

# Isolierstoffgekapselter Grenztaster Baureihe I81

Typbezeichnung **I81-U1Z SM** Artikelnummer **6083000242**

**Schaltsymbol**

Zwangsöffnung nur bei entsprechendem Betätigungsweg über Einrichtung

**Schaltdiagramm**  
(R = Rastung; F bei 0°, 0,1m/s)

[mm]	11-12	23-24	[N]
0			0,1
R 0,8			9,8
0,9			
1,7			3,5
2,4			3,9
6			6,6

Fixierte Positionierung z.B. mit Befestigungsschraube M5 nach DIN EN ISO 4762

6  
EIN    AUS    Toleranz:  
Schaltpunkt ± 0,25 mm;  
Zwangsöffnung + 0,25 mm  
Betätigungskraft ± 10 %

Elektrische Daten		
Bemessungsisolationsspannung	$U_i$	400 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	$U_{imp}$	4 kV
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	240 V AC / 24 V DC
Frequenz AC		50 / 60 Hz
Überspannungskategorie		II nach EN 60947-1 Anhang H Tabelle H1
Konv. thermischer Strom	$I_{the}$	5 A
minimaler Strom		1 mA
Gebrauchskategorie		AC 15, $U_e/I_e$ 240 V / 3 A DC 13, $U_e/I_e$ 24 V / 4 A
Zwangsöffnung	☉	nach IEC/EN 60947-5-1, Anhang K
Kurzschlusschutzeinrichtung		Schmelzsicherung 4 A gG
bedingter Bemessungskurzschlussstrom		400 A
Übergangswiderstand max.		25 mOhm (im Neuzustand)

Mechanische Daten	
Gehäuse	Thermoplast, glasfaserverstärkt (UL 94-V0)
Deckel	Thermoplast, glasfaserverstärkt (UL 94-V0)
Betätigung	Stößel (Stahl, vernickelt)
Rückstellung der Rastung	blauen Knopf ziehen
Betätigungskraft	$F_B$ 10 N $\leq F_B \leq$ 30 N
Betriebstemperatur	-30 °C ... +75 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +80 °C
Schutzart	IP66 / IP67 nach EN 60529
Verschmutzungsgrad (Einbauschalter)	3
Kontaktmaterial	Silber
Geräteklasse (Einbauschalter)	Kategorie E (MC3+CC2+SC1) nach IEC/EN 60947-1 Anhang Q
Kontaktart	1 Öffner (Form Zb), 1 Schließer
Trennstrecke	4 mm (2x2 mm)
Betätigungsgeschwindigkeit	V 0,06 m/min $\leq V \leq$ 30 m/min
Prelldauer	ms Der Wert ist abhängig von der Betätigungsgeschwindigkeit.
Umschaltzeit	ms Der Wert ist abhängig von der Betätigungsgeschwindigkeit.
Schalzhäufigkeit	$\leq$ 60 / min.
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Gebrauchsdauer	$\leq$ 20 Jahre
Anschlussart	4 Schraubanschlüsse (M3)
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	$\approx$ 0,11 kg
Einbaulage	beliebig

Anfahrmöglichkeiten
Die angegebenen Daten beziehen sich auf Betätigung in Stößelrichtung.

Kennzahlen für Sicherheitstechnik	
B10d Öffner (NC)	2 x 10 <sup>5</sup> Zyklen
B10d Schließer (NO)	1 x 10 <sup>5</sup> Zyklen

Vorschriften
VDE 0660 T200, DIN EN 60947-5-1, IEC 60947-5-1
UL 508 / CSA C22.2 No.14
DIN EN ISO 13849-1
EN81-20
EN81-50

EG-Konformität
nach Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Zulassungen
CCC (AC 15, U <sub>e</sub> /I <sub>e</sub> 240 V / 1,5 A; DC 13, U <sub>e</sub> /I <sub>e</sub> 24 V / 1,5 A)
cCSA <sub>US</sub> B300, 240Vac 1.5A G.P., 24Vdc 1.5A R. Enclosure Type 4X
TÜV SÜD (AC 15, U <sub>e</sub> /I <sub>e</sub> 240 V / 1,5 A; DC 13, U <sub>e</sub> /I <sub>e</sub> 24 V / 1,5 A)

**Bemerkungen**

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