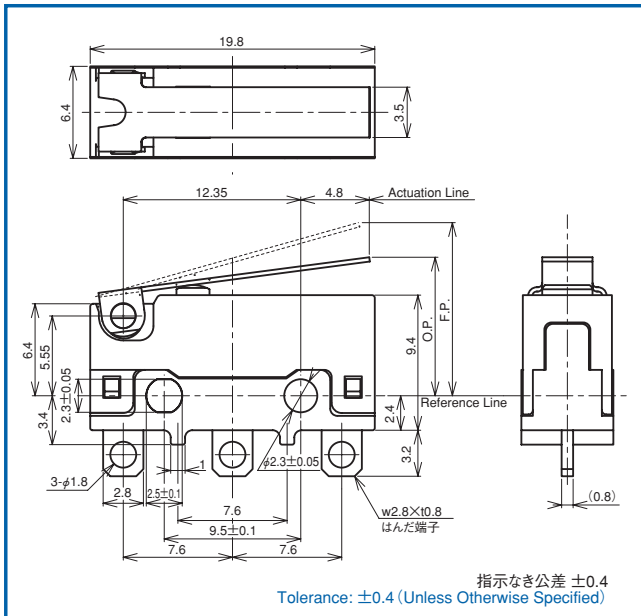


### ■ 外形寸法(mm) / Dimensions(mm)



### ■ 安全規格 / Agency Approvals

| シリーズ名 | DE1L     | DE2L      | DE3L |
|-------|----------|-----------|------|
| UL    | 適用規格     | UL1054    |      |
|       | File No. | 変更申請中     |      |
| VDE   | 適用規格     | EN61058-1 |      |
|       | File No. | 変更申請中     |      |
| SEMKO | 適用規格     | EN61058-1 |      |
|       | File No. | 変更申請中     |      |

### 【特長】 [Features]

- 超小型
- 豊富な端子バリエーション
- 接点ギャップ1mm以上
- Compact size: (19.8×6.4×9.4mm)
- Five terminal variations
- 1mm minimum contact gap

### ■ 取得規格 / Agency Approved



### ■ 定格 / Rating

|     |           |                               |
|-----|-----------|-------------------------------|
| DE1 | UL、CUL    | 3A、125/250VAC<br>3A、30VDC     |
|     | VDE、SEMKO | 3A、30VDC                      |
| DE2 | UL、CUL    | 5A、30VDC<br>1A、42VDC          |
|     | VDE、SEMKO | 5A、30VDC<br>1A、42VDC          |
| DE3 | UL、CUL    | 0.1A、125/250VAC<br>0.1A、30VDC |
|     | VDE、SEMKO | 0.1A、30VDC                    |

### ■ 性能 / Performance

|   |   |   |
|---|---|---|
| 回路構成<br>Circuitry                       | 単極双投<br>S.P.D.T.  |   |
| 接点ギャップ<br>Contact Gap                   | 1mm以上<br>1mm MIN  |   |
| 接触抵抗<br>Contact Resistance              | 50mΩ以下<br>50mΩ MAX  |   |
| 機械的寿命<br>Mechanical Life                | 300,000回以上<br>300,000 cycles MIN  |   |
| 電氣的寿命<br>Electrical Life                | 100,000回以上<br>ただしDE1の3A、125/250VACで使用した場合は1万回以上<br>100,000 cycles MIN         |   |
| 安全規格上の<br>電氣的寿命<br>Agency Approved Life | UL/CUL  | 6,000回 (C Type)<br>6,000 cycles (C Type)<br>100,000回 (L Type)<br>100,000 cycles (L Type)<br>ただしDE1のAC定格は6千回 |
|   | VDE/SEMKO   | 100,000回<br>100,000 cycles  |
| 使用温湿度範囲<br>Temperature Rating Range     | -25 ~ +85°C 85%RH以下 (ただし結露なきこと)<br>-25 ~ +85°C 85%RH Below (Non Condensation) |   |
| 絶縁抵抗<br>Insulation Resistance           | 100MΩ以上 (DC500V)<br>100MΩ MIN (DC500V)  |   |
| 耐電圧<br>Dielectric Strength              | AC1000V 1分間<br>AC1000V 1 minute   |   |
| 耐振性<br>Vibration Proof                  | 10~55Hz 全振幅1.5mm<br>10~55Hz Peak to peak amplitude                            |   |
| 耐衝撃性<br>Shock Proof                     | 294m/s <sup>2</sup> (30G)   |   |

### ■ 材質 / Material

(難燃性 / Frame-Retardant)

|                               |   |         |
|-------------------------------|---|---------|
| ベース<br>Base                   | PPS樹脂 (PPHS)  | UL94V-0 |
| カバー<br>Cover                  | PBT樹脂 (PBTP)  | UL94V-0 |
| ボタン<br>Button                 | PBT樹脂 (PBTP)  | UL94V-0 |
| ブレード<br>Blade                 | ベリリウム銅<br>Beryllium copper  |         |
| 端子<br>Terminal                | 黄銅 + 銀メッキ<br>Brass + Silver plated  |         |
| 接点<br>Contact                 | 銀合金 (DE1、DE2)<br>Silver alloy (DE1、DE2)<br>銀合金 + 金メッキ (DE3)<br>Silver alloy + Gold plated (DE3) |         |
| アクチュエータ<br>Actuator           | ステンレス<br>Stainless steel  |         |
| ローラアクチュエータ<br>Roller Actuator | ステンレス<br>Stainless steel<br>ナイロン樹脂 (ローラー)<br>PA66 (Roller)<br>アルミニウム (リベット)<br>Aluminum (Rivet) |         |

# DE シリーズ DE Series

## ■ 品名構成表 / Ordering Information

DE 2 L - A A AA

| コード<br>Code | 定格<br>Rating                        | UL/CUL | VDE/SEMKO                  |
|-------------|-------------------------------------|--------|----------------------------|
| 1           | 3 A, 30 VDC<br>3 A, 125-250 VAC     |        | 3 A, 30 VDC                |
| 2           | 5 A, 30 VDC<br>1 A, 42 VDC          |        | 5 A, 30 VDC<br>1 A, 42 VDC |
| 3           | 0.1 A, 30 VDC<br>0.1 A, 125-250 VAC |        | 0.1 A, 30 VDC              |

| コード<br>Code | UL認定寿命<br>UL Approval<br>(Life Test Cycle) |
|-------------|--|
| C           | 6,000 回<br>6,000 Cycles                    |
| L           | 100,000 回 (DC定格)<br>100,000 Cycles (DC)    |

| コード<br>Code | 端子形状<br>Terminal Configuration        |
|-------------|---------------------------------------|
| A           | はんだ端子<br>Short Solder 2.8×0.8         |
| B           | #110Q.C. (Short)<br>2.8×0.5Q.C., l=8  |
| C           | PCB<br>PCB1×0.8                       |
| D           | PCBライト<br>PCB RIGHT 1×0.8             |
| E           | PCBレフト<br>PCB LEFT 1×0.8              |
| F           | #110Q.C. (Long)<br>2.8×0.5Q.C., l=9.6 |
| H           | PCB KINK<br>PCB1×0.8<br>Self-standing |

| コード<br>Code | 回路構成<br>Circuitry                |
|-------------|----------------------------------|
| A           | 単極双投<br>S.P.D.T.<br>NC/NO        |
| B           | 単極単投 (NO)<br>S.P.S.T.<br>NO only |
| C           | 単極単投 (NC)<br>S.P.S.T.<br>NC only |

| コード<br>Code | アクチュエータ長<br>Auxiliary Actuator-length |
|-------------|---------------------------------------|
| AA          | ボタンタイプ<br>Button                      |
| L           | ストレートレバー<br>Straight                  |
| R           | ローラー<br>Roller                        |
| S           | シュミレート<br>Simulated roller            |

アクチュエータ長  
Actuator-length  
動作位置  
at Operating Point

## ■ 端子形状図 / Terminals

**はんだ端子 / Solder**

3-φ1.8  
2.8  
7.6  
9.5±0.1  
7.6  
7.6  
w2.8×10.8  
はんだ端子  
(0.8)

**#110Q.C. (Short)**

3-φ1.3  
2.8  
7.6  
9.5±0.1  
7.6  
7.6  
w2.8×10.5  
#110 Q.C.  
8  
0.5  
0.8

**PCB**

(2.8)  
7.6  
9.5±0.1  
7.6  
7.6  
w1×10.8  
PCB  
5  
(0.8)

**PCBライト / PCB Right**

(2.8)  
7.6  
9.5±0.1  
7.6  
7.6  
w1×10.8  
PCBライト  
R0.8  
0.8  
4.2  
7.4  
5.0

**PCBレフト / PCB Left**

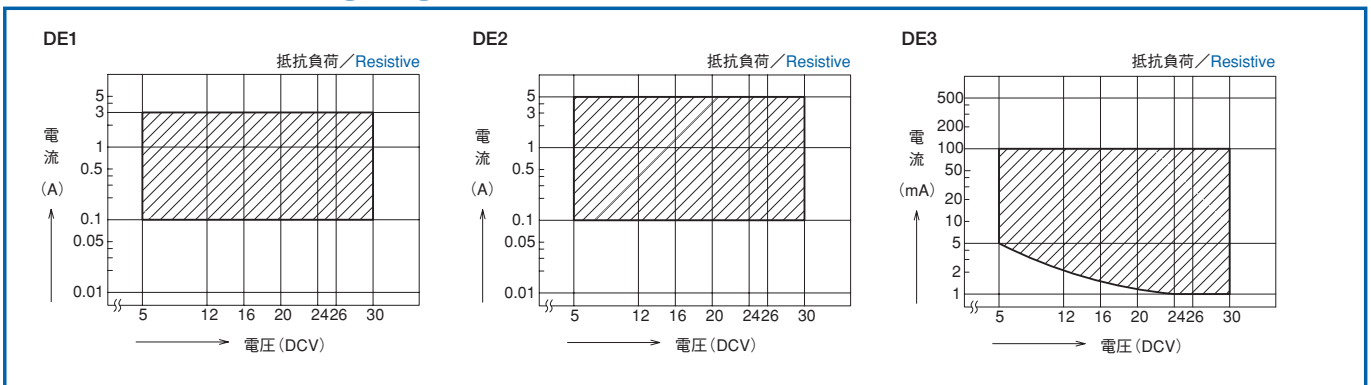
(2.8)  
7.6  
9.5±0.1  
7.6  
7.6  
w1×10.8  
PCBレフト  
5.0  
(4.2)  
(0.8)  
(7.4)

**#110Q.C. (Long)**

3-φ1.3  
2.8  
7.6  
9.5±0.1  
7.6  
7.6  
w2.8×10.5  
#110 Q.C.  
9.6  
0.5  
(0.8)

指示なき公差 ±0.4  
Tolerance: ±0.4 (Unless Otherwise Specified)

## ■ 適用電流電圧範囲 / Current Voltage Range



## ■ 動作特性 / Operating Characteristics

|           | OF          | PT          | OP※         | OT         | MD         | FP※         |
|-----------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| DE□□-□□AA | 196cN Max.  | 1.0mm Max.  | 7.7 ±0.4mm  | 0.4mm Min. | 0.3mm Max. | 8.4 ±0.4mm  |
| DE□□-□□LB | 58.8cN Max. | 4.0mm Max.  | 9.0 ±1.2mm  | 1.3mm Min. | 0.9mm Max. | 11.6 ±1.2mm |
| DE□□-□□LC | 58.8cN Max. | 4.8mm Max.  | 9.2 ±1.2mm  | 1.3mm Min. | 1.0mm Max. | 12.6 ±1.2mm |
| DE□□-□□LD | 29.4cN Max. | 14.0mm Max. | 12.1 ±3.0mm | 3.6mm Min. | 5.8mm Max. | 23.9 ±3.0mm |
| DE□□-□□RB | 78.5cN Max. | 3.3mm Max.  | 14.5 ±1.2mm | 1.2mm Min. | 0.8mm Max. | 17.0 ±1.2mm |
| DE□□-□□RC | 63.7cN Max. | 3.6mm Max.  | 14.8 ±1.4mm | 1.2mm Min. | 0.9mm Max. | 17.4 ±1.4mm |
| DE□□-□□SB | 78.4cN Max. | 3.3mm Max.  | 14.5 ±1.2mm | 1.2mm Min. | 0.8mm Max. | 17.0 ±1.2mm |
| DE□□-□□SC | 63.7cN Max. | 3.6mm Max.  | 14.8 ±1.4mm | 1.2mm Min. | 0.9mm Max. | 17.4 ±1.4mm |

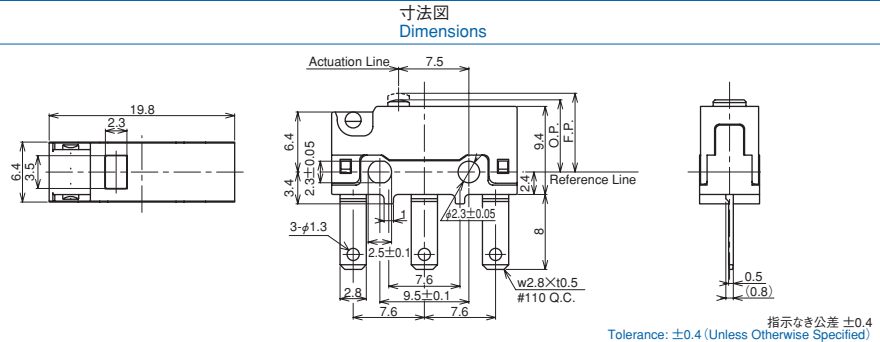
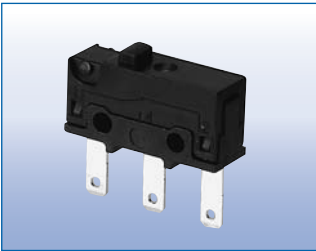
注1. ※印はReference Line (A) からの距離 / Distance from Reference Line (A)

注2. Reference Line AとReference Line Bの差は3.4 ±0.1mm / Difference between Reference Line A & B is 3.4 ±0.1mm

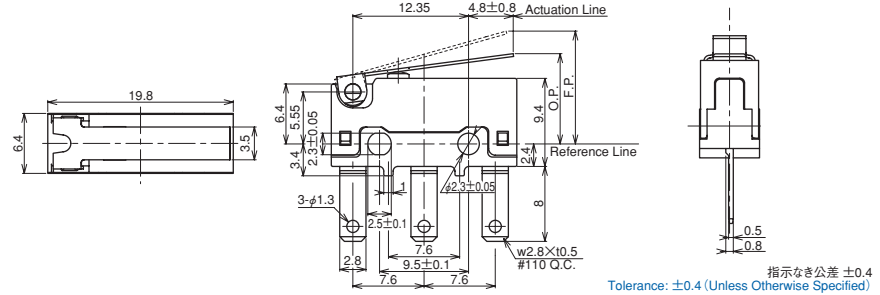
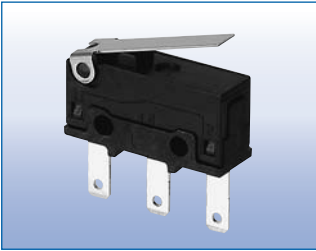
## ■ 外形寸法 (mm) / Dimensions (mm)

形名及び型番号  
Type

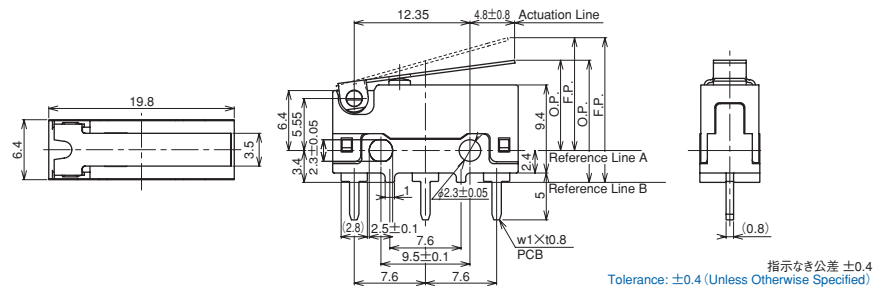
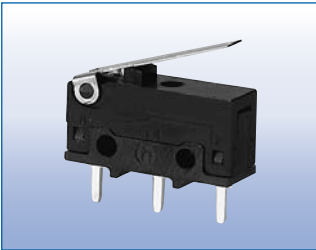
DE2L-BAAA



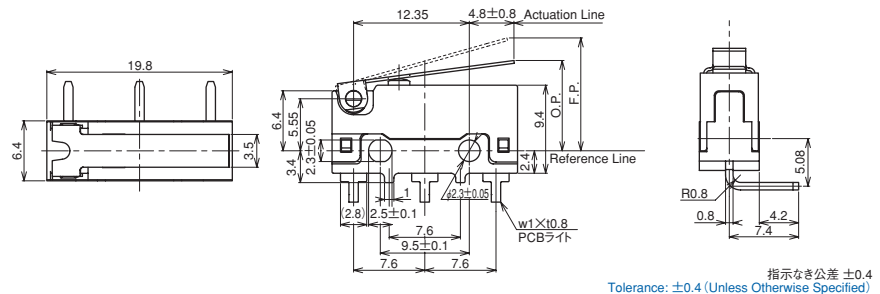
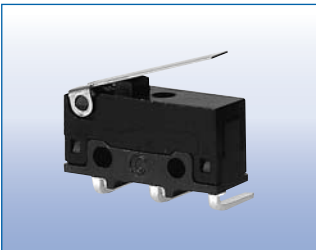
DE2L-BALB



DE2L-CALB



DE2L-DALB

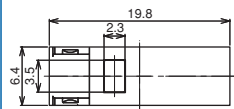
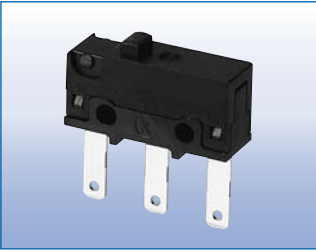


# DE シリーズ DE Series

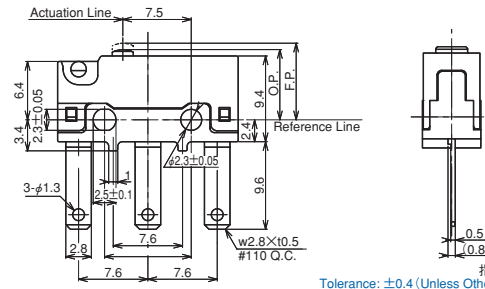
## ■ 外形寸法 (mm) / Dimensions (mm)

形名及び型番号  
Type

DE2L-FAAA

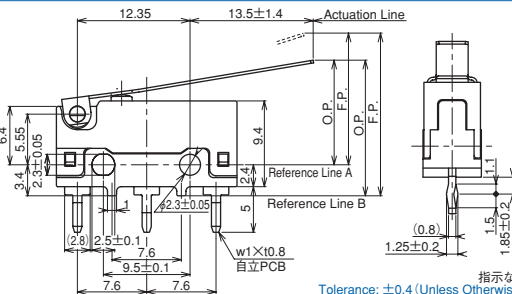
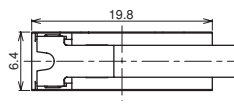
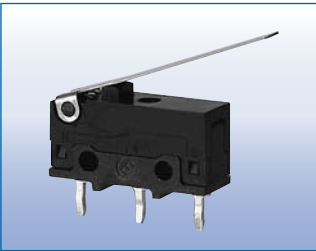


寸法図  
Dimensions



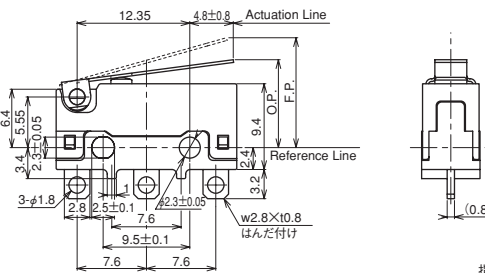
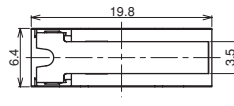
指示なき公差 ±0.4  
Tolerance: ±0.4 (Unless Otherwise Specified)

DE2L-HBLG



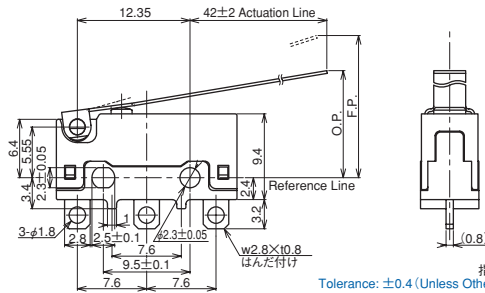
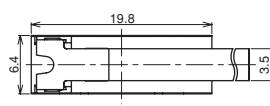
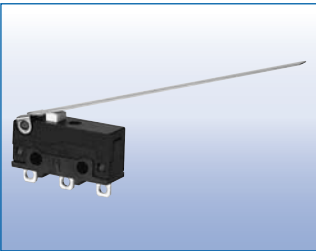
指示なき公差 ±0.4  
Tolerance: ±0.4 (Unless Otherwise Specified)

DE3L-AALB



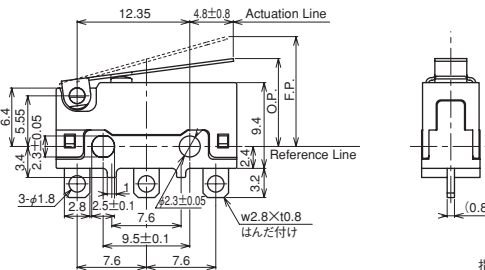
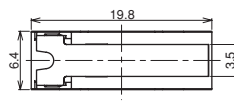
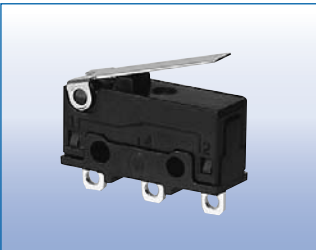
指示なき公差 ±0.4  
Tolerance: ±0.4 (Unless Otherwise Specified)

DE3L-AALD



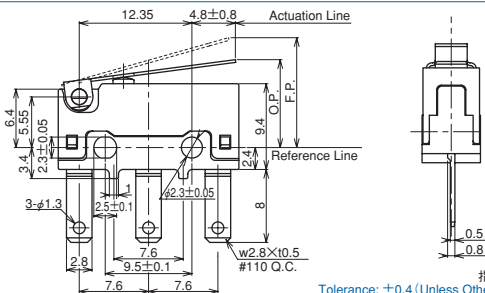
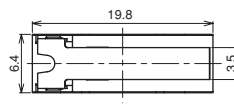
指示なき公差 ±0.4  
Tolerance: ±0.4 (Unless Otherwise Specified)

DE2L-AALB



指示なき公差 ±0.4  
Tolerance: ±0.4 (Unless Otherwise Specified)

DE3L-BALB



指示なき公差 ±0.4  
Tolerance: ±0.4 (Unless Otherwise Specified)