



# EMP Surge Protector/Filter 4 pfadig (3L+N) 400/230 V, 200 A PLP-44201, PLP Baureihe

Hervorragender Kombi-Schutz für 4 Leitungen (3L+N) 400/230V (50/60Hz) von Netzeinspeisungen von fest installierten Anlagen bis 200A

Schutz gegen HEMP / NEMP- und Blitzüberspannungen / -ströme sowie HF-Störungen

Mehrstufiger Schutz mit sehr hohem Absorptionsvermögen für transiente Energie

Überwachte Überspannungsschutzelemente mit Fehleranzeige durch potentialfreien Kontakt

Robuste, rostfreie Konstruktion für direkte Montage an Faraday-Käfig, schockgeprüft nach BZS / BABS - Standard



Die Meteolabor EMP Protector/Filter der PLP-Serie bestehen aus Grob- und Feinschutzstufen in Kombination mit Filterelementen. Dies garantiert den besten Schutz von empfindlichen Geräten gegen sehr schnelle transiente Überspannungen (z.B. NEMP/HEMP).

Die PLP-Serie ist geprüft auf Bedrohungsniveau eines EMP gemäss MIL-STD-188-125-1, Impulsform kurz und mittel

Sehr hohe Stossströme von bis zu 100 kA (8/20 $\mu$ s) per Pfad können abgeleitet werden.

Zur Gewährleistung der Sicherheit vor geladenen Kondensatoren ist ein Entladewiderstand eingebaut.

# Anwendungen

Meteolabor EMP-Protector/Filter schützen empfindliche Elektronik wie Computer, Telekommunikationsgeräte, Steuerungen usw. gegen die Auswirkungen eines NEMP/HEMP oder Blitzes.

Hochfrequente Störungen werden über einen weiten Frequenzbereich gefiltert. Das Filter ist für eine feste Installation mit permanenter Erdung ausgelegt.

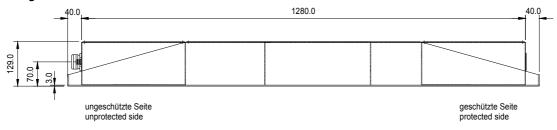
Die Anwendungen reichen von festen militärischen Anlagen (z.B. unterirdische C<sup>4</sup>I Anlagen) bis hin zu zivilen / industriellen Projekten.

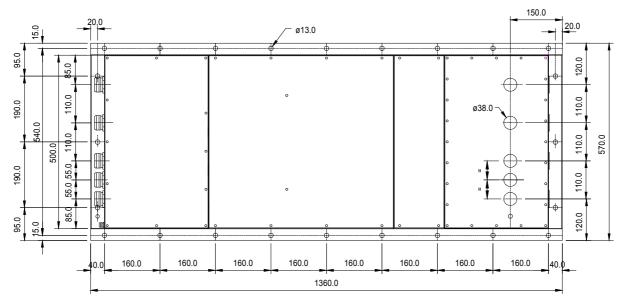
# **Technische Daten PLP-44201**

Nennspannung U <sub>N</sub>	3x400/230 V AC	50/60 Hz
Max. Betriebsspannung Uc	3x460/255 V AC	50/60 Hz
Nennstrom I <sub>N</sub>	200 A	Effektivwert bei Tamb 40 C
Max. Ableitstossstrom I <sub>Max</sub>	100 kA	Je L/N $\rightarrow$ PE, Form 8/20 $\mu$ s, $T_{amb}$ 40°C, mindestens 1 mal
Max. Blitzstrom I <sub>Imp</sub>	20 kA	Je L/N $\rightarrow$ PE, Form 10/350 $\mu$ s, $T_{amb}$ 40°C, mindestens 1 mal
DC Widerstand	$<$ 1.2 m $\Omega$	Je L/N
Restspannung bei HEMP	< 50 V	$L/N \rightarrow PE$ , Impuls gemäss MIL-STD-188-125-1 (short pulse shape)
Restspannung bei Surge	< 1 kV	L/N $\rightarrow$ PE, Impuls 4 kV / 2 kA gemäss to IEC 61000-4-5
Dämpfung	> 80 dB	200 kHz $-$ 1 GHz, 50 $\Omega$ - System
50 Hz Ableitwechselstrom	< 0.7 A	$L \rightarrow PE$ bei $U_N$ , 50 Hz
Kombiableiter thermisch überwacht	SPD Typ 1 + 2	Fehleranzeige durch Öffnen eines potentialfreien Kontaktes
Potentialfreier Überwachungskontakt	Ruhekontakt	Öffnet wenn mindestens ein Varistor defekt ist, max. 250 V AC, 0.5 A
Gehäusematerial	Stahl V2A	Mittlere Abdeckung aus Aluminium
Abmessungen	1360x570x129 mm	Aussenabmessungen, Details siehe Zeichnung
Gewicht	ca. 90 kg	
Zulassungsnummer BZS	LS S07-911	Schockprüfung (3 bar) gemäss BABS / BZS



## **Abmessungen**





#### Installations-Anweisungen

- Die Installation des EMP Protector/Filters hat durch Fachpersonal zu erfolgen.
- Die nationalen Normen und Vorschriften sind beim Anschliessen unbedingt einzuhalten.
- Die in diesem Datenblatt angegebenen Maximalwerte dürfen unter keinen Umständen überschritten werden.
- EMP Protector/Filter der PLP Baureihe müssen permanent (nicht steckbar) angeschlossen werden.
- Fehlerstromschalter sollen grundsätzlich nur auf der geschützten Seite eingesetzt werden, wo sie vor transienten Überspannungen geschützt sind.
- Bei einer NEMP Installation kann der EMP Schutz / Filter direkt an einen Faradaykäfig montiert werden. Andernfalls muss auf der geschützten Seite eine geschirmte Verkabelung vorgenommen werden.
- Zwischen Filter und Faradaykäfig dürfen keine Unterlegscheiben verwendet werden.
- Die Deckelschrauben sollten leicht gefettet werden.

# Bestellinformation

Art.-Nr: **PLP-44201** 

Typ-Nr.: USS-3x400/230V/200A/EMP-M

## Montagehinweise für Schocksicherheit

- Die Filter der PLP-Serie sind vom Schweizerischen Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS bezüglich Schocksicherheit geprüft für den Schutzgrad 3 bar.
- Die Montage kann grundsätzlich durch Schrauben oder durch Schweissen erfolgen, wobei in der Regel eine Schraubmontage direkt an den Faraday'schen Käfig vorzuziehen ist.
- Bei Schraubmontage sind mindestens 6 Stück gleichmässig verteilte Schrauben M12 der Festigkeitsklasse 8.8 mit U-Scheibe und Federring zu verwenden. Das Anzugsdrehmoment soll 83 Nm betragen. Die Verwendung von mehr als 6 Schrauben verbessert den elektrischen Kontakt mit der Wand des Faraday'schen Käfigs.
- Bei Montage in Beton sind mindestens 6 geprüfte und zugelassene Dübel zu verwenden. Jeder Dübel soll eine zulässige Zugkraft von mindestens 4.3 kN haben.
- Bei Schweissmontage sollen mindestens 6 gleichmässig verteilte Kehlnähte mit einer Länge von mindestens 50 mm angebracht werden.



#### Achtung

Hoher Ableitwechselstrom! Vor Inbetriebnahme unbedingt Schutzleiterverbindung herstellen.