

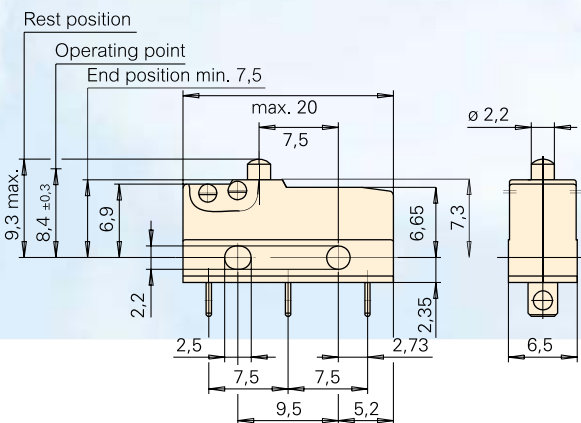
DB subminiature switch






Features

- Precision switch with high repeat accuracy
- Available for up to 120 °C operating temperature
- Nominal current up to 10A at 250 VAC
- Various auxiliary actuators (can also be retrofitted) two mounting positions
- Various application-specific contact materials
- Mechanical operational life up to 15×10^6 actuations
- Wide variety of terminal types

Dimensions in mm



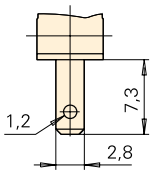
Technical specifications

| | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contact configuration | S.P.D.T., S.P.S.T. - N.O., S.P.S.T. - N.C. |
| Contact gap | < 3 mm (μ) |
| Switching voltage max. | 250 V AC |
| Switched current | 0,1 to 10 A AC, dependig on model (see table) |
| Operating force | 70 to 280 cN without auxiliary actuator, depending on model |
| Total travel | 1,6 mm |
| Mechanical life | Min. 10×10^6 operations (see table) |
| Electrical life (max. load) | Up to 10^6 operations (see table) |
| Ambient temperature | -40 to +85 °C/120 °C |
| Proof tracking index | PTI 175 (PTI 250 on request) |
| Materials | |
| Base | PET (UL 94 VO) |
| Cover | PBT (UL 94 VO) |
| Actuator | PBT (UL 94 VO) T120 POM (UL 94 HB) T85 |
| Contacts | Ag, AgNi, AuAgPt (Crosspoint) |
| Terminals | CuZn (silver-plated) |
| Auxiliary actuator | Stainless steel or plastic |
| Approvals |    dependig on model |
| Degree of protection (switch interior) | IP50 |

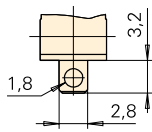
For detailed information and the layout of the details described above, please do not hesitate to ask for our technical specifications and drawing.

Terminals

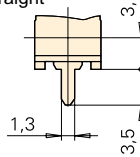
Q.C. terminal 2,8 x 0,5



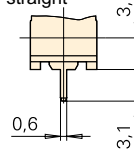
Solder terminal, short



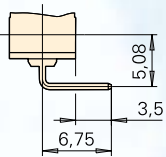
PCB terminal 1,3 x 0,5
straight



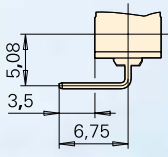
PCB terminal 0,6 x 0,5
straight



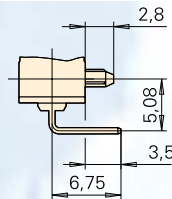
PCB terminal 0,6 x 0,5
RH-side w/o location pins



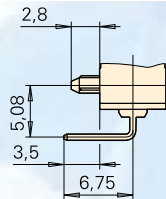
PCB terminal 0,6 x 0,5
LH-side w/o location pins



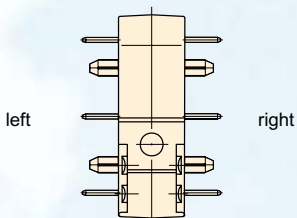
PCB terminal 0,6 x 0,5
RH-side with location pins



PCB terminal 0,6 x 0,5
LH-side with location pins

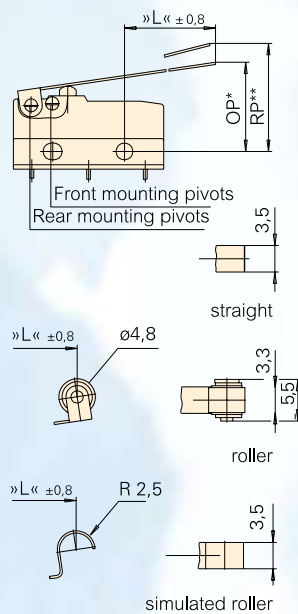


Side definition with terminals
and location pins

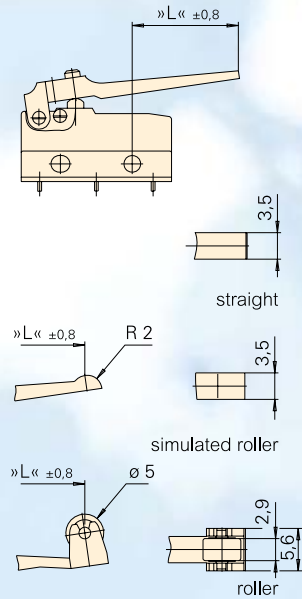


Auxiliary actuator options

Steel auxiliary actuator



Plastic auxiliary actuator with/without
adjusting screw



Electrical rating and operating life (2)

| Electrical rating according to EN 61058 | UL 1054 | Electrical life at rated load for 40T85* acc. to EN (Operations) | Electrical life at rated load for 40T85* acc. to UL | Mechanical life | Max. operating force (cN) | Code |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------|
| 6A 250 V AC | 5 A 125–250 V AC | 10.000 | 6.000 | 15 x 10 ⁶ | 150 | 1 |
| 10 (1,5) A, 250 V AC | 10,1 A, 125–250 AC, 1/4 HP, 125 V AC | 10.000 | 6.000 | 10 x 10 ⁶ | 250 | 2 |
| 0.1 A, 250 V AC | 0,1 A 125–250 V AC | 50.000 | 100.000 | 15 x 10 ⁶ | 150 | 3 |
| 4 A, 250 V~ | 4 A, 125–250 V AC | 50.000 | 6.000 | 15 x 10 ⁶ | 90 | 4 |
| 1 A, 250 V AC | 1 A, 125–250 V AC | 50.000 | 6.000 | 15 x 10 ⁶ | 70 | 5* |
| 6 A, 250 V AC | 5 A, 125–250 V AC | 50.000 | 6.000 | 15 x 10 ⁶ | 150 | 6* |
| 10 (1,5) A, 250 V AC | 10.1 A, 125–250 V AC, 1/4 HP, 125 V AC | 50.000 | 6.000 | 10 x 10 ⁶ | 280 | 7* |
| 10 (3) A, 250 V~ | 10.1 A, 125–250 V AC, 1/4 HP, 125 V AC | 10.000 | 6.000 | 10 x 10 ⁶ | 280 | L |
| 3 A, 250 V~ | 3 A, 125–250 V AC | 50.000 | 6.000 | 15 x 10 ⁶ | 90 | M |
| 6 (2) A, 250 V~ | 5 A, 125–250 V AC | 25.000 | 6.000 | 15 x 10 ⁶ | 150 | O |
| Special models designed for very low switching loads on request | | | | | | *only T85 |

Contact configuration (3)

| Contact configuration | Code |
|----------------------------|------|
| Ambient temperature 40T85 | Code |
| S.P.S.T. - N.O. | E |
| S.P.S.T. - N.C. | F |
| S.P.D.T. | G |
| Ambient temperature 40T120 | Code |
| S.P.S.T. - N.O. | A |
| S.P.S.T. - N.C. | B |
| S.P.D.T. | C |

Terminals (4)

| Type of terminal | Code |
|-------------------------------------------|------|
| Q.C. terminal 2.8 x 0.5 mm, straight | B1 |
| Solder terminal, short | A1 |
| PCB terminal 1.3 x 0.5, straight | C1 |
| PCB terminal 0.6 x 0.5, straight | D1 |
| PCB terminal 0.6 x 0.5, right-hand side* | D2 |
| PCB terminal 0.6 x 0.5, left-hand side* | D3 |
| PCB terminal 0.6 x 0.5, right-hand side** | D4 |
| PCB terminal 0.6 x 0.5, left-hand side** | D5 |

*with location pins ** without location pins

Auxiliary actuator options (5)

| Model | Mounting point | Length | Code |
|-------------------------------|----------------|--------|------|
| Without lever, spherical head | – | – | AA |
| | – | – | BA |
| Straight | RM rear | 4,8 | LB |
| | | 7 | LC |
| | FM front | 42 | LD |
| | | 7 | MB |
| | | 9,4 | MC |
| Roller | RM rear | 43,5 | MD |
| | | 2,5 | RB |
| | | 4,7 | RC |
| | FM front | 39,7 | RD |
| | | 4,7 | TB |
| | | 7,1 | TC |
| | | 41,2 | TD |
| Simulated roller | RM rear | 2,5 | SB |
| | | 4,7 | SC |
| | | 39,7 | SD |
| | FM front | 4,7 | UB |
| | | 7,1 | UC |
| Plastic straight | RM rear | 41,2 | UD |
| | | 7 | WB |
| | FM front | 14 | WC |
| | | 9,4 | GB |
| Plastic roller | 16,2 | GC | |
| | RM rear | 5,2 | ZB |
| FM front | 7,3 | OB | |
| Plastic simulated roller | RM rear | 5,6 | VB |
| | FM front | 7,9 | HB |

Switching parameters

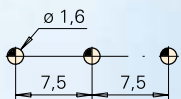
| Option | Type | Max. operating force (cN) | Max. pretravel (mm) | Min. overtravel (mm) | Max. movement differential (mm) | Max. rest position (mm) | Operating point (mm) | Length actuator (mm) $\pm 0,8$ |
|-------------------------------------------------|-------|---------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Spherical-head actuator, w/o auxiliary actuator | DB5 | 70 | 1,0 | 0,6 | 0,1 | 9,3 | 8,4 $\pm 0,3$ | - |
| | DB1/O | 150 | 1,0 | 0,6 | 0,1 | 9,3 | 8,4 $\pm 0,3$ | |
| | DB6 | 150 | 1,0 | 0,6 | 0,15 | 9,3 | 8,4 $\pm 0,3$ | |
| | DB2 | 250 | 1,0 | 0,6 | 0,1 | 9,3 | 8,4 $\pm 0,3$ | |
| Actuator with radius, w/o auxiliary actuator | DB7 | 280 | 1,0 | 0,6 | 0,15 | 9,3 | 8,4 $\pm 0,3$ | - |
| | DB5 | 70 | 1,0 | 0,6 | 0,1 | 9,3 | 8,4 $\pm 0,3$ | |
| | DB1/O | 150 | 1,0 | 0,6 | 0,1 | 9,3 | 8,4 $\pm 0,3$ | |
| | DB6 | 250 | 1,0 | 0,6 | 0,15 | 9,3 | 8,4 $\pm 0,3$ | |
| | DB2 | 250 | 1,0 | 0,6 | 0,1 | 9,3 | 8,4 $\pm 0,3$ | - |
| | DB7 | 280 | 1,0 | 0,6 | 0,15 | 9,3 | 8,4 $\pm 0,3$ | |
| | | | | | | | | |

Contact rating at direct voltage

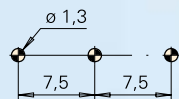
| Switching voltage | Switched current, resistive load | | Inductive load (L/R = 3 ms) | |
|-------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------|-------|
| | DB 1 | DB 2 | DB 1 | DB 2 |
| 12 V | 6 A | 10 A | 6 A | 10 A |
| 24 V | 3 A | 5 A | 2 A | 4 A |
| 60 V | 1 A | 1 A | 0,5 A | 0,5 A |
| 110 V | 0,5 A | 0,5 A | 0,2 A | 0,2 A |
| 220 V | 0,25 A | 0,25 A | 0,1 A | 0,1 A |

Drilling patterns

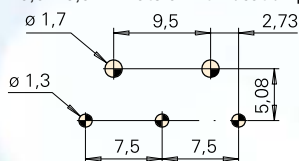
drilling pattern for PCB terminal 1,3 x 0,5 mm



drilling pattern for PCB terminal 0,6 x 0,5 mm straight/lateral



drilling pattern for PCB terminal 0,6 x 0,5 mm lateral with location pins





Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.