



MSDS-System



- geschirmtes System-Vollschutzmodul ohne Schalter zur Schirmung niederfrequenter elektrischer Wechselfelder
- zum Überspannungsschutz und Netzfilterung am Anfang einer Systemmodulreihe, meist nach dem Schalter MSDS-SA
- elektrischer Vollschutz „PRO-TECTOR“, Netz- und HF-Filter

■ **Modulares System:**

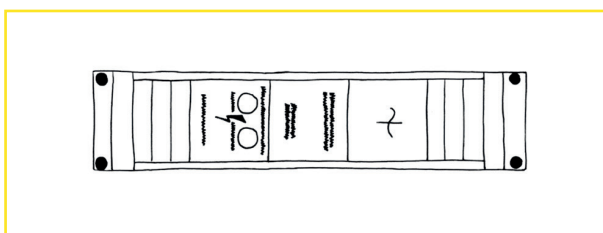
Komplett modular aufgebaut, zur Verbindung in Reihen. Verschiedene Systemleisten für wählbare Anzahl der Steckplätze, mit Anschlussleitungen und Verkettungsleitungen in mehreren Längen (von 0,5 m bis zu 5 m). Flexibel und anpassbar, ohne Kabelsalat.

Steckplätze durch 2-poligen Schalter wahlweise ab- bzw. nicht-abschaltbar. Bis zu 10 Systemleisten dürfen hintereinander gesteckt werden, ohne den Kurzschluss-Schutz zu gefährden.

Anwendungen zum Beispiel für Büroarbeitsplätze, HiFi-Anlagen, TV-Kombinationen...

- Das elektrische Wechselfeld minimiert sich auf 1-2 Volt/Meter (V/m). Der empfohlene Richtwert der Baubiologie beträgt max. 10 V/m.
- **Beim Einbau bitte beachten:**
Die Netzleitung an Stecker und Buchse mind. 80 mm gerade verlaufen lassen.
- **Verwendung von Steckdosenmodulen mit 2-poligem Schalter:**
Durch die Nutzung von schaltbaren Modulen lassen sich mehrere Geräte zusammenschließen und per Schalter bequem und gemeinsam vom Netz trennen. Besteht bei Geräten mit programmierten Daten oder notwendiger Erreichbarkeit Bedarf für Dauerstrom, können Sie die Module mit kombinierten abschaltbaren und nicht abschaltbaren Einsätzen verwenden.

Best.-Nr.: 300168 - 41-4764
Kurzbez.: MSDS-VI



Modulares Steckdosensystem

Vollschutzmodul MSDS-VI

Technische Daten

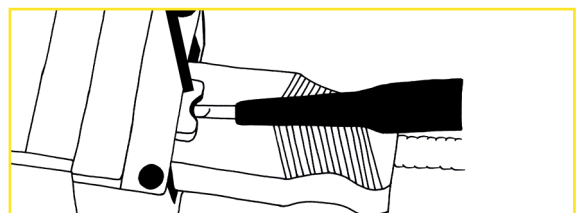
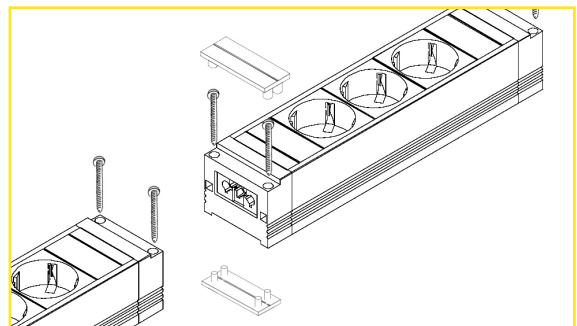
MSDS-Modul:	geschirmt
Länge x Breite x Höhe:	221 x 53 x 44 mm
Farbe:	silber (eloxiertes Aluminiumprofil), schwarz
Betriebsspannung: (max.)	250 VAC / 50 Hz
Belastung: (max.)	16 A nach IEC 884
Schutzklasse:	1 (mit Schutzleiter)
Prüfung:	einzelnd, zu 100 %, TCO ´99 (MPR II, DIN prEN 50279)

Anwendungsbereich

Büroräume / PC-Arbeitsplätze
TV-Kombinationen, HiFi-Anlagen, Labortische...

Lieferumfang

Systemmodul Vollschutz - MSDS-VI



- Hinweis: Bei der Verwendung ist DIN VDE 0100 Teil 420 Abs. 4.1 (Brandgefahr in elektrischen Anlagen) besonders zu beachten. Übersteigt der Gesamtwiderstand der einzelnen Steckverbindungen die für den Kurzschluss-Schutz notwendige Impedanz, so löst diese nicht mehr aus (VDE 0100-410:2007-06 verlangt kurze Abschaltzeiten von 0,4 s für das TN-System). Die Temperatur der Leitung kann in solchen Fällen bis zur Entstehung eines Brandherdes ansteigen.

Daher gilt für alle Module:

- bis maximal zehn Module hintereinander stecken
- nicht abgedeckt betreiben



Datenblatt Überspannungsschutz + Netzfilter nach VDE 0675, Teil 6 Abschnitt 4.12

Vollschutzmodul MSDS-VI

MSDS-System

Überspannungsschutz - PRO-TECTOR	
max. zul. Betriebsstrom $I_{max AC}$	16 A
Ableitstrecken:	Varistor und Gas-Überspannungsableiter
Prüfnorm:	VDE 0.675 Teil 6
Ableiter-Bemessungsspannung U_R :	300 VAC
Nennableitstrom $I_{SN} (8/20\mu s)$	6.500 (6,5 k) A
Garantierter Schutzpegel:	< 1.000 V bei 6.500 A (8/20 μs)
Ansprechzeit t_a	< 25 ns
Anzeigen:	grün = Schutz in Ordnung rot = Schutz defekt

Bestimmungszweck

Die Gerätevollschutzsteckdosenleiste ist für die Überspannungskategorie II nach DIN VDE 0110 Teil 1 bestimmt.

Abtrennvorrichtung

Die Norm VDE 0675, Teil 6 schreibt einen maximalen Stromimpuls von $i_{sn} = 1.5 \text{ kA} (8/20\mu s)$ vor. Das vorliegende Gerät wurde auf 6.5 kA ausgelegt und bietet deshalb einen 4 x höheren Schutz als vorgeschrieben.

Die VDE 0675 fordert zur Vermeidung einer Brandgefährdung eine thermische Kontrolle mit Abtrennung der Varistoren im Fehlerfall. Dies wird mit 2 Thermosicherungen erreicht. Bei abgetrenntem Überspannungsteil verbleiben die angeschlossenen Geräte am Netz.

Installationshinweise

Die Gerätevollschutzsteckdosenleiste darf in keiner Weise manipuliert werden. Die vom Hersteller angefertigte Verdrahtung und Anschlüsse dürfen nicht verändert werden!

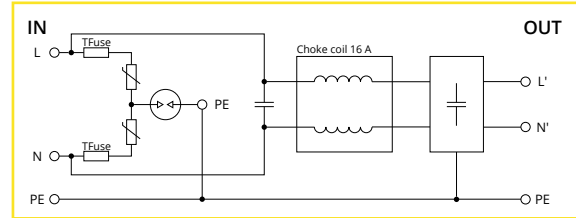
Netz- und HF-Filter	
Betriebsstrom (max.)	16 A
Netzfilter:	50 dBm (Faktor 100000)
HF (Hochfrequenz)- Filter	bis 80 MHz Filtert auch PLC

Technik

Im öffentlichen Stromversorgungsnetz existieren symmetrische als auch asymmetrische Störgrößen. Symmetrische Störgrößen oder Differential-Störungen treten zwischen Phase und Nulleiter, asymmetrische Störgrößen oder Common-mode-Störungen zwischen den Leitern und Erdpotential auf. Für die leitungsgebundene Reduzierung dieser Störgrößen kommt die integrierte Filterelektronik (Tiefpassfilter) zum Einsatz. Mit zunehmender Frequenz nimmt das Verhältnis Störspannung (Ausgang) zu Störspannung (Eingang) ab (gemessen in dBm!).

dBm steht für die (Sendeleistung) bezogen auf 1 mW. Im Gegensatz zu den „reinen“ dB ist das nicht ein relativer Faktor, sondern durch den Bezug auf ein Referenzwert (diese 1 mW) ein absoluter Wert.

0 dBm entspricht einer (Sendeleistung) von 1 Milliwatt.



Blockschaltbild

Das Schaltbild zeigt den Aufbau der Gerätevollschutzeinrichtung

Überspannungsschutz

nach VDE 0675, Teil 6 Abschnitt 4.12

Die elektronische Baugruppe Vollschutz dient als Einbausetz für Steckdosenleisten.

Anforderungsklasse

Der Gerätevollschutz ist für die Anforderungsklasse D (ortsveränderlicher Einsatz an Steckdosen) konzipiert.

Funktion

Bei korrekter Funktion leuchtet eine grüne Lampe. Ein Ausfall der Überspannungsschutzeinrichtung wird anhand einer aufleuchtenden roten Lampe deutlich angezeigt.

In diesem Fall ist der Überspannungsteil durch eine sehr bedeutende Überspannung beschädigt worden und Sie sollten das Gerät ersetzen.

Vorsicherung

Durch den Einsatz sehr hochwertiger Komponenten konnte auf eine Vorsicherung verzichtet werden. Sie haben die Leistung des 16 A Hausnetzes ohne Einschränkung zur Verfügung.

Wichtig: Sollten Sie die Steckdosenleiste an einem unabgesicherten Netz betreiben, muss vor das Gerät eine 16 A Sicherung eingebaut werden.

