

E-Mobility

Überspannungsschutz für Ladeinfrastruktur

Nach VDE 0100-722
ist Überspannungs-
schutz für öffentlich
zugängliche Ladeein-
richtungen Pflicht



Schutz vor

- Schäden an Laderegler, Ladestationen und der Ladeelektronik am Fahrzeug
- Kurzschlüssen an Li Ion-Batterien durch Überspannungen
- Folgekosten durch Ausfall der Ladestation
- Spannungsspitzen, die beim Anschluss des Fahrzeugs an die Ladeeinrichtung die Elektronik zerstören
- Überspannungen in Datenleitungen zur Sicherstellung der Überwachung und Kommunikation der Anlage



Überspannungsableiter V20
und Net Defender

E-Mobility

Überspannungsschutz für Ladeinfrastruktur

Net Defender



- Geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- Unterstützung von Power over Ethernet ++ (PoE++/4PPoE) bis 1A gemäß IEEE 802.3
- Geprüfte Übertragungsqualität in Netzwerken bis 10Gbit (Klasse EA) bzw. CAT6A
- Schnelle Installation durch steckbare Ausführung
- Hochwertige RJ45-Buchsen
- Inkl. Hutschienen-Befestigungsset und Erdungskabel
- Erdung über Hutschiene oder Anschlusskabel

ND-CAT6A/EA

Prüfnorm	IEC 61643-21
Kategorie	Typ 2+3 / C2+C1
LPZ	1 -> 3
Höchste Dauerspannung AC	41 V
Höchste Dauerspannung DC	58V
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	>500 MHz

Überspannungsableiter V20



- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

V20-3+NPE-280

SPD nach EN 61643-11	Typ 2
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 µs)	$I_n / L-N$ 20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I_{max} 40 kA
Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt]	I_{total} 60 kA
Schutzpegel [L-N]	U_p 1,3 kV
Schutzpegel [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,7 kV
Schutzpegel [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,9 kV
Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz	50 kA eff
Schutzart	IP20
Zulassungen	UL, ÖVE, VDE

Rüsten Sie schnell und einfach Überspannungsschutzmaßnahmen vom Typ 2 und Datenleitungsschutz nach:

Einbau direkt in die Ladesäule

oder

Einbau in der Anschluss- und Mediaverteilung

Unser Experten-Tipp:

Bei Gebäuden mit vorhandener äußerer Blitzschutzanlage, bedarf es gemäß VDE 0185-305-3 in der Ladesäule, aber zusätzlich auch in der angeschlossenen Niederspannungsverteilung Überspannungs-Kombiableiter T1+T2.

OBO Bettermann Vertrieb Deutschland GmbH & Co. KG

Langer Brauck 25

58640 Iserlohn

DEUTSCHLAND

Kundenservice Deutschland

Tel.: +49 23 71 78 99 - 20 00

Fax: +49 23 71 78 99 - 25 00

www.obo.de

OBO
BETTERMANN