

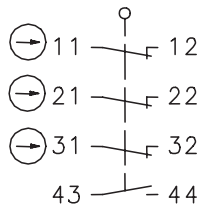
# Metallgekapselter Grenztaster

Baureihe MN78

Typbezeichnung **MN78-31 SM**

Artikelnummer **6087000011**

## Schaltsymbol



## Schaltprogramm

[mm]	11-12	21-22	31-32	43-44	[N]
0					1,5
1,2					9,5
2					
2,4					12
6					19

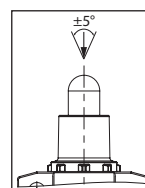
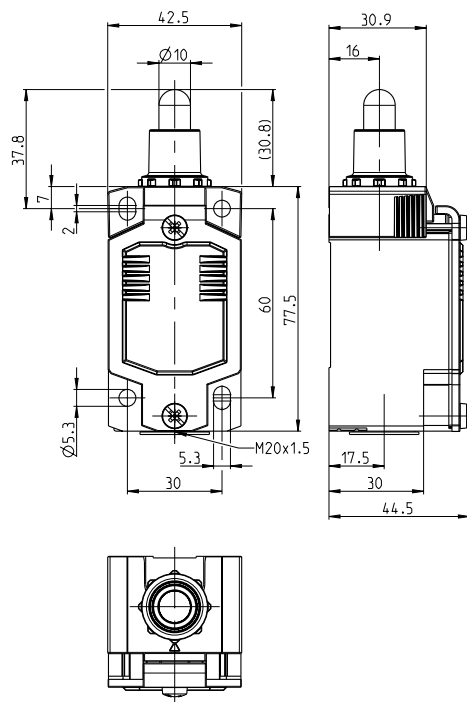


EIN



AUS

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



m/s

0,001 ... 0,5

## 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	⊕	nach IEC/EN 60947-5-1, Anhang K ; Zwangsöffnungskraft: 46 N
Kurzschlusschutteinrichtung		Schmelzsicherung 4 A gG
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom		400 A
Schutzklasse		I

Mechanische Daten	
Gehäuse	Al-Druckguss
Deckel	Al-Blech
Betätigung	Stößel (Stahl, vernickelt)
Betriebstemperatur	-30 °C ... +75 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +80 °C
Schutzart	IP66 / IP67 nach EN 60529, Type 4X
Verschmutzungsgrad (Einbauschalter)	3
Kontaktmaterial	Silber
Kontaktart	3 Öffner (Form Zb), 1 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	Eindrätig 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	≈ 0,23 kg
Einbaulage	beliebig

Anfahrmöglichkeiten
Die angegebenen Daten beziehen sich auf Betätigung in Stößelrichtung.

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