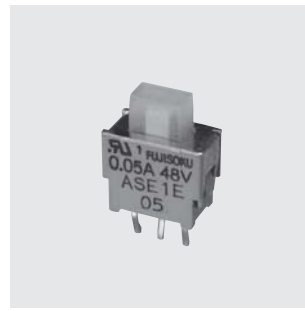


# ASE

洗浄可能/Washable

RoHS 指令対応 RoHS Compliant



## 超小形スライドスイッチ Hyper-miniature Slide Switches

UL

### ■特長

- 1. 高接触信頼性**  
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**
- 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(2.54ミリ)
- 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**

### ■Features

- 1. High Contact Reliability**  
Twin-contact clip mechanism for high contact reliability
- 2. Immersion washable type**
- 3. Gold-plated contacts suitable for low current applications**
- 4. For PC board mounting**
- 5. Improved operability**  
The independent detent structure provides a light operating touch.
- 6. UL-recognized**

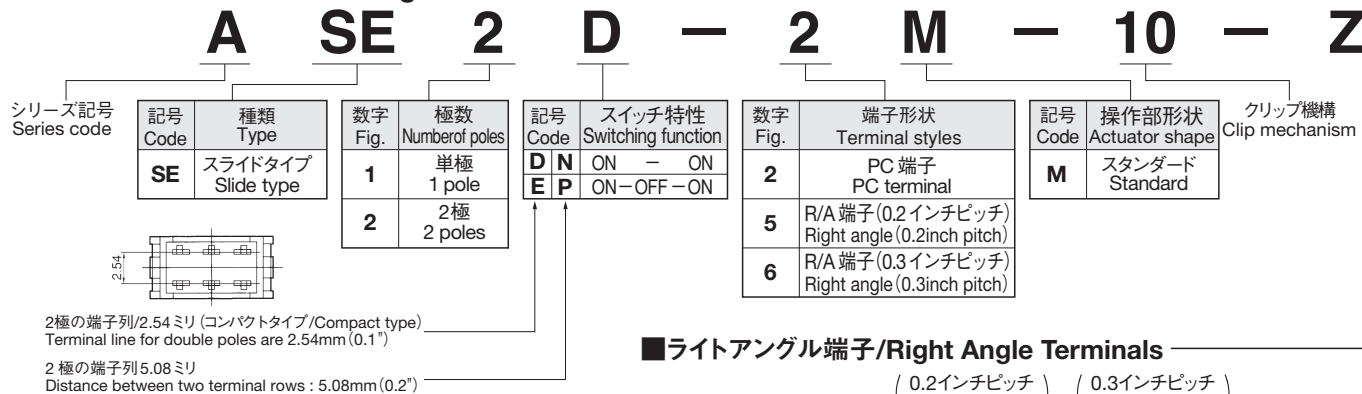
### ■仕様

定 格	AC/DC 0.4VA	電圧範囲	20mV~48V
		電流範囲	1 $\mu$ A~50mA
	最大定格	AC/DC60V 50mA	
	最小定格	AC/DC20mV 1 $\mu$ A	
初 期 接 触 抵 抗	50m $\Omega$ 以下 (AC200 $\mu$ V 1.5mA)		
耐 電 圧	AC250V 1分間		
初 期 絶 縁 抵 抗	500M $\Omega$ 以上 (DC500V)		
電 気 的 寿 命	最大定格にて 1万回 0.4VAまたは最小定格にて 5万回		
作 動 力	0.69~4.9N		
使 用 温 度 範 囲	-20 $^{\circ}$ C~+85 $^{\circ}$ C		
保 存 温 度 範 囲	-40 $^{\circ}$ C~+85 $^{\circ}$ C		

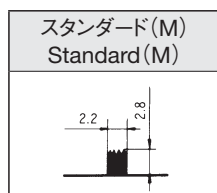
### ■ Specifications

Rating	0.4VA AC/DC	Voltage range	20mV~48V
		Current range	1 $\mu$ A~50mA
	Max.	50mA 60V AC/DC	
	Min.	1 $\mu$ A 20mA AC/DC	
Initial contact resistance	50m $\Omega$ max. (1.5mA 200 $\mu$ V AC)		
Dielectric strength	250VAC 1 minute		
Initial insulation resistance	500M $\Omega$ min. (500VDC)		
Electrical life	10,000 cycles at max. rating.		
	10,000 cycles at min. rating or 0.4VA		
Operating force	0.69~4.9N		
Operating temperature range	-20 $^{\circ}$ C~+85 $^{\circ}$ C		
Storage temperature range	-40 $^{\circ}$ C~+85 $^{\circ}$ C		

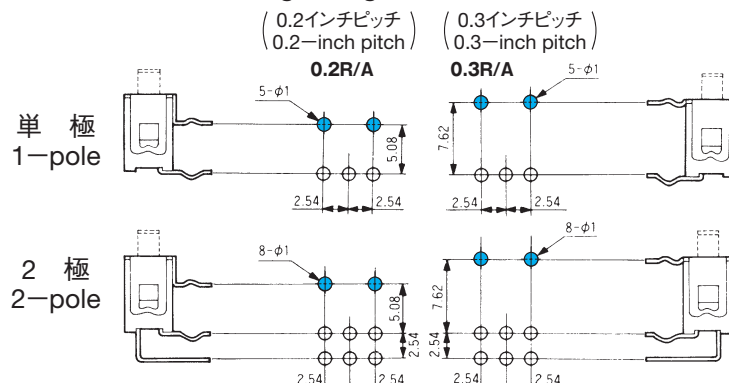
### ■形名の説明/Part Numbering



### ■操作部形状 / Actuator Shape



### ■ライトアングル端子/Right Angle Terminals

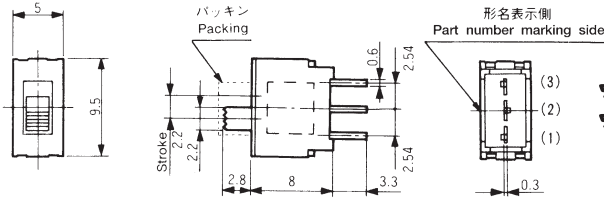
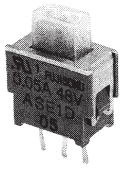


は、別売付属部品です。  
:Optional Accessories.

# ASE

## 単極双投/SPDT

PC



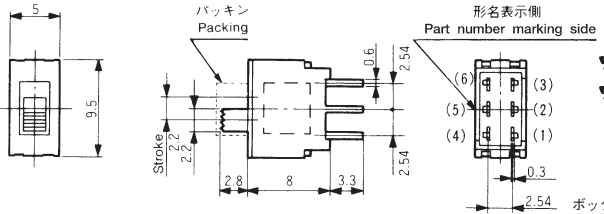
スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
ASE1D-2M-10-Z	ON	—	ON
☆ASE1E-2M-10-Z	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-1	—	2-3

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

## 2極双投/DPDT

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

PC



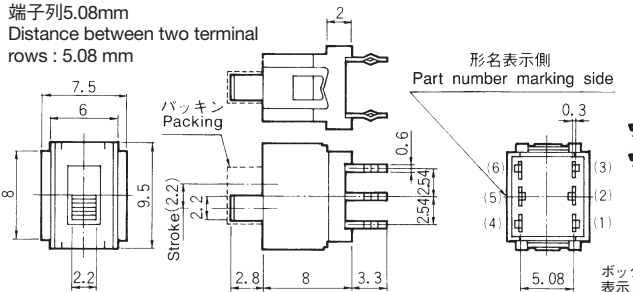
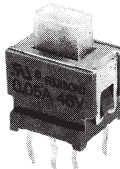
スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
ASE2D-2M-10-Z	ON	—	ON
★ASE2E-2M-10-Z	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-1 5-4	—	2-3 5-6

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

## 2極双投/DPDT

端子列5.08mm  
Distance between two terminal rows : 5.08 mm

PC



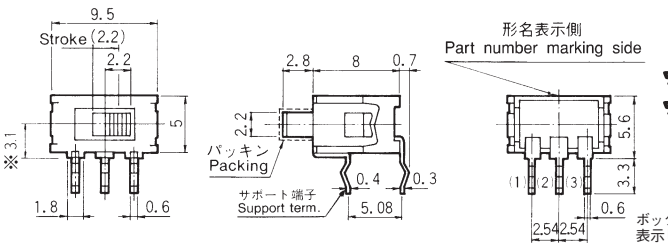
スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
☆ASE2N-2M-10-Z	ON	—	ON
★ASE2P-2M-10-Z	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-1 5-4	—	2-3 5-6

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

## 単極双投/SPDT

取付面よりの高さ3.1mm  
Mounting height : 3.1 mm

0.2R/A



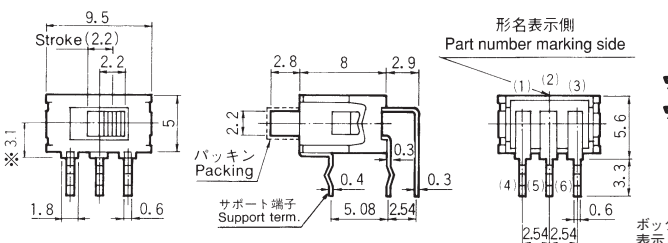
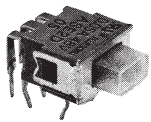
スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
ASE1D-5M-10-Z	ON	—	ON
★ASE1E-5M-10-Z	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-1	—	2-3

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

## 2極双投/DPDT

取付面よりの高さ3.1mm  
Mounting height : 3.1 mm

0.2R/A



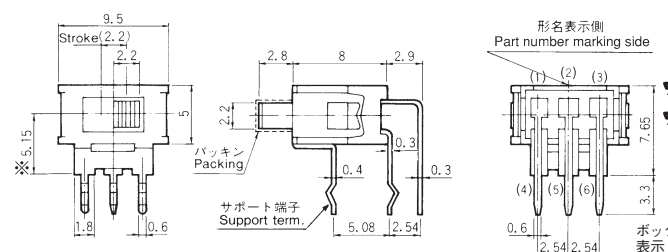
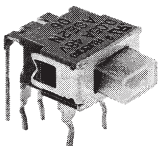
スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
ASE2D-5M-10-Z	ON	—	ON
★ASE2E-5M-10-Z	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-1 5-4	—	2-3 5-6

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

## 2極双投/DPDT

取付面よりの高さ5.15mm  
Mounting height : 5.15 mm

0.2R/A



スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
★ASE2N-5M-10-Z	ON	—	ON
▲ASE2P-5M-10-Z	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-1 5-4	—	2-3 5-6

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

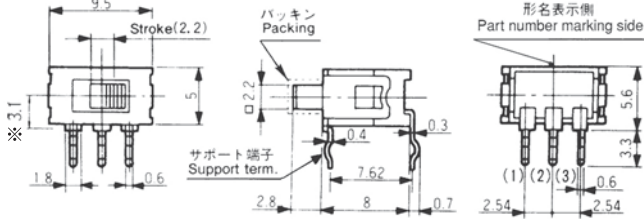
★(黒星)は、受注生産品です。  
★ : Made to order products.

●ツマミには白色のパッキンにてシールしています。洗浄後、ピンセット等にて取除いてご使用下さい。  
The actuator is sealed with a white-colored packing. Remove the packing with tweezers after the washing process.

▲は、お問い合せ品です。 ☆(白星)は、標準標準品です。  
▲ : Inquiry products. ☆ : Semi-standard products.

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

0.3R/A

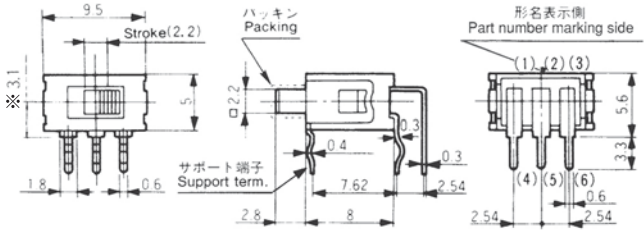


スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
☑ ASE1D-6M-10-Z	ON	—	ON
☑ ★ASE1E-6M-10-Z	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-1	—	2-3

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

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

0.3R/A

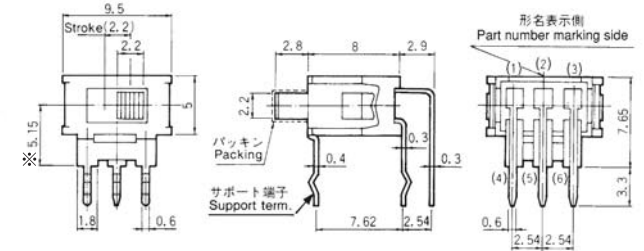


スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
☑ ☆ASE2D-6M-10-Z	ON	—	ON
☑ ★ASE2E-6M-10-Z	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-1 5-4	—	2-3 5-6

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

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

0.3R/A



スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
☑ ★ASE2N-6M-10-Z	ON	—	ON
☑ ★ASE2P-6M-10-Z	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-1 5-4	—	2-3 5-6

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

■基板実装寸法 / Mounting Height

スイッチ特性 Switching function	D・E	N・P
取付図 Mounting		

■別売付属部品/Optional Accessories  
(添付部品 / Supplied separately)

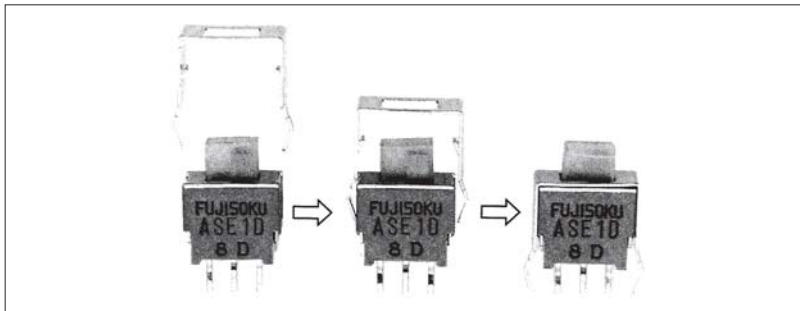
部品名/Part Name	ブラケット/Bracket
形名/Part No.	140000640324
寸法図 Dimensions	

■プリント基板孔あけ寸法/PC Hole Layouts

シリーズ名 Series	P/C端子 / P/C terminal		R/A端子 / Right Angle terminal	
	ブラケットなし/Without bracket	ブラケット付/With bracket	0.2インチピッチ/0.2inch pitch	0.3インチピッチ/0.3inch pitch
ASE1D ASE1E				
ASE2D ASE2E				
ASE2N ASE2P				

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

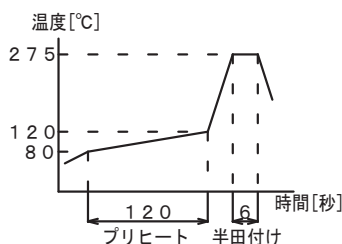
■ ブラケットの取付方法 / Bracket Installation Procedure



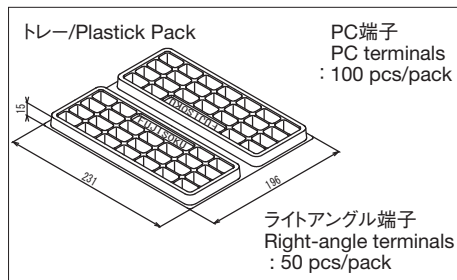
■ 取扱注意事項 (AS・ASE) / Handling Precautions (AS and ASE Series)

1. はんだ付け仕様 / Soldering Specifications

- (1) 手付け / Manual Soldering
  - 装置 : はんだゴテ
  - Device : Soldering iron
  - 380°C, Max.; 3 seconds, Max.
- (2) フローライン / Auto Soldering
  - 装置 : 噴流式または浸漬式
  - Device : Jet wave type or dip type
  - 275°C, Max.; 6 seconds, Max.
- ・ プリヒートは80°C~120°C以下、120秒以内での作業をお願いします。  
Pre-heating should be done at temperatures ranging from 80°C to 120°C and within 120 sec.



■ 梱包仕様 / Packaging Specifications



2. 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をご使用ください。  
Solvent : Fluorine or Alcohol type.
- (2) はんだ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下さい。  
Cleaning after soldering should be done after the terminal temperature falls to 90°C or below, or after leaving the switch for five minutes or longer at room temperature.  
尚、ASシリーズは、開放形構造のため丸洗い洗浄はできません。プリント板洗浄を要する場合は、スイッチ本体に洗浄液がかからないよう半田面をブラシ洗浄してください。  
AS series are not process sealed and are not washable. If the PC board is to be cleaned, clean the soldering surface of substrate with a brush so that the switch is not exposed to the cleaning solution.
- (3) 超音波洗浄はできません。  
Do not use ultrasonic cleaning system.

3. 取り付けについて / Mounting of Switch

- (1) プリント基板はφ1孔のものを使用してください。  
Use the PC boards of φ1 holes.
- (2) プリント基板取り付け前に端子は曲げないでください。  
Do not bend the terminals before mounting the switch on the PC board.
- (3) 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力がかかるような置き方は避けてください。  
After mounting the switch, do not place the device in such a way that the device weight will be applied on the knob, etc. of the switch.
- (4) ツマミには、12.7N {1.3kgf} を越える荷重を加えないでください。もしもツマミに12.7N {1.3kgf} 以上の力が加わる場合はブラケット (別売付属部品) をご使用ください。ブラケット付きのツマミ強度は、29.4N {3kgf} 以下となります。  
Do not apply load exceeding 12.7 N (1.3 kgf) to the knob. Use a bracket (optional accessory) if the load is expected to exceed 12.7 N (1.3 kgf). The strength of the knob will be reinforced to 29.4 N (3 kgf) max..