



ND-CAT6A/EA
ND-CAT6/E-F
ND-CAT6/E-B

OBO
BETTERMANN

DE Net Defender
Montageanleitung
EN Net Defender
Mounting instructions



OBO Bettermann
Holding GmbH & Co. KG
P. O. Box 1120
58694 Menden
Germany

Customer Service Germany
Tel.: +49 23 71 78 99 - 20 00
Fax: +49 23 71 78 99 - 25 00

www.obo-bettermann.com

Building Connections

OBORD 220558 HAF4 49523385
Stand 07/2022

DE

Net Defender ND-CAT6A/EA/Art.-Nr. 5081800

Net Defender ND-CAT6/E-F/Art.-Nr. 5081802

Net Defender ND-CAT6/E-B/Art.-Nr. 5081804

Produktbeschreibung

Überspannungsschutzgerät als Fein- oder Basischutz für Daten- und Informationstechnik. Erdung über Hutschiene oder Erdungskabel. Anschlüsse über RJ45 Buchsen.

Lieferumfang: siehe Bild 1:

- 1 Erdungskabel
- 2 Erdungsklemme
- 3 ND-CAT6A/EA, ND-CAT6/E-F oder ND-CAT6/E-B

Zielgruppe

Das Gerät darf nur durch eine Elektrofachkraft montiert und angeschlossen werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die maximale Betriebsspannung der Anlage darf die Ableiter-Bemessungsspannung U_c nicht übersteigen.
- Verwendete Komponenten (Patchkabel, Verbindungsdosen) müssen die Grenzwerte der jeweiligen Spezifikation einhalten, um die Anforderungen der Netzwerkklassifikationen (Channel-Link/Permanent-Link) erfüllen zu können.

Produkt montieren

Bild 2 : Auf Hutschiene montieren

Die Erdung erfolgt über die Hutschiene [Ⓐ] und Erdungsklemme. Der Abstand (d) der Hutschiene zum Potentialausgleich (EBR) sollte so kurz wie möglich sein.

- Erdungsklemme an Net Defender schrauben.
- Net Defender mit Erdungsklemme auf Hutschiene klemmen.
- Hutschiene an Potentialausgleich anschließen.

Bild 4 : Mit Erdungskabel montieren

- Erdungskabel auf Net Defender stecken.
- Erdungskabel an Potentialausgleich anschließen (z.B. metallisches Desktop PC-Gehäuse).

[Ⓑ] Um das Erdungskabel vom Net Defender zu lösen, die Klemme drücken und ziehen.

Produkt warten

Überspannungsschutzgeräte sind gemäß ihrem Verwendungszweck für hohe elektrische und mechanische Belastungen ausgelegt. In seltenen Fällen kann bedingt durch Extrembelastungen eine Alterung der Ableiter auftreten, wodurch die Schutzfunktion eingeschränkt werden kann. Eine Überprüfung der Ableiter in Intervallen von zwei bis vier Jahren oder nach direktem Blitzeinschlag ist sinnvoll.

Bild 5

- Beide Anschlüsse des Überspannungsschutzgeräts lösen.
- Isolationsmessgerät an Net-Defender anschließen.
- Messung vornehmen.
- Bei Werten > 20 MOhm ist das Gerät in Ordnung, bei Werten < 20 MOhm muss das Gerät ersetzt werden.

Entsorgung



- Verpackung wie Hausmüll.
- Überspannungsschutzgerät wie Elektronikabfall.
- Beachten Sie die örtlichen Müllentsorgungsvorschriften.

EN

Net Defender ND-CAT6A/EA/Item no. 5081800

Net Defender ND-CAT6/E-F/Item no. 5081802

Net Defender ND-CAT6/E-B/Item no. 5081804

Product description

Surge protective device (SPD) as fine and basic protection for data and information technology. Earthing by DIN rail or earth connection cable. Connection via RJ45 socket.

Scope of delivery: view figure 1:

- 1 Earth connection cable
- 2 Earthing clamp
- 3 ND-CAT6A/EA, ND-CAT6/E-F or ND-CAT6/E-B

Target group

Only an approved electrical technician may carry out the electrical installation.

General safety information

- The maximum operating voltage of the installation must not exceed the design voltage U_c of the SPD.
- To handle the defined channel performance it

is necessary to use quality cabling. Cabling and components must be in accordance with ISO/IEC or ANSI/TIA/EIA standard.

Installing the product

Figure 2: Installing on DIN rail

Earth connection will be done over DIN rail [Ⓐ] and earth clamp. Distance (d) of the DIN rail to equipotential bonding (EBR) should be as short as possible.

- Screw earth clamp on Net Defender.
- Clip Net Defender with earth clamp on DIN rail.
- Connect DIN rail to equipotential bonding.

Figure 4: Installing with earth connection cable

- Fix earth connection cable on Net Defender.
- Connect earth connection cable to equipotential bonding (e.g. metallic housing of desktop PC).
- [Ⓑ] To disconnect the earth connection cable from Net Defender press clamp and pull.

Maintaining the product

In accordance with their purpose, SPDs are designed for high electrical and mechanical loading. In rare cases, SPDs may age if subjected to extreme loads. This limits the protection they can offer. It is advisable to check the SPDs every two to four years or after a direct lightning strike.

Figure 5

- Disconnect both sides of the SPD from the system.
- Connect insulation measuring device to Net Defender.
- Perform measurement.
- Measured values > 20 MOhm indicate the SPD is okay. Are measured values < 20 MOhm the SPD must be replaced.

Disposal



- Packaging as household waste.
- SPD as electronic waste.
- Comply with the local waste disposal regulations.

Technische Daten/Technical data

	ND-CAT6A /EA	ND-CAT6 /E-F	ND-CAT6 /E-B
Art.-Nr./Item no	5081800	5081802	5081804
IEC EN 62305-4:2011	LPZ 1→3	LPZ 1→3	LPZ 0→1
IEEE 802.3bt	4P PoE	4P PoE	4P PoE
ISO/IEC 11801:2010 Adm. 2 EN 50173:2011	Class E _A	Class E	Class E
ANSI/TIA/EIA 568-B	CAT6 _A	CAT6	CAT6
IP code	20	20	20
Einfügedämpfung S ₁₂ Insertion loss S ₁₂	< 3 dB	< 3 dB	< 3 dB
Frequenzbereich Frequency range	0 - 500 MHz	0 - 250 MHz	0 - 250 MHz
U _{c DC} (1-2 / 3-6 / 4-5 / 7-8)	58 V	6 V	65 V
U _{c AC} (1-2 / 3-6 / 4-5 / 7-8)	41 V	4,2 V	45,9 V
U _{c DC} (1/2 - 3/6, 4/5 - 7/8, 1/2/3/4/5/6/7/8 - S/PE)	58 V	58 V	65 V
U _{c AC} (1/2 - 3/6, 4/5 - 7/8, 1/2/3/4/5/6/7/8 - S/PE)	41V	41 V	45,9 V
C	< 18 pF	< 25 pF	< 20 pF
R _{iso line-line} (1-2 / 3-6 / 4-5 / 7-8)	> 1 GΩ	> 5 kΩ	> 10 GΩ
R _{iso line-line} (1/2-3/6 / 4/5-7/8)	-	> 10 MΩ	-
R _{iso line-earth}	> 500 MΩ	> 10 MΩ	> 10 GΩ
U _{p line-line} (1-2 / 3-6 / 4-5 / 7-8)	120 V	40 V	1,2 kV
U _{p line-line} (1/2-3/6 / 4/5-7/8)	120 V	120 V	1,4 kV
U _{p line-earth}	700 V	900 V	1 kV
Impulse durability _{line-} line (1-2 / 3-6 / 4-5 / 7-8)	C1: 300 V /150 A	C1: 300 V /150 A	C2: 3 kV /1,5 kA
Impulse durability _{line-} line (1/2-3/6 / 4/5-7/8)	-	C1: 200 V /100 A	-
Impulse durability line-earth	C2: 2 kV /1 kA	C2: 3 kV /1,5 kA	C2: 3 kV /1,5 kA
Impulse durability line-earth	-	-	D1: 0,5 kA
I _{Total 8/20}	7 kA	5 kA	10 kA
I _{Total 10/350}	-	-	D1: 2,5 kA
I _{L DC}	1,0 A	1,0 A	1,0 A
I _{L AC}	0,7 A	0,7 A	0,7 A