

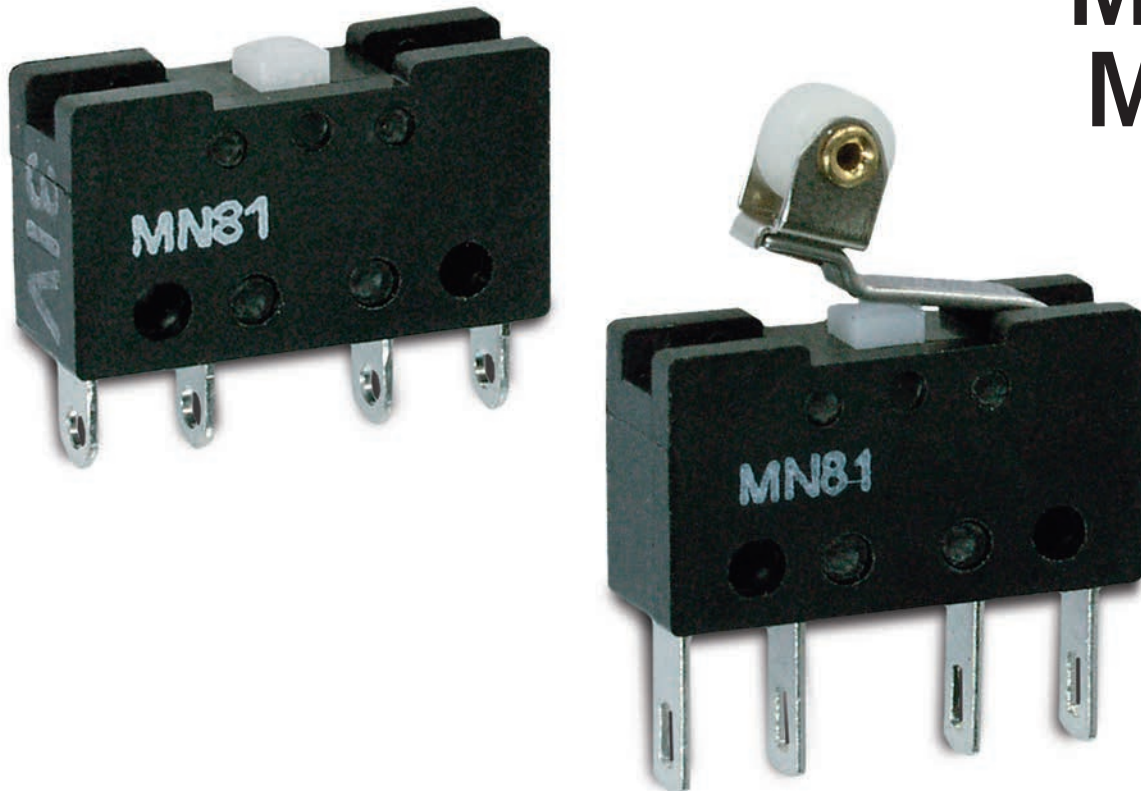
MIKROSCHALTER MICRO SWITCH

auch als **Zwangsöffner** nach IEC/EN 60947-3
also available with **Positive Opening Operation** iaw IEC/EN 60947-3



Baureihe
Series

MN8 MT8



Schnappschalter in kleiner Bauweise mit zentraler Betätigung.

Diese Baureihe bietet eine sehr hohe Schaltsicherheit, da beim Schaltvorgang der Umschaltkontakt eine Querbewegung zum Festkontakt aufweist. Durch diese Querbewegung werden verschweisste oder verklebte Kontakte getrennt und die Kontaktflächen selbsttätig gereinigt.

Typische Anwendungen:

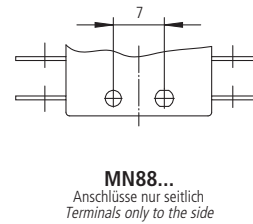
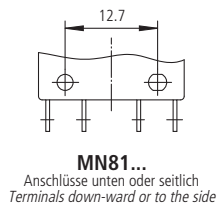
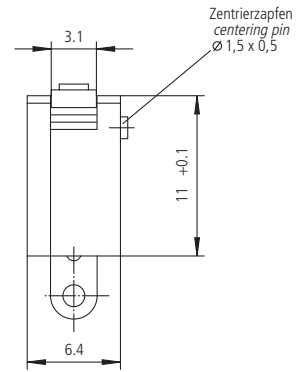
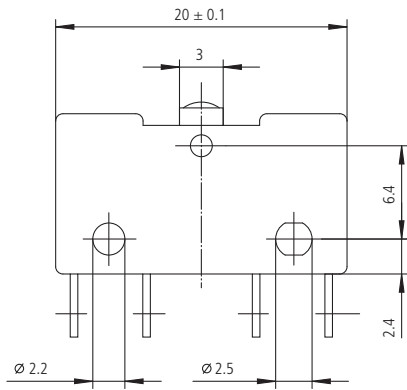
- Allgemeiner Maschinenbau
- Anlagen- und Apparatebau
- Industrielle Ausrüstung

Miniature snap switches with central operation.

This series offers a very high switching security since in operation the moving contact is activated in a cross traverse with respect to the fixed contact. This movement provides automatic self cleaning of the main contact surfaces and inhibits welding or sticking.

Typical applications:

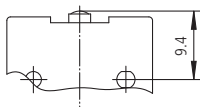
- *General Mechanical Engineering*
- *Appliance and Industrial Engineering*
- *Industrial Equipment*



Betätiger (Auswahl) | Actuators

Stößelbetätigung, kurz
Plunger actuation, short

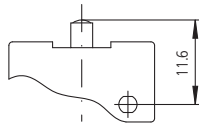
01



MN81 01...

Stößelbetätigung, lang
Plunger actuation, long

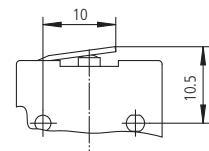
02



MN81 02...

Kurzer Hebel
Short lever

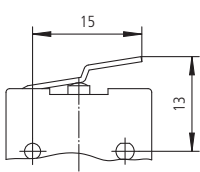
03



MN81 03...

Kurzer Hebel
Short lever

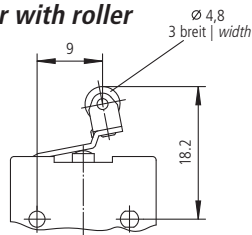
04



MN81 04...
nicht für MT... | not for MT...

Kurzer Hebel mit Rolle
Short lever with roller

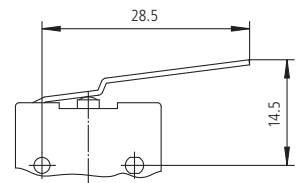
06



MN81 06...

Langer Hebel
Long lever

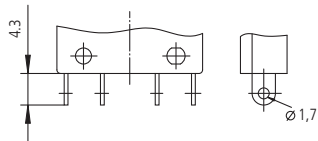
07



MN81 07...
nicht für MT... | not for MT...

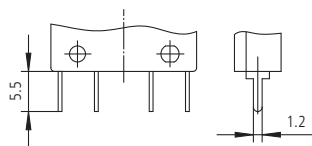
Lötanschluss
Solder Connection

01



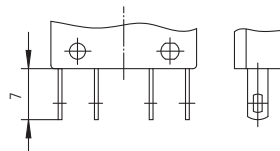
Lötstift
Solder tip

02



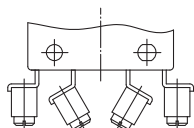
Flachstecker 2,8 x 0,5
Faston terminals 2,8 x 0,5

04



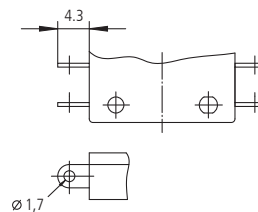
Schraubanschluss M2
Screw terminals M2

06



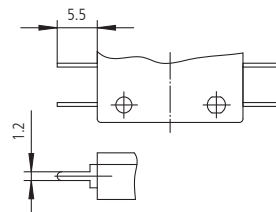
Lötanschluss
Solder Connection

11



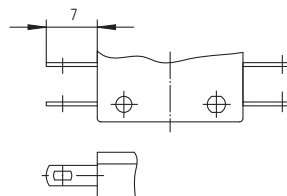
Lötstift
Solder tip

12



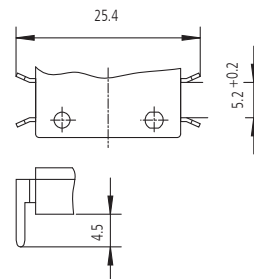
Flachstecker 2,8 x 0,5
Faston terminals 2,8 x 0,5

14



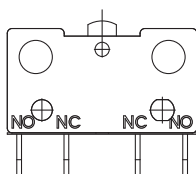
Lötanschluss für Printmontage
Solder Connection for print mounting

17

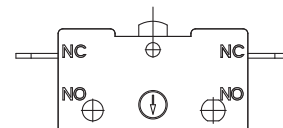
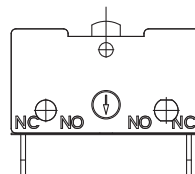
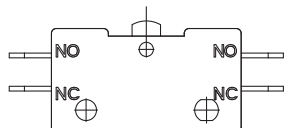


Schaltfunktion | Switching function

MN ...



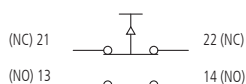
MT ...



Anschlussbelegung | Pin assignment

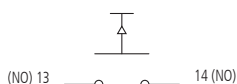
Wechsler
Change-over

1



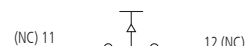
Schliesser
NO

2



Öffner
NC

3



Bestellschlüssel | Ordering Key

M 8 . 02 1 . 2 01

1 2 3 4

Beispiel | Example

MT88.021.201

1 Baureihe		Series
MN Schnappschalter		MN Snap switch
MT Schlechtaster mit Zwangsöffnung		MT Creeping push with Positive Opening Operation
81 Lochabstand 12,7		81 Space between holes 12,7
88 Lochabstand 7		88 Space between holes 7
2 Betätiger		Actuator
3 Schaltfunktion		Switching function
4 Anschlussart		Connection types

Technische Daten | Technical Data

	Aufbau	Construction	
Gehäusewerkstoff	Thermoplast GF		Housing material
Schutzart Innenraum	IP40 IEC 60529 / DIN 40050-9		Interior protection
Schutzart Anschluss	IP00 IEC 60529		Connections

Mechanische Daten (Wechsler) | Mechanical Data (Change-over)

Vorlauf	0.7 mm – 1.2 mm		Pre-travel
Nachlauf	min. 0.4 mm		Overtravel
Differenzweg	0.2 mm – 0.5 mm		Movement differential
Schaltkraft	1,2 N – 2,5 N		Operating force
Rückschaltkraft	> 0,5 N		Release force
Endkraft	< 6 N		Max. operating force
Stromführende Teile	Cu-Legierung	Cu-alloy	Current carrying parts
Kontaktwerkstoff	Ag-Legierung	Ag-alloy	Contact material
Mech. Lebensdauer	10 Mio.		Mechanical life
Schalthäufigkeit	max. 100/min		Frequency
Betätigungsgeschwindigkeit	min. 0.1 mm/sec		Operating speed
Betätigungsgeschwindigkeit in Stößelrichtung	max. 10 mm/sec		Operating speed in direction of plunger
Umgebungstemperatur	–40°C bis +85°C	–40°F to +185°F	Temperature range
Umgebungstemperatur (Sonderausführung)	–40°C bis +200°C	–40°F to +392°F	Temperature range (special edition)

Elektrische Daten | Electrical Data

Nennspannung/Dauerstrom	460 VAC, 1.5 A 250 VAC, 5 A 24 VDC, 2 A		Nominal voltage/Continuous current
Schaltleistung min.	12 VDC, 10 mA		Min. switching capacity

Für kleinere Spannungen bzw. Ströme empfehlen wir Schalter mit vergoldeten Kontakten.	It is recommended to use gold-plated contacts for lower currents or voltages.
Kundenspezifische Sonderlösungen auf Anfrage.	Special types upon request.



Kissling Elektrotechnik GmbH
 Bohnland 16
 D-72218 Wildberg
 Telefon: +49 (0) 70 54 / 2 06-0
 Telefax: +49 (0) 70 54 / 2 06-3 02
 E-mail: info@kissling.de
 Internet: www.kissling.de