

# Überspannungsableiter als Geräteschutz für die Stromversorgung

## MAINTRAB

---



Design  
Award  
Winner  
1999

MAINTRAB MNT... ist ein Zwischenstecker zum Einsatz unmittelbar vor dem zu schützenden Gerät. Die integrierte hochwertige Schutzschaltung begrenzt transiente Überspannungen sowohl zwischen den aktiven Leitungen "L" und "N" als auch zwischen dem Schutzleiter "⊥" und den aktiven Leitungen. Die Grundschialtung besteht bei allen Varianten aus einer Kombination von Varistoren und gasgefülltem Überspannungsableiter. Die Varistoren können durch zu hohe oder häufige Beanspruchung aufgrund von Überspannungen überlastet werden. Die Folge ist ein überhöhter Betriebsstrom durch die Bauelemente und eine damit verbundene Erwärmung. Deshalb werden die Varistoren thermisch überwacht und vom Netz getrennt bevor sie sich zu stark erwärmen. Die Abtrennung der Varistoren wird dadurch erkennbar, daß die grüne Betriebsanzeige abgeschaltet wird.

Die Varianten **MNT-1 D** (Schuko) und **MNT-1 B/F** (Stifterde für Belgien/Frankreich) verfügen über einen integrierten Kinderschutz.

Die Varianten **MNT-KG-1 D** und **MNT-KG-1 B/F** verfügen zusätzlich über ein fest angeschlossenes Kabel mit Kaltgerätekupplung. Das Einsatzgebiet sind Geräte, die über Kaltgerätesteckdosen angeschlossen werden, wie z.B. Endgeräte für die Datenverarbeitung.

Die Varianten **MNT-.../A...** sind zusätzlich mit einer akustischen Signalisierung ausgestattet, die die Abtrennung der Varistoren meldet.



# MAINTRAB MNT-1



## Technische Daten

**Überspannungsschutz**, Zwischenstecker  
mit Signallampe zum Einstecken in eine Steckdose,  
für den Geräteschutz

**Überspannungsschutz**, Zwischenstecker  
mit optischer und akustischer Signalisierung zum  
Einstecken in eine Steckdose, für den Geräteschutz

### Technische Daten

IEC Prüfklasse/VDE Anforderungsklasse:  
Nennspannung  $U_N$ :  
Ableiter-Bemessungsspannung  $U_C$ :  
Nennstrom  $I_N/30^\circ\text{C}$ :  
Nennstrom der Kaltgerätedose mit Geräte-zuleitung  $I_N/30^\circ\text{C}$ :  
Betriebsstrom  $I_C$  bei  $U_C$ :  
Ableitstrom nach PE bei  $U_N$ :  
Nennableitstoßstrom  $I_n(8/20)\mu\text{s}$ :  
kombinierter Stoß  $U_{OC}$ :  
max. Ableitstoßstrom  $I_{max}(8/20)\mu\text{s}$ :  
Schutzpegel:  
Ansprechzeit  $t_a$ :  
Schutzart nach IEC 60 529/ EN 60 529  
Temperaturbereich:  
Ausführung:  
Anschluß:

symm./asymm. ( $\pm$ )

symm./asymm. ( $\pm$ )

symm./asymm. ( $\pm$ )

symm./asymm. ( $\pm$ )

Zulassungen:

In Anlehnung an Prüfnormen:

| Type               | Artikel-Nr.       | Stck.<br>Pck. |
|--------------------|-------------------|---------------|
| <b>MNT-1 D</b>     | <b>28 18 18 0</b> | <b>1</b>      |
| <b>MNT-1 B/F</b>   | <b>28 18 17 7</b> | <b>1</b>      |
| <b>MNT-1/A D</b>   | <b>28 18 18 0</b> | <b>1</b>      |
| <b>MNT-1/A B/F</b> | <b>28 18 17 7</b> | <b>1</b>      |

### MNT... D

III / D  
230 V AC  
250 V AC  
16 A  
–  
 $\leq 0,8$  mA  
 $\leq 1\mu\text{A}$   
1,5 kA/1,5 kA  
4 kV  
5 kA/5 kA  
 $\leq 1,3$  kV/ $\leq 1,5$  kV  
 $\leq 25$  ns/ $\leq 100$  ns  
IP 40  
– 20 °C bis + 75 °C  
D, A, I, NL, S, E, N, FIN

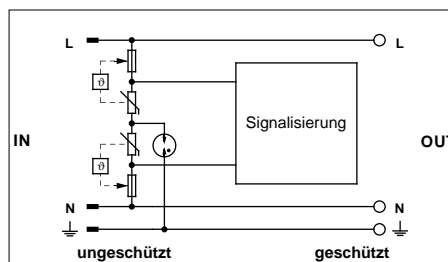
### MNT... B/F

III / D  
230 V AC  
250 V AC  
16 A  
–  
 $\leq 0,8$  mA  
 $\leq 1\mu\text{A}$   
1,5 kA/1,5 kA  
4 kV  
5 kA/5 kA  
 $\leq 1,3$  kV/ $\leq 1,5$  kV  
 $\leq 25$  ns/ $\leq 100$  ns  
IP 40  
– 20 °C bis + 75 °C  
B, F, CQ, SQ

Schutzkontaktstecker/-steckdose

eingereicht

Überspannungsschutz nach DIN VDE 0675-6(Entwurf 11.97) in Anlehnung an IEC 61 643-1 (9.97)



# MAINTRAB MNT-KG-1



## Technische Daten

**Überspannungsschutz**, Zwischenstecker mit Signallampe und fest angeschlossener Netzleitung mit Kaltgerätekupplung, Netzleitung: 1,8 m lang

**Überspannungsschutz**, Zwischenstecker mit optischer und akustischer Signalisierung, fest angeschlossener Netzleitung mit Kaltgerätekupplung, Netzleitung: 1,8 m lang

## Technische Daten

IEC Prüfklasse/VDE Anforderungsklasse:  
 Nennspannung  $U_N$ :  
 Ableiter-Bemessungsspannung  $U_C$ :  
 Nennstrom  $I_N/30^\circ\text{C}$ :  
 Nennstrom der Kaltgerätedose mit Geräte-zuleitung  $I_N/30^\circ\text{C}$ :  
 Betriebsstrom  $I_C$  bei  $U_C$ :  
 Ableitstrom nach PE bei  $U_N$ :  
 Nennableitstoßstrom  $I_n(8/20)\mu\text{s}$ :  
 kombinierter Stoß  $U_{OC}$ :  
 max. Ableitstoßstrom  $I_{max}(8/20)\mu\text{s}$ :  
 Schutzpegel:  
 Ansprechzeit  $t_a$ :  
 Schutzart nach IEC 60 529/ EN 60 529  
 Temperaturbereich:  
 Ausführung:  
 Anschluß:

symm./asymm. ( $\pm$ )

symm./asymm. ( $\pm$ )

symm./asymm. ( $\pm$ )

symm./asymm. ( $\pm$ )

Zulassungen:

In Anlehnung an Prüfnormen:

| Type                  | Artikel-Nr.       | Stck. Pck. |
|-----------------------|-------------------|------------|
| <b>MNT-KG-1 D</b>     | <b>27 49 96 1</b> | <b>1</b>   |
| <b>MNT-KG-1 B/F</b>   | <b>28 18 63 0</b> | <b>1</b>   |
| <b>MNT-KG-1/A D</b>   | <b>28 39 43 1</b> | <b>1</b>   |
| <b>MNT-KG-1/A B/F</b> | <b>28 39 45 7</b> | <b>1</b>   |

## MNTKG--... D

III / D  
 230 V AC  
 250 V AC  
 16 A  
 10 A  
 $\leq 0,8$  mA  
 $\leq 1\mu\text{A}$   
 1,5 kA/1,5 kA  
 4 kV  
 5 kA/5 kA  
 $\leq 1,3$  kV/ $\leq 1,5$  kV  
 $\leq 25$  ns/ $\leq 100$  ns

## MNT-KG--... B/F

III / D  
 230 V AC  
 250 V AC  
 16 A  
 10 A  
 $\leq 0,8$  mA  
 $\leq 1\mu\text{A}$   
 1,5 kA/1,5 kA  
 4 kV  
 5 kA/5 kA  
 $\leq 1,3$  kV/ $\leq 1,5$  kV  
 $\leq 25$  ns/ $\leq 100$  ns

IP 40/IP 20 (Kaltgerätekupplung)  
 $-20^\circ\text{C}$  bis  $+75^\circ\text{C}$   
 D, A, I, NL, S, E, N, FIN  
 Schutzkontaktstecker/-steckdose +  
 Kaltgerätekupplung an Anschlußleitung

eingereicht

Überspannungsschutz nach DIN VDE 0675-6(Entwurf 11.97) in Anlehnung an IEC 61 643-1 (9.97)

