

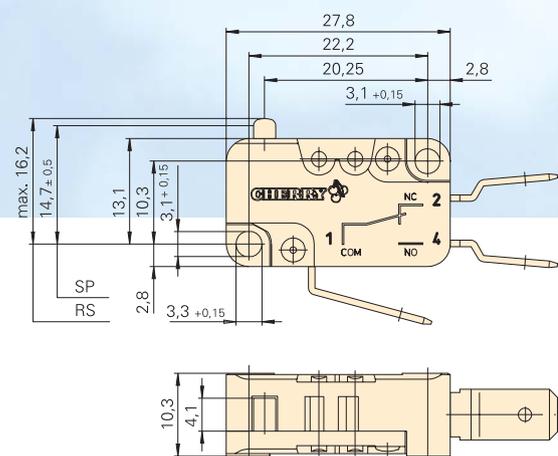
# Miniatur-Schalter D4



## Merkmale

- 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
- 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 und UL 1054
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial

## Abmessungen in mm



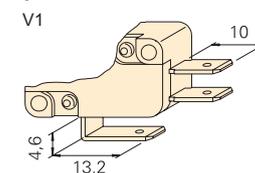
## Technische Daten

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 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      | > 2 x 10 <sup>5</sup> bis 1 x 10 <sup>7</sup> Betätigungen |
| 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         | AuAgPt (Crosspoint)  |
|                             | D42 Ag   |
|                             | D43 - D48 AgNi   |
| Anschlüsse                  | CuZn alternativ Cu   |
| Zusatzbetätiger             | Stahl vernickelt, alternativ rostfreier Stahl              |
| Prüfzeichen                 | cRU S  |
| Schutzart Schalterinnenraum | IP40   |

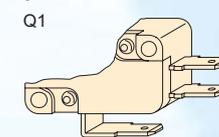
Für Detailinformationen und die Auslegung obiger Angaben fordern Sie bitte unbedingt unsere technische Spezifikation und Zeichnung an.

## Anschlüsse

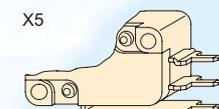
Steckanschluss 6,3 x 0,8 gerade



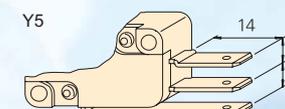
Steckanschluss 4,8 x 0,8 gerade



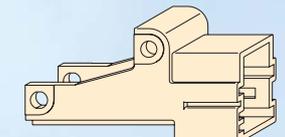
Steckanschluss RAST 2,5



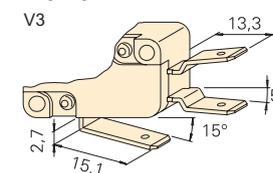
Steckanschluss 6,3 x 0,8 RAST 5



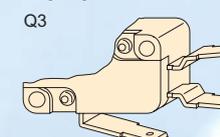
Steckgehäuse für Steckanschluss 6,3 x 0,8, RAST 5



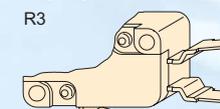
Steckanschluss 6,3 x 0,8 Dog Leg



Steckanschluss 4,8 x 0,8 Dog Leg



Steckanschluss 4,8 x 0,5 Dog Leg

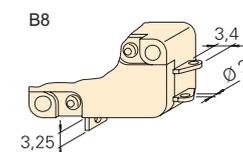


Steckanschluss 2,8 x 0,8 geschlitzt Dog Leg

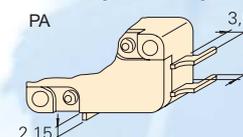


Andere Anschlüsse auf Anfrage.

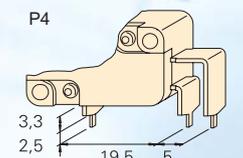
Lötanschluss kurz



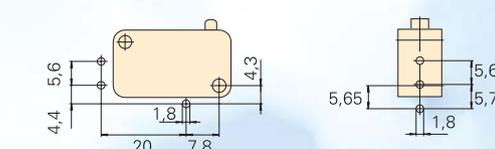
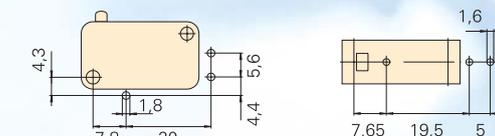
Leiterplattenanschluss 1,3 x 0,8 gehäuseseitig



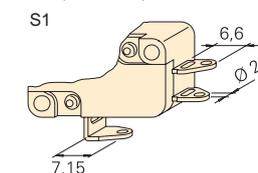
Leiterplattenanschluss 1,3 x 0,5 unten



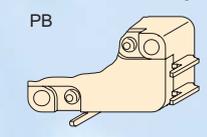
## Bohrbilder für Leiterplatten



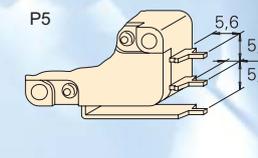
Lötanschluss mit Temperaturstoploch



Leiterplattenanschluss 1,3 x 0,8 deckelseitig



Leiterplattenanschluss 1,3 x 0,8 hinten

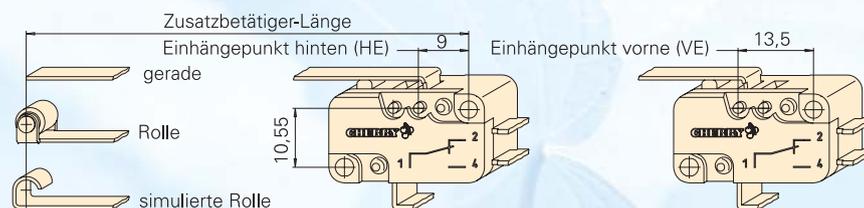


### Schaltleistung und Lebensdauer (2)

| Schaltleistung nach EN 61058     | UL 1054  | Lebensdauer für 40T85* |         | Lebensdauer mechanisch Betätiger-Werkstoff |                      | Betätigungskraft max. (cN) | Code |
|----------------------------------|--|------------------------|---------|--|----------------------|----------------------------|------|
|                                  |  | nach EN (Schaltzyklen) | nach UL | POM  | PET                  |                            |      |
| <b>Betätigungskraft Standard</b> |  |                        |         |  |                      |                            |      |
| 0,1 (0,05) A, 250 V AC           | 0,1 A 125–250 V AC                             | 50.000                 | 6.000   | 10 x 10 <sup>6</sup>                       | 1 x 10 <sup>6</sup>  | 170**                      | 1    |
| 3 (1) A, 250 V AC                | 3 A, 125–250 V AC<br>1/10 HP 250 V AC          | 50.000                 | 6.000   | 10 x 10 <sup>6</sup>                       | 1 x 10 <sup>6</sup>  | 170**                      | 2    |
| 6 (2) A, 250 V AC                | 5 A, 125–250 V AC,<br>1/4 HP 250 V AC          | 50.000                 | 6.000   | 5 x 10 <sup>6</sup>                        | 25 x 10 <sup>4</sup> | 170                        | 3    |
| 10 (3) A, 250 V AC               | 10 A, 1/2 HP, 125–250 V AC                     | 50.000                 | 6.000   | 1 x 10 <sup>6</sup>                        | 1 x 10 <sup>5</sup>  | 285                        | 4    |
| 16 (4) A, 250 V AC               | 15 A, 1/2 HP, 125–250 V AC                     | 50.000                 | 6.000   | 2 x 10 <sup>5</sup>                        | 1 x 10 <sup>5</sup>  | 400                        | 5    |
| 10 (3) A, 400 V AC               |  |                        |         |  |                      |                            |      |
| <b>Betätigungskraft Leicht</b>   |  |                        |         |  |                      |                            |      |
| 0,1 (0,05) A, 250 V AC           | 0,1 A, 125–250 V AC                            | 50.000                 | 6.000   | 10 x 10 <sup>6</sup>                       | 1 x 10 <sup>6</sup>  | 45**                       | 1    |
| 3 (1) A, 250 V AC                | 3 A, 125–250 V AC,<br>1/10 HP 250 V AC         | 50.000                 | 6.000   | 10 x 10 <sup>6</sup>                       | 1 x 10 <sup>6</sup>  | 45**                       | 2    |
| 6 (2) A, 250 V AC                | 5 A, 125–250 V AC,<br>1/4 HP 250 V AC          | 50.000                 | 6.000   | 10 x 10 <sup>6</sup>                       | 5 x 10 <sup>5</sup>  | 45                         | 3    |
| 10 (3) A, 250 V AC               | 10 A, 1/2 HP, 125–250 V AC                     | 50.000                 | 6.000   | 10 x 10 <sup>6</sup>                       | 25 x 10 <sup>4</sup> | 75                         | 4    |
| 16 (4) A, 250 V AC               | 15 A, 1/2 HP, 125–250 V AC                     | 50.000                 | 6.000   | 10 x 10 <sup>6</sup>                       | 25 x 10 <sup>4</sup> | 100                        | 5    |
| 21 (8) A, 250 V AC               | 21 A, 250 V AC<br>1HP 125 V AC<br>2HP 250 V AC | 10.000                 | 6.000   | 3 x 10 <sup>6</sup>                        | 25 x 10 <sup>4</sup> | 150                        | 8    |

\* Lebensdauer für 40T125 und 40T150 auf Anfrage

\*\* Geringere Betätigungskräfte 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 Zusatzbetätiger | D41 | 170                             | 45     | 1,2               | 1,3                | 0,3                    | 16,2                  | 14,7 ± 0,5       | AA   |
|                      | 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       |      |

### Kontaktanordnung (3)

| Kontaktanordnung                 | Code |
|----------------------------------|------|
| <b>40T85</b>                     |      |
| <b>Betätigungskraft Standard</b> |      |
| Schließer                        | 1    |
| Öffner                           | 2    |
| Wechsler                         | 3    |
| <b>Betätigungskraft Leicht</b>   |      |
| Schließer                        | 7    |
| Öffner                           | 8    |
| Wechsler                         | 9    |
| <b>Kontaktanordnung 40T125</b>   |      |
| <b>Betätigungskraft Standard</b> |      |
| Schließer                        | G    |
| Öffner                           | H    |
| Wechsler                         | M    |
| <b>Betätigungskraft Leicht</b>   |      |
| Schließer                        | N    |
| Öffner                           | P    |
| Wechsler                         | R    |
| <b>Kontaktanordnung 40T150*</b>  |      |
| <b>Betätigungskraft Leicht</b>   |      |
| Schließer                        | S    |
| Öffner                           | T    |
| Wechsler                         | U    |

\* nicht für D48

### Anschlussart (4)

| 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, Dog Leg**             | R3   |
| Steckanschluss 2,8 x 0,8 mm, geschlitzt, Dog Leg   | C3   |
| 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   |
| Leiterplattenanschluss 1,3 x 0,8 mm hinten*        | P5   |

\* nicht für D48 \*\* nicht für D45 und D48

### Zusatzbetätiger-Ausführungen (5)

| Ausführung           | Einhängepunkt | Länge     | Code             | Code                    |
|----------------------|---------------|-----------|------------------|-------------------------|
| ohne Zusatzbetätiger |               |           | AA               |                         |
| Werkstoff            | gerade        | hinten HE | Stahl vernickelt | optional Stahl rostfrei |
|                      |               |           | LA               | JA                      |
|                      |               |           | LD               | JD                      |
|                      |               |           | LL               | JL                      |
|                      |               |           | MA               | KA                      |
|                      |               |           | MD               | KD                      |
|                      |               |           | ML               | KL                      |
| Rolle                | hinten HE     | RA        |                  |                         |
|                      |               | RD        |                  |                         |
|                      |               | TA        |                  |                         |
|                      |               | TD        |                  |                         |
| simulierte Rolle     | hinten HE     | SA        |                  |                         |
|                      | vorne VE      | UA        |                  |                         |