

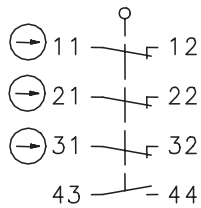
# Metallgekapserter Grenztaster

Baureihe MN78

Typbezeichnung **MN78-31 HK**

Artikelnummer **6087000035**

## Schaltsymbol



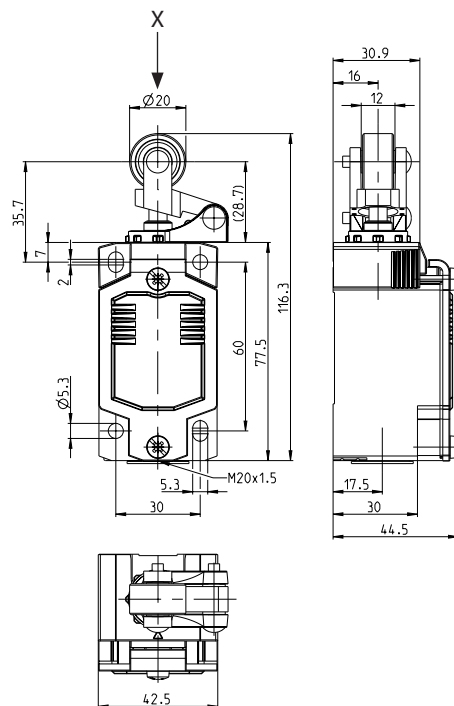
## Schaltdiagramm

Werte gültig in Pfeilrichtung X

[mm]	11-12	21-22	31-32	43-44	[N]
0					2
1,2					10,5
2,1					
2,5					12,5
6,7					19

EIN

AUS

Toleranz:  
Schaltpunkt  $\pm 0,65$  mm  
Zwangsöffnung  $+0,65$  mm  
Betätigungskraft  $\pm 25$  %


	m/s	0,1	0,5	1	2	5
A	-	-	-	-	-	-
B	40 °	40 °	30 °	20 °	10 °	

## 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: 47 N
Kurzschlusschutteinrichtung		Schmelzsicherung 4 A gG
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom		400 A
Schutzklasse		I

Mechanische Daten	
Gehäuse	Al-Druckguss
Deckel	Al-Blech
Betätigung	Hebel mit Rolle (Thermoplast)
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
Leiterquerschnitt	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	≈ 0,25 kg
Einbaulage	beliebig

Anfahrmöglichkeiten
Die Betätigungseinrichtung kann von 1 Seite 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	
Angewandte Schutzart (IP-Code) gilt nur bei geschlossenem Deckel und Verwendung einer mindestens gleichwertigen Kabelverschraubung mit entsprechendem Kabel.	