

# Metallgekapselter Grenztaster

## Baureihe MN78

Typbezeichnung **MN78-22 RM**

Artikelnummer **6087000020**

**Schaltensymbol**

**Schaltdiagramm**  
Werte gültig in Pfeilrichtung X

[mm]	13-14	23-24	31-32	41-42	[N]
0					1,5
1,2					9,5
2,4					12
6					20

EIN
  AUS

Toleranz:  
 Schaltpunkt  $\pm 0,6$  mm  
 Zwangsöffnung  $+0,6$  mm  
 Betätigungskraft  $\pm 20$  %

	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; DC 13, $U_e/I_e$ 24 V / 1,5 A
Zwangsöffnung	$\rightarrow$	nach IEC/EN 60947-5-1, Anhang K ; Zwangsöffnungskraft: 36 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	2 Öffner (Form Zb), 2 Schließer
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	Eindrähtig 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
B10d Schließer (NO)	1 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
Angegebene Schutzart (IP-Code) gilt nur bei geschlossenem Deckel und Verwendung einer mindestens gleichwertigen Kabelverschraubung mit entsprechendem Kabel.