

Mikroschalter - SERIE MP110



MP110

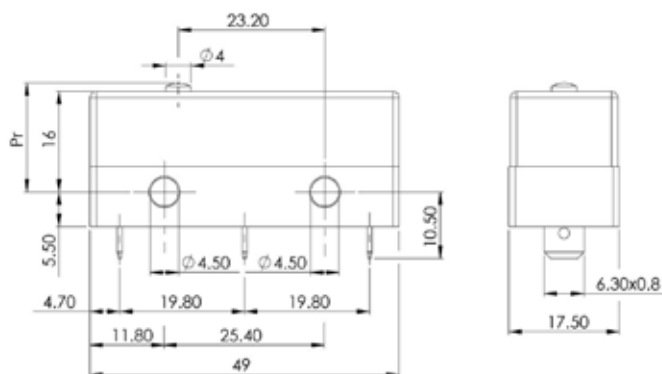
Dichter, einfach schnappender Mikroschalter. Als ein präziser Mikroschalter für grosse Schaltleistung bietet die Serie MP110 hohe Dichtigkeit, Verbindung über Stecksockel und ein breites Sortiment an Zusatz-Betätigern.

Das Gehäuse ist mit Ultraschall verschweisst und daher IP67 dicht. Die Anschlüsse sind als Faston Steck-Kontakte ausgeführt, dadurch kann ein optionaler Stecksockel mit vergossenem Kabel für eine IP67 dichte Lösung verwendet werden. Ein Schutzdeckel für IP64 Schutz ist auch verfügbar.

Dieser Mikroschalter wird für industrielle Anwendungen verwendet wenn eine komplette IP67 dichte Lösung gefragt ist. Durch den zusätzlichen Stecksockel kann der Schalter gewechselt werden ohne die Verkabelung zu ändern.



Technische Daten



MP110

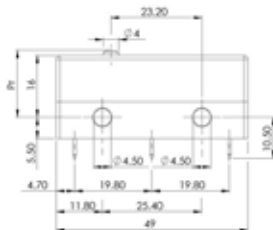
Zulassung

EN 61058-1	250VAC/15A	50'000 Zyklen
EN 61058-1	400VAC/10A	50'000 Zyklen
UL 61058-1	250VAC/15A	50'000 Zyklen
UL 61058-1	400VAC/10A	50'000 Zyklen
Ohm'sche Last		

Gehäuse Werkstoff	Glasfaser verstärkter Kunststoff (PBT)
Stößel	PC
Membrane	Fluorsilikon - Andere Materialien auf Anfrage
Schaltfunktion	Wechsler - Schnappend mit Blattfeder aus Beryllium/Kupfer
Kontakt	Silber - Optional Gold
Anschluss	Steck-Kontakt 6,35x0,80 mm, Plug-in, Schutzdeckel
Betätiger	Korrosionsbeständiger Stahl
Dichtigkeit	Gehäuse IP67 Anschluss IP00 Schutzdeckel IP64 Plug-in IP67
Schutzklasse	II
Mikro-Schaltung	μ
Kontaktabstand	0.50 mm
Abmessungen	DIN 41 635, Form EF 49 x 21.5 x 17.5 mm
Betätigungskraft	Zwischen 0.2 und 6 N, abhängig vom benützten Betätiger
Differenzweg	0.05 mm - Auf Anfrage 0.02 mm
Temperaturbereich	EN 61058-1 -40°C bis +130°C UL 61058-1 -40°C bis +125°C
Mechanische Lebensdauer	50 x 10 ⁶ Zyklen

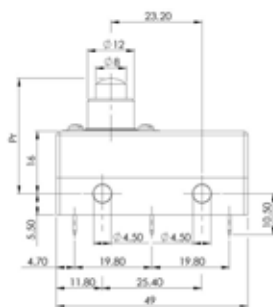
Betätiger

Type 0: Grundschafter - Stößel



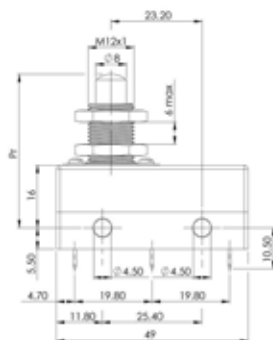
Betätigungskraft Fa max. (N)	6.0
Rückschaltkraft Fr min. (N)	3.0
Ruhestellung Pr (mm)	17.4 ± 0.5
Schaltpunkt Pa (mm)	16.6 ± 0.3
Nachlaufweg sr min. (mm)	0.25
Differenzweg sd max. (mm)	0.06

Type 1S29: Teleskopstößel



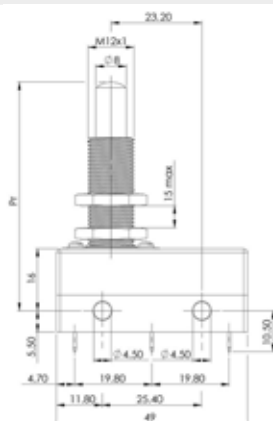
Betätigungskraft Fa max. (N)	6.0
Rückschaltkraft Fr min. (N)	3.0
Ruhestellung Pr (mm)	29.3 ± 0.6
Schaltpunkt Pa (mm)	28.5 ± 0.3
Nachlaufweg sr min. (mm)	2.0
Differenzweg sd max. (mm)	0.08

Type 1A: Teleskopstößel mit kurzem Gewinde



Betätigungskraft Fa max. (N)	6.0
Rückschaltkraft Fr min. (N)	3.0
Ruhestellung Pr (mm)	39.1 ± 0.6
Schaltpunkt Pa (mm)	38.4 ± 0.3
Nachlaufweg sr min. (mm)	5.0
Differenzweg sd max. (mm)	0.08

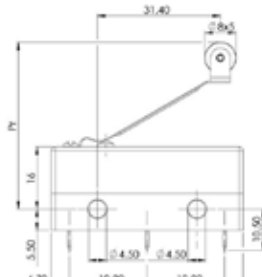
Type 1A58: Teleskopstößel mit Gewinde



Betätigungskraft Fa max. (N)	6.0
Rückschaltkraft Fr min. (N)	2.5
Ruhestellung Pr (mm)	58.0 ± 1.0
Schaltpunkt Pa (mm)	57.3 ± 0.3
Nachlaufweg sr min. (mm)	10.0
Differenzweg sd max. (mm)	0.10

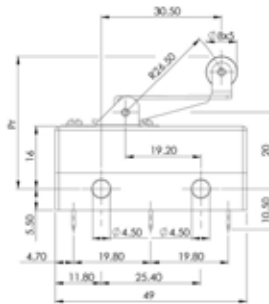
Betätiger

Type **4AL**: Einfacher Hebel mit Rolle - **Direkt betätigt** -



Betätigungskraft Fa max. (N)	3.5
Rückschaltkraft Fr min. (N)	1.0
Ruhestellung Pr (mm)	39.0 ± 2.0
Schaltpunkt Pa (mm)	31.0 ± 2.0
Nachlaufweg sr min. (mm)	2.0
Differenzweg sd max. (mm)	0.80

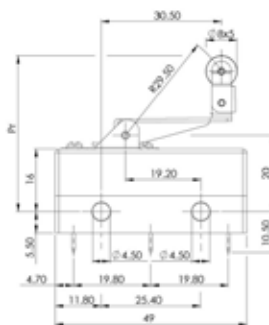
Type **5AL**: Einfacher Hebel mit Rolle - **Indirekt betätigt** -



Betätigungskraft Fa max. (N)	4.5
Rückschaltkraft Fr min. (N)	1.2
Ruhestellung Pr (mm)	35.8 ± 1.5
Schaltpunkt Pa (mm)	33.0 ± 1.5
Nachlaufweg sr min. (mm)	3.5
Differenzweg sd max. (mm)	0.60

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert, Edelstahlrolle, Transversalrolle um 90° gedreht

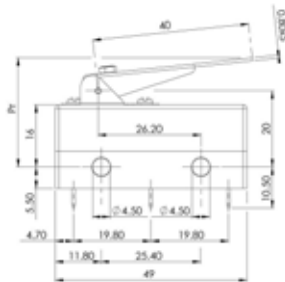
Type **6AL**: Einfacher Hebel mit Kipprolle - **Indirekt betätigt** -



Betätigungskraft Fa max. (N)	4.5
Rückschaltkraft Fr min. (N)	1.2
Ruhestellung Pr (mm)	41.9 ± 1.5
Schaltpunkt Pa (mm)	39.0 ± 1.5
Nachlaufweg sr min. (mm)	3.5
Differenzweg sd max. (mm)	0.60

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert, Edelstahlrolle, Transversalrolle um 90° gedreht

Type **7A40**: Einfacher einstellbarer Hebel - **Direkt betätigt** -

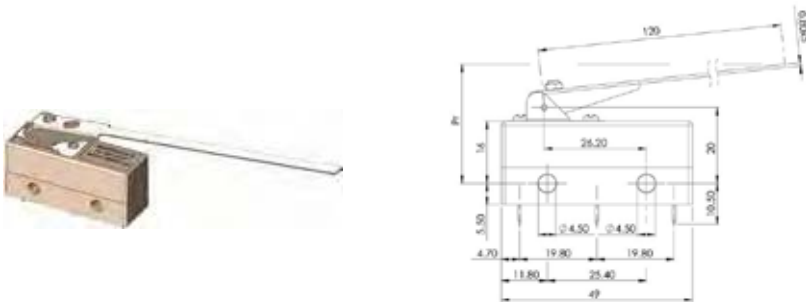


Betätigungskraft Fa max. (N)	0.6
Rückschaltkraft Fr min. (N)	0.2
Ruhestellung Pr (mm)	-
Schaltpunkt Pa (mm)	Einstellbar
Nachlaufweg sr min. (mm)	-
Differenzweg sd max. (mm)	0.80

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert

Betätiger

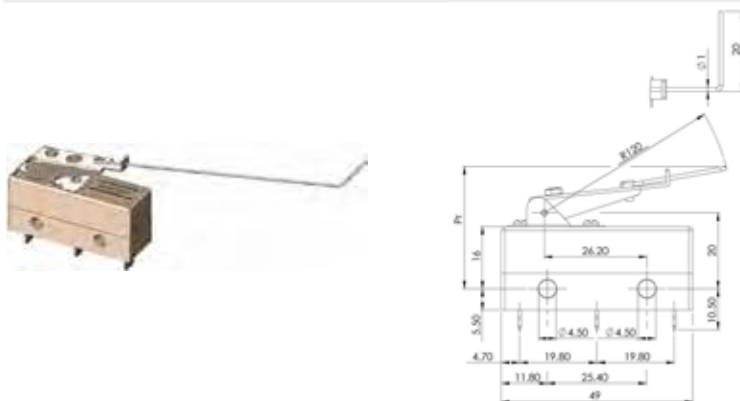
Type **7A120**: Einfacher, langer Hebel, einstellbar - **Direkt betätigt** -



Betätigungskraft Fa max. (N)	0.2
Rückschaltkraft Fr min. (N)	0.05
Ruhestellung Pr (mm)	-
Schaltpunkt Pa (mm)	Einstellbar
Nachlaufweg sr min. (mm)	-
Differenzweg sd max. (mm)	3.00

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert

Type **7AC**: Einfacher einstellbarer Hebel mit Draht - **Direkt betätigt** -



Betätigungskraft Fa max. (N)	0.2
Rückschaltkraft Fr min. (N)	0.05
Ruhestellung Pr (mm)	-
Schaltpunkt Pa (mm)	Einstellbar
Nachlaufweg sr min. (mm)	-
Differenzweg sd max. (mm)	4.00

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert

Type **7AF/63.5/50**: Einfacher Hebel mit Schwimmer - **Direkt betätigt** -



Betätigungskraft Fa max. (N)	-
Rückschaltkraft Fr min. (N)	-
Ruhestellung Pr (mm)	-
Schaltpunkt Pa (mm)	Einstellbar
Nachlaufweg sr min. (mm)	-
Differenzweg sd max. (mm)	2.00

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert

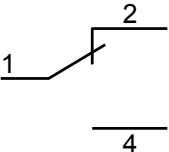
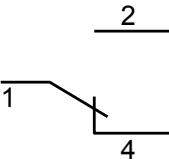
Type **8AL40**: Einfacher einstellbarer Hebel mit Rolle - **Direkt betätigt** -



Betätigungskraft Fa max. (N)	0.6
Rückschaltkraft Fr min. (N)	0.2
Ruhestellung Pr (mm)	-
Schaltpunkt Pa (mm)	Einstellbar
Nachlaufweg sr min. (mm)	-
Differenzweg sd max. (mm)	0.80

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert, Edelstahlrolle, Transversalrolle, um 90° gedreht

Schaltfunktion

	Betätiger	Schaltplan		Betätiger	Schaltplan
Direkt Schaltend	0		Indirekt Schaltend	3A	
	1S29			3AS	
	1A			5AL	
	1A58			6AL	
	1BL				
	2A				
	4AL				
	7A40				
	7A120				
	7AC				
	7AF/63.5/50				
	8AL40				

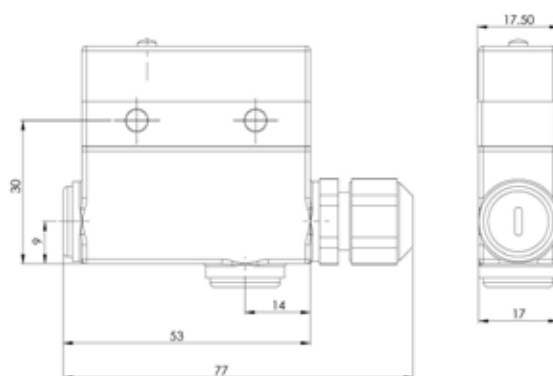
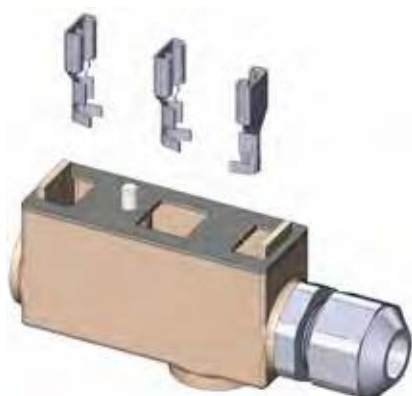
Schutzdeckel MP110-Z

Der Schutzdeckel MP110-Z(1) mit seiner Kabelverschraubung PG7(4) garantiert den Kontakten eine IP64 Dichtigkeit. Er wird vom Benutzer mit Hilfe einer Schraube M3 (3) und einem Dichtungsring (2) am Schalter fest geschraubt.

Es gibt drei mögliche Kabel-Ausgänge A,B oder C. Die elektrische Verbindung erfolgt mit 3 mitgelieferten Kabelschuhen (5).

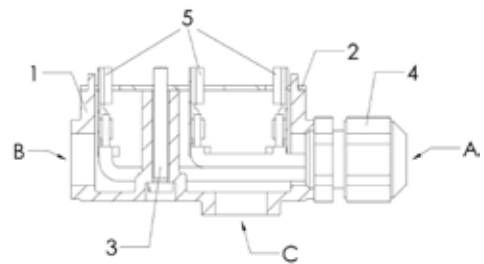
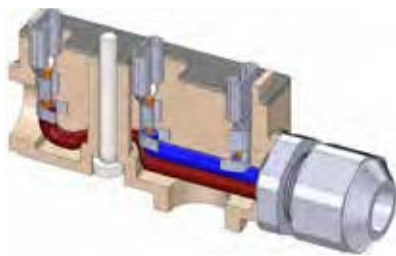
MP110-Z

Schutzdeckel IP64



MP110-Z

Schutzdeckel IP64 - verdrahtet

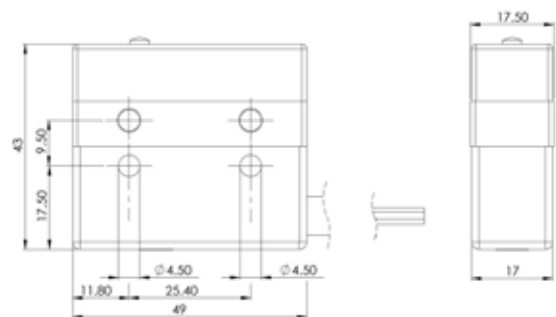


Stecksocket MP100../..

Der Stecksocket MP100 mit seinem Dichtungsring (1) garantiert eine Dichtigkeit IP67. Die Montage erfolgt mit einer im Sockel eingelassenen Schraube M3(2). Der Sockel wird mit einem vergossenen Kabel geliefert.

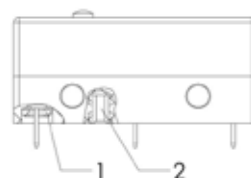
MP100-../..

Stecksocket IP67 dicht



MP100-../..

Stecksocket IP67 dicht- Fixierung



Kabel Varianten

MP100-K(L)/10

Polyvinylchlorid Kabel	3 x 1 mm ²	-20°C bis +105°C	400VAC 10A
------------------------	-----------------------	------------------	------------

MP100-K(L)/15

Polyvinylchlorid Kabel	3 x 1.5 mm ²	-20°C bis +105°C	250VAC 15A
------------------------	-------------------------	------------------	------------

MP100-SI(L)/10

Silikon Kabel	3 x 1 mm ²	-40°C bis +130°C	400VAC 10A
---------------	-----------------------	------------------	------------

MP100-SI(L)/15

Silikon Kabel	3 x 1.5 mm ²	-40°C bis +130°C	250VAC 15A
---------------	-------------------------	------------------	------------

MP100-PUR(L)/10

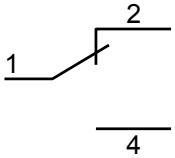
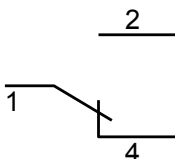
Polyurethan Kabel	3 x 1 mm ²	-40°C bis +90°C	400VAC 10A
-------------------	-----------------------	-----------------	------------

MP100-PUR(L)/15

Polyurethan Kabel	3 x 1.5 mm ²	-40°C bis +90°C	250VAC 15A
-------------------	-------------------------	-----------------	------------

L: Länge des Kabels in Metern (m)

Elektrischer Anschluss

	Betätiger	Schaltplan	Farbbelegung
Direkt schaltend	0 1S29 1A 1A58 1BL 2A 4AL 7A40 7A120 7AC 7AF/63.5/50 8AL40		MP100-K: 1 / Braun - 2 / Schwarz - 4 / Blau MP100-SI: 1 / Rot - 2 / Weiß - 4 / Blau MP100-PUR: 1 / Rot - 2 / Weiß - 4 / Blau
Indirekt schaltend	3A 3AS 5AL 6AL		MP100-K: 1 / Braun - 2 / Schwarz - 4 / Blau MP100-SI: 1 / Rot - 2 / Weiß - 4 / Blau MP100-PUR: 1 / Rot - 2 / Weiß - 4 / Blau

Bestell-Information

		MP11	0	-	5AL	+	MP100-K2/10
Kontakt							
0:	Silber Kontakt						
1:	Gold Kontakt						
Betätiger							
0:	Grundschafter - Stössel						
1S29:	Teleskopstößel						
1A:	Teleskopstößel mit kurzem Gewinde						
1A58:	Teleskopstößel mit Gewinde						
1BL:	Teleskopstößel mit Rolle						
2A:	Einfacher Hebel - Direkt betätigt						
3A:	Einfacher Hebel - Indirekt betätigt						
3AS:	Einfacher gerader Hebel - Indirekt betätigt						
4AL:	Einfacher Hebel mit Rolle - Direkt betätigt						
5AL:	Einfacher Hebel mit Rolle - Indirekt betätigt						
6AL:	Einfacher Hebel mit Kipprolle - Indirekt betätigt						
7A40:	Einfacher einstellbarer Hebel - Direkt betätigt						
7A120:	Einfacher einstellbarer Hebel, lang - Direkt betätigt						
7AC:	Einfacher einstellbarer Hebel mit Draht - Direkt betätigt						
7AF /63.5/50:	Einfacher Hebel mit Schwimmer - Direkt betätigt						
8AL40:	Einfacher einstellbarer Hebel mit Rolle - Direkt betätigt						
Option							
MP110-Z	Schutzdeckel IP64						
MP100-K../..	Stecksockel IP67 dicht, Polyvinylchlorid Kabel L(m), Option 10 oder 15A						
MP100-SI../..	Stecksockel IP67 dicht, Silikon Kabel L(m), Option 10 oder 15A						
MP100-PUR../..	Stecksockel IP67 dicht, Polyurethan Kabel L(m), Option 10 oder 15A						