

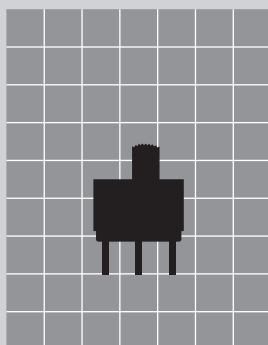
# スライドスイッチ



## Mシリーズ

特長・共通仕様	641
バリエーション	642
形名体系	643
照光式	644
基本ツマミタイプ・はんだ端子形(S1,G4)	645
基本ツマミタイプ・PC端子形(P1,P4)	646
基本ツマミタイプ・ブラケットマウント形(B1,B4)	647
基本ツマミタイプ・PC-H端子形(H1,H4)	648
基本ツマミタイプ・PC-V端子形(V1,V4)	649
小ツマミタイプ・はんだ端子形(S1,G4)	650
小ツマミタイプ・PC端子形(P1,P4)	651
小ツマミタイプ・ブラケットマウント形(B1,B4)	652
小ツマミタイプ・PC-H端子形(H1,H4)	653
小ツマミタイプ・PC-V端子形(V1,V4)	654
特殊回路	655

原寸大



## 特長・共通仕様

### MS照光式スライドスイッチの特長

**☞ 連続取付けが可能**

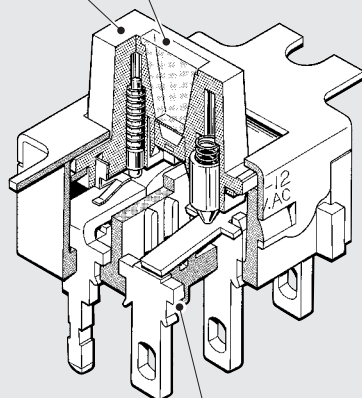
スイッチの連続取付けが可能のため、実装密度が上げられます。

**☞ はぎれの良い操作感**

操作部は、はぎれの良い明確なフィーリングです。

**☞ 鮮明な照光**

独自の照光構造により、ツマミの操作位置に関係なく、常に一定した明るい照光が得られます。



**☞ フラックスの浸入をシャットアウト**

端子部はエポキシシールにより、フラックス等の浸入及び端子ガタの発生を防止し、接触の安定性を一層向上しています。

### MS非照光式スライドスイッチの特長

**☞ フラックス浸入対策**

スタンドオフを設け、フラックスの浸入に配慮しています。

**☞ 連続取付けが可能**

スイッチの連続取付けが可能のため、実装密度が上げられます。

**☞ はぎれの良い操作感**

操作部は、はぎれの良い明確なフィーリングです。

**☞ 特殊回路スイッチ**

操作部を左・中央・右のいずれの位置にしても、スイッチの回路が(ON・ON・ON)になるように設計されたスイッチもあります。

**☞ 操作性、視認性のよい大きなストローク**

3形(ON・OFF・ON)、0形(ON・ON・ON)は、大きなストローク(3.5mm)で、操作性、視認性に配慮しています。

**☞ UL 94V-0のケース (照光・非照光タイプ)**

ケースの成形材料は、UL 94V-0認定品(自己消火性)で、しかも耐アーク性、絶縁性に優れた樹脂を採用し、長寿命、並びに低負荷から高負荷まで、高い性能効果を保ちます。

**☞ 微小電流用について**

MS非照光タイプには微小電流用スイッチが用意されています。微小電流用スイッチは一般に、電圧・電流のエネルギーレベルが極めて小さくスイッチ開閉時にアークの発生しない回路での使用に適したスイッチを言います。

スイッチの接点には酸化・硫化等の影響が少なく、安定した接触抵抗が得られる、金メッキ等が施されています。

**☞ 豊富なシリーズ構成**

Mシリーズはスライド・トグル・パドルロック・押ボタン・LED付照光式スイッチで構成されています。

共通仕様 (銀メッキ端子・銀接点)	
電 流 容 量	6A 125V AC 3A 250V AC
接 触 抵 抗	10mΩ以下 (DC2~4V 100mAにて)
絶 縁 抵 抗	DC 500V 1GΩ以上 (照光タイプは、LED端子間は除く)
耐 電 圧	AC 1.0kV (端子・端子間) 1分間以上 AC 1.5kV (端子・アース間) 1分間以上 (照光タイプは、LED端子間は除く)
機械的開閉耐久性	100,000回以上 (非照光タイプ) 50,000回以上 (照光タイプ)
電氣的開閉耐久性	25,000回以上
ス ト ロ ー ク	2.2mm (非照光タイプ2形、照光タイプ) 3.5mm (非照光タイプ3形、0形)
使用温度範囲	-10~+55°C (照光タイプ) -30~+85°C (非照光タイプ)
はんだ耐熱性	▶はんだごてをご使用の場合 温度350°C以下 3秒以内 ▶はんだ槽をご使用の場合 温度270°C以下 3秒以内

微小電流用スイッチ共通仕様 (金メッキ端子・金メッキ接点)	
電 流 容 量 (AC/DC共通)	0.4VA MAX. 28V MAX. (適用電圧範囲 20mV~28V) (適用電流範囲 0.1mA~0.1A)
接 触 抵 抗	20mΩ以下 (20mV 10mAにて)
絶 縁 抵 抗	DC 500V 1GΩ以上
耐 電 圧	AC 1.0kV (端子・端子間) 1分間以上 AC 1.5kV (端子・アース間) 1分間以上
機械的開閉耐久性	100,000回以上
電氣的開閉耐久性	50,000回以上
使用温度範囲	-30~+85°C (非照光タイプ)
はんだ耐熱性	▶はんだごてをご使用の場合 温度350°C以下 3秒以内 ▶はんだ槽をご使用の場合 温度270°C以下 3秒以内

MS  
ス  
ラ  
イ  
ド

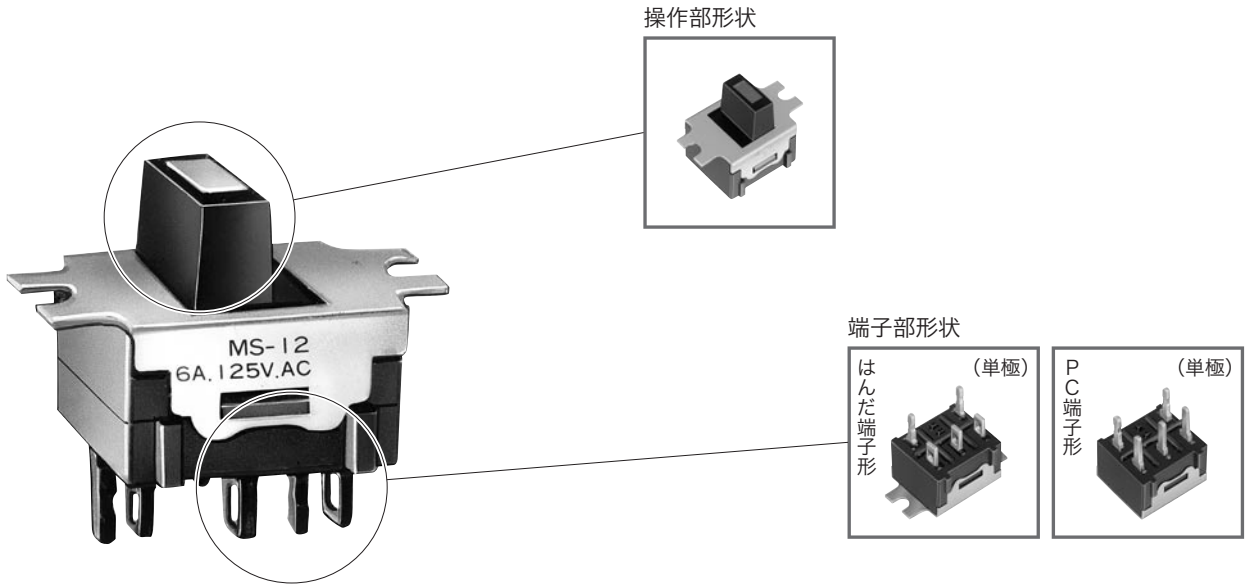
# M

UL

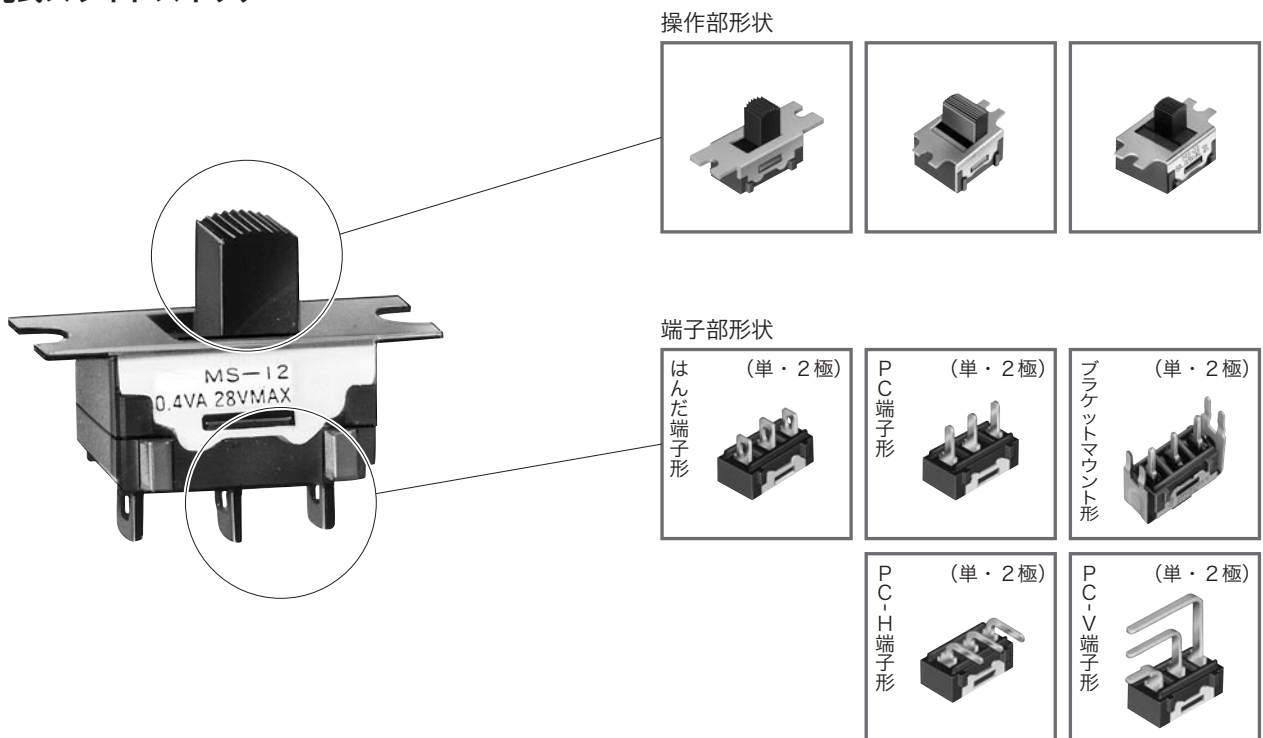
CSA

## バリエーション

### 照光式スライドスイッチ

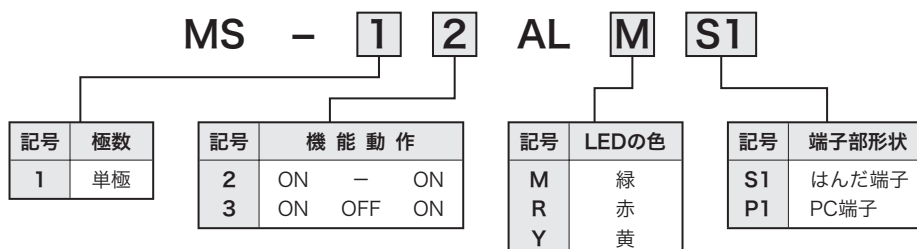


### 非照光式スライドスイッチ

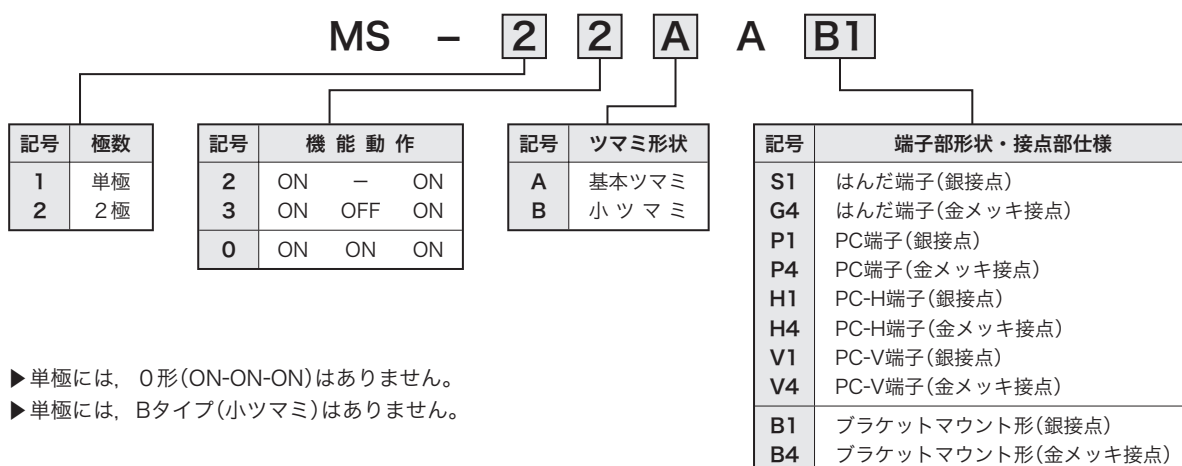


## 形名体系

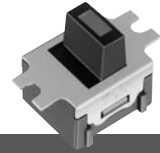
### 照光式形名体系



### 非照光式形名体系



# M



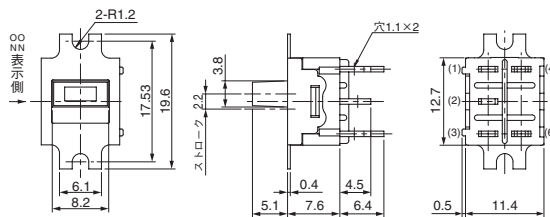
## ●照光式スライドスイッチ

機能動作			形名		接触端子番号			
ON・ON表示側から見た操作方向			端子部形状		回路	ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右	はんだ端子形	PC端子形		左	中央	右
ON ON	— OFF	ON ON	MS-12AL□S1 MS-13AL□S1	MS-12AL□P1 MS-13AL□P1	単極双投	1-2	—	2-3

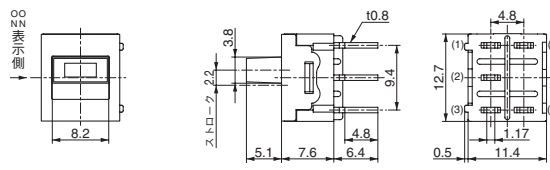
□に入る記号 M: LEDの色 緑 R: LEDの色 赤 Y: LEDの色 黄

▶端子番号はケースには表示されていません

はんだ端子形



PC端子形



MS  
スライド

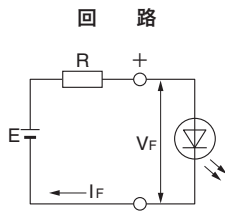
LED仕様				周囲温度 Ta=25°C
LEDの色	緑(M)	赤(R)	黄(Y)	単位
最大動作電流 I <sub>FM</sub>	20	20	20	mA
推奨動作電流 I <sub>F</sub>	16	16	16	mA
順電圧 (標準値) V <sub>F</sub>	2.16	2.07	2.15	V
	(I <sub>F</sub> =16)	(I <sub>F</sub> =16)	(I <sub>F</sub> =16)	mA
最大逆電圧 V <sub>RM</sub>	4	3	4	V
使用温度 25°C以上の 場合の電流低減率 ΔI <sub>F</sub>	0.27	0.27	0.27	mA/°C
使用温度範囲	-10~+55			°C

### LED回路の制限抵抗について

LED回路の制限抵抗「R」の計算は各LED仕様の順電圧 V<sub>F</sub>、推奨動作電流 I<sub>F</sub>を以下の式に代入し、算出してください。

$$R = \frac{E - V_F}{I_F (\text{推奨値})}$$

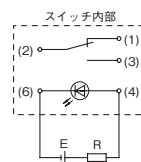
E = 電源電圧  
V<sub>F</sub> = 順電圧  
I<sub>F</sub> = 推奨動作電流  
R = 制限抵抗



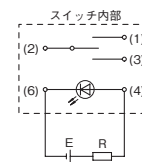
抵抗Rのワット数は、使用周囲温度など安全率を考慮し、2~3倍としてください。

### 使用状態の回路図

ON-ONタイプ



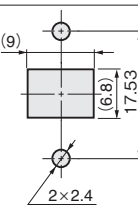
ON-OFF-ONタイプ



### 取付穴寸法図

パネル取付穴

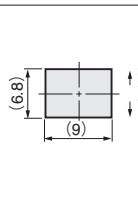
はんだ端子形



MS-12AL□S1  
MS-13AL□S1

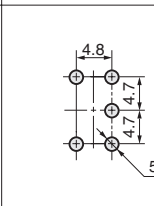
プリント基板取付穴寸法図  
(スイッチ搭載側から見た図)

PC端子形



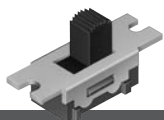
MS-12AL□P1  
MS-13AL□P1

5×1.8



□に入る記号

M: LEDの色 緑 R: LEDの色 赤 Y: LEDの色 黄



UL

CSA

M

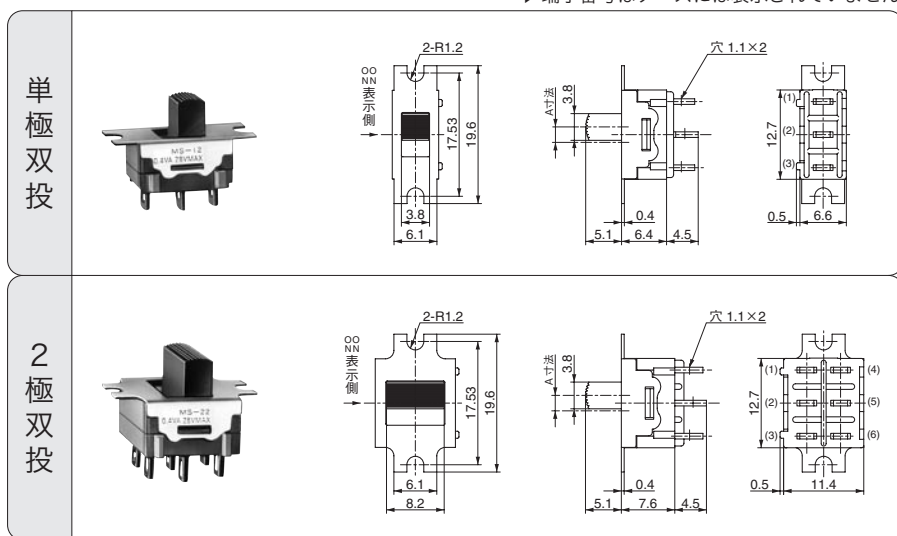
● 基本ツマミタイプ はんだ端子形(S1, G4)スライドスイッチ

UL, CSA規格品は受注生産品です

基本形(ON・ON, ON・OFF・ONタイプ)

機能動作			形 名				接触端子番号			
ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子・銀接点		金メッキ端子・金メッキ接点		回路	ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右	単極双投	2極双投	単極双投	2極双投		左	中央	右
ON	—	ON	<b>MS-12AAS1</b>	<b>MS-22AAS1</b>	<b>MS-12AAG4</b>	<b>MS-22AAG4</b>	単極双投	1-2	—	2-3
ON	OFF	ON	<b>MS-13AAS1</b>	<b>MS-23AAS1</b>	<b>MS-13AAG4</b>	<b>MS-23AAG4</b>	2極双投	1-2 4-5	—	2-3 5-6

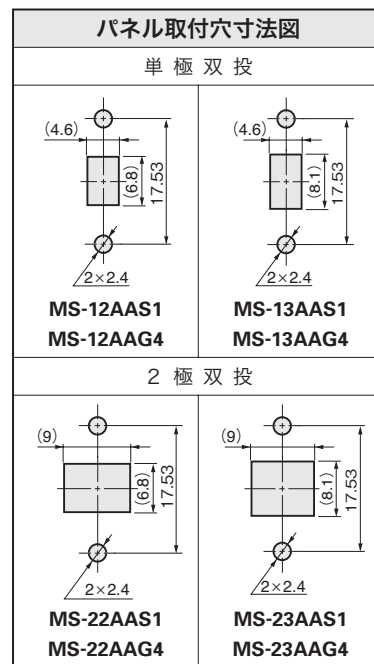
▶ 端子番号はケースには表示されていません



A寸法 (ストローク)

2.2mm : MS-12AAS1, MS-22AAS1, MS-12AAG4, MS-22AAG4

3.5mm : MS-13AAS1, MS-23AAS1, MS-13AAG4, MS-23AAG4

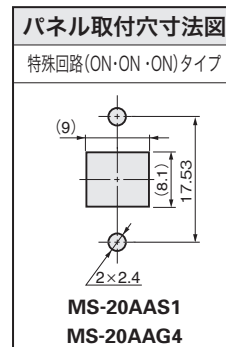
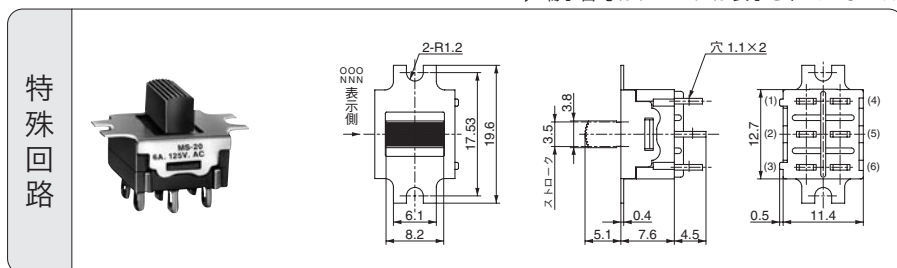


MS  
スライド

特殊回路(ON・ON・ONタイプ)

機能動作			形 名		接触端子番号			
ON・ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子 銀接点	金メッキ端子 金メッキ接点	回路	ON・ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	ON	ON	<b>MS-20AAS1</b>	<b>MS-20AAG4</b>	単極3投 (外部接続有り)	2-1	2-4	2-6
					2極双投 (外部接続無し)	1-2 4-5	2-3 4-5	2-3 5-6

▶ 端子番号はケースには表示されていません



# M

UL

CSA



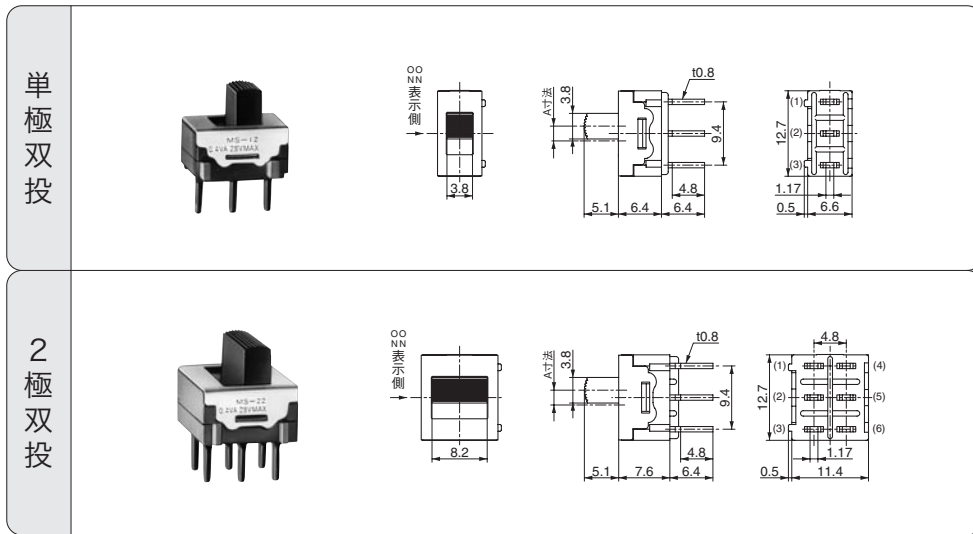
## ●基本ツマミタイプ PC端子形(P1, P4)スライドスイッチ

UL, CSA規格品は受注生産品です

基本形(ON・ON, ON・OFF・ONタイプ)

機能動作			形 名				接 触 端 子 番 号			
ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子・銀接点		金メッキ端子・金メッキ接点		回 路	ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右	単極双投	2極双投	単極双投	2極双投		左	中央	右
ON	—	ON	MS-12AAP1	MS-22AAP1	MS-12AAP4	MS-22AAP4	単極双投	1-2	—	2-3
ON	OFF	ON	MS-13AAP1	MS-23AAP1	MS-13AAP4	MS-23AAP4	2極双投	1-2 4-5	—	2-3 5-6

▶端子番号はケースには表示されていません



A寸法 (ストローク)

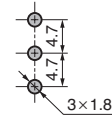
2.2mm : MS-12AAP1, MS-22AAP1, MS-12AAP4, MS-22AAP4

3.5mm : MS-13AAP1, MS-23AAP1, MS-13AAP4, MS-23AAP4

プリント基板取付寸法図  
(スイッチ搭載側から見た図)

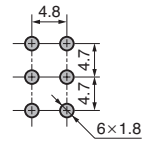
PC端子形

単 極 双 投



MS-12AAP1 MS-12AAP4  
MS-13AAP1 MS-13AAP4

2 極 双 投

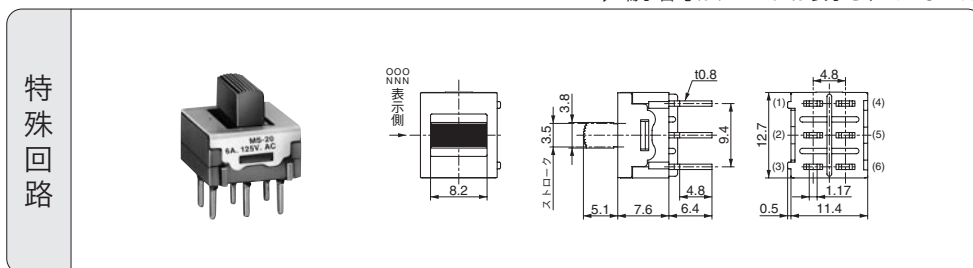


MS-22AAP1 MS-22AAP4  
MS-23AAP1 MS-23AAP4

特殊回路(ON・ON・ONタイプ)

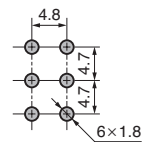
機能動作			形 名		接 触 端 子 番 号			
ON・ON・ON表示側から見た操作方向			銀 端 子 銀 接 点	金メッキ端子 金メッキ接点	回 路	ON・ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	ON	ON	MS-20AAP1	MS-20AAP4	単極3投 (外部接続有り)	2-1	2-4	2-6
					2極双投 (外部接続無し)	1-2	2-3	2-3
						4-5	4-5	5-6

▶端子番号はケースには表示されていません

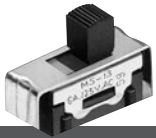


プリント基板取付寸法図  
(スイッチ搭載側から見た図)

PC端子形



MS-20AAP1 MS-20AAP4



UL CSA

M

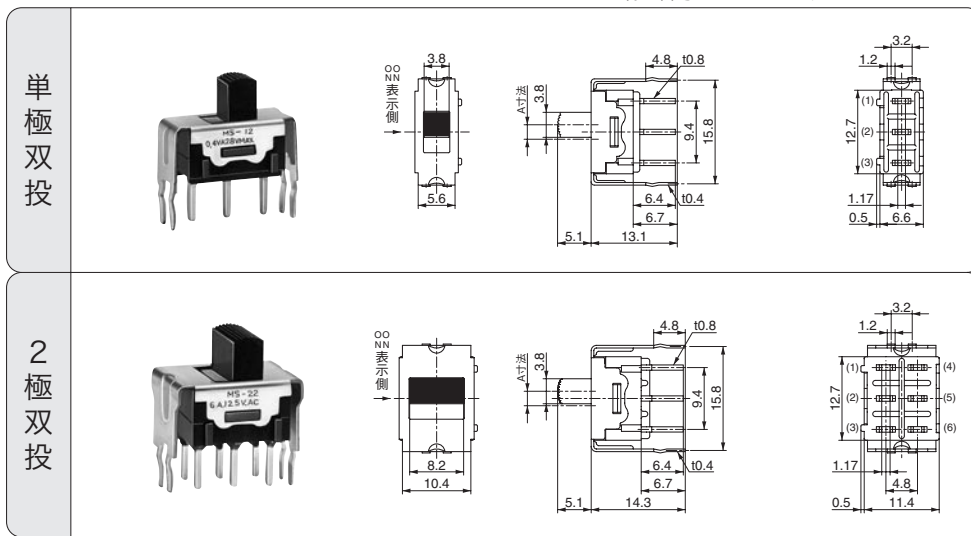
●基本ツマミタイプ ブラケットマウント形(B1, B4)スライドスイッチ

UL, CSA規格品は受注生産品です

基本形(ON・ON, ON・OFF・ONタイプ)

機能動作			形 名				接触端子番号			
ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子・銀接点		金メッキ端子・金メッキ接点		回路	ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右	単極双投	2極双投	単極双投	2極双投		左	中央	右
ON	—	ON	<b>MS-12AAB1</b>	<b>MS-22AAB1</b>	<b>MS-12AAB4</b>	<b>MS-22AAB4</b>	単極双投	1-2	—	2-3
ON	OFF	ON	<b>MS-13AAB1</b>	<b>MS-23AAB1</b>	<b>MS-13AAB4</b>	<b>MS-23AAB4</b>	2極双投	1-2 4-5	—	2-3 5-6

▶端子番号はケースには表示されていません



A寸法 (ストローク)

2.2mm : MS-12AAB1, MS-22AAB1, MS-12AAB4, MS-22AAB4

3.5mm : MS-13AAB1, MS-23AAB1, MS-13AAB4, MS-23AAB4

**プリント基板取付寸法図**  
(スイッチ搭載側から見た図)

ブラケットマウント形

単 極 双 投

○はサポート用

**MS-12AAB1 MS-12AAB4**  
**MS-13AAB1 MS-13AAB4**

2 極 双 投

○はサポート用

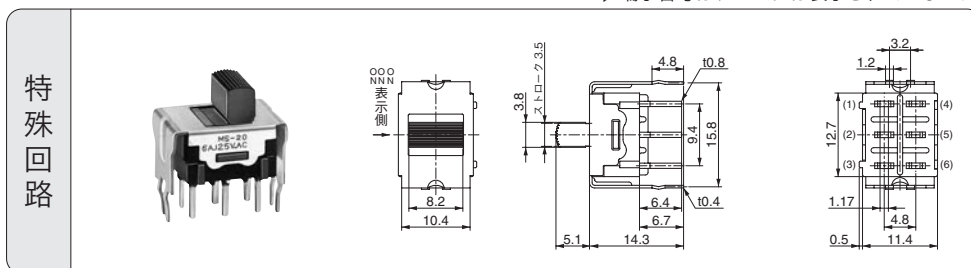
**MS-22AAB1 MS-22AAB4**  
**MS-23AAB1 MS-23AAB4**

MS  
ス  
ラ  
イ  
ド

特殊回路(ON・ON・ONタイプ)

機能動作			形 名		接触端子番号			
ON・ON・ON表示側から見た操作方向			銀 端 子 銀 接 点	金メッキ端子 金メッキ接点	回路	ON・ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	ON	ON	<b>MS-20AAB1</b>	<b>MS-20AAB4</b>	単極3投 (外部接続有り)	2-1	2-4	2-6
					2極双投 (外部接続無し)	1-2 4-5	2-3 4-5	2-3 5-6

▶端子番号はケースには表示されていません



**プリント基板取付寸法図**  
(スイッチ搭載側から見た図)

ブラケットマウント形

○はサポート用

**MS-20AAB1 MS-20AAB4**



# M

UL

CSA



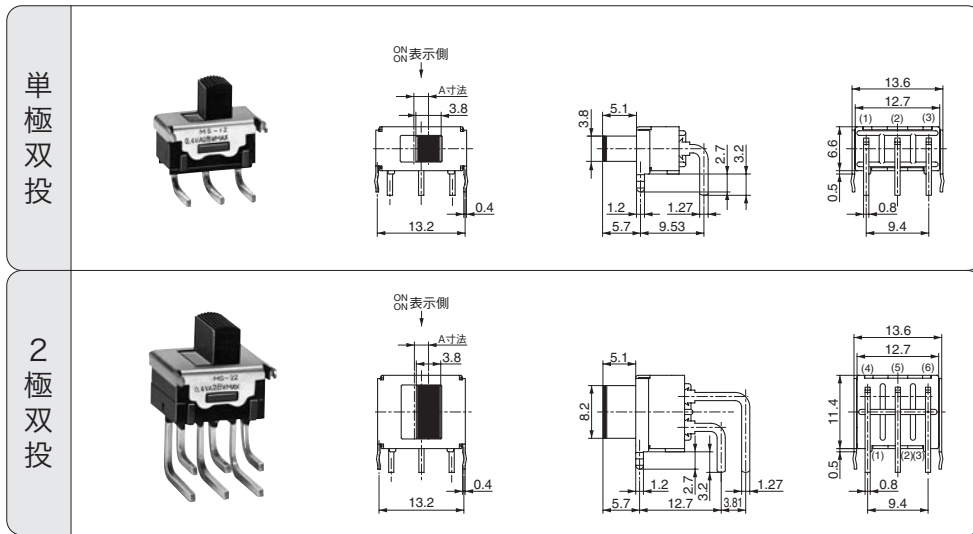
## ●基本ツマミタイプ PC-H端子形(H1, H4)スライドスイッチ

UL, CSA規格品は受注生産品です

基本形(ON・ON, ON・OFF・ONタイプ)

機能動作			形 名				接 触 端 子 番 号			
ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子・銀接点		金メッキ端子・金メッキ接点		回 路	ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右	単極双投	2極双投	単極双投	2極双投		左	中央	右
ON	—	ON	MS-12AAH1	MS-22AAH1	MS-12AAH4	MS-22AAH4	単極双投	1-2	—	2-3
ON	OFF	ON	MS-13AAH1	MS-23AAH1	MS-13AAH4	MS-23AAH4	2極双投	1-2 4-5	—	2-3 5-6

▶端子番号はケースには表示されていません



A寸法 (ストローク)

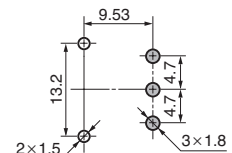
2.2mm : MS-12AAH1, MS-12AAH4, MS-22AAH1, MS-22AAH4

3.5mm : MS-13AAH1, MS-13AAH4, MS-23AAH1, MS-23AAH4

### プリント基板取付寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)

PC-H端子形

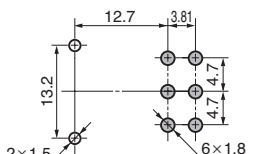
単 極 双 投



○はサポート用

MS-12AAH1 MS-13AAH1  
MS-12AAH4 MS-13AAH4

2 極 双 投



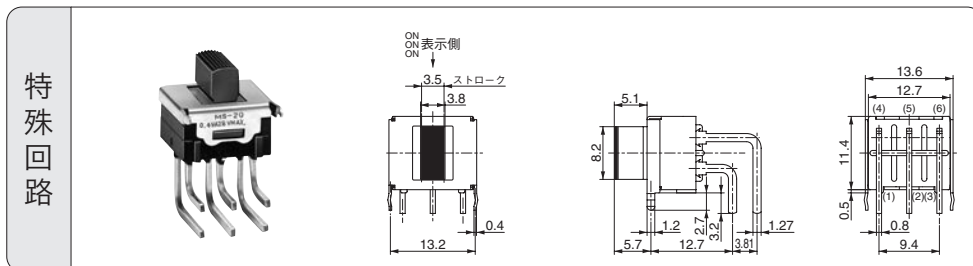
○はサポート用

MS-22AAH1 MS-23AAH1  
MS-22AAH4 MS-23AAH4

特殊回路(ON・ON・ONタイプ)

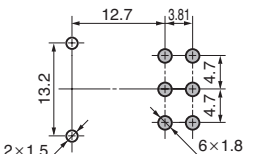
機能動作			形 名		接 触 端 子 番 号				
ON・ON・ON表示側から見た操作方向			銀 端 子 銀 接 点	金メッキ端子 金メッキ接点	回 路	ON・ON・ON表示側から見た操作方向			
左	中央	右				左	中央	右	
ON	ON	ON	MS-20AAH1	MS-20AAH4	単極3投 (外部接続有り)	2-1	2-4	2-6	
					2極双投 (外部接続無し)	1-2	2-3	2-3	4-5

▶端子番号はケースには表示されていません



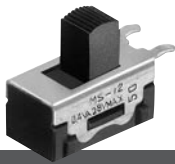
### プリント基板取付寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)

PC-H端子形



○はサポート用

MS-20AAH1 MS-20AAH4



UL CSA



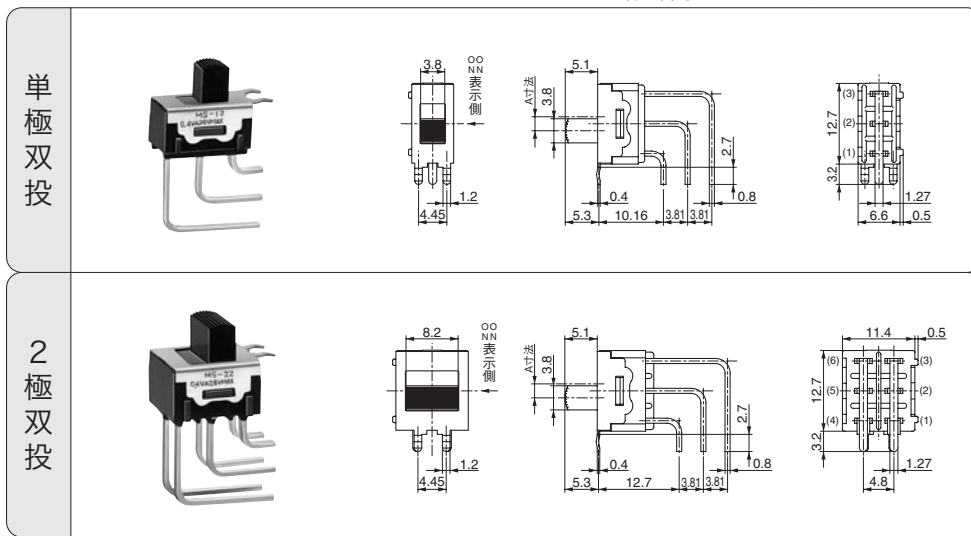
# ●基本ツマミタイプ PC-V端子形(V1, V4)スライドスイッチ

UL, CSA規格品は受注生産品です

基本形(ON・ON, ON・OFF・ONタイプ)

機能動作			形名				接触端子番号			
ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子・銀接点		金メッキ端子・金メッキ接点		回路	ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右	単極双投	2極双投	単極双投	2極双投		左	中央	右
ON	—	ON	<b>MS-12AAV1</b>	<b>MS-22AAV1</b>	<b>MS-12AAV4</b>	<b>MS-22AAV4</b>	単極双投	1-2	—	2-3
ON	OFF	ON	<b>MS-13AAV1</b>	<b>MS-23AAV1</b>	<b>MS-13AAV4</b>	<b>MS-23AAV4</b>	2極双投	1-2 4-5	—	2-3 5-6

▶端子番号はケースには表示されていません



A寸法 (ストローク)

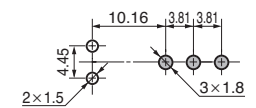
2.2mm : MS-12AAV1, MS-12AAV4, MS-22AAV1, MS-22AAV4

3.5mm : MS-13AAV1, MS-13AAV4, MS-23AAV1, MS-23AAV4

## プリント基板取付寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)

PC-V端子形

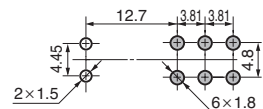
単極双投



○はサポート用

**MS-12AAV1**    **MS-13AAV1**  
**MS-12AAV4**    **MS-13AAV4**

2極双投



○はサポート用

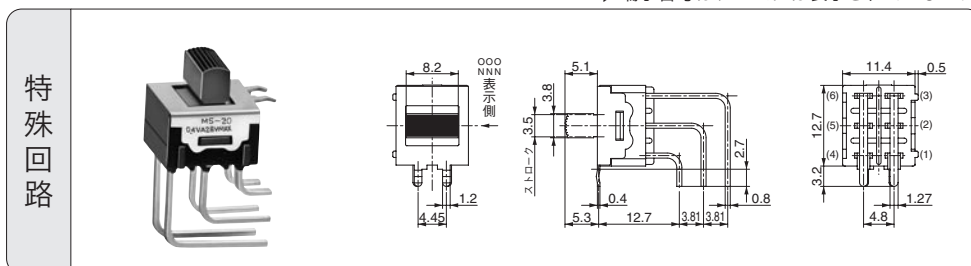
**MS-22AAV1**    **MS-23AAV1**  
**MS-22AAV4**    **MS-23AAV4**

MS  
スライド

特殊回路(ON・ON・ONタイプ)

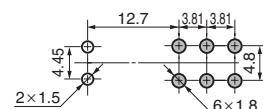
機能動作			形名		接触端子番号			
ON・ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子 銀接点	金メッキ端子 金メッキ接点	回路	ON・ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	ON	ON	<b>MS-20AAV1</b>	<b>MS-20AAV4</b>	単極3投 (外部接続有り)	2-1	2-4	2-6
					2極双投 (外部接続無し)	1-2 4-5	2-3 4-5	2-3 5-6

▶端子番号はケースには表示されていません



## プリント基板取付寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)

PC-V端子形



○はサポート用

**MS-20AAV1**    **MS-20AAV4**

# M

UL

CSA



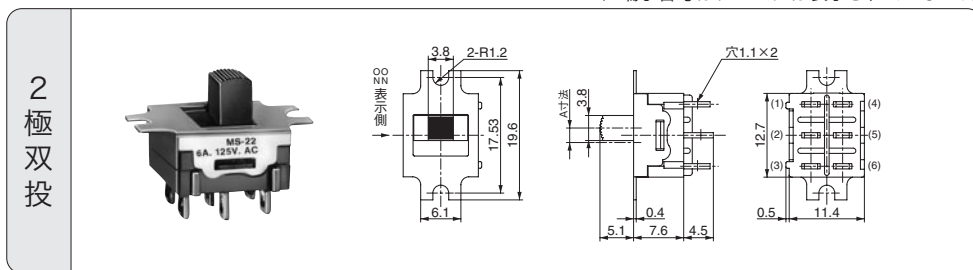
## ●小ツマミタイプ はんた端子形(S1, G4)スライドスイッチ

UL, CSA規格品は受注生産品です

基本形(ON・ON, ON・OFF・ONタイプ)

機能動作			形名		接触端子番号			
ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子 銀接点	金メッキ端子 金メッキ接点	回路	ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	—	ON	<b>MS-22BAS1</b>	<b>MS-22BAG4</b>	2極双投	1-2	—	2-3
ON	OFF	ON	<b>MS-23BAS1</b>	<b>MS-23BAG4</b>		4-5	—	5-6

▶端子番号はケースには表示されていません



A寸法 (ストローク)

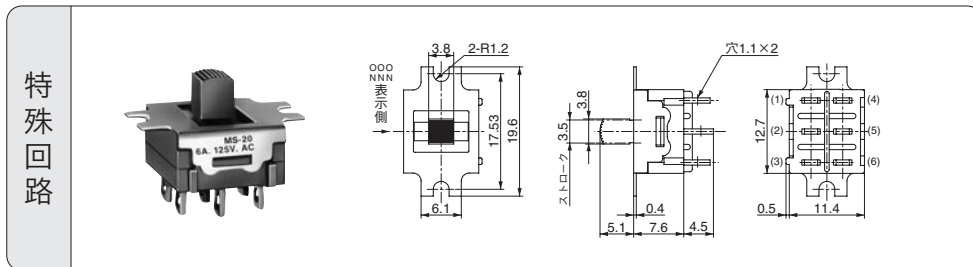
2.2mm : MS-22BAS1, MS-22BAG4

3.5mm : MS-23BAS1, MS-23BAG4

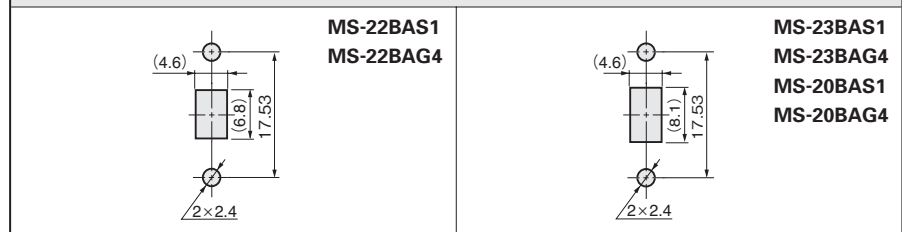
特殊回路(ON・ON・ONタイプ)

機能動作			形名		接触端子番号			
ON・ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子 銀接点	金メッキ端子 金メッキ接点	回路	ON・ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	ON	ON	<b>MS-20BAS1</b>	<b>MS-20BAG4</b>	単極3投 (外部接続有り)	2-1	2-4	2-6
					2極双投 (外部接続無し)	1-2	2-3	2-3
						4-5	4-5	5-6

▶端子番号はケースには表示されていません



### パネル取付穴寸法図





UL CSA

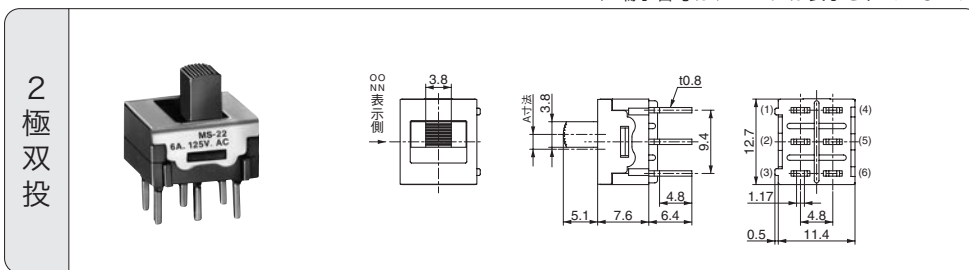
M

●小ツマミタイプ PC端子形(P1, P4)スライドスイッチ UL, CSA規格品は受注生産品です

基本形(ON・ON, ON・OFF・ONタイプ)

機能動作			形名		接触端子番号			
ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子 銀接点	金メッキ端子 金メッキ接点	回路	ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	—	ON	<b>MS-22BAP1</b>	<b>MS-22BAP4</b>	2極双投	1-2 4-5	—	2-3 5-6
ON	OFF	ON	<b>MS-23BAP1</b>	<b>MS-23BAP4</b>				

▶端子番号はケースには表示されていません



2  
極  
双  
投

A寸法 (ストローク)

2.2mm : MS-22BAP1, MS-22BAP4

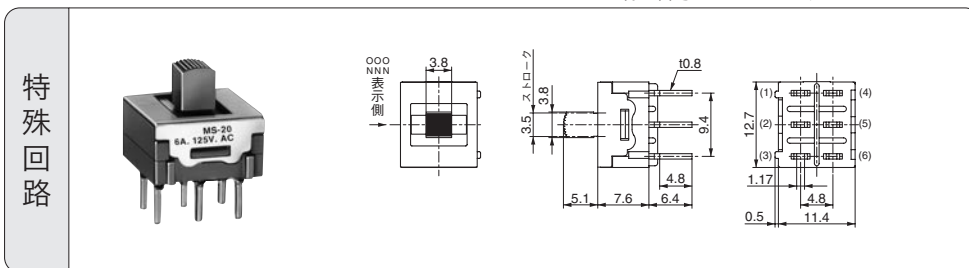
3.5mm : MS-23BAP1, MS-23BAP4

MS  
ス  
ラ  
イ  
ド

特殊回路(ON・ON・ONタイプ)

機能動作			形名		接触端子番号			
ON・ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子 銀接点	金メッキ端子 金メッキ接点	回路	ON・ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	ON	ON	<b>MS-20BAP1</b>	<b>MS-20BAP4</b>	単極3投 (外部接続有り)	2-1	2-4	2-6
					2極双投 (外部接続無し)	1-2 4-5	2-3 4-5	2-3 5-6

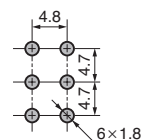
▶端子番号はケースには表示されていません



特  
殊  
回  
路

プリント基板取付穴寸法図  
(スイッチ搭載側から見た図)

PC端子形



# M

UL

CSA



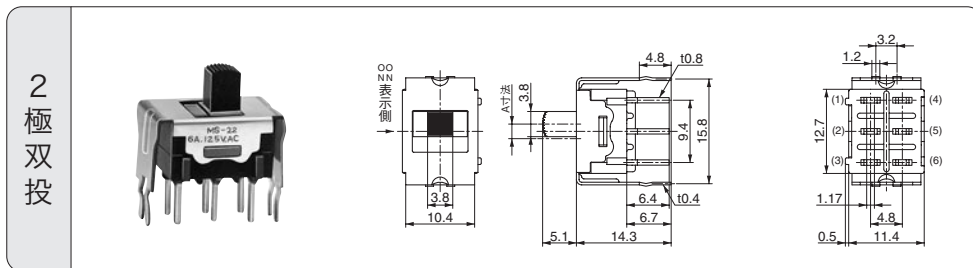
## ●小ツマミタイプ ブラケットマウント形(B1, B4)スライドスイッチ

UL, CSA規格品は受注生産品です

基本形(ON・ON, ON・OFF・ONタイプ)

機能動作			形 名		接 触 端 子 番 号			
ON・ON表示側から見た操作方向			銀 端 子 銀 接 点	金メッキ端子 金メッキ接点	回 路	ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	—	ON	<b>MS-22BAB1</b>	<b>MS-22BAB4</b>	2極双投	1-2	—	2-3
ON	OFF	ON	<b>MS-23BAB1</b>	<b>MS-23BAB4</b>		4-5	—	5-6

▶端子番号はケースには表示されていません



A寸法 (ストローク)

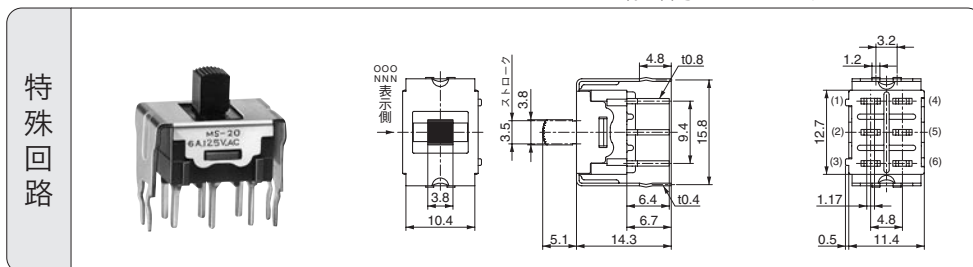
2.2mm : MS-22BAB1, MS-22BAB4

3.5mm : MS-23BAB1, MS-23BAB4

特殊回路(ON・ON・ONタイプ)

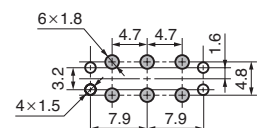
機能動作			形 名		接 触 端 子 番 号			
ON・ON・ON表示側から見た操作方向			銀 端 子 銀 接 点	金メッキ端子 金メッキ接点	回 路	ON・ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	ON	ON	<b>MS-20BAB1</b>	<b>MS-20BAB4</b>	単極3投 (外部接続有り)	2-1	2-4	2-6
					2極双投 (外部接続無し)	1-2	2-3	2-3
						4-5	4-5	5-6

▶端子番号はケースには表示されていません



プリント基板取付寸法図  
(スイッチ搭載側から見た図)

ブラケットマウント形



○はサポート用



UL

CSA

M

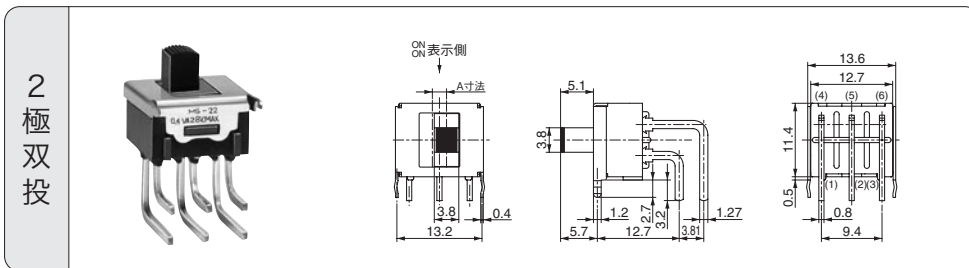
●小ツマミタイプ PC-H端子形(H1, H4)スライドスイッチ

UL, CSA規格品は受注生産品です

基本形(ON・ON, ON・OFF・ONタイプ)

機能動作			形名		接触端子番号			
ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子 銀接点	金メッキ端子 金メッキ接点	回路	ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	—	ON	<b>MS-22BAH1</b>	<b>MS-22BAH4</b>	2極双投	1-2 4-5	—	2-3 5-6
ON	OFF	ON	<b>MS-23BAH1</b>	<b>MS-23BAH4</b>				

▶端子番号はケースには表示されていません



2  
極  
双  
投

A寸法 (ストローク)

2.2mm : MS-22BAH1, MS-22BAH4

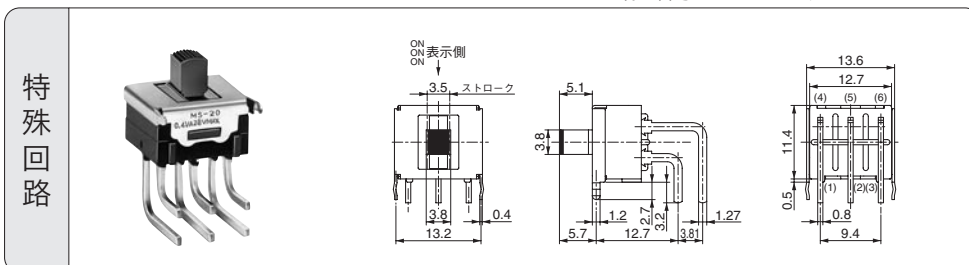
3.5mm : MS-23BAH1, MS-23BAH4

MS  
ス  
ラ  
イ  
ド

特殊回路(ON・ON・ONタイプ)

機能動作			形名		接触端子番号			
ON・ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子 銀接点	金メッキ端子 金メッキ接点	回路	ON・ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	ON	ON	<b>MS-20BAH1</b>	<b>MS-20BAH4</b>	単極3投 (外部接続有り)	2-1	2-4	2-6
					2極双投 (外部接続無し)	1-2 4-5	2-3 4-5	2-3 5-6

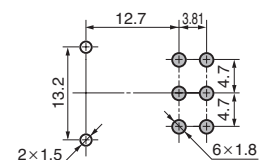
▶端子番号はケースには表示されていません



特  
殊  
回  
路

プリント基板取付穴寸法図  
(スイッチ搭載側から見た図)

PC-H端子形

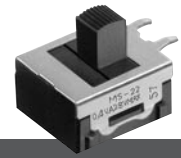


○はサポート用

# M

UL

CSA



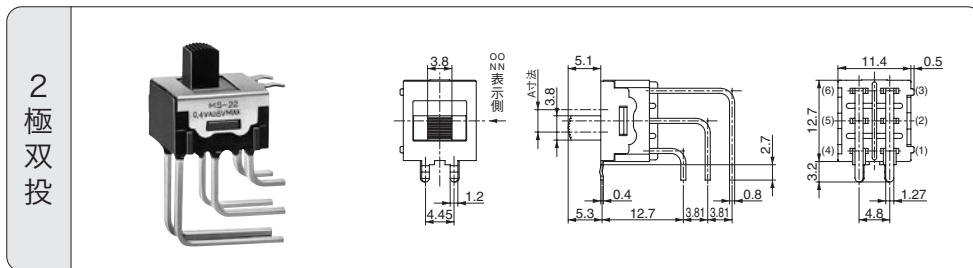
## ●小ツマミタイプ PC-V端子形(V1, V4)スライドスイッチ

UL, CSA規格品は受注生産品です

基本形(ON・ON, ON・OFF・ONタイプ)

機能動作			形名		接触端子番号			
ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子 銀接点	金メッキ端子 金メッキ接点	回路	ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	—	ON	<b>MS-22BAV1</b>	<b>MS-22BAV4</b>	2極双投	1-2	—	2-3
ON	OFF	ON	<b>MS-23BAV1</b>	<b>MS-23BAV4</b>		4-5	—	5-6

▶端子番号はケースには表示されていません



A寸法 (ストローク)

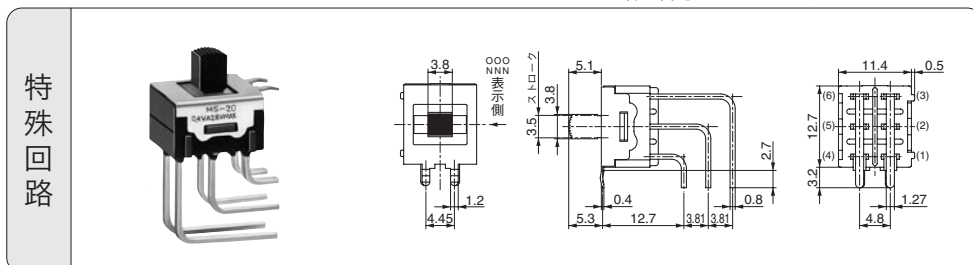
2.2mm : MS-22BAV1, MS-22BAV4

3.5mm : MS-23BAV1, MS-23BAV4

特殊回路(ON・ON・ONタイプ)

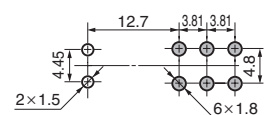
機能動作			形名		接触端子番号			
ON・ON・ON表示側から見た操作方向			銀端子 銀接点	金メッキ端子 金メッキ接点	回路	ON・ON・ON表示側から見た操作方向		
左	中央	右				左	中央	右
ON	ON	ON	<b>MS-20BAV1</b>	<b>MS-20BAV4</b>	単極3投 (外部接続有り)	2-1	2-4	2-6
					2極双投 (外部接続無し)	1-2	2-3	2-3
						4-5	4-5	5-6

▶端子番号はケースには表示されていません



プリント基板取付寸法図  
(スイッチ搭載側から見た図)

PC-V端子形






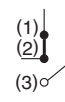
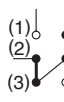

○はサポート用

## ● 特殊回路(ON・ON・ON)スライドスイッチ説明

### 特殊回路スイッチ

特殊回路スイッチは、操作部を左・中央・右のいずれの位置にしても、スイッチ回路がON・ON・ONになるように設計されたスイッチです。

本スイッチは、右図のようにプリント基板上で端子3と5を接続して、単極3投として使用する場合は、通常状態（端子3と5を接続しない）で使用する2極双投の2通りの使い方があります。通常状態の使い方では、一般のスイッチとは異なり、2つの接触部が同時に同方向に移動せず、異なった動きになります。尚、納入時には外部接続はされていません。

特殊回路 (単極3投)			
	機能動作及び端子番号		
	ON・ON・ON表示側から見た図		
	左	中央	右
			
	ON	ON	ON
接点接触位置			
3-5 外部接続有り	2-1	2-4	2-6
外部接続無し	1-2 4-5	2-3 4-5	2-3 5-6