

# MINIATURSCHALTER D4

## Miniaturschalter D4

Vielseitig einsetzbarer Schnappschalter durch diverse Zusatzbetätiger und Einhängpunkte. Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60335-1: GWFI bei 850 °C, GWIT bei 775 °C und GWT 750 °C

- Erhöhte Kriechstromfestigkeit bis PTI 600
- Hohe Funktionssicherheit und große Schaltgenauigkeit
- Hohe Kontaktsicherheit durch anwendungsspezifische Kontaktmaterialien für Schaltströme von 0,1 bis 21 A bei 250 VAC
- Umgebungstemperatur -40 bis +150 °C
- Zulassung nach EN 61058-1 und UL 61058-1



## Technische Daten

<b>Serie</b>	<b>D4</b> ①
<b>Kontaktbestückung</b>	Wechsler, Schließer, Öffner
<b>Kontaktöffnungsweite</b>	<3 mm (µ)
<b>Schaltspannung</b>	250 VAC
<b>Schaltstrom</b>	<0,1 bis 21 A, je nach Ausführung
<b>Gesamtweg</b>	2,6 mm
<b>Lebensdauer mechanisch</b>	siehe Tabelle auf Seite 12
<b>Lebensdauer elektrisch</b>	siehe Tabelle auf Seite 12
<b>Umgebungstemperatur</b>	40T85; 40T125; 40T150
<b>Kriechstromfestigkeit</b>	PTI 300 (PET)/PTI 600 (PA6)

## Werkstoffe

<b>Gehäuse/Deckel</b>	PET/PA6 (UL 94V-0)
<b>Betätiger</b>	POM (max. 85°C) alternativ PET (UL 94V-0)
<b>Kontaktmaterial D41</b>	AuAgPt (Crosspoint)
<b>D42</b>	Ag
<b>D43–D48</b>	AgNi
<b>Anschlüsse</b>	CuZn, alternativ Cu
<b>Zusatzbetätiger</b>	Stahl vernickelt, alternativ rostfreier Stahl
<b>Prüfzeichen</b>	
<b>Schutzart</b>	IP40
<b>Schalterinnenraum</b>	

## Kontaktanordnung ③

<b>Kontaktanordnung 40T85</b>	<b>Code</b>
<b>Betätigungskraft Standard</b>	
Schließer	1
Öffner	2
Wechsler	3
<b>Betätigungskraft Leicht</b>	<b>Code</b>
Schließer	7
Öffner	8
Wechsler	9

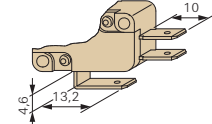
<b>Kontaktanordnung 40T125</b>	<b>Code</b>
<b>Betätigungskraft Standard</b>	
Schließer	G
Öffner	H
Wechsler	M
<b>Betätigungskraft Leicht</b>	<b>Code</b>
Schließer	N
Öffner	P
Wechsler	R

<b>Kontaktanordnung 40T150*</b>	<b>Code</b>
<b>Betätigungskraft Leicht</b>	
Schließer	S
Öffner	T
Wechsler	U

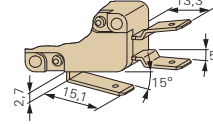
\* Nicht für D48

## Anschlüsse

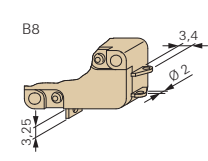
Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm gerade  
V1



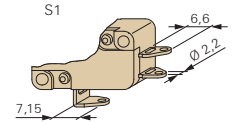
Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm Dog Leg  
V3



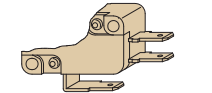
Lötanschluss kurz  
B8



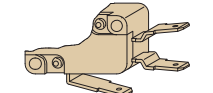
Lötanschluss mit Temperaturstopfloch  
S1



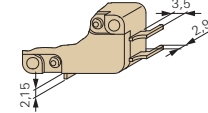
Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm gerade  
O1



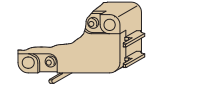
Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm Dog Leg  
O3



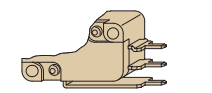
Leiterplattenanschluss 1,3 x 0,8 mm gehäuseseitig  
PA



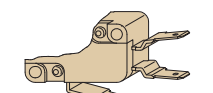
Leiterplattenanschluss 1,3 x 0,8 mm deckelseitig  
PB



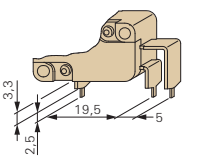
Steckanschluss RAST 2,5  
X5



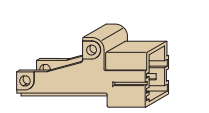
Steckanschluss 4,8 x 0,5 mm Dog Leg  
R3



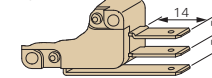
Leiterplattenanschluss 1,3 x 0,5 mm unten  
P4



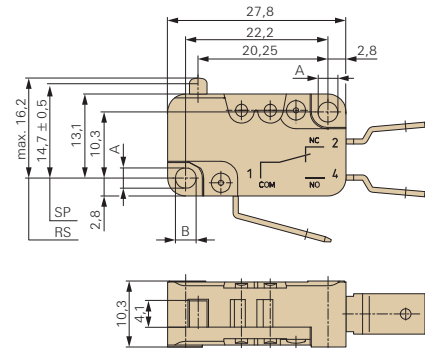
Steckgehäuse für Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm, RAST 5



Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm RAST 5  
Y5

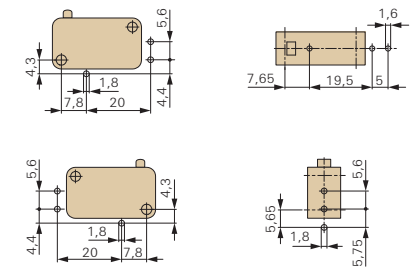


Andere Anschlüsse auf Anfrage



Abmessungen in mm

## Bohrbilder für Leiterplatten



## Bohrlöcher

Befestigungsbohrungen	Maß „A“	Maß „B“
	3,1 ± 0,15 mm	3,3 ± 0,15 mm

# MINIATURSCHALTER D4 FORTSETZUNG

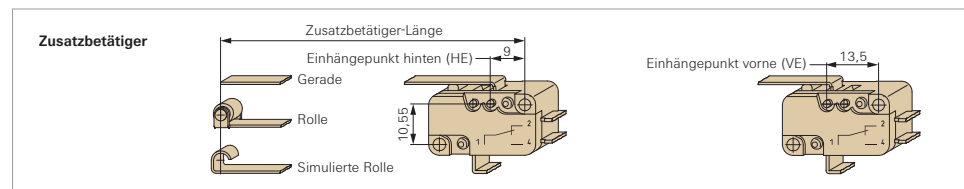
## Schaltleistung und Lebensdauer ②

Schaltleistung nach***	Lebensdauer für 40T85* (Schaltzyklen)		Lebensdauer mechanisch Betätiger-Werkstoff	Betätigungskraft max. (cN)	Gehäusekennzeichnung	Code
	nach EN/UL	POM				
EN/UL 61058-1						
<b>Betätigungskraft Standard</b>						
0,1 (0,05) A, 250 VAC	50.000	10 x 10 <sup>6</sup>	1 x 10 <sup>6</sup>	170	D4 1 Y	1
3 (1) A, 250 VAC	50.000	10 x 10 <sup>6</sup>	1 x 10 <sup>6</sup>	170	D4 2 Y	2
6 (2) A, 250 VAC	50.000	5 x 10 <sup>6</sup>	25 x 10 <sup>4</sup>	170	D4 3 Y	3
10 (3) A, 250 VAC	50.000	1 x 10 <sup>6</sup>	1 x 10 <sup>5</sup>	285	D4 4 Y	4
16 (4) A, 250 VAC	50.000	2 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>5</sup>	400	D4 5 Y	5
<b>Betätigungskraft Leicht</b>						
0,1 (0,05) A, 250 VAC	50.000	10 x 10 <sup>6</sup>	1 x 10 <sup>6</sup>	45**	D4 1 X	1
3 (1) A, 250 VAC	50.000	10 x 10 <sup>6</sup>	1 x 10 <sup>6</sup>	45**	D4 2 X	2
6 (2) A, 250 VAC	50.000	10 x 10 <sup>6</sup>	5 x 10 <sup>5</sup>	45	D4 3 X	3
10 (3) A, 250 VAC	50.000	10 x 10 <sup>6</sup>	25 x 10 <sup>4</sup>	75	D4 4 X	4
16 (4) A, 250 VAC	50.000	10 x 10 <sup>6</sup>	25 x 10 <sup>4</sup>	100	D4 5 X	5
21 (8) A, 250 VAC	10.000	3 x 10 <sup>6</sup>	25 x 10 <sup>4</sup>	150	D4 8 X	8

\* Lebensdauer für 40T125 und 40T150 auf Anfrage  
 \*\* Geringere Betätigungskräfte auf Anfrage  
 \*\*\* Schaltleistungen nach UL 1054 auf Anfrage

## Schaltparameter

Ausführung	Typ	Schaltbetätigungskraft max. (cN)		Vorlauf max. (mm)	Nachlauf min. (mm)	Differenzweg max. (mm)	Ruhestellung max. (mm)	Schaltpunkt (mm)	Code
		Standard	Leicht						
Ohne	D41	170	45	1,2	1,3	0,3	16,2	14,7 ± 0,5	
Zusatz-	D42	170	45	1,2	1,3	0,3	16,2	14,7 ± 0,5	AA
betätiger	D43	170	45	1,2	1,3	0,3	16,2	14,7 ± 0,5	
	D44	285	75	1,2	1,3	0,3	16,2	14,7 ± 0,5	
	D45	400	100	1,2	1,3	0,3	16,2	14,7 ± 0,5	
	D48	-	150	1,6	1,2	0,3	16,2	14,7 ± 0,5	



## Anschlussart ③

Anschlussart	Code
Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm, gerade	V1
Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm, Dog Leg	V3
Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm, RAST 5	Y5
Steckanschluss RAST 2,5	X5
Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm, gerade*	Q1
Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm, Dog Leg*	Q3
Steckanschluss 4,8 x 0,5 mm, gerade**	R1
Lötanschluss kurz*	B8
Lötanschluss mit Temperaturstoploch	S1
Schweißanschluss	A1
Leiterplattenanschluss 1,3 x 0,8 mm, gehäuseseitig*	PA
Leiterplattenanschluss 1,3 x 0,8 mm, deckelseitig*	PB
Leiterplattenanschluss 1,3 x 0,5 mm, unten*	P4

\* Nicht für D48  
 \*\* Nicht für D45 (mit VDE Zulassung, nur UL 1054) und D48

## Zusatzbetätiger ④

Ausführung	Einhängelänge	Länge	Code	Code
Ohne Zusatzbetätiger			AA	
Werkstoff			Stahl vernickelt	Optional Stahl rostfrei
Gerade	Hinten HE	21,2	LA	JA
		35,6	LD	JD
		69,9	LL	JL
	Vorne VE	25,7	MA	KA
		40,1	MD	KD
		74,4	ML	KL
Rolle	Hinten HE	20,6	RA	
		34,1	RD	
	Vorne VE	25,1	TA	
		38,6	TD	
Simulierte Rolle	Hinten HE	20,6	SA	
	Vorne VE	25,1	UA	

## Bestellcode generieren (Beispiel)

Der Bestellcode setzt sich aus 5 Parametern zusammen:

1	2	3	4	5
Serie	Schaltleistung	Kontaktanordnung	Anschlussart	Zusatzbetätiger
D4	5	9	V3	AA
= Miniaturschalter	= 16 (4) A, 250 VAC	= Wechsler	= Steckanschluss Dog Leg 6,3 x 0,8 mm	= ohne Zusatzbetätiger

- Nicht jede konfigurierbare Variante ist auch bestellbar. Bitte sprechen Sie uns an.
- Artikelnummern auf Warenpapieren referenzieren mit den letzten beiden Stellen auf den Index der jeweils gültigen Zeichnung.
- Kundenspezifische Ausführungen sind durch ein G oder W an der 6. Stelle der Artikelnummer gekennzeichnet.

