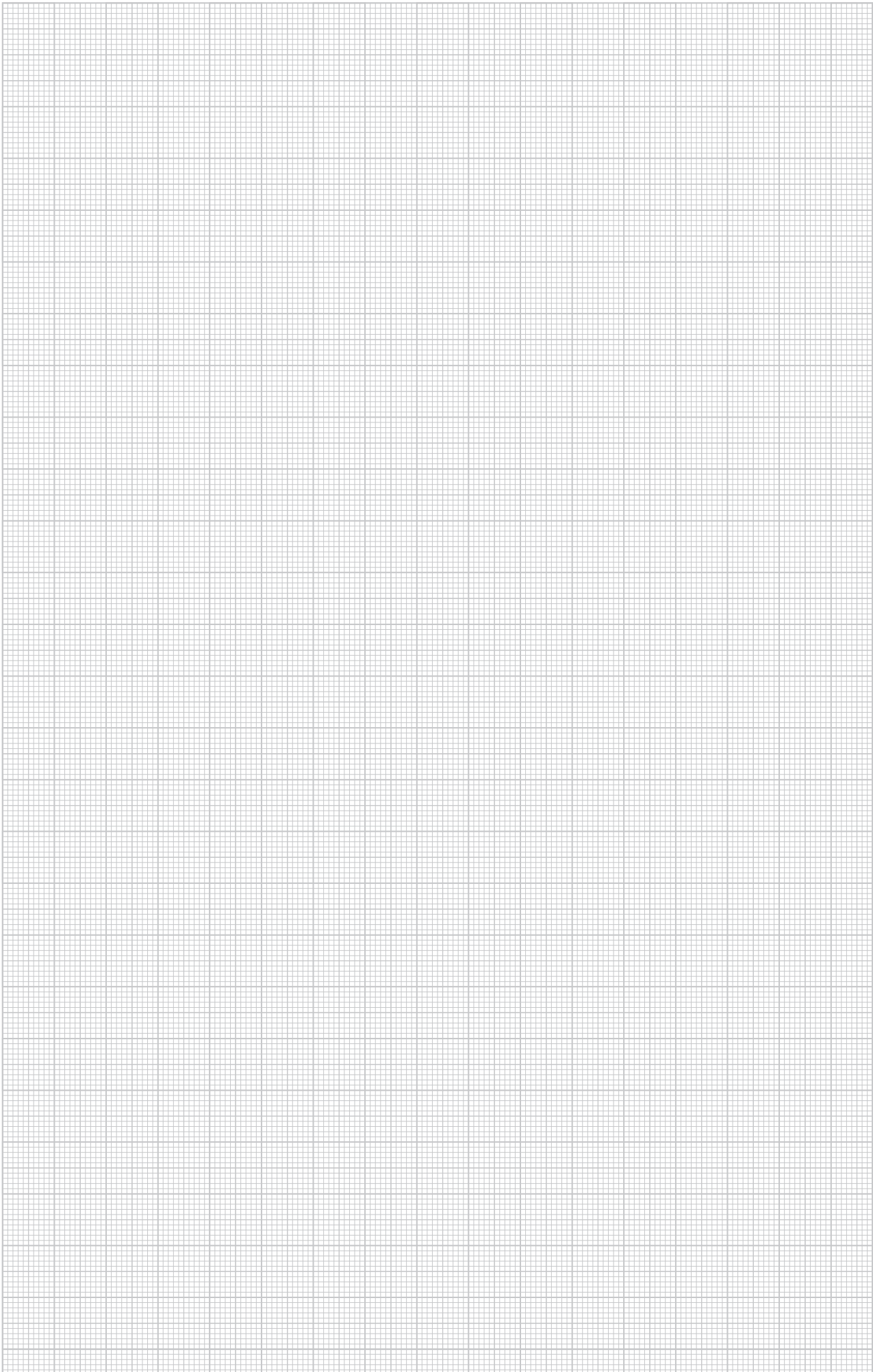
A2



Typ	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MCF-MS-P3	3-polig	1	5096994

Montageplatte 3-polig

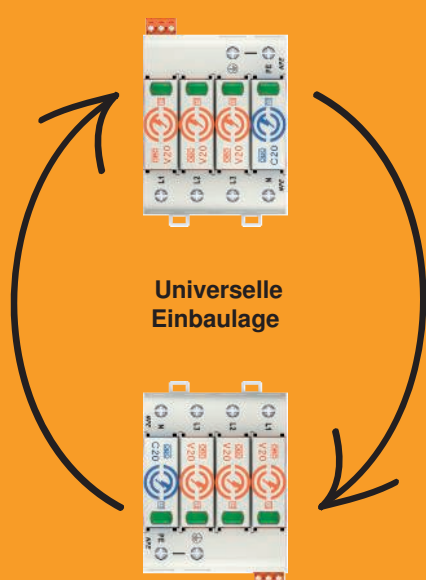
- Montageplatte 3-polig zum Befestigen der Ableiter MCF 35-1+FS-440
- Vorgefertigtes Lochbild zur Befestigung der Ableiter auf Sammelschienen
- Montageplatte auch zur Wandbefestigung geeignet
- benötigte Schrauben zur Befestigung des Ableiters beiliegend





Überspannungsableiter V20

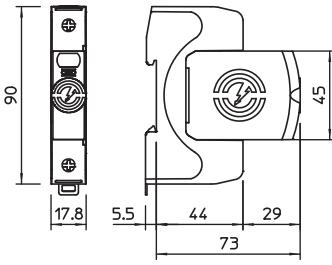
Überspannungsschutz Energietechnik, Ableiter Typ 2



- Typ 2 SPD: $I_n = 20 \text{ kA (L-N) / 40 \text{ kA (N-PE)}$, bis zu 60 kA
- Schutzpegel: $< 1,3 \text{ kV}$, koordiniert einsetzbar zum Typ 3 SPD
- Übertrifft die erhöhten Anforderungen gemäß VDE 0100-443
- Qualität nach EN 61643-11 von externem Prüfinstitut zertifiziert
- Universell einsetzbar für Industrie, Büro, Gewerbe und Wohngebäude
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz
- Bis 160 A Anlagensicherung ohne separate Vorsicherung einsetzbar
- Universell einbaubar durch 90°-Aufdruck
- Optionale Fernsignalisierung mit potentialfreiem Wechsler (FS)
- Varianten in ein- bis vierpoliger Ausführung
- Bedienungsanleitung immer online über QR-Code verfügbar



Überspannungsableiter V20, 1-polig 280 V



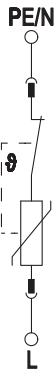
Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

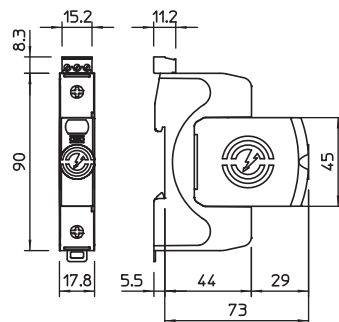
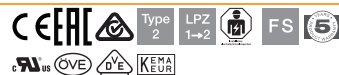
Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-1-280	280	1	IP20	1	5095161

Anschlussmöglichkeiten



V20-1-280		
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
SPD nach IEC 61643-11		class II
SPD nach UL 1449		Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c	280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	40 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	40 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p	1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res}	0,8 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res}	1,0 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		UL, ÖVE, VDE, KEMA
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)		16 - 2 AWG

Überspannungsableiter V20, 1-polig mit FS 280 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-1+FS-280	280	1	IP20	1	5095281

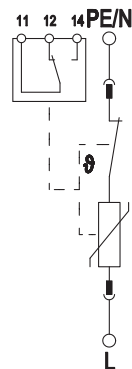
Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

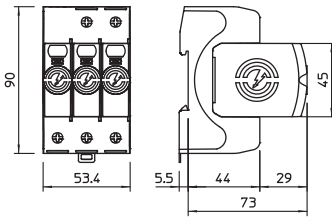
V20-1+FS-280	
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
SPD nach IEC 61643-11	class II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n/L-N$ 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 40 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 40 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,8 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 1,0 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, ÖVE, VDE, KEMA
FM-Kontakte	Wechsler
Schaltleistung AC	230 V; 0,5 A
Schaltleistung DC	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	0,5 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	21 - 16 AWG
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsableiter V20, 1-polig+NPE 280 V



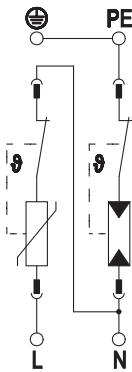
Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art-Nr.
V20-1+NPE-280	280	1+N/PE	IP20	1	5095251

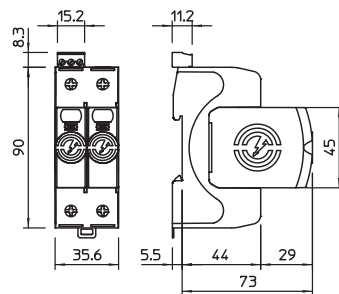
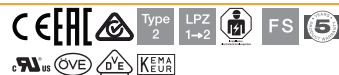
Anschlussmöglichkeiten



V20-1+NPE-280

SPD nach EN 61643-11		Typ 2
SPD nach IEC 61643-11		class II
SPD nach UL 1449		Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C	280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	40 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	60 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p	1,3 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_{p/L-PE}$	1,5 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res}	0,8 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res}	1,0 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		UL, ÖVE, VDE, KEMA
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		16 - 2 AWG

Überspannungsableiter V20, 1-polig+NPE und FS 280 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-1+NPE+FS-280	280	1+N/PE	IP20	1	5095331

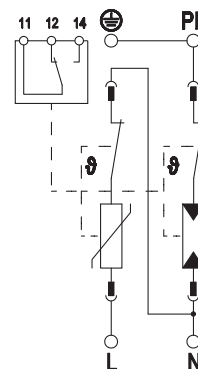
Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

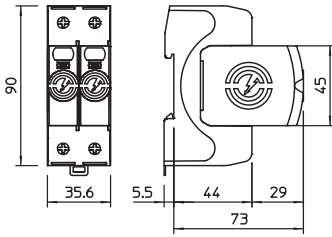
V20-1+NPE+FS-280	
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
SPD nach IEC 61643-11	class II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_n /L-N 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 40 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 60 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_{p/L-PE}$ 1,5 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,8 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 1,0 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, ÖVE, VDE, KEMA
FM-Kontakte	Wechsler
Schaltleistung AC	230 V; 0,5 A
Schaltleistung DC	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	0,5 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	21 - 16 AWG
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsableiter V20, 2-polig 280 V



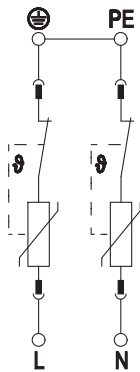
Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

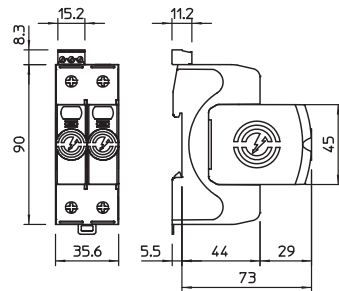
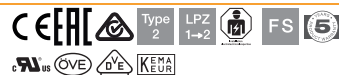
Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-2-280	280	2	IP20	1	5095162

Anschlussmöglichkeiten



V20-2-280		
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
SPD nach IEC 61643-11		class II
SPD nach UL 1449		Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c	280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	40 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	80 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p	1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res}	0,8 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res}	1,0 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		UL, ÖVE, VDE, KEMA
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)		16 - 2 AWG

Überspannungsableiter V20, 2-polig mit FS 280 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-2+FS-280	280	2	IP20	1	5095282

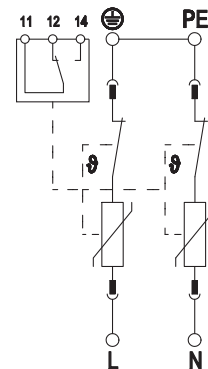
Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

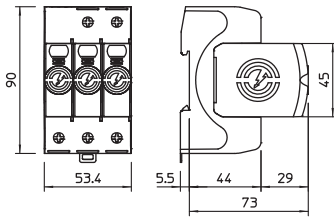
V20-2+FS-280	
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
SPD nach IEC 61643-11	class II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$ 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 40 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 80 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,8 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 1,0 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, ÖVE, VDE, KEMA
FM-Kontakte	Wechsler
Schaltleistung AC	230 V; 0,5 A
Schaltleistung DC	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	0,5 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	21 - 16 AWG
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsableiter V20, 3-polig 280 V



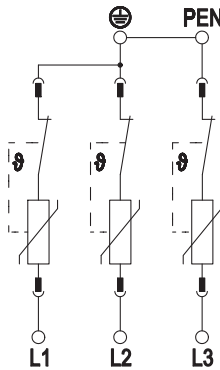
Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

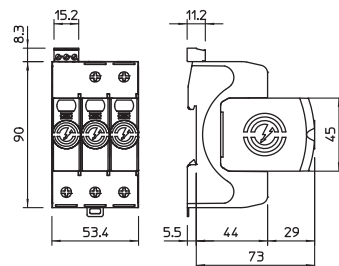
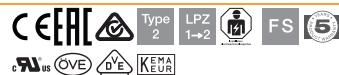
Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-3-280	280	3	IP20	1	5095163

Anschlussmöglichkeiten



V20-3-280		Typ 2
SPD nach EN 61643-11		class II
SPD nach IEC 61643-11		Type 4
SPD nach UL 1449		
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c	280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	40 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	120 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p	1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res}	0,8 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res}	1,0 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		UL, ÖVE, VDE, KEMA
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)		16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)		16 - 2 AWG

Überspannungsableiter V20, 3-polig mit FS 280 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-3+FS-280	280	3	IP20	1	5095283

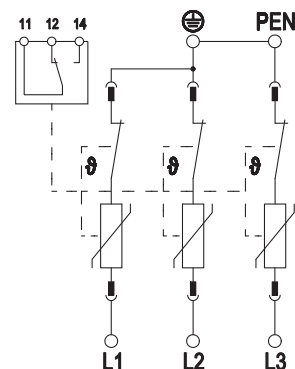
Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

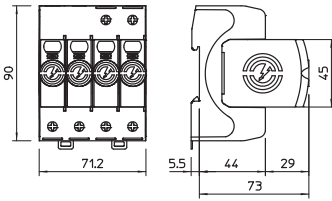
V20-3+FS-280	
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
SPD nach IEC 61643-11	class II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$ 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 40 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 120 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,8 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 1,0 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, ÖVE, VDE, KEMA
FM-Kontakte	Wechsler
Schaltleistung AC	230 V; 0,5 A
Schaltleistung DC	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	0,5 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	21 - 16 AWG
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsableiter V20, 3-polig+NPE 280 V



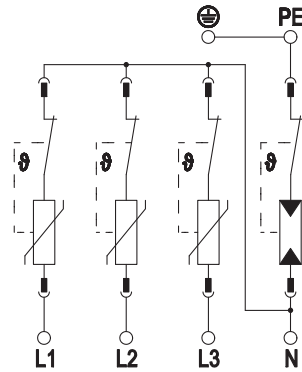
Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-3+NPE-280	280	3+N/PE	IP20	1	5095253

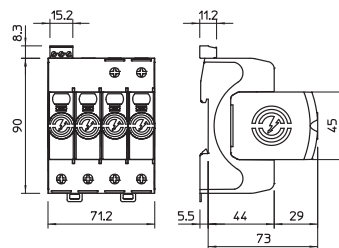
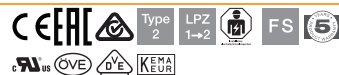
Anschlussmöglichkeiten



V20-3+NPE-280

SPD nach EN 61643-11		Typ 2
SPD nach IEC 61643-11		class II
SPD nach UL 1449		Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c	280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	40 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	60 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p	1,3 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_{p/L-PE}$	1,5 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res}	0,8 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res}	1,0 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz		160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz		50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		UL, ÖVE, VDE, KEMA
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		16 - 2 AWG

Überspannungsableiter V20, 3-polig+NPE und FS 280 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-3+NPE+FS-280	280	3+N/PE	IP20	1	5095333

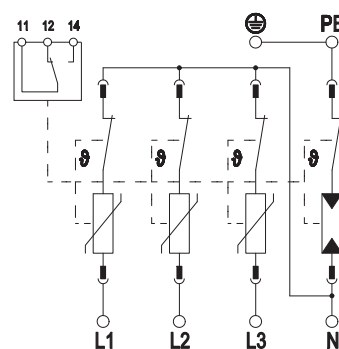
Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

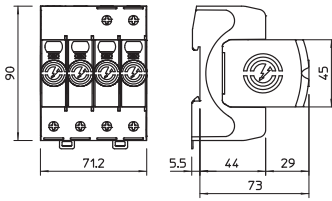
V20-3+NPE+FS-280	
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
SPD nach IEC 61643-11	class II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n/L-N$ 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 40 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 60 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE]	$U_{p/L-PE}$ 1,5 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,8 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 1,0 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, ÖVE, VDE, KEMA
FM-Kontakte	Wechsler
Schaltleistung AC	230 V; 0,5 A
Schaltleistung DC	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	0,5 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	21 - 16 AWG
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsableiter V20, 4-polig 280 V



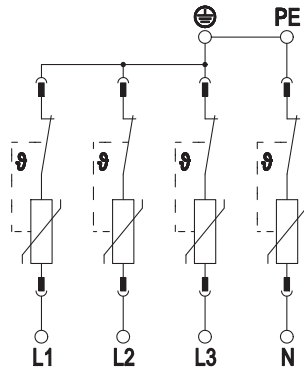
Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-4-280	280	4	IP20	1	5095164

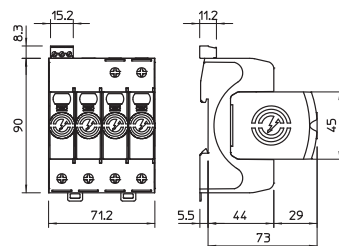
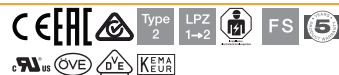
Anschlussmöglichkeiten



V20-4-280

SPD nach EN 61643-11	Typ 2
SPD nach IEC 61643-11	class II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$ 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 40 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 160 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,8 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 1,0 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, ÖVE, VDE, KEMA
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

Überspannungsableiter V20, 4-polig mit FS 280 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-4+FS-280	280	4	IP20	1	5095284

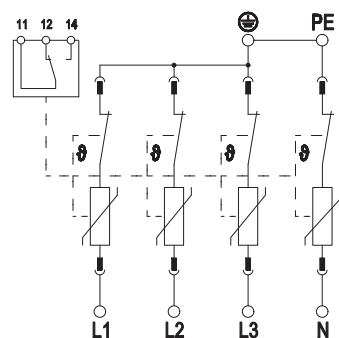
Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

V20-4+FS-280	
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
SPD nach IEC 61643-11	class II
SPD nach UL 1449	Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n 230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c 280 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_{n/L-N}$ 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 40 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total} 160 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Restspannung [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,8 kV
Restspannung [L-N] @ 5 kA	U_{res} 1,0 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, ÖVE, VDE, KEMA
FM-Kontakte	Wechsler
Schaltleistung AC	230 V; 0,5 A
Schaltleistung DC	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	0,5 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt FM-Klemmen	21 - 16 AWG
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	1,5 - 35 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)	16 - 2 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)	16 - 2 AWG

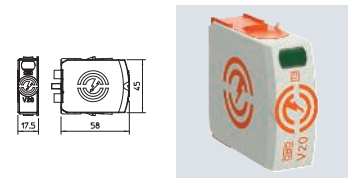
Anschlussmöglichkeiten





Oberteil V20 280 V

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-0-280	280	1	IP20	1	5095364



Oberteil, Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbares Oberteil mit dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0

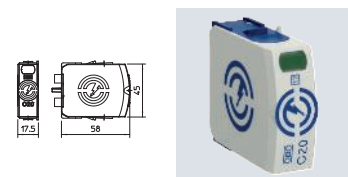
V20-0-280		
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
SPD nach IEC 61643-11		class II
SPD nach UL 1449		Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C	280 V
Schutzpegel	U_p	1,3 kV
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	$I_n / L-N$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	40 kA
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		UL, ÖVE, VDE, KEMA

Anschlussmöglichkeiten



Oberteil C20 280 V

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Ausführ- ung der Pole	Schutz- art	Verp. Stück	Art.-Nr.
C20-0-255	255	N/PE	IP20	1	5095600



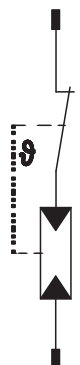
Oberteil, N-PE Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach OVE E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0

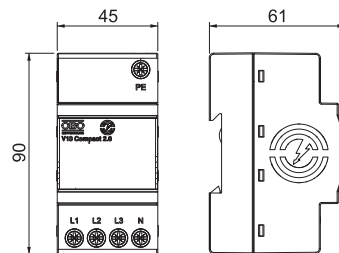
Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

C20-0-255		
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
SPD nach IEC 61643-11		class II
SPD nach UL 1449		Type 4
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C	255 V
Schutzpegel [N-PE]	$U_{p / N-PE}$	1,3 kV
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [N-PE]	$I_n / N-PE$	40 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [N-PE]	$I_{max / N-PE}$	60 kA
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Zulassungen		UL, ÖVE, VDE, KEMA

Anschlussmöglichkeiten



Überspannungsableiter V10 Compact



Typ	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V10 Compact2.0	255	3+NPE	1	5093381

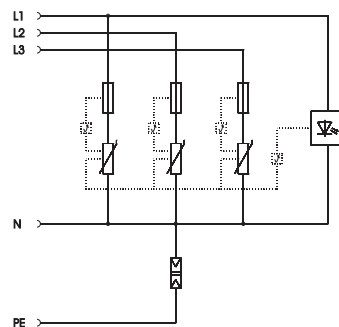
Überspannungsschutzgerät Kompaktmodul Typ 2+3

- Überspannungsschutz in Unterverteilungen nach ÖVE ÖNORM E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 60 kA (8/20) total
- integrierte 3+1-Lösung für TN- und TT-Netz-Systeme auf 45-mm-Modulbreite
- hochleistungsfähige Varistortechnik
- inkl. thermischer und dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- optional mit akustischer Signalisierung -AS oder Fernsignalisierung -FS

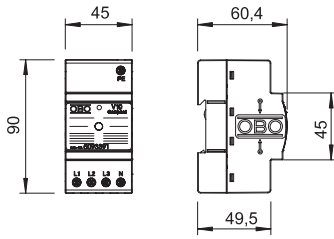
Anwendung: Unter- / Etagenverteilung sowie Geräteschutz von Drehstromsystemen.

V10 Compact2.0		
Nennspannung AC (50 / 60 Hz)	U_n	230 V
Höchste Dauerspannung AC	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2+3
SPD nach IEC 61643-11		class II+III
LPZ		1→3
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [L-N]	$I_n / L-N$	10 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [N-PE]	$I_n / N-PE$	40 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [L-N]	$I_{max} / L-N$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [N-PE]	$I_{max} / N-PE$	60 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt]	I_{total}	60 kA
Schutzpegel [L-N]	U_D	1,1 kV
Schutzpegel [N-PE]	$U_{D / N-PE}$	1,5 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Max. netzseitiger Überstromschutz		63 A gG
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +70 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		2,5
Schutzart		IP20
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		2,5 - 10 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig)		13 - 8 AWG
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		2,5 - 10 mm ²
Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig)		13 - 8 AWG

Anschlussmöglichkeiten



Überspannungsableiter Compact mit akustischer Signalisierung



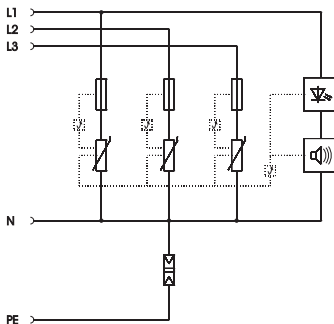
Überspannungsschutzgerät Kompaktmodul Typ 2+3

- Überspannungsschutz in Unterverteilungen nach ÖVE ÖNORM E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 60 kA (8/20) total
- integrierte 3+1-Lösung für TN- und TT-Netz-Systeme auf 45-mm-Modulbreite
- hochleistungsfähige Varistortechnik
- inkl. thermischer und dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Version ...-AS mit zusätzlicher akustischer Defektsignalisierung (abschaltbar)

Anwendung: Unter- / Etagenverteilung sowie Geräteschutz von Drehstromsystemen.

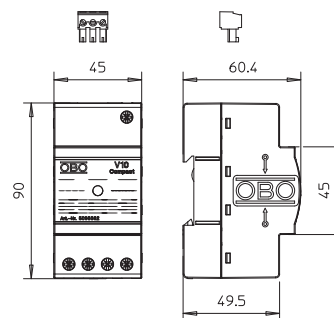
Typ	Höchste Dauerspannung V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V10 COMPACT-AS	255	3+NPE	1	5093391

Anschlussmöglichkeiten



V10 COMPACT-AS		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2+3
SPD nach IEC 61643-11		class II+III
LPZ		1→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	10 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total\ 8/20}$	60 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	20 kA
Schutzpegel	U_D	< 1,1 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Maximale Vorsicherung		63 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		2,5
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt starr		2,5 - 10 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		2,5 - 10 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		2,5 - 10 mm ²

Überspannungsableiter Compact mit Fernsignalisierung



Typ	Höchste Dauer-spannung V	Aus-führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V10 COMPACT-FS	255	3+NPE	1	5093382

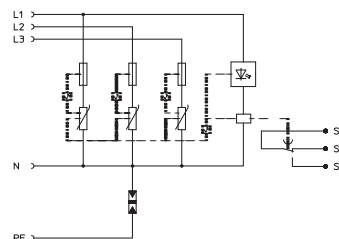
Überspannungsschutzgerät Kompaktmodul Typ 2+3

- Überspannungsschutz in Unterverteilungen nach ÖVE ÖNORM E 8101 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 60 kA (8/20) total
- integrierte 3+1-Lösung für TN- und TT-Netz-Systeme auf 45-mm-Modulbreite
- hochleistungsfähige Varistortechnik
- inkl. thermischer und dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Version ...-FS mit potentialfreiem Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Unter- / Etagenverteilung sowie Geräteschutz von Drehstromsystemen.

V10 COMPACT-FS		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2+3
SPD nach IEC 61643-11		class II+III
LPZ		1→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	10 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total\ 8/20}$	60 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	20 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,1 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Maximale Vorsicherung		63 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		2,5
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt starr		2,5 - 10 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		2,5 - 10 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		2,5 - 10 mm ²

Anschlussmöglichkeiten

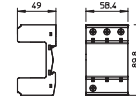




Multibase-Unterteil

Typ	Ausführung	Teilungseinheit TE (17,5 mm)	Verp. Stück	Art.-Nr.
MB 3	3-polig	3	1	5096665

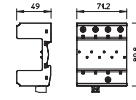
- passend zu V25-B+C, V20-C und V10-C
- vormontiert und anschlussfertig
- für TN-Systeme
- Multifunktionsklemmen zur komfortablen Verbindung mit Reiheneinbaugeräten
- Oberteile sind um 180 Grad drehbar



Multibase-Unterteil mit Fernsignalisierung

Typ	Ausführung	Teilungseinheit TE (17,5 mm)	Verp. Stück	Art.-Nr.
MB 3+FS	3-polig	3	1	5096667

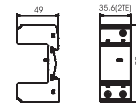
- passend zu V25-B+C, V20-C und V10-C
- vormontiert und anschlussfertig
- Multifunktionsklemmen zur komfortablen Verbindung mit Reiheneinbaugeräten
- Oberteile sind um 180 Grad drehbar
- mit Fernsignalisierung, potentialfreiem Schließerkontakt, zur Funktionsüberwachung



Multibase-Unterteil + NPE

Typ	Ausführung	Teilungseinheit TE (17,5 mm)	Verp. Stück	Art.-Nr.
MB 1+NPE	1+NPE	2	1	5096650
MB 3+NPE	3+NPE	4	1	5096669

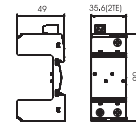
- passend zu V25-B+C, V20-C und V10-C
- vormontiert und anschlussfertig
- Multifunktionsklemmen zur komfortablen Verbindung mit Reiheneinbaugeräten
- Oberteile sind um 180 Grad drehbar
- für TN-S- und TT-Netz-Systeme



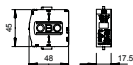
Multibase-Unterteil + NPE mit Fernsignalisierung

Typ	Ausführung	Teilungseinheit TE (17,5 mm)	Verp. Stück	Art.-Nr.
MB 1+NPE+FS	1+NPE	2	1	5096651
MB 3+NPE+FS	3+NPE	4	1	5096671

- passend zu V25-B+C, V20-C und V10-C
- vormontiert und anschlussfertig
- Multifunktionsklemmen zur komfortablen Verbindung mit Reiheneinbaugeräten
- Oberteile sind um 180 Grad drehbar
- mit Fernsignalisierung und potentialfreiem Schließerkontakt, zur Funktionsüberwachung
- 3+1-Schutzschaltung für TN-S- und TT-Netz-Systeme



Oberteil Kombiableiter 280 V



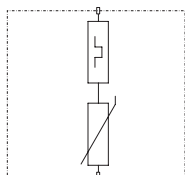
Typ	Höchste Dauer- spannung		U max DC	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
	V	V				
V50-B+C 0-280	280	350		1-polig	1	5093724

Kombiableiter, Blitzstrom- und Überspannungsableiter Typ 1+2

- zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50 kA (10/350) gesamt
- Ableiter, steckbar, mit dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- hochleistungsfähige Varistortechnik

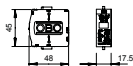
Anwendung: Wohngebäude mit äußerem Blitzschutz der Klasse III und IV.

Anschlussmöglichkeiten



V50-B+C 0-280		
Nennspannung	U_N	230 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
LPZ		0→2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	12,5 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	30 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,3 kV
Ansprechzeit	t_A	<25 ns
Maximale Vorsicherung		125 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Schutzart		IP20

Oberteil Kombiableiter 385 V

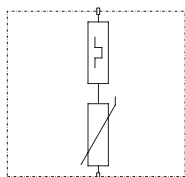


Typ	Höchste Dauer- spannung		Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
	V	V			
V25-B+C 0-385	385	385	1-polig	1	5097061

V 25-B+C/0...: CombiController-Oberteil - Kombiableiter Typ 1+2

- Steckbares Oberteil ohne Werkzeug und Spannungsunterbrechung in Unterteil einsetzbar
- Inkl. thermischer und dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Defektanzeige
- Hohe Stromleitfähigkeit bei langer Lebensdauer

Anschlussmöglichkeiten

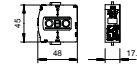


V25-B+C 0-385		
Nennspannung	U_N	350 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
LPZ		0→2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	7 kA
Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt]	I_{total}	7 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	30 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	30 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,5 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Maximale Vorsicherung		160 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Schutzart		IP20



Oberteil Summen-Funkenstrecke zwischen N und PE 255 V

	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ				
C 25-B+C 0	255	NPE	1	5095603

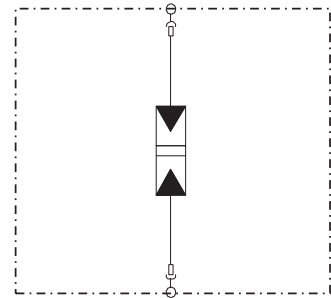


C 25-B+C/..+NPE: Steckbare Summen-Funkenstrecke zum Einsatz zwischen Neutralleiter (N) und Schutzleiter (PE). Geeignet zum Einsatz in Kombination mit:

- CombiController Typ V 25-B+C
- SurgeController Typ V 20-C
- SurgeController Typ V 10-C

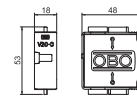
C 25-B+C 0		
Nennspannung	U_N	230 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
LPZ		0→2
Impulsstrom (10/350) (N-PE)	I_{imp}	25 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	50 kA
Schutzpegel	U_p	<1,2 kV
Ansprechzeit	t_A	< 100 ns
Folgestromlöschvermögen (eff) [N-PE]	I_{fl}	0,1 kA
Maximale Vorsicherung		160 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Schutzart		IP20

Anschlussmöglichkeiten



Oberteil Überspannungsableiter leckstromfrei

	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ				
V20-VA 0	385	1-polig	1	5099613

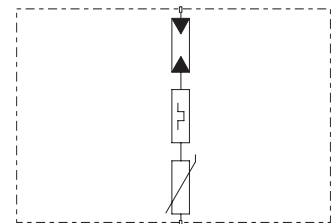


V 20-VA/O...: Separates Oberteil (steckbar).

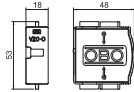
- Geeignet zum Einsatz im Vorzählerbereich (absolut leckstromfrei)
- Steckbares Oberteil, Oberteil ohne Werkzeug vom Unterteil zu trennen

V20-VA 0		
Höchste Dauerspannung	U_c	385 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
SPD nach IEC 61643-11		class II
LPZ		1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	25 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,8 kV
Ansprechzeit	t_A	< 100 ns
Maximale Vorsicherung		125 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Schutzart		IP20

Anschlussmöglichkeiten



Oberteil Überspannungsableiter 385 V

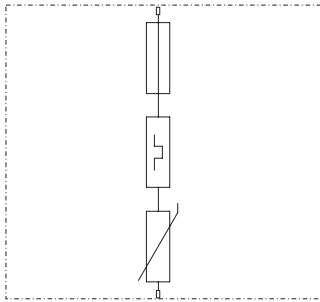


	Höchste Dauer- spannung V	U max DC V	Aus- führung		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ	V20-C 0-385	385	505	1-polig	1	5099595

Oberteil - Typ 2 Überspannungsableiter

- Steckbares Oberteil, Oberteil ohne Werkzeug vom Unterteil zu trennen
- Inkl. thermischer Abtrennvorrichtung und optischer Defektanzeige
- Hohe Stromleitfähigkeit bei langer Lebensdauer

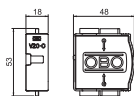
Anschlussmöglichkeiten



V20-C 0-385

Höchste Dauerspannung	U_c	385 V
U max DC	U_c DC	505 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
SPD nach IEC 61643-11		class II
LPZ		1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	40 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,7 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Maximale Vorsicherung		125 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1

Oberteil Überspannungsableiter 440 V

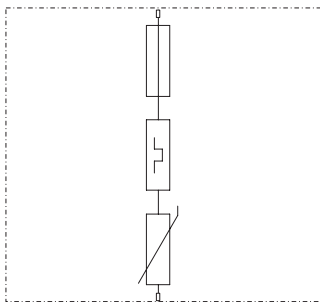


	Höchste Dauer- spannung V	U max DC V	Aus- führung		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ	V20-C 0-440	440	585	1-polig	1	5099706

Oberteil - Typ 2 Überspannungsableiter

- Steckbares Oberteil, Oberteil ohne Werkzeug vom Unterteil zu trennen
- Inkl. thermischer Abtrennvorrichtung und optischer Defektanzeige
- Hohe Stromleitfähigkeit bei langer Lebensdauer

Anschlussmöglichkeiten



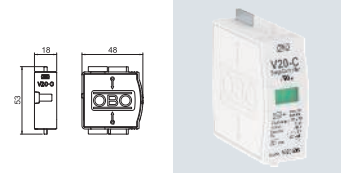
V20-C 0-440

Höchste Dauerspannung	U_c	440 V
U max DC	U_c DC	585 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
SPD nach IEC 61643-11		class II
LPZ		1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	40 kA
Schutzpegel	U_p	< 2,0 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Maximale Vorsicherung		125 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1



Oberteil Überspannungsableiter 550 V

	Höchste Dauer- spannung	U max DC	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ	V	V			
V20-C 0-550	550	745	1-polig	1	5099617



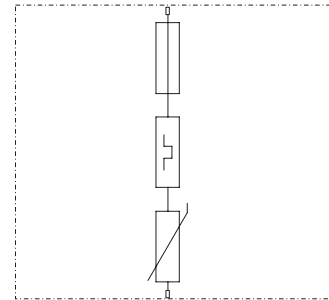
Oberteil - Typ 2 Überspannungsableiter

- Steckbares Oberteil, Oberteil ohne Werkzeug vom Unterteil zu trennen
- Inkl. thermischer Abtrennvorrichtung und optischer Defektanzeige
- Hohe Stromleitfähigkeit bei langer Lebensdauer

V20-C 0-550

Höchste Dauerspannung	U_c	550 V
U max DC	U_c DC	745 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
SPD nach IEC 61643-11		class II
LPZ		1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	15 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	40 kA
Schutzpegel	U_p	< 2,4 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Maximale Vorsicherung		125 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1

Anschlussmöglichkeiten



Kompakter Überspannungsschutz

Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach ÖVE/ÖNORM EN 61643-11 für 230/400V Netze zum Schutz von LED Beleuchtungen bzw. der LED-Treiber.

Anwendung in:

- Kabelübergangskästen von Straßenleuchten
- Abzweigdosens
- Kabelkanälen
- Unterflur-Systemen
- elektrischen Betriebsmitteln



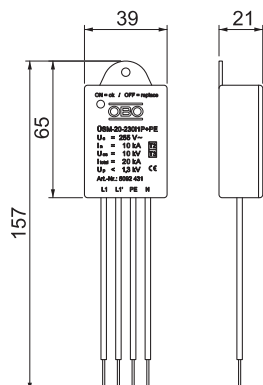
Überspannungsschutzgeräte Typ 2+3

- Mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- Geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- Reduzierung der Überspannung auf unter 1.300 V (Schutzpegel)
- Abschaltung des Laststromkreises der Leuchte bei Ausfall des SPD
- Optional auch als IP65-Ausführung





Überspannungsschutz für LED-Systeme ÜSM-20-230I1P+PE



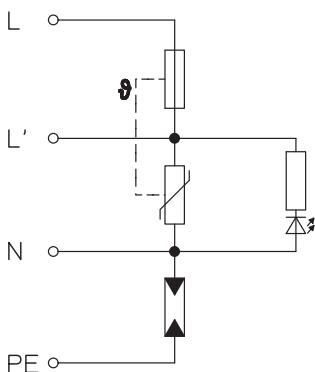
Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach EN 61643-11 für 230/400V Netze.
Bestimmt zum Schutz von LED Beleuchtung.

- mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- 1+NPE Schutzschaltung mit maximal 20kA Ableitvermögen
- Überspannungsbegrenzung unter 1300V bzw. 1000V @ 5kA
- mit oder ohne Abschaltung der Leuchte im Defektfall

Anwendung: Im Kabelübergangskasten, Abzweigdosen, Kabelkanal bis Unterflur-Systeme

Typ	Höchste Dauerspannung V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
ÜSM-20-230I1P+PE	255	1polig + NPE für SK I	1	5092431

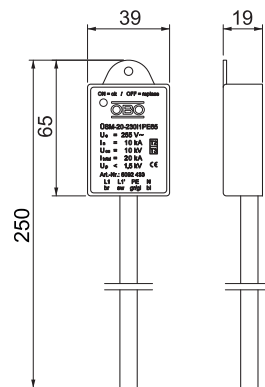
Anschlussmöglichkeiten



ÜSM-20-230I1P+PE		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2+3
SPD nach IEC 61643-11		class II+III
LPZ		1→2
Nennableitstrom (8/20)	I_n	10 kA
Ableitstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total\ 8/20}$	20 kA
Maximaler Ableitstrom (8/20 μ s)	I_{max}	20 kA
Schutzpegel	U_p	1,3 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Maximale Vorsicherung		16 A
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Anschlusskabelänge		0,09 m



Überspannungsschutz für LED-Systeme ÜSM-20-230I1PE65



Typ	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
ÜSM-20-230I1PE65	255	1polig + NPE für SK I	1	5092433

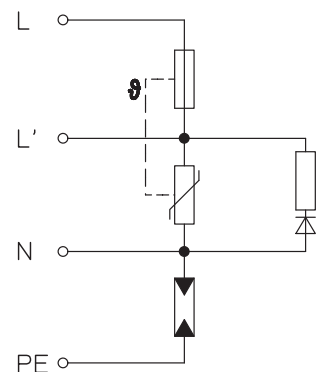
Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach EN 61643-11 für 230/400V Netze.
Bestimmt zum Schutz von LED Beleuchtung.

- mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- 1+NPE Schutzschaltung mit maximal 20kA Ableitvermögen
- Überspannungsbegrenzung unter 1300V bzw. 1000V @ 5kA
- mit oder ohne Abschaltung der Leuchte im Defektfall

Anwendung: Im Kabelübergangskasten, Abzweigdos, Kabelkanal bis Unterflur-Systeme

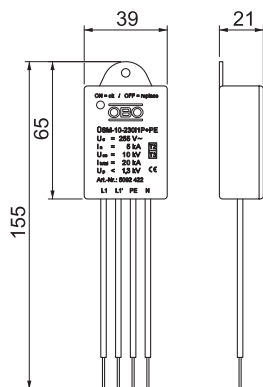
ÜSM-20-230I1PE65		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2+3
SPD nach IEC 61643-11		class II+III
LPZ		1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	10 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total 8/20}$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	20 kA
Schutzpegel	U_p	1,5 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Maximale Vorsicherung		16 A
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP65
Anschlusskabellänge		0,25 m

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutzmodul ÜSM-10-230I1P+PE



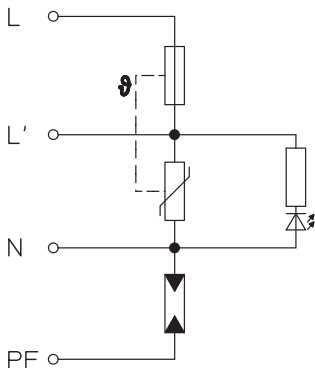
Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach EN 61643-11 für 230/400V Netze.
Bestimmt zum Schutz elektronischer Geräte wie bzw. LED-Treiber.

- mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- Einsatz im LED Leuchtenkopf vor dem elektronischen LED-Treiber
- Schutzschaltung mit maximal 10kA Ableitvermögen
- Reduzierung der Überspannung unter 1300V (Schutzpegel)
- für LED Leuchten mit PE Anschluss

Anwendung: Im Kabelübergangskasten, Abzweigboxen, Kabelkanal bis Unterflur-Systeme

Typ	Höchste Dauerspannung V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
ÜSM-10-230I1P+PE	255	1polig + NPE für SK I	1	5092422

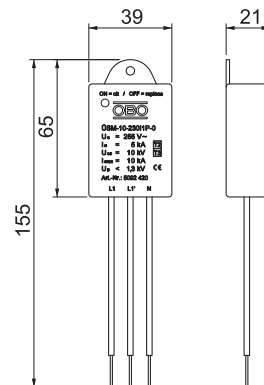
Anschlussmöglichkeiten



ÜSM-10-230I1P+PE		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2+3
SPD nach IEC 61643-11		class II+III
LPZ		1-2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	5 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total\ 8/20}$	10 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	10 kA
Schutzpegel	U_d	1,3 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Maximale Vorsicherung		16 A
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Anschlusskabellänge		0,09 m



Überspannungsschutzmodul ÜSM-10-230I1P-0



	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ	255	1polig ohne PE für SK II	1	5092420

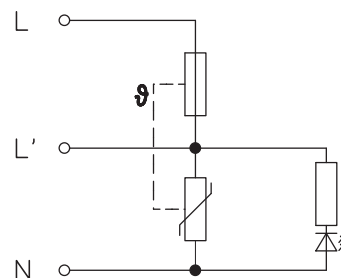
Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach EN 61643-11 für 230/400V Netze.
Bestimmt zum Schutz elektronischer Geräte wie bzw. LED-Treiber.

- mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- Schutzschaltung mit maximal 10kA Ableitvermögen
- Reduzierung der Überspannung unter 1300V (Schutzpegel)
- für Schutzisolierte Leuchten (SK II) ohne PE Anschluss

Anwendung: Im Kabelübergangskasten, Abzweigdos, Kabelkanal bis Unterflur-Systeme

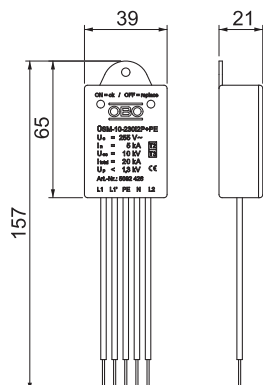
ÜSM-10-230I1P-0	
Nennspannung	U_N 230 V
Höchste Dauerspannung	U_C 255 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2+3
SPD nach IEC 61643-11	class II+III
LPZ	1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n 5 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 10 kA
Schutzpegel	U_p 1,3 kV
Ansprechzeit	t_A < 25 ns
Maximale Vorsicherung	16 A
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Anschlusskabellänge	0,09 m

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutzmodul ÜSM-10-230I2P+PE



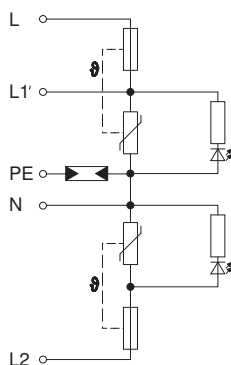
Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach EN 61643-11 für 230/400V Netze.
Bestimmt zum Schutz elektronischer Geräte wie bzw. LED-Treiber.

- für Leuchten mit 2 Phasen (Leistungsreduzierung)
- mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- Schutzschaltung mit maximal 10kA Ableitvermögen
- Reduzierung der Überspannung unter 1300V (Schutzpegel)
- für LED Leuchten mit PE Anschluss

Anwendung: Im Kabelübergangskasten, Abzweigdosen, Kabelkanal bis Unterflur-Systeme

Typ	Höchste Dauerspannung V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
ÜSM-10-230I2P+PE	255	2polig + NPE für SK I	1	5092426

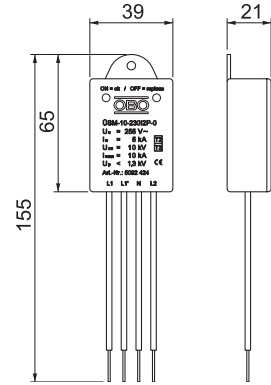
Anschlussmöglichkeiten



ÜSM-10-230I2P+PE		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2+3
SPD nach IEC 61643-11		class II+III
LPZ		1-2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	5 kA
Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt]	$I_{Total\ 8/20}$	10 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I_{max}	10 kA
Schutzpegel	U_p	1,3 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Maximale Vorsicherung		16 A
Betriebstemperaturbereich	T_u	-40 - +80 °C
Schutzart		IP20
Anschlusskabellänge		0,09 m



Überspannungsschutzmodul ÜSM-10-230I2P-0



	Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ ÜSM-10-230I2P-0	255	2polig ohne PE für SK II	1	5092424

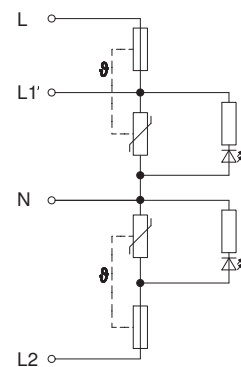
Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach EN 61643-11 für 230/400V Netze.
Bestimmt zum Schutz elektronischer Geräte wie bzw. LED-Treiber.

- für Leuchten mit 2 Phasen (Leistungsreduzierung)
- mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- Schutzschaltung mit maximal 10kA Ableitvermögen
- Reduzierung der Überspannung unter 1300V (Schutzpegel)
- für Schutzisolierte Leuchten (SK II) ohne PE Anschluss

Anwendung: Im Kabelübergangskasten, Abzweigdosen, Kabelkanal bis Unterflur-Systeme

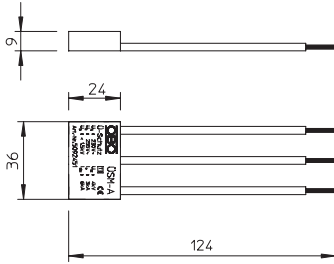
ÜSM-10-230I2P-0	
Nennspannung	U_N 230 V
Höchste Dauerspannung	U_C 255 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2+3
SPD nach IEC 61643-11	class II+III
LPZ	1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n 5 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I_{max} 10 kA
Schutzpegel	U_p 1,3 kV
Ansprechzeit	t_A < 25 ns
Maximale Vorsicherung	16 A
Betriebstemperaturbereich	T_u -40 - +80 °C
Schutzart	IP20
Anschlusskabellänge	0,09 m

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutzmodul 230 V



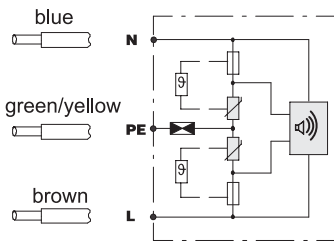
Überspannungsschutz-Modul Typ 3 nach EN 61643-11 für 230V Netze.

- mit akustischer Defektmeldung
- mit geringer Baugröße
- Halogenfreier Kunststoff (UL 94 V-0)
- Y-Schaltung

Anwendung: Universell einsetzbar für alle Installationssysteme.

Typ	Signalisierung am Gerät	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
ÜSM-A	akustisch	akustische Funktionsanzeige	1	5092451

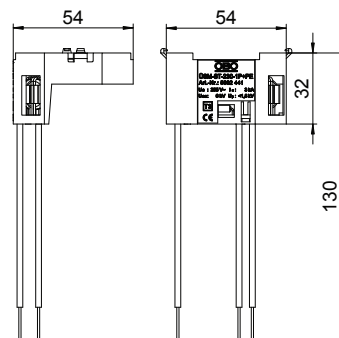
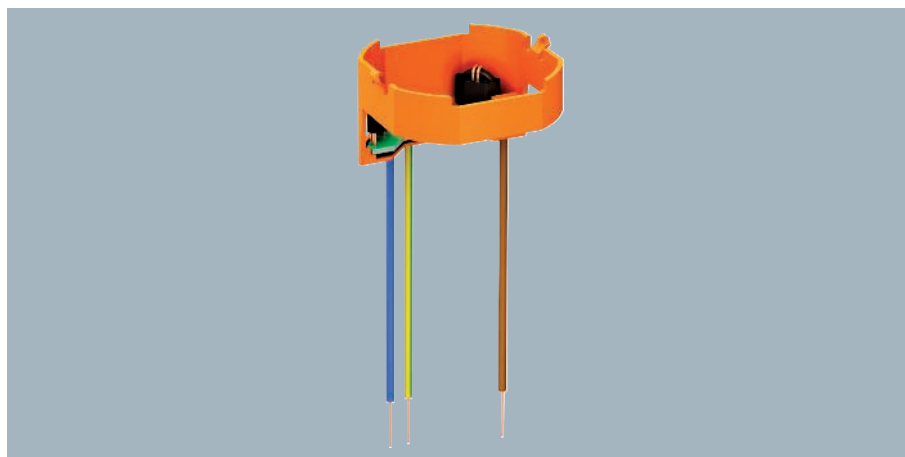
Anschlussmöglichkeiten



ÜSM-A	
Nennspannung	U_N 230 V
Höchste Dauerspannung	U_C 255 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 3
SPD nach IEC 61643-11	class III
LPZ	2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n 3 kA
Schutzpegel (L-N)	< 1,3 kV
Schutzpegel (N-PE)	< 1,5 kV
Maximale Vorsicherung	16 A
Ansprechzeit	t_A < 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -15 - +60 °C
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 6 kA
Nennlaststrom	I_L 16 A



Überspannungsschutzmodul 230 V für Schutzkontaktsteckdosen



Typ	Signalisierung am Gerät	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
ÜSM-ST-230-1P+PE	akustisch	akustische Funktionsanzeige	1	5092441

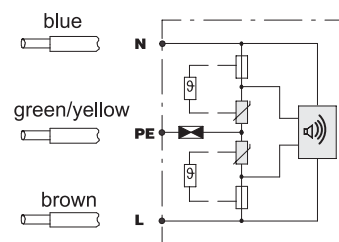
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 für Schutzkontakt-Steckdosen.

- Thermische Abtrennvorrichtung mit akustischer Defektmeldung
- Y-Schutzschaltung für erhöhte Sicherheit
- Montage durch Einrasten am Tragring der Steckdose
- Halogenfreier Kunststoff (UL 94 V-0)
- Kennzeichnung der Steckdose durch beiliegendem Schild

Anwendung: Zur Nachrüstung an handelsüblichen Schuko-Steckdosen.

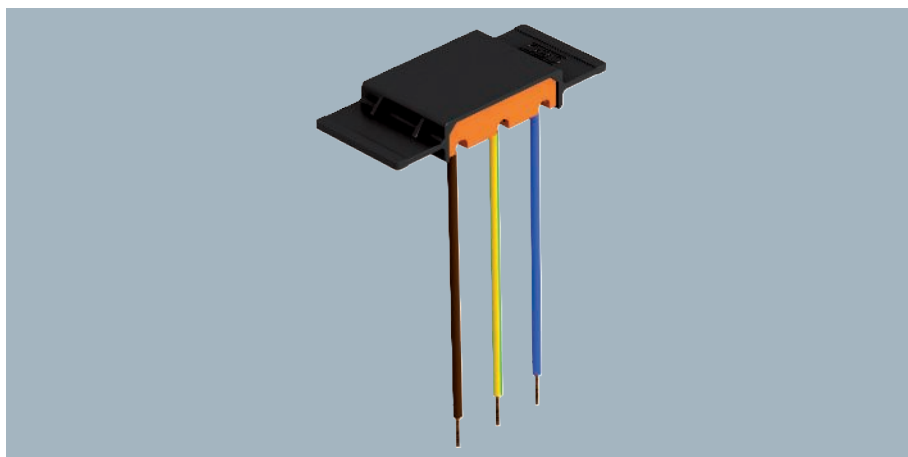
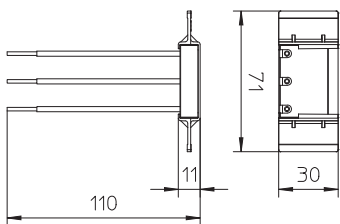
ÜSM-ST-230-1P+PE	
Nennspannung	U_N 230 V
Höchste Dauerspannung	U_C 255 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 3
SPD nach IEC 61643-11	class III
LPZ	2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n 3 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 5 kA
Schutzpegel (L-N)	< 1,5 kV
Schutzpegel (N-PE)	< 1,5 kV
Maximale Vorsicherung	16 A
Ansprechzeit	t_A 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -5 - +40 °C

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutzmodul 230 V mit Halter für Gerätebecher GB2 und GB3



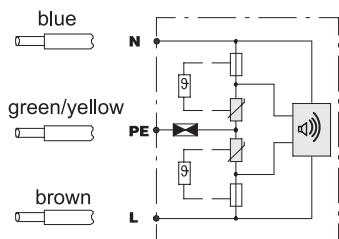
Überspannungsschutz-Modul Typ 3 nach DIN EN 61643-11 für 230V Netze.

- mit akustischer Defektmeldung
- mit geringer Baugröße und Y-Schaltung
- ÜSM- mit Halogenfreier Kunststoff (UL 94 V-0)
- Halter mit Trennstegfunktion für Gerätebecher GB2 / GB3 und Universalträger UT3 und UT4

Anwendung: Universell einsetzbar für alle Installationssysteme.

Typ	Signalisierung am Gerät	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
ÜSM-A-4	akustisch	inkl. Halter mit Trennwandfunktion	1	5092472

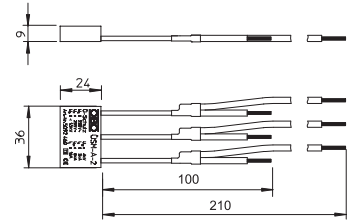
Anschlussmöglichkeiten



ÜSM-A-4		
Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 3
SPD nach IEC 61643-11		class III
LPZ		2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	3 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	6 kA
Schutzpegel (L-N)		< 1,3 kV
Schutzpegel (N-PE)		< 1,5 kV
Maximale Vorsicherung		16 A
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Temperaturbereich	ϑ	-15 - +60 °C



Überspannungsschutzmodul 230 V zur Durchgangsverdrahtung



Typ	Signalisierung am Gerät	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
ÜSM-A-2	akustisch	V-Anschluss	1	5092460

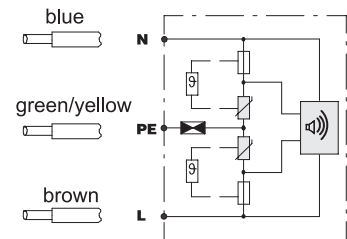
Überspannungsschutzgerät Typ 3 nach OVE EN 61643-11 für 230V Netze.

- Mit akustischer Defektmeldung
- Mit 2 Litzen zur Durchgangsverdrahtung
- Mit geringer Baugröße
- Halogenfreier Kunststoff (UL 94 V-0)
- Y-Schaltung

Anwendung: Universell einsetzbar für alle Installationssysteme.

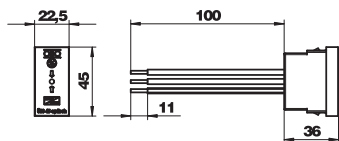
ÜSM-A-2	
Nennspannung	U_N 230 V
Höchste Dauerspannung	U_C 255 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 3
SPD nach IEC 61643-11	class III
LPZ	2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n 3 kA
Schutzpegel (L-N)	< 1,3 kV
Schutzpegel (N-PE)	< 1,5 kV
Maximale Vorsicherung	16 A
Ansprechzeit	t_A < 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -15 - +60 °C
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 6 kA
Nennlaststrom	I_L 16 A

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutzmodul für Modul 45 mit optischer Anzeige



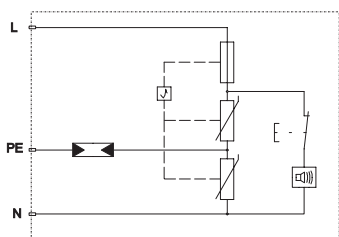
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 zur Installation in Rapid 45-Kanälen, Geräteeinbaukanälen und Unterflur-Systemen.

- Version-O mit optischer Funktionsanzeige
- schnelle und einfache Montage
- geringe Baubreite von 22,5 mm
- Farbe: reinweiß; RAL 9010

Anwendung: Das Überspannungsschutzgerät sichert nachfolgende und nahe Steckdosen.

Typ	Signalisierung am Gerät	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
ÜSS 45-O-RW	optisch	optische Funktionsanzeige	1	6117473

Anschlussmöglichkeiten

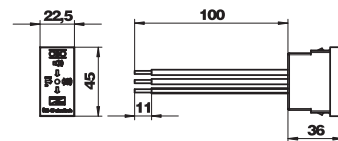


ÜSS 45-O-RW

Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 3
SPD nach IEC 61643-11		class III
LPZ		2→3
Nennableitstrom (8/20)	I_n	2.5 kA
Schutzpegel (L-N)		< 1,5 kV
Schutzpegel (N-PE)		< 1,5 kV
Maximale Vorsicherung		16 A
Ansprechzeit	t_A	25 ns
Temperaturbereich	ϑ	-25 - +45 °C



Überspannungsschutzmodul für Modul 45 mit akustischer Anzeige



Typ	Signalisierung am Gerät	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
ÜSS 45-A-RW	akustisch	akustische Funktionsanzeige	1	6117465

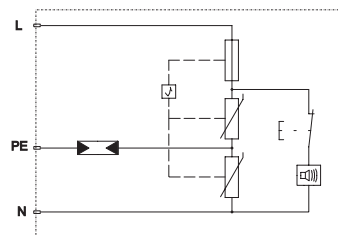
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 zur Installation in Rapid 45-Kanälen, Geräteinbaukanälen und Unterflur-Systemen.

- Version-A mit akustischer Funktionsanzeige (Signalton abschaltbar)
- schnelle und einfache Montage
- geringe Baubreite von 22,5 mm
- Farbe: reinweiß; RAL 9010

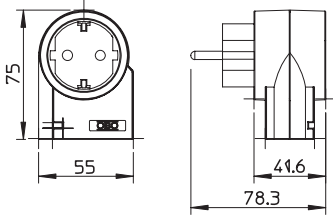
Anwendung: Das Überspannungsschutzgerät sichert nachfolgende und nahe Steckdosen.

ÜSS 45-A-RW	
Nennspannung	U_N 230 V
Höchste Dauerspannung	U_C 255 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 3
SPD nach IEC 61643-11	class III
LPZ	2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n 2.5 kA
Schutzpegel (L-N)	< 1,5 kV
Schutzpegel (N-PE)	< 1,5 kV
Maximale Vorsicherung	16 A
Ansprechzeit	t_A 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -25 - +45 °C

Anschlussmöglichkeiten



Netzfeinschutz FC-D für Schutzkontaktsteckdose

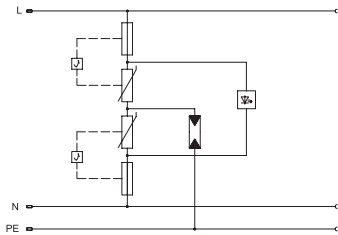


Überspannungsschutzgerät Typ 3 nach EN 61643-11 zum Einsatz an Schutzkontaktsteckdosen.

- Zwischenstecker
- Abtrennvorrichtung und Funktionsanzeige
- Kindsicherung durch erhöhtem Fingerberührschutz

Typ	Länder- version	Farbe	Verp. Stück	Art.-Nr.
FC-D	D	reinweiß	1	5092800

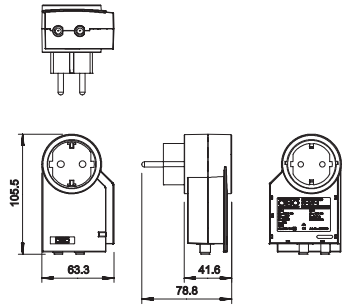
Anschlussmöglichkeiten



FC-D	
Nennspannung	U_N 230 V
Höchste Dauerspannung	U_C 275 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 3
SPD nach IEC 61643-11	class III
LPZ	2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n 3 kA
Schutzpegel (L-N)	< 1,5 kV
Schutzpegel (N-PE)	< 1,5 kV
Maximale Vorsicherung	16 A
Ansprechzeit	t_A <25 ns



Netzfeinschutz FC-SAT für SAT-Anlagen und Receiver



Typ	Länder- version	Farbe	Verp. Stück	Art.-Nr.
FC-SAT-D	D	reinweiß	1	5092816

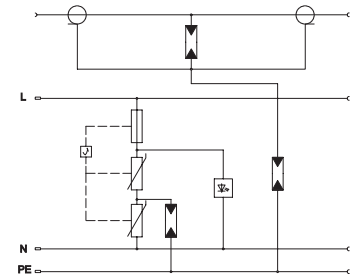
Kombinierter Überspannungsschutz Typ 3 nach EN 61643-11 zum Einsatz an SAT-Anlagen und Receivern.

- Zwischenstecker
- Abtrennvorrichtung und Funktionsanzeige
- Kindersicherung durch erhöhtem Fingerberührschutz
- Inkl. 0,5 m Anschlussleitung in weiß (doppelt geschirmt)
- Höchste Dauerspannung TV-Anschluss 72 V DC / 1,5A (25°C)
- Grenzfrequenz: 2,5 GHz (75 Ohm-System)

Hinweis: Die technischen Daten der Tabelle beziehen sich auf die Energieversorgung.

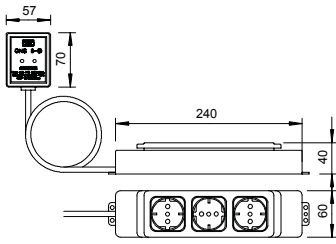
FC-SAT-D	
Nennspannung	U_N 230 V
Höchste Dauerspannung	U_C 275 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 3
SPD nach IEC 61643-11	class III
LPZ	2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n 3 kA
Schutzpegel (L-N)	< 1,2 kV
Schutzpegel (N-PE)	< 1,5 kV
Maximale Vorsicherung	16 A
Ansprechzeit	t_A <25 ns

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutzgerät CNS 3 D



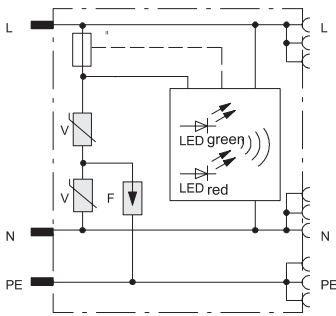
CNS 3-D: Überspannungsschutzgerät Typ 3 nach OVE EN 61643-11 zum Einsatz an Schutzkontaktsteckdosen.

- Mit optischer und akustischer Signalisierung, Funktionsanzeige
- 3-fach-Steckdose
- Länge der Anschlussleitung 2 m
- Y-Schaltung für hohe elektrische Sicherheit

Anwendung: z. B. Schutz von PCs, Druckern, Kopierern, Fax-Geräte usw.

Typ	Länder-version	Farbe	Anschluss-kabellänge m	Verp. Stück	Art.-Nr.
CNS 3-D-D	D	schwarz	2	1	5092701

Anschlussmöglichkeiten

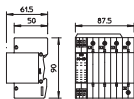


CNS 3-D-D

Nennspannung	U_N	230 V
Höchste Dauerspannung	U_C	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 3
SPD nach IEC 61643-11		class III
LPZ		2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	2.5 kA
Schutzpegel (L-N)		< 1,0 kV
Schutzpegel (N-PE)		< 1,5 kV
Maximale Vorsicherung		16 A
Ansprechzeit	t_A	<25 ns



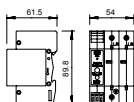
Multibase-Unterteil + NPE mit Sicherungsüberwachung



Typ	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-C U-3+NPE	3+NPE mit FSÜ	1	5096370

- passend zu V 25-B+C, V 20-C und V 10-C
- mit Spannungsüberwachung der Phasen und Funktionsüberwachung
- mit Fernsignalisierung und potentialfreiem Wechslerkontakt, zur Funktionsüberwachung
- für TN-S- und TT-Netz-Systeme
- vormontiert und anschlussfertig

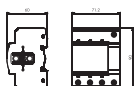
Multibase-Unterteil mit akustischer Signalisierung



Typ	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-C U-2 AS	2-polig	1	5096413
V20-C U-3 AS	3-polig	1	5096421
V20-C U-4 AS	4-polig	1	5096448
V20-C U-3+NPE-AS	3+NPE	1	5096372

- passend zu V 25-B+C, V 20-C und V 10-C
- mit Fernsignalisierung und potentialfreiem Wechslerkontakt, zur Funktionsüberwachung
- mit akustischer Signalisierung zur Funktionsüberwachung, Signalton für 24 h abschaltbar
- vormontiert und anschlussfertig

Unterteil CombiController V50



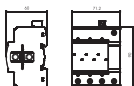
Typ	Höchste Dauer-spannung V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MB 50-3+NPE	280	3+NPE Unterteil	1	5096675

MB...: Unterteil für V 50-B+C, Kombialeiter, Blitz- und Überspannungsableiter Typ 1+2 nach OVE EN 61643-11(B+C nach VDE 0675 Teil 6)

- passend zu V 25-B+C, V 20-C und V10-C
- vormontiert und anschlussfertig
- Multifunktionsklemmen zur komfortablen Verbindung mit Reiheneinbaugeräten
- Oberteile sind um 180 Grad drehbar
- 3+1-Schutzschaltung für TN-S- und TT-Netz-Systeme

Anwendung: Blitzschutzpotentialausgleich bei Gebäuden auch mit äußerem Blitzschutz der Klasse III und IV und in handelsüblichen Verteilergehäusen.

Unterteil CombiController V50 mit Fernsignalisierung



Typ	Höchste Dauer-spannung V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
MB 50-3+NPE+FS	280	3+NPE + FS	1	5096677

MB...: Unterteil für V 50-B+C, Kombialeiter, Blitz- und Überspannungsableiter Typ 1+2 nach OVE EN 61643-11(B+C nach VDE 0675 Teil 6).

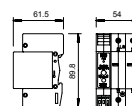
- Passend zu V 25-B+C, V 20-C und V10-C
- Vormontiert und anschlussfertig
- Multifunktionsklemmen zur komfortablen Verbindung mit Reiheneinbaugeräten
- Oberteile sind um 180 Grad drehbar
- Mit Fernsignalisierung und potentialfreiem Schließerkontakt, zur Funktionsüberwachung
- 3+1-Schutzschaltung für TN-S- und TT-Netz-Systeme

Anwendung: Blitzschutzpotentialausgleich bei Gebäuden auch mit äußerem Blitzschutz der Klasse III und IV und in handelsüblichen Verteilergehäusen.



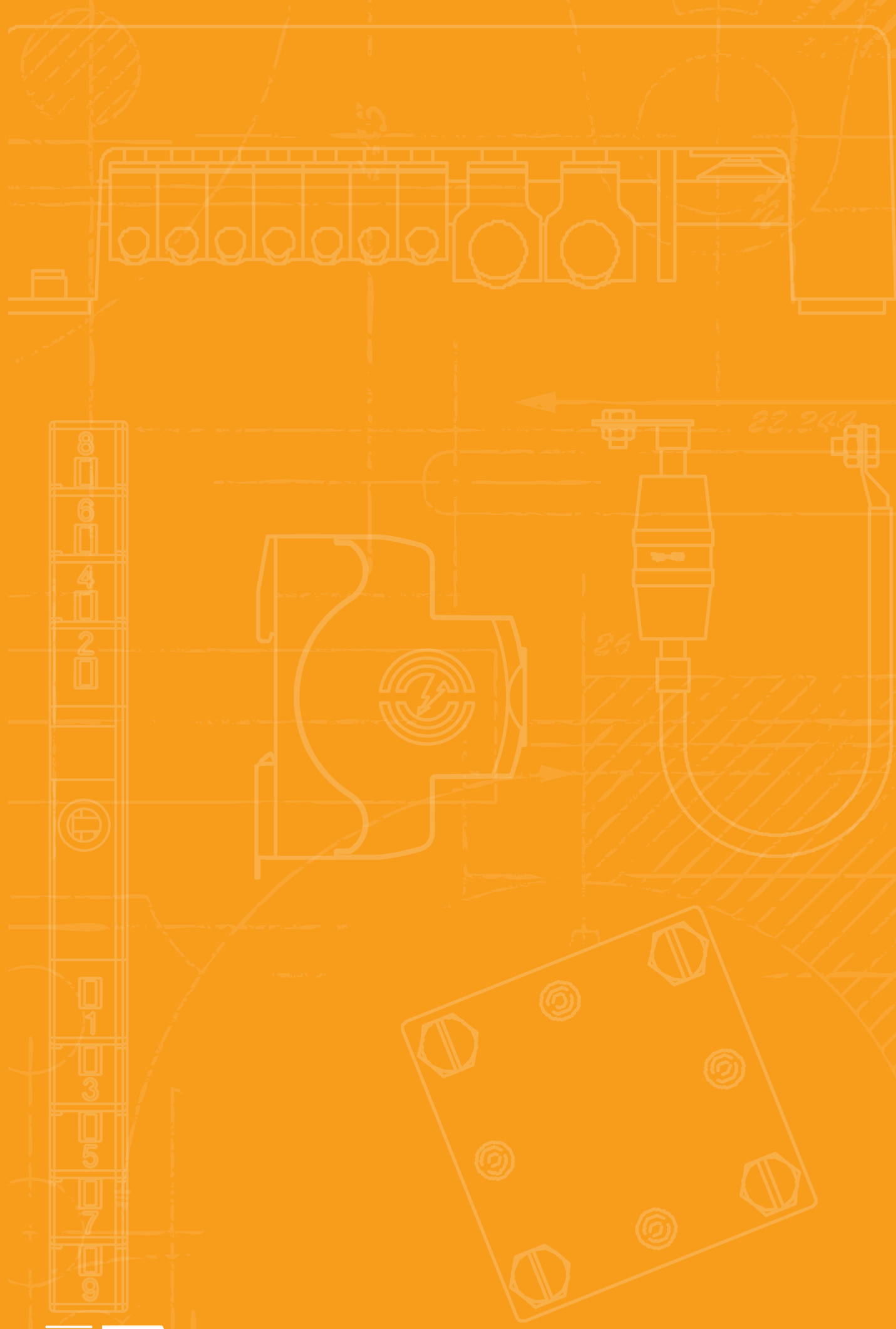
Multibase-Unterteil mit akustischer Signalisierung

Typ	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-C U-2 AS	2-polig	1	5096413
V20-C U-3 AS	3-polig	1	5096421
V20-C U-4 AS	4-polig	1	5096448
V20-C U-3+NPE-AS	3+NPE	1	5096372



- passend zu V 25-B+C, V 20-C und V 10-C
- mit Fernsignalisierung und potentialfreiem Wechslerkontakt, zur Funktionsüberwachung
- mit akustischer Signalisierung zur Funktionsüberwachung, Signalton für 24 h abschaltbar
- vormontiert und anschlussfertig





Photovoltaik



PV-Schutzgeräte

124





Überspannungsschutzgeräte für Photo- voltaik-Anwendungen V-PV-...

Typ 1+2 und Typ 2 für 1000V und 1500V DC

- Überspannungsschutz gemäß OVE E 8101-7-712
- Optische Statusanzeige und potentialfreier Wechslerkontakt
- Ableitvermögen: Typ 1+2 12,5 kA (10/350) und Typ 2 40 kA 8/20



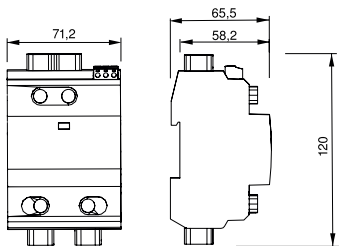
Typ 1+2 1000V



Typ 2 1500V



PV Komplettblock 1500V DC mit Fernsignalisierung



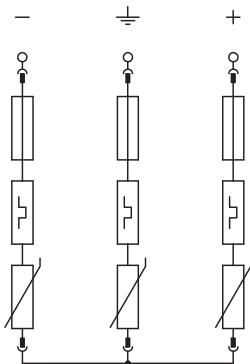
Typ 1+2 Kombibleiter zum Blitz- und Überspannungsschutz für PV-Anlagen.

- Blitzschutzpotentialausgleich gemäß IEC 62305 (ÖVE/ÖNORM EN 62305)
- Überspannungsschutz gemäß IEC 60364-7-712 (ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 40 kA (8/20)
- fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige
- die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzstrom- und Überspannungsschutzgeräte für PV-Anlagen.

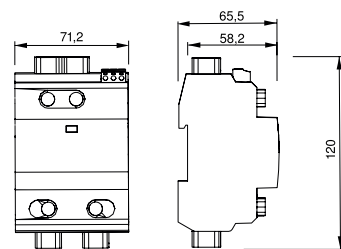
Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V-PV-T1+2-1500	1500	Y-Konfiguration	1	5094240

Anschlussmöglichkeiten



V-PV-T1+2-1500	
U max DC	U _c DC 1500 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
LPZ	0→2
Impulsstrom (10/350)	I _{imp} 6,25 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 4,5 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	θ -40 - 80 °C
Schutzart	IP20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	4
Anschlussquerschnitt starr	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	2,5 - 35 mm ²

PV Komplettblock 1500V DC mit Fernsignalisierung



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V-PV-T1+2-1500FS	1500	Y-Konfiguration + FS	1	5094242

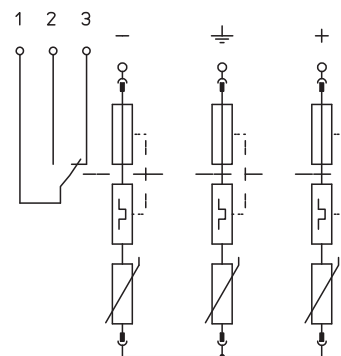
Typ 1+2 Kombibleiter zum Blitz- und Überspannungsschutz für PV-Anlagen.

- Blitzschutzpotentialausgleich gemäß IEC 62305 (ÖVE/ÖNORM EN 62305)
- Überspannungsschutz gemäß IEC 60364-7-712 (ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 40 kA (8/20)
- fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige
- die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzstrom- und Überspannungsschutzgeräte für PV-Anlagen.

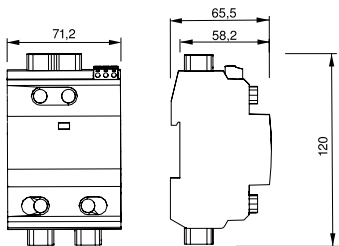
V-PV-T1+2-1500FS	
U max DC	U _c DC 1500 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
LPZ	0→2
Impulsstrom (10/350)	I _{imp} 6,25 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 4,5 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	θ -40 - 80 °C
Schutzart	IP20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	4
Anschlussquerschnitt starr	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	2,5 - 35 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





PV Komplettblock 1000V DC mit Fernsignalisierung



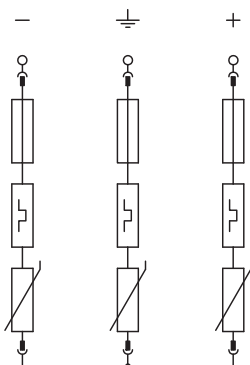
Typ 1+2 Kombibleiter nach EN 50539-11 zum Blitz- und Überspannungsschutz für PV-Anlagen.

- Blitzschutzpotentialausgleich gemäß IEC 62305 (ÖVE/ÖNORM EN 62305)
- Überspannungsschutz gemäß IEC 60364-7-712 (ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 40 kA (8/20)
- fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige
- die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzstrom- und Überspannungsschutzgeräte für PV-Anlagen.

Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V-PV-T1+2-1000	1000	Y-Konfiguration	1	5094230

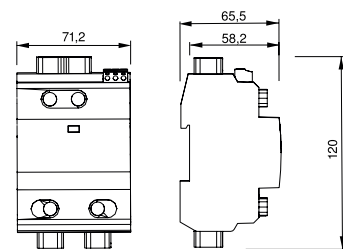
Anschlussmöglichkeiten



V-PV-T1+2-1000

U max DC	U _c DC	1000 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
LPZ		0→2
Impulsstrom (10/350)	I _{imp}	6,25 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max}	40 kA
Schutzpegel	U _p	< 3,3 kV
Ansprechzeit	t _A	< 25 ns
Temperaturbereich	θ	-40 - 80 °C
Schutzart		IP20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		4
Anschlussquerschnitt starr		2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		2,5 - 35 mm ²

PV Komplettblock 1000V DC mit Fernsignalisierung



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V-PV-T1+2-1000FS	1000	Y-Konfiguration + FS	1	5094232

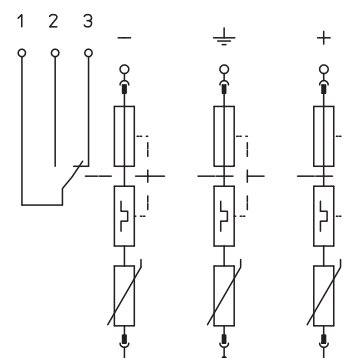
Typ 1+2 Kombibleiter nach EN 50539-11 zum Blitz- und Überspannungsschutz für PV-Anlagen.

- Blitzschutzpotentialausgleich gemäß IEC 62305 (ÖVE/ÖNORM EN 62305)
- Überspannungsschutz gemäß IEC 60364-7-712 (ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 40 kA (8/20)
- fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige
- die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzstrom- und Überspannungsschutzgeräte für PV-Anlagen.

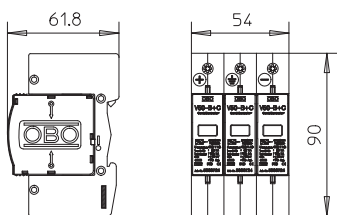
V-PV-T1+2-1000FS	
U max DC	U _c DC 1000 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
LPZ	0→2
Impulsstrom (10/350)	I _{imp} 6,25 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 3,3 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	θ -40 - 80 °C
Schutzart	IP20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	4
Anschlussquerschnitt starr	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	2,5 - 35 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





PV Kombiableiter V25, 900V DC



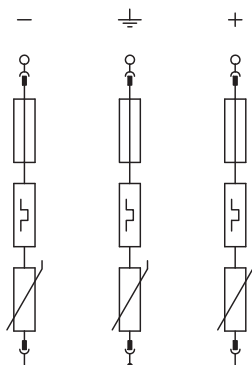
V25 Kombiableiter Typ 1+2 für PV-Anlagen

- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach OVE E 8101
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 7 kA (10/350) und 50 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV und $U_{oc\ max} = 900\ V\ DC$
- mit optischer Funktionsanzeige zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen mit Blitzschutzanlage

Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V25-B+C 3-PH900	900	3-polig für PV-Systeme	1	5097447

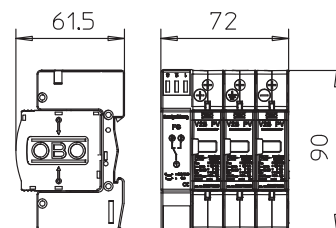
Anschlussmöglichkeiten



V25-B+C 3-PH900

U max DC	U _c DC	900 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
LPZ		0→2
Impulsstrom (10/350)	I _{imp}	7 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n	30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I _{max}	50 kA
Schutzpegel	U _p	< 3,0 kV
Ansprechzeit	t _A	< 25 ns
Temperaturbereich	θ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		3
Anschlussquerschnitt starr		2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		2,5 - 25 mm ²

PV Kombiableiter V25, 900V DC mit Fernsignalisierung



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V25-B+C 3PHFS900	900	3-polig für PV-Systeme mit FS	1	5097448

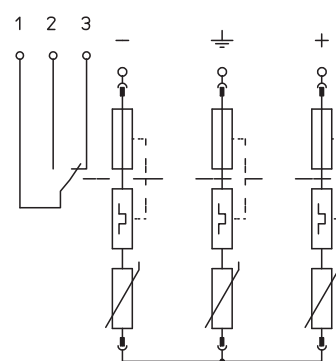
V25 Kombiableiter Typ 1+2 für PV-Anlagen

- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach OVE E 8101
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 7 kA (10/350) und 50 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV und Uoc max = 900V DC
- mit optischer Funktionsanzeige zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen mit Blitzschutzanlage

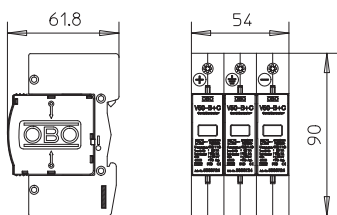
V25-B+C 3PHFS900	
U max DC	U _c DC 900 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
LPZ	0-2
Impulsstrom (10/350)	I _{imp} 7 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 50 kA
Schutzpegel	U _p < 3,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	θ -40 - +80 °C
Schutzart	IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	4
Anschlussquerschnitt starr	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	2,5 - 25 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





PV Kombiableiter V50, 600V DC



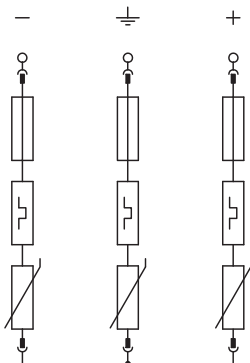
V50 Kombiableiter Typ 1+2 für PV-Anlagen

- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach OVE E 8101
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 50 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,6 kV und $U_{oc\ max} = 600V\ DC$
- mit optischer Funktionsanzeige zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen mit Blitzschutzanlage

Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V50-B+C 3-PH600	600	3-polig für PV-Systeme	1	5093623

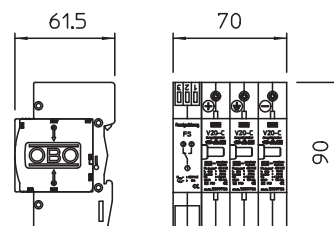
Anschlussmöglichkeiten



V50-B+C 3-PH600

U max DC	$U_c\ DC$	600 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
LPZ		0→2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	12,5 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I_{max}	50 kA
Schutzpegel	U_p	< 2,6 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		3
Anschlussquerschnitt starr		2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		2,5 - 25 mm ²

PV Kombiableiter V50, 600V DC mit Fernsignalisierung



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V50-B+C 3PHFS600	600	3-polig für PV-Systeme mit FS	1	5093625

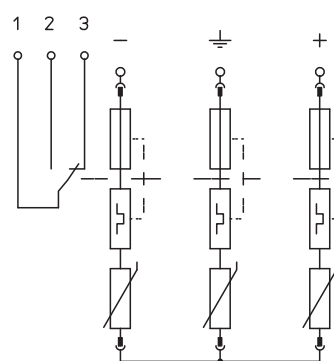
V50 Kombiableiter Typ 1+2 für PV-Anlagen

- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach OVE E 8101
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 50 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,6 kV und Uoc max = 600V DC
- mit optischer Funktionsanzeige zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen mit Blitzschutzanlage

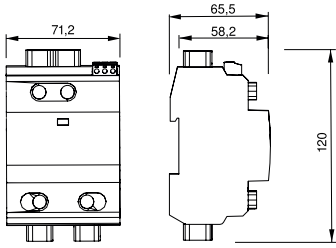
V50-B+C 3PHFS600	
U max DC	U _c DC 600 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
LPZ	0-2
Impulsstrom (10/350)	I _{imp} 12,5 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 50 kA
Schutzpegel	U _p < 2,6 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	θ -40 - +80 °C
Schutzart	IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	4
Anschlussquerschnitt starr	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	2,5 - 25 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





PV Komplettblock 1500V DC mit Fernsignalisierung



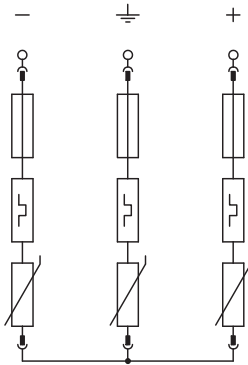
Typ 2 Überspannungsschutz für PV-Anlagen.

- Überspannungsschutz gemäß OVE E 8101
- Ableitvermögen von 20 kA pro Pol und bis 40 kA (8/20)
- fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige
- die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Überspannungsschutzgeräte für PV-Anlagen.

Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V-PV-T2-1500	1500	Y-Konfiguration	1	5094210

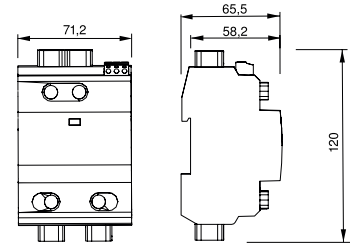
Anschlussmöglichkeiten



V-PV-T2-1500

U max DC	U _c DC	1500 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
LPZ		1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I _{max}	40 kA
Schutzpegel	U _b	< 4,5 kV
Ansprechzeit	t _A	< 25 ns
Temperaturbereich	θ	-40 - 80 °C
Schutzart		IP20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		4
Anschlussquerschnitt starr		2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		2,5 - 35 mm ²

PV Komplettblock 1500V DC mit Fernsignalisierung



Typ	U max DC	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V-PV-T2-1500+FS	1500 V	Y-Konfiguration + FS	1	5094212

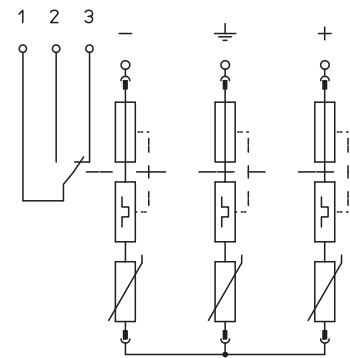
Typ 2 Überspannungsschutz für PV-Anlagen.

- Überspannungsschutz gemäß OVE E 8101
- Ableitvermögen von 20 kA pro Pol und bis 40 kA (8/20)
- fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige
- die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Überspannungsschutzgeräte für PV-Anlagen.

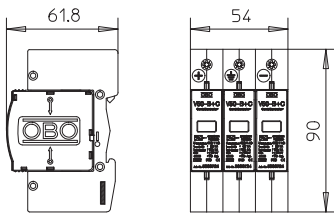
V-PV-T2-1500+FS	
U max DC	U _c DC 1500 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
LPZ	1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 4,5 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	θ -40 - 80 °C
Schutzart	IP20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	4
Anschlussquerschnitt starr	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	2,5 - 35 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





PV Überspannungsschutz V20, 1000V DC



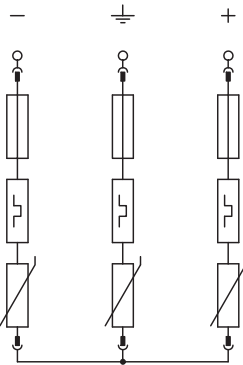
V20 Überspannungsableiter Typ 2 für PV-Anlagen

- Komplett Einheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach OVE E 8101
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach (IEC 60364-4-44)
- V20-C 3-PH-1000 geprüft nach EN 50539-11 (VDE / KEMA)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV und $U_{oc\ max} = 1000V\ DC$
- mit optischer Funktionsanzeige zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen ohne oder mit getrennter Blitzschutzanlage

Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-C 3-PH-1000	1000	3-polig für PV-Systeme	1	5094608

Anschlussmöglichkeiten

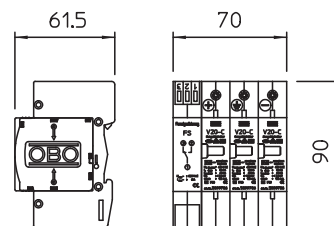


V20-C 3-PH-1000

U max DC	$U_c\ DC$	1000 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
LPZ		1→2
Nennableitstrom (8/20)	I_n	20 kA
Maximaler Ableitstrom (8/20 μs)	I_{max}	40 kA
Schutzpegel	U_p	< 4,0 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		3
Anschlussquerschnitt starr		2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		2,5 - 25 mm ²



PV Überspannungsschutz V20, 1000V DC mit Fernsignalisierung



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-C 3PHFS-1000	1000	3-polig für PV-Systeme mit FS	1	5094574

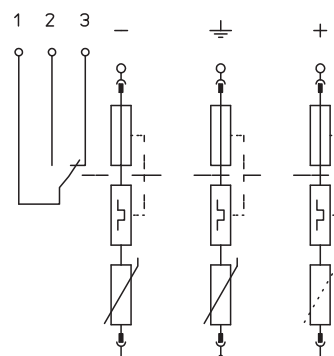
V20 Überspannungsableiter Typ 2 für PV-Anlagen

- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach OVE E 8101
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach (IEC 60364-4-44)
- V20-C 3-PH-1000 geprüft nach EN 50539-11 (VDE / KEMA)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV und Uoc max = 1000V DC
- mit optischer Funktionsanzeige zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen ohne oder mit getrennter Blitzschutzanlage

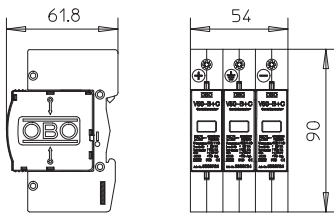
V20-C 3PHFS-1000	
U max DC	U _c DC 1000 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
LPZ	1-2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 4,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Schutzart	IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	4
Anschlussquerschnitt starr	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	2,5 - 25 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





PV Überspannungsschutz V20, 600V DC



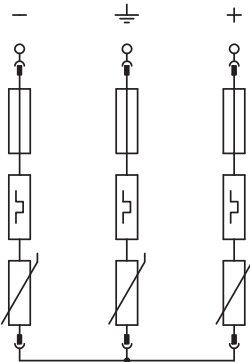
V20 Überspannungsableiter Typ 2 für PV-Anlagen

- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach OVE E 8101
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,6 kV (Uoc max = 600V DC)
- Ableiter, steckbar mit thermo-dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Gekapselte Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen ohne oder mit getrennter Blitzschutzanlage

Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-C 3PH-600	600	3-polig für PV-Systeme	1	5094605

Anschlussmöglichkeiten

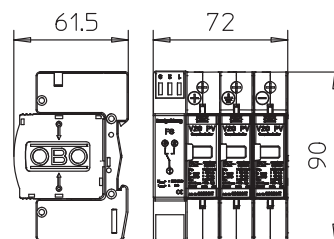


V20-C 3PH-600

U max DC	U _c DC	600 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
LPZ		1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I _{max}	40 kA
Schutzpegel	U _p	< 2,6 kV
Ansprechzeit	t _A	< 25 ns
Temperaturbereich	θ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		3
Anschlussquerschnitt starr		2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		2,5 - 25 mm ²



PV Überspannungsschutz V20, 600V DC mit Fernsignalisierung



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-C 3PHFS-600	600	3-polig für PV-Systeme mit FS	1	5094576

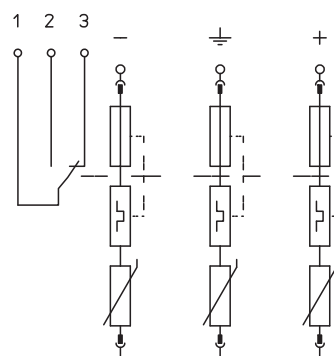
V20 Überspannungsableiter Typ 2 für PV-Anlagen

- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach OVE E 8101
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,6 kV (Uoc max = 600V DC)
- Ableiter, steckbar mit thermo-dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Gekapselte Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen ohne oder mit getrennter Blitzschutzanlage

V20-C 3PHFS-600	
U max DC	U _c DC 600 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
LPZ	1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 2,6 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Schutzart	IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	4
Anschlussquerschnitt starr	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	2,5 - 25 mm ²

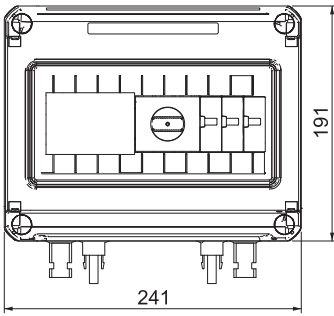
Anschlussmöglichkeiten



PC



PV-Systemlösung Typ 2 mit MC4-Stecker und Trennschalter für WR mit 1 MPP-Tracker, 1000 V DC



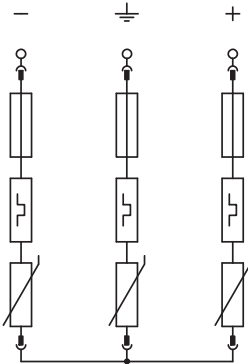
Systemlösung mit Trennschalter für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712 und OVE-Richtlinie R 6-2-2
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV ($U_{oc\ max} = 1000V\ DC$ mit V20-C/0-500PV)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV ($U_{oc\ max} = 900V\ DC$ mit V25-B+C/0-450PV)
- Trennschalter (1000V; 32A) zur sicheren Abschaltung der DC-String-Leitung
- pro Schutzgerät ist 1 Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PKV-C1000ST100	1000	3-polig für PV-Systeme	1	5088501

Anschlussmöglichkeiten

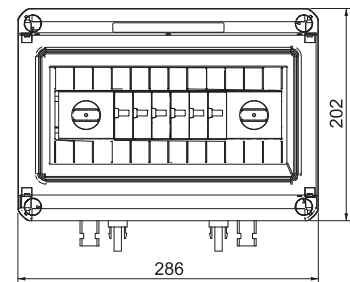
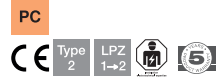


PKV-C1000ST100

U max DC	$U_c\ DC$	1000 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
LPZ		1-2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I_{max}	40 kA
Schutzpegel	U_p	< 4,0 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP66



PV-Systemlösung Typ 2 mit MC4-Stecker und Trennschalter für WR mit 2 MPP-Tracker, 1000 V DC



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PKV-C1000ST110	1000	3-polig für PV-Systeme	1	5088503

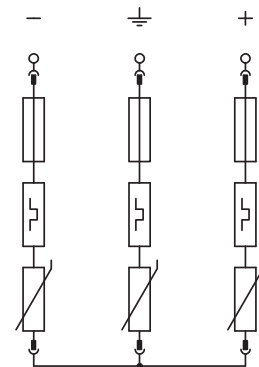
Systemlösung mit Trennschalter für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712 und OVE-Richtlinie R 6-2-2
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV (Uoc max = 1000V DC mit V20-C/0-500PV)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV (Uoc max = 900V DC mit V25-B+C/0-450PV)
- Trennschalter (1000V; 32A) zur sicheren Abschaltung der DC-String-Leitung
- pro Schutzgerät ist 1 Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

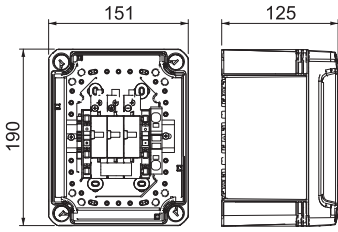
Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

PKV-C1000ST110	
U max DC	U _c DC 1000 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
LPZ	1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 4,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	θ -40 - +80 °C
Schutzart	IP66

Anschlussmöglichkeiten



Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für 1 String



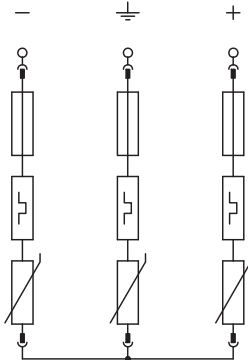
Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für Photovoltaikanlagen zum Anschluss von 1 String. Zum DC-Schutz des Wechselrichters.

- Varistor-Ableiter, steckbar, mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV ($U_{oc\ max} = 900\ V\ DC$)
- 1 Schutzgerät mit 2 Push-In-Klemmstellen bis 6 mm² im Gehäuse vorinstalliert, bis 41 A DC pro Klemme
- Polycarbonat-Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset und Druckausgleichselement

Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG-BC 900K 100	900	Für 1 MPPT und mit Push-In Klemme	1	5088400

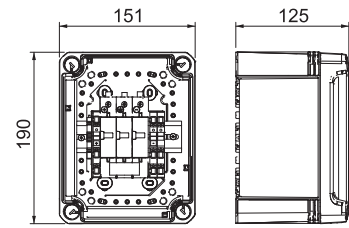
Anschlussmöglichkeiten



PVG-BC 900K 100

U max DC	U _c DC	900 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
LPZ		0→2
Blitzstoßstrom (10/350 µs)	I _{imp}	7 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n	30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max}	50 kA
Schutzpegel	U _p	< 3,0 kV
Ansprechzeit	t _A	< 25 ns
Temperaturbereich	θ	-25 - +65 °C
Schutzart		IP66

Generatoranschlusskasten Typ 2 für 1 String



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG-C1000K 100	1000	Für 1 MMPT und mit Push-in-Klemmen	1	5088405

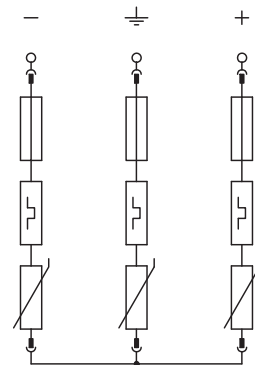
Generatoranschlusskasten Typ 2 für Photovoltaikanlagen zum Anschluss von 1 String. Zum DC-Schutz des Wechselrichters.

- Varistor-Ableiter, steckbar, mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV ($U_{oc\ max} = 1000\ V\ DC$)
- 1 Schutzgerät mit 2 Push-In-Klemmstellen bis 6 mm² im Gehäuse vorinstalliert, bis 41 A DC pro Klemme
- Polycarbonat-Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset und Druckausgleichselement

Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

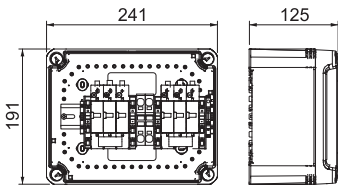
PVG-C1000K 100	
U max DC	U _c DC 1000 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
LPZ	1-2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 4,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -25 - +65 °C
Schutzart	IP66

Anschlussmöglichkeiten





Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für 2 x 1 String



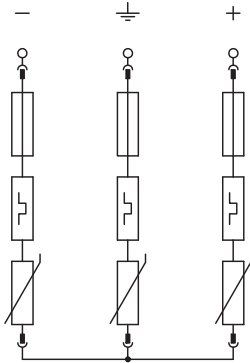
Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für Photovoltaikanlagen zum Anschluss von 2 x 1 String. Zum DC-Schutz des Wechselrichters.

- Varistor-Ableiter, steckbar, mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV ($U_{oc\ max} = 900\ V\ DC$)
- 2 Schutzgeräte mit je 2 Push-In-Klemmstellen bis 6 mm² im Gehäuse vorinstalliert, bis 41 A DC pro Klemme
- Polycarbonat-Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset und Druckausgleichselement

Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

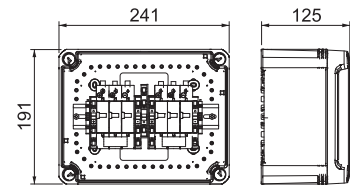
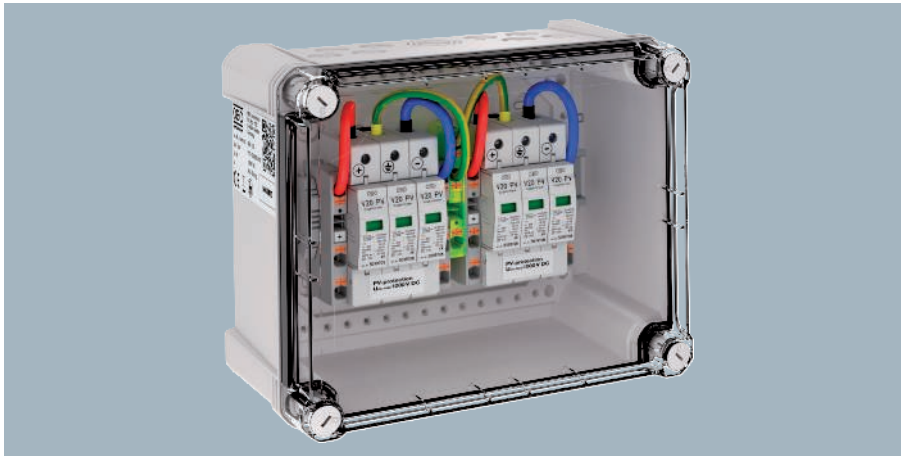
Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG-BC 900K 110	900	Für 2 MPPT und mit Push-In Klemme	1	5088410

Anschlussmöglichkeiten



PVG-BC 900K 110	
U max DC	U _c DC 900 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
LPZ	0→2
Blitzstoßstrom (10/350 μs)	I _{imp} 7 kA
Nennableitstrom (8/20)	I _n 30 kA
Maximaler Ableitstrom (8/20 μs)	I _{max} 50 kA
Schutzpegel	U _p < 3,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	θ -25 - +65 °C
Schutzart	IP66

Generatoranschlusskasten Typ 2 für 2 x 1 String



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG-C1000K 110	1000	Für 2 MMPT und mit Push-in-Klemmen	1	5088415

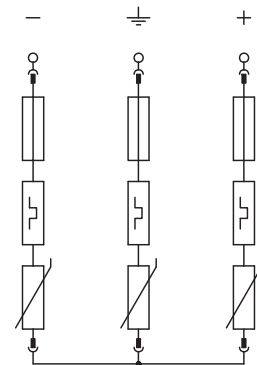
Generatoranschlusskasten Typ 2 für Photovoltaikanlagen zum Anschluss von 2 x 1 String. Zum DC-Schutz des Wechselrichters.

- Varistor-Ableiter, steckbar, mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV (Uoc max = 1000 V DC)
- 2 Schutzgeräte mit je 2 Push-In-Klemmstellen bis 6 mm² im Gehäuse vorinstalliert, bis 41 A DC pro Klemme
- Polycarbonat-Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset und Druckausgleichselement

Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

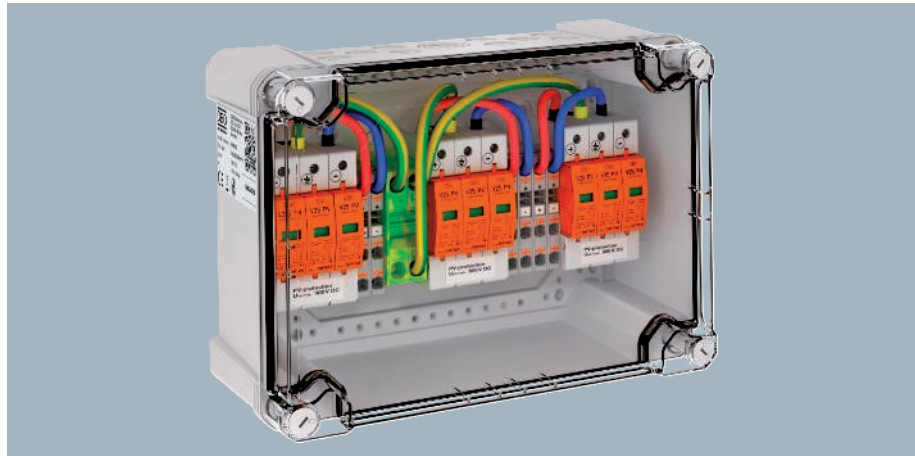
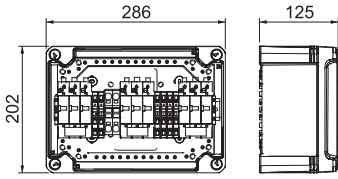
PVG-C1000K 110	
U max DC	U _c DC 1000 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
LPZ	1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 4,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -25 - +65 °C
Schutzart	IP66

Anschlussmöglichkeiten





Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für 3 x 1 String



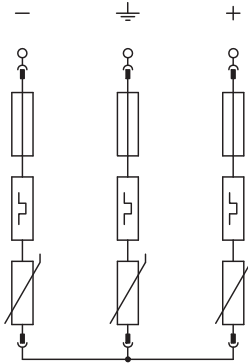
Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für Photovoltaikanlagen zum Anschluss von 3 x 1 String. Zum DC-Schutz des Wechselrichters.

- Varistor-Ableiter, steckbar, mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV ($U_{oc\ max} = 900\ V\ DC$)
- 3 Schutzgeräte mit je 2 Push-In-Klemmstellen bis 6 mm² im Gehäuse vorinstalliert, bis 41 A DC pro Klemme
- Polycarbonat-Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset und Druckausgleichselement

Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

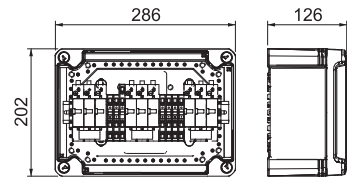
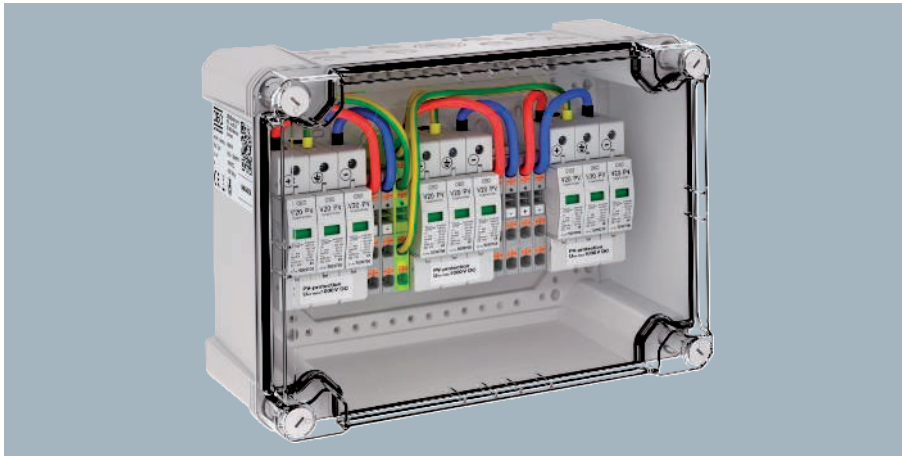
Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG-BC 900K 111	900	Für 3 MPPT und mit Push-In Klemme	1	5088420

Anschlussmöglichkeiten



PVG-BC 900K 111	
U max DC	U _c DC 900 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
LPZ	0-2
Blitzstoßstrom (10/350 µs)	I _{imp} 7 kA
Nennableitstrom (8/20)	I _n 30 kA
Maximaler Ableitstrom (8/20 µs)	I _{max} 50 kA
Schutzpegel	U _p < 3,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	θ -25 - +65 °C
Schutzart	IP66

Generatoranschlusskasten Typ 2 für 3 x 1 String



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG-C1000K 111	1000	Für 3 MMPT und mit Push-in-Klemmen	1	5088425

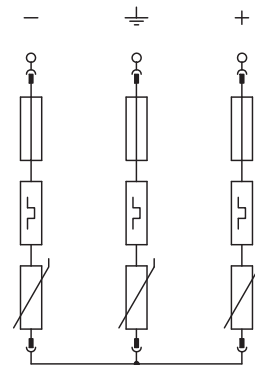
Generatoranschlusskasten Typ 2 für Photovoltaikanlagen zum Anschluss von 3 x 1 String. Zum DC-Schutz des Wechselrichters.

- Varistor-Ableiter, steckbar, mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV (Uoc max = 1000 V DC)
- 3 Schutzgeräte mit je 2 Push-In-Klemmstellen bis 6 mm² im Gehäuse vorinstalliert, bis 41 A DC pro Klemme
- Polycarbonat-Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset und Druckausgleichselement

Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

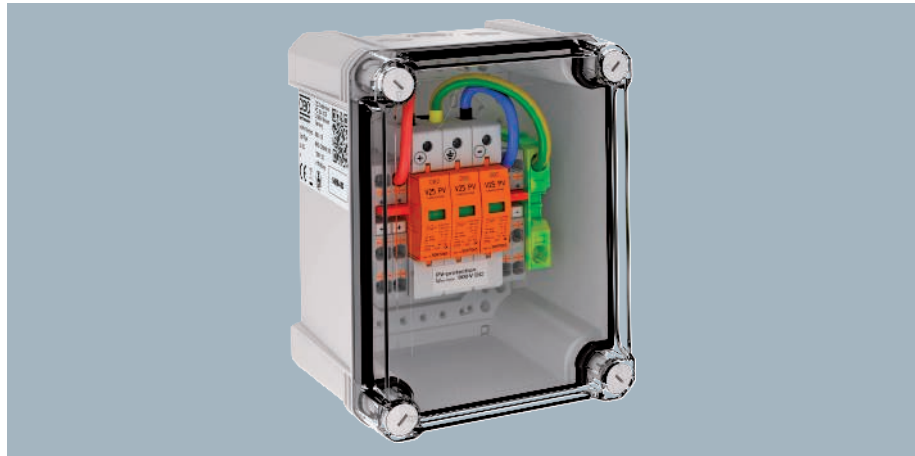
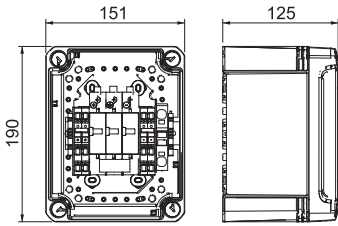
PVG-C1000K 111	
U max DC	U _c DC 1000 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
LPZ	1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 4,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -25 - +65 °C
Schutzart	IP66

Anschlussmöglichkeiten





Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für 2 Strings



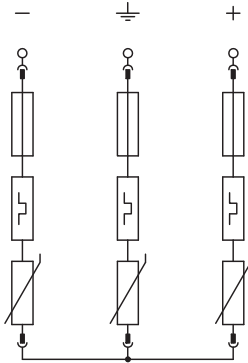
Generatoranschlusskasten Typ 1 + 2 für Photovoltaikanlagen zum Anschluss von 2 Strings. Zum DC-Schutz des Wechselrichters.

- Varistor-Ableiter, steckbar, mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV ($U_{oc\ max} = 900\ V\ DC$)
- 1 Schutzgerät mit 5 Push-In-Klemmstellen bis 6 mm² im Gehäuse vorinstalliert, bis 41 A DC pro Klemme
- Polycarbonat-Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset und Druckausgleichselement

Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

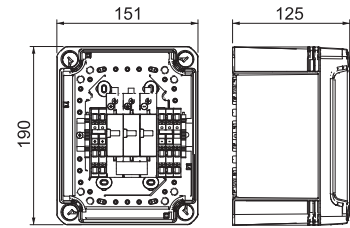
Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG-BC 900K 200	900	Für 1 MPPT und mit Push-In Klemme	1	5088430

Anschlussmöglichkeiten



PVG-BC 900K 200	
U max DC	U _c DC 900 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
LPZ	0→2
Blitzstoßstrom (10/350 μs)	I _{imp} 7 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I _{max} 50 kA
Schutzpegel	U _p < 3,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	θ -25 - +65 °C
Schutzart	IP66

Generatoranschlusskasten Typ 2 für 2 x 2 Strings



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG- C1000K 200	1000	Für 1 MMPT und mit Push-in-Klemmen	1	5088435

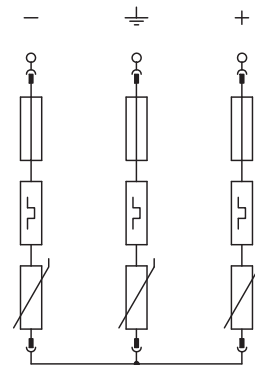
Generatoranschlusskasten Typ 2 für Photovoltaikanlagen zum Anschluss von 2 x 2 Strings. Zum DC-Schutz des Wechselrichters.

- Varistor-Ableiter, steckbar, mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV (Uoc max = 1000 V DC)
- 1 Schutzgerät mit 5 Push-In-Klemmstellen bis 6 mm² im Gehäuse vorinstalliert, bis 41 A DC pro Klemme
- Polycarbonat-Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset und Druckausgleichselement

Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

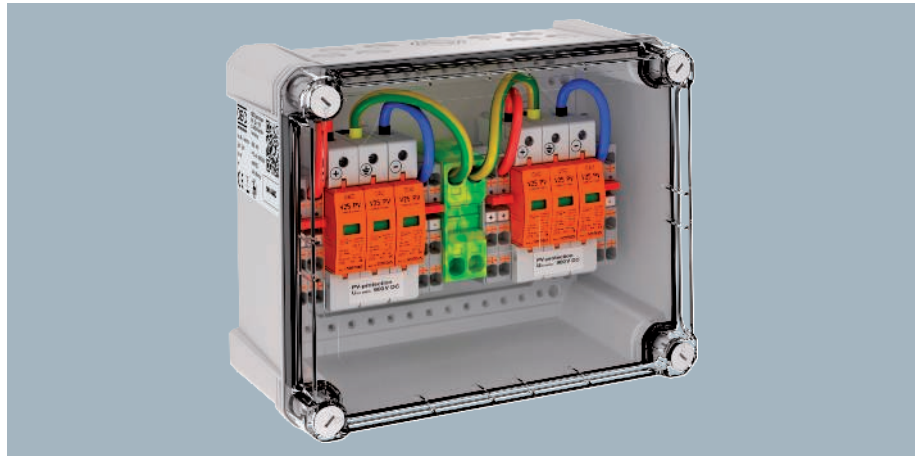
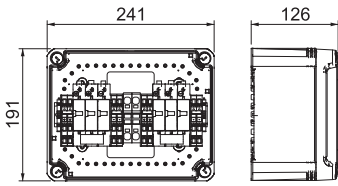
PVG- C1000K 200	
U max DC	U _c DC 1000 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
LPZ	1-2
Blitzstoßstrom (10/350 µs)	I _{imp} – kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 4,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -25 - +65 °C
Schutzart	IP66

Anschlussmöglichkeiten





Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für 2 x 2 Strings



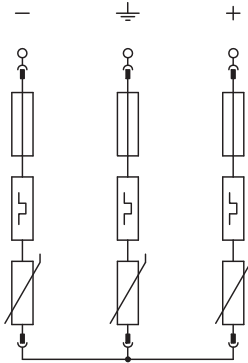
Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für Photovoltaikanlagen zum Anschluss von 2 x 2 Strings. Zum DC-Schutz des Wechselrichters.

- Varistor-Ableiter, steckbar, mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV ($U_{oc\ max} = 900\ V\ DC$)
- 2 Schutzgeräte mit je 5 Push-In-Klemmstellen bis 6 mm² im Gehäuse vorinstalliert, bis 41 A DC pro Klemme
- Polycarbonat-Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset und Druckausgleichselement

Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

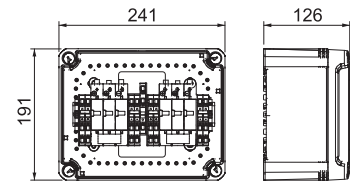
Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG-BC 900K 220	900	Für 2 MPPT und mit Push-In Klemme	1	5088440

Anschlussmöglichkeiten



PVG-BC 900K 220	
U max DC	$U_c\ DC\ 900\ V$
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
LPZ	0→2
Blitzstoßstrom (10/350 μs)	$I_{imp}\ 7\ kA$
Nennableitstoßstrom (8/20)	$I_n\ 30\ kA$
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	$I_{max}\ 50\ kA$
Schutzpegel	$U_p\ < 3,0\ kV$
Ansprechzeit	$t_A\ < 25\ ns$
Temperaturbereich	$\vartheta\ -25 - +65\ ^\circ C$
Schutzart	IP66

Generatoranschlusskasten Typ 2 für 2 x 2 Strings



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG-C1000K 220	1000	Für 2 MMPT und mit Push-in-Klemmen	1	5088445

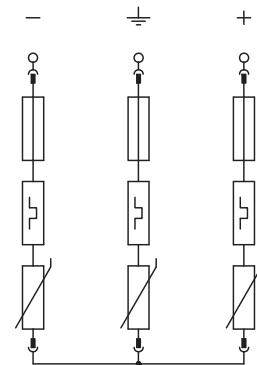
Generatoranschlusskasten Typ 2 für Photovoltaikanlagen zum Anschluss von 2 x 2 Strings. Zum DC-Schutz des Wechselrichters.

- Varistor-Ableiter, steckbar, mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV (Uoc max = 1000 V DC)
- 2 Schutzgeräte mit je 5 Push-In-Klemmstellen bis 6 mm² im Gehäuse vorinstalliert, bis 41 A DC pro Klemme
- Polycarbonat-Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset und Druckausgleichselement

Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

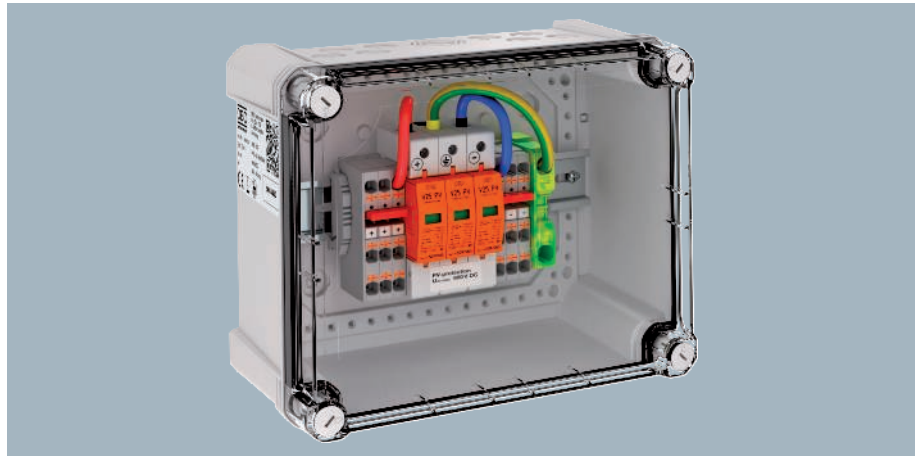
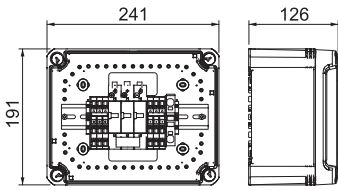
PVG-C1000K 220	
U max DC	U _c DC 1000 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
LPZ	1→2
Blitzstoßstrom (10/350 µs)	I _{imp} – kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 4,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -25 - +65 °C
Schutzart	IP66

Anschlussmöglichkeiten





Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für 4 Strings



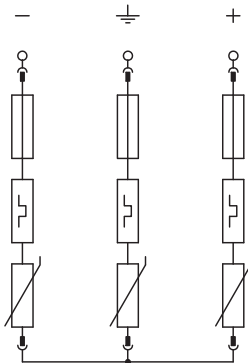
Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für Photovoltaikanlagen zum Anschluss von 4 Strings. Zum DC-Schutz des Wechselrichters.

- Varistor-Ableiter, steckbar, mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV ($U_{oc\ max} = 900\ V\ DC$)
- 1 Schutzgerät mit 8 Push-In-Klemmstellen bis 6 mm² im Gehäuse vorinstalliert, bis 41 A DC pro Klemme
- Polycarbonat-Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset und Druckausgleichselement

Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG-BC 900K 400	900	Für 1 MPPT und mit Push-In Klemme	1	5088450

Anschlussmöglichkeiten

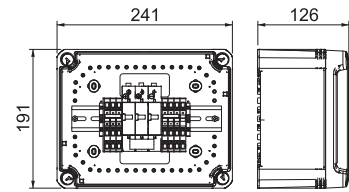
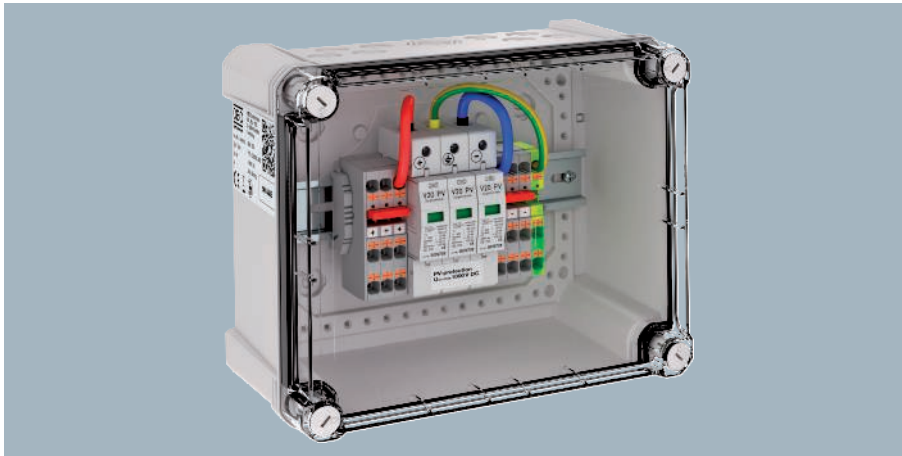


PVG-BC 900K 400

U max DC	U _c DC	900 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
LPZ		0→2
Blitzstoßstrom (10/350 μs)	I _{imp}	7 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n	30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I _{max}	50 kA
Schutzpegel	U _p	< 3,0 kV
Ansprechzeit	t _A	< 25 ns
Temperaturbereich	θ	-25 - +65 °C
Schutzart		IP66



Generatoranschlusskasten Typ 2 für 4 Strings



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG- C1000K 400	1000	Für 1 MMPT und mit Push-in-Klemmen	1	5088455

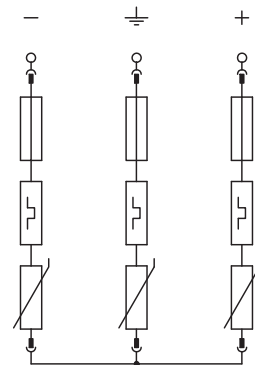
Generatoranschlusskasten Typ 2 für Photovoltaikanlagen zum Anschluss von 4 Strings. Zum DC-Schutz des Wechselrichters.

- Varistor-Ableiter, steckbar, mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101-712
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV ($U_{oc\ max} = 1000\ V\ DC$)
- 1 Schutzgerät mit 8 Push-In-Klemmstellen bis 6 mm² im Gehäuse vorinstalliert, bis 41 A DC pro Klemme
- Polycarbonat-Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset und Druckausgleichselement

Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

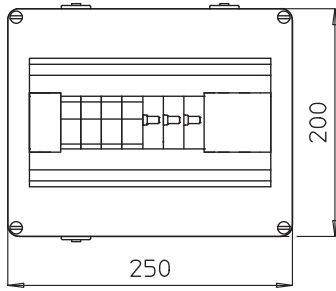
PVG- C1000K 400	
U max DC	U _c DC 1000 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
LPZ	1-2
Blitzstoßstrom (10/350 µs)	I _{imp} – kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 4,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -25 - +65 °C
Schutzart	IP66

Anschlussmöglichkeiten





Photovoltaikgehäuse mit 4 Sicherungshaltern V25, 900V



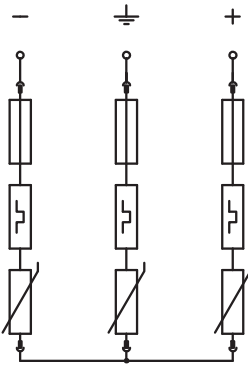
Systemlösung mit PV-Sicherungen (unbestückt) für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

- fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101 - Teil 7-712 (50539-12)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV ($U_{oc\ max} = 900V\ DC$ mit V25-B+C/0-450PV)
- (+) Pole über 4 PV Sicherungen 10x38mm (unbestückt), 900V DC geschützt
- 4 (-) Pole über Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse parallelgeschaltet, bis 30A DC pro Klemme
- Vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen.
Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

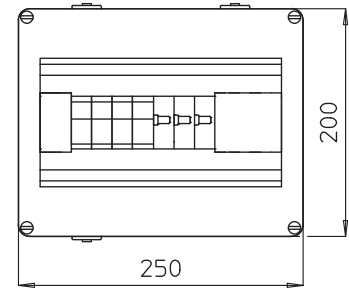
Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
VG-BC PV900KS4	900	Typ 1+2 im Gehäuse mit Sicherungshalter (unbestückt)	1	5088640

Anschlussmöglichkeiten



VG-BC PV900KS4	
U max DC	$U_c\ DC$ 900 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
LPZ	1→2
Impulsstrom (10/350)	I_{imp} 7 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I_{max} 50 kA
Schutzpegel	U_p < 3,0 kV
Ansprechzeit	t_A < 25 ns
Anschlussquerschnitt starr	0,5 - 6 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	0,5 - 6 mm ²
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Schutzart	IP 65

Photovoltaikgehäuse mit 4 Sicherungen 10A



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
VG-C DCPH1000-4S	1000	Typ 2 im Gehäuse mit 4 PV-Sicherungen (10A)	1	5088651

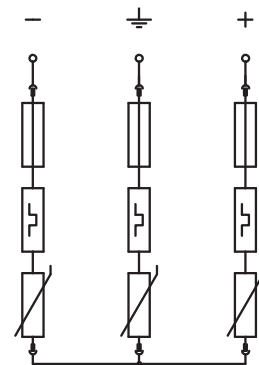
Systemlösung mit PV-Sicherungen für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

- fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101 (50539-12)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV (Uoc max = 1000V DC mit V2C/0-500PV)
- (+) Pole über 4 PV Sicherungen 10x38mm 10 A, 1000V DC geschützt
- 4 (-) Pole über Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse parallelgeschaltet, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

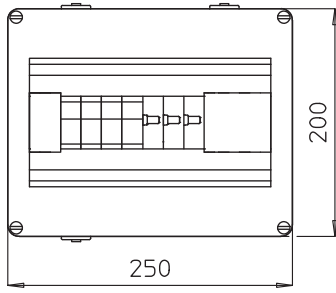
VG-C DCPH1000-4S	
U max DC	U _c DC 1000 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
LPZ	1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 4,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Anschlussquerschnitt starr	0,5 - 6 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	0,5 - 6 mm ²
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Schutzart	IP 65

Anschlussmöglichkeiten





Photovoltaikgehäuse mit 4 Sicherungshaltern unbestückt



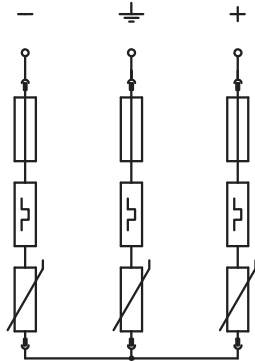
Systemlösung mit PV-Sicherungen (unbestückt) für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

- fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101 - Teil 7-712 (50539-12)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV ($U_{oc\ max} = 900V\ DC$ mit V25-B+C/0-450PV)
- (+) Pole über 4 PV Sicherungen 10x38mm (unbestückt), 900V DC geschützt
- 4 (-) Pole über Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse parallelgeschaltet, bis 30A DC pro Klemme
- Vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
VG-C PV1000KS4	1000	Typ 2 im Gehäuse mit Sicherungshalter (unbestückt)	1	5088654

Anschlussmöglichkeiten

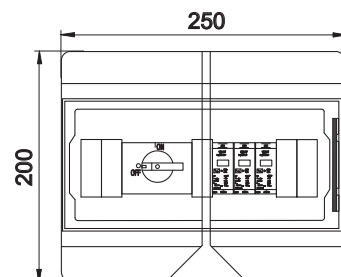


VG-C PV1000KS4

U max DC	U _c DC	1000 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
LPZ		1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max}	40 kA
Schutzpegel	U _p	< 4,0 kV
Ansprechzeit	t _A	< 25 ns
Anschlussquerschnitt starr		0,5 - 6 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		0,5 - 6 mm ²
Temperaturbereich	θ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 65



PV Systemlösung Typ 1+2 bis 900V DC mit Trennschalter (32A)



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
VG-BC DC-TS900	900	Typ 1+2 und Benedikt LS32-SMA-A4 DC-Trenner	1	5088635

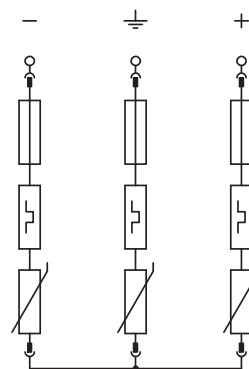
Systemlösung mit Trennschalter für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV (U_{oc} max = 900V DC mit V25-B+C/0-450PV)
- Trennschalter (1000V; 32A) zur sicheren Abschaltung der DC-String-Leitung
- pro Schutzgerät ist 1 Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

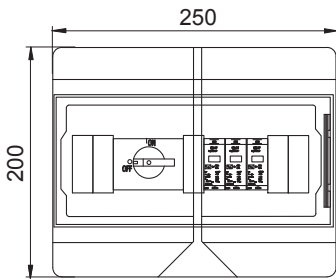
VG-BC DC-TS900	
U max DC	U _c DC 900 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
LPZ	0→2
Impulsstrom (10/350)	I _{imp} 7 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 50 kA
Schutzpegel	U _p < 3,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Schutzart	IP65
Anschlussquerschnitt String	0,5 - 10
Anschlussquerschnitt PE	0,5 - 10

Anschlussmöglichkeiten





PV Systemlösung Typ 2 bis 1000V DC mit Trennschalter (32A)



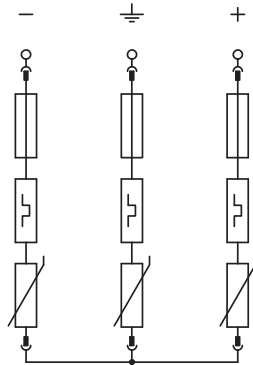
Systemlösung mit Trennschalter für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV ($U_{oc\ max} = 1000V\ DC\ mit\ V20-C/0-500PV$)
- Trennschalter (1000V; 32A) zur sicheren Abschaltung der DC-String-Leitung
- pro Schutzgerät ist 1 Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen.
Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
VG-C DC-TS1000	1000	Typ 2 und Benedikt LS32-SMA-A4 DC-Trenner	1	5088660

Anschlussmöglichkeiten

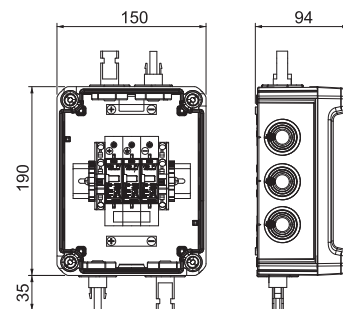
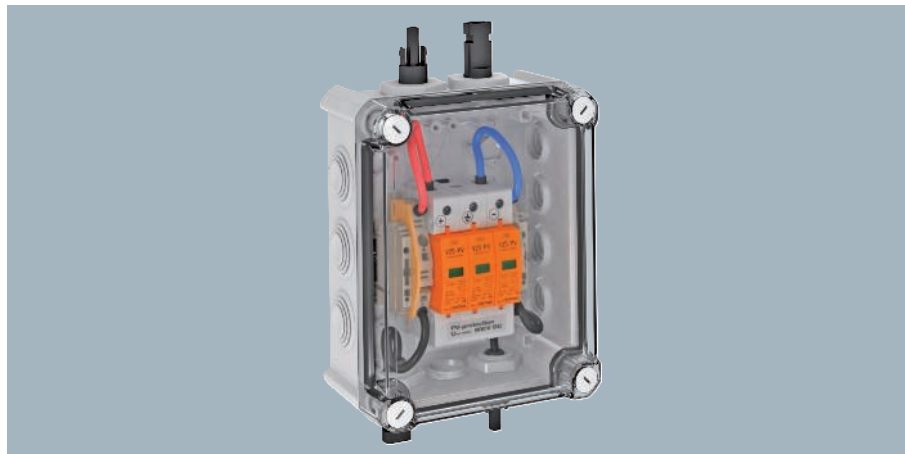


VG-C DC-TS1000

U max DC	$U_c\ DC$	1000 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
LPZ		1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I_{max}	40 kA
Schutzpegel	U_p	< 4,0 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP65
Anschlussquerschnitt String		0,5 - 10
Anschlussquerschnitt PE		2,5 - 35



Photovoltaikgehäuse Typ 1+2 mit MC4-Stecker für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
VG-BC900S1	900	Für ein MPP und mit MC4 Anschluss	1	5088564

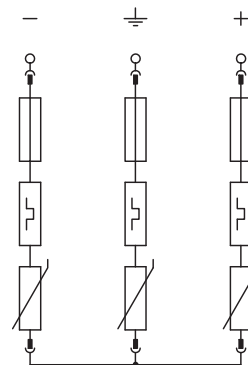
Systemlösung Typ 1+2 mit MC4-Stecker für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101
- Typ 1+2 Kombiableiter zum Blitzschutzpotentialausgleich nach EN 62305 (ÖVE/ÖNORM EN 62305)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV (Uoc max = 900V DC mit V25-B+C/0-450PV)
- ein PV-String-Eingang (MC4-Steckverbinder) auf einen MPP-WR-Eingang, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

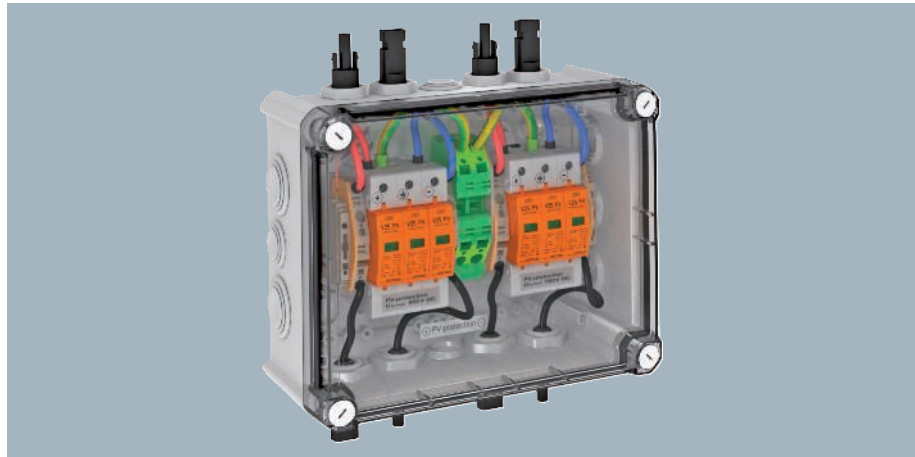
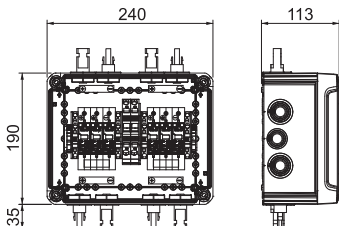
VG-BC900S1	
U max DC	U _c DC 900 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 1+2
LPZ	0-2
Impulsstrom (10/350)	I _{imp} 7 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 50 kA
Schutzpegel	U _p < 3,0 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Schutzart	IP66

Anschlussmöglichkeiten





Photovoltaikgehäuse Typ 1+2 mit MC4-Stecker für PV-Wechselrichter mit 2 separaten MPP-Trackern



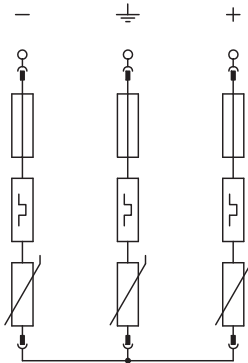
Systemlösung Typ 1+2 mit MC4-Stecker für PV-Wechselrichter mit 2 separaten MPP-Trackern

- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach OVE E 8101 (50539-12)
- Typ 1+2 Kombiableiter zum Blitzschutzpotentialausgleich nach EN 62305 (ÖVE/ÖNORM EN 62305)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV ($U_{oc\ max} = 900V\ DC\ mit\ V25-B+C/0-450PV$)
- ein PV-String-Eingang (MC4-Steckverbinder) auf einen MPP-WR-Eingang, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen.
Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

Typ	Höchste Dauer- spannung DC V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
VG-BC900S11	900	Für zwei MPP und mit MC4 Anschluss	1	5088565

Anschlussmöglichkeiten

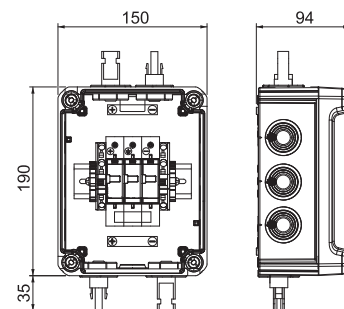
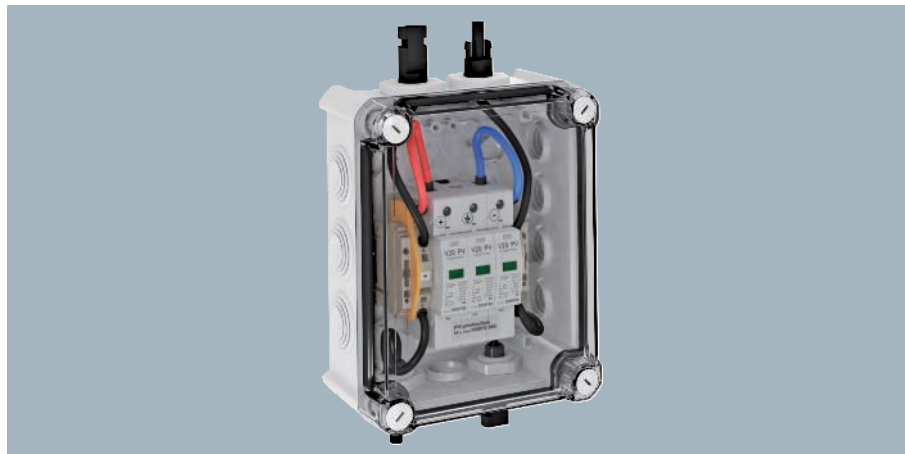


VG-BC900S11

U max DC	U _c DC	900 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
LPZ		0→2
Impulsstrom (10/350)	I _{imp}	7 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n	30 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max}	50 kA
Schutzpegel	U _p	< 3,0 kV
Ansprechzeit	t _A	< 25 ns
Temperaturbereich	θ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP66



Photovoltaikgehäuse Typ 1+2 mit MC4-Stecker für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG-C1000S100	1000	Für ein MPP und mit MC4 Anschluss	1	5088554

Blitzstrom- und Überspannungsschutzgeräte für Photovoltaikanlagen.

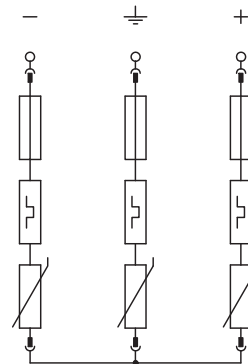
Die Typ 1+2 Kombiableiter der Serie V50-B+C und V25-B+C bieten ein hohes Blitzstrom-Ableitvermögen und Überspannungsschutz für PV-Anlagen. Zum Blitzschutzpotentialausgleich gemäß ÖVE/ÖNORM EN 62305.

Die Typ 2 Überspannungsableiter vom Typ V20-C zum Schutz gegen Überspannungen. Einsetzbar gemäß OVE E 8101-712 und OVE-Richtlinie R 6-2-2.

Die beschrifteten Schutzgeräte ermöglichen den einfachen Anschluss der Plus-, Minus- und Erdleiter. Mit der fehlerresistenten Y-Schaltung ist der Einsatz bis 1000V DC (V20-C) möglich. Die Schutzgeräte sind auf die maximale Leerlaufspannung U_{oc} des Systems auszuwählen.

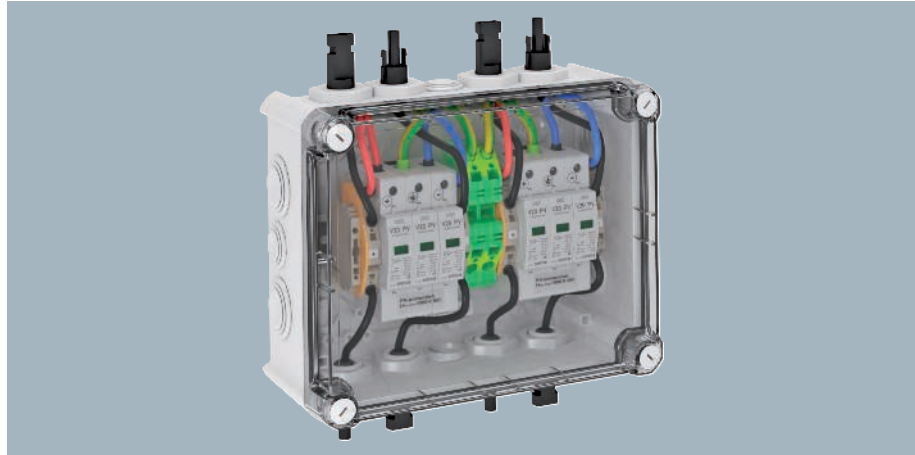
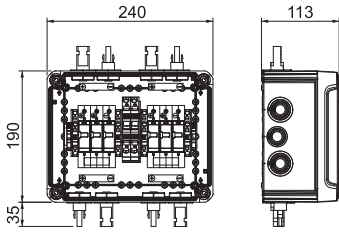
PVG-C1000S100	
U max DC	U_c DC 1000 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
LPZ	1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max} 40 kA
Schutzpegel	U_p < 4,0 kV
Ansprechzeit	t_A < 25 ns
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Schutzart	IP66

Anschlussmöglichkeiten





PV-Systemlösung Typ 2 mit MC4-Stecker für WR mit 2 MPP-Tracker, 1000 V DC



Blitzstrom- und Überspannungsschutzgeräte für Photovoltaikanlagen.

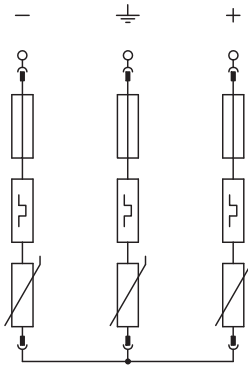
Die Typ 1+2 Kombibleiter der Serie V50-B+C und V25-B+C bieten ein hohes Blitzstrom-Ableitvermögen und Überspannungsschutz für PV-Anlagen. Zum Blitzschutzpotentialausgleich gemäß ÖVE/ÖNORM EN 62305.

Die Typ 2 Überspannungsableiter vom Typ V20-C zum Schutz gegen Überspannungen. Einsetzbar gemäß IEC 60364-7-712.

Die beschrifteten Schutzgeräte ermöglichen den einfachen Anschluss der Plus-, Minus- und Erdleiter. Mit der fehlerresistenten Y-Schaltung ist der Einsatz bis 1000V DC (V20-C) möglich. Die Schutzgeräte sind auf die maximale Leerlaufspannung U_{oc} des Systems auszuwählen.

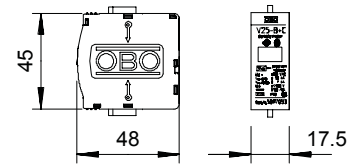
Typ	U_{max} DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
PVG-C1000S110	1000	Für ein MPP und mit MC4 Anschluss	1	5088556

Anschlussmöglichkeiten



PVG-C1000S110		
U_{max} DC	U_c DC	1000 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
LPZ		1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	40 kA
Schutzpegel	U_p	< 4,0 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP66

PV Oberteil - Blitz- und Überspannungsableiter Typ 1+2



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V50-B+C 0-300PV	300	1-polig, PV-Oberteil mit Y-Basis bis 600V DC	1	5093726

V 50-B+C/...PV: CombiController Oberteil - Typ 1+2 Kombiableiter für Photovoltaik-Anlagen

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 50 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 1,3 kV pro Pol (Y-Schaltung: 2,6 kV und Uoc max = 600V DC)
- Ableiter, steckbar mit thermisch-dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Gekapselte Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen
- Hohe Stromleitfähigkeit bei langer Lebensdauer

Anwendung: PV-Anlagen mit Blitzschutzanlage

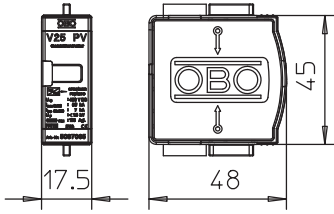
V50-B+C 0-300PV		
U max DC	U _c DC	300 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
LPZ		0→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n	30 kA
Impulsstrom (10/350)	I _{imp}	12,5 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max}	50 kA
Schutzpegel	U _p	< 1,3 kV
Ansprechzeit	t _A	<25 ns
Maximale Vorsicherung		125 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1

Anschlussmöglichkeiten





PV Oberteil - Blitz- und Überspannungsableiter Typ 1+2



V 25-B+C/...PV: CombiController Oberteil - Typ 1+2 Kombi-ableiter für Photovoltaik-Anlagen

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 7 kA (10/350) und 50 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 1,5 kV pro Pol (Y-Schaltung: 3,0 kV und $U_{oc\ max} = 900V\ DC$)
- Ableiter, steckbar mit thermisch-dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Gekapselte Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen
- Hohe Stromleitfähigkeit bei langer Lebensdauer

Anwendung: PV-Anlagen mit Blitzschutzanlage

Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V25-B+C 0-450PV	450	1-polig, PV-Oberteil mit Y-Basis bis 900V DC	1	5097065

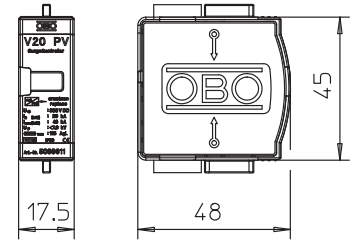
Anschlussmöglichkeiten



V25-B+C 0-450PV

U max DC	$U_c\ DC$	450 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 1+2
SPD nach IEC 61643-11		class I+II
LPZ		0-2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	30 kA
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	7 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I_{max}	50 kA
Schutzpegel	U_p	< 1,5 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Maximale Vorsicherung		160 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1

PV Oberteil - Überspannungsableiter Typ 2



Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-C 0-300PV	300	1-polig, PV-Oberteil mit Y-Basis bis 600V DC	1	5099611

V 20-C/...PV: SurgeController Oberteil - Typ 2 Überspannungsableiter für Photovoltaik-Anlagen

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,0 kV pro Pol (Y-Schaltung: 4,0 kV und Uoc max = 1000V DC)
- Ableiter, steckbar mit thermisch-dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Gekapselte Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz in Verteilergewäusen
- Hohe Stromleitfähigkeit bei langer Lebensdauer

Anwendung: PV-Anlagen ohne oder mit getrennter isolierter Blitzschutzanlage

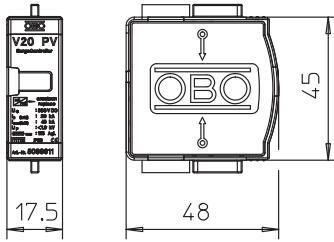
V20-C 0-300PV	
U max DC	U _c DC 300 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 2
SPD nach IEC 61643-11	class II
LPZ	1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA
Schutzpegel	U _p < 1,3 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns
Maximale Vorsicherung	125 A
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Schutzart	IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	1

Anschlussmöglichkeiten





PV Oberteil - Überspannungsableiter Typ 2



V 20-C/...PV: SurgeController Oberteil - Typ 2 Überspannungsableiter für Photovoltaik-Anlagen

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,0 kV pro Pol (Y-Schaltung: 4,0 kV und $U_{oc\ max} = 1000V\ DC$)
- Ableiter, steckbar mit thermisch-dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Gekapselte Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen
- Hohe Stromleitfähigkeit bei langer Lebensdauer

Anwendung: PV-Anlagen ohne oder mit getrennter isolierter Blitzschutzanlage

Typ	U max DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-C 0-500PV	500	1-polig, PV-Oberteil mit Y-Basis bis 1000V DC	1	5099708

Anschlussmöglichkeiten

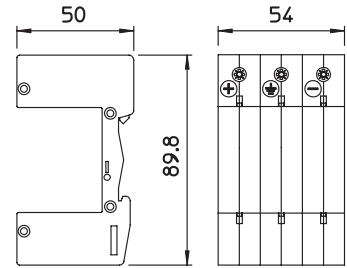


V20-C 0-500PV

U max DC	$U_c\ DC$	500 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 2
SPD nach IEC 61643-11		class II
LPZ		1→2
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I_{max}	40 kA
Schutzpegel	U_p	< 2,0 kV
Ansprechzeit	t_A	< 25 ns
Maximale Vorsicherung		125 A
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1



PV-Unterteil, 3-polig in Y-Schaltung



Typ	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
V20-C U-3PH-Y	3-polig Y-Schaltung für PV	1	5096647

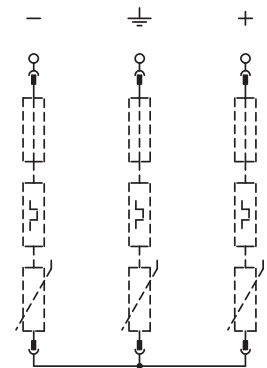
V 20-C/3-PH-Y: Unterteil für Photovoltaikanlagen bis Uoc=1000V (Y-Schaltung)

- Passend zu V 25-B+C Oberteilen Typ 1+2 Kombiableiter
- Passend zu V 20-C Oberteilen Typ 2 Überspannungsableitern
- Schutzbeschaltung gegen Quer- u. Längsspannungen
- Y-Schutzschaltung
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV (Uoc max = 1000V DC mit V20-C/0-440)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV (Uoc max = 900V DC mit V25-B+C/0-385)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,6 kV (Uoc max = 600V DC mit V50-B+C/0-280)
- Gekennzeichnete Anschlüsse

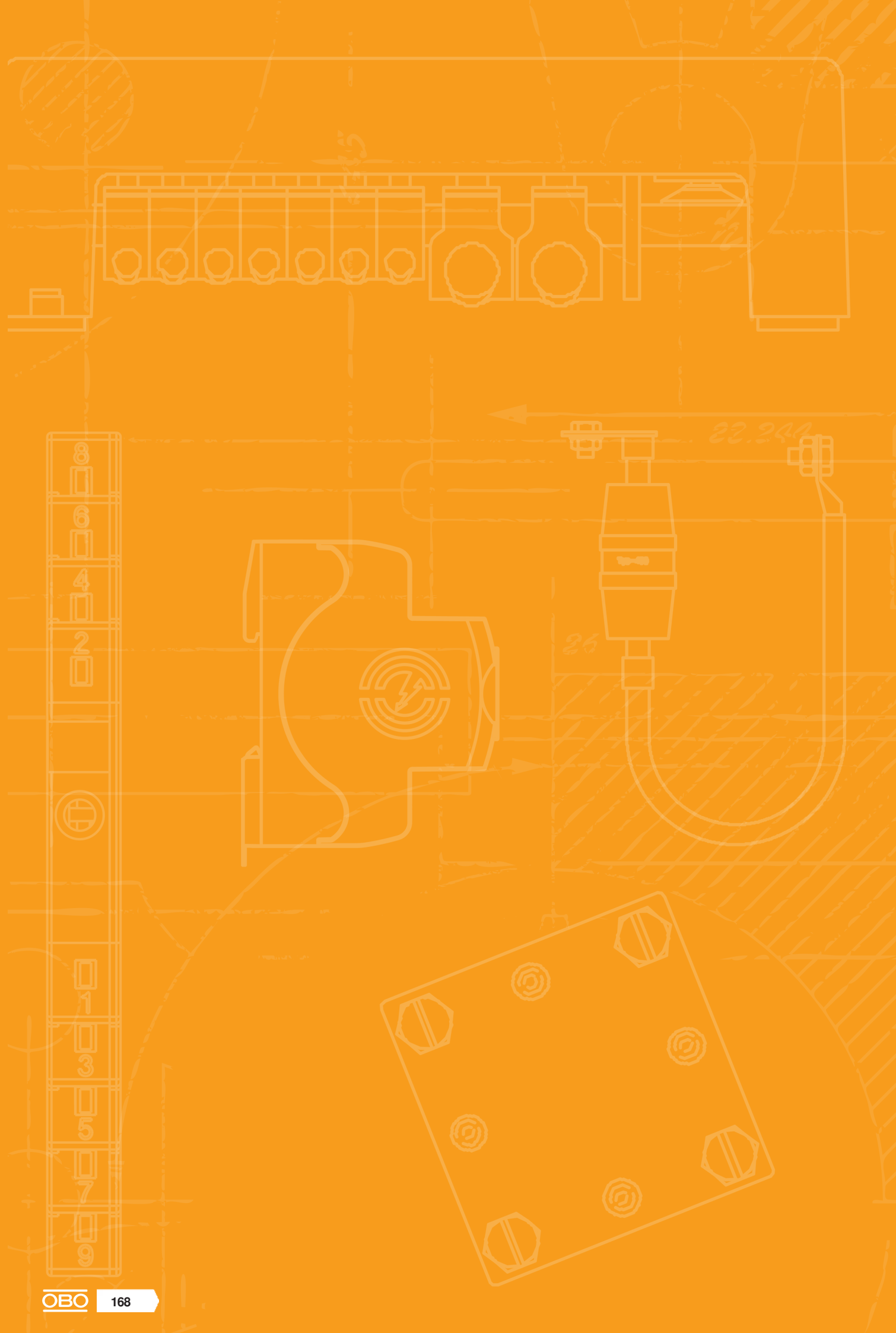
Anwendung: In Photovoltaikanlagen zwischen PH-Modulen und Wechselrichter.

V20-C U-3PH-Y	
Temperaturbereich	9 -40 - +80 °C
Schutzart	IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	3
Anschlussquerschnitt starr	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	2,5 - 25 mm ²

Anschlussmöglichkeiten







MSR-Technik



MSR-Technik

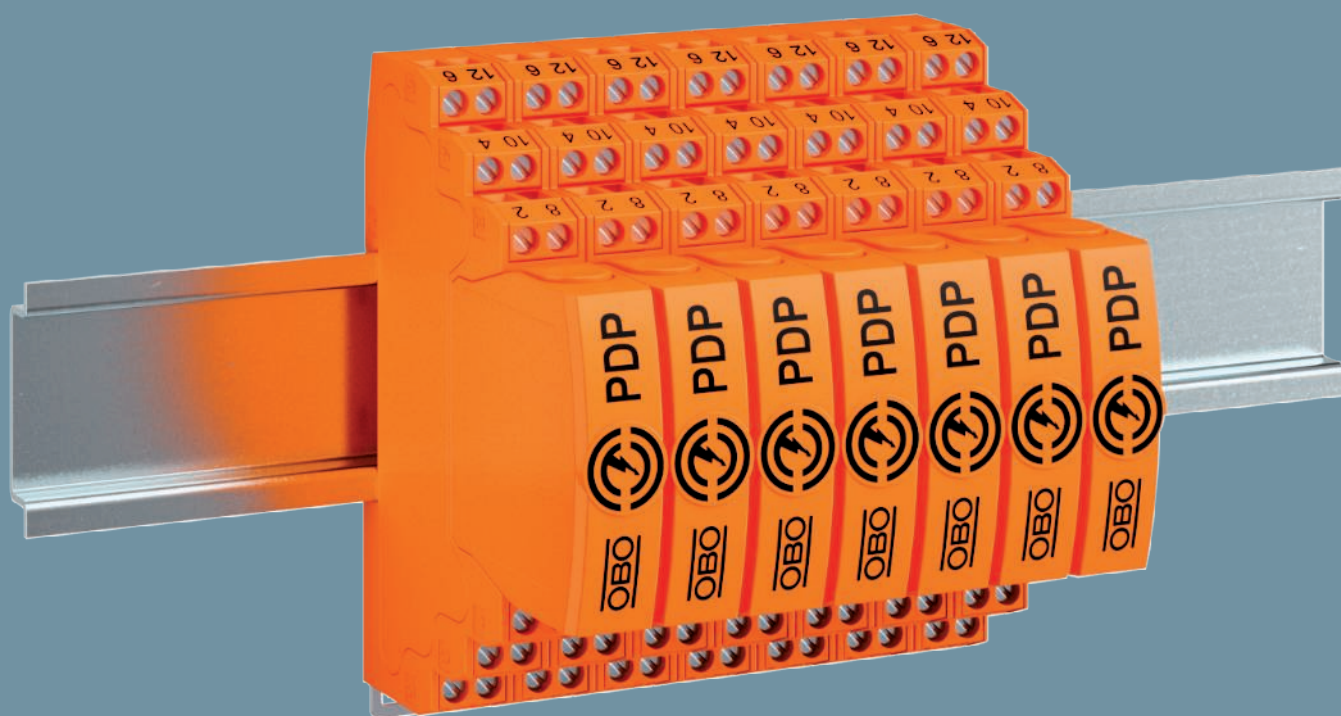
170



Messtechnik

246





Datenleitungsschutzgerät PDP

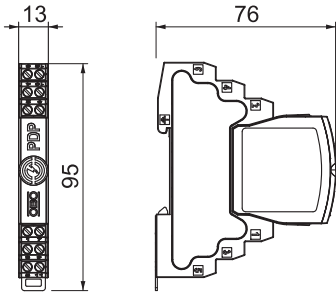
Sicherheit für Daten- und Steuerungssysteme in Anlagen und der Industrie mit der neuesten Generation im MSR-Schutz

- Reihenschutzgerät geprüft nach EN 61643-21 (D1/C2)
- Mit steckbaren Oberteilen
- Vielseitig einsetzbar durch hohe Bandbreite bis 100 MHz
- 4 verschiedene Spannungsvarianten: 5 V, 12 V, 24 V und 48 V
- Als 2- und 2x2-polige Ausführungen erhältlich
- Für direkt und indirekt geerdete Schirmsysteme verfügbar
- Blitzstromableitvermögen bis zu 10 kA I_{total}





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, direkte Erdung



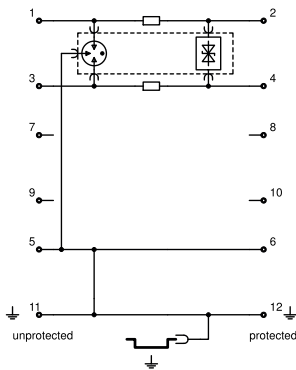
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art-Nr.
PDP-2-5-D	4,2	6	2	1	5080301

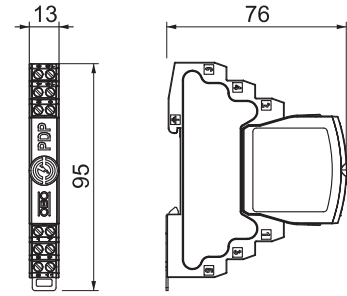
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2-5-D

Höchste Dauerspannung AC	U_c	4,2 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	6 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		100 V
Schutzpegel Ader - Erde		850 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, direkte Erdung



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2-12-D	12	16	2	1	5080303

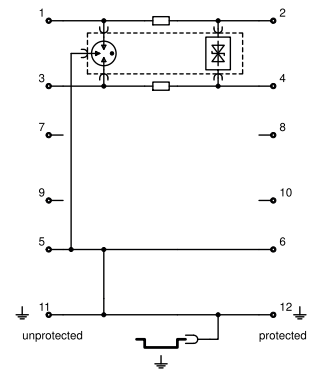
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

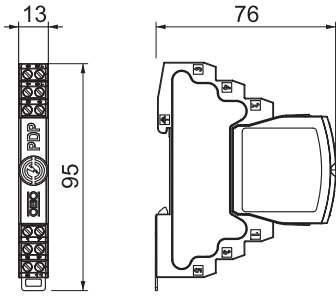
PDP-2-12-D	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 12 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 16 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0-2
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	1,2 Ω \pm 5%
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	130 V
Schutzpegel Ader - Erde	850 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, direkte Erdung



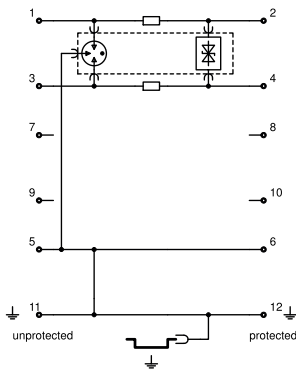
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art-Nr.
PDP-2-24-D	21	30	2	1	5080305

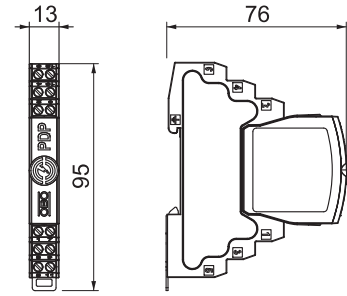
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2-24-D

Höchste Dauerspannung AC	U_c	21 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	30 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		150 V
Schutzpegel Ader - Erde		850 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, direkte Erdung



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2-48-D	37	52	2	1	5080307

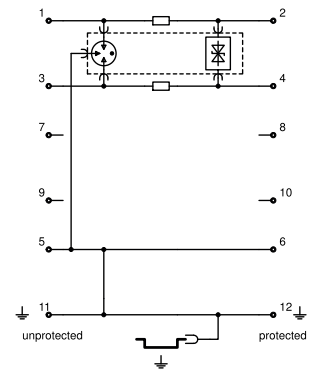
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

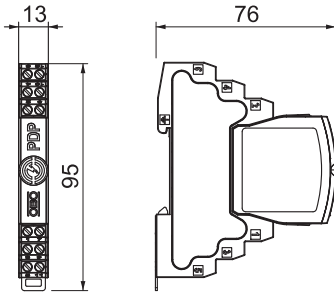
PDP-2-48-D	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 37 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 52 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0-2
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	1,2 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	170 V
Schutzpegel Ader - Erde	850 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, indirekte Erdung



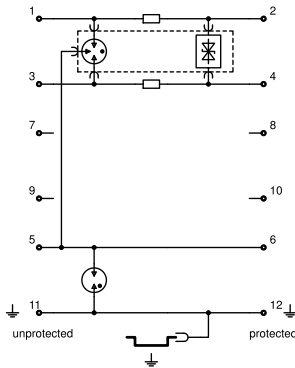
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2-5-I	4,2	6	2	1	5080309

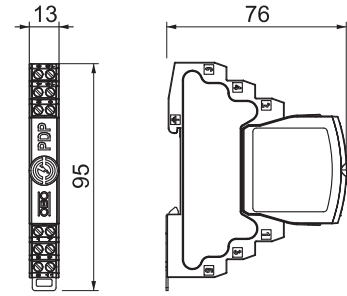
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2-5-I

Höchste Dauerspannung AC	U_c	4,2 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	6 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		100 V
Schutzpegel Ader - Erde		1600 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, indirekte Erdung



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2-12-I	12	16	2	1	5080311

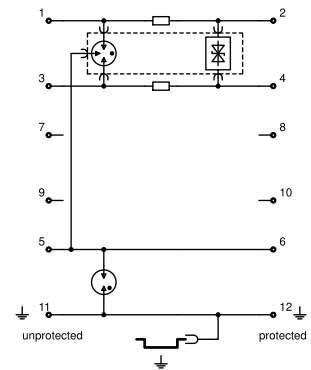
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

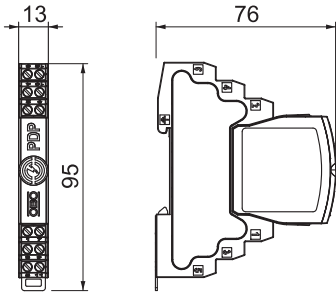
PDP-2-12-I	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 12 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 16 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0→2
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	1,2 Ω ± 5%
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	130 V
Schutzpegel Ader - Erde	1600 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, indirekte Erdung



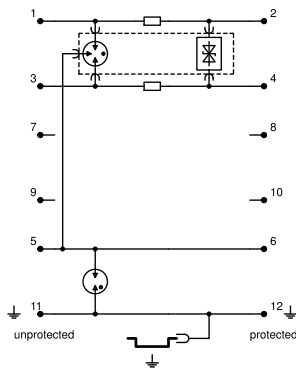
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art-Nr.
PDP-2-24-I	21	30	2	1	5080313

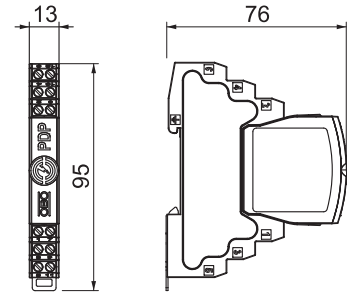
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2-24-I

Höchste Dauerspannung AC	U_c	21 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	30 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		150 V
Schutzpegel Ader - Erde		1600 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, indirekte Erdung



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2-48-I	37	52	2	1	5080315

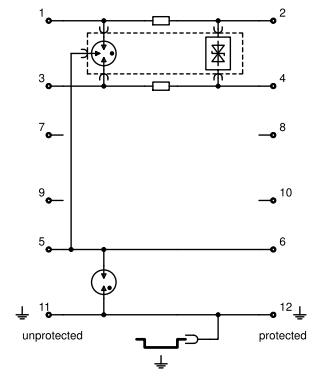
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

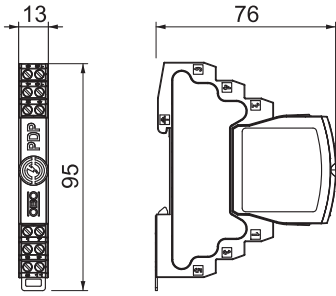
PDP-2-48-I	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 37 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 52 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0-2
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	1,2 Ω \pm 5%
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	170 V
Schutzpegel Ader - Erde	1600 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, direkte Erdung



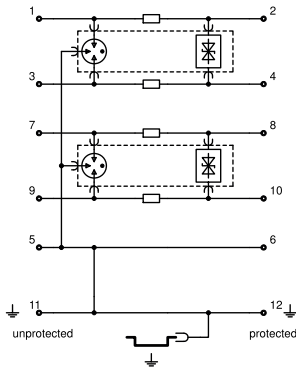
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art-Nr.
PDP-2x2-5-D	4,2	6	4	1	5080317

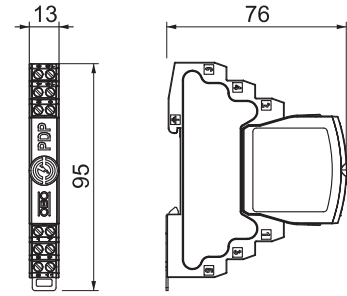
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2x2-5-D

Höchste Dauerspannung AC	U_c	4,2 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	6 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2	
LPZ	0→2	
Ausführung	2x2-polig	
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	1,2 $\Omega \pm 5\%$	
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA	
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA	
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA	
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA	
Schutzpegel Ader - Ader	100 V	
Schutzpegel Ader - Erde	850 V	
Frequenzbereich	0 - 100 MHz	
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm	
Stecksystem	Klemme	
Schutzart	IP20	
Schirm Anschluss	ja	
Schirmung	direkt	
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²	
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²	
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²	
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene	
Prüfnorm	IEC 61643-21	

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, direkte Erdung



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2x2-12-D	12	16	4	1	5080319

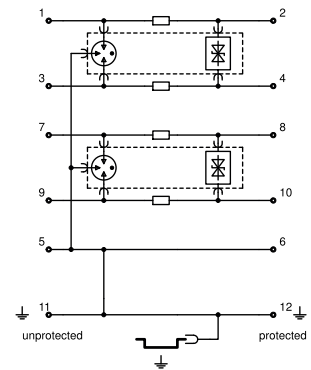
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

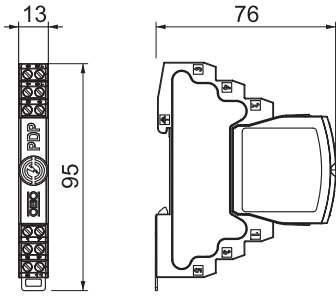
PDP-2x2-12-D	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 12 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 16 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0-2
Ausführung	2x2-polig
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	$1,2 \Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	130 V
Schutzpegel Ader - Erde	850 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, direkte Erdung



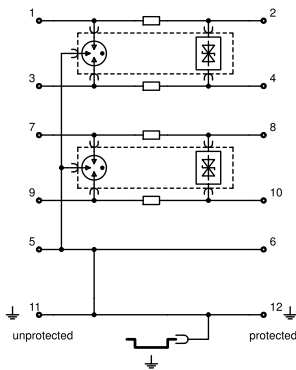
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art-Nr.
PDP-2x2-24-D	21	30	4	1	5080321

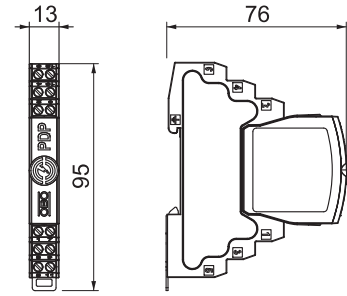
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2x2-24-D

Höchste Dauerspannung AC	U_c	21 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	30 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Ausführung		2x2-polig
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		150 V
Schutzpegel Ader - Erde		850 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, direkte Erdung



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2x2-48-D	37	52	4	1	5080323

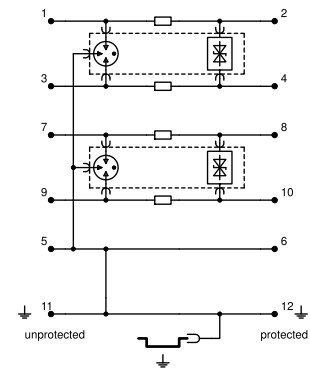
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

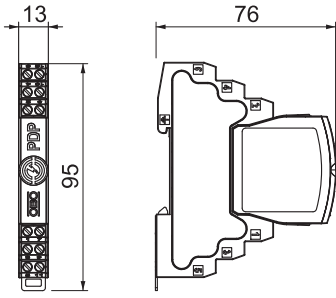
PDP-2x2-48-D	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 37 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 52 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0-2
Ausführung	2x2-polig
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	$1,2 \Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	170 V
Schutzpegel Ader - Erde	850 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, indirekte Erdung



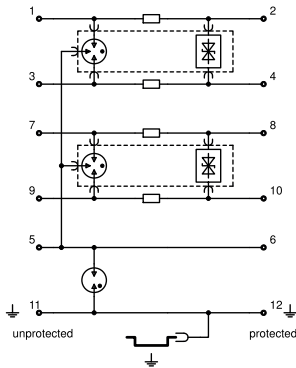
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art-Nr.
PDP-2x2-5-I	4,2	6	4	1	5080325

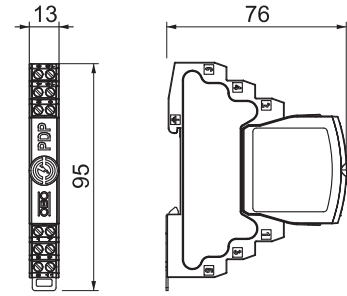
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2x2-5-I

Höchste Dauerspannung AC	U_c	4,2 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	6 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Ausführung		2x2-polig
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		100 V
Schutzpegel Ader - Erde		1600 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, indirekte Erdung



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2x2-12-I	12	16	4	1	5080327

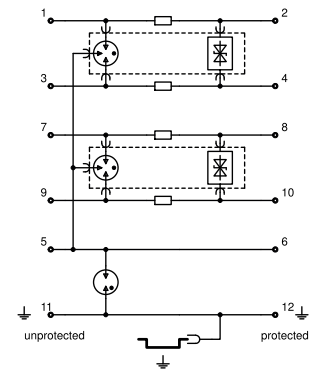
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

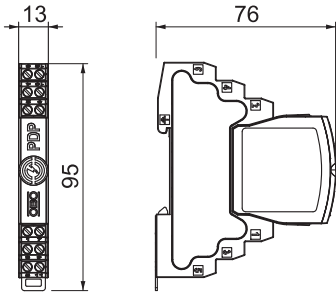
PDP-2x2-12-I	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 12 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 16 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0-2
Ausführung	2x2-polig
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	$1,2 \Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	130 V
Schutzpegel Ader - Erde	1600 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, indirekte Erdung



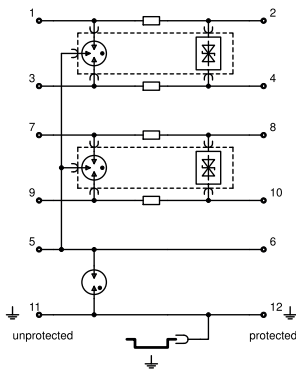
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art-Nr.
PDP-2x2-24-I	21	30	4	1	5080329

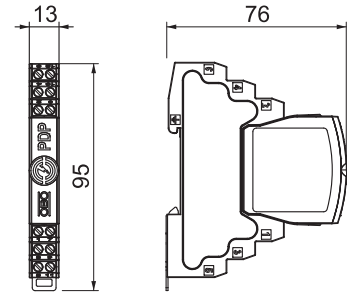
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2x2-24-I

Höchste Dauerspannung AC	U_c	21 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	30 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Ausführung		2x2-polig
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		150 V
Schutzpegel Ader - Erde		1600 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, indirekte Erdung



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2x2-48-I	37	52	4	1	5080331

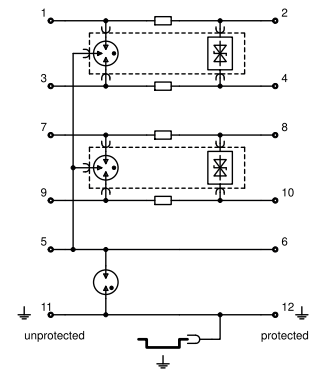
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

PDP-2x2-48-I	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 37 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 52 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0-2
Ausführung	2x2-polig
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	$1,2 \Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	170 V
Schutzpegel Ader - Erde	1600 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

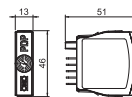
Anschlussmöglichkeiten





Oberteil PDP, 2-polig

Typ	Höchste	Höchste	Verp.	Art.-Nr.
	Dauer- spannung AC V	Dauer- spannung DC V		
PDP-P-2-5	4,2	6	1	5080402
PDP-P-2-12	12	16	1	5080404
PDP-P-2-24	21	30	1	5080406
PDP-P-2-48	37	52	1	5080408



Oberteil, Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

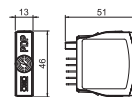
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Geringe Baubreite von 12,5 mm

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.



Oberteil PDP, 2x2-polig

Typ	Höchste	Höchste	Verp.	Art.-Nr.
	Dauer- spannung AC V	Dauer- spannung DC V		
PDP-P-2x2-5	4,2	6	1	5080410
PDP-P-2x2-12	12	16	1	5080412
PDP-P-2x2-24	21	30	1	5080414
PDP-P-2x2-48	37	52	1	5080416

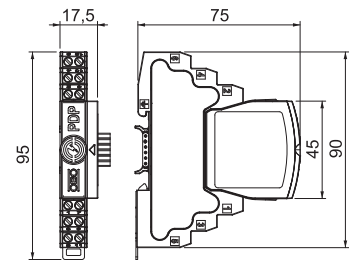


Oberteil, Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Geringe Baubreite von 12,5 mm

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, direkte Erdung, mit OS, 5 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2-5-D-OS	4,2	6	2	1	5080341

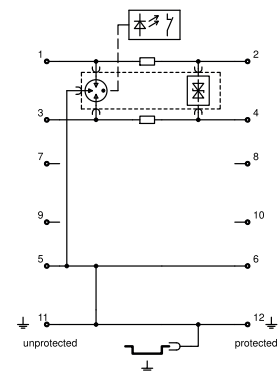
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

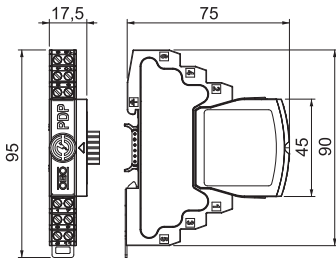
PDP-2-5-D-OS	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 4,2 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 6 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0→2
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	$1,2 \Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	100 V
Schutzpegel Ader - Erde	850 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, direkte Erdung, mit OS, 12 V



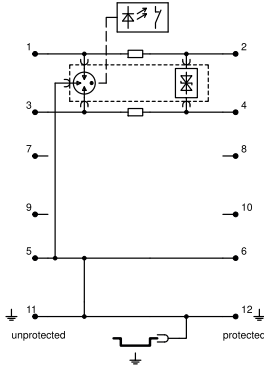
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauerspannung AC V	Höchste Dauerspannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2-12-D-OS	12	16	2	1	5080343

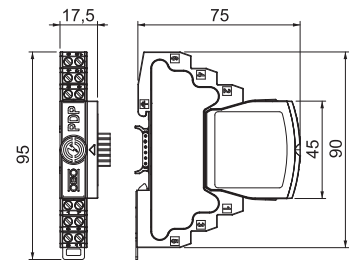
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2-12-D-OS

Höchste Dauerspannung AC	U_c	12 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	16 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 Ω \pm 5%
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		130 V
Schutzpegel Ader - Erde		850 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, direkte Erdung, mit OS, 24 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2-24-D-OS	21	30	2	1	5080345

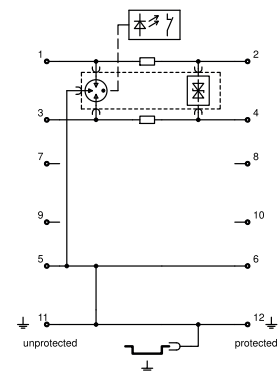
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

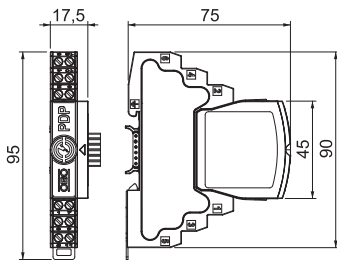
PDP-2-24-D-OS	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 21 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 30 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0→2
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	$1,2 \Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	150 V
Schutzpegel Ader - Erde	850 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, direkte Erdung, mit OS, 24 V



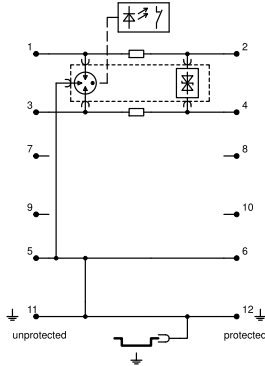
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauerspannung AC V	Höchste Dauerspannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2-48-D-OS	37	52	2	1	5080347

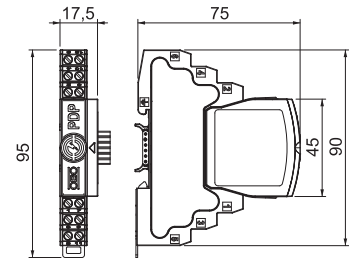
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2-48-D-OS

Höchste Dauerspannung AC	U_c	37 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	52 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 Ω \pm 5%
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		170 V
Schutzpegel Ader - Erde		850 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, indirekte Erdung, mit OS, 5 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2-5-I-OS	4,2	6	4	1	5080349

Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

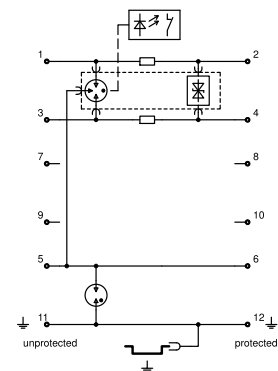
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

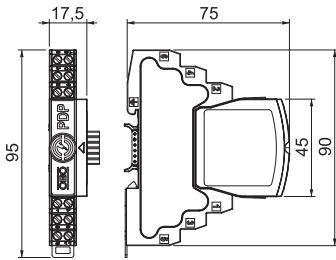
PDP-2-5-I-OS	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 4,2 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 6 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0→2
Anzahl Pole	4
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	$1,2 \Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	100 V
Schutzpegel Ader - Erde	1600 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, indirekte Erdung, mit OS, 12 V



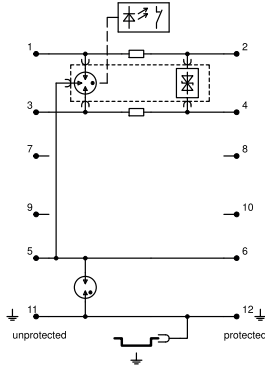
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
 - Indirekte Schirmerdung
 - Frequenzbereich bis 100 MHz
 - Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
 - Geringe Baubreite von 12,5 mm
 - Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2-12-I-OS	12	16	4	1	5080351

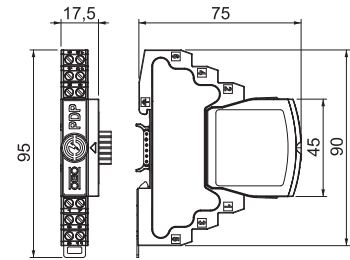
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2-12-I-OS

Höchste Dauerspannung AC	U_c	12 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	16 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		4
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 Ω \pm 5%
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		130 V
Schutzpegel Ader - Erde		1600 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, indirekte Erdung, mit OS, 24 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2-24-I-OS	21	30	4	1	5080353

Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

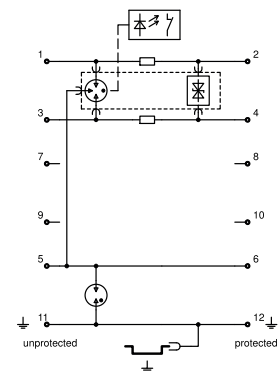
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul

Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

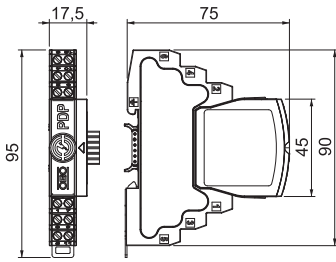
PDP-2-24-I-OS	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 21 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 30 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0→2
Anzahl Pole	4
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	$1,2 \Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	150 V
Schutzpegel Ader - Erde	1600 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, indirekte Erdung, mit OS, 48 V



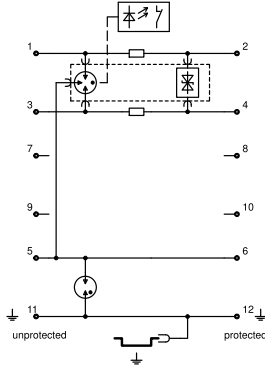
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
 - Indirekte Schirmerdung
 - Frequenzbereich bis 100 MHz
 - Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
 - Geringe Baubreite von 12,5 mm
 - Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauerspannung AC V	Höchste Dauerspannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2-48-I-OS	37	52	4	1	5080355

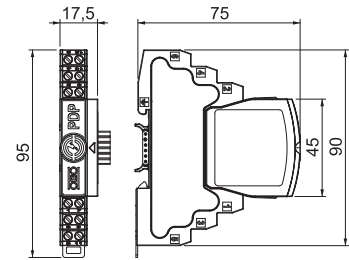
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2-48-I-OS

Höchste Dauerspannung AC	U_c	37 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	52 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		4
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 Ω \pm 5%
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		170 V
Schutzpegel Ader - Erde		1600 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, direkte Erdung, mit OS, 5 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2x2-5-D-OS	4,2	6	4	1	5080357

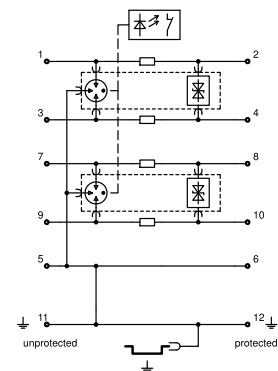
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

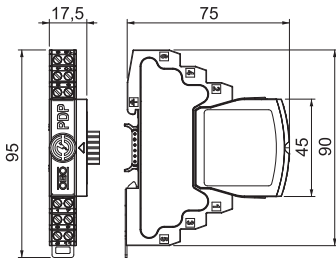
PDP-2x2-5-D-OS	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 4,2 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 6 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0→2
Anzahl Pole	4
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	1,2 Ω \pm 5%
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	100 V
Schutzpegel Ader - Erde	850 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, direkte Erdung, mit OS, 12 V



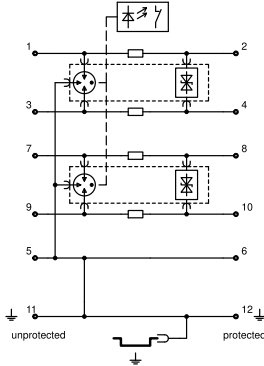
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2x2-12-D-OS	12	16	4	1	5080359

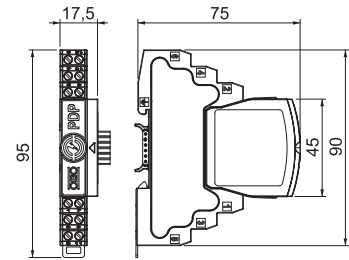
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2x2-12-D-OS

Höchste Dauerspannung AC	U_C	12 V
Höchste Dauerspannung DC	U_C	16 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		4
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 Ω \pm 5%
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		130 V
Schutzpegel Ader - Erde		850 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, direkte Erdung, mit OS, 24 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2x2-24-D-OS	21	30	4	1	5080361

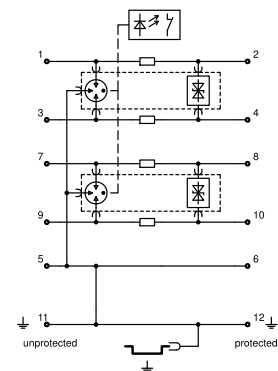
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

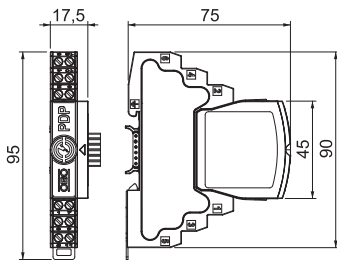
PDP-2x2-24-D-OS	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 21 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 30 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0→2
Anzahl Pole	4
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	1,2 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	150 V
Schutzpegel Ader - Erde	850 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, direkte Erdung, mit OS, 48 V



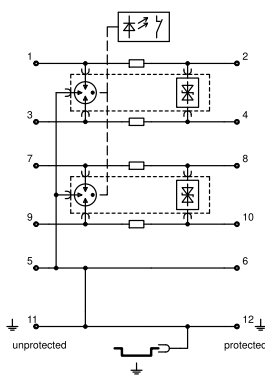
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Direkte Schirmung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2x2-48-D-OS	37	52	4	1	5080364

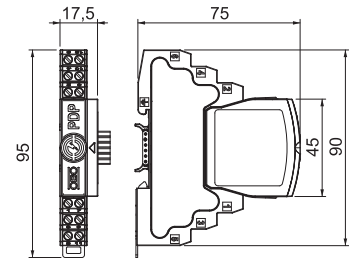
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2x2-48-D-OS

Höchste Dauerspannung AC	U_c	37 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	52 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		4
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		170 V
Schutzpegel Ader - Erde		850 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, indirekte Erdung, 5 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2x2-5-I-OS	4,2	6	4	1	5080365

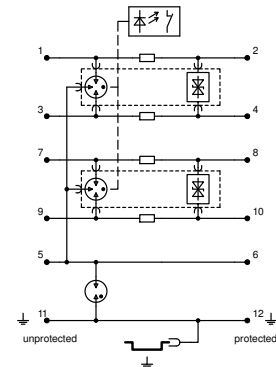
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

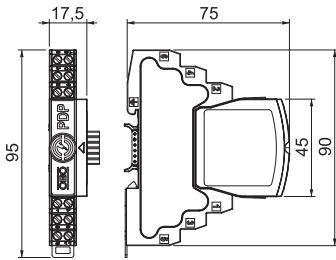
PDP-2x2-5-I-OS	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 4,2 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 6 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0→2
Anzahl Pole	4
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	1,2 Ω \pm 5%
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	100 V
Schutzpegel Ader - Erde	1600 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, indirekte Erdung, 12 V



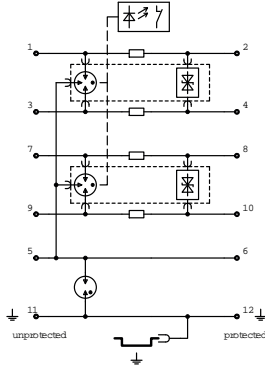
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2x2-12-I-OS	12	16	4	1	5080367

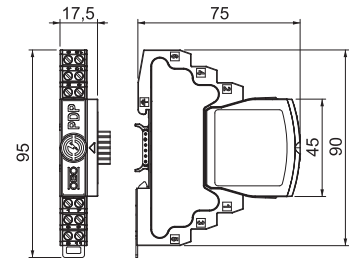
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2x2-12-I-OS

Höchste Dauerspannung AC	U_c	12 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	16 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		4
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 Ω \pm 5%
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		130 V
Schutzpegel Ader - Erde		1600 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, indirekte Erdung, 24 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2x2-24-I-OS	21	30	4	1	5080369

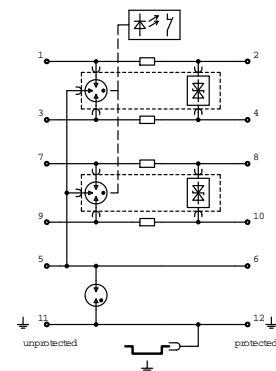
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

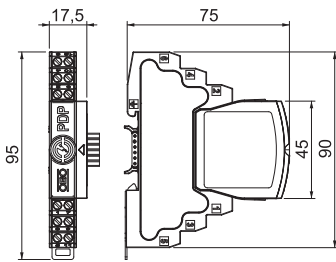
PDP-2x2-24-I-OS	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 21 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 30 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0→2
Anzahl Pole	4
Nennlaststrom AC	I_L 0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L 0,6 A
Serienwiderstand pro Ader	1,2 Ω \pm 5%
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	150 V
Schutzpegel Ader - Erde	1600 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, indirekte Erdung, 48 V



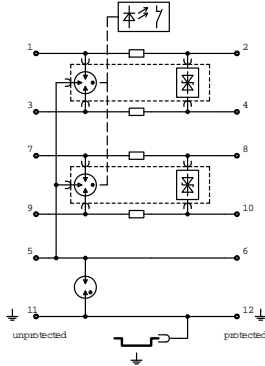
Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Indirekte Schirmerdung
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Erdung über die Hutschiene oder Anschlussleitung möglich
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Hohe Anlagenverfügbarkeit - keine Signalunterbrechung ohne Schutzmodul
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung über die Spannungsversorgung PDP-PS

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-2x2-48-I-OS	37	52	4	1	5080371

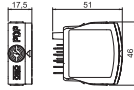
Anschlussmöglichkeiten



PDP-2x2-48-I-OS

Höchste Dauerspannung AC	U_c	37 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	52 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		4
Nennlaststrom AC	I_L	0,43 A
Nennlaststrom DC	I_L	0,6 A
Serienwiderstand pro Ader		1,2 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		20 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		2,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		170 V
Schutzpegel Ader - Erde		1600 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		indirekt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21

Oberteil PDP, 2-polig, mit OS



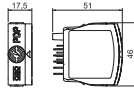
Typ	Höchste Dauer-spannung AC	Höchste Dauer-spannung DC	Verp. Stück	Art.-Nr.
	V	V		
PDP-P-2-5-OS	4,2	6	1	5080422
PDP-P-2-12-OS	12	16	1	5080424
PDP-P-2-24-OS	21	30	1	5080426
PDP-P-2-48-OS	37	52	1	5080428

Oberteil, Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Oberteil PDP, 2x2-polig, mit OS



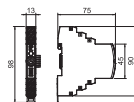
Typ	Höchste Dauer-spannung AC	Höchste Dauer-spannung DC	Verp. Stück	Art.-Nr.
	V	V		
PDP-P-2x2-5-OS	4,2	6	1	5080430
PDP-P-2x2-12-OS	12	16	1	5080432
PDP-P-2x2-24-OS	21	30	1	5080434
PDP-P-2x2-48-OS	37	52	1	5080436

Oberteil, Steckbarer Datenleitungsschutz Typ 1+2/D1+C2 für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- Frequenzbereich bis 100 MHz
- Geringe Baubreite von 12,5 mm
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

Spannungsversorgung für PDP-OS, 5V



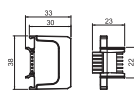
Typ	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-PS	1	5080452

Spannungsversorgung für steckbaren Datenleitungsschutz PDP-OS mit optischer Signalisierung und Fernsignalisierung.

- Versorgung von max. 25 PDP-OS
- Für die Hutschienenmontage geeignet
- Mit optischer Signalisierung und Möglichkeit zur Fernsignalisierung

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.

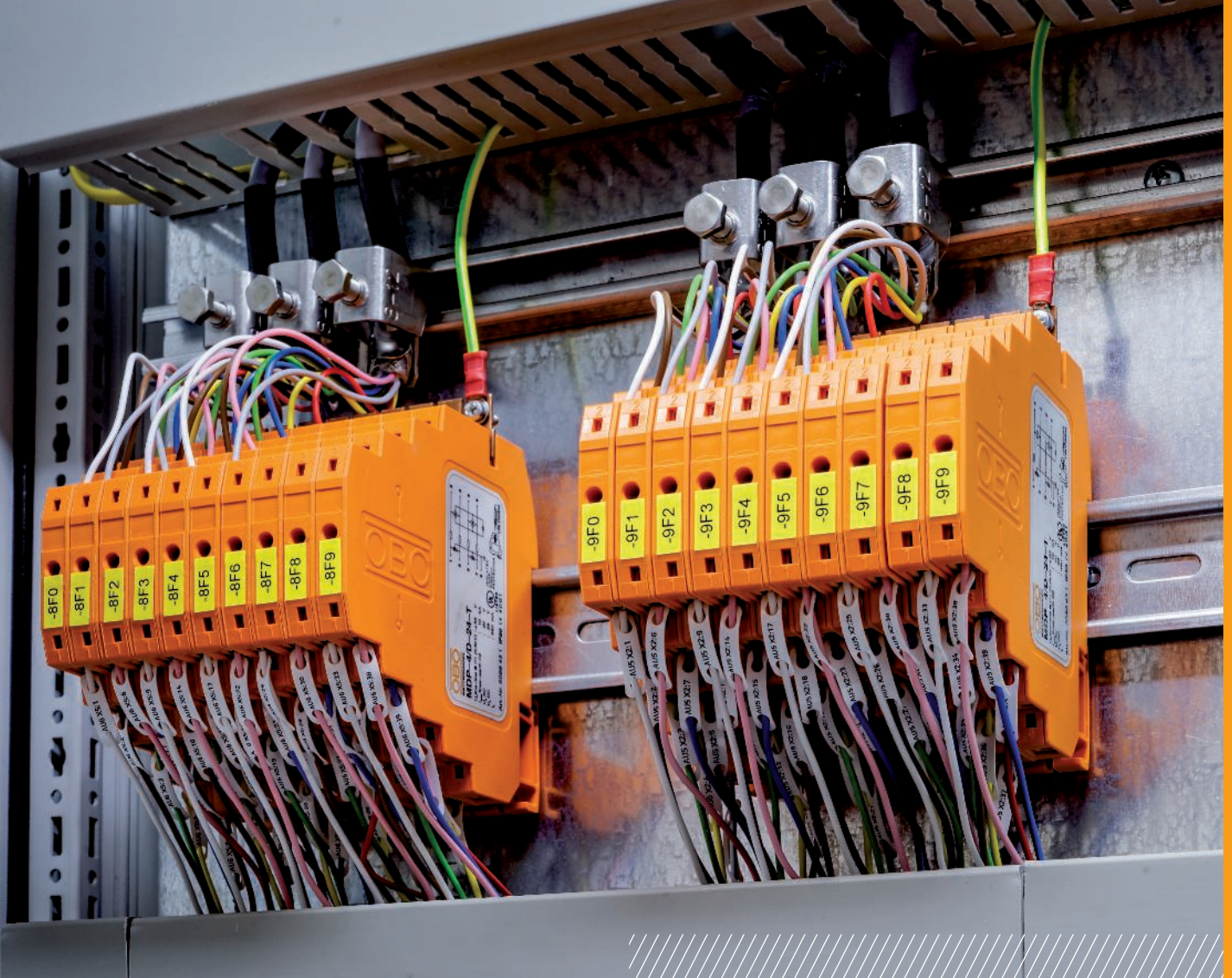
Busverbinder für PDP-OS



Typ	Verp. Stück	Art.-Nr.
PDP-BC	1	5080454

Busverbinder für die Verbindung der Spannungsversorgung PDP-PS mit dem steckbaren Datenleitungsschutz PDP-OS.

Anwendung: Universeller Blitz- und Überspannungsschutz für Datenübertragungsgeräte in der MSR-Technik.



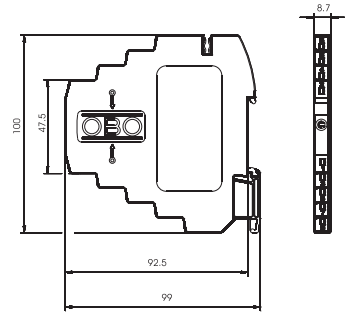
MDP-Familie

MSR-Schutz für mehradrige Systeme (prüfbar)

Die Blitzbarrieren des Typs MDP bieten neben der hohen Strombelastbarkeit eine schmale Einbaubreite von nur 8 mm. Ein separater Schirmanschluss ermöglicht das beidseitige auflegen des Schirmes an den Potentialausgleich und optimiert so die Schirmwirkung gegen kapazitive und induktive Einkopplungen. Je nach Ausführung können die Geräte mit einem Nennstrom bis 10 A belastet werden und eignen sich somit ideal für den Einsatz in Sonderanwendungen wie z. B. Schleifringüberträgern oder Heizsystemen in Windenergie-Anlagen. Alle MDPs lassen sich mittels LifeControl im eingebauten Zustand überprüfen.

- Schutzgerät für mehradrige Systeme (4-polig)
- Direkte Schirmerdung
- Montagefreundliche, schraublose Anschlussklemmen
- Platzsparende Breite von nur 8,1 mm
- Ausführungen mit Nennströmen bis 10 A
- Hohe Frequenzbandbreite bis 100 MHz
- UL-gelistet

Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 5 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system Klemme	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-2 D-5-T	7	10	2		1	5098404

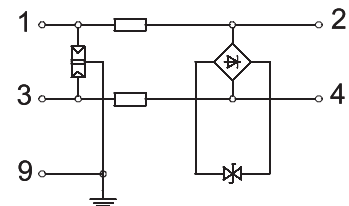
MDP... D-5-T: Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 5V

- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschriftung prüfbar mit Life Control
- hoher Frequenzbereich von 0-100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

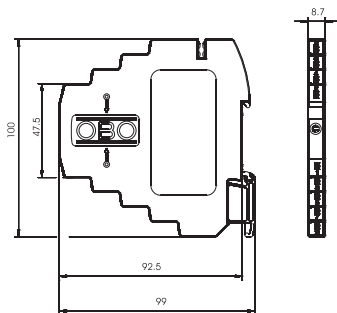
MDP-2 D-5-T	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 7 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 10 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0→3
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom	I_L 0,58 A
Serienwiderstand pro Ader	2,35 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 1 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<35 V
Schutzpegel Ader - Erde	<800 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Anschlussmöglichkeiten





Reihenschutzgerät, 3-polig, Ausführung 5 V



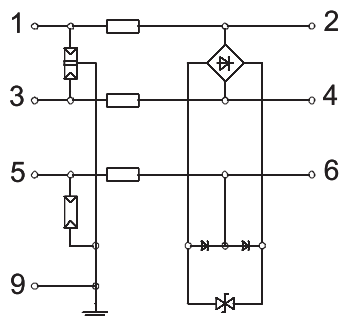
MDP... D-5-T: Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 5V

- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hoher Frequenzbereich von 0-100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

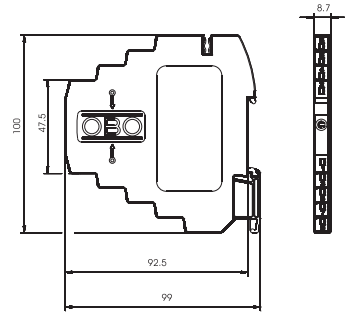
Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-3 D-5-T	7	10	3	Klemme	1	5098407

Anschlussmöglichkeiten



MDP-3 D-5-T	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 7 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 10 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0→3
Anzahl Pole	3
Nennlaststrom	I_L 0,58 A
Serienwiderstand pro Ader	$2,35 \Omega \pm 5 \%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	7,5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 1,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<35 V
Schutzpegel Ader - Erde	<800 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 5 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-4 D-5-T	7	10	4	Klemme	1	5098411

MDP... D-5-T: Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 5V

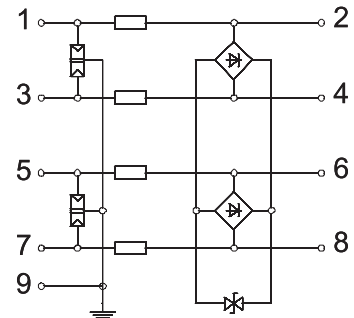
- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschriftung prüfbar mit Life Control
- hoher Frequenzbereich von 0-100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

MDP-4 D-5-T

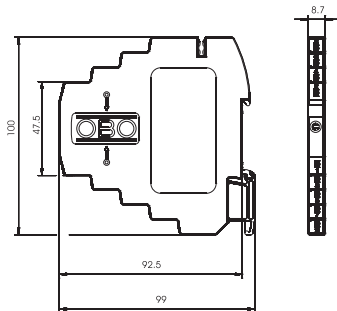
Höchste Dauerspannung AC	U_c	7 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	10 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0→3
Anzahl Pole		4
Nennlaststrom	I_L	0,58 A
Serienwiderstand pro Ader		2,35 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 2 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<35 V
Schutzpegel Ader - Erde		<800 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Anschlussmöglichkeiten





Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 24 V



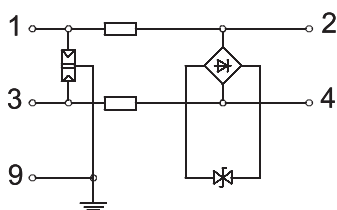
MDP... D-24-T: Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 24V

- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschildung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-2 D-24-T	20	28	2	Klemme	1	5098422

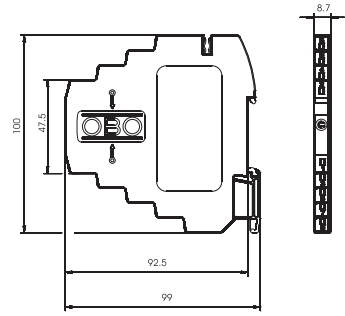
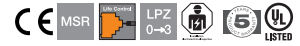
Anschlussmöglichkeiten



MDP-2 D-24-T	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 20 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 28 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0→3
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom	I_L 0,58 A
Serienwiderstand pro Ader	$2,35 \Omega \pm 5 \%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 1 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<55 V
Schutzpegel Ader - Erde	<800 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Schutzinstallation - Überspannungsschutz / at / 2024/01/16 15:40:37 (LLEXport_03464) / 2024/01/16 15:41:01 15:41:01

Reihenschutzgerät, 3-polig, Ausführung 24 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-3 D-24-T	20	28	3	Klemme	1	5098427

MDP... D-24-T: Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 24V

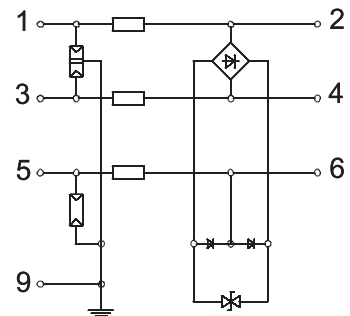
- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschilderung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

MDP-3 D-24-T

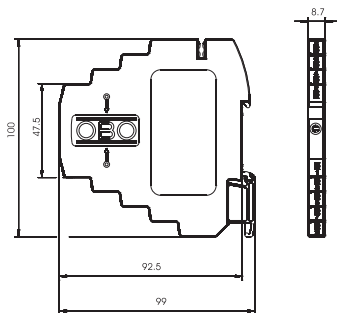
Höchste Dauerspannung AC	U_c	20 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	28 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0→3
Anzahl Pole		3
Nennlaststrom	I_L	0,58 A
Serienwiderstand pro Ader		2,35 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		7,5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 1,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<55 V
Schutzpegel Ader - Erde		<800 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Anschlussmöglichkeiten





Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 24 V



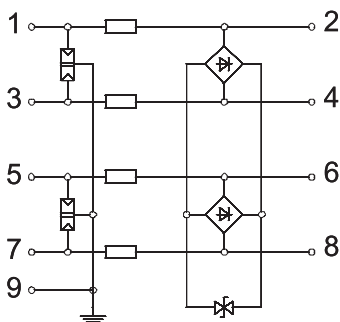
MDP... D-24-T: Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 24V

- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-4 D-24-T	20	28	4	Klemme	1	5098431

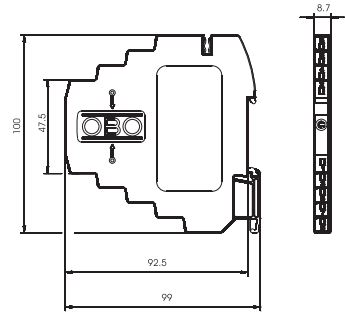
Anschlussmöglichkeiten



MDP-4 D-24-T	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 20 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 28 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0→3
Anzahl Pole	4
Nennlaststrom	I_L 0,58 A
Serienwiderstand pro Ader	$2,35 \Omega \pm 5 \%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 2 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<55 V
Schutzpegel Ader - Erde	<800 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Schutzinstallation - Überspannungsschutz / at / 2024/01/16 15:40:37 (LLEXP03464) / 2024/01/16 15:41:01 15:41:01

Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 48 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-2 D-48-T	41	58	2	Klemme	1	5098442

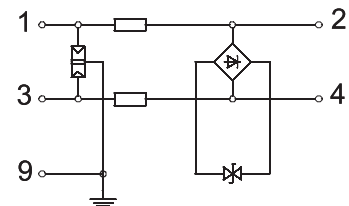
MDP... D-48-T: Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 48V

- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschriftung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

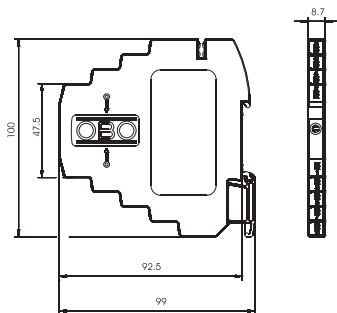
MDP-2 D-48-T	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 41 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 58 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0→3
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom	I_L 0,58 A
Serienwiderstand pro Ader	2,35 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 1 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<95 V
Schutzpegel Ader - Erde	<800 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Anschlussmöglichkeiten





Reihenschutzgerät, 3-polig, Ausführung 48 V



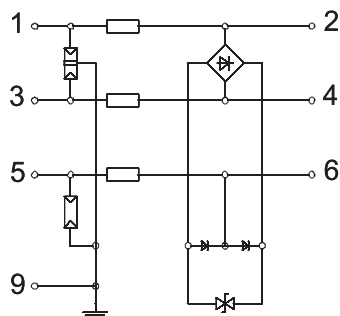
MDP... D-48-T: Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 48V

- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehrdrähtige Systeme
- direkte Schirmdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-3 D-48-T	41	58	3	Klemme	1	5098446

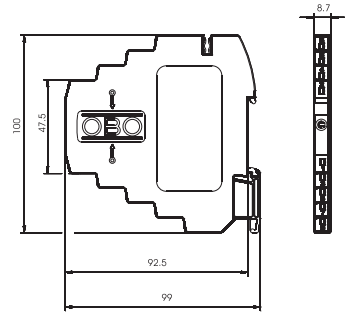
Anschlussmöglichkeiten



MDP-3 D-48-T	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 41 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 58 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0→3
Anzahl Pole	3
Nennlaststrom	I_L 0,58 A
Serienwiderstand pro Ader	$2,35 \Omega \pm 5 \%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	7,5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 1,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<95 V
Schutzpegel Ader - Erde	<800 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Schutzinstallation - Überspannungsschutz / at / 2024/01/16 15:40:37 (LLEXport_03464) / 2024/01/16 15:41:01 15:41:01

Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 48 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-4 D-48-T	41	58	4	Klemme	1	5098450

MDP... D-48-T: Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 48V

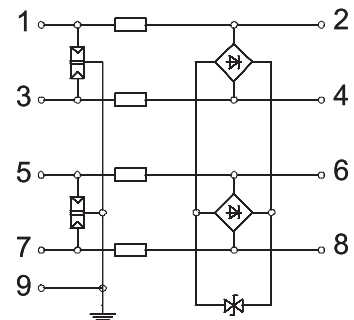
- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschriftung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

MDP-4 D-48-T

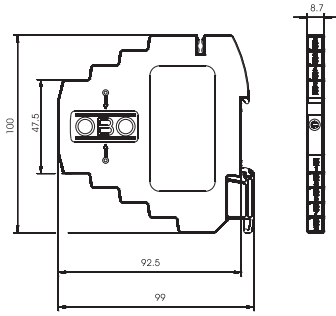
Höchste Dauerspannung AC	U_c	41 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	58 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0→3
Anzahl Pole		4
Nennlaststrom	I_L	0,58 A
Serienwiderstand pro Ader		2,35 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 2 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<95 V
Schutzpegel Ader - Erde		<800 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Anschlussmöglichkeiten





Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 5 V



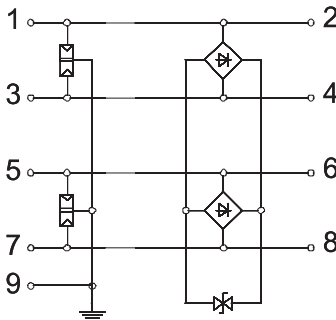
MDP-4 D-5-T-10: Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 5V

- Nennlaststrom 10 A
- Schutzgerät für mehrdrähtige Systeme
- direkte Schirmdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschildung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-4 D-5-T-10	7	10	4	Klemme	1	5098413

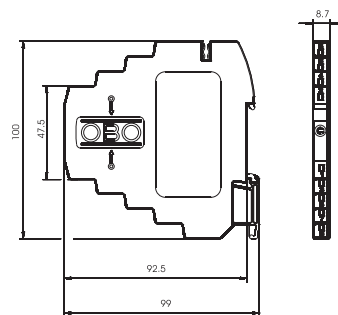
Anschlussmöglichkeiten



MDP-4 D-5-T-10

Höchste Dauerspannung AC	U_c	7 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	10 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0→3
Anzahl Pole		4
Nennlaststrom	I_L	10 A
Serienwiderstand pro Ader		—
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 2 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<45 V
Schutzpegel Ader - Erde		<800 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 12 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-2 D-12-T-10	10,5	15	2	Klemme	1	5098415

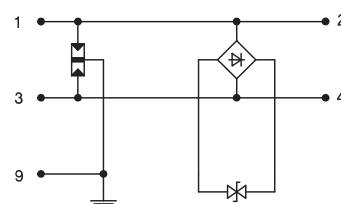
MDP... D-12-T-10: Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 12V

- Nennlaststrom 10 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschildung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

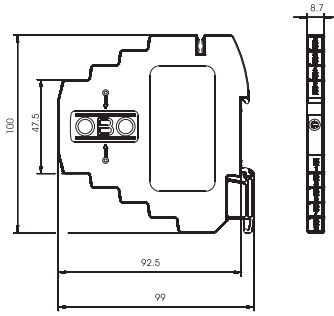
MDP-2 D-12-T-10	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 10,5 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 15 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0→3
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom	I_L 10 A
Serienwiderstand pro Ader	—
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 1 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<55 V
Schutzpegel Ader - Erde	<800 V
Frequenzbereich	0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Anschlussmöglichkeiten





Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 12 V



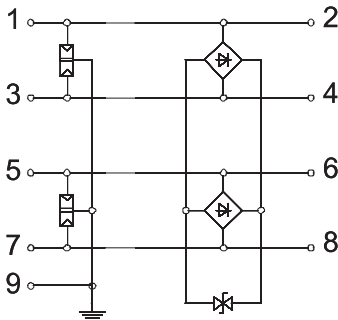
MDP... D-12-T-10: Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 12V

- Nennlaststrom 10 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschildung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-4 D-12-T-10	10,5	15	4	Klemme	1	5098419

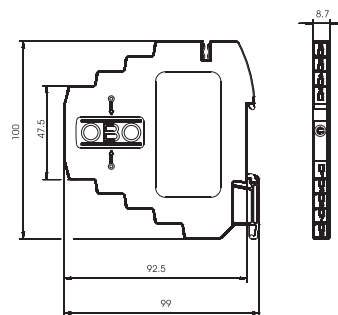
Anschlussmöglichkeiten



MDP-4 D-12-T-10

Höchste Dauerspannung AC	U_c	10,5 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	15 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0→3
Anzahl Pole		4
Nennlaststrom	I_L	10 A
Serienwiderstand pro Ader		—
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 2 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<55 V
Schutzpegel Ader - Erde		<800 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 24 V



Typ	Höchste Dauer-spannung AC V	Höchste Dauer-spannung DC V	Anzahl Pole	Steck-system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-2 D-24-T-10	20	28	2	Klemme	1	5098425

MDP... D-24T-10: Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 24V

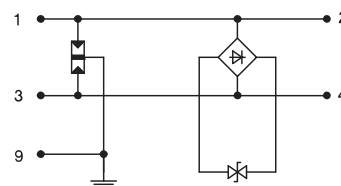
- Nennlaststrom 10 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschilderung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

MDP-2 D-24-T-10

Höchste Dauerspannung AC	U_c	20 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	28 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0→3
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom	I_L	10 A
Serienwiderstand pro Ader		—
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 1 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<70 V
Schutzpegel Ader - Erde		<800 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Hutschiene
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Anschlussmöglichkeiten



Cu



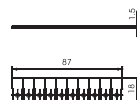
Erdungsleiste

Typ	Verp. Stück	Art.-Nr.
VB-MDP 10-MD	1	5098470

Verbindungsbrücke für 8-mm-Blitzbarrieren

- Länge der Brücke anpassbar
- Werkstoff Kupfer
- Ermöglicht schnellen Potentialausgleich

Anwendung: Parallelschalten der MDP-Blitzbarrieren





FRD/FLD-Familie

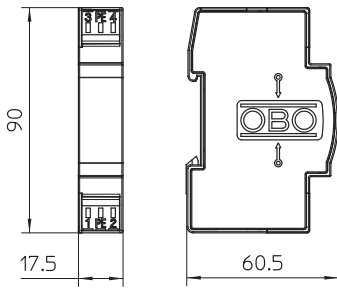
Basis- und Kombischutz für Doppeladersysteme

Der Einsatz der Blitzbarrieren für zweiadrige Systeme ist weit gefächert. Von Telekommunikationsleitungen über Bussysteme bis hin zur Mess-, Steuer- und Regeltechnik finden diese Überspannungsschutzgeräte ihre Anwendung. Die Überspannungsschutztechnik ermöglicht flexiblen Schutz für die unterschiedlichsten Anwendungen. Alle Geräte weisen einen geringen Schutzpegel bei gleichzeitig hohem Ableitvermögen auf.

- Hohes Ableitvermögen
- Geringer Schutzpegel
- Universell einsetzbar
- Einfache Montage durch schraublose Klemmen
- Hohe Breitbandigkeit
- UL-gelistet



Kombischutz für Doppeladersysteme mit HF-Anwendungen 5 V



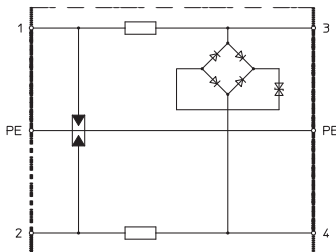
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik.

- Basis-, Mittel- und Feinschutz
- Zweistufige Schutzschaltung mit hohem Blitzstromableitvermögen
- Hohe Übertragungsfrequenz von bis zu 100 MHz
- Universell für alle Bus-Systeme (z.B. Profibus)
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
FRD 5 HF	4	6	2	Klemme	1	5098571

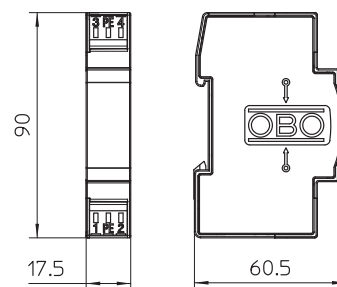
Anschlussmöglichkeiten



FRD 5 HF

Höchste Dauerspannung AC	U_c	4 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	6 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0→3
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom	I_L	0,45 A
Serienwiderstand pro Ader		$2,2 \Omega \pm 10 \%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		18 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 6 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<90 V
Schutzpegel Ader - Erde		<650 V
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Klemme
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Kombischutz für Doppeladersysteme mit HF-Anwendungen 24 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
FRD 24 HF	19	28	2	Klemme	1	5098575

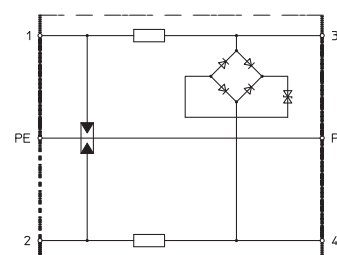
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik.

- Basis-, Mittel- und Feinschutz
- Zweistufige Schutzschaltung mit hohem Blitzstromableitvermögen
- Hohe Übertragungsfrequenz von bis zu 100 MHz
- Universell für alle Bus-Systeme (z.B. Profibus)
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

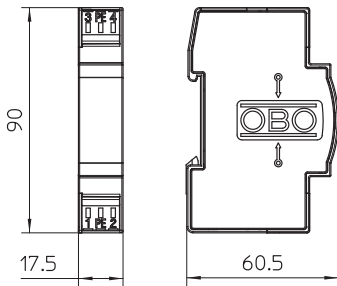
FRD 24 HF	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 19 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 28 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0-3
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom	I_L 0,45 A
Serienwiderstand pro Ader	$2,2 \Omega \pm 10 \%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	18 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 6 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<120 V
Schutzpegel Ader - Erde	<650 V
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	1
Schutzart	IP20
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Klemme
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Anschlussmöglichkeiten





Basisschutz für Doppeladersysteme mit HF-Anwendungen 120 V



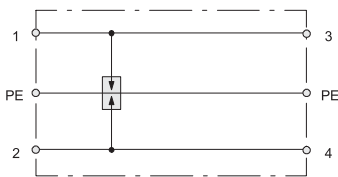
TKS-B: Überspannungsschutz, für den Einsatz in Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, sowie Telekommunikationssystemen

- Basisschutz für den Blitzschutzpotentialausgleich
- Hohes Impulsableitvermögen 6 kA (10/350)
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofiltschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
TKS-B	120	170	2	Klemme	1	5097976

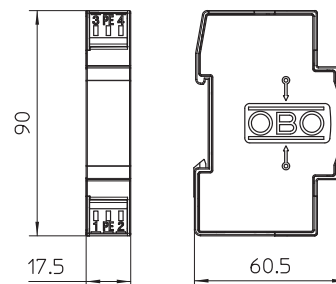
Anschlussmöglichkeiten



TKS-B

Höchste Dauerspannung AC	U_c	120 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	170 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom	I_L	20 A
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C2: 18 kV / 9 kA
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 18 kV / 9 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		18 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 6 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<950 V
Schutzpegel Ader - Erde		<600 V
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene
Stecksystem		Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Anschlussleitung
Prüfnorm		IEC 61643-21

Mittel- und Feinschutz FRD für Doppeladlersysteme 5 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
FRD 5	5	8	2	Klemme	1	5098492

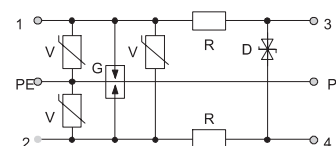
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladlersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit ohmscher Entkopplung im Längsweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

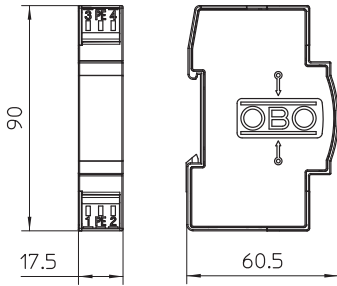
FRD 5	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 5 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 8 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0-3
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom	I_L 0,2 A
Serienwiderstand pro Ader	15 Ω \pm 10 %
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 3 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<15 V
Schutzpegel Ader - Erde	<600 V
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	1
Schutzart	IP20
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Klemme
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Anschlussmöglichkeiten





Mittel- und Feinschutz FRD für Doppeladersysteme 12 V



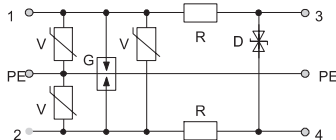
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit ohmscher Entkopplung im Längsweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
FRD 12	9	13	2	Klemme	1	5098506

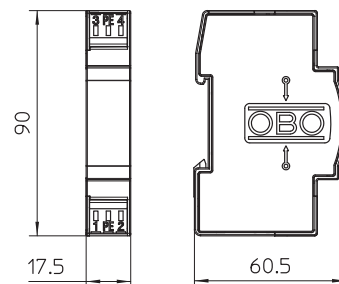
Anschlussmöglichkeiten



FRD 12

Höchste Dauerspannung AC	U_c	9 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	13 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0→3
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom	I_L	0,2 A
Serienwiderstand pro Ader		15 Ω \pm 10 %
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 3 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<30 V
Schutzpegel Ader - Erde		<600 V
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Klemme
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Mittel- und Feinschutz FRD für Doppeladlersysteme 24 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
FRD 24	19	28	2	Klemme	1	5098514

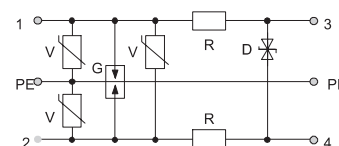
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladlersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit ohmscher Entkopplung im Längsweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

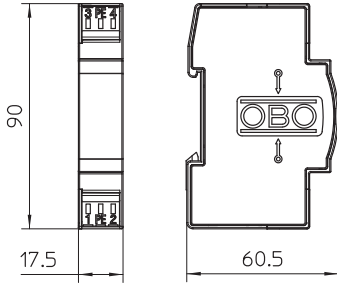
FRD 24	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 19 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 28 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0-3
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom	I_L 0,2 A
Serienwiderstand pro Ader	15 Ω \pm 10 %
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 3 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<60 V
Schutzpegel Ader - Erde	<600 V
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	1
Schutzart	IP20
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Klemme
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Anschlussmöglichkeiten





Mittel- und Feinschutz FRD für Doppeladersysteme 48 V



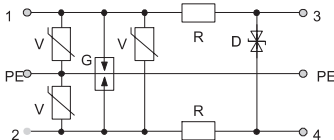
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit ohmscher Entkopplung im Längsweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
FRD 48	37	53	2	Klemme	1	5098522

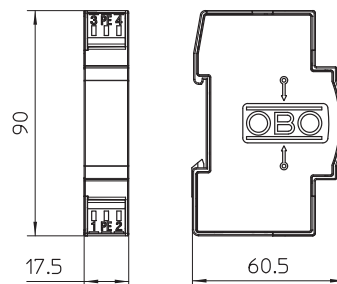
Anschlussmöglichkeiten



FRD 48

Höchste Dauerspannung AC	U_c	37 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	53 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0→3
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom	I_L	0,2 A
Serienwiderstand pro Ader		15 Ω \pm 10 %
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 3 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<140 V
Schutzpegel Ader - Erde		<600 V
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Klemme
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Mittel- und Feinschutz FRD für Doppeladlersysteme 110 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
FRD 110	86	122	2	Klemme	1	5098557

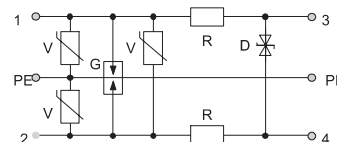
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladlersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit ohmscher Entkopplung im Längsweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

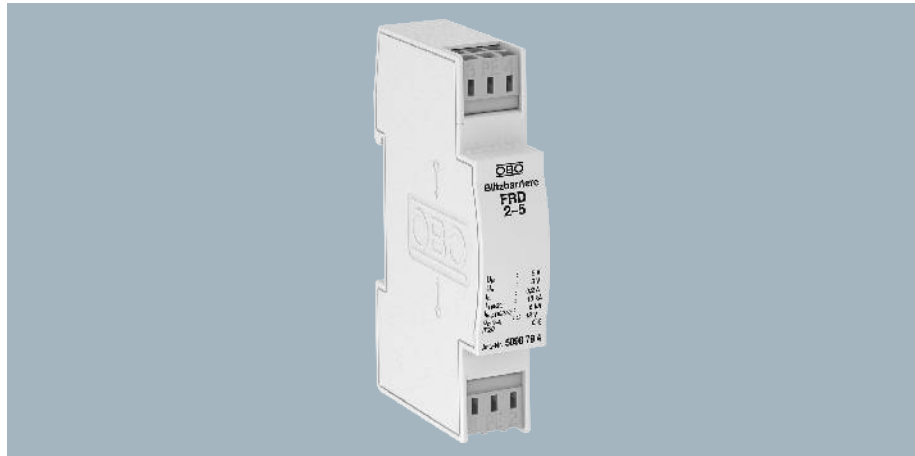
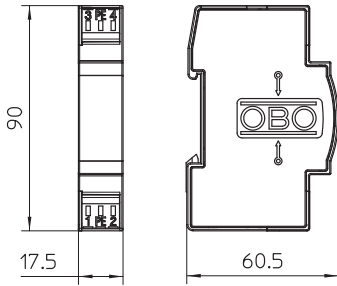
FRD 110	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 86 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 122 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0-3
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom	I_L 0,2 A
Serienwiderstand pro Ader	15 Ω \pm 10 %
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 10 kV / 5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 3 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<300 V
Schutzpegel Ader - Erde	<600 V
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	1
Schutzart	IP20
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Klemme
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Anschlussmöglichkeiten





Mittel- und Feinschutz FRD 2 für Doppeladersysteme 24 V



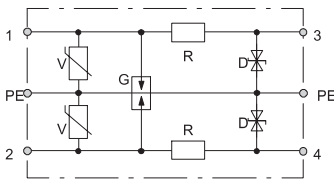
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit ohmscher Entkopplung im Längsweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
FRD 2-24	19	28	2	Klemme	1	5098727

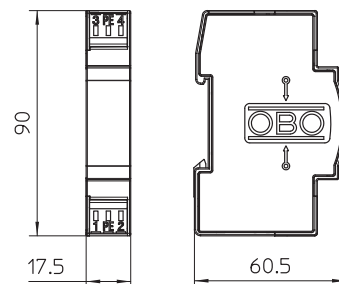
Anschlussmöglichkeiten



FRD 2-24

Höchste Dauerspannung AC	U_c	19 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	28 V
Kategorie		Typ 2+3 / C2+C1
LPZ		1→3
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom	I_L	0,2 A
Serienwiderstand pro Ader		15 $\Omega \pm 10\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<120 V
Schutzpegel Ader - Erde		<60 V
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Klemme
Prüfnorm		IEC 61643-21

Mittel- und Feinschutz FLD für Doppeladersysteme 5 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC	Höchste Dauer- spannung DC	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
FLD 5	5	8	2	Klemme	1	5098600

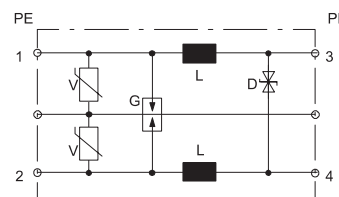
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit induktiver Entkopplung im Längsweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

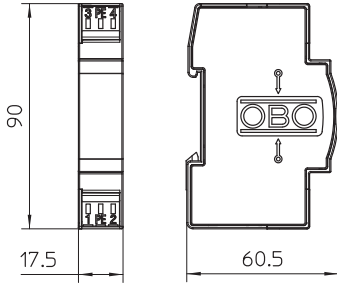
FLD 5	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 5 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 8 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0-3
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom	I_L 1 A
Serieninduktivität pro Ader	120 μ H \pm 20 %
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 3 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<15 V
Schutzpegel Ader - Erde	<600 V
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	1
Schutzart	IP20
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Klemme
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Anschlussmöglichkeiten





Mittel- und Feinschutz FLD für Doppeladersysteme 12 V



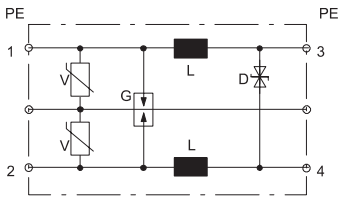
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit induktiver Entkopplung im Längsweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
FLD 12	9	13	2	Klemme	1	5098603

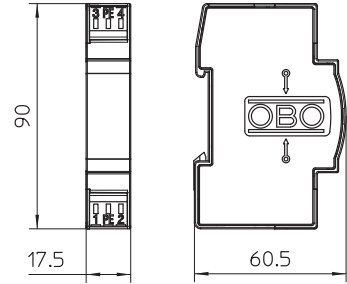
Anschlussmöglichkeiten



FLD 12

Höchste Dauerspannung AC	U_c	9 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	13 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0→3
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom	I_L	1 A
Serieninduktivität pro Ader		120 μ H \pm 20 %
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 3 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<30 V
Schutzpegel Ader - Erde		<600 V
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Klemme
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Mittel- und Feinschutz FLD für Doppeladersysteme 24 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
FLD 24	19	28	2	Klemme	1	5098611

Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

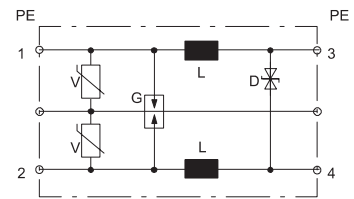
- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit induktiver Entkopplung im Längsweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

FLD 24

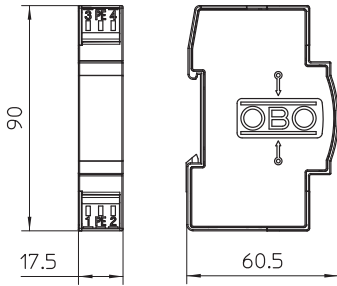
Höchste Dauerspannung AC	U_c	19 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	28 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0-3
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom	I_L	1 A
Serieninduktivität pro Ader		120 μ H \pm 20 %
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 3 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<60 V
Schutzpegel Ader - Erde		<600 V
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Klemme
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Anschlussmöglichkeiten





Mittel- und Feinschutz FLD für Doppeladersysteme 48 V



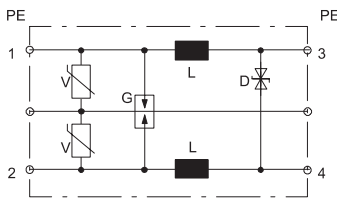
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit induktiver Entkopplung im Längsarm

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
FLD 48	37	53	2	Klemme	1	5098630

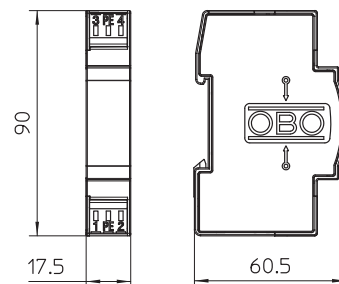
Anschlussmöglichkeiten



FLD 48

Höchste Dauerspannung AC	U_c	37 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	53 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0→3
Anzahl Pole		2
Nennlaststrom	I_L	1 A
Serieninduktivität pro Ader		120 μ H \pm 20 %
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 3 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<140 V
Schutzpegel Ader - Erde		<600 V
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene 35 mm
Stecksystem		Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Klemme
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Mittel- und Feinschutz FLD für Doppeladlersysteme 110 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
FLD 110	86	122	2	Klemme	1	5098646

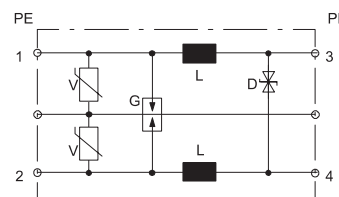
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladlersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit induktiver Entkopplung im Längsweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

FLD 110	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 86 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 122 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0-3
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom	I_L 1 A
Serieninduktivität pro Ader	120 μ H \pm 20 %
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 3 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<300 V
Schutzpegel Ader - Erde	<600 V
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	1
Schutzart	IP20
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Klemme
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Anschlussmöglichkeiten





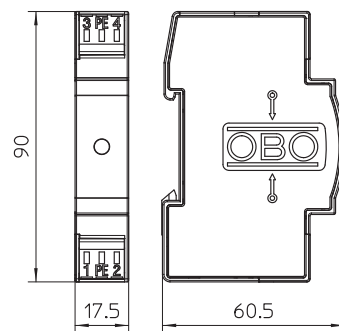
VF-Familie

Schutz für 2-polige Spannungsversorgungen

Die Blitzbarrieren des Typs VF sind Feinschutzgeräte, die für einphasige energietechnische Systeme verwendet werden. Neben dem geringen Schutzpegel weisen diese Geräte eine optische Anzeige auf, die im Fall eines defekten Überspannungsschutzes diesen optisch anzeigen. Auf Wunsch ist auch eine Fernsignalisierung über einen Wechslerkontakt und Öffnerkontakt verfügbar.

- Hohes Ableitvermögen
- Geringer Schutzpegel
- Einsetzbar für AC/DC-Anwendungen
- Einfache Montage durch schraublose Klammern
- UL-gelistet

MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung 12 V



Typ	Höchste Dauer-spannung V	Verp. Stück	Art.-Nr.
VF12-AC DC	13,5	1	5097453

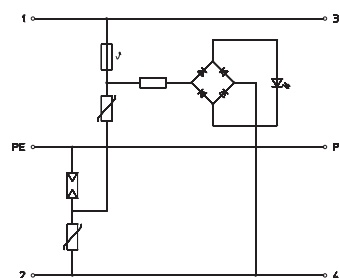
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11

- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

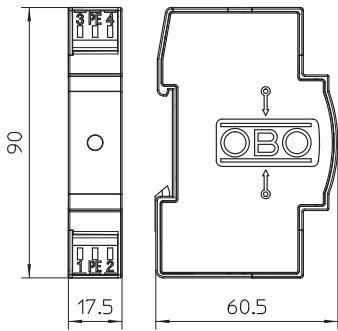
VF12-AC DC	
U _c max AC	U _c AC 13,5 V
U _c max DC	U _c DC 18 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 3
SPD nach IEC 61643-11	class III
LPZ	2-3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 0,7 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I _{max} 2 kA
Nennlaststrom	I _L 20 A
Schutzpegel Ader - Ader	<110 V
Schutzpegel Ader - Erde	<1200 V
Ansprechzeit	t _A <25 ns
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Schutzart	IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	1
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung 24 V



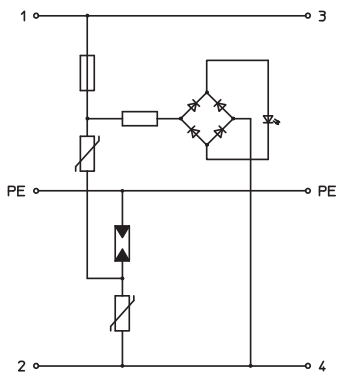
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11

- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

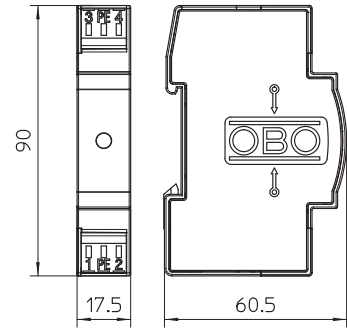
Typ	Höchste Dauer-spannung V	Verp. Stück	Art.-Nr.
VF24-AC/DC	34	1	5097607

Anschlussmöglichkeiten



VF24-AC/DC		
U max AC	U _c AC	34 V
U max DC	U _c DC	46 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 3
SPD nach IEC 61643-11		class III
LPZ		2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n	0,7 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max}	2 kA
Nennlaststrom	I _L	20 A
Schutzpegel Ader - Ader		<130 V
Schutzpegel Ader - Erde		<1200 V
Ansprechzeit	t _A	<25 ns
Temperaturbereich	θ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²

MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung 48 V



Typ	Höchste Dauer-spannung V	Verp. Stück	Art.-Nr.
VF48-AC/DC	60	1	5097615

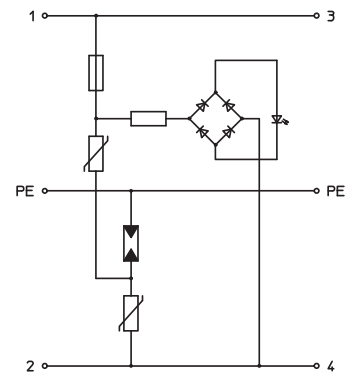
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11

- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

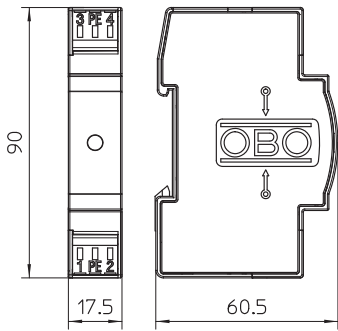
VF48-AC/DC	
U _c max AC	U _c AC 60 V
U _c max DC	U _c DC 80 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 3
SPD nach IEC 61643-11	class III
LPZ	2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 0,7 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I _{max} 2 kA
Nennlaststrom	I _L 20 A
Schutzpegel Ader - Ader	<220 V
Schutzpegel Ader - Erde	<1200 V
Ansprechzeit	t _A <25 ns
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Schutzart	IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	1
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung 230 V



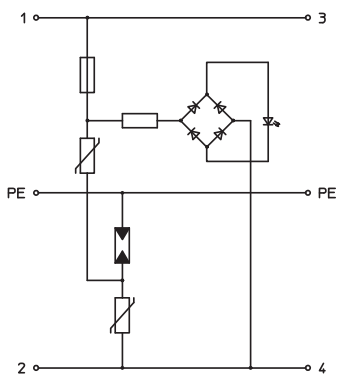
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11

- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer-spannung V	Verp. Stück	Art.-Nr.
VF230-AC/DC	255	1	5097650

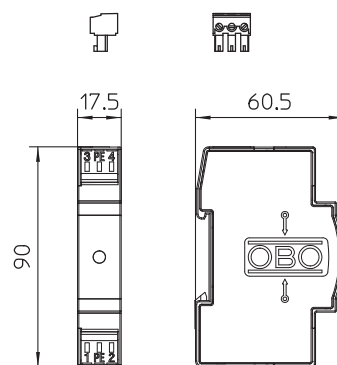
Anschlussmöglichkeiten



VF230-AC/DC

U max AC	U _c AC	255 V
U max DC	U _c DC	350 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 3
SPD nach IEC 61643-11		class III
LPZ		2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n	2.5 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max}	7 kA
Nennlaststrom	I _L	20 A
Schutzpegel Ader - Ader		<1000 V
Schutzpegel Ader - Erde		<1400 V
Ansprechzeit	t _A	<25 ns
Temperaturbereich	θ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²

Schutz für 2-polige Stromversorgung mit Fernsignalisierung 12 V AC/DC



	Höchste Dauer- spannung V		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ				
VF12-AC/DC-FS	13,5		1	5097454

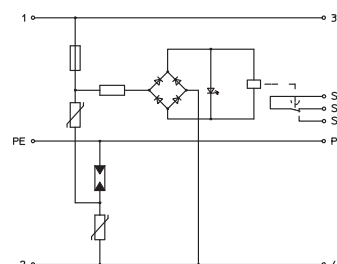
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 mit Fernsignalisierung

- mit Fernsignalisierung; potentialfreier Wechslerkontakt
- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilsciene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

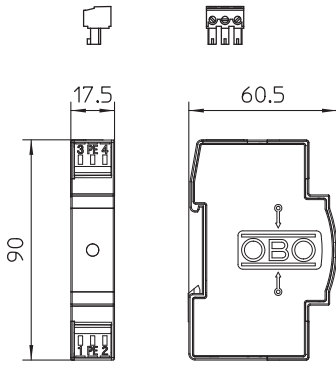
VF12-AC/DC-FS	
U max AC	U _c AC 13,5 V
U max DC	U _c DC 18 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 3
SPD nach IEC 61643-11	class III
LPZ	2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 0,7 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 2 kA
Nennlaststrom	I _L 20 A
Schutzpegel Ader - Ader	<110 V
Schutzpegel Ader - Erde	<1200 V
Ansprechzeit	t _A <25 ns
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Schutzart	IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	1
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung mit Fernsignalisierung 24 V AC/DC



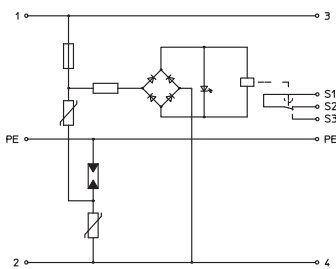
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 mit Fernsignalisierung

- mit Fernsignalisierung: potentialfreier Wechslerkontakt
- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

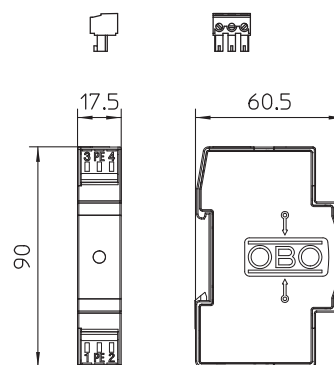
Typ	Höchste Dauer-spannung V	Verp. Stück	Art.-Nr.
VF24-AC/DC-FS	34	1	5097820

Anschlussmöglichkeiten



VF24-AC/DC-FS		
U max AC	U _c AC	34 V
U max DC	U _c DC	46 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 3
SPD nach IEC 61643-11		class III
LPZ		2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n	0,7 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I _{max}	2 kA
Nennlaststrom	I _L	20 A
Schutzpegel Ader - Ader		<160 V
Schutzpegel Ader - Erde		<1200 V
Ansprechzeit	t _A	<25 ns
Temperaturbereich	θ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²

Schutz für 2-polige Stromversorgung mit Fernsignalisierung 12 V AC/DC



	Höchste Dauer- spannung V		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ				
VF48-AC/DC-FS	60		1	5097822

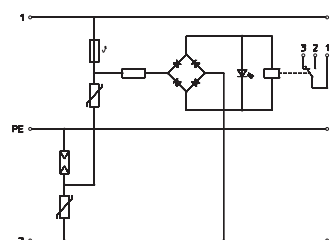
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 mit Fernsignalisierung

- mit Fernsignalisierung; potentialfreier Wechslerkontakt
- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilsciene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

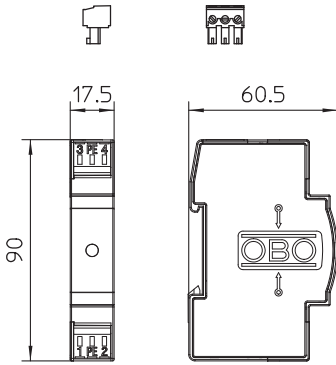
VF48-AC/DC-FS	
U max AC	U _{c AC} 60 V
U max DC	U _{c DC} 80 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 3
SPD nach IEC 61643-11	class III
LPZ	2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 0,7 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 2 kA
Nennlaststrom	I _L 20 A
Schutzpegel Ader - Ader	<220 V
Schutzpegel Ader - Erde	<1200 V
Ansprechzeit	t _A <25 ns
Temperaturbereich	θ -40 - +80 °C
Schutzart	IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	1
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²

Anschlussmöglichkeiten





MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung mit Fernsignalisierung 230 V AC



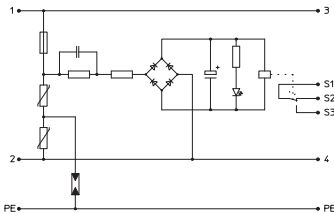
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 mit Fernsignalisierung

- Mit Fernsignalisierung potentialfreiem Wechslerkontakt, zur Funktionsüberwachung
- Geeignet für AC Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer-spannung V	Verp. Stück	Art.-Nr.
VF230-AC-FS	255	1	5097858

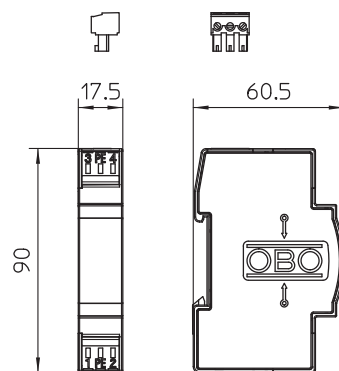
Anschlussmöglichkeiten



VF230-AC-FS

U max AC	U _c AC	255 V
SPD nach EN 61643-11		Typ 3
SPD nach IEC 61643-11		class III
LPZ		2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n	2,5 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max}	7 kA
Nennlaststrom	I _L	20 A
Schutzpegel Ader - Ader		<1060 V
Schutzpegel Ader - Erde		<1400 V
Ansprechzeit	t _A	<25 ns
Temperaturbereich	θ	-40 - +80 °C
Schutzart		IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)		1
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²

MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung mit leckstromfreier Fernsignalisierung 230 V AC/DC



Typ	U max	U max	Verp. Stück	Art.-Nr.
	AC	DC		
VF2-230-AC/DC-FS	255	350	1	5097939

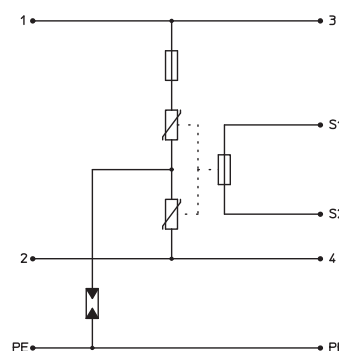
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 mit leckstromfreier Fernsignalisierung

- mit Fernsignalisierung; potentialfreier Öffnerkontakt zur Funktionsüberwachung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene.

VF2-230-AC/DC-FS	
U max AC	U _c AC 255 V
U max DC	U _c DC 350 V
SPD nach EN 61643-11	Typ 3
SPD nach IEC 61643-11	class III
LPZ	2→3
Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n 2,5 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 7 kA
Nennlaststrom	I _L 20 A
Schutzpegel Ader - Ader	< 1000 V
Schutzpegel Ader - Erde	< 1400 V
Ansprechzeit	t _A <25 ns
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Schutzart	IP 20
Teilungseinheit TE (17,5 mm)	1
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²

Anschlussmöglichkeiten







IP64 - für Aussenbereich geeignet

Getestet nach VDE 0185-561-6

Zählt bis zu 999 Blitzereignisse mit Datum und Uhrzeit

Austauschbare Lithium-Batterie mit bis zu 5 Jahren Lebensdauer

Messbereich 1 bis 100 kA

Blitzstromzähler LSC I+II

Blitzstromzähler zum Erfassen von Blitz- und Impulsströmen mit Datum- und Zeiterfassung

Der Blitzstromzähler LSC I+II erfasst Blitz- und Impulsströme (10/350, 8/20) und speichert dieses Ereignis samt Uhrzeit und Datum fest ab. Somit findet eine ständige Kontrolle statt, ob ein Blitz in das Blitzschutzsystem eingeschlagen hat bzw. ob es zu Überspannungen im System gekommen ist. Ist ein Blitz- oder Überspannungs-Ereignis eingetreten, so muss nach VDE 0185-305 (IEC 62305) das gesamte Blitzschutzsystem gewartet werden.



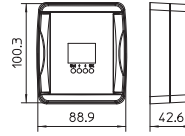
Blitzstromzähler



Messbereich		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ			
LSC I+II	1 kA- 100 kA	1	5091722

Der Blitzstromzähler LSC I+II erfasst Impulsströme und speichert diese samt Uhrzeit und Datum fest ab. Somit findet eine ständige Kontrolle statt, ob ein Blitz in das Blitzschutzsystem eingeschlagen hat. Sollte dies der Fall sein, so muss nach ÖVE/ÖNORM EN 62305 das Blitzschutzsystem gewartet werden.

- Speicherung und Anzeige von Uhrzeit und Datum
- Einsatz im Innen- und Außenbereich dank Schutzklasse IP65
- Kabelschelle für Rundleiter oder Flachleiter
- Direktmontage auf den Ableiter oder der PE-Leitung des Überspannungsschutzgerätes
- hohe Lebensdauer der internen Lithium Batterien
- LCD Anzeige
- interne Batterie
- geprüft nach ÖVE/ÖNORM EN 62561-6



Prüfgeräte



ISOLAB-Mess-System-Ableitertester

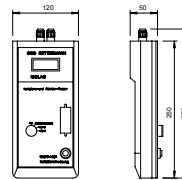
Nenn- Länder- spannung		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ	version V		
ISOLAB	D/GB 6	1	5096812
Messbereich			
0V - 999V			

Zum Prüfen des Isolationswiderstandes nach OVE E 8101 und des Kennlinienverhaltens folgender Überspannungs- und Blitzstromableiter:

- V10-C und V20-C: Uc Toleranzbereich
75V -> 110V - 130V
150V -> 215V - 265V
280V -> 385V - 475V
320V -> 460V - 560V
335V -> 460V - 560V
385V -> 560V - 680V
440V -> 645V - 785V
550V -> 820V - 1000V

- V25-B+C und V50-B+C: Uc Toleranzbereich
150V -> 215V - 265V
280V -> 385V - 475V
320V -> 460V - 560V
385V -> 560V - 680V

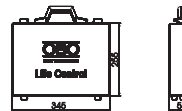
- Varistorableiter anderer Hersteller auf 1- oder 3-mA-Kennlinienverhalten prüfbar
- Batteriebetrieb
- Messleitungen sind im Lieferumfang enthalten.



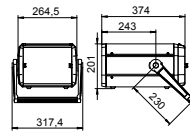
Prüfgerät für Blitzbarrieren

Verp. Stück		Art.-Nr.
Typ		
LFC	1	5096786

OBO Life Control ermöglicht eine Funktionsüberprüfung der Blitzbarrieren des Typs MDP. Die Blitzbarrieren können im eingebauten Zustand mittels des Life Control überprüft werden, ohne dass das Messsignal beeinflusst wird. Life Control verfügt über ein integriertes OLED mit optischer und akustischer Defektmeldung sowie einer separat schaltbaren LED am Prüfstift. Life Control wird in einem Koffer inkl. CD und Anleitungen geliefert.



Kartenlesegerät PCS-CS..



Typ	Länder- version	Nenn- spannung V	Messbereich	Messtoleranzen	Verp. Stück	Art.-Nr.
PCS-CS-D	D	230	3-- 120 kA	< 2 kA (< 2%)	1	5091683

Magnetkartenlesegerät zum Auslesen und Auswerten von PCS-Karten.

- inkl. Akku für ca. 4 h netzunabhängigen Dauerbetrieb
- großes und übersichtliches Display

Magnetkarten und Halter

Magnetkarte PCS

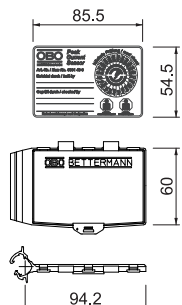


Typ	Verp. VPE	Art.-Nr.
PCS	1	5091438

Peak-Current-Sensor (PCS)-Karte zum Erfassen von Impuls-/Blitzströmen. Eine ständige Kontrolle, ob ein Blitz in das Blitzschutzsystems eingeschlagen ist, und wie hoch der letzte Blitzstrom in kA war, kann somit auf einfache Art und Weise vom Anlagenbetreiber, Blitzschutz-Fachfirma oder Sachverständigen durchgeführt werden. Hierbei unterstützt der aufgedruckte Wartungskreis sowie die Beschriftungsfelder die nach ÖVE/ÖNORM EN 62305-3 in definierten zeitlichen Abständen durchzuführenden Wartungsarbeiten des gesamten Blitzschutz-Systems.

- Inhalt = 10 Stück
- Digitale Auswertung über das PCS-Kartenlesegerät
- Kann zusätzlich zum OBO Blitzstromzähler LSC I+II verwendet werden
- Mit getrennten Beschriftungsfeldern: „Errichtet durch“, „Geprüft durch“, „Kartenkennzeichnung“
- Integrierter Wartungskreis (Jahr/Monat)

Magnetkarte u. Halter MK-B



Typ	Verp. VPE	Art.-Nr.
MK-B	1	5091322

PCS-Magnetkarte zum Erfassen von Impuls-/Blitzströmen inkl. Halter

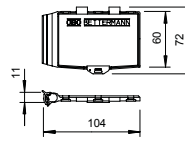
- Halter plombierbar
- zu montieren an Rundleiter Rd 8-10
- einfache Montage des Halters per Klemmung
- 1 VPE = 10 Stück

Magnetkartenhalter PCS-H

Typ	Verp. VPE	Art.-Nr.
PCS-H	1	5091527


Magnetkartenhalter zur Aufnahme von PCS-Karten

- Halter plombierbar
- zu montieren an Rundleiter Rd 8-10
- einfache Montage des Halters per Klemmung
- 1 VPE = 10 Stück

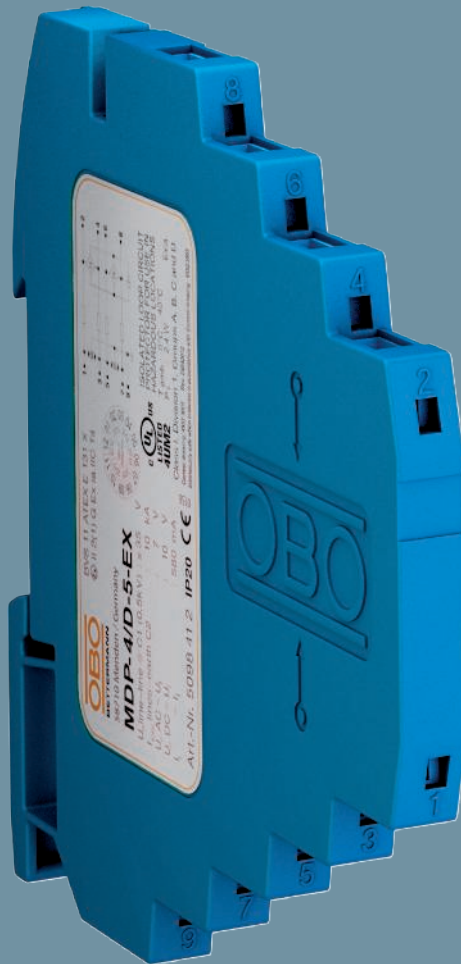




Ex-Bereich

	Überspannungsschutz	252
	Trennfunkensrecken	262





MDP-EX-Familie

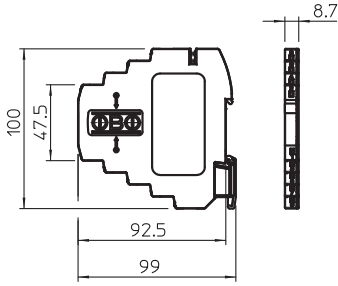
MSR-Schutz für EX-Bereiche

Überspannungsschutz in explosionsgefährdeten Bereichen ist ein wichtiges Thema. Hier gilt es, aufwändige Messtechnik gegen den Einfluss von Überspannungen durch atmosphärische Entladung zu schützen. Die Blitzbarrieren von OBO sind auf Eigensicherheit (ia) geprüft und unabhängig bescheinigt. Mit hohem Ableitvermögen bis 10 kA bieten sie optimalen Schutz für vierpolige Mess-, Steuer- und Regelanwendungen. Unterschiedliche Spannungsvarianten bieten ein breites Anwendungsspektrum.

- Schutzgerät für mehradrige Systeme (4-polig)
- Direkte Schirmerdung
- Montagefreundliche, schraublose Anschlussmöglichkeit
- Platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Ex-geprüft für eigensichere Messkreise
- Hohe Frequenzbandbreite bis 100 MHz



Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 24 V Ex geprüft



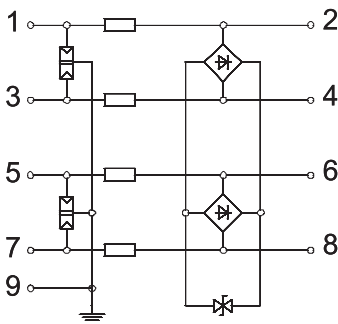
MDP-4 D...-EX : Blitzbarriere für eigensichere Messkreise

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- hoher Frequenzbereich von 0-100 MHz
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ja Ga] IIC T4 Gb (BVS 11 ATEX E 131 X)
- UL gelistet (4UM2)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauerspannung AC V	Höchste Dauerspannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-4 D-5-EX	7	10	4	1	5098412

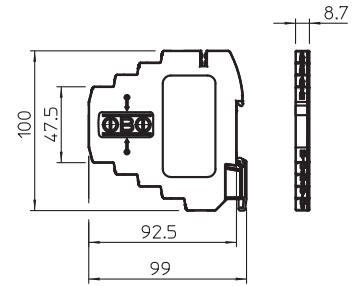
Anschlussmöglichkeiten



MDP-4 D-5-EX

Höchste Dauerspannung AC	U_c	7 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	10 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0-3
Anzahl Pole		4
Nennlaststrom	I_L	0,58 A
Serienwiderstand pro Ader		2,35 Ω \pm 5 %
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C1: 0,5 KV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 5 KV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 2 kA
Schutzpegel Ader - Ader		< 35 V
Schutzpegel Ader - Erde		<800 V
Frequenzbereich		0-100 MHz
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Hutschiene
EX-Zulassung		II 2(1)G Ex ia [ja Ga] IIC T4 Gb
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 24 V Ex geprüft



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
MDP-4 D-24-EX	20	28	4	1	5098432

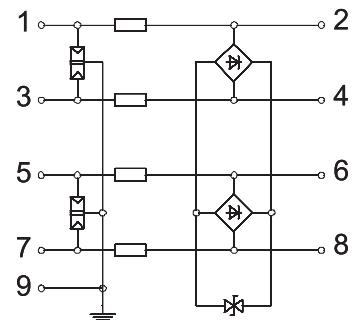
MDP-4 D...-EX : Blitzbarriere für eigensichere Messkreise

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- hoher Frequenzbereich von 0-100 MHz
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ja Ga] IIC T4 Gb (BVS 11 ATEX E 131 X)
- UL gelistet (4UM2)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

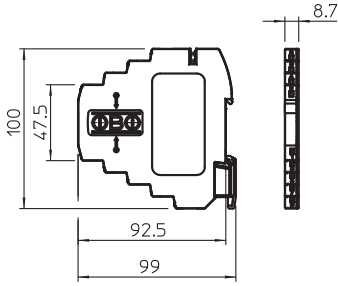
MDP-4 D-24-EX	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 20 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 28 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0-3
Anzahl Pole	4
Nennlaststrom	I_L 0,58 A
Serienwiderstand pro Ader	2,35 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 2 kA
Schutzpegel Ader - Ader	< 55 V
Schutzpegel Ader - Erde	< 800 V
Frequenzbereich	0-100 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:	Hutschiene
EX-Zulassung	II 2(1)G Ex ia [ja Ga] IIC T4 Gb
Prüfnorm	IEC 61643-21
Zulassungen	UL

Anschlussmöglichkeiten





Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 24 V Ex geprüft



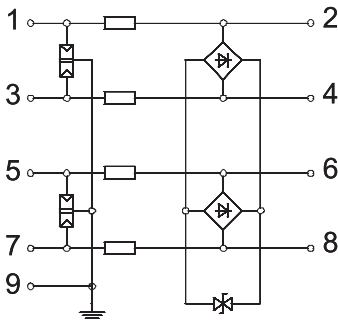
MDP-4 D...-EX : Blitzbarriere für eigensichere Messkreise

- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- hoher Frequenzbereich von 0-100 MHz
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ja Ga] IIC T4 Gb (BVS 11 ATEX E 131 X)
- UL gelistet (4UM2)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art-Nr.
MDP-4 D-48-EX	41	58	4	1	5098452

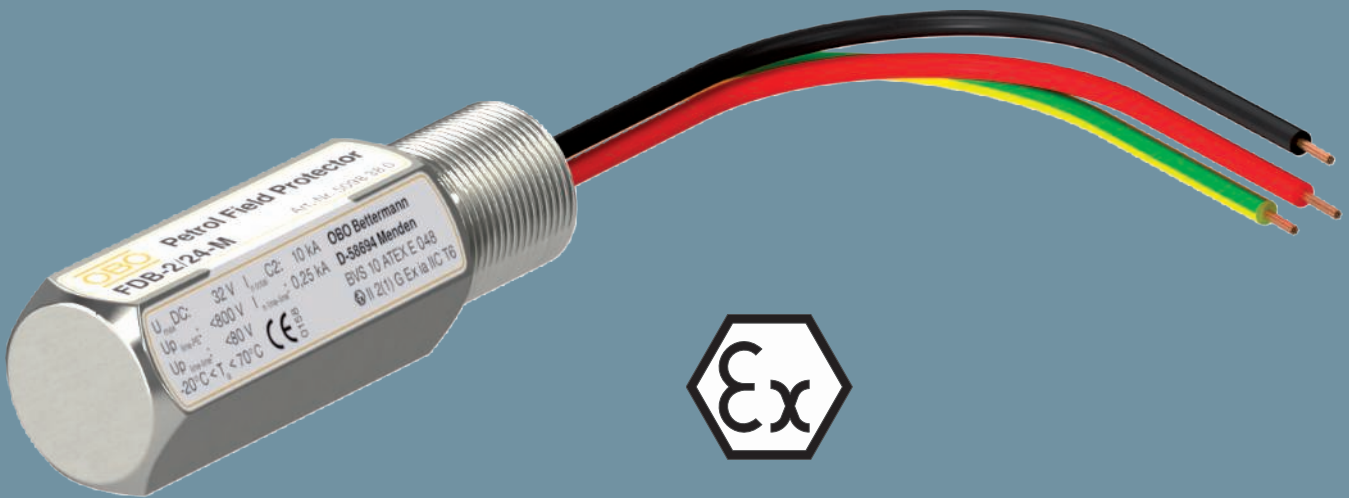
Anschlussmöglichkeiten



MDP-4 D-48-EX

Höchste Dauerspannung AC	U_c	41 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	58 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0-3
Anzahl Pole		4
Nennlaststrom	I_L	0,58 A
Serienwiderstand pro Ader		2,35 $\Omega \pm 5\%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C1: 0,5 KV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 5 KV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 2 kA
Schutzpegel Ader - Ader		< 95 V
Schutzpegel Ader - Erde		< 800 V
Frequenzbereich		0-100 MHz
Temperaturbereich	θ	-40 - +80 °C
Montageart		Hutschiene
Stecksystem		Klemme
Schutzart		IP20
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 2,5 mm ²
Erdung über:		Hutschiene
EX-Zulassung		II 2(1)G Ex ia [ja Ga] IIC T4 Gb
Prüfnorm		IEC 61643-21
Zulassungen		UL

Schutzinstallation - Überspannungsschutz / at / 2024/01/16 15:40:37 (LExport_03464) / 2024/01/16 15:41:01 15:41:01



Petrol Field Protector FDB

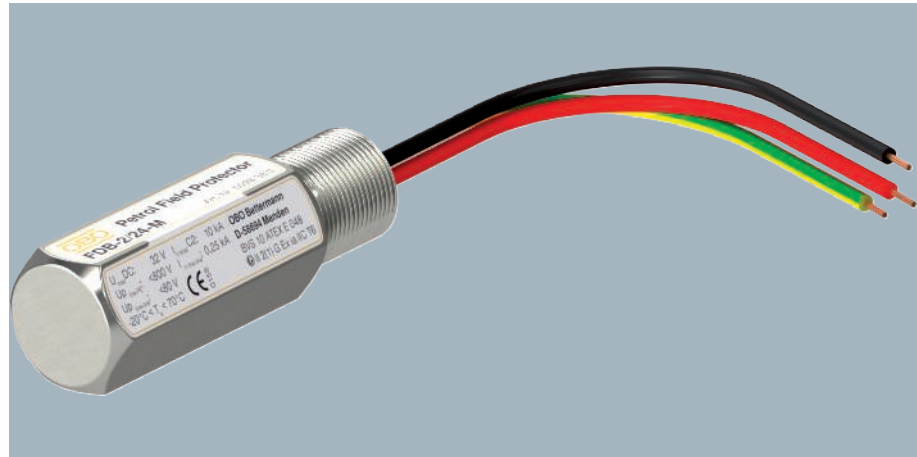
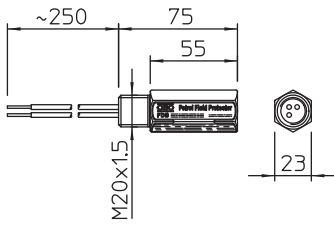
MSR-Schutz für explosionsgefährdete Bereiche

Mit dem Petrol Field Protector Datenleitungsschutzgeräte bietet OBO ein Überspannungsschutzgerät für Sensoren in explosionsgefährdeten Bereichen an. Der Petrolfield Protector ermöglicht einen zwei- oder dreipoligen Schutz für unterschiedlichste Sensoren. Mit dem entsprechend metrisch oder NPT-ausgeführten Gewinde kann das Schutzgerät direkt am Sensor befestigt und verdrahtet werden. Durch das robuste VA -Gehäuse ist selbst aggressive Atmosphäre kein Problem. Die Eigensicherheit des Petrol eld Protector wurde unabhängig geprüft bescheinigt. Der Petrol eld Protector ist ihr Partner für sicherheitsrelevante Anwendungen, wo wirksamer Überspannungsschutz gewährleistet sein muss.

- Für explosionsgefährdete Bereiche
- Zwei- oder dreipoliger Schutz unterschiedlichster Sensoren
- Metrisches oder NPT-Gewinde
- Robustes VA-Gehäuse
- Hohes Ableitvermögen



MSR-Schutz für explosionsgefährdete Bereiche, 2-polig, 24 V



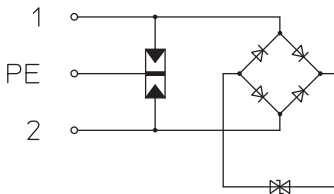
Petrol field protector FDB für eigensichere Messkreise und Bus-systeme

- Ansteuertechnik metrisch
- geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- leichte Montage an Feldgeräten
- vernachlässigbare Eigenkapazität und Induktivität
- Edelstahl Gehäuse mit druckfester Kapselung
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048)

Anwendung: Durchflusssensoren, Temperatursensoren

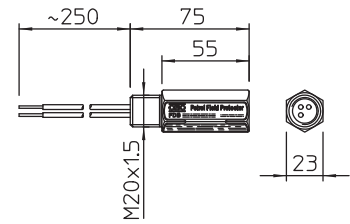
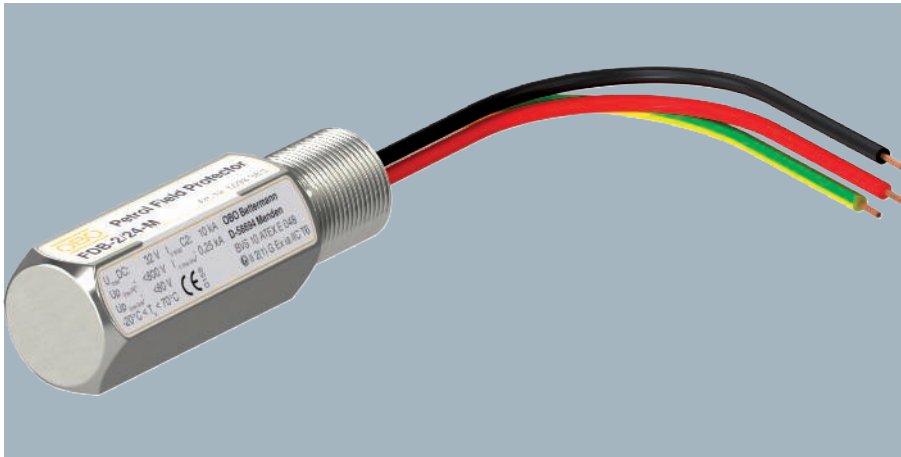
Typ	Höchste Dauer-spannung AC V	Höchste Dauer-spannung DC V	Aus-führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
FDB-2 24-M	22	32	2-polig; metrisch	1	5098380

Anschlussmöglichkeiten



FDB-2 24-M	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 22 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 32 V
Kategorie	Typ 2+3 / C2+C1
LPZ	1-3
Anzahl Pole	2
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<80 V
Schutzpegel Ader - Erde	<800 V
Temperaturbereich	ø -20 - +70 °C
Montageart	schraubbar
Schutzart	IP65/67
Montage Eingang / Ausgang	M20 x 1,5 Außengewinde
Montage Feld- / Geräteseite:	Anschlussleitung 1,5mm ² Länge ~ 250mm
Erdung über:	Anschlussleitung
Gehäusewerkstoff	V2A
EX-Zulassung	II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048)
Prüfnorm	IEC 61643-21

MSR-Schutz für explosionsgefährdete Bereiche, 3-polig, 24 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
FDB-3 24-M	22	32	3-polig; metrisch	1	5098382

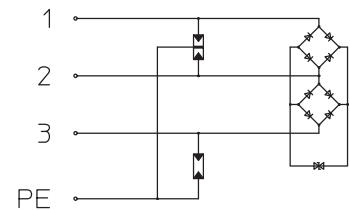
Petrol field protector FDB für eigensichere Messkreise und Bussysteme

- Anslusstechnik metrisch
- geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- leichte Montage an Feldgeräten
- vernachlässigbare Eigenkapazität und Induktivität
- Edelstahl Gehäuse mit druckfester Kapselung
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ja Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048)

Anwendung: Durchflusssensoren, Temperatursensoren

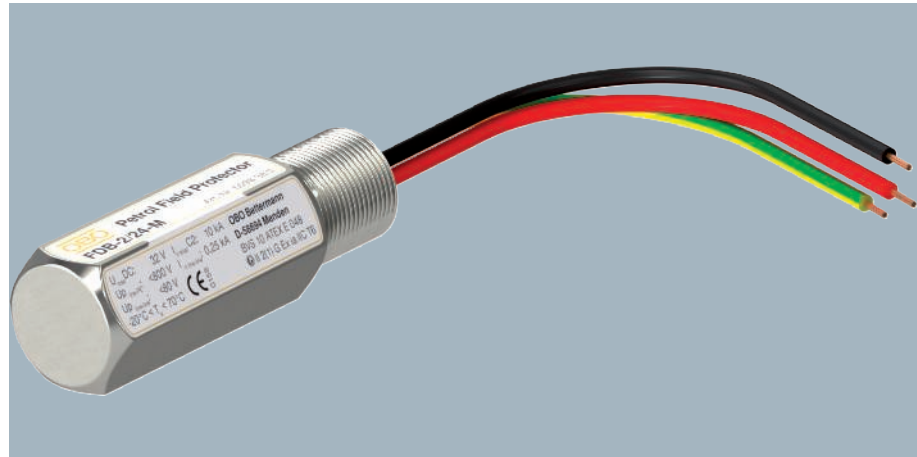
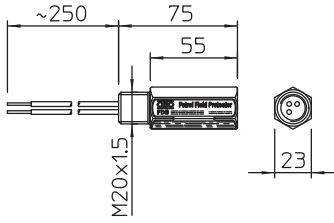
FDB-3 24-M	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 22 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 32 V
Kategorie	Typ 2+3 / C2+C1
LPZ	1-3
Anzahl Pole	3
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<80 V
Schutzpegel Ader - Erde	<800 V
Temperaturbereich	ϑ -20 - +70 °C
Montageart	schraubbar
Schutzart	IP65/67
Montage Eingang / Ausgang	M20 x 1,5 Außengewinde
Montage Feld- / Geräteseite:	Anschlussleitung 1,5mm ² Länge ~ 250mm
Erdung über:	Anschlussleitung
Gehäusewerkstoff	V2A
EX-Zulassung	II 2(1)G Ex ia [ja Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048)
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





MSR-Schutz für explosionsgefährdete Bereiche, 2-polig, 24 V



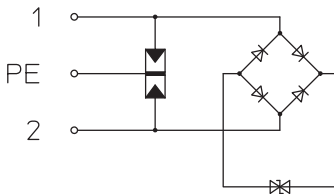
Petrol field protector FDB für eigensichere Messkreise und Bus-systeme

- Anschließtechnik metrisch
- geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- leichte Montage an Feldgeräten
- vernachlässigbare Eigenkapazität und Induktivität
- Edelstahl Gehäuse mit druckfester Kapselung
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048)

Anwendung: Durchflusssensoren, Temperatursensoren

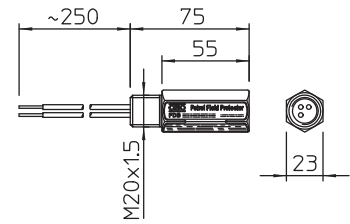
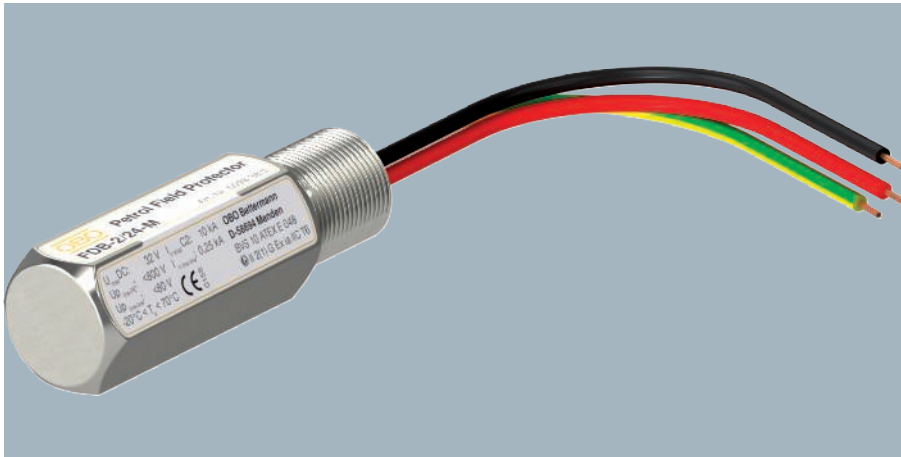
Typ	Höchste Dauerspannung AC V	Höchste Dauerspannung DC V	Ausführung	Verp. Stück	Art.-Nr.
FDB-2 24-N	22	32	2-polig; NPT	1	5098390

Anschlussmöglichkeiten



FDB-2 24-N	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 22 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 32 V
Kategorie	Typ 2+3 / C2+C1
LPZ	1-3
Anzahl Pole	2
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<80 V
Schutzpegel Ader - Erde	<800 V
Temperaturbereich	∅ -20 - +70 °C
Montageart	schraubbar
Schutzart	IP65/67
Montage Eingang / Ausgang	1/2" NPT
Montage Feld- / Geräteseite:	Anschlussleitung 1,5mm ² Länge ~ 250mm
Erdung über:	Anschlussleitung
Gehäusewerkstoff	V2A
EX-Zulassung	II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048)
Prüfnorm	IEC 61643-21

MSR-Schutz für explosionsgefährdete Bereiche, 3-polig, 24 V



Typ	Höchste Dauer- spannung AC V	Höchste Dauer- spannung DC V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
FDB-3 24-N	22	32	3-polig; NPT	1	5098392

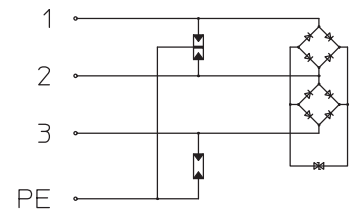
Petrol field protector FDB für eigensichere Messkreise und Bussysteme

- Anslusstechnik metrisch
- geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- leichte Montage an Feldgeräten
- vernachlässigbare Eigenkapazität und Induktivität
- Edelstahl Gehäuse mit druckfester Kapselung
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048)

Anwendung: Durchflusssensoren, Temperatursensoren

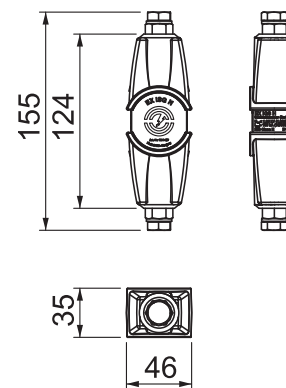
FDB-3 24-N	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 22 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 32 V
Kategorie	Typ 2+3 / C2+C1
LPZ	1-3
Anzahl Pole	3
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<80 V
Schutzpegel Ader - Erde	<800 V
Temperaturbereich	∅ -20 - +70 °C
Montageart	schraubbar
Schutzart	IP65/67
Montage Eingang / Ausgang	1/2" NPT
Montage Feld- / Geräteseite:	Anschlussleitung 1,5mm ² Länge ~ 250mm
Erdung über:	Anschlussleitung
Gehäusewerkstoff	V2A
EX-Zulassung	II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048)
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Trennfunkenstrecke EX ISG



Typ

EX ISG H

Verp.

Stück

1

Art.-Nr.

5240030

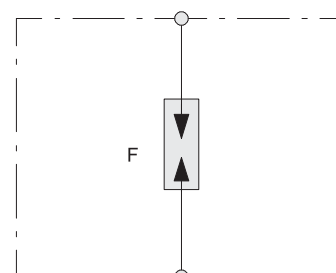
- Trennfunkenstrecke nach IEC 62561-3
- Ex-Zertifizierung nach ATEX
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-1: II 2 G Ex db IIC T6 Gb
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-31: II 2 D Ex td IIIC T80 °C Db IP67
- Ex-Zertifizierung nach IECEx
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-1: Ex db IIC T6 Gb
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-31: Ex td IIIC T80 °C Db IP67

Anwendung: In explosionsgefährdeten Bereichen zur indirekten Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierschraubungen z.B. in kathodisch korrosionsgeschützten (KKS) Anlagen

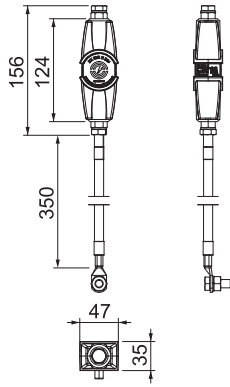
EX ISG H

Anschlusskabelänge		0 m
Bemessungs-Ansprechstoßspannung	$U_{r,imp}$	1,25 kV
Bemessungs-Stehgleichspannung	U_{wDC}	354 V
Bemessungs-Stehwechselspannung	U_{wAC}	250 V
Ansprechwechselspannung	U_{AS}	0,56 kV
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	100 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	100 kA
Blitzstromtragfähigkeit		H/100 kA
Temperaturbereich	ϑ	-20 - +60 °C

Anschlussmöglichkeiten



Trennfunkensrecke EX ISG, mit einer Leitung



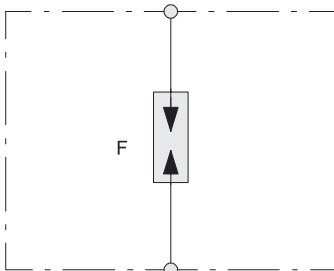
- Trennfunkensrecke nach IEC 62561-3
- Ex-Zertifizierung nach ATEX
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-1: II 2 G Ex db IIC T6 Gb
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-31: II 2 D Ex td IIIC T80 °C Db IP67
- Ex-Zertifizierung nach IECEx
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-1: Ex db IIC T6 Gb
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-31: Ex td IIIC T80 °C Db IP67

Anwendung: In explosionsgefährdeten Bereichen zur indirekten Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierschraubungen z.B. in kathodisch korrosionsgeschützten (KKS) Anlagen

Typ
EX ISG H 350

Verp. Stück Art.-Nr.
1 5240031

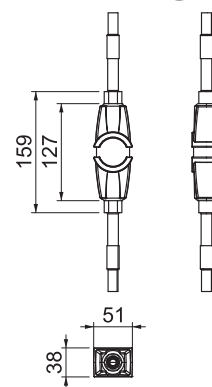
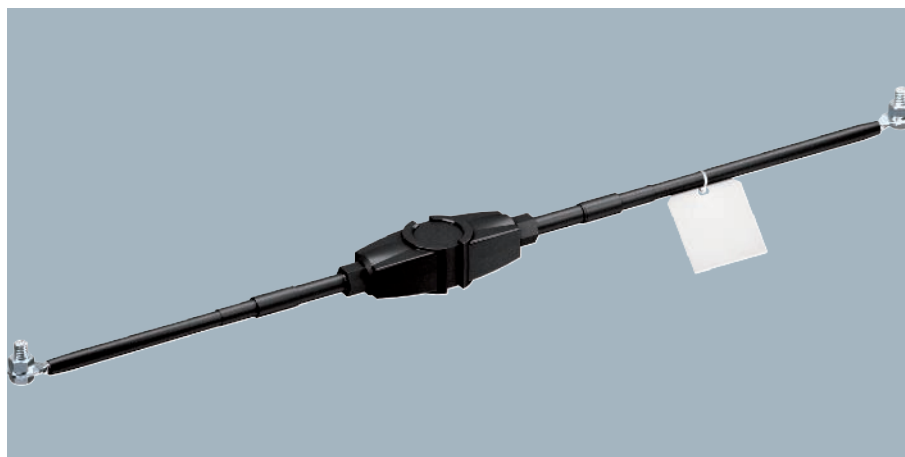
Anschlussmöglichkeiten



EX ISG H 350

Anschlusskabellänge		0,35 m
Bemessungs-Ansprechstoßspannung	$U_{f,imp}$	1,25 kV
Bemessungs-Stehgleichspannung	U_{wDC}	354 V
Bemessungs-Stehwechselfspannung	U_{wAC}	250 V
Ansprechwechselfspannung	U_{AS}	0,56 kV
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	100 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	100 kA
Blitzstromtragfähigkeit		H/100 kA
Temperaturbereich	ϑ	-20 - +60 °C

Trennfunkenstrecke EX ISG, ummantelt



Typ

EX ISG H KU

Verp.
Stück

Art.-Nr.

1

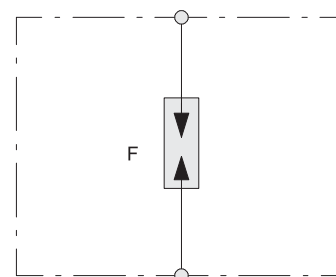
5240032

Die Trennfunkenstrecken 480 und 481 werden mit Anschlusslaschen oder Verbindern zwischen den zu überbrückenden Anlagenteilen installiert. Bei der Montage sollte auf möglichst kurze Kabellängen geachtet werden, da lange Kabel die Gefahr erhöhen, dass die Isolation durch induktive Spannungen unnötig beansprucht wird.

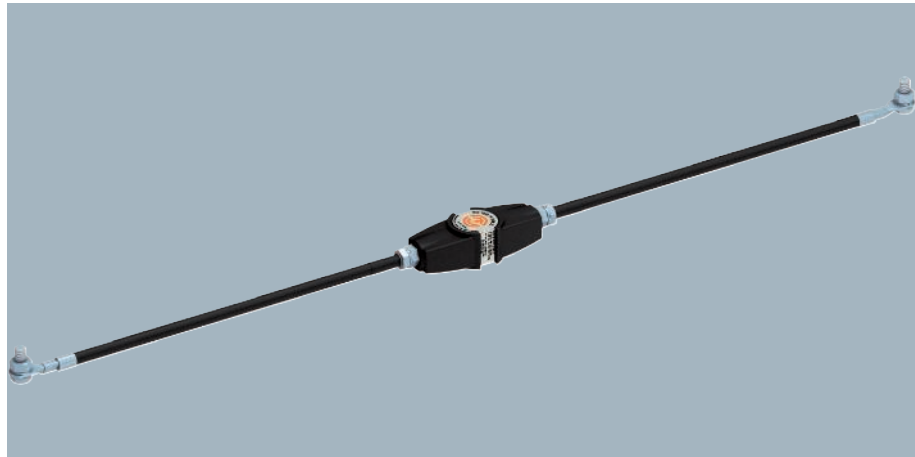
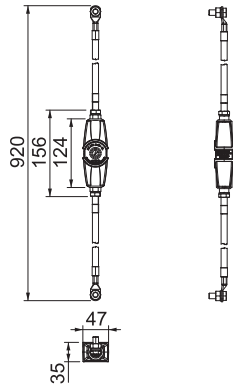
EX ISG H KU

Anschlusskabellänge		2 m
Bemessungs-Ansprechstoßspannung	$U_{f,imp}$	1,25 kV
Bemessungs-Stehgleichspannung	U_{wDC}	354 V
Bemessungs-Stehwechselfspannung	U_{wAC}	250 V
Ansprechwechselfspannung	U_{AS}	0,56 kV
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	100 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	100 kA
Blitzstromtragfähigkeit		H/100 kA
Temperaturbereich	ϑ	-20 - +60 °C

Anschlussmöglichkeiten



Trennfunkstrecke EX ISG, mit 2 Leitungen



Die Trennfunkstrecken 480 und 481 werden mit Anschlusslaschen oder Verbindern zwischen den zu überbrückenden Anlagenteilen installiert. Bei der Montage sollte auf möglichst kurze Kabellängen geachtet werden, da lange Kabel die Gefahr erhöhen, dass die Isolation durch induktive Spannungen unnötig beansprucht wird.

Typ

EX ISG H 350 2L

Verp.

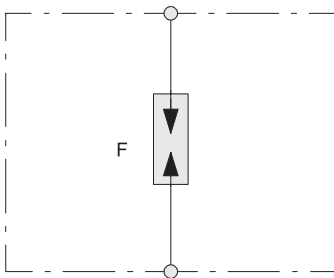
Stück

Art.-Nr.

1

5240033

Anschlussmöglichkeiten



EX ISG H 350 2L

Anschlusskabellänge		0,35 m
Bemessungs-Ansprechstoßspannung	$U_{r\text{imp}}$	1,25 kV
Bemessungs-Stehgleichspannung	U_{wDC}	354 V
Bemessungs-Stehwechselspannung	U_{wAC}	250 V
Ansprechwechselspannung	U_{AS}	0,56 kV
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	100 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	I_n	100 kA
Blitzstromtragfähigkeit		H/100 kA
Temperaturbereich	ϑ	-20 - +60 °C

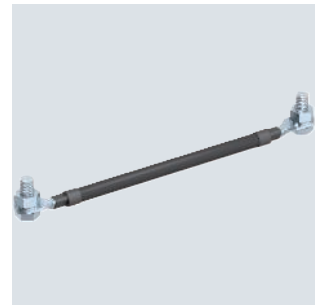
Anschlussbauteile

Cu

Typ	Abmessung mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
AL EX ISG 100	100	1	5240102
AL EX ISG 200	200	1	5240104
AL EX ISG 300	300	1	5240106

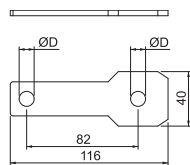
UV- beständige Anschlussleitung zur Montage der OBO EX-Trennfunkstrecke Typ EX ISG an Isolierflanschen und Isolierstücken.

Anschlussleitung - AL EX ISG



Anschlussbügel AB EX ISG gerade

St FT

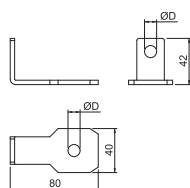


Typ	Bohrungs- Ø mm	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
AB EX ISG S M10	11	für M10 Schraube	2	5240360
AB EX ISG S M12	14	für M12 Schraube	2	5240362
AB EX ISG S M16	18	für M16 Schraube	2	5240366
AB EX ISG S M20	22	für M20 Schraube	2	5240370
AB EX ISG S M24	26	für M24 Schraube	2	5240374

Anschlusslaschen zur Montage der OBO EX-Trennfunkstrecke Typ EX ISG an Isolierflanschen und Isolierstücken.

Anschlussbügel AB EX ISG gewinkelt

St FT

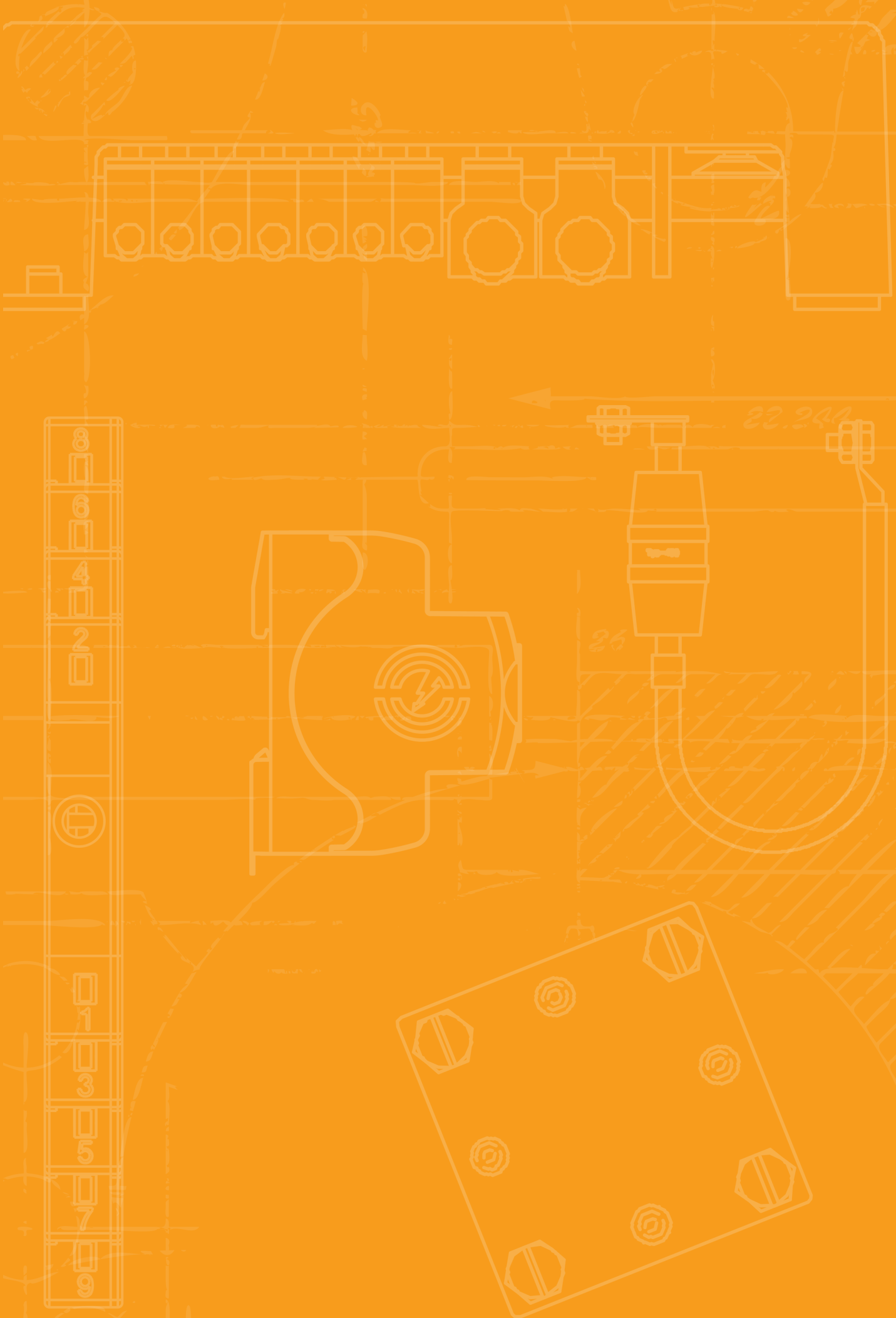


Typ	Bohrungs- Ø mm	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
AB EX ISG SW M10	11	für M10 Schraube	2	5240380
AB EX ISG SW M12	14	für M12 Schraube	2	5240382
AB EX ISG SW M16	18	für M16 Schraube	2	5240386
AB EX ISG SW M20	22	für M20 Schraube	2	5240390
AB EX ISG SW M24	26	für M24 Schraube	2	5240394

Anschlusslaschen zur Montage der OBO EX-Trennfunkstrecke Typ EX ISG an Isolierflanschen und Isolierstücken.

Ex-Bereich





Daten- und Informationstechnik



Datentechnik

270



Sende- und Empfangsanlagen

294





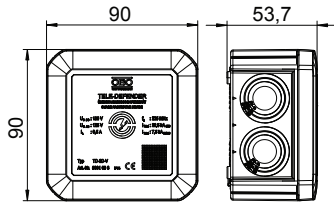
Tele Defender

Kombischutzgerät für VDSL-, ISDN- und DSL-Systeme

Die Datenleitungsschutzgeräte für Telekommunikationsanwendungen sind als Kombinationsschutz und als Feinschutz erhältlich. Je nach Applikation von DSL bis hin zur analogen Kommunikation finden die Geräte ihre Anwendung zum direkten Zwischenschalten in die Datenleitung und lassen sich so problemlos in bereits existierende Installationen nachrüsten. Die Geräte unterscheiden sich in Anschlusstechnik und Übertragungsleitung und sind somit für ihren jeweiligen Einsatz optimiert um möglichst geringe Dämpfung zu verursachen.

- Geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- „Push-In“ Klemmen für schnelle Installation
- Bandbreitenoptimiert für sichere Übertragung
- Aufputzmontage

Kombischutzgerät für VDSL-Systeme



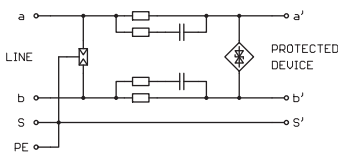
Datenleitungsschutzgerät für Telekommunikationseinrichtungen

- Geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- "Push-In" Klemmen für schnelle Installation
- Bandbreitenoptimiert für sichere Übertragung bis 225 MHz
- Aufputzmontage

Anwendung: Ideal für alle DSL-Systeme, IP-Anschlüsse, ISDN oder analoge Telekommunikation

Typ	Höchste Dauerspannung AC V	Höchste Dauerspannung DC V	Anzahl Pole	Stecksystem	Verp. Stück	Art.-Nr.
TD-2D-V	125	180	2	Klemme	1	5081698

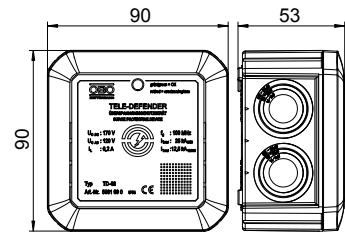
Anschlussmöglichkeiten



TD-2D-V	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 125 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 180 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0-3
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom	I_L 0,5 A
Kapazität (Ader-Ader)	<10 pF
Kapazität (Ader-Erde)	<20 pF
Serienwiderstand pro Ader	2,2 Ω \pm 5 %
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C2: 15 kV / 7,5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 15 kV / 7,5 kA (8/20 μ s)
Impulsstrom (10/350)	I_{imp} 2,5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	22,5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 7,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<350 V
Schutzpegel Ader - Erde	<600 V
Frequenzbereich	0 - 225 MHz
Einfügungsdämpfung	S_{21} \leq 3 dB
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Aufputz
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP54
Schirm Anschluss	ja
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 1 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig	0,14 - 1 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,08 - 1,5 mm ²
Prüfnorm	IEC 61643-21



Kombischutzgerät TD-4/I für ISDN- und DSL-Systeme



	Höchste Dauer- spannung AC	Höchste Dauer- spannung DC	Anzahl Pole	Steck- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ	V	V				
TD-4/I	120	170	4	RJ11	1	5081690

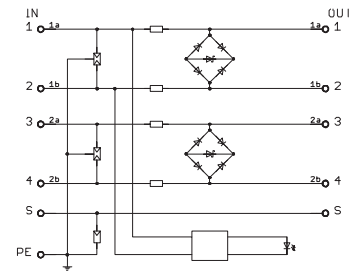
Datenleitungsschutzgerät für Telekommunikationseinrichtungen

- Geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- "Push-In" Klemmen für schnelle Installation
- Bandbreitenoptimiert für sichere Übertragung
- Aufputzmontage
- Optische Funktionsanzeige

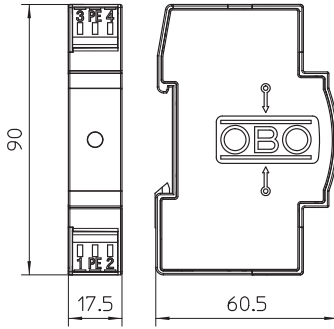
Anwendung: DSL-Systeme, ISDN oder analoge Telekommunikation

TD-4/I		
Höchste Dauerspannung AC	U_c	120 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	170 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ		0→3
Anzahl Pole		4
Nennlaststrom	I_L	0,2 A
Kapazität (Ader-Ader)		<50 pF
Kapazität (Ader-Erde)		<10 pF
Serienwiderstand pro Ader		9 Ω ± 10 %
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s)
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	2,5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		25 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		D1: 12,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<300 V
Schutzpegel Ader - Erde		<650 V
Schutzpegel Schirm - Erde (S-PE)		850 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Einfügungsdämpfung	S_{21}	≤3 dB
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Aufputz
Stecksystem		RJ11
Schutzart		IP54
Schirm Anschluss		ja
Anschlussquerschnitt flexibel		0,14 - 0,75 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig		0,14 - 0,75 mm ²
Anschlussquerschnitt starr		0,14 - 0,75 mm ²
Prüfnorm		IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten



Kombischutzgerät TD-2/D-HS für ISDN- und DSL-Systeme



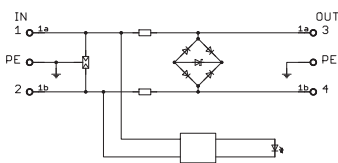
Datenleitungsschutzgeräte für Telekommunikationseinrichtungen

- Geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- Schraubenlose Klemmen bzw. steckbar
- Bandbreitenoptimiert für sichere Übertragung
- Schnelle Montage auf Hutschiene für eine Telefonleitung
- Optische Funktionsanzeige

Anwendung: DSL-Systeme, ISDN oder analoge Telekommunikation

Typ	Höchste Dauerspannung AC V	Höchste Dauerspannung DC V	Anzahl Pole	Stecksystem	Verp. Stück	Art.-Nr.
TD-2/D-HS	120	170	2	Klemme	1	5081694

Anschlussmöglichkeiten



TD-2/D-HS	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 120 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 170 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0→3
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom	I_L 0,2 A
Kapazität (Ader-Ader)	<50 pF
Kapazität (Ader-Erde)	<50 pF
Serienwiderstand pro Ader	$9 \Omega \pm 10 \%$
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s)
Impulsstrom (10/350)	I_{imp} 2,5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	D1: 5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<300 V
Schutzpegel Ader - Erde	<650 V
Frequenzbereich	0 - 75 MHz
Einfügungsdämpfung	S_{21} ≤ 3 dB
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Hutschiene 35 mm
Stecksystem	Klemme
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	nein
Anschlussquerschnitt flexibel	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrätig	0,14 - 2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt starr	0,14 - 2,5 mm ²
Prüfnorm	IEC 61643-21





Tele Defender

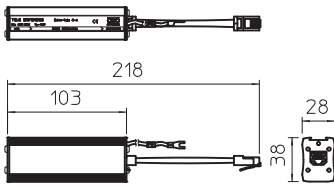
Kombi- und Feinschutzgeräte RJ11-Tele und RJ45 Tele für analoge Leitungen

Die Datenleitungsschutzgeräte für Telekommunikationsanwendungen sind als Kombinationsschutz und als Feinschutz erhältlich. Je nach Applikation von DSL bis hin zur analogen Kommunikation finden die Geräte ihre Anwendung zum direkten Zwischenschalten in die Datenleitung und lassen sich so problemlos in bereits existierende Installationen nachrüsten. Die Geräte unterscheiden sich in Anschlussstechnik und Übertragungsleitung und sind somit für ihren jeweiligen Einsatz optimiert um möglichst geringe Dämpfung zu verursachen.

- im Aluminiumgehäuse
- mit zweistufiger Schutzschaltung
- einfache Montage
- inkl. 150 mm Anschlussleitung mit RJ11 bzw. RJ45-Steckern
- optimierte Bandbreite für TK-Systeme
- Hutschiennenmontage



Feinschutzgerät TELE 4-F für ISDN RJ11



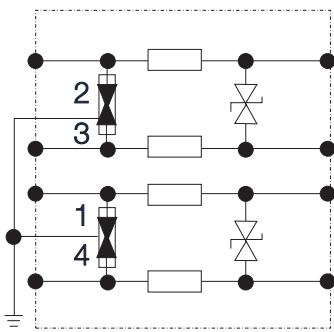
Datenleitungsschutzgerät für analoge Telekommunikations-Systeme

- im Aluminiumgehäuse
- mit zweistufiger Schutzschaltung
- einfache Montage
- inkl. 150 mm Anschlussleitung mit RJ11 bzw. RJ45-Steckern
- optimierte Bandbreite für TK-Systeme
- Hutschienenmontage mit Zubehör DLS-BS (5082 38 2)

Anwendung: für analoge Telekommunikations-Systeme

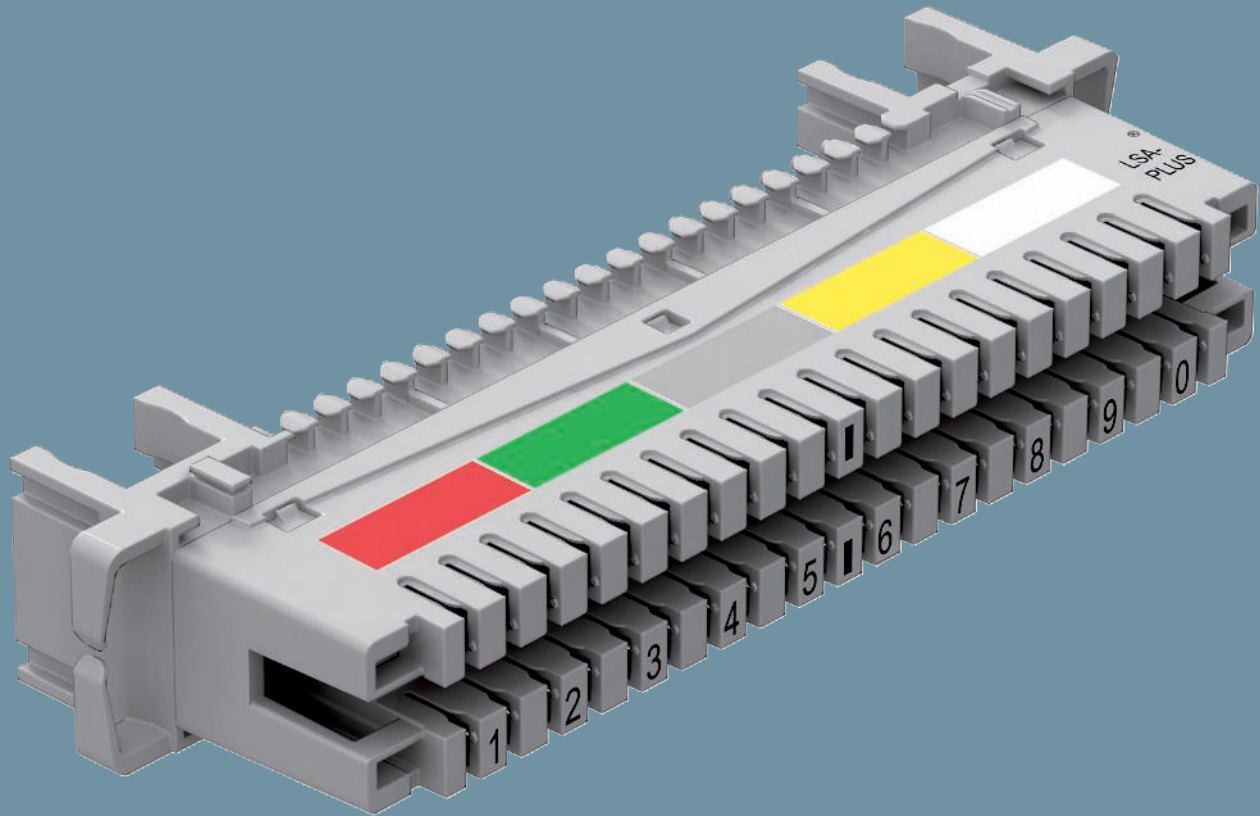
Typ	Ausführung	Stecksystem	Verp. Stück	Art.-Nr.
RJ11-TELE 4-F	Feinschutz, 4 Adern	RJ11	1	5081977

Anschlussmöglichkeiten



RJ11-TELE 4-F	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 120 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 170 V
Kategorie	Typ 2+3 / C2+C1
LPZ	1-3
Anzahl Pole	4
Serienwiderstand pro Ader	$2,2 \Omega \pm 10 \%$
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	4 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<300 V
Schutzpegel Ader - Erde	<600 V
Schutzpegel Ader - Erde bei $1 \text{ kV}/\mu\text{s}$ (C3)	U_b <245 V
Frequenzbereich	0 - 18 MHz
Einfügungsdämpfung	S_{21} ≤ 3 dB
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Connector/Kabeladapter
Stecksystem	RJ11
Schutzart	IP40
Erdung über:	Anschlussleitung
Prüfnorm	IEC 61643-21



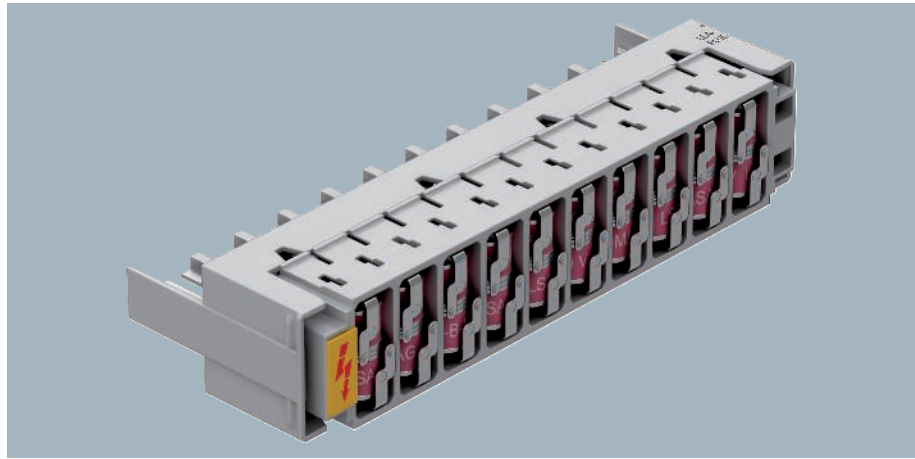
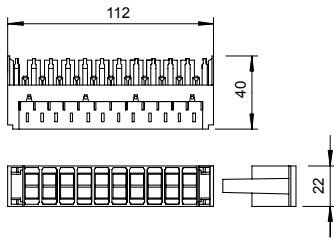


LSA-Plus-Technik Basis- und Feinschutz

Überspannungsschutzgeräte für industrielle Telekommunikationsanwendungen.

Die LSA-Überspannungsschutzkomponenten bieten insbesondere bei mehradrigen Leitungssystemen wie z. B. Telekommunikationsverteileranlagen eine schnelle Möglichkeit, diese adäquat zu schützen. Das LSA-System bietet sowohl Basisschutzmodule als auch Feinschutzmodule zum Schutz von bis zu zehn Doppeladern je nach Anschlussleiste. Diese werden in Trenn- und Anschlussleiste unterschieden und müssen je nach Anwendung entsprechend ausgewählt werden.

- Einfache Installation
- Schutz von bis zu 10 Doppeladern
- Geringer Schutzpegel
- Hohes Ableitvermögen
- Hohe Breitbandigkeit beim Basisschutz
- Vielseitig einsetzbar



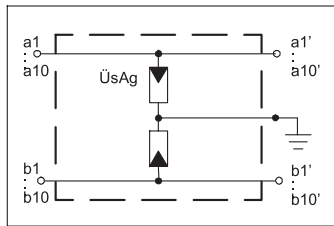
LSA-B-MAG: LSA-Basisschutz Magazin zur Verwendung in mehradrigen Datenleitungs-Systemen, MSR-Anlagen sowie Telefonzentralen.

- Basisschutz
- Bestückt mit 20 Gasableitern
- Max. Spannung: 180 V

Anwendung: Direkt auf LSA-Plus Trennleiste- oder Anschluss-Leisten (z.B. OBO LSA-A-LEI (5084 00 8) oder OBO LSA-T-LEI (5084 01 2)).

Typ	Montageart	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
LSA-B-MAG	LSAPlus steckbar	20	1	5084020

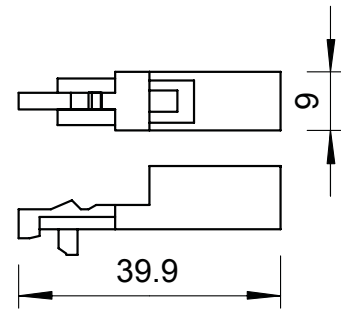
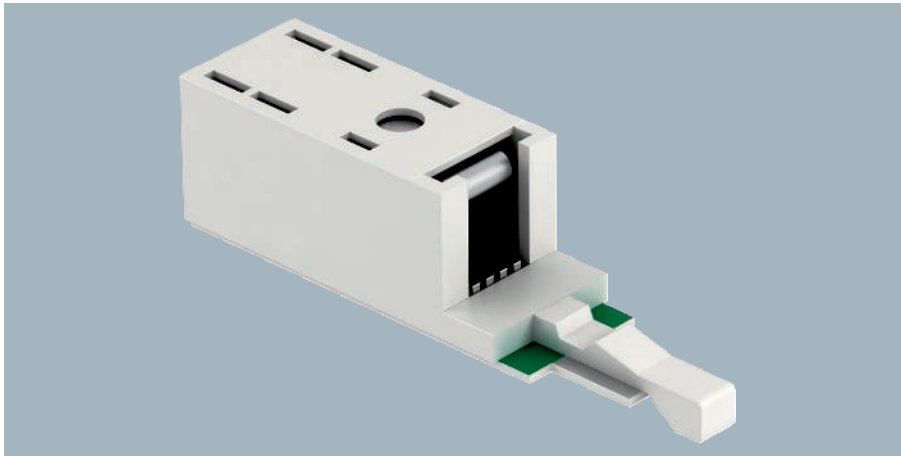
Anschlussmöglichkeiten



LSA-B-MAG	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 120 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 180 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0→2
Anzahl Pole	20
Nennlaststrom	I_L 1 A
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	1 kA
Schutzpegel @ C1	<750 V
Temperaturbereich	∅ -40 - +80 °C
Montageart	LSA-Plus steckbar
Stecksystem	sonstige
Schutzart	IP20
Prüfnorm	IEC 61643-21



Kombischutzgerät LSA BF 180



Typ	Montageart	Anzahl Pole	Verp. Stück	Art.-Nr.
LSA-BF-180	LSA-Plus steckbar	2	1	5084024

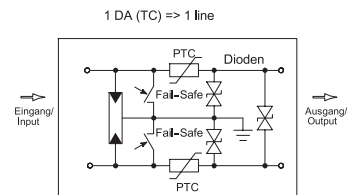
LSA-BF 24: LSA-Basis- und -Feinschutz, zur Anwendung in MSR-Systemen

- Basis- und Feinschutz
- Grobschutz mit Fail-Safe-Technologie.
- Mit PTC-Schutzkomponenten gegen Überstrom.
- Max. Spannung: 24 V

Anwendung: Direkt auf LSA-Plus Trennleiste- oder Anschluss-Leisten mit Erdungsschiene (z.B. OBO LSA-A-LEI (5084 00 8) oder OBO LSA-T-LEI (5084 01 2), sowie OBO LSA-E (5084 03 2))

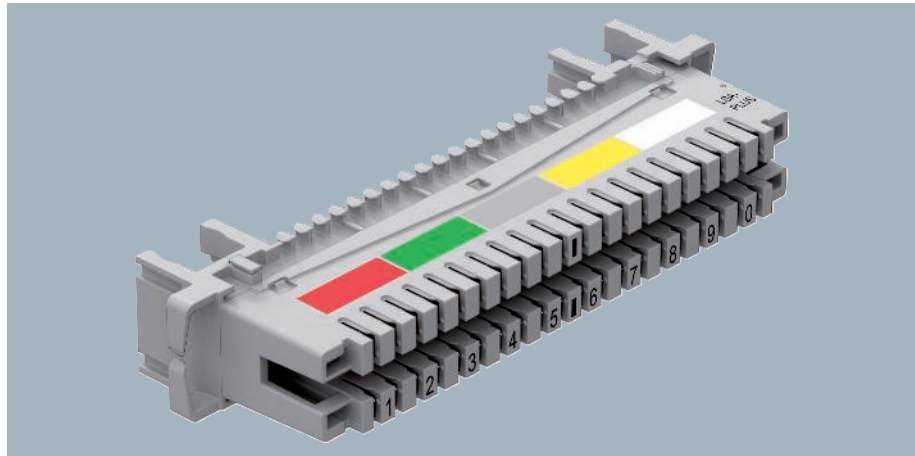
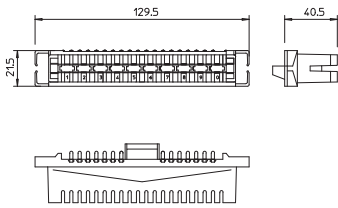
LSA-BF-180	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 120 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 180 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0→3
Anzahl Pole	2
Nennlaststrom	I_L 0,12 A
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	0,5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<300 V
Schutzpegel Ader - Erde	<300 V
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	LSA-Plus steckbar
Stecksystem	sonstige
Schutzart	IP20
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





LSA Anschlussleiste



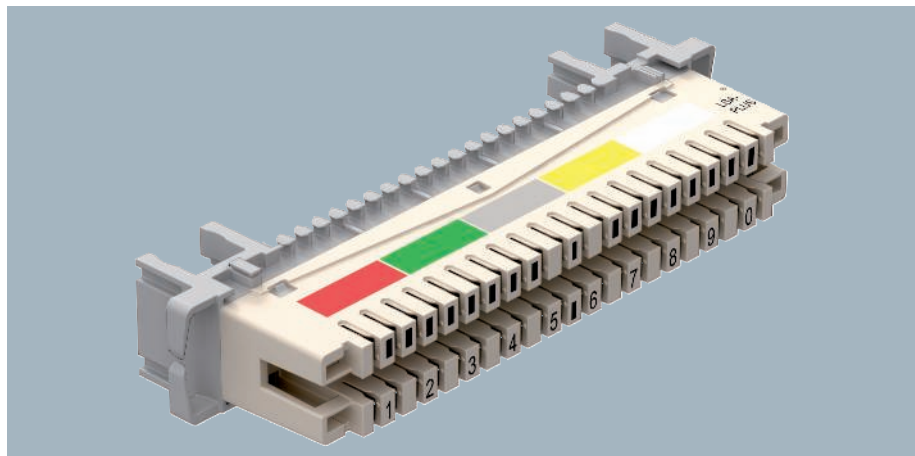
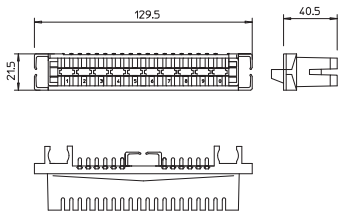
LSA-A-LEI: LSA-Anschlussleiste 2/10 zum Anschluss von 10 Doppeladern.

- Zur Verwendung mit dem Schutzelement LSA-B-MAG
- Befestigung auf Montagewanne LSA-M
- Farbe: grau
- Klemmbare Querschnitte 0,14-0,5 (AWG 26-20)

Typ	Farbe	Verp. Stück	Art.-Nr.
LSA-A-LEI	grau	1	5084008



LSA Trennleiste



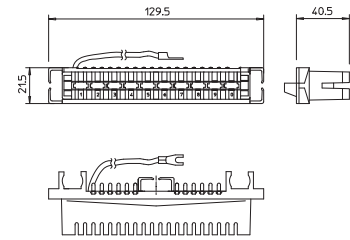
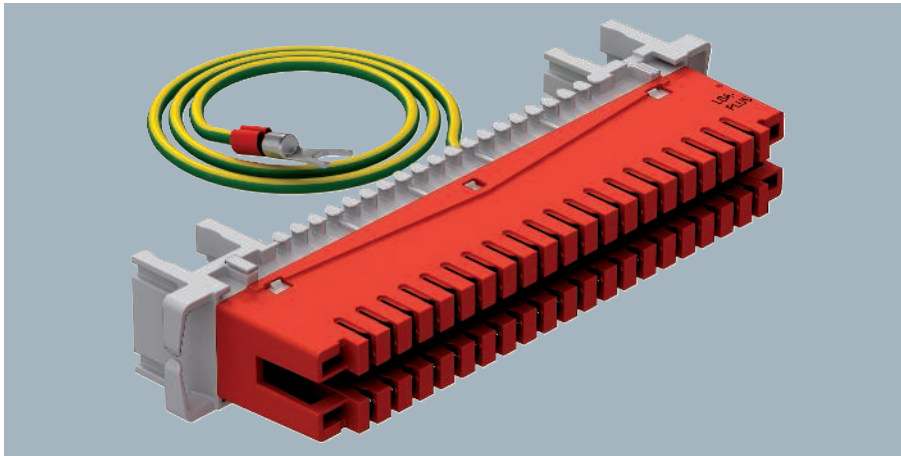
LSA-T-LEI: LSA-Trennleiste 2/10 zum Anschluss von bis zu 10 Doppeladern.

- Zur Verwendung mit dem Schutzelement LSA-BF-180; LSA-BF-24; LSA-B-MAG
- Befestigung auf Montagewanne LSA-M
- Farbe: weiß
- Klemmbare Querschnitte 0,14-0,5 (AWG 26-20)

Typ	Farbe	Verp. Stück	Art.-Nr.
LSA-T-LEI	weiß	1	5084012



LSA Erdungsleiste

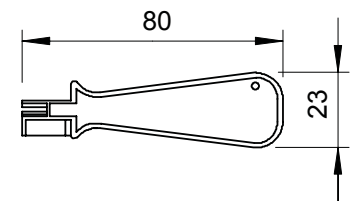


Typ	Farbe	Verp. Stück	Art.-Nr.
LSA-E-LEI	rot	1	5084016

LSA-E-LEI: LSA-Erdungsleiste 40-polig, zum Verbinden von Erdleitungen oder Schirmen mit dem Erdanschluss.

- Komplett mit Anschlussleitung grün-gelb, 1,5 mm²
- Farbe: rot

LSA Einfachwerkzeug



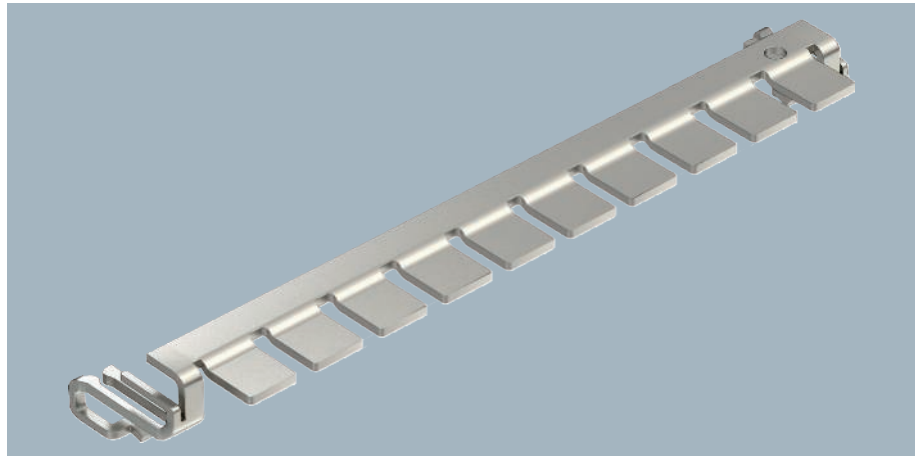
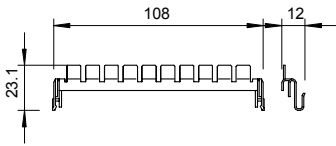
Typ	Verp. Stück	Art.-Nr.
LSA-TOOL	1	5084040

LSA-TOOL: Einfachwerkzeug zum lötl-, schraub- und abisolierfreien Anschließen der Adern, ohne Schneidvorrichtung.

Daten- und Informationstechnik



LSA Erdungsschiene



LSA-E: Erdschiene als Erdverbindung zwischen Überspannungsschutzstecker LFS-BF... (1 DA) und Verteilerstecker LSA...-LEI.

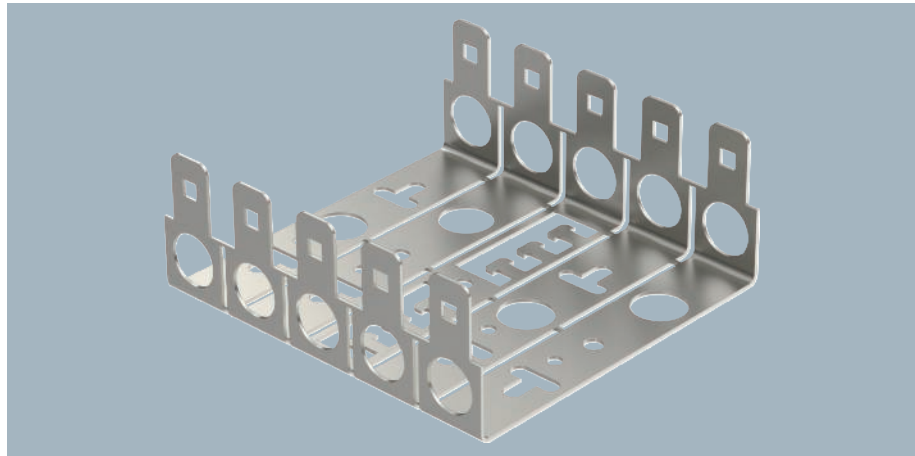
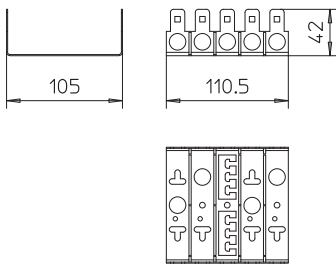
Typ
LSA-E

Verp. Stück Art.-Nr.
1 5084032

St



LSA Montagewanne



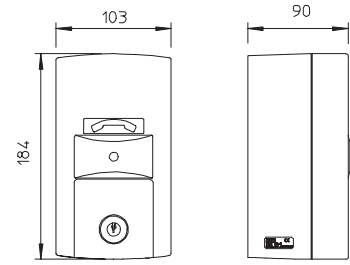
LSA-M: Montagewanne für 5 Anschluss- oder Trennleisten. Rastermaß 22,5 mm. Tiefe: 22 mm; 30 mm; 50 mm

Typ
LSA-M

Verp. Stück Art.-Nr.
1 5084036



LSA Schutzgehäuse



Farbe	Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ LSA-G lichtgrau	1	5084048

Schutzgehäuse für eine LSA 10 DA-Leiste

- Schutzgehäuse für 10 Doppeladern
- Gehäuse ist abschließbar
- Inkl. Schlüssel
- Vierfache Leiterfixierung
- Lichtgrau





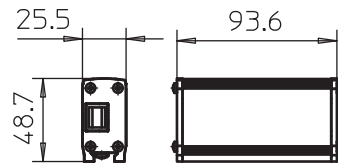
Net Defender

Überspannungsschutz für Daten- und Netzwerktechnik

Der „Net Defender“ ermöglicht den Einsatz von Power over Ethernet mit Nennströmen bis zu 1 A und optimierten Überspannungsschutz im Channel bis 10 GBit. Dies entspricht einer Channel Performance nach ISO/IEC 11801 Amd. 2 der Klasse EA bzw. CAT 6A nach TIA / ANSI. Abwärtskompatibilität ist natürlich ebenfalls gewährleistet. Um eine leichte Installation zu gewährleisten, lässt sich der „Net Defender“ direkt auf die Hutschiene aufrasten und stellt mit dieser auch den notwendigen Potentialausgleich her. Alternativ ist der Schutz von Endgeräten mit einer separat steckbaren Erdungsleitung möglich.

- Steckbares Schutzgerät
- Leistungsstarker Überspannungsschutz
- Anwendbar im „Channel-Link“ bis 10 GBit
- Unterstützt Power over Ethernet bis 1 A
- Prüfprotokoll vorhanden

Überspannungsschutz für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke bis 10 GBit (Klasse EA/CAT6A)



Typ	Ausführung	Stecksystem	Verp. Stück	Art.-Nr.
ND-CAT6A/EA	Feinschutz, 8 Adern + Schirm	RJ45 8(8)	1	5081800

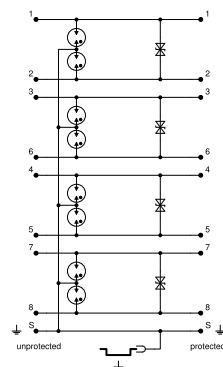
Datenleitungsschutzgerät für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke

- hochwertige RJ45-Buchsen
- geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- Erdung über Hutschiene oder Anschlusskabel
- Unterstützung von Power over Ethernet + bis 1A
- geprüfte Übertragungsqualität in Netzwerken bis 10 GBit (Klasse EA) bzw. CAT6A
- schnelle Installation durch steckbare Ausführung
- inkl. Hutschiene-Befestigungsset und Erdungskabel

Anwendungsbeispiel: 10 GBit-Ethernet, 10/100 MBit-Ethernet, PoE-Anwendungen, IP-Kamerasysteme, ISDN S0-Schnittstellen

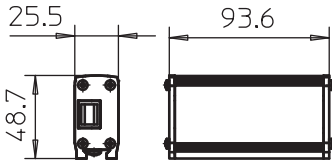
ND-CAT6A/EA	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 41 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 58 V
Kategorie	Typ 2+3 / C2+C1
LPZ	1→3
Channel performance ISO/IEC	Class EA
Channel performance Ansi/EA	CAT 6A
Anzahl Pole	8
Nennlaststrom	I_L 1 A
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,3 kV / 0,15 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 2 kV / 1 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	7 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<120 V
Schutzpegel Ader - Erde	<700 V
Frequenzbereich	0 - 500 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Connector/Kabeladapter
Stecksystem	RJ45 8(8)
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutz für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke bis 1 GBit (Klasse ND-CAT6/E-F)



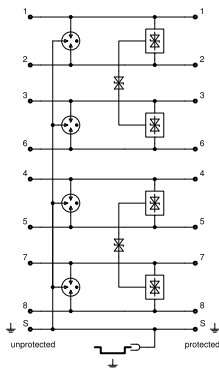
Datenleitungsschutzgerät für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke

- hochwertige RJ45-Buchsen
- geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- Erdung über Hutschiene oder Anschlusskabel
- Unterstützung von Power over Ethernet + bis 1A
- geprüfte Übertragungsqualität in Netzwerken bis 10 GBit (Klasse EA) bzw. CAT6A
- schnelle Installation durch steckbare Ausführung
- inkl. Hutschienen-Befestigungsset und Erdungskabel

Anwendungsbeispiel: 10 GBit-Ethernet, 10/100 MBit-Ethernet, PoE-Anwendungen, IP-Kamerasysteme, ISDN S0-Schnittstellen

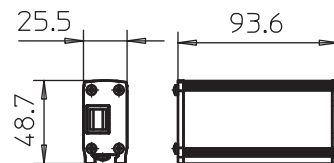
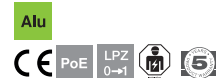
Typ	Ausführung	Stecksystem	Verp. Stück	Art.-Nr.
ND-CAT6/E-F	Feinschutz, 8 Adern + Schirm	RJ45 8(8)	1	5081802

Anschlussmöglichkeiten



ND-CAT6/E-F	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 41 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 58 V
Kategorie	Typ 2+3 / C2+C1
LPZ	1-3
Channel performance ISO/IEC	Class E
Channel performance Ansi/EA	CAT 6
Anzahl Pole	8
Nennlaststrom	I_L 1 A
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C1: 0,3 kV / 0,15 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	5 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<40 V
Schutzpegel Ader - Erde	<900 V
Frequenzbereich	0 - 250 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Connector/Kabeladapter
Stecksystem	RJ45 8(8)
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Überspannungsschutz für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke bis 1 GBit (Klasse ND-CAT6/E-B)



Typ	Ausführung	Stecksystem	Verp. Stück	Art.-Nr.
ND-CAT6/E-B	Basisschutz, 8 Adern + Schirm	RJ45 8(8)	1	5081804

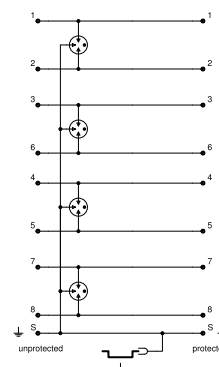
Datenleitungsschutzgerät für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke

- Schutzklasse: Basisschutz
- hochwertige RJ45-Buchsen
- geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- Erdung über Hutschiene oder Anschlusskabel
- Unterstützung von Power over Ethernet + bis 1A
- geprüfte Übertragungsqualität in Netzwerken bis 1 GBit/s (Klasse E) bzw. CAT6
- schnelle Installation durch steckbare Ausführung
- inkl. Hutschiene-Befestigungsset und Erdungskabel

Anwendungsbeispiel: 1 GBit-Ethernet, 10/100 MBit-Ethernet, PoE-Anwendungen, IP-Kamerasysteme, ISDN S0-Schnittstellen

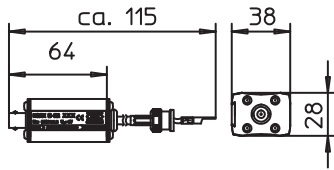
ND-CAT6/E-B	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 46 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 65 V
Kategorie	Typ 1 / D1
LPZ	0→1
Channel performance ISO/IEC	Class E
Channel performance Ansi/EA	CAT 6
Anzahl Pole	8
Nennlaststrom	I_L 1 A
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20µs)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<1100 V
Schutzpegel Ader - Erde	<900 V
Frequenzbereich	0 - 250 MHz
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Connector/Kabeladapter
Stecksystem	RJ45 8(8)
Schutzart	IP20
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Erdung über:	Anschlussleitung / Hutschiene
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Kombibleiter für 10Base2-/10Base5-Netzwerke



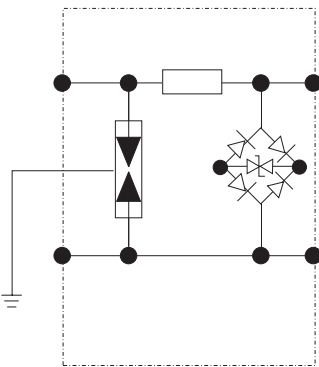
Datenleitungsschutzgerät für koaxiale Ethernet-Netzwerkssysteme

- im Aluminiumgehäuse
- BNC-Connector m/w
- einfache Montage per Zwischenstecker
- zweistufige Schutzschaltung
- Hutschienenmontage mit Zubehör DLS-BS (5082 38 2)

Anwendung: Zum Schutz von Videosignalen, Kamera- bzw. CCTV- Anlagen, Cheapernet, 10BASE2, 10BASE5

Typ	Ausführung	Stecksystem	Verp. Stück	Art.-Nr.
KOAX B-E2 MF-C	Kombischutz	BNC	1	5082430

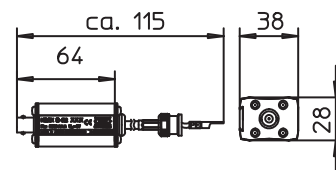
Anschlussmöglichkeiten



KOAX B-E2 MF-C	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 4,2 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 6,2 V
Kategorie	Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
LPZ	0→3
Anzahl Pole	1
Nennlaststrom	I_L 0,3 A
Serienwiderstand pro Ader	4,7 Ω \pm 10%
Wellenwiderstand	Z_L 75 Ω
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Impulsstrom (10/350)	I_{imp} 1 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2 kA
Schutzpegel Ader - Ader	<75 V
Schutzpegel Ader - Erde	<600 V
Frequenzbereich	0 - 68 MHz
Einfügungsdämpfung	$S_{2,1}$ \leq 1,7 dB
Rückflussdämpfung	$S_{1,1}$ \geq 14 dB
Temperaturbereich	ϑ -20 - +80 °C
Montageart	Connector/Kabeladapter
Stecksystem	BNC
Schutzart	IP40
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Erdung über:	Anschlussleitung
Prüfnorm	IEC 61643-21



Feinschutz für 10Base2-/10Base5-Netzwerke



Typ	Ausführung	Stecksystem	Verp. Stück	Art.-Nr.
KOAX B-E2 MF-F	Feinschutz	BNC	1	5082432

Datenleitungsschutzgerät für koaxiale Ethernet-Netzwerkssysteme

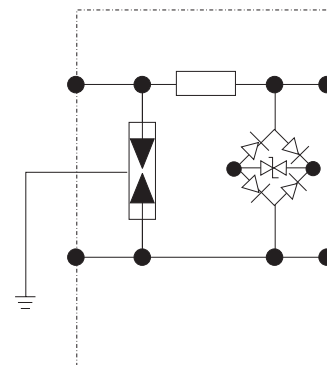
- im Aluminiumgehäuse
- BNC-Connector m/w
- einfache Montage per Zwischenstecker
- zweistufige Schutzschaltung
- Hutschienenmontage mit Zubehör DLS-BS (5082 38 2)

Anwendung: Zum Schutz von Videosignalen, Kamera- bzw. CCTV-Anlagen, Cheapernet, 10BASE2, 10BASE5

KOAX B-E2 MF-F

Höchste Dauerspannung AC	U_C	4,2 V
Höchste Dauerspannung DC	U_C	6,2 V
Kategorie		Typ 2+3 / C2+C1
LPZ		1→3
Anzahl Pole		1
Nennlaststrom	I_L	1 A
Wellenwiderstand	Z_L	75 Ω
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<40 V
Schutzpegel Ader - Erde		<600 V
Frequenzbereich		0 - 70 MHz
Einfügungsdämpfung	S_{21}	≤ 1 dB
Rückflussdämpfung	S_{11}	≥ 14 dB
Temperaturbereich	ϑ	-20 - +80 °C
Montageart		Connector/Kabeladapter
Stecksystem		BNC
Schutzart		IP40
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Erdung über:		Anschlussleitung
Prüfnorm		IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





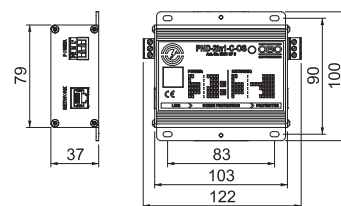
Kombischutzgeräte PND für CCTV

Zum Schutz von Energie-, Daten- und Steuerleitungen in nur einem Gerät

- 3-poliger Anschluss für die Energieschnittstelle
- Einfache Montage per Zwischenstecker
- Zweistufige Schutzschaltung
- Einsetzbar in den Blitzschutzzonen 1 bis 3 zum Schutz von CCTV, Videosignalen, (IP-)Kameras bzw. TV-Anlagen
- Mit LED-Betriebsanzeige auf der Gehäuseoberseite zur Fehlersignalisierung
- RJ45-Anschluss für die Datenschnittstelle bzw. Schraubklemmen- und BNC-Anschluss für die Daten und Videoschnittstelle



Kombischutzgerät 2in1 für Kamerasysteme CCTV



Typ	Höchste Dauerspannung (L-N) V	Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) kA	Verp. Stück	Art.-Nr.
PND-2in1-C-OS	255	10	1	5081070

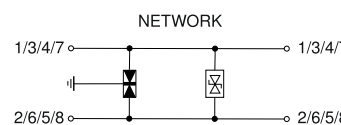
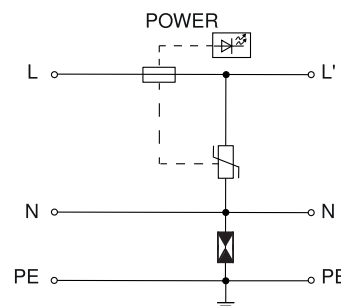
Kombischutzgerät
Datenleitungsschutzgeräte für koaxiale und IP-basierte TV / Kamera-Systeme

- Schutz von Energie- und Datenschnittstelle mit nur einem Gerät
- im Aluminiumgehäuse
- einfache Montage per Zwischenstecker
- zweistufige Schutzschaltung
- 2-poliger Anschluss für die Energieschnittstelle
- RJ45-Anschluss für die Datenschnittstelle
- mit Fernsignalisierung (RS) und LED-Betriebsanzeige
- inkl. Hutschienenbefestigungsset

Anwendung: Zum Schutz von CCTV, Videosignalen; (IP-)Kameras bzw. TV- Anlagen

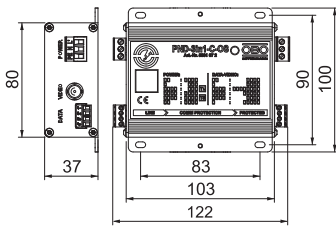
PND-2in1-C-OS		
Temperaturbereich	θ	-20 - +80 °C
Montageart		Einbauinstallation
Schutzart		IP20
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
LPZ		1→3
Energie		
SPD nach IEC 61643-11		class II+III
SPD nach EN 61643-11		Typ 2+3
Höchste Dauerspannung (L-N)	U_C	255 V
Nennlaststrom	I_L	16 A
Schutzpegel	U_p	<1,3 kV
Leerlaufspannung	U_{OC}	10 kV
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	$I_n / L-N$	5 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I_{max}	10 kA
Netzwerk		
Höchste Dauerspannung AC	U_C	5,65 V
Höchste Dauerspannung DC	U_C	8 V
Kategorie		Typ 1+2+3 / D1+C2+C1
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C1: 0,3 kV / 0,15 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20µs)
Schutzpegel Ader - Ader		<40 V
Schutzpegel Ader - Erde		<450 V
Frequenzbereich		0 - 100 MHz
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Prüfnorm		IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Kombischutzgerät 3in1 für Kamerasysteme CCTV



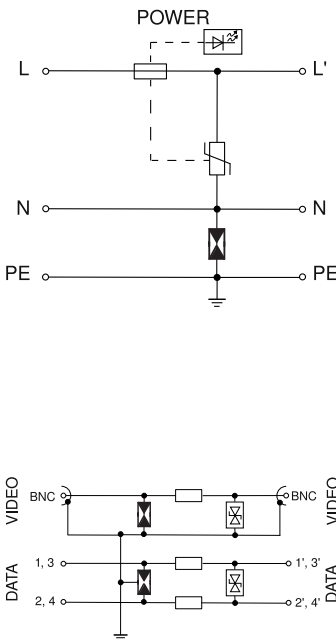
Kombischutzgerät für koaxiale TV/Kamera-Systeme

- Schutz von Energie- und Datenschnittstellen mit nur einem Gerät
- im Aluminiumgehäuse
- Einfache Montage per Zwischenstecker
- Zweistufige Schutzschaltung
- 3-poliger Energieanschluss für die Energieschnittstelle
- mit LED-Betriebsanzeige (OS)
- inkl. Hutschienenbefestigungsset

Anwendung: Zum Schutz von CCTV, Videosignalen; Kameras bzw. TV- Anlagen

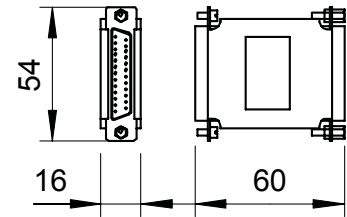
Typ	Höchste Dauerspannung (L-N) V	Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) kA	Verp. Stück	Art.-Nr.
PND-3in1-C-OS	255	10	1	5081072

Anschlussmöglichkeiten



PND-3in1-C-OS		
LPZ		1-3
Erdung über:		Anschlussleitung / Hutschiene
Schutzart		IP20
Energie		
SPD nach IEC 61643-11		class II+III
SPD nach EN 61643-11		Typ 2+3
Höchste Dauerspannung (L-N)	U_C	255 V
Nennlaststrom	I_L	16 A
Schutzpegel	U_p	<1,3 kV
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	$I_n / L-N$	5 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I_{max}	10 kA
Daten		
Höchste Dauerspannung AC	U_C	5,65 V
Höchste Dauerspannung DC	U_C	8 V
SPD nach IEC 61643-21		Class I+II / D1+C2
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs)
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	1 kA
Schutzpegel Ader - Erde		<450 V
Schutzpegel Ader - Ader		<65 V
Frequenzbereich		0-100 MHz
Video		
Höchste Dauerspannung AC	U_C	5,65 V
Höchste Dauerspannung DC	U_C	8 V
SPD nach IEC 61643-21		Class I+II / D1+C2
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs)
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	1 kA
Schutzpegel Ader - Ader		<90 V
Schutzpegel Ader - Erde		<150 V
Frequenzbereich		0-100 MHz
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Temperaturbereich	ϑ	-20 - +80 °C

Feinschutz für 9-polige RS232-Schnittstelle



Höchste Dauer- spannung V	Aus- führung	Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ SD09-V24 9	18 SUB-D-9; V24 RS232	1	5080053

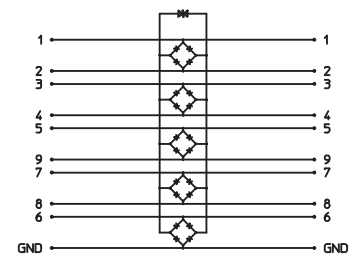
Datenleitungsschutzgeräte, serielle Schnittstelle

- unterschiedliche Anstecktechnik verfügbar
- geringer Schutzpegel

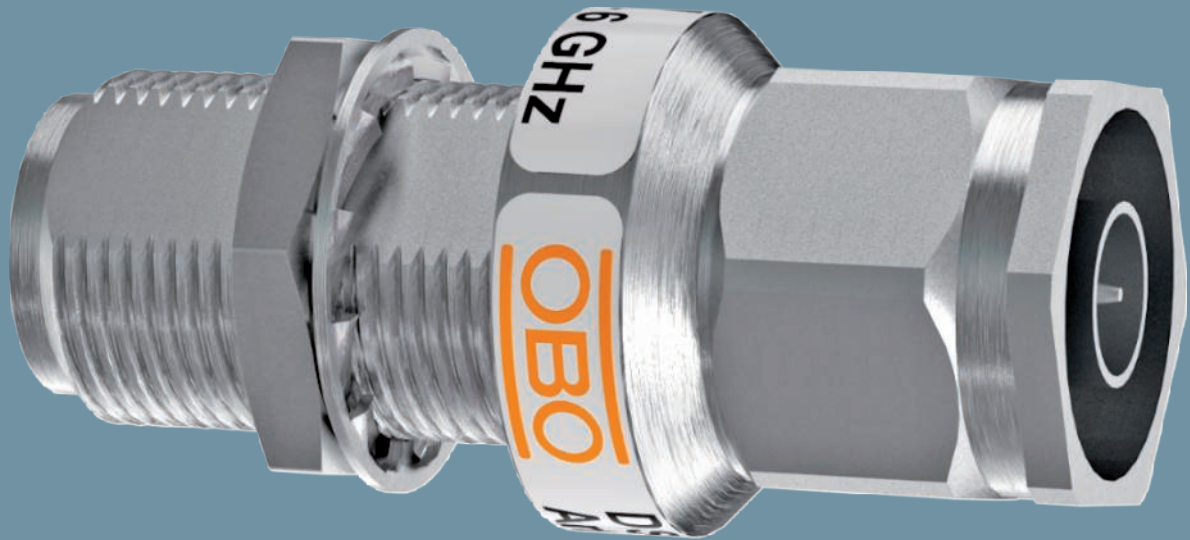
Anwendung: SPS, Alarmanlagen, Steuerungen

SD09-V24 9		
Höchste Dauerspannung	U_c	18 V
Kategorie		Typ 3 / C1
LPZ		2→3
Anzahl Pole		9
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		0,34 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		0,34 kA (8/20µs)
Schutzpegel Ader - Ader		<50 V
Schutzpegel Ader - Erde		<50 V
Schutzpegel Ader - Erde bei 1kV/µs (C3)	U_p	<25 V
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Connector/Kabeladapter
Stecksystem		D-Sub 9-polig
Schutzart		IP40
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Prüfnorm		IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten







DS-Familie

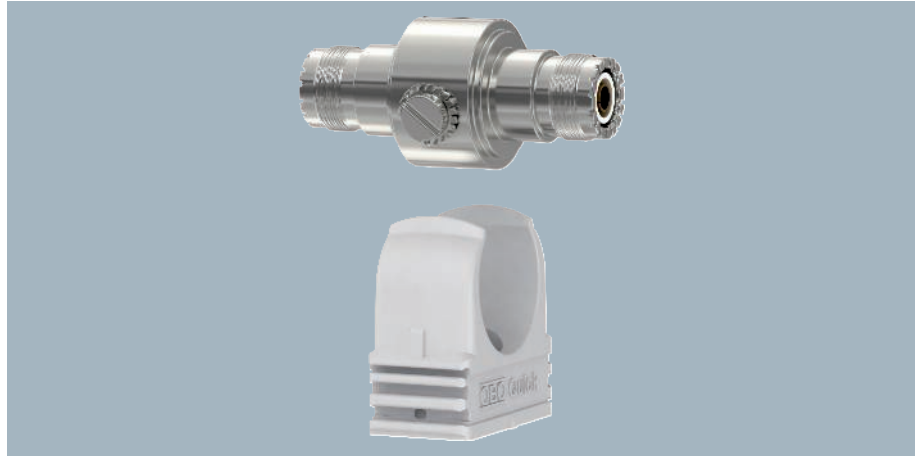
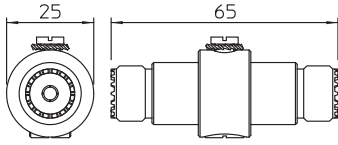
Koaxiale Schutzgeräte für S-UHF, BNC, N, TNC, F und SMA-Anschluss

Die koaxialen Schutzgeräte vom Typ DS bieten optimalen Schutz empfindlicher Anlagen, basierend auf koaxialen Steckverbindungen. Die geringen Einfügedämpfungen und Rückflusdämpfungen bei unterschiedlichen Wellenwiderständen bieten für jede Anwendung den optimalen Schutz. Gemäß ihrem Aufbau werden die Schutzgeräte seriell in die Applikation geschaltet und an den lokalen Potentialausgleich angeschlossen. Durch die direkte Schirmerdung wird eine Reduzierung der Schirmleistung vermieden.

- Koaxiale Schutzgeräte
- Optimaler Schutz für empfindliche Anlagen
- Geringe Einfügedämpfungen und geringe Rückflusdämpfung bei unterschiedlichen Wellenwiderständen
- Hohe Breitbandigkeit



Koaxiale Schutzgeräte für S-UHF-Anschluss: weiblich/weiblich

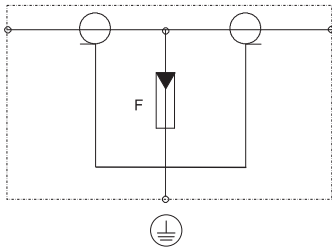


Koaxiale Datenleitungschutzgeräte

- Basisschutz
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350µs)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Verschiedene Steckerkombinationen
- Mit UHF-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

Typ	Stecksystem	Frequenzbereich	Verp. Stück	Art.-Nr.
S-UHF W/W	UHF	0-1,3GHz	1	5093015

Anschlussmöglichkeiten

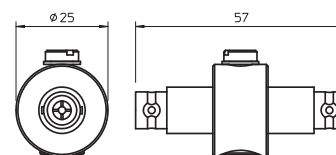


S-UHF W/W

Höchste Dauerspannung AC	U_c	130 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	185 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		1
Nennlaststrom	I_L	10 A
Wellenwiderstand	Z_L	50 Ω
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs)
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	2,5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		5 kA
Schutzpegel		<800 V
Frequenzbereich		0 - 1,3 GHz
Einfügungsdämpfung	S_{21}	≤0,2 dB
Rückflussdämpfung	S_{11}	≥14 dB
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Connector/Kabeladapter
Stecksystem		UHF
Schutzart		IP40
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Prüfnorm		IEC 61643-21



Koaxiales Schutzgerät für BNC-Anschluss: männlich/weiblich



Typ	Stecksystem	Frequenzbereich	Verp. Stück	Art.-Nr.
DS-BNC M/W	BNC	0-2,2GHz	1	5093252

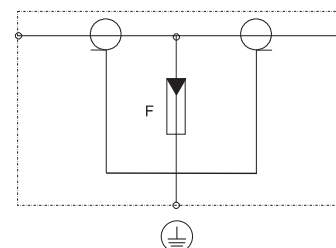
Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

- Basisschutz
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Verschiedene Steckerkombinationen
- Mit BNC-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

DS-BNC M/W

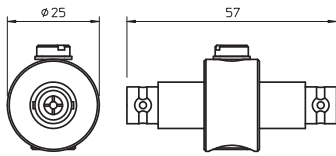
Höchste Dauerspannung AC	U_c	130 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	185 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0-2
Anzahl Pole		1
Nennlaststrom	I_L	10 A
Wellenwiderstand	Z_L	50 Ω
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	2,5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		5 kA
Schutzpegel		<800 V
Frequenzbereich		0 - 2,2 GHz
Einfügungsdämpfung	S_{21}	$\leq 0,95$ dB
Rückflussdämpfung	S_{11}	≥ 14 dB
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Connector/Kabeladapter
Stecksystem		BNC
Schutzart		IP40
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Prüfnorm		IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Koaxiales Schutzgerät für BNC-Anschluss: weiblich/weiblich

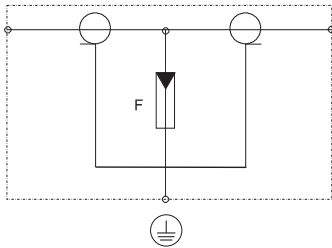


Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

- Basisschutz
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Verschiedene Steckerkombinationen
- Mit BNC-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

Typ	Stecksystem	Frequenzbereich	Verp. Stück	Art.-Nr.
DS-BNC W/W	BNC	0-2,2 GHz	1	5093236

Anschlussmöglichkeiten

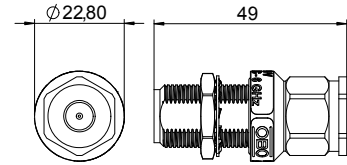
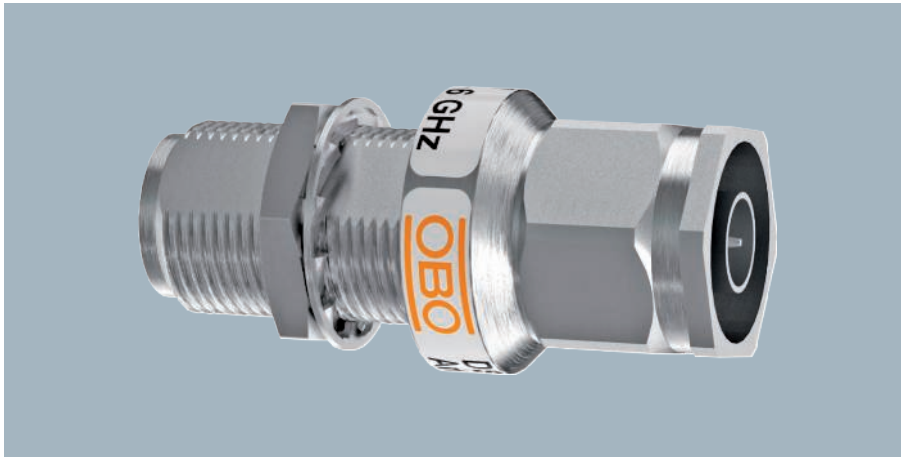


DS-BNC W/W

Höchste Dauerspannung AC	U_c	130 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	185 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0-2
Anzahl Pole		1
Nennlaststrom	I_L	10 A
Wellenwiderstand	Z_L	50 Ω
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Impulsstrom (10/350)	I_{imp}	2,5 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)		10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)		5 kA
Schutzpegel		<800 V
Frequenzbereich		0 - 2,2 GHz
Einfügungsdämpfung	$S_{2,1}$	$\leq 0,95$ dB
Rückflussdämpfung	$S_{1,1}$	≥ 14 dB
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Connector/Kabeladapter
Stecksystem		BNC
Schutzart		IP40
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Prüfnorm		IEC 61643-21



Koaxiales Schutzgerät für N-Anschluss bis 6 GHz: männlich/weiblich



Typ	Stecksystem	Frequenzbereich	Verp. Stück	Art.-Nr.
DS-N-6 M/W	N	0-6 GHz	1	5093998

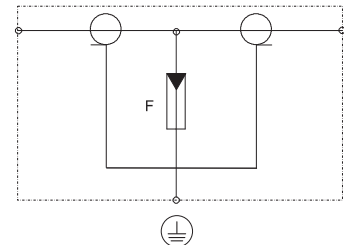
Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte für Send- und Empfangstechnik

- mit N-Connector männlich/weiblich
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit: 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- Optimales Übertragungsverhalten:
 - geringes Reflektionsverhalten
 - bandbreitenoptimiert für sichere Übertragung bis 6 GHz
- Verfügbar in 50-Ω-Technik

Anwendung: Bspw. SAT-TV C-Band, WiMAX, WLAN-Anwendungen, DVB-T2

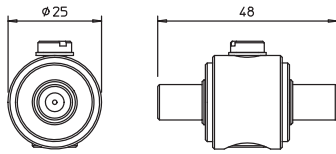
DS-N-6 M/W		
Höchste Dauerspannung AC	U_c	50 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c	70 V
Kategorie		Typ 1+2 / D1+C2
LPZ		0→2
Anzahl Pole		1
Nennlaststrom	I_L	10 A
Wellenwiderstand	Z_L	50 Ω
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader		C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde		C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs)
Impulsstrom (10/350)	I_{imo}	2,5 kA
Schutzpegel		<750 V
Frequenzbereich		0 - 6 GHz
Einfügungsdämpfung	S_{21}	≤0,1 dB
Rückflussdämpfung	S_{11}	≥22 dB
Temperaturbereich	ϑ	-40 - +80 °C
Montageart		Connector/Kabeladapter
Stecksystem		N
Schutzart		IP65/67
Schirm Anschluss		ja
Schirmung		direkt
Prüfnorm		IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Koaxiales Schutzgerät für F-Anschluss: männlich/weiblich



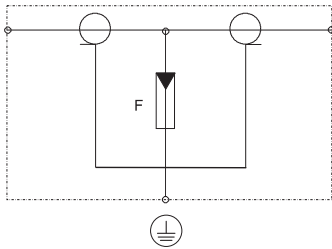
Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

- Basisschutz
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Verschiedene Steckerkombinationen
- Mit F-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

Anwendung: Schutz von TV- und SAT-Anlagen, Multiswitches, Receivern sowie DVB-T(2)

Typ	Stecksystem	Frequenzbereich	Verp. Stück	Art.-Nr.
DS-F M/W	F	0-3,4 GHz	1	5093275

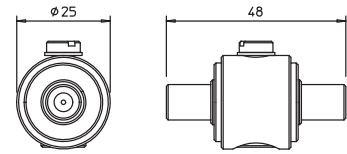
Anschlussmöglichkeiten



DS-F M/W	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 130 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 185 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0-2
Anzahl Pole	1
Nennlaststrom	I_L 5 A
Wellenwiderstand	Z_L 75 Ω
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Impulsstrom (10/350)	I_{imp} 1 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2 kA
Schutzpegel	<800 V
Frequenzbereich	0 - 3,4 GHz
Einfügungsdämpfung	S_{21} \leq 0,9 dB
Rückflussdämpfung	S_{11} \geq 14 dB
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Connector/Kabeladapter
Stecksystem	F
Schutzart	IP40
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Prüfnorm	IEC 61643-21



Koaxiales Schutzgerät für F-Anschluss: weiblich/weiblich



Typ	Stecksystem	Frequenzbereich	Verp. Stück	Art.-Nr.
DS-F W/W	F	0-3,4 GHz	1	5093272

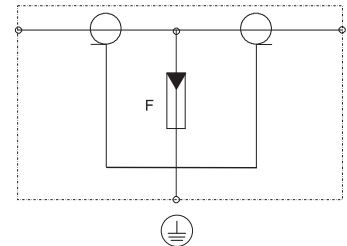
Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

- Basisschutz
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Verschiedene Steckerkombinationen
- Mit F-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

Anwendung: Schutz von TV- und SAT-Anlagen, Multiswitches, Receivern sowie DVB-T(2)

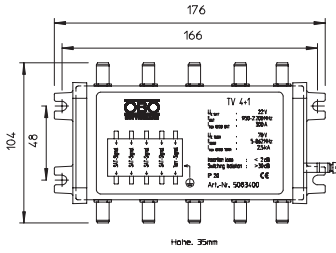
DS-F W/W	
Höchste Dauerspannung AC	U_c 130 V
Höchste Dauerspannung DC	U_c 185 V
Kategorie	Typ 1+2 / D1+C2
LPZ	0-2
Anzahl Pole	1
Nennlaststrom	I_L 5 A
Wellenwiderstand	Z_L 75 Ω
Stoßstromfestigkeit Ader - Ader	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Stoßstromfestigkeit Ader - Erde	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Impulsstrom (10/350)	I_{imp} 1 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20)	10 kA
Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350)	2 kA
Schutzpegel	<800 V
Frequenzbereich	0 - 3,4 GHz
Einfügungsdämpfung	S_{21} \leq 0,9 dB
Rückflussdämpfung	S_{11} \geq 14 dB
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Connector/Kabeladapter
Stecksystem	F
Schutzart	IP40
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Prüfnorm	IEC 61643-21

Anschlussmöglichkeiten





Koaxiales Schutzgerät für SAT- und Kabel-Multiswitch



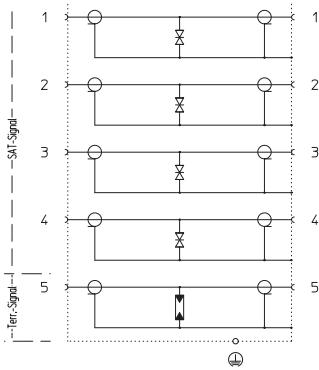
Koaxialer Datenleitungsschutz für TV Empfangsanlagen

- Schutz von bis zu vier SAT-Leitungen
- Schutz von einer terrestrischen Leitung z.B. DVB-T.
- Einfache Montage mittels Schrauben und Halter
- Mit F-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten in 75Ohm Technik.

Anwendung: Schutz von TV- und SAT-Anlagen, Multiswitches, Receivern sowie DVB-T-Receiver

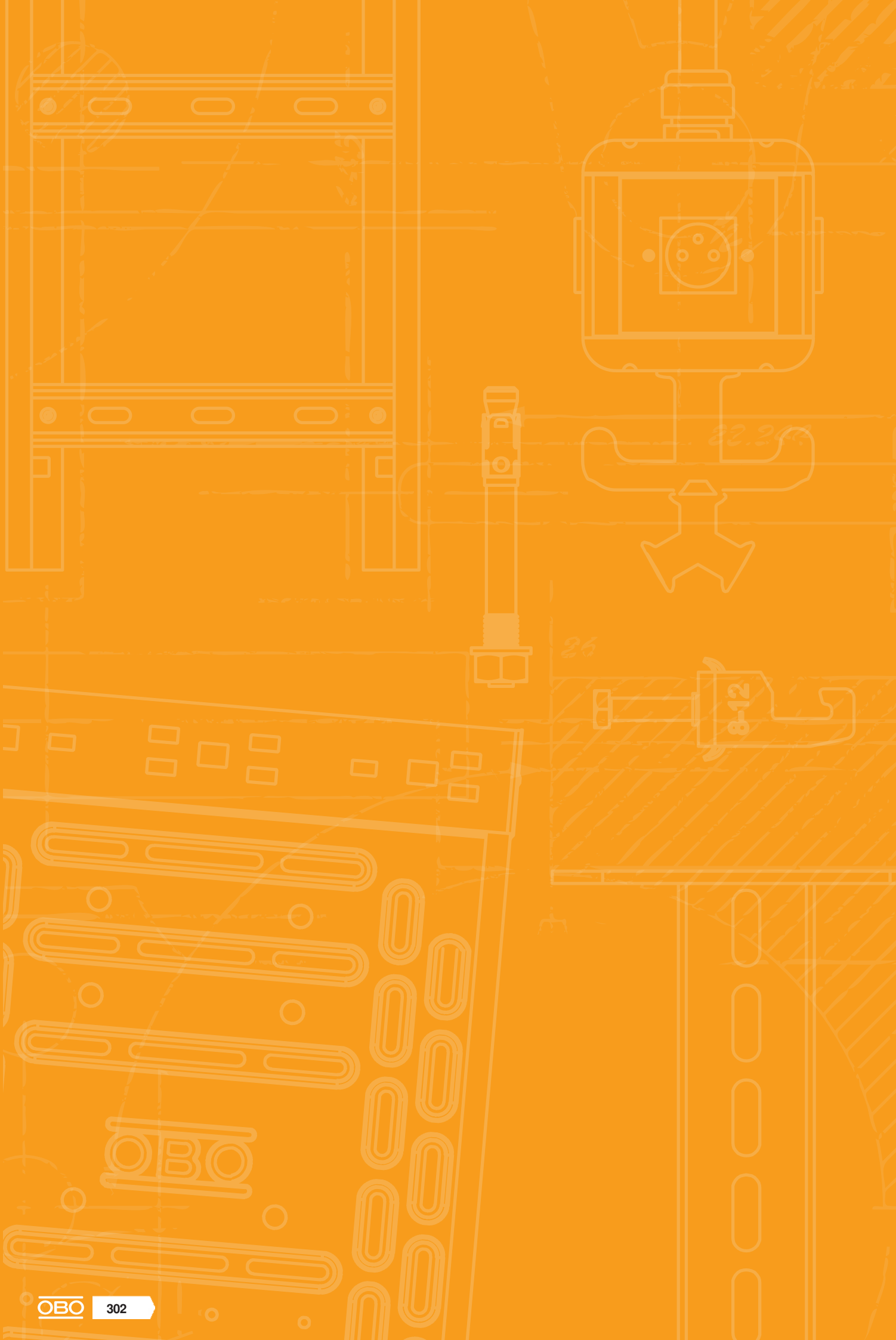
Typ	Stecksystem	Frequenzbereich	Stecksystem	Verp. Stück	Art.-Nr.
TV 4+1	F	0,5-2,8 GHz	F	1	5083400

Anschlussmöglichkeiten









TV 4+1	
Höchste Dauerspannung U_c SAT-Eingänge	U_c 22 V
Höchste Dauerspannung U_c Terrestrischer-Eingang	U_c 70 V
Kategorie	Typ 2+3 / C2+C1
LPZ	1→3
Anzahl Pole	5
Nennlaststrom	I_L 2 A
Wellenwiderstand	Z_L 75 Ω
Nennableitstoßstrom SAT-Eingänge	I_n 300 A
Impulsstrom Terrestrischer-Eingang	I_{imp} 1 kA
Schutzpegel SAT-Eingänge bei I_n	U_d <45 V
Schutzpegel Terrestrischer-Eingang bei I_n	<500 V
Frequenzbereich	0,5 - 2,8 GHz
Einfügungsdämpfung	S_{21} \leq 3 dB
Rückflussdämpfung	S_{11} >30 dB
Temperaturbereich	ϑ -40 - +80 °C
Montageart	Aufputz
Stecksystem	F
Schutzart	IP10
Schirm Anschluss	ja
Schirmung	direkt
Erdung über:	Anschlussleitung
Prüfnorm	IEC 61643-21












































Verzeichnisse

	Prüfzeichen	304
	Piktogrammerklärung	306
	Alphabetisches Verzeichnis	310
	Nummerisches Verzeichnis	312
	Typenverzeichnis	314
	Aktuelle Verkaufs- und Lieferbedingungen unter www.obo.at/vlb	
























Prüfzeichen

	American Bureau of Shipping, USA		Underwriters Laboratories Inc., USA + CSA, Kanada
	AENOR, Producto Certificado, Spanien		Österreichischer Verband für Elektrotechnik, Österreich
	STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH, Polen		ISTITUTO ITALIANO DEL MARCHO DI QUALITÀ, Italien
	Blitzstrom geprüft		RINA 1861, Ship Classification, Certification and Services
	Blitzstrom geprüft Klasse H (100kA)		Underwriters Laboratories Inc., USA
	CEBEC, Belgien		SEMKO An Inchcape Testing Services Company, Schweden
	Canadian Standards Association, Kanada		Eidgenössisches Starkstrominspektorat, Schweiz
	DEMKO, Danmarks Elektriske Materielkontrol, Dänemark		South African Bureau of Standards
	Deutsches Institut für Bautechnik Berlin, Deutschland		schockgeprüft, Bundesamt für Zivilschutz, Deutschland
	Det Norske Veritas		Sähkötarkastuskeskus Elinspektionscentralen Electrical Inspectorate, Finnland
	ENEC Österreich		Underwriters Laboratories Inc., USA
	ATEX Zertifikat für explosionsgeschützte Bereiche in AT VEXAT		Underwriters Laboratories Inc., USA
	ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, Tschechische Republik		Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V., Deutschland
	FIMKO, Finnland		Verband der Elektrotechnik, Geprüfte Sicherheit
	Forschungs- und Materialprüfungsanstalt, Deutschland		5 Jahre Gewährleistung
	Russland, GOST The State Committee for Standards		
	Prüfzeichen für techn. Arbeitsmittel, VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Offenbach, Deutschland		
	halogenfrei; ohne Chlor, Fluor und Brom		
	INMETRO, Brasilien		
	KEMA-KEUR, Niederlande		
	Kennzeichnung metrischer Produkte		
	MAGYAR ELEKTROTECHNIKAI ELLENŐRZŐ INTÉZET Budapest, Ungarn		
	NEMKO, Norwegen		
	AFNOR Gütezeichen des französischen Normungsinstituts		





Piktogrammerklärung






Oberflächen

 FS	bandverzinkt
 FSK	bandverzinkt/kunststoffbeschichtet
 DD	bandverzinkt Zink/Aluminium, Double Dip
 BK	blank
 2B	blank, nachbehandelt
 EL	eloxiert
 F	feuerverzinkt
 G	galvanisch verzinkt
 GK	galvanisch verzinkt/kunststoffbeschichtet
 GCL	galvanisch verzinkt, gelb chromatiert
 GGP	galvanisch verzinkt, gelb passiviert
 GTP	galvanisch verzinkt, transparent passiviert
 GR	grundiert
 L	lackiert
 SG	schweißgrundiert
 FT	tauchfeuerverzinkt
 FT SO	tauchfeuerverzinkt 85µm
 Cu	verkupfert
 N	vernickelt
 ZD	verzinkt, Deltatone 500
 ZDM	verzinkt, MAGNI 565
 GA	zinkaluminiumbeschichtet, Galfan
 ZL	Zinklamelle






Konformitätszeichen

	Communautés Européennes, EG Konformitätserklärung nach EG-Richtlinien
	RoHS conform
















Qualitätszeichen

	halogenfrei; ohne Chlor, Fluor und Brom
	flammwidrig 650°C
	flammwidrig 750°C
	flammwidrig 960°C
	UV RESISTANT






Spezifische Produktsymbole

	Durchmesser 60 mm
	Durchmesser 68 mm
	Schutzgerät nach EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11
	Übergang von LPZ 2 auf 3
	Akustische Signalisierung

Anwendungen

	Fernsignalisierung
	Akustische Signalisierung
	Integrated Service Digital Network, ISDN-Anwendungen
	Digital Subscriber Line, DSL-Anwendungen
	Analoge Telekommunikation
	Kategorie 5 Twisted-Pair
	Channel Performance nach amerikanischem Standard EIA/TIA
	Mess- Steuer- und Regelanlagen
	TV Anwendungen
	SAT-TV Anwendungen
	Multibase-Unterteil
	LifeControl
	Eigensicheres Schutzgerät für explosionsgefährdete Bereiche
	Channel Performance nach ISO / IEC 11801
	Power over Ethernet
	230/400 V-System
	Schutzart IP 54
	Schutzart IP 65

Blitzschutzklassen

	Schutzgerät nach EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11
	Kombinationsschutzgerät aus Typ 1 und Typ 2
	Schutzgerät nach EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11
	Schutzgerät nach EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11
	Schutzgerät nach EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11



Blitzschutzzonen

	Übergang von LPZ 0 auf 1
	Übergang von LPZ 0 bis 2.
	Übergang von LPZ 0 bis 3
	Übergang von LPZ 1 auf 2
	Übergang von LPZ 1 bis 3
	Übergang von LPZ 2 auf 3

BSS-Funktionserhaltungsmontage

	Fluchtweg-Deckenmontage Kabelklammer
	OBO Grip Verlegeart Wand
	OBO Grip Verlegeart Decke
	Kabelklammer Funktionserhalt Deckenmontage

BSS-Dübel

	Brandschutz-Dübel
	Brandschutz-Schraubanker

BSS-Prüfzeichen/Baustoffklasse

	Funktionserhaltklasse E30
	Funktionserhaltklasse E90

Bügelzellen Fußformen

	Bügelzelle für C-Profilschiene mit Schlitzweite 11-12 mm
	Bügelzelle für C-Profilschiene mit Schlitzweite 16-17 mm
	Bügelzelle für C-Profilschiene mit Schlitzweite 18-22 mm

Durchmesser

	Durchmesser 60 mm
	Durchmesser 68 mm
	Durchmesser 70 mm
	Durchmesser 74 mm

Einführungen

	4 Kabeleinführungen
	6 Kabeleinführungen
	7 Kabeleinführungen

Einführungen

	8 Kabeleinführungen
	9 Kabeleinführungen
	10 Kabeleinführungen
	12 Kabeleinführungen
	10 Kabeleinführungen ECO
	12 Kabeleinführungen ECO
	14 Kabeleinführungen ECO
	16 Kabeleinführungen
	18 Kabeleinführungen ECO
	24 Kabeleinführungen

Gewinde Verschraubungen

	Gewinde Metrisch
	Gewinde Pg

Größe der Einführungen

	Einführung M20
	Einführung M25
	Einführung M32
	Einführung M40

KTS-Seitenhöhen

	Kabelrinne, Seitenhöhe 35 mm
	Kabelrinne, Seitenhöhe 60 mm
	Kabelrinne, Seitenhöhe 85 mm
	Gitterrinne, Seitenhöhe 35 mm
	Gitterrinne, Seitenhöhe 55 mm

Materialien






	Flachstahl
	Winkelstahl
	U-Stahl
	Rundmaterial

Nennquerschnitt




	Nennquerschnitt 1,5 mm ²
	Nennquerschnitt 1,5-2,5 mm ²
	Nennquerschnitt 2,5 mm ²
	Nennquerschnitt 2,5-4 mm ²

Piktogrammerklärung






Nennquerschnitt

	Nennquerschnitt 4 mm ²
	Nennquerschnitt 4-6 mm ²
	Nennquerschnitt 6 mm ²
	Nennquerschnitt 10 mm ²
	Nennquerschnitt 16 mm ²













Nennspannung

	Nennspannung 400 V
	Nennspannung 500 V
	Nennspannung 660 V





Poligkeit

	3polig
	5polig
	7polig
	8polig
	10polig
	12polig



Schlitzweiten

	Schlitzweite 7,5 mm
	Schlitzweite 11 mm
	Schlitzweite 11-12 mm
	Schlitzweite 12 mm
	Schlitzweite 15 mm
	Schlitzweite 16 mm
	Schlitzweite 16,5 mm
	Schlitzweite 16-17 mm
	Schlitzweite 17 mm
	Schlitzweite 18 mm
	Schlitzweite 22 mm
	Schlitzweite 35 mm











Schraubenköpfe

	Schlitzschraube
	Torxschraube
	Kreuz- und Schlitzschraube
	Kreuzschlitz Pozidrive




Schussgeräte

	Bolzensetzgerät
	Gasdrucknagelgerät


Schutzart

	Schutzart IP 20
	Schutzart IP 30
	Schutzart IP 31
	Schutzart IP 54
	Schutzart IP 54
	Schutzart IP 55
	Schutzart IP 65
	Schutzart IP 66
	Schutzart IP 67
	Schutzart IP 68

Werkstoffe Metalle

	Aluminium
	Aluminium/Stahl
	Edelstahl, rostfrei
	Edelstahl, rostfrei
	Edelstahl, rostfrei
	Kupfer
	Messing
	Stahl
	Temperguss
	Zinkdruckguss

Werkstoffe Kunststoffe

	Acrylnitril-Butadien-Styrol
	Duroplast, Aminoplast Typ 131.5
	Duroplast, Melaminharz Typ 150
	Ethylvinylacetat
	Faserdichtwerkstoff DIN 28091
	Glasfaserverstärkter Kunststoff
	Kautschuk-Mischung
	Nitril-Kautschuk
	Petrolatum

Werkstoffe Kunststoffe

PA	Polyamid
PA/ GF	Polyamid, glasfaserverstärkt
PBPT	Polybutylenterephthalat
PC	Polycarbonat
PE	Polyethylen
PP	Polypropylen
PP/ GF	Polypropylen, glasfaserverstärkt
PS	Polystyrol
PVC	Polyvinylchlorid
ZELL PC	Zell - Polyäthylen



Alphabetisches Inhaltsverzeichnis

A

Anschlussbügel AB EX ISG gerade; 266
Anschlussbügel AB EX ISG gewinkelt; 266
Anschlussklemme für Durchgangsverdrahtung; 46
Anschlussleitung - AL EX ISG; 265

B

Basisschutz für Doppeladersysteme mit HF-; 223
Anwendungen 120 V
Blitzstromableiter MCF 35, 400/690 V, 1-polig mit FS; 78
Blitzstromableiter MCF 35, 400/690 V, 3-polig mit FS; 79
Blitzstromzähler; 246-247
Busverbinder für PDP-OS; 204

C

Combi Controller V25B 280; 100
CombiController V50, Oberteil 150 V; 100
CoordinatedLightningController, Oberteil; 57

F

Feinschutz für 9-polige RS232-Schnittstelle; 292

G

Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für 1 String; 141
Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für 2 Strings; 147
Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für 2 x 1 String; 143
Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für 2 x 2 Strings; 149
Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für 3 x 1 String; 145
Generatoranschlusskasten Typ 1+2 für 4 Strings; 151
Generatoranschlusskasten Typ 2 für 1 String; 142
Generatoranschlusskasten Typ 2 für 2 x 1 String; 144
Generatoranschlusskasten Typ 2 für 2 x 2 Strings; 148, 150
Generatoranschlusskasten Typ 2 für 3 x 1 String; 146
Generatoranschlusskasten Typ 2 für 4 Strings; 152

I

ISOLAB-Mess-System-Ableitertester; 247

K

Kartenlesegerät PCS-CS.; 248
Koaxiale Schutzgeräte für S-UHF-Anschluss.; 295
weiblich/weiblich
Koaxiales Schutzgerät für BNC-Anschluss.; 296-297
weiblich/weiblich
Koaxiales Schutzgerät für F-Anschluss.; 299-300
weiblich/weiblich
Koaxiales Schutzgerät für N-Anschluss bis 6 GHz.; 298
männlich/weiblich
Koaxiales Schutzgerät für SAT- und Kabel-Multiswitch; 301
Kombiableiter 1-polig; 48-50
Kombiableiter 1-polig mit Funktionsanzeige; 49
Kombiableiter 1-polig NPE; 50
Kombiableiter 3-polig; 51-54
Kombiableiter 3-polig + NPE; 53-54
Kombiableiter 3-polig + NPE mit Funktionsanzeige; 54
Kombiableiter 3-polig mit Funktionsanzeige; 52
Kombiableiter für 10Base2-/10Base5-Netzwerke; 287-288
Kombiableiter V50, 1-polig 280 V; 64, 68, 72
Kombiableiter V50, 1-polig mit FS 280 V; 65, 69, 73
Kombiableiter V50, 1-polig+NPE 280 V; 66, 70, 74-75
Kombiableiter V50, 1-polig+NPE mit FS 280 V; 67, 71
Kombischutz für Doppeladersysteme mit HF-; 221-222
Anwendungen 5 V
Kombischutzgerät 2in1 für Kamerasysteme CCTV; 290
Kombischutzgerät 3in1 für Kamerasysteme CCTV; 291
Kombischutzgerät LSA BF 180; 278

Kombischutzgerät TD-2/D-HS für ISDN- und DSL-; 273
Systeme
Kombischutzgerät TD-2D-V für VDSL-Systeme; 271
Kombischutzgerät TD-4/I für ISDN- und DSL-Systeme; 272
Kombischutzgerät TELE 4-C für ISDN RJ11; 275

L

LightningController - MCF100-NAR-TT; 40-41
LightningController - MCF100-NAR-TT+FS; 41
LightningController - MCF25-NAR-TNC; 30-31
LightningController - MCF25-NAR-TNC+FS; 31
LightningController - MCF30-NAR-TT; 32-33
LightningController - MCF30-NAR-TT+FS; 33
LightningController - MCF38-NAR-TNC; 34-35
LightningController - MCF38-NAR-TNC+FS; 35
LightningController - MCF50-NAR-TT; 36-37
LightningController - MCF50-NAR-TT+FS; 37
LightningController - MCF75-NAR-TNC; 38-39
LightningController - MCF75-NAR-TNC+FS; 39
LightningController Compact - MCF100; 45
LightningController Compact - MCF75; 44
LSA Basisschutzmagazin; 277
LSA Montagewanne; 281
LSA Schutzgehäuse; 282
LSA-Anschlussleiste; 279
LSA-Einfachwerkzeug; 280
LSA-Erdungsleiste; 280
LSA-Erdungsschiene; 281
LSA-Trennleiste; 279

M

Magnetkarte PCS; 248
Magnetkarte und Halter MK-B; 248
Magnetkartenhalter PCS-H; 249
Mittel- und Feinschutz FLD für Doppeladersysteme; 230-234
Mittel- und Feinschutz für Doppeladersysteme; 224-229
Mittel- und Feinschutz für Doppeladersysteme 24 V; 229
Montageplatte 1-polig; 79-80
Montageplatte 1-polig, M10; 79
Montageplatte 3-polig; 80
MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung 110 V; 236-239
MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung mit; 240-242
Fernsignalisierung 12 V AC/DC
MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung mit; 243
Fernsignalisierung 230 V AC
MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung mit ; 244
leckstromfreier Fernsignalisierung 230 V AC/DC
Multibase-Unterteil; 99, 120-121
Multibase-Unterteil + NPE; 99, 120
Multibase-Unterteil + NPE mit Fernsignalisierung; 99
Multibase-Unterteil + NPE mit Sicherheitsüberwachung; 120
Multibase-Unterteil mit akustischer Signalisierung; 120-121
Multibase-Unterteil mit Fernsignalisierung; 99

N

Netzfeinschutz FC-D für Schutzkontaktsteckdose; 117
Netzfeinschutz FC-SAT für SAT-Anlagen und Receiver; 118

O

Oberteil C20 280 V; 95
Oberteil Kombiableiter mit Funktionsanzeige; 62
Oberteil NPE-C50; 76
Oberteil PDP, 2-polig; 187, 204
Oberteil PDP, 2-polig, mit OS; 204
Oberteil PDP, 2x2-polig; 187, 204
Oberteil PDP, 2x2-polig, mit OS; 204



Oberteil Summen-Funkenstrecke zwischen N und PE; 101
255 V
Oberteil Überspannungsableiter leckstromfrei; 101
Oberteil Überspannungsableiter V20; 102-103
Oberteil V20 75 V; 95
Oberteil V50; 76

P

Photovoltaikgehäuse mit 4 Sicherungen 10A; 154-155
Photovoltaikgehäuse mit 4 Sicherungshaltern V25; 153
900V
Protection-Set MCD + V20 3-polig; 58-61
Protection-Set MCD + V20 3-polig + NPE; 60-61
Protection-Set MCD + V20 3-polig + NPE mit; 61
Fernsignalisierung
Protection-Set MCD + V20 3-polig mit; 59
Fernsignalisierung
Prüfgerät für Blitzbarrieren; 247
PV Kombiableiter V25, 900V DC; 129-130
PV Kombiableiter V50, 600V DC; 131-132
PV Komplettblock 1000V DC; 127-128
PV Komplettblock 1500V DC; 125-126, 133-134
PV Oberteil - Blitz- und Überspannungsableiter Typ 1+2; 162-163
PV Oberteil - Überspannungsableiter Typ 2; 164-165
PV Systemlösung Typ 1+2 bis 900V DC mit; 156
Trennschalter (32A)
PV Systemlösung Typ 2 bis 1000V DC mit; 157
Trennschalter (32A)
PV Überspannungsschutz V20, 1000V DC; 135-136
PV Überspannungsschutz V20, 600V DC; 137-138
PV-Systemlösung Typ 1+2 mit MC4-Stecker für WR mit; 158
1 MPP-Tracker, 900 V DC
PV-Systemlösung Typ 1+2 mit MC4-Stecker für WR mit; 159
2 MPP-Tracker, 900 V DC
PV-Systemlösung Typ 2 mit MC4-Stecker für WR mit 1; 160
MPP-Tracker, 1000 V DC
PV-Systemlösung Typ 2 mit MC4-Stecker für WR mit 2; 161
MPP-Tracker, 1000 V DC
PV-Systemlösung Typ 2 mit MC4-Stecker und ; 139
Trennschalter für WR mit 1 MPP-Tracker, 1000 V DC
PV-Systemlösung Typ 2 mit MC4-Stecker und ; 140
Trennschalter für WR mit 2 MPP-Tracker, 1000 V DC
PV-Unterteil, 3-polig in Y-Schaltung; 166

R

Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 12 V; 216-217
Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 24 V; 209-211, 218
Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 48 V; 212-214
Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 5 V; 206-208
Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 48 V; 253-255
Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 5 V; 215

S

Schutz für Feldgeräte; 257-260
Spannungsabgriff für MCF-NAR-Serie; 42
Spannungsversorgung für PDP-OS, 5V; 204
Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, direkte; 171-178, 188-191
Erdung ; 191
Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, direkte; 188-191
Erdung, mit OS
Steckbarer Datenleitungsschutz, 2-polig, indirekte; 192-195
Erdung, mit OS
Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, direkte; 179-182, 196-199
Erdung ; 196-199
Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, direkte; 196-199
Erdung, mit OS
Steckbarer Datenleitungsschutz, 2x2-polig, indirekte; 183-186, 200-203
Erdung ; 200-203

T

Trennfunkenstrecke EX ISG H; 262-265
Trennfunkenstrecke EX ISG H, mit 2 Leitungen; 265
Trennfunkenstrecke EX ISG H, ummantelt; 264

Ü

Überspannungsableiter V10 Compact; 96-98
Überspannungsableiter V10 Compact mit akustischer; 97
Signalisierung
Überspannungsableiter V10 Compact mit; 98
Fernsignalisierung
Überspannungsableiter V20, 1-polig 280 V; 83, 87, 89, 93
Überspannungsableiter V20, 1-polig mit FS 280 V; 84, 88, 90, 94
Überspannungsableiter V20, 1-polig+NPE 280 V; 85, 91
Überspannungsableiter V20, 1-polig+NPE und FS 280; 86, 92
V
Überspannungsschutz für ; 284-286
Hochgeschwindigkeitsnetzwerke bis 1 GBit (Klasse EA/CAT6)
Überspannungsschutz für LED-Systeme ÜSM-20-; 105
230I1P+PE
Überspannungsschutz für LED-Systeme ÜSM-20-; 106
230I1PE65
Überspannungsschutzgerät CNS 3 D; 119
Überspannungsschutzmodul; 107-116
Überspannungsschutzmodul 230 V für; 112
Schutzkontaktsteckdosen
Überspannungsschutzmodul 230 V mit Halter für; 113
Gerätebecher GB2 und GB3
Überspannungsschutzmodul 230 V zur; 114
Durchgangsverdrahtung
Überspannungsschutzmodul für Modul 45 mit; 116
akustischer Anzeige
Überspannungsschutzmodul für Modul 45 mit; 115
optischer Anzeige
Überspannungsschutzmodul ÜSM-10-230I1P+PE; 107
Überspannungsschutzmodul ÜSM-10-230I1P-0; 108
Überspannungsschutzmodul ÜSM-10-230I2P+PE; 109
Überspannungsschutzmodul ÜSM-10-230I2P-0; 110

U

Unterteil CombiController V50; 120
Unterteil CombiController V50 mit Fernsignalisierung; 120

V

Verbindungsbrücke; 57
VG-Gehäuse mit MCD 50-B/3; 55-56
VG-Gehäuse mit MCD 50-B/3+1; 56

Z

Zubehör für Reihenklemme; 219



Typenverzeichnis

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
		€/St.				€/St.	
AB EX ISG S M10	6524181	5240360	266	MB 1+NPE	5415770	5096650	99
AB EX ISG S M12	6524242	5240362	266	MB 1+NPE+FS	5415787	5096651	99
AB EX ISG S M16	6524259	5240366	266				
AB EX ISG S M20	6524273	5240370	266	MB 3	5067504	5096665	99
AB EX ISG S M24	6524297	5240374	266	MB 3+FS	5067535	5096667	99
AB EX ISG SW M10	6524433	5240380	266	MB 3+NPE	5067542	5096669	99
AB EX ISG SW M12	6524457	5240382	266	MB 3+NPE+FS	5067559	5096671	99
AB EX ISG SW M16	6524464	5240386	266				
AB EX ISG SW M20	6524471	5240390	266	MB 50-3+NPE	5425144	5096675	120
AB EX ISG SW M24	6524488	5240394	266	MB 50-3+NPE+FS	5425151	5096677	120
AL EX ISG 100	6521159	5240102	265	MC V3	5531135	5096884	57
AL EX ISG 200	6521166	5240104	265	MC V4	5531197	5096886	57
AL EX ISG 300	6521173	5240106	265				
		€/100 St.					
AS 3x16	6190386	5012010	46	MCD 125-B NPE	5541394	5096865	50
				MCD 50-B	5541158	5096849	48
		€/St.		MCD 50-B 0	5544517	5096822	57
C 25-B+C 0	5919391	5095603	101	MCD 50-B 0-OS	5051473	5096827	62
				MCD 50-B 3	5077077	5096877	51
C20-0-255	6329694	5095600	95	MCD 50-B 3+1	5077091	5096879	53
				MCD 50-B 3+1-OS	5288299	5096836	54
C50-0-255	6337620	5095609	76	MCD 50-B 3+1-VG	5362036	5096875	56
				MCD 50-B 3-OS	5288282	5096835	52
CNS 3-D-D	5952817	5092701	119	MCD 50-B 3-VG	5362029	5096874	55
				MCD 50-B-OS	5051466	5096852	49
DS-BNC M/W	5391036	5093252	296				
DS-BNC W/W	5390978	5093236	297	MCF 35-1+FS-440	5990116	5096974	78
				MCF 35-P3+FS-440	5995012	5096976	79
DS-F M/W	5022732	5093275	299				
DS-F W/W	5022619	5093272	300	MCF100-3+NPE+FS	6487332	5096987	45
				MCF100-NAR-TT	6608744	5096985	40
DS-N-6 M/W	6463831	5093998	298	MCF100-NAR-TT+FS	6608751	5096988	41
EX ISG H	6517381	5240030	262	MCF25-NAR-TNC	6585588	5096950	30
EX ISG H 350	6521180	5240031	263	MCF25-NAR-TNC+FS	6585595	5096953	31
EX ISG H 350 2L	6522965	5240033	265				
EX ISG H KU	6522941	5240032	264	MCF30-NAR-TT	6585564	5096961	32
				MCF30-NAR-TT+FS	6585571	5096963	33
FC-D	5035053	5092800	117	MCF38-NAR-TNC	6608805	5096971	34
				MCF38-NAR-TNC+FS	6608812	5096973	35
FC-SAT-D	5035176	5092816	118				
				MCF50-NAR-TT	6608782	5096975	36
FDB-2 24-M	5683339	5098380	257	MCF50-NAR-TT+FS	6608799	5096977	37
FDB-2 24-N	5683384	5098390	259				
FDB-3 24-M	5683346	5098382	258	MCF75-3+FS	6487325	5096981	44
FDB-3 24-N	5683391	5098392	260	MCF75-NAR-TNC	6608768	5096982	38
				MCF75-NAR-TNC+FS	6608775	5096983	39
FLD 110	5578413	5098646	234			€/St.	
FLD 12	5578376	5098603	231	MCF-MS-M10	5995029	5096990	79
FLD 24	5578383	5098611	232	MCF-MS-P1	5995036	5096992	80
FLD 48	5578390	5098630	233	MCF-MS-P3	5995043	5096994	80
FLD 5	5578369	5098600	230	MCF-NAR-SMG	6776368	5096900	42
FRD 110	5578338	5098557	228			€/St.	
FRD 12	5578291	5098506	225	MDP-2 D-12-T-10	5787372	5098415	216
FRD 2-24	5578420	5098727	229	MDP-2 D-24-T	5406860	5098422	209
FRD 24	5578307	5098514	226	MDP-2 D-24-T-10	5787389	5098425	218
FRD 24 HF	5578352	5098575	222	MDP-2 D-48-T	5406891	5098442	212
FRD 48	5578314	5098522	227	MDP-2 D-5-T	5406839	5098404	206
FRD 5	5578284	5098492	224	MDP-3 D-24-T	5406877	5098427	210
FRD 5 HF	5578345	5098571	221	MDP-3 D-48-T	5406907	5098446	213
				MDP-3 D-5-T	5406846	5098407	207
ISOLAB	5921738	5096812	247	MDP-4 D-12-T-10	5773610	5098419	217
				MDP-4 D-24-EX	5848523	5098432	254
KOAX B-E2 MF-C	6415717	5082430	287	MDP-4 D-24-T	5406884	5098431	211
KOAX B-E2 MF-F	6415724	5082432	288	MDP-4 D-48-EX	5848530	5098452	255
				MDP-4 D-48-T	5406914	5098450	214
LFC	5425182	5096786	247	MDP-4 D-5-EX	5848516	5098412	253
				MDP-4 D-5-T	5406853	5098411	208
LSA-A-LEI	5525134	5084008	279	MDP-4 D-5-T-10	5625124	5098413	215
LSA-BF-180	5525370	5084024	278				
LSA-B-MAG	5525318	5084020	277			€/VPE	
LSA-E	5525493	5084032	281	MK-B	5461111	5091322	248
LSA-E-LEI	5525257	5084016	280				
LSA-G	5110750	5084048	282			€/St.	
LSA-M	5525554	5084036	281	ND-CAT6/E-B	6532773	5081804	286
LSA-T-LEI	5525196	5084012	279	ND-CAT6/E-F	6532766	5081802	285
LSA-TOOL	5525615	5084040	280	ND-CAT6A/EA	5614364	5081800	284
LSC I+II	6465644	5091722	247			€/VPE	
				PCS	5461296	5091438	248





Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
PCS-CS-D	5461654	€/St. 5091683	248	RJ11-TELE 4-F	6415663	€/St. 5081977	275
PCS-H	5461470	€/VPE 5091527	249	SD09-V24 9	5915973	5080053	292
PDP-2-12-D	6741915	5080303	172	S-UHF W/W	5390671	5093015	295
PDP-2-12-D-OS	6742189	5080343	189	TD-2/D-HS	6087723	5081694	273
PDP-2-12-I	6741953	5080311	176	TD-2D-V	6427444	5081698	271
PDP-2-12-I-OS	6742226	5080351	193	TD-4/I	6034352	5081690	272
PDP-2-24-D	6741922	5080305	173	TKS-B	5578277	5097976	223
PDP-2-24-D-OS	6742196	5080345	190	TV 4+1	5022978	5083400	301
PDP-2-24-I	6741960	5080313	177	ÜSM-10-23011P+PE	6426720	5092422	107
PDP-2-24-I-OS	6746613	5080353	194	ÜSM-10-23011P-0	6426713	5092420	108
PDP-2-48-D	6741939	5080307	174	ÜSM-10-23012P+PE	6426768	5092426	109
PDP-2-48-D-OS	6742202	5080347	191	ÜSM-10-23012P-0	6426751	5092424	110
PDP-2-48-I	6741977	5080315	178	ÜSM-20-23011P+PE	6515400	5092431	105
PDP-2-48-I-OS	6742233	5080355	195	ÜSM-20-23011PE65	6515431	5092433	106
PDP-2-5-D	6741908	5080301	171	ÜSM-A	5080886	5092451	111
PDP-2-5-D-OS	6742172	5080341	188	ÜSM-A-2	5247098	5092460	114
PDP-2-5-I	6741946	5080309	175	ÜSM-A-4	5613596	5092472	113
PDP-2-5-I-OS	6742219	5080349	192	ÜSM-ST-230-1P+PE	6426690	5092441	112
PDP-2x2-12-D	6741991	5080319	180	ÜSS 45-A-RW	6117611	6117465	116
PDP-2x2-12-D-OS	6742257	5080359	197	ÜSS 45-O-RW	6117673	6117473	115
PDP-2x2-12-I	6742035	5080327	184	V10 Compact2.0	6862566	5093381	96
PDP-2x2-12-I-OS	6742295	5080367	201	V10 COMPACT-AS	5299448	€/St. 5093391	97
PDP-2x2-24-D	6742004	5080321	181	V10 COMPACT-FS	6098583	5093382	98
PDP-2x2-24-D-OS	6742264	5080361	198	V20-0-280	6163557	5095364	95
PDP-2x2-24-I	6742042	5080329	185	V20-1+FS-280	6162000	5095281	84
PDP-2x2-24-I-OS	6742301	5080369	202	V20-1+NPE+FS-280	6163014	5095331	86
PDP-2x2-48-D	6742011	5080323	182	V20-1+NPE-280	6161140	5095251	85
PDP-2x2-48-D-OS	6742271	5080364	199	V20-1-280	6159802	5095161	83
PDP-2x2-48-I	6742059	5080331	186	V20-2+FS-280	6162185	5095282	88
PDP-2x2-48-I-OS	6742318	5080371	203	V20-2-280	6159819	5095162	87
PDP-2x2-5-D	6741984	5080317	179	V20-3+FS-280	6162338	5095283	90
PDP-2x2-5-D-OS	6742240	5080357	196	V20-3+NPE+FS-280	6163427	5095333	92
PDP-2x2-5-I	6742028	5080325	183	V20-3+NPE-280	6161331	5095253	91
PDP-2x2-5-I-OS	6742288	5080365	200	V20-3-280	6159826	5095163	89
PDP-BC	6742165	5080454	204	V20-4+FS-280	6162819	5095284	94
PDP-P-2-12	6745852	5080404	187	V20-4-280	6159833	5095164	93
PDP-P-2-12-OS	6745944	5080424	204	V20-C 0-300PV	5708902	5099611	164
PDP-P-2-24	6745869	5080406	187	V20-C 0-385	5396857	5099595	102
PDP-P-2-24-OS	6745951	5080426	204	V20-C 0-440	5942498	5099706	102
PDP-P-2-48	6745876	5080408	187	V20-C 0-500PV	5708933	5099708	165
PDP-P-2-48-OS	6745968	5080428	204	V20-C 0-550	5396970	5099617	103
PDP-P-2-5	6745845	5080402	187	V20-C 3-PH-1000	5478621	5094608	135
PDP-P-2-5-OS	6745937	5080422	204	V20-C 3PH-600	5708872	5094605	137
PDP-P-2x2-12	6745890	5080412	187	V20-C 3PHFS-1000	5648482	5094574	136
PDP-P-2x2-12-OS	6745982	5080432	204	V20-C 3PHFS-600	5709084	5094576	138
PDP-P-2x2-24	6745906	5080414	187	V20-C U-2 AS	5393856	5096413	120
PDP-P-2x2-24-OS	6745999	5080434	204	V20-C U-2 AS	5393856	5096413	121
PDP-P-2x2-48	6745913	5080416	187	V20-C U-3 AS	5393917	5096421	120
PDP-P-2x2-48-OS	6746002	5080436	204	V20-C U-3 AS	5393917	5096421	121
PDP-P-2x2-5	6745883	5080410	187	V20-C U-3+NPE	5063407	5096370	120
PDP-P-2x2-5-OS	6745975	5080430	204	V20-C U-3+NPE-AS	5247104	5096372	120
PDP-PS	6742158	5080452	204	V20-C U-3+NPE-AS	5247104	5096372	121
PKV-C1000ST100	6792207	5088501	139	V20-C U-3PH-Y	5299455	5096647	166
PKV-C1000ST110	6792214	5088503	140	V20-C U-4 AS	5393979	5096448	120
PND-2in1-C-OS	6676965	5081070	290	V20-C U-4 AS	5393979	5096448	121
PND-3in1-C-OS	6676972	5081072	291	V20-VA 0	5807612	5099613	101
PS3-B+C TNC	5405528	€/St. 5089754	58	V25-B+C 0-385	5766636	5097061	100
PS3-B+C TNC+FS	5405535	5089756	59	V25-B+C 0-450PV	5708896	5097065	163
PS4-B+C TNS+FS	5405559	5089763	61	V25-B+C 3-PH900	5478683	5097447	129
PS4-B+C TT+TNS	5405542	5089761	60	V25-B+C 3PHFS900	5709121	5097448	130
PVG- C1000K 100	7365080	5088405	142	V50-0-280	6159598	5093508	76
PVG- C1000K 111	7365127	5088425	146	V50-1+FS-280	6412969	5093502	65
PVG- C1000K 200	7365165	5088435	148	V50-1+NPE+FS-280	6159703	5093531	67
PVG- C1000K 400	7365202	5088455	152	V50-1+NPE-280	6159666	5093522	66
PVG-BC 900K 100	7365066	5088400	141	V50-1-280	6412952	5093500	64
PVG-BC 900K 111	7365103	5088420	145	V50-3+FS-280	6159642	5093516	69
PVG-BC 900K 200	7365141	5088430	147	V50-3+NPE+FS-280	6159710	5093533	71
PVG-BC 900K 400	7365189	5088450	151	V50-3+NPE-280	6159697	5093526	70
PVG-BC 900K 110	7365028	5088410	143	V50-3-280	6159604	5093511	68
PVG-BC 900K 220	7364984	5088440	149	V50-4+FS-280	6159659	5093518	73
PVG-C1000K 110	7365042	5088415	144				
PVG-C1000K 220	7365004	5088445	150				
PVG-C1000S100	6816095	5088554	160				
PVG-C1000S110	6816088	5088556	161				

Typenverzeichnis

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
V50-4-280	6159628	5093513	72
V50-B+C 0-280	5361954	5093724	100
V50-B+C 0-300PV	5708841	5093726	162
V50-B+C 3-PH600	5478546	5093623	131
V50-B+C 3PHFS600	5709022	5093625	132
VB-MDP 10-MD	5410461	5098470	219
VF12-AC DC	5578116	5097453	236
VF12-AC/DC-FS	5736561	5097454	240
VF2-230-AC/DC-FS	5578260	5097939	244
VF230-AC/DC	5578161	5097650	239
VF230-AC-FS	5578215	5097858	243
VF24-AC/DC	5578123	5097607	237
VF24-AC/DC-FS	5578185	5097820	241
VF48-AC/DC	5578130	5097615	238
VF48-AC/DC-FS	5812258	5097822	242
VG-BC DC-TS900	5981176	5088635	156
VG-BC PV900KS4	6422654	5088640	153
VG-BC900S1	6440573	5088564	158
VG-BC900S11	6440580	5088565	159
VG-C DCPH1000-4S	5780717	5088651	154
VG-C DC-TS1000	5981183	5088660	157
VG-C PV1000KS4	6148561	5088654	155
VG-V50-1+NPE-280	6423217	5093594	74
VG-V50-3+NPE-280	6423224	5093596	75
V-PV-T1+2-1000	6603718	5094230	127
V-PV-T1+2-1000FS	6603725	5094232	128
V-PV-T1+2-1500	6603732	5094240	125
V-PV-T1+2-1500FS	6603749	5094242	126
V-PV-T2-1500	6603695	5094210	133
V-PV-T2-1500+FS	6603701	5094212	134





© OBO Bettermann 01/2024 AT

OBO Bettermann Austria GmbH
OBO-Bettermann-Straße 1
2440 Gramatneusiedl
ÖSTERREICH

www.obo.at

Kundenservice Österreich
Tel.: +43 720 105 400
E-Mail: info@obo.at

Building Connections

OBO
BETTERMANN