

Benutzerinformation *User Information*

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Mikroschalter der Baureihe KL haben sich in vielen Jahren durch ihre Konzeption in Bezug auf Schaltleistung, Hysterese, Lebensdauer und Robustheit im harten Industrieinsatz bewährt.

Correct Use

Daher findet der KL-Schalter überall dort seinen Einsatz, wo vor allen Dingen Wert auf diese Qualitätsmerkmale gelegt wird. Der einpolige Wechselschalter läßt eine Schalthäufigkeit von 1000 Schaltungen/min zu.

Unter der Bezeichnung KL..B sind die Schalter auch mit zusätzlichen seitlichen Befestigungsnocken lieferbar.

KL series microswitches have stood the test over the years regarding switching capacity, hysteresis, durability and robustness of design in heavy industrial operation.

Therefore, the KL switch is put to use in all areas where these quality criteria are prioritised. The single-pole double-throw switch allows a switching frequency of 1,000 actuations/min.

Switch type KL.B is available with additional lateral mounting lugs.



Merkmale

- bis 125° C Umgebungstemperatur
- bis 1000 Schaltungen/min
- Lebensdauer mindestens 100.000.000 Schaltspiele
- Ausführungen mit Kugellagerrolle für extreme mech. Belastung
- wahlweise mit seitlichen Befestigungsnocken (Ausführung KL..B)
- optional zusätzliche Klemmenabdeckung

Features

- to 125°C ambient temperature
- to 1,000 actuations/min
- service life of at least 100 000 000 switching cycles
- models with ball bearing roller for extreme mech. load
- optional with side mounting lugs (Type KL..B)
- optional terminal covers

Type KL3 / KL3B

Betätigung über isolierten, rost-freien Stahlkupfer. Es ist darauf zu achten, daß der zulässige Nachlaufweg nicht überschritten wird.

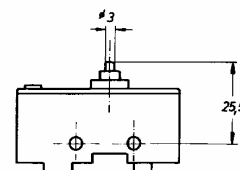
Ausführung "B" mit zusätzlichen seitlichen Befestigungsnocken.

Actuation via insulated, rust-free steel button. It is imperative that permissible overtravel is not exceeded.

Type "B" with additional side mounting lugs.



KL3



Sicherheitshinweise

Safety Precautions



- Die Installation und Inbetriebnahme des Gerätes darf **nur durch ausgebildetes Fachpersonal** erfolgen.
- Bei der Installation des Gerätes sind die länderspezifischen Vorschriften zu beachten.
- Der elektrische Anschluss des Gerätes darf nur in spannungsfreiem Zustand durchgeführt werden.
- Die Verdrahtung des Gerätes muss den Anweisungen dieser Benutzerinformation entsprechen.

- Das Öffnen des Gerätes, jegliche Manipulationen am Gerät und das Umgehen von Sicherheitseinrichtungen sind unzulässig.
- Alle relevanten Sicherheitsvorschriften und Normen sind zu beachten.
- Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann Tod, schwere Verletzungen und hohe Sachschäden verursachen.

- Installation and commissioning of the device must be performed **only by authorized personnel**.
- Observe the country-specific regulations when installing the device.
- The electrical connection of the device is only allowed to be made with the device isolated.
- The wiring of the device must comply with the instructions in this user information, otherwise there is a risk that the safety function will be lost.

- It is not allowed to open the device, tamper with the device or bypass the safety devices.
- All relevant safety regulations and standards are to be observed.
- Failure to observe the safety regulations can result in death, serious injury and serious damage.

Benutzerinformation *User Information*

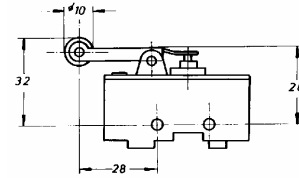
Type
KL14 / KL14B

Ausführung mit Ms-Ablaufrolle Ø10, Breite 8mm. Betätigung nur in Längsrichtung.
Ausführung "B" mit zusätzlichen seitlichen Befestigungsnocken.

*Model with Ms sequence roller Ø10. Width 8mm. Actuation only possible in lengthwise direction.
Type "B" with additional side mounting lugs.*



KL14



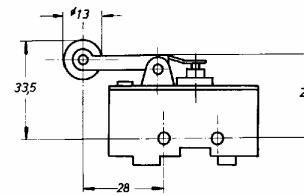
Type
KL14K / KL14KB

Ausführung mit Kugellagerablaufrolle 624 2Z Ø13, Breite 4mm, für besonders hohe mechanische Belastung.
Ausführung "B" mit zusätzlichen seitlichen Befestigungsnocken.

*Model with ball bearing roller 624 2Z Ø13, width 4 mm for extremely high mechanical loads.
Type "B" with additional side mounting lugs.*



KL14K



Type
KL14KK / KL14KKB

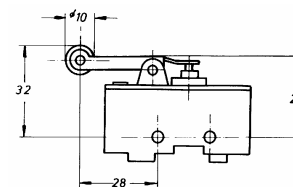
Ausführung mit 2 Kugellagerablaufrollen Ø10, Breite 8mm, für besonders hohe mech. Belastung, z.B. in Nockenschaltwerken.

Ausführung "B" mit zusätzlichen seitlichen Befestigungsnocken.

*Model with 2 ball bearing rollers Ø10, width 8mm for especially high mech. load, e.g. in cam controllers.
Type "B" with additional side mounting lugs.*



KL14KKB

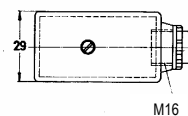


Zubehör

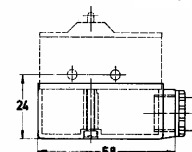
Accessories

Klemmen-Abdeckhaube H9 (Best-Nr 009001) mit Würge-nippel M16 und Befestigungslasche

Terminal cover H9 (order no. 009001) with self-sealing grommet



Cover H9



Benutzerinformation *User Information*

Techn. Daten

	OF (cN)	PT (mm)	OT (mm)	MD (mm)	FP (mm)	OP (mm)
KL3	400	1,3	0,3	0,3	25,5	24,5 +/-0,3
KL14	250	1,7	6,5	0,6	32,0	30,8 +/-0,5
KL14K	250	1,8	6,3	0,3	33,5	32,2 +/-0,5
KL14KK	250	1,7	6,5	0,3	32,0	30,8 +/-0,5

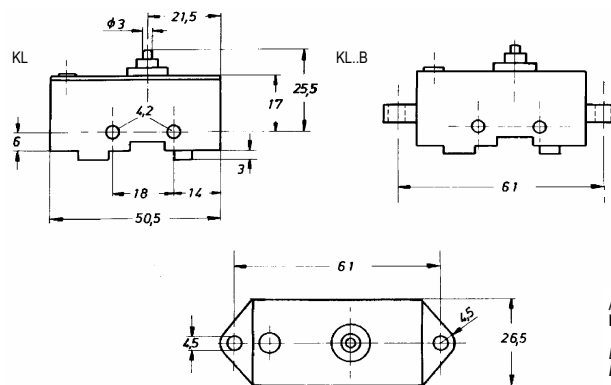
OF: max. Schaltbetätigungskraft / Operating Force
PT: max. Vorlaufweg / Pretravel
OT: max. Nachlaufweg / Overtravel
MD: max. Differenzweg / Movement Differential
FP: max. Ruhestellung (vom Mittelpunkt Befestigungslöcher)
Free Position (to mounting holes)
OP: Schaltpunkt / Operating Position

Techn. Data

Kontaktbestückung <i>Contact</i>	1 Wechselkontakt <i>1 double-throw contact</i>
Schaltleistung <i>Switching capacity</i>	16A 250V nach AC-12 EN 60947-5-1, DIN VDE 0660 6A 250V nach AC-15 2A DC24V nach DC12
Stoßspannungsfestigkeit (Kriech-/Luftstrecken) <i>Dielectric strength</i>	2kV nach DIN VDE 0110-1
Verwendungstemperatur <i>Utilisation temperature</i>	-20 - +125°C
Mech. Lebensdauer <i>Mechanical life</i>	> 100x10 ⁶ Schaltspiele (Grundelement) > 100x10 ⁶ switching cycles (base element)
Kontaktabstand <i>Contact gap</i>	0,5mm
Kontaktmaterial <i>Contact material</i>	AgNi
Gewicht <i>Weight</i>	ca.70g (Grundelement) approx. 70g (base element)
Anschluß <i>Connection</i>	Schraubanschlüsse M3,5 M3.5 screw terminals

Maßzeichnung

Dimension
Drawing



Abmessungen Basiselement,
KL.B mit zusätzlichen seitlichen Befestigungsnocken
*Dimensions of base element,
KL.B with additional side mounting lugs*

Bestell-Nr.

Order-No.

Best.-Nr. 000300	KL3
Best.-Nr. 000301	KL3B
Best.-Nr. 001400	KL14
Best.-Nr. 001401	KL14B
Best.-Nr. 001402	KL14K
Best.-Nr. 001403	KL14KB
Best.-Nr. 001404	KL14KK
Best.-Nr. 001405	KL14KKB
Best.-Nr. 009001	H9 Haube <i>Terminal Cover</i>