

# ATE

## スタンダードトグルスイッチ Standard Toggle Switches

洗浄可能



RoHS 指令対応 RoHS compliant



UL

### ■特長

#### 1. 高信頼性

接触部にツインコンタクトのクリップ機構を採用。

#### 2. 丸洗い洗浄が可能

全タイプ完全密封構造。

#### 3. 微小電流用

接触部に金メッキを施してありますので微小電流領域での使用に最適です。

#### 4. プリント基板専用

端子ピッチは全てインチサイズ (2.54mm)

#### 5. 操作性の向上

独立した節度機構により、軽快な操作フィーリングを実現。

#### 6. UL規格認定品です。

(ATE-Jタイプを除く。)

### ■Features

#### 1. High Reliability

Twin-contact clip mechanism is used in the contact section to ensure reliability.

#### 2. Washable Structure

All switches are of a completely sealed construction.

#### 3. Ideal for Extremely Dry Circuit Applications

Gold-plated contacts make these switches ideal for use with extremely dry circuit applications.

#### 4. Designed for PC Boards

Terminal pitches are all in inch size(multiples of 2.54mm).

#### 5. Quality Touch

Independent detent construction provides a light operating touch.

#### 6. UL approved.

(Without ATE-J type)

### ■Specifications

| 定 格       | 最大定格                                                             | AC・DC60V 50mA 0.4VA AC、DC |
|-----------|------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|           | 最小定格                                                             | AC・DC20mV 1μA             |
| 初期接触抵抗    | 50mΩ 以下                                                          | (AC200μV 1.5mA)           |
| 耐 電 圧     | AC250V 1分間                                                       |                           |
| 絶 縁 抵 抗   | 500MΩ 以上                                                         | (DC500V)                  |
| 電 気 的 寿 命 | 最大定格で10,000回                                                     |                           |
|           | 0.4VA以下で50,000回 (D,E,N,Pタイプ)<br>0.4VA以下で30,000回 (F,G,H,R,S,Tタイプ) |                           |
| 機 械 的 寿 命 | D,E,N,Pタイプで50,000回                                               |                           |
|           | F,G,H,R,S,Tタイプで30,000回                                           |                           |
| 使用温度範囲    | −20〜+85℃                                                         |                           |
| 保存温度範囲    | −40〜+85℃                                                         |                           |

| Rating                      | Max.                                                                        | 50mA 60VAC・DC 0.4VA AC、DC |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                             | Min.                                                                        | 1μA 20mVAC・DC             |
| Initial contact resistance  | 50mΩ Max.                                                                   | (1.5mA 200μV AC)          |
| Dielectric strength         | 250VAC 1 minute                                                             |                           |
| Insulation resistance       | 500MΩ Min.                                                                  | (500VDC)                  |
| Electrical life             | 10,000 cycles at max. rating,<br>50,000 cycles at 0.4VA max. (D,E,N,P type) |                           |
|                             | 30,000 cycles at 0.4VA max. (F,G,H,R,S,T type)                              |                           |
| Mechanical life             | D,E,N,P type 50,000 cycles<br>F,G,H,R,S,T type 30,000 cycles                |                           |
| Operating temperature range | −20〜+85℃                                                                    |                           |
| Storage temperature range   | −40〜+85℃                                                                    |                           |

### ■形名の説明/Part Numbering

**A TE 2 D — 2 M 3 — 10 — Z**

シリーズ記号  
Series code

操作部形状  
Actuator shape

極 数  
Number of poles

スイッチ特性  
Switching function

端子形状  
Terminal style

操作部形状  
Actuator shape

ブラケット形状  
Bracket style

クリップ機構  
Clip mechanism

| 記号<br>Code | 種 類<br>Type           |
|------------|-----------------------|
| TE         | トグルタイプ<br>Toggle type |

| 数字<br>Fig. | 極 数<br>Number of poles |
|------------|------------------------|
| 1          | 単極<br>1 pole           |
| 2          | 2極<br>2 poles          |

| 記号<br>Code | スイッチ特性<br>Switching function |
|------------|------------------------------|
| D N        | ON — ON                      |
| E P        | ON — OFF — ON                |
| F R        | ON — (ON)                    |
| G S        | (ON) — OFF — (ON)            |
| H T        | ON — OFF — (ON)              |

| 数字<br>Fig. | 端子形状<br>Terminal style                            |
|------------|---------------------------------------------------|
| 2          | P/C端子<br>P/C terminal                             |
| 5          | R/A端子 (0.2インチピッチ)<br>Right angle (0.2 inch pitch) |
| 6          | R/A端子 (0.3インチピッチ)<br>Right angle (0.3 inch pitch) |
| 7          | V/M端子<br>Vertical mounting                        |

| 記号<br>Code | 操作部形状<br>Actuator shape |
|------------|-------------------------|
| M          | スタンダード<br>Standard      |
| F          | フラット・トグル<br>Flat toggle |

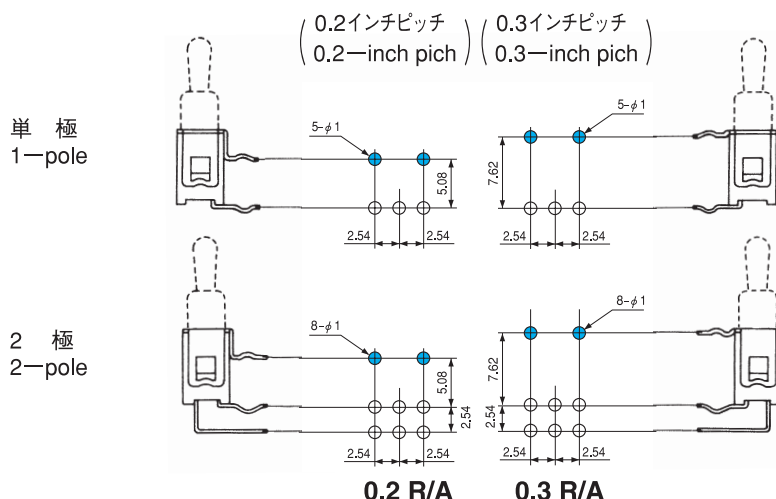
| 数字<br>Fig. | ブラケット<br>Bracket           |
|------------|----------------------------|
| 3          | ブラケットなし<br>Without bracket |

2極の端子列5.08ミリ  
Distance between two terminal rows : 5.08mm(0.2")

2極の端子列2.54ミリ (コンパクトタイプ/Compact type)  
Terminal line for double poles are 2.54mm(0.1")

(ON) は、モーメンタリーです。  
(ON) : Momentary.

## ■ライトアングル端子/Right Angle Terminals



●端子-PCサポート間のピッチには、0.2インチピッチ (5.08ミリ) と0.3インチピッチ (7.62ミリ) の2種類がありますので、ご用途によりお選びください。

〔例〕 0.2インチピッチ **ATE1D-5M3-10-Z**  
0.3インチピッチ **ATE1D-6M3-10-Z**

●There are two types of pitch (between the terminals and the PC support) available.

Select the pitch most suitable for the job, either 0.2 inch (5.08 mm) or 0.3 inch (7.62 mm).

Examples: 0.2 inch pitch **ATE1D-5M3-10-Z**  
0.3 inch pitch **ATE1D-6M3-10-Z**

## ■別売付属部品/Optional Accessories

ご注文は頁371のプリント基板孔あけ寸法図をご参照願います。

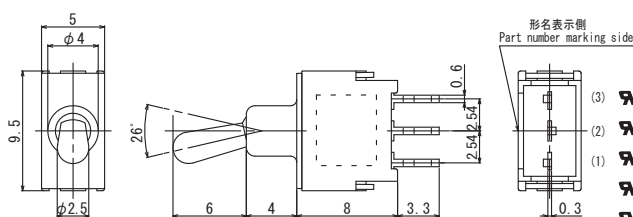
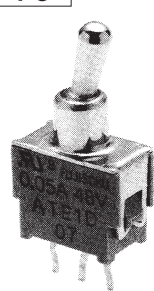
| 部品名/Part name     | ブラケット/Bracket       |                     |                     |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 極数/Poles          | 単極用/Single pole     | 2極用/Double poles    |                     |
| ボックス巾/Box size    | 5 mm                | 7.5 mm              | 5 mm                |
| 適用品種名/Type        | ATE-2M・2F           |                     |                     |
| 寸法図<br>Dimensions |                     |                     |                     |
| 形名<br>Part number | <b>140000640314</b> | <b>140000640315</b> | <b>140000640318</b> |

| 適用機種/Type         | ATE-2M・5M・6M・7M     |  |
|-------------------|---------------------|--|
| 部品名/Part name     | カラーキャップ/Color Cap   |  |
| 寸法図<br>Dimensions |                     |  |
| 白 White           | <b>140000470174</b> |  |
| 赤 Red             | <b>140000470175</b> |  |
| 黒 Black           | <b>140000470173</b> |  |
| グレー Gray          | <b>140000470179</b> |  |
| 緑 Green           | <b>140000470177</b> |  |
| 青 Blue            | <b>140000470178</b> |  |
| オレンジ Orange       | <b>140000470181</b> |  |
| 黄 Yellow          | <b>140000470176</b> |  |
| 茶 Brown           | <b>140000470180</b> |  |

## 単極双投/SPDT

スタンダード・トグル

PC



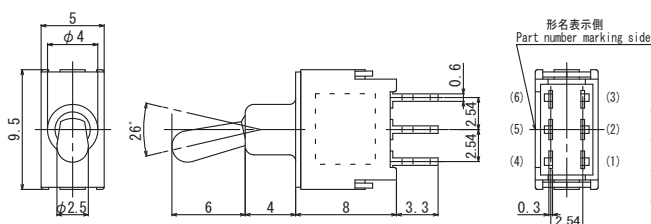
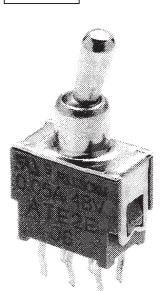
ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |      |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------|
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |      |
| <b>ATE1D-2M3-10-Z</b>        | ON                                             | —   | ON   |
| <b>ATE1E-2M3-10-Z</b>        | ON                                             | OFF | ON   |
| <b>ATE1F-2M3-10-Z</b>        | ON                                             | —   | (ON) |
| <b>ATE1G-2M3-10-Z</b>        | (ON)                                           | OFF | (ON) |
| ☆ <b>ATE1H-2M3-10-Z</b>      | ON                                             | OFF | (ON) |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2-3                                            | —   | 2-1  |

## 2極双投/DPDT

端子列2.54mm/Distance between two terminal rows:2.54mm

PC



ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| <b>ATE2D-2M3-10-Z</b>        | ON                                             | —   | ON         |
| ☆ <b>ATE2E-2M3-10-Z</b>      | ON                                             | OFF | ON         |
| ★ <b>ATE2F-2M3-10-Z</b>      | ON                                             | —   | (ON)       |
| ☆ <b>ATE2G-2M3-10-Z</b>      | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ☆ <b>ATE2H-2M3-10-Z</b>      | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2-3<br>5-6                                     | —   | 2-1<br>5-4 |

★ (黒星) は、受注生産品です。  
★ : Made to order products.

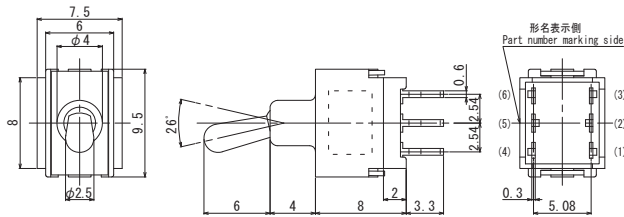
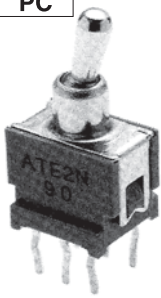
☆ (白星) は、標準準品です。  
☆ : Semi-standard products.

(ON) は、モーメンタリーです。  
(ON) : Momentary.

は、別売付属部品です。  
: Optional Accessories

**2極双投/DPDT** (端子列5.08mm /Distance between two terminal rows : 5.08 mm)

PC

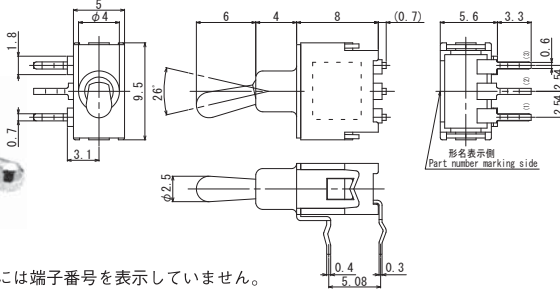
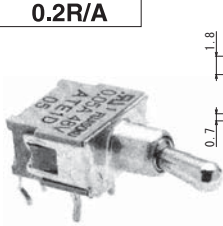


ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
|                              |                                                |     |            |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| ☆ATE2N-2M3-10-Z              | ON                                             | —   | ON         |
| ★ATE2P-2M3-10-Z              | ON                                             | OFF | ON         |
| ★ATE2R-2M3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON)       |
| ★ATE2S-2M3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ★ATE2T-2M3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3<br>5—6                                     | —   | 2—1<br>5—4 |

**単極双投/SPDT** (取付面よりの高さ3.1mm /Mounting height : 3.1mm)

0.2R/A

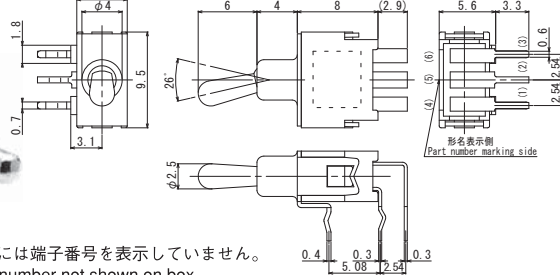
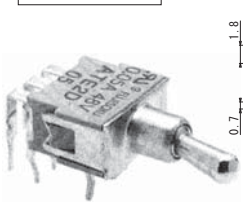


ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |      |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------|
|                              |                                                |     |      |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |      |
| ATE1D-5M3-10-Z               | ON                                             | —   | ON   |
| ☆ATE1E-5M3-10-Z              | ON                                             | OFF | ON   |
| ★ATE1F-5M3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON) |
| ☆ATE1G-5M3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON) |
| ★ATE1H-5M3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON) |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3                                            | —   | 2—1  |

**2極双投/DPDT** (取付面よりの高さ3.1mm /Mounting height : 3.1mm)

0.2R/A

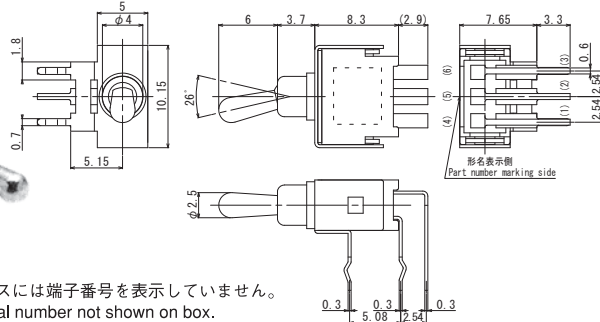
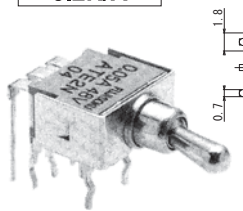


ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
|                              |                                                |     |            |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| ☆ATE2D-5M3-10-Z              | ON                                             | —   | ON         |
| ★ATE2E-5M3-10-Z              | ON                                             | OFF | ON         |
| ★ATE2F-5M3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON)       |
| ☆ATE2G-5M3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ▲ATE2H-5M3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3<br>5—6                                     | —   | 2—1<br>5—4 |

**2極双投/DPDT** (取付面よりの高さ5.15mm /Mounting height : 5.15mm)

0.2R/A

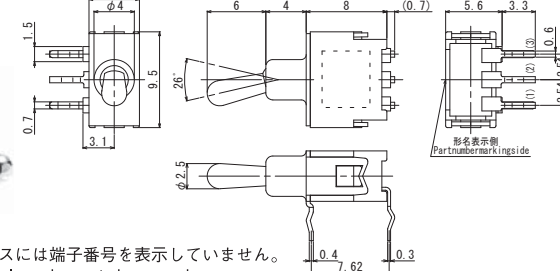


ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
|                              |                                                |     |            |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| ☆ATE2N-5M3-10-Z              | ON                                             | —   | ON         |
| ★ATE2P-5M3-10-Z              | ON                                             | OFF | ON         |
| ▲ATE2R-5M3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON)       |
| ★ATE2S-5M3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ▲ATE2T-5M3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3<br>5—6                                     | —   | 2—1<br>5—4 |

**単極双投/SPDT** (取付面よりの高さ3.1mm /Mounting height : 3.1mm)

0.3R/A



ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

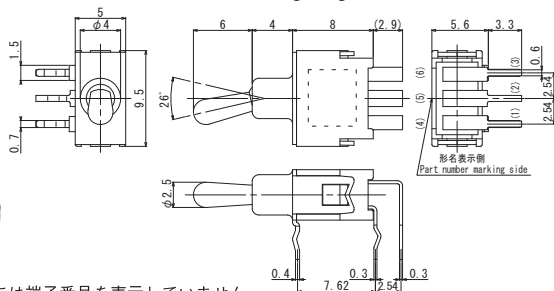
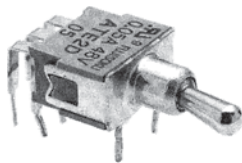
| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |      |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------|
|                              |                                                |     |      |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |      |
| ATE1D-6M3-10-Z               | ON                                             | —   | ON   |
| ATE1E-6M3-10-Z               | ON                                             | OFF | ON   |
| ATE1F-6M3-10-Z               | ON                                             | —   | (ON) |
| ☆ATE1G-6M3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON) |
| ☆ATE1H-6M3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON) |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3                                            | —   | 2—1  |

(ON) は、モーメンタリーです。  
(ON) : Momentary.

▲は、お問い合わせ品です。  
▲ : Inquiry products.

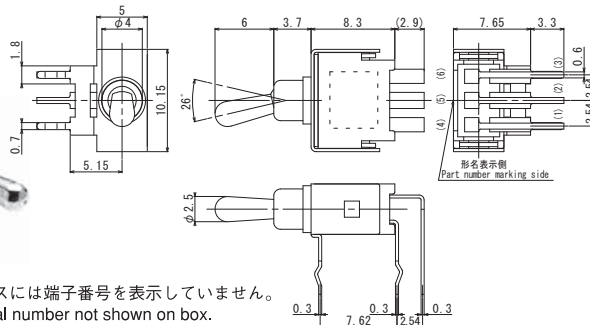
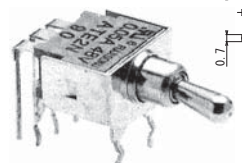
☆ (白星) は、準標準品です。  
☆ : Semi-standard products.

★ (黒星) は、受注生産品です。  
★ : Made to order products.

**2極双投/DPDT** (取付面よりの高さ3.1mm /Mounting height : 3.1mm)**0.3R/A**

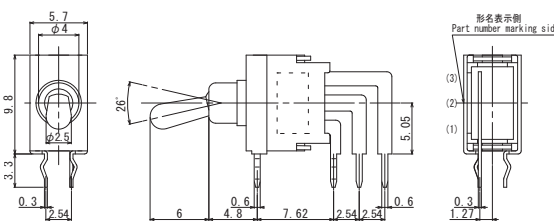
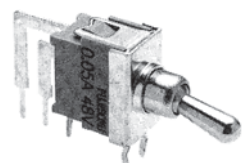
ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
|                              |                                                |     |            |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| ATE2D-6M3-10-Z               | ON                                             | —   | ON         |
| ★ATE2E-6M3-10-Z              | ON                                             | OFF | ON         |
| ★ATE2F-6M3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON)       |
| ★ATE2G-6M3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ▲ATE2H-6M3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3<br>5—6                                     | —   | 2—1<br>5—4 |

**2極双投/DPDT** (取付面よりの高さ5.15mm /Mounting height : 5.15mm)**0.3R/A**

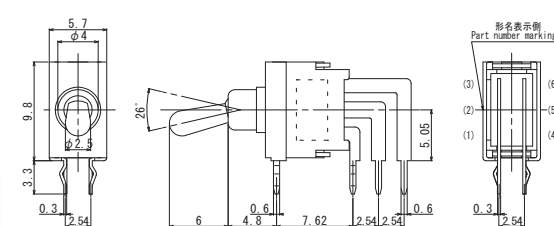
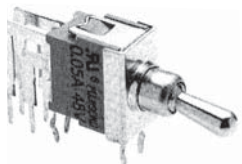
ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
|                              |                                                |     |            |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| ATE2N-6M3-10-Z               | ON                                             | —   | ON         |
| ☆ATE2P-6M3-10-Z              | ON                                             | OFF | ON         |
| ★ATE2R-6M3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON)       |
| ★ATE2S-6M3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ▲ATE2T-6M3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3<br>5—6                                     | —   | 2—1<br>5—4 |

**単極双投/SPDT****V/M**

ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |      |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------|
|                              |                                                |     |      |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |      |
| ☆ATE1D-7M3-10-Z              | ON                                             | —   | ON   |
| ☆ATE1E-7M3-10-Z              | ON                                             | OFF | ON   |
| ★ATE1F-7M3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON) |
| ★ATE1G-7M3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON) |
| ▲ATE1H-7M3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON) |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3                                            | —   | 2—1  |

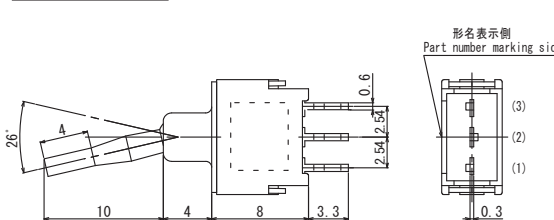
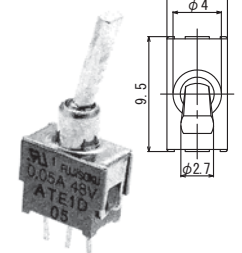
**2極双投/DPDT****V/M**

ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
|                              |                                                |     |            |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| ATE2D-7M3-10-Z               | ON                                             | —   | ON         |
| ★ATE2E-7M3-10-Z              | ON                                             | OFF | ON         |
| ★ATE2F-7M3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON)       |
| ▲ATE2G-7M3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ▲ATE2H-7M3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3<br>5—6                                     | —   | 2—1<br>5—4 |

**単極双投/SPDT**

フラット・トグル

**PC**

ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |      |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------|
|                              |                                                |     |      |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |      |
| ATE1D-2F3-10-Z               | ON                                             | —   | ON   |
| ATE1E-2F3-10-Z               | ON                                             | OFF | ON   |
| ☆ATE1F-2F3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON) |
| ★ATE1G-2F3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON) |
| ★ATE1H-2F3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON) |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3                                            | —   | 2—1  |

★ (黒星) は、受注生産品です。  
★ : Made to order products.

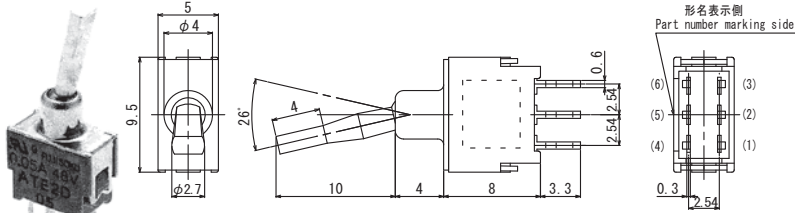
☆ (白星) は、標準準品です。  
☆ : Semi-standard products.

▲ は、お問い合わせ品です。  
▲ : Inquiry products.

(ON) は、モーメンタリーです。  
(ON) : Momentary.

**2極双投/DPDT** (端子列2.54mm /Distance between two terminal rows : 2.54 mm)

PC

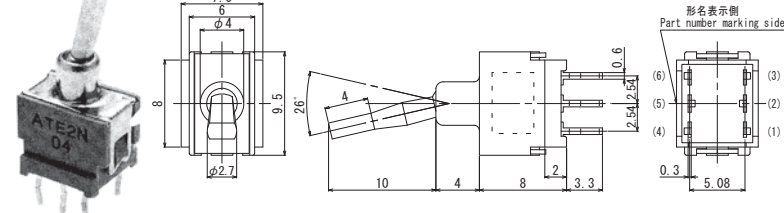


ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
|                              |                                                |     |            |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| ☆ ATE2D-2F3-10-Z             | ON                                             | —   | ON         |
| ★ ATE2E-2F3-10-Z             | ON                                             | OFF | ON         |
| ★ ATE2F-2F3-10-Z             | ON                                             | —   | (ON)       |
| ☆ ATE2G-2F3-10-Z             | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ★ ATE2H-2F3-10-Z             | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3<br>5—6                                     | —   | 2—1<br>5—4 |

**2極双投/DPDT** (端子列5.08mm /Distance between two terminal rows : 5.08 mm)

PC

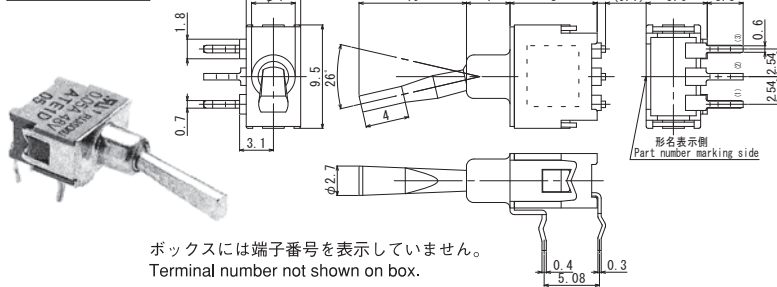


ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
|                              |                                                |     |            |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| ☆ ATE2N-2F3-10-Z             | ON                                             | —   | ON         |
| ★ ATE2P-2F3-10-Z             | ON                                             | OFF | ON         |
| ★ ATE2R-2F3-10-Z             | ON                                             | —   | (ON)       |
| ▲ ATE2S-2F3-10-Z             | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ★ ATE2T-2F3-10-Z             | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3<br>5—6                                     | —   | 2—1<br>5—4 |

**単極双投/SPDT** (取付面よりの高さ3.1mm /Mounting height : 3.1mm)

0.2R/A

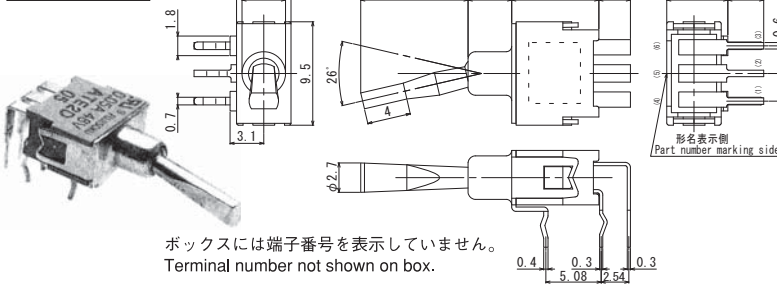


ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |      |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------|
|                              |                                                |     |      |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |      |
| ☆ ATE1D-5F3-10-Z             | ON                                             | —   | ON   |
| ★ ATE1E-5F3-10-Z             | ON                                             | OFF | ON   |
| ★ ATE1F-5F3-10-Z             | ON                                             | —   | (ON) |
| ★ ATE1G-5F3-10-Z             | (ON)                                           | OFF | (ON) |
| ★ ATE1H-5F3-10-Z             | ON                                             | OFF | (ON) |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3                                            | —   | 2—1  |

**2極双投/DPDT** (取付面よりの高さ3.1mm /Mounting height : 3.1mm)

0.2R/A

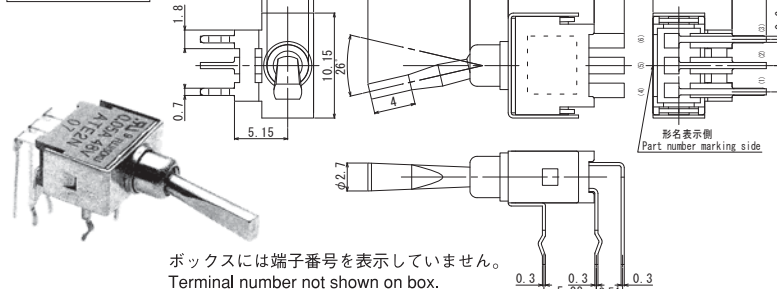


ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
|                              |                                                |     |            |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| ★ ATE2D-5F3-10-Z             | ON                                             | —   | ON         |
| ▲ ATE2E-5F3-10-Z             | ON                                             | OFF | ON         |
| ▲ ATE2F-5F3-10-Z             | ON                                             | —   | (ON)       |
| ★ ATE2G-5F3-10-Z             | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ▲ ATE2H-5F3-10-Z             | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3<br>5—6                                     | —   | 2—1<br>5—4 |

**2極双投/DPDT** (取付面よりの高さ5.15mm /Mounting height : 5.15mm)

0.2R/A



ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

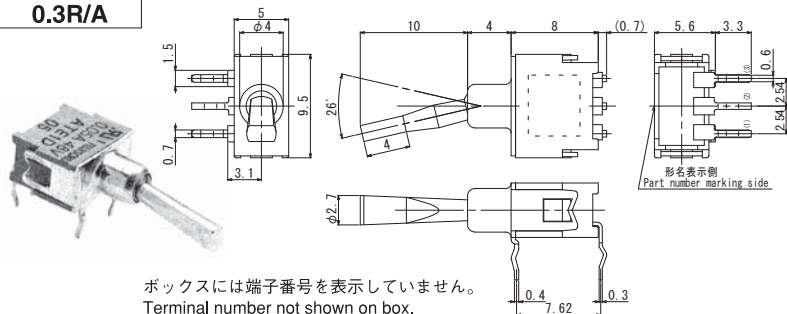
| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
|                              |                                                |     |            |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| ★ ATE2N-5F3-10-Z             | ON                                             | —   | ON         |
| ▲ ATE2P-5F3-10-Z             | ON                                             | OFF | ON         |
| ▲ ATE2R-5F3-10-Z             | ON                                             | —   | (ON)       |
| ▲ ATE2S-5F3-10-Z             | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ▲ ATE2T-5F3-10-Z             | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3<br>5—6                                     | —   | 2—1<br>5—4 |

(ON) は、モーメンタリーです。 ▲ は、お問い合わせ品です。  
(ON) : Momentary. ▲ : Inquiry products.

☆ (白星) は、標準製品です。 ★ (黒星) は、受注生産品です。  
☆ : Semi-standard products. ★ : Made to order products.

## 単極双投/SPDT (取付面よりの高さ3.1mm / Mounting height : 3.1mm)

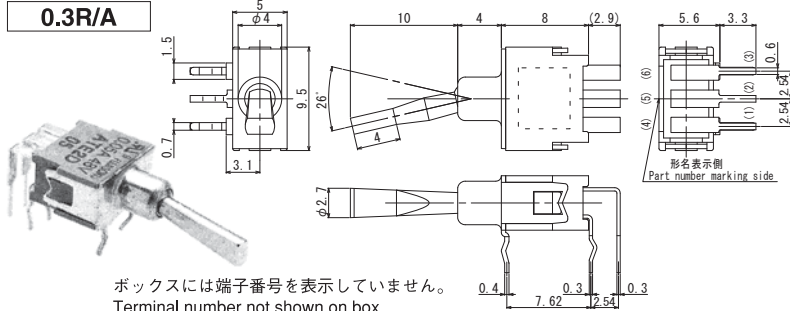
0.3R/A



| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |      |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------|
|                              |                                                |     |      |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |      |
| ★ATE1D-6F3-10-Z              | ON                                             | —   | ON   |
| ★ATE1E-6F3-10-Z              | ON                                             | OFF | ON   |
| ★ATE1F-6F3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON) |
| ☆ATE1G-6F3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON) |
| ★ATE1H-6F3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON) |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3                                            | —   | 2—1  |

## 2極双投/DPDT (取付面よりの高さ3.1mm / Mounting height : 3.1mm)

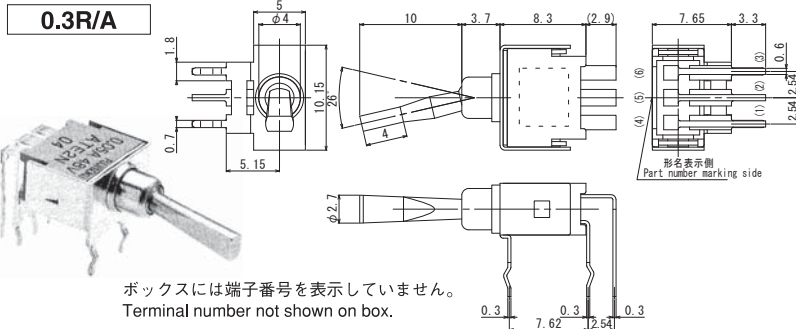
0.3R/A



| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
|                              |                                                |     |            |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| ☆ATE2D-6F3-10-Z              | ON                                             | —   | ON         |
| ★ATE2E-6F3-10-Z              | ON                                             | OFF | ON         |
| ▲ATE2F-6F3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON)       |
| ▲ATE2G-6F3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ▲ATE2H-6F3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3<br>5—6                                     | —   | 2—1<br>5—4 |

## 2極双投/DPDT (取付面よりの高さ5.15mm / Mounting height : 5.15mm)

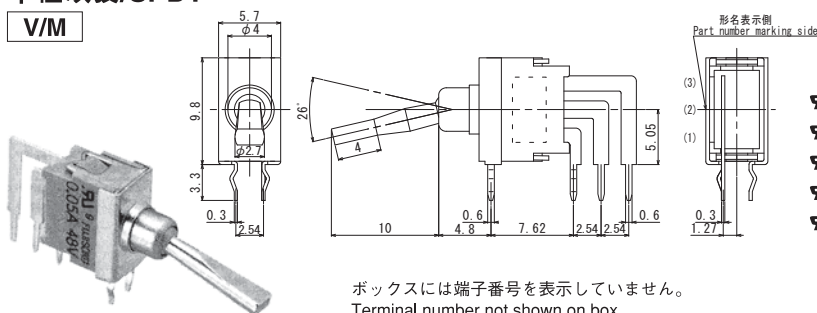
0.3R/A



| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
|                              |                                                |     |            |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| ★ATE2N-6F3-10-Z              | ON                                             | —   | ON         |
| ▲ATE2P-6F3-10-Z              | ON                                             | OFF | ON         |
| ▲ATE2R-6F3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON)       |
| ▲ATE2S-6F3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ▲ATE2T-6F3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3<br>5—6                                     | —   | 2—1<br>5—4 |

## 単極双投/SPDT

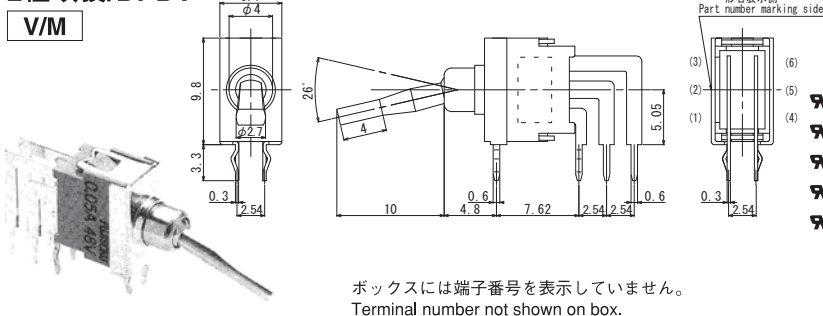
V/M



| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |      |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------|
|                              |                                                |     |      |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |      |
| ★ATE1D-7F3-10-Z              | ON                                             | —   | ON   |
| ▲ATE1E-7F3-10-Z              | ON                                             | OFF | ON   |
| ★ATE1F-7F3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON) |
| ▲ATE1G-7F3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON) |
| ★ATE1H-7F3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON) |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3                                            | —   | 2—1  |

## 2極双投/DPDT

V/M



| スイッチ特性<br>Switching function | 形名表示側から見て<br>Viewed from part No. marking side |     |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|
|                              |                                                |     |            |
| 形名<br>Part No.               |                                                |     |            |
| ★ATE2D-7F3-10-Z              | ON                                             | —   | ON         |
| ★ATE2E-7F3-10-Z              | ON                                             | OFF | ON         |
| ★ATE2F-7F3-10-Z              | ON                                             | —   | (ON)       |
| ▲ATE2G-7F3-10-Z              | (ON)                                           | OFF | (ON)       |
| ▲ATE2H-7F3-10-Z              | ON                                             | OFF | (ON)       |
| 接続端子<br>Connecting terminals | 2—3<br>5—6                                     | —   | 2—1<br>5—4 |

★ (黒星) は、受注生産品です。 ☆ (白星) は、標準準品です。 (ON) は、モーメンタリーです。  
★ : Made to order products. ☆ : Semi-standard products. (ON) : Momentary.





# ■プリント基板孔あけ寸法/PC Hole Layouts

## PC端子/PC terminal

(Top view)

| シリーズ名                                             | ATE-2M・2F・2J               | ATE-2M・2F                                      |              |              | ATE-2J       |
|---------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 取付方法<br>Installation                              | ブラケットなし<br>Without bracket | 別売付属部品ブラケット使用の場合/When optional bracket is used |              |              |              |
|                                                   |                            | 140000640314                                   | 140000640315 | 140000640318 | 140000640296 |
| 単 極<br>1-pole                                     |                            |                                                |              |              |              |
| 2 極<br>2-pole<br>端子列 2.54mm<br>/Tow terminal rows |                            |                                                |              |              |              |
| 2 極<br>2-pole<br>端子列 5.08mm<br>/Tow terminal rows |                            |                                                |              |              |              |

## R/A端子・V/M端子/Right Angle terminal・Vertical Mount terminal (Top view)

| シリーズ名           | ATE-5M・5F                       | ATE-6M・6F・6J                    | ATE-7M・7F・7J             |
|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 端 子<br>Terminal | R/A 0.2インチピッチ<br>0.2-inch pitch | R/A 0.3インチピッチ<br>0.3-inch pitch | ヴァーチカル<br>Vertical mount |
| 単 極<br>1-pole   |                                 |                                 |                          |
| 2 極<br>2-pole   |                                 |                                 |                          |

## ■ブラケット取付寸法/Bracket Mounted Dimensions.

| 品種名<br>Type       | ATE-2M          | ATE-2F    |
|-------------------|-----------------|-----------|
|                   | スタンダード/Standard | フラット/Flat |
| 寸法図<br>Dimensions |                 |           |

## ■はんだ付け仕様/Soldering

### (1)手付け/Hand soldering

装置：はんだゴテ

Device：Solder iron

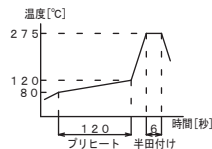
380°C Max. 3 sec. Max.

### (2)フローライン/Auto soldering

装置：噴流式または浸漬式

Device：Jet wave or dip type

275°C Max. 6 sec. Max.



- プリヒートは80～120°C 以下、120秒以内での作業をお願いします。

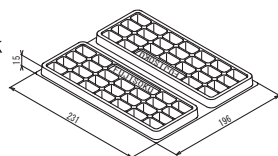
Preheat should be within 80-120°C, 120sec.

### (3)ツマミは、はんだ付け、洗浄後に取付けて下さい。

Please install the actuator after soldering and washing.

## ■梱包仕様/Packaging Specifications

トレー  
Plastick Pack

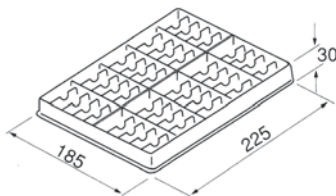


PC端子  
PC terminals  
: 100 pcs/pack

ライトアングル端子  
Right-angle terminals  
: 50 pcs/pack

トレー  
Plastick Pack

バーチカルマウンティング端子  
Vertical mounting terminals  
100 pcs/pack



## ■洗浄仕様/Flux Cleaning

- (1)溶剤は、フッ素系またはアルコール系のものご使用ください。

Solvent：Fluorine or Alcohol type.

- (2)半田付け後洗浄する場合は、端子部温度が90°C以下または、常温で5分以上放置後洗浄してください。

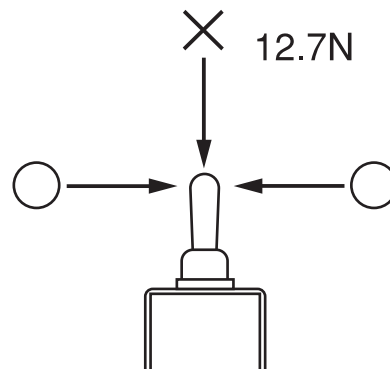
Cleaning shall be made when terminal temperature falls to 90°C or lower. Or, leave the switch at normal temperature for 5 minutes or longer, before cleaning.

## ■取り付けについて

- プリント基板はφ1孔のものを使用してください。
- プリント基板へ実装前に端子は曲げないでください。
- スイッチを取り付けた後、スイッチのツマミなどに装置の重量がかかるような置き方は避けてください。
- ツマミには12.7Nを越える荷重を加えないでください。

## ■Installation

- Use printed circuit boards with 1 mm diameter holes.
- Do not bend the terminals prior to installation to PC Board.
- Following the switch installation, avoid placing the device in a position where its weight will be placed on the switch actuator, etc.
- Do not apply a load exceeding 12.7N to the actuator.  
Use **Bracket** (option) when a force exceeding 12.7N is to be applied to the actuator.





**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331