Miniatur-Schalter D4

Technische Daten

Kontaktbestückung	Wechsler, Schließer, Öffner
Kontaktöffnungsweite	< 3 mm (μ)
Schaltspannung	250 V AC (400 V auf Anfrage)
Schaltstrom	< 0,1 bis 21 A, je nach Ausführung
Gesamtweg	2,6 mm
Lebensdauer mechanisch	siehe Tabelle
Lebensdauer elektrisch	siehe Tabelle
Umgebungstemperatur	40T85; 40T125; 40T150
Kriechstromfestigkeit	PTI 300
Werkstoffe	
Gehäuse/Deckel	PET (UL 94V-0)
Betätiger	POM (max. 85 °C) alternativ PET (UL 94 V-0)
Kontaktmaterial D41 **D42** **D43 – D48**	AuAgPt (Crosspoint) Ag AgNi
Anschlüsse	CuZn alternativ Cu
Zusatzbetätiger	Stahl vernickelt, alternativ rostfreier Stahl
Prüfzeichen	
Schutzart Schalterinnenraum	IP40

Für Detailinformationen und die Auslegung obiger Angaben fordern Sie bitte unbedingt unsere technische Spezifikation und Zeichnung an.

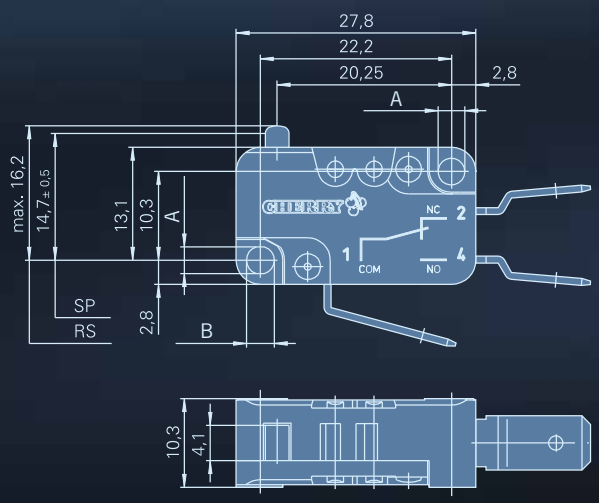
Merkmale

- Vielseitig einsetzbarer Schnappschalter durch div. Zusatzbetätiger und Einhängepunkte
- Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60335-1: GWFI bei 850 °C, GWIT bei 775 °C und GWT 750 °C
- Erhöhte Kriechstromfestigkeit PTI 300
- Hohe Funktionssicherheit und große Schaltgenauigkeit
- Hohe Kontaktsicherheit durch anwendungsspezifische Kontaktmaterialien für Schaltströme von 0,1 bis 21 A bei 250 V AC
- Umgebungstemperatur -40 bis max. +150 °C
- Zulassung nach EN 61058-1 und UL 1054
- Auch in US-Varianten mit abweichenden Befestigungsbohrungen erhältlich.

Bohrlöcher

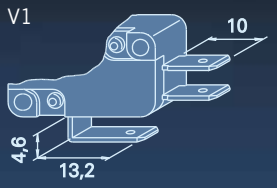
Befestigungsbohrungen	**Maß "A"**	**Maß "B"**
Internationale Ausführung	3,1 $^{+0,15}$ mm	3,3 $^{+0,15}$ mm
US Ausführung	2,9 $^{\pm 0,05}$ mm	3,2 $^{\pm 0,05}$ mm

Abmessungen in mm

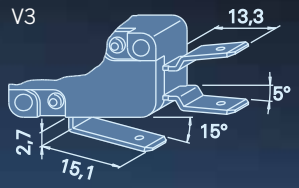


Anschlüsse

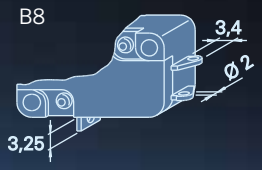
Steckanschluss 6,3 x 0,8
gerade
V1



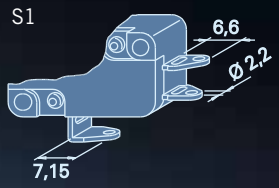
Steckanschluss 6,3 x 0,8
Dog Leg
V3



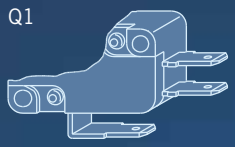
Lötanschluss kurz
B8



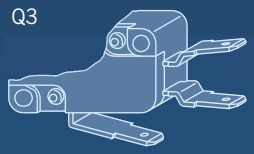
Lötanschluss mit
Temperaturstoploch
S1



Steckanschluss 4,8 x 0,8
gerade
Q1



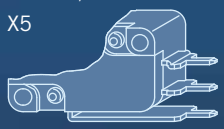
Steckanschluss 4,8 x 0,8
Dog Leg
Q3



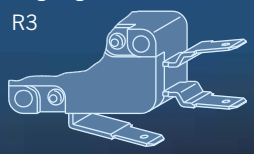
Leiterplattenanschluss
1,3 x 0,8 gehäuseseitig
PA

Leiterplattenanschluss
1,3 x 0,8 deckelseitig
PB

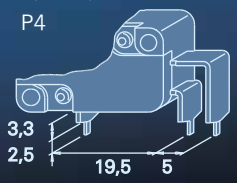
Steckanschluss
RAST 2,5
X5



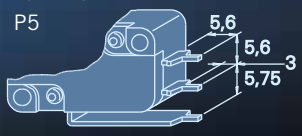
Steckanschluss 4,8 x 0,5
Dog Leg
R3



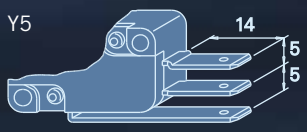
Leiterplattenanschluss
1,3 x 0,5 unten
P4



Leiterplattenanschluss
1,3 x 0,8 hinten
P5

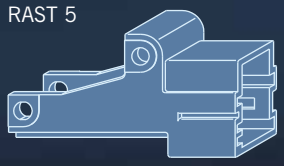


Steckanschluss 6,3 x 0,8
RAST 5
Y5



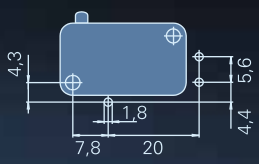
Steckanschluss 2,8 x 0,8
geschlitzt Dog Leg
C3

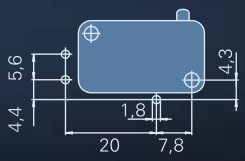
Steckergehäuse
RAST 5

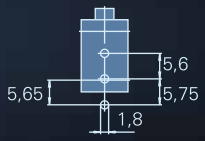


Andere Anschlüsse auf Anfrage.

Bohrbilder für Leiterplatten







Miniatur-Schalter D4

Schaltleistung und Lebensdauer

Schaltleistung nach		Lebensdauer für 40T85* (Schaltzyklen)		Lebensdauer mechanisch Betätiger-Werkstoff		Betätigungskraft max. (cN)	Gehäuse-kennzeichnung
EN 61058-1	**UL 1054**	**nach EN**	**nach UL**	**POM**	**PET**		
Betätigungskraft Standard							
0,1 (0,05) A, 250 VAC	0,1 A 125–250 VAC	50.000	6.000	10×10^6	1×10^6	170	D4 1 Y
3 (1) A, 250 VAC	3 A, 125–250 VAC 1/10 HP 250 VAC	50.000	6.000	10×10^6	1×10^6	170	D4 2 Y
6 (2) A, 250 VAC	5 A, 125–250 VAC, 1/4 HP 250 VAC	50.000	6.000	5×10^6	25×10^4	170	D4 3 Y
10 (3) A, 250 VAC	10 A, 1/2 HP, 125–250 VAC	50.000	6.000	1×10^6	1×10^5	285	D4 4 Y
16 (4) A, 250 VAC	15 A, 1/2 HP, 125–250 VAC	50.000	6.000	2×10^5	1×10^5	400	D4 5 Y
10 (3) A, 400 VAC							
Betätigungskraft Leicht							
0,1 (0,05) A, 250 VAC	0,1 A, 125–250 VAC	50.000	6.000	10×10^6	1×10^6	45**	D4 1 X
3 (1) A, 250 VAC	3 A, 125–250 VAC, 1/10 HP 250 VAC	50.000	6.000	10×10^6	1×10^6	45**	D4 2 X
6 (2) A, 250 VAC	5 A, 125–250 VAC, 1/4 HP 250 VAC	50.000	6.000	10×10^6	5×10^5	45	D4 3 X
10 (3) A, 250 VAC	10 A, 1/2 HP, 125–250 VAC	50.000	6.000	10×10^6	25×10^4	75	D4 4 X
16 (4) A, 250 VAC	15 A, 1/2 HP, 125–250 VAC	50.000	6.000	10×10^6	25×10^4	100	D4 5 X
21 (8) A, 250 VAC	21 A, 250 VAC 1HP 125 VAC 2HP 250 VAC	10.000	6.000	3×10^6	25×10^4	150	D4 8 X

* Lebensdauer für 40T125 und 40T150 auf Anfrage
** Geringere Betätigungskräfte auf Anfrage weitere Schaltleistungen auf Anfrage

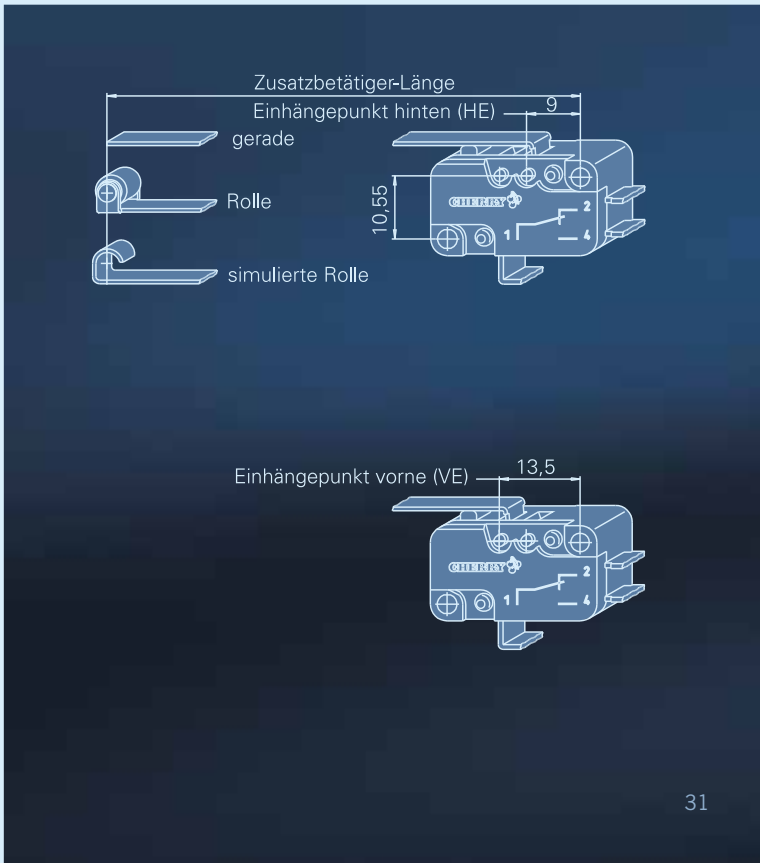
Schaltparameter

Ausführung	Typ	Schaltbetätigungskraft max.(cN) Standard	Leicht	Vorlauf max. (mm)	Nachlauf min. (mm)	Differenzweg max. (mm)	Ruhestellung max. (mm)	Schaltpunkt (mm)
Ohne Zusatzbetätiger	D41	170	45	1,2	1,3	0,3	16,2	14,7 ± 0,5
	D42	170	45	1,2	1,3	0,3	16,2	14,7 ± 0,5
	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

Vorzugsvarianten

Aufbau	Bestell-Nr.	Schaltleistung EN	Schaltleistung UL	Anschlussart	Zusatzbetätiger	Schaltbetätigungskraft max. (cN)	Schaltpunkt (mm)	Vorlaufweg max. (mm)	Nachlaufweg min. (mm)	Differenzweg max. (mm)
US Bohrloch	D41C-R1AA*	0,1(0.05)A, 250V~	0,1A, 125/250VAC	Steckanschluss 4,8 x 0,5mm, gerade	-	45	14,7 ± 0,5	1,2	1,3	0,3
US Bohrloch	D41C-R1LD*	0.1(0.05)A, 250V~	0,1A, 125/250VAC	Steckanschluss 4,8 x 0,5mm, gerade	Gerader ZB, Stahl vernickelt, Einhängepunkt hinten, Länge 35,6mm	35	15,3 ± 1,2	3,2	2,2	0,8
US Bohrloch	D42L-R1ML	3(1)A, 250V~	3A, 125/250VAC 1/10HP, 250VAC	Steckanschluss 4,8 x 0,5mm, gerade	Gerader ZB, Stahl vernickelt, Einhängepunkt vorne, Länge 74,5mm	6	15,2 ± 4,2	12,7	7,9	2,5
US Bohrloch	D44L-R1AA	10(3)A, 250V~	10A, 1/2HP, 125/250VAC	Steckanschluss 4,8 x 0,5mm, gerade	-	75	14,7 ± 0,5	1,2	1,3	0,3
US Bohrloch	D44L-R1LD	10(3)A, 250V~	10A, 1/2HP, 125/250VAC	Steckanschluss 4,8 x 0,5mm, gerade	Gerader ZB, Stahl vernickelt, Einhängepunkt hinten, Länge 35,6mm	37	15,3 ± 1,2	3,2	2,2	0,8
US Bohrloch	D44L-R1RA	10(3)A, 250V~	10A, 1/2HP, 125/250VAC	Steckanschluss 4,8 x 0,5mm, gerade	Rollen ZB, Stahl, Einhängepunkt hinten, Länge 20,6mm	75	20,5 ± 0,8	1,2	1,0	0,3
US Bohrloch	D45L-R1LL	16(4)A, 250V~	15A, 1/2HP, 125/250VAC	Steckanschluss 4,8 x 0,5mm, gerade	Gerader ZB, Stahl vernickelt, Einhängepunkt hinten, Länge 69,9mm	22	15,2 ± 3,2	7,6	4,7	1,7
EU Variante mit VDE und UL Zulassung	D419-V3AA	0,1(0,05)A, 250V~	0,1A, 125/250VAC	Steckanschluss 6,3 x 0,8mm, Dog Leg	-	45	14,7 ± 0,5	1,2	1,3	0,3
EU Variante mit VDE und UL Zulassung	D429-V1AA	3(1)A, 250V~	3A, 125/250VAC 1/10HP, 250VAC	Steckanschluss 6,3 x 0,8mm, gerade	-	45	14,7 ± 0,5	1,2	1,3	0,3
EU Variante mit VDE und UL Zulassung	D449-V1AA	10(3)A, 250V~	10A, 1/2HP, 125/250VAC	Steckanschluss 6,3 x 0,8mm, gerade	-	75	14,7 ± 0,5	1,2	1,3	0,3
EU Variante mit VDE und UL Zulassung	D459-B8AA	16(4)A, 250V~	15A, 1/2HP, 125/250VAC	Lötanschluss kurz	-	100	14,7 ± 0,5	1,2	1,3	0,3
EU Variante mit VDE und UL Zulassung	D459-V3AA	16(4)A, 250V~	15A, 1/2HP, 125/250VAC	Steckanschluss 6,3 x 0,8mm, Dog Leg	-	100	14,7 ± 0,5	1,2	1,3	0,3
EU Variante mit VDE und UL Zulassung	D459-V3LD	16(4)A, 250V~	15A, 1/2HP, 125/250VAC	Steckanschluss 6,3 x 0,8mm, Dog Leg	Gerader ZB, Stahl vernickelt, Einhängepunkt hinten, Länge 35,6mm	40	15,3 ± 1,2	3,2	2,2	0,8
EU Variante mit VDE und UL Zulassung	D489-V3AA	16(4)A, 250V~	15A, 1/2HP, 125/250VAC	Steckanschluss 6,3 x 0,8mm, Dog Leg	-	150	14,2 ± 0,5	1,8	0,9	0,3

* Varianten mit Betätigungskraft Standard; Andere Varianten mit Betätigungskraft Leicht

Zusatzbetätiger

Ausführung	Einhängepunkt	Länge
gerade	hinten HE	21,2
		35,6
		69,9
	vorne VE	25,7
		40,1
		74,4
Rolle	hinten HE	20,6
		34,1
	vorne VE	25,1
		38,6
simulierte Rolle	hinten HE	20,6
	vorne VE	25,1