

# Metallgekapselter Grenztaster

## Baureihe MN78

Typbezeichnung **MN78-40 RM**

Artikelnummer **6087000021**

**Schaltsymbol**

**Schaltdiagramm**  
Werte gültig in Pfeilrichtung X

| [mm] | 11-12 | 21-22 | 31-32 | 41-42 | [N] |
|------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0    | ■     | ■     | ■     | ■     | 1,5 |
| 1,2  | ■     | ■     | ■     | ■     | 9,5 |
| 2    | □     | □     | □     | □     |     |

6 18

EIN     AUS

Toleranz:  
 Schaltpunkt ± 0,6 mm  
 Zwangsöffnung +0,6 mm  
 Betätigungskraft ± 20 %

**Dimensions:**  
 Front view: 42.5, Ø18, 40.8, 7, 2, 120.3, 60, 77.5, 5.3, 30, M20x1.5, 5.3, 30  
 Side view: 30.9, 16, 3.9, 17.5, 30, 44.5

|   | m/s | 0,1 | 0,5 | 1   | 2  | 5 |
|---|-----|-----|-----|-----|----|---|
| A |     | 20° | 20° | 10° | 5° | - |
| B |     | 20° | 20° | 10° | 5° | - |

| Elektrische Daten                    |           |  |
|--------------------------------------|-----------|--|
| Bemessungsisolationsspannung         | $U_i$     | 250 V  |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit    | $U_{imp}$ | 2,5 kV   |
| Bemessungsbetriebsspannung           | $U_e$     | 240 V AC / 24 V DC   |
| Frequenz AC                          |           | 50 / 60 Hz   |
| Konv. thermischer Strom              | $I_{the}$ | 5 A  |
| Minimaler Strom                      |           | 1 mA   |
| Gebrauchskategorie                   |           | AC 15, $U_e/I_e$ 240 V / 1,5 A;<br>DC 13, $U_e/I_e$ 24 V / 1,5 A |
| Zwangsöffnung                        | ⊙         | nach IEC/EN 60947-5-1, Anhang K ; Zwangsöffnungskraft: 56 N      |
| Kurzschlusschutzeinrichtung          |           | Schmelzsicherung 4 A gG  |
| Bedingter Bemessungskurzschlussstrom |           | 400 A  |
| Schutzklasse                         |           | I  |

| Mechanische Daten                   |   |
|-------------------------------------|---|
| Gehäuse                             | Al-Druckguss  |
| Deckel                              | Al-Blech  |
| Betätigung                          | Rolle (Edelstahl 1.4104)  |
| Betriebstemperatur                  | -30 °C ... +75 °C   |
| Lagertemperatur                     | -40 °C ... +80 °C   |
| Schutzart                           | IP66 / IP67 nach EN 60529, Type 4X  |
| Verschmutzungsgrad (Einbauschalter) | 3   |
| Kontaktmaterial                     | Silber  |
| Kontaktart                          | 4 Öffner (Form Zb)  |
| Schalzhäufigkeit                    | ≤ 60 / min.   |
| Mechanische Lebensdauer             | 10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele   |
| Gebrauchsdauer                      | ≤ 20 Jahre  |
| Anschlussart                        | 8 Schraubanschlüsse (M3,5)  |
| Erdungsschraube                     | 1 x M3,5  |
| Leiterquerschnitte                  | Eindrätzig oder Litze mit Aderendhülse 0,34 mm <sup>2</sup> - 1,5 mm <sup>2</sup> ; AWG 22-16 |
| Kabeleinführung                     | 1 x M20 x1,5  |
| Gewicht                             | ≈ 0,24 kg   |
| Einbaulage                          | beliebig  |

| Anfahrmöglichkeiten  |
|--|
| Die Betätigungseinrichtung kann von 2 Seiten angefahren werden. Es besteht die Möglichkeit, die Betätigungseinrichtung in 45°-Stufungen umzusetzen. Damit ergeben sich insgesamt 8 Anfahrrichtungen. |

| Kennzahlen für Sicherheitstechnik |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| B10d Öffner (NC)                  | 20 x 10 <sup>6</sup> Zyklen |

| Vorschriften |                          |
|--------------|--------------------------|
|              | DIN EN 60947-5-1         |
|              | UL 508 / CSA C22.2 No.14 |
|              | DIN EN ISO 13849-1       |
|              | DIN EN ISO 13849-2       |

| EU-Konformität |  |
|----------------|--|
|                | nach Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie) |

| Zulassungen |                   |
|-------------|-------------------|
|             | CCC               |
|             | cUL <sub>US</sub> |

| Bemerkungen  |  |
|--|--|
| Angewandte Schutzart (IP-Code) gilt nur bei geschlossenem Deckel und Verwendung einer mindestens gleichwertigen Kabelverschraubung mit entsprechendem Kabel. |  |