

Dicht

→ V4 dicht

- Schutzart IP 67
- Nenn-Schaltleistungen von 0,1 bis 10 A bei 250 V AC
- Mindest-Schaltleistung 1 mA bei 4 V DC
- Betriebstemperatur von -40 bis +125 °C
- Große Auswahl an Betätigungszubehör für 2 verschiedene Befestigungspositionen



Wichtigste Kenndaten

		Hohe Stromstärke 83 180	Bi-Niveau 83 181	Mittlere Schaltleistung 83 183	Standard 83 186
Funktion	Anschluss				
I (Wechsler)	W2S	●	●	●	83 186 001
I (Wechsler)	W7S	●	●	●	83 186 002
I (Wechsler)	FD0	●	●	●	83 186 003
I (Wechsler)	X1A* - X1S* - X2A* - X2S* - X3A* - X3S* - FB0 - FG0 - CD0** - CB0** - CG0**	83 180 0	83 181 0	83 183 0	83 186 0
R (Öffner)	W2S - W7S - FD0 - FB0 - FG0 - CD0** - CB0** - CG0**	83 180 6	83 181 6	83 183 6	83 186 6
C (Schließer)	W2S - W7S - FD0 - FB0 - FG0 - CD0** - CB0** - CG0**	83 180 8	83 181 8	83 183 8	83 186 8
Elektrische Kenndaten					
Nenn-Schaltvermögen / 250 V AC (A)		10	6	3	6
Schaltvermögen thermisch / 250 V AC (A)		12,5	7,5	4	7,5
Mechanische Kenndaten					
Betätigungskraft max. (N)		3,4	2,5	2,5	2,5
Rückschaltkraft min. (N)		1	0,8	0,8	0,8
Endbetätigungskraft max. (N)		5	4,2	4,2	4,2
Zulässige Auflagekraft in Endlage max. (N)		10	10	10	10
Ruhestellung max. (mm)		9,3	9,3	9,3	9,3
Schaltpunkt (mm)		8,4 ^{+0,3}	8,4 ^{+0,3}	8,4 ^{+0,3}	8,4 ^{+0,3}
Differenzweg maximum (mm)		0,1	0,1	0,1	0,1
Nachlaufweg (mm)		0,6	0,6	0,6	0,6
Betriebs-Umgebungstemperatur für Anschlussausführung (°C)		-40 → +125	-40 → +125	-40 → +125	-40 → +125
Betriebs-Umgebungstemperatur für Litzen-/ Kabelauführung (°C)		-40 → +105	-40 → +105	-40 → +105	-40 → +105
Mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)		10 ⁶	2x10 ⁶	2x10 ⁶	2x10 ⁶
Kontaktabstand (mm)		0,4	0,4	0,4	0,4
Gewicht (Anschlussausführung) g		2	2	2	2
Kommentare					
* Für Typ 83 180 bitte nachfragen					
** Kabel-Ausführung bei Typen 83 181, 83 183 und 83 186					

Weitere Kenndaten

Bestandteile

Material

- Gehäuse : Polyester UL 94VO
- Stößel : Polyester
- Membran : Silikon
- Kontakte : AgCdO oder AgSnO2
AgNi vergoldet (Bi-Niveau)
- Anschlüsse : Messing verzinkt, versilbert
- Kabel / Litzen : PVC

Hebel

- Flachhebel : - rostfreier Stahl
- Rollenhebel : rostfreier Stahl, Rolle aus Polyamid

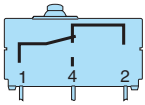
Produkte auf Anfrage



- Spezielle Hebel
- Projektspezifische Befestigungen
- Spezielle Litzen- oder Kabelanschlüsse oder Kabelbäume
- Zulassungen : NF - UL - cUL

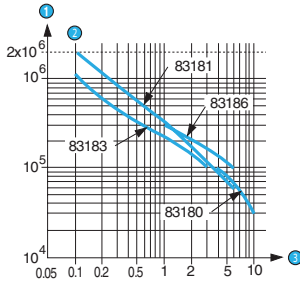
Funktionsweise

Einfach unterbrechender Wechsler



Kennlinien

Schaltkurve bei 250 V AC



Schaltvermögen bei Gleichstrom

		83 180	83 181	83 183	83 186
12 V	ohmisch	10 A	6 A	3 A	6 A
	induktiv L/R5 ms	10 A	6 A	3 A	6 A
24 V	ohmisch	10 A	6 A	3 A	6 A
	induktiv L/R5 ms	5 A	5 A	3 A	5 A

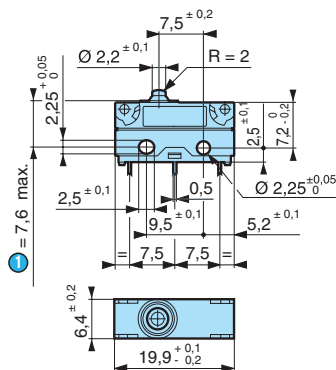
- ① Schaltspiele
- ② Ohmsche Last
- ③ Stromstärke in Ampere

Das Modell 83 181 wurde so konzipiert, dass es sowohl in Schaltkreisen mit niedriger Schaltleistung (min. 1 mA/4 V) als auch mit mittlerer Schaltleistung (max. 6 A) eingesetzt werden kann. Allerdings darf das jeweilige Produkt während seiner gesamten Verwendungsdauer nur in ein und demselben Schaltkreistyp eingesetzt werden.

Abmessungen

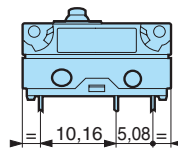
→ Produkt

Symmetrische Ausführung
Typen 83 180 / 181 / 183 / 186



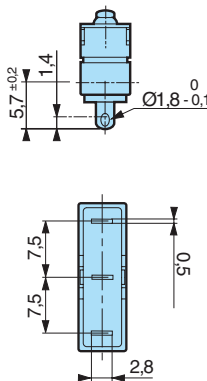
① PFC = max. 7,6

Asymmetrische Ausführung
Typen 83 180 / 181 / 183 / 186

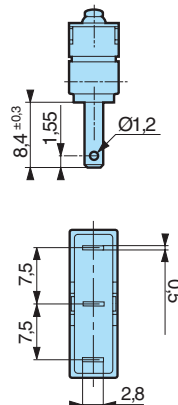


Befestigung mit 2 Schrauben M2
Anzugsmoment mit Schraube alleine : 0,2 Nm,
mit Schraube und Unterlegscheibe : 0,3 Nm

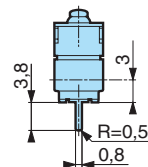
W2S
Lötanschluss



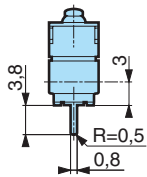
W7S
Steckanschluss 2,8 x 0,5



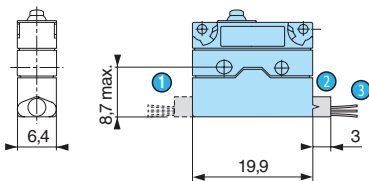
X1A
Leiterplattenanschlüsse gerade



X1S
Leiterplattenanschlüsse gerade



Litzenanschlüsse

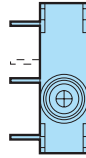
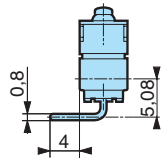


- 1 FG0
- 2 FD0
- 3 Standard 500 mm

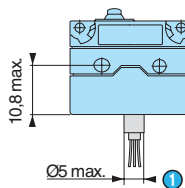
Schwarz = Gemeinsamer
Grau = NC
Blau = NO

Litzenquerschnitt :
83181 / 83 183 / 83 186 = 0,5 mm²
83 180 = 0,75 mm²

X2A - X2S
Seitliche Anschlüsse,
Leiterplattenanschlüsse nach hinten gebogen



Litzen-/Kabelausgang
CB0 Kabelausgang unten

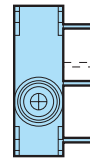
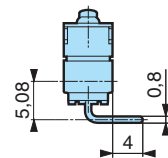


- 1 Standard 500 mm

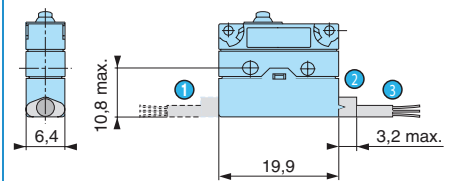
Schwarz = Gemeinsamer
Grau = NC
Blau = NO

Litzenquerschnitt :
83181 / 83 183 / 83 186 = 0,5 mm²
83 180 = 0,75 mm²

X3A - X3S
Seitliche Anschlüsse,
Leiterplattenanschlüsse nach vorne gebogen



Kabelausgang



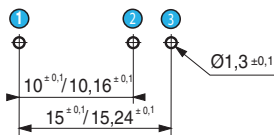
- 1 CG0
- 2 CD0
- 3 Standard 500 mm

Schwarz = Gemeinsamer
Grau = NC
Blau = NO

Kabelquerschnitt :
83181 / 83 183 / 83 186 = 3 x 0,5 mm²

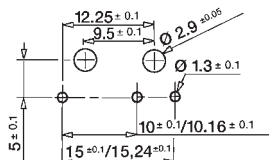
→ **Bohrungen**

Montage auf Leiterplatten
Asymmetrisch
X1A, X2A, X3A

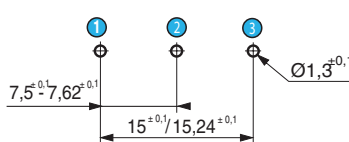


- 1 1 - Gemeinsamer
- 2 4 - NO
- 3 2 - NC

Montage auf Leiterplatten mit Fixierstiften
Asymmetrisch

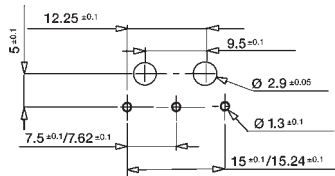


Montage auf Leiterplatten
Symmetrisch
X1S, X2S, X3S



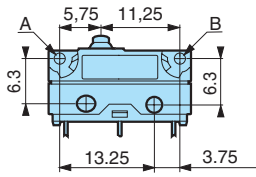
- 1 1 - Gemeinsamer
- 2 4 - NO
- 3 2 - NC

Montage auf Leiterplatten mit Fixierstiften
Symmetrisch



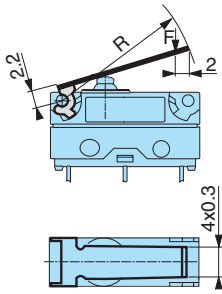
→ Befestigungsmöglichkeiten

Befestigungsmöglichkeiten

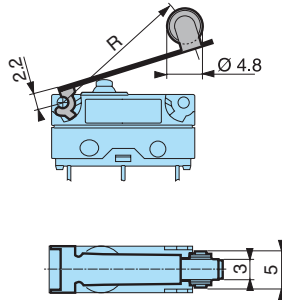


→ Zusatzbetätiger

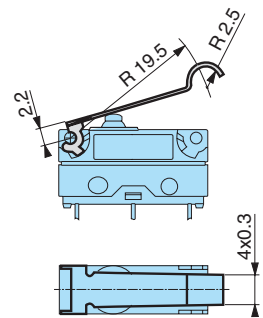
170 A
Flachhebel



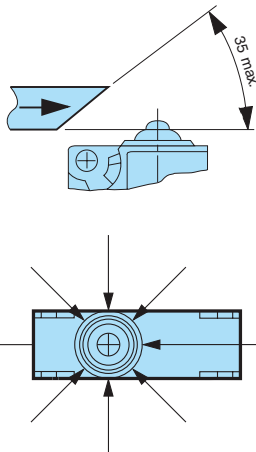
170 E
Rollenhebel



170 F
Simulierter Rollenhebel

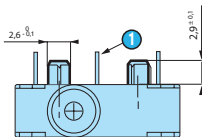


Empfehlungen für seitliche Betätigung



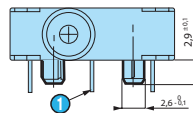
→ Montagezubehör

Fixierstifte



1 Anschluss X2

Fixierstifte

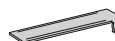


1 Anschluss X3

Betätigungs- und Befestigungszubehör

Bestellnummer für Standard-Zusatzbetätiger **79 253 327** **79 253 326** **79 218 454**

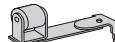
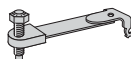
Hebel Flachhebel 170A R18,3 Flachhebel 170A R24 Flachhebel 170A R41 Rollenhebel 170EP20



Befestigungsmöglichkeiten	A	B	A	B	A	B	A	B
Koeffizient	3	1,5	4	2	7	3,5	3	1,5
Schaltpunkt	10 ^{±1,4}	9,2 ^{±0,9}	10,7 ^{±1,7}	9,6 ^{±1}	12,7 ^{±3}	10,6 ^{±1,8}	15,5 ^{±1,4}	14,5 ^{±0,9}
83 180					11 ^{±3}	8,8 ^{±1,8}		
83 181 / 183 / 186					11,4 ^{±3}	9,3 ^{±1,8}		

Bestellnummer für Standard-Zusatzbetätiger **79 253 329**

Hebel Smulierter Rollenhebel 170F R19,5 Flachhebel mit Stellschraube 170D* Querrollenhebel 170 EL*



Befestigungsmöglichkeiten	A	B
Koeffizient	3	1,5
Schaltpunkt	12,9 ^{±1,5}	11,9 ^{±1,1}

Standardmäßig werden alle Hebel unmontiert geliefert.
Bei Montage in unserem Werk Position A oder B angeben.
* Auf Anfrage

Weitere Informationen

Befestigung - Betätigung

Siehe technische Grundbegriffe

Schutzart

- Anschlussausführung :
→ Gehäuse = IP 67
→ Anschlüsse = IP 00
- Litzen-/Kabelauführung :
→ Ausgang/Gehäuse = IP 67

Berechnung der Kräfte : Die Kräfte des jeweiligen Mikroschalters durch den in der Tabelle angegebenen Koeffizienten dividieren.

Berechnung der Wege : Die Wege des jeweiligen Mikroschalters mit demselben Koeffizienten multiplizieren.