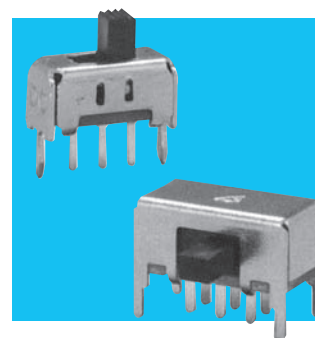


# MCS

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



トグル  
スイッチ  
レバー  
ロツカー  
スイッチ  
押ボタ  
ン  
スワイ  
ッチ  
照光  
式  
スワイ  
ッチ  
表面  
実装  
用  
スワイ  
ッチ  
ディ  
ップ  
スワイ  
ッチ  
スライ  
ド  
スワイ  
ッチ  
ロータ  
リー  
スワイ  
ッチ  
キー  
スワイ  
ッチ  
トリガ  
ー  
スワイ  
ッチ  
フラ  
ット  
スワイ  
ッチ

### ■共通仕様

#### ●初期接触抵抗

AC200  $\mu$ V 1.5mA(1KHz)にて30m $\Omega$ 以下

#### ●耐電圧

AC500Vにて1分間の絶縁破壊が無いこと

#### ●初期絶縁抵抗

DC500Vにて測定し、100M $\Omega$ 以上

#### ●電氣的耐久性

定格電流・電圧にて10,000回

### ■Common Specifications

#### ●Initial contact resistance

30m $\Omega$  max. at 1.5mA 200  $\mu$  VAC

#### ●Dielectric strength

AC500V for 1 minute

#### ●Initial insulation resistance

100M $\Omega$  min. at 500VDC

#### ●Electical life

10,000 cycles

### ■形名の説明/Part Numbering

MCS 1 2 1 D — 1001

シリーズ名/Series code

登録番号/Registration number

数字 Fig.	極数 Number of poles
1	単極/1-pole
2	2極/2-pole
4	4極/4-pole
6	6極/6-pole

数字 Fig.	ポジション Number of position
2	2ポジション 2position
3	3ポジション 3position
4	4ポジション 4position

数字 Fig.	端子形状 Terminal styles
1	PC端子 PC terminal
2	R/A端子 Right angle terminal
3	サーフェスタ Surface mount type
4	はんだ端子 Solder terminals

記号 Code	スイッチ特性 Switching function
奇数極 Odd	D ON — ON
	E ON — OFF — ON
	EA ON — ON — ON
	DD ON—ON—ON—ON
偶数極 Even	N ON — ON
	P ON — OFF — ON
	PA ON — ON — ON
	NN ON—ON—ON—ON

### ■はんだ付け仕様/Soldering

#### (1)手付け/Hand soldering

装置：はんだゴテ

Device：Solder iron.

① 350 $\pm$ 10 $^{\circ}$ C Max. 5 $\pm$ 0.5 sec. Max.

#### (2)ディップハンダ（自動はんだは出来ません。）

Dip soldering (Not auto solderable)

① 245 $\pm$ 5 $^{\circ}$ C 5 $\pm$ 1 sec. Max.

#### (3)共通ラウンドに2端子以上はんだ付けをする場合は、ソルダーレジストで独立させてください。

When soldering two or more terminals to the common land use solder resist to solder them independently.

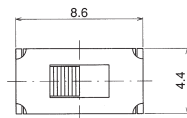
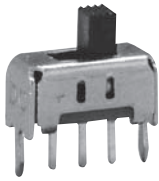
### ■洗浄仕様/Flux Cleaning

#### (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.

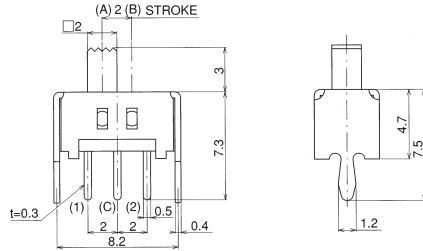
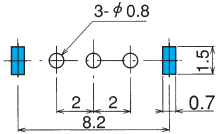
MCS

MCS121D-1001 ノンショートリング/Non-shorting



■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts

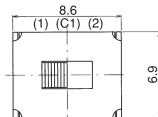
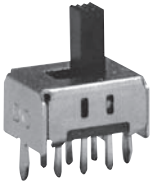
(上面図/Top view)



接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		3
ON	ON		
(C) - (1)	(C) - (2)		

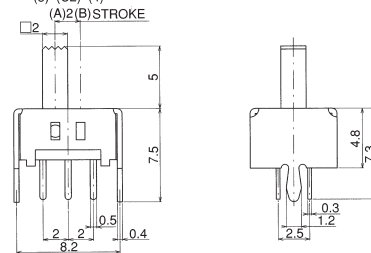
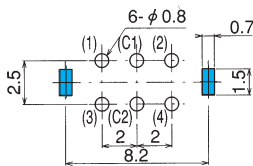
- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force : 2.45±0.98N

★MCS221N-1006 ノンショートリング/Non-shorting



■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts

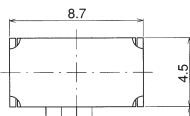
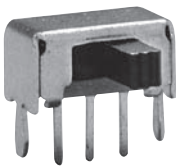
(上面図/Top view)



接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		6
ON	ON		
(C1) - (1)	(C1) - (2)		
(C2) - (3)	(C2) - (4)		

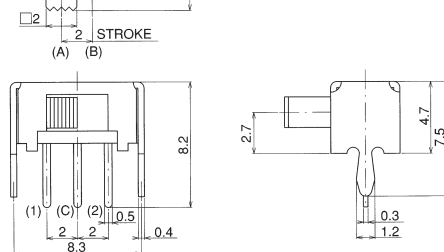
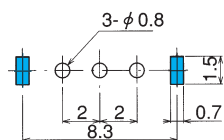
- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force : 2.45±0.98N

MCS122D-1002 ノンショートリング/Non-shorting



■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts

(上面図/Top view)



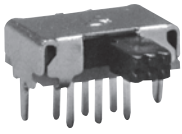
接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		3
ON	ON		
(C) - (1)	(C) - (2)		

- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force : 2.45±0.98N

●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、311ページをご参照下さい。  
See the specifications of Solder and Flux Cleaning on page 311.

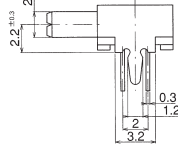
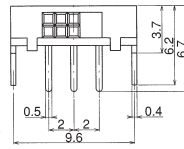
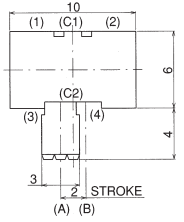
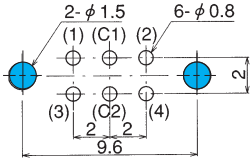
★(黒星)は、受注生産品です。  
★: Made to order products.

★ MCS222N-2004 ノンショートリング/Non-shorting



■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts

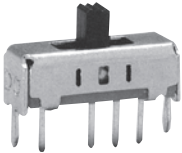
(上面図/Top view)



接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		6
ON	ON		
(C1) - (1)	(C1) - (2)		
(C2) - (3)	(C2) - (4)		

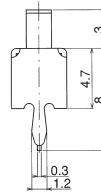
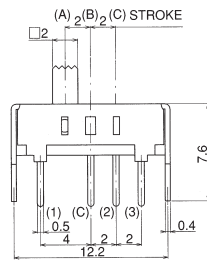
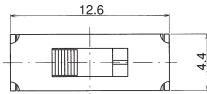
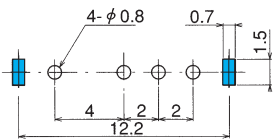
- 定格/Rating : DC30V 0.2A
- 作動力/Operating force : 2.45±0.98N

MCS131EA-1004 ショーティング/shorting



■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts

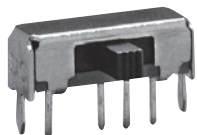
(上面図/Top view)



接触位置 Circuit arrangement			回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B	C位置 Pos.C		4
ON	ON	ON		
(C) - (1)	(C) - (2)	(C) - (3)		

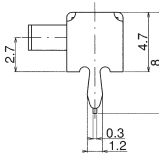
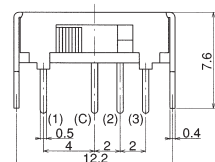
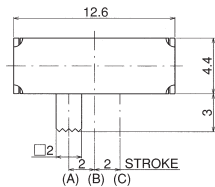
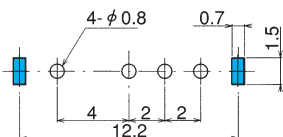
- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force : 2.45±0.98N

★ MCS132EA-1005 ショーティング/shorting



■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts

(上面図/Top view)



接触位置 Circuit arrangement			回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B	C位置 Pos.C		4
ON	ON	ON		
(C) - (1)	(C) - (2)	(C) - (3)		

- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force :  
(A) ⇒ (B) 、 (C) ⇒ (B) 1.96±0.98N  
(B) ⇒ (A) 、 (B) ⇒ (C) 2.94±0.98N

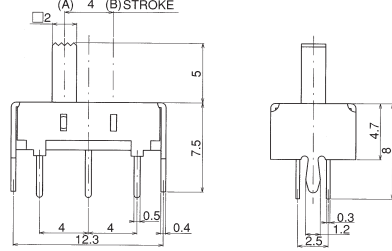
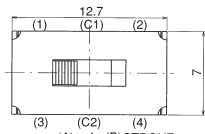
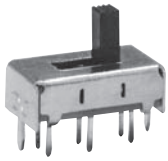
●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、311ページをご参照下さい。  
See the specifications of Solder and Flux Cleaning on page 311.

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

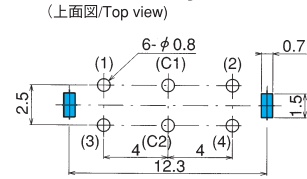
トグルスイッチ  
レバーロックスイッチ  
押ボタンスイッチ  
照光式スイッチ  
表面実装用スイッチ  
デッドスイッチ  
スライドスイッチ  
ロータリースイッチ  
キースイッチ  
トリガースイッチ  
フラットスイッチ

# MCS

## ★MCS221N-1008 ノンショールーティング/Non-shorting



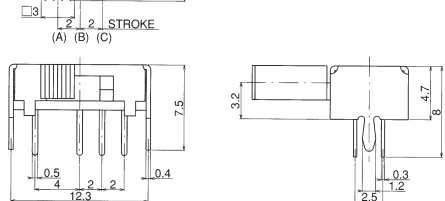
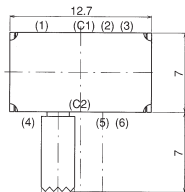
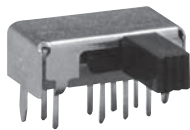
### ■プリント基板孔あけ寸法 PC Hole Layouts



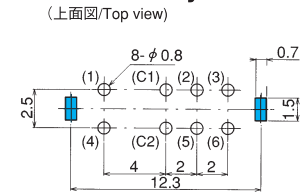
接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		6
ON	ON		
(C1) - (1)	(C1) - (2)		
(C2) - (3)	(C2) - (4)		

- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force : 2.45±0.98N

## MCS232PA-1012 ショールーティング/shorting



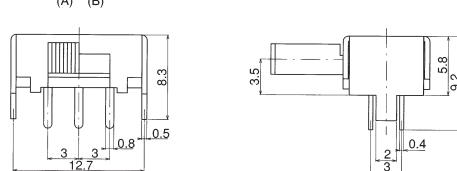
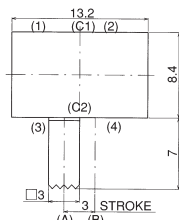
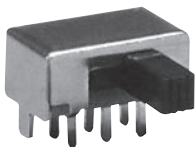
### ■プリント基板孔あけ寸法 PC Hole Layouts



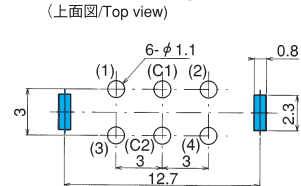
接触位置 Circuit arrangement			回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B	C位置 Pos.C		8
ON	ON	ON		
(C1) - (1)	(C1) - (2)	(C1) - (3)		
(C2) - (4)	(C2) - (5)	(C2) - (6)		

- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force :  
(A)⇒(B)、(C)⇒(B) 1.47±0.49N  
(B)⇒(A)、(B)⇒(C) 2.94±0.98N

## MCS222N-1009 ノンショールーティング/Non-shorting



### ■プリント基板孔あけ寸法 PC Hole Layouts

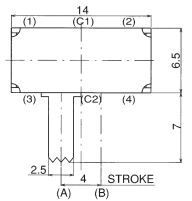
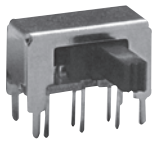


接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		6
ON	ON		
(C1) - (1)	(C1) - (2)		
(C2) - (3)	(C2) - (4)		

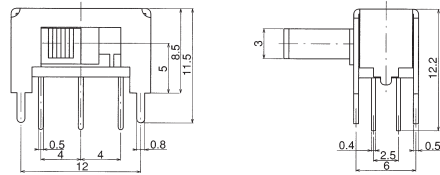
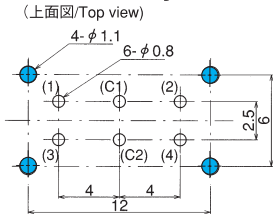
- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force : 2.45±0.98N

●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、311ページをご参照下さい。 ★(黒星)は、受注生産品です。  
See the specifications of Solder and Flux Cleaning on page 311. ★ : Made to order products.

★MCS222N-1010 ノンショータン/Non-shorting



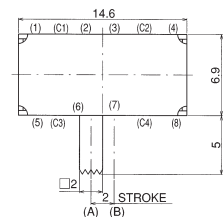
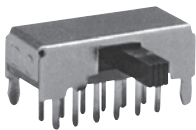
■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



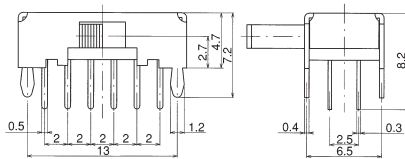
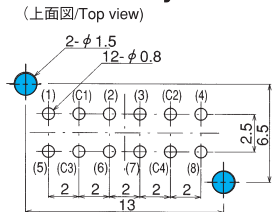
接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		6
ON	ON		
(C1) - (1)	(C1) - (2)		
(C2) - (3)	(C2) - (4)		

- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force : 2.45±0.98N

★MCS422N-1015 ノンショータン/Non-shorting



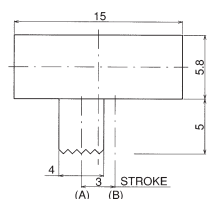
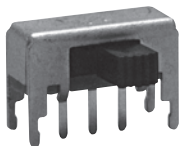
■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



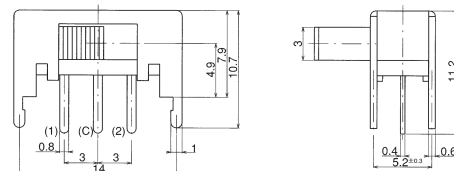
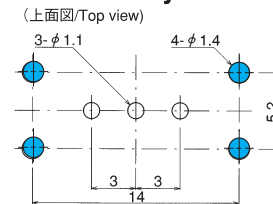
接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		12
ON	ON		
(C1) - (1)	(C1) - (2)		
(C2) - (3)	(C2) - (4)		
(C3) - (5)	(C3) - (6)		
(C4) - (7)	(C4) - (8)		

- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force : 2.94±0.98N

★MCS122D-2001 ノンショータン/Non-shorting



■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		3
ON	ON		
(C) - (1)	(C) - (2)		

- 定格/Rating : DC30V 0.2A
- 作動力/Operating force : 2.94±1.47N

●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、311ページをご参照下さい。  
See the specifications of Solder and Flux Cleaning on page 311.

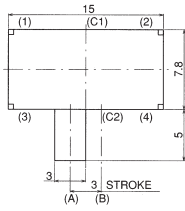
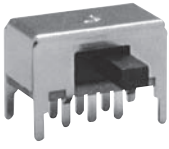
★(黒星)は、受注生産品です。  
★: Made to order products.

トグルスイッチ  
レバー・ロッカースイッチ  
押ボタンスイッチ  
照光式スイッチ  
表面実装用スイッチ  
デッドスイッチ  
スライドスイッチ  
ロータリースイッチ  
キースイッチ  
トリガースイッチ  
フラットスイッチ

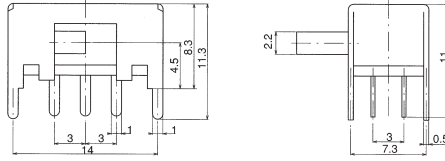
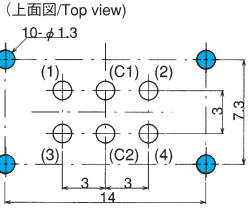
MCS

トグル  
スイッチ

★ MCS222N-2002 ノンショートティング/Non-shorting



■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		
ON	ON		6
(C1) - (1) (C2) - (3)	(C1) - (2) (C2) - (4)		

- 定格/Rating : DC30V 0.2A
- 作動力/Operating force : 2.47±0.98N

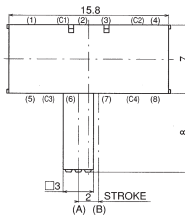
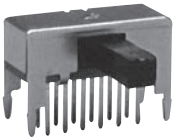
レバー・ロッカー  
スイッチ

押ボタン  
スイッチ

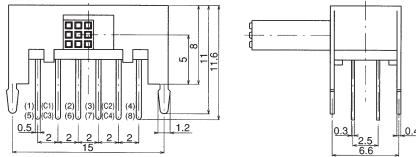
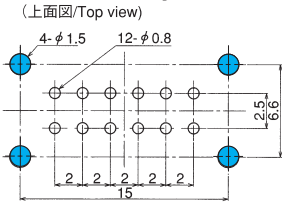
照光式  
スイッチ

表面実装用  
スイッチ

★ MCS422N-2009 ノンショートティング/Non-shorting



■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		
ON	ON		12
(C1) - (1) (C2) - (3) (C3) - (5) (C4) - (7)	(C1) - (2) (C2) - (4) (C3) - (6) (C4) - (8)		

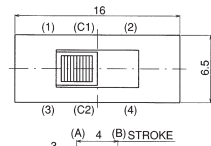
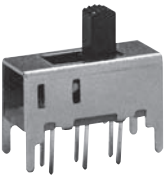
- 定格/Rating : DC30V 0.2A
- 作動力/Operating force : 1.96±0.98N

タイプ  
スイッチ

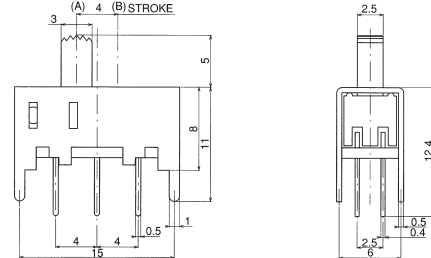
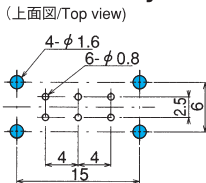
スライド  
スイッチ

ロータリー  
スイッチ

★ MCS221N-1007 ノンショートティング/Non-shorting



■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		
ON	ON		6
(C1) - (1) (C2) - (3)	(C1) - (2) (C2) - (4)		

- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force : 2.45±0.98N

キー  
スイッチ

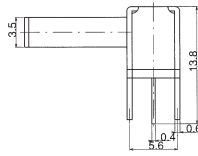
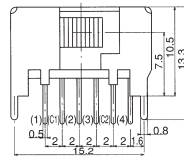
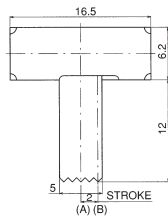
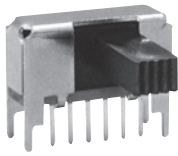
トリガー  
スイッチ

フラット  
スイッチ

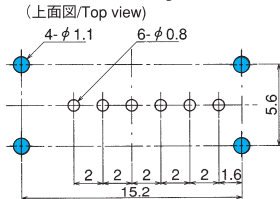
●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、311ページをご参照下さい。  
See the specifications of Solder and Flux Cleaning on page 311.

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

★ MCS222N-2003 ノンショータテイング/Non-shorting



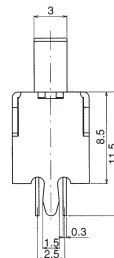
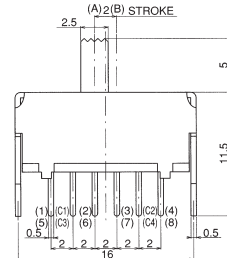
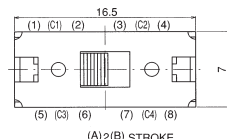
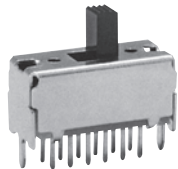
■ プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



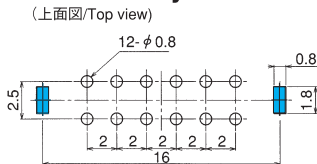
接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		6
ON	ON		
(C1) - (1) (C2) - (3)	(C1) - (2) (C2) - (4)		

- 定格/Rating : DC30V 0.2A
- 作動力/Operating force : 1.96±0.98N

MCS421N-1014 ノンショータテイング/Non-shorting



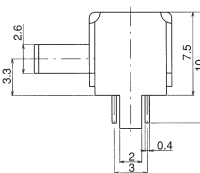
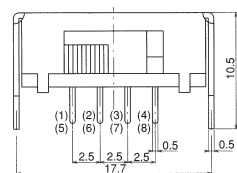
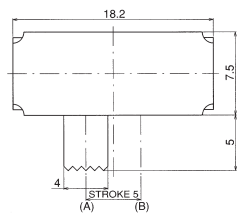
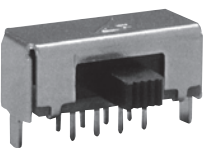
■ プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



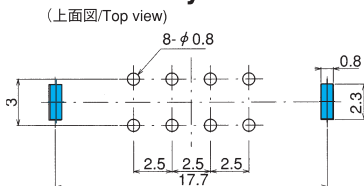
接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		12
ON	ON		
(C1) - (1) (C2) - (3) (C3) - (5) (C4) - (7)	(C1) - (2) (C2) - (4) (C3) - (6) (C4) - (8)		

- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force : 2.45±0.98N

★ MCS222N-2005 ノンショータテイング/Non-shorting



■ プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		8
ON	ON		
(1) - (2) (5) - (6)	(3) - (4) (7) - (8)		

- 定格/Rating : DC30V 0.3A
- 作動力/Operating force : 1.96±0.98N

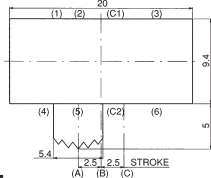
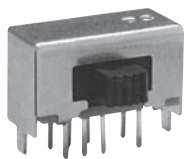
●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、311ページをご参照下さい。  
See the specifications of Solder and Flux Cleaning on page 311.

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

トグルスイッチ  
レバーロックスイッチ  
押ボタンスイッチ  
照光式スイッチ  
表面実装用スイッチ  
デッドスイッチ  
スライドスイッチ  
ロータリースイッチ  
キースイッチ  
トリガースイッチ  
フラットスイッチ

# MCS

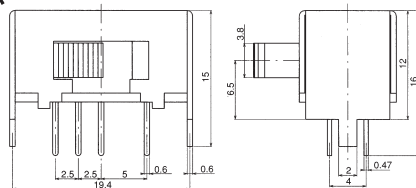
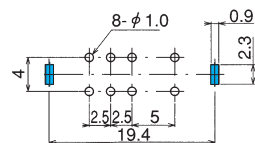
## ★MCS232PA-1013 ショーティング/shorting



### ■プリント基板孔あけ寸法

#### PC Hole Layouts

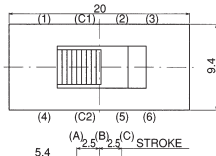
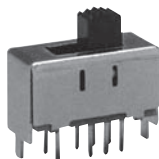
(上面図/Top view)



接触位置 Circuit arrangement			回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B	C位置 Pos.C		8
ON	ON	ON		
(C1) - (1)	(C1) - (2)	(C1) - (3)		
(C2) - (4)	(C2) - (5)	(C2) - (6)		

- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force :  
(A)⇒(B)、(C)⇒(B) 1.96±0.78N  
(B)⇒(A)、(B)⇒(C) 2.94±0.98N

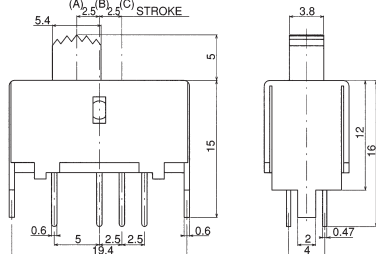
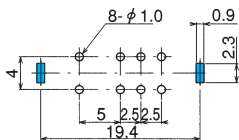
## ★MCS231PA-1011 ショーティング/shorting



### ■プリント基板孔あけ寸法

#### PC Hole Layouts

(上面図/Top view)

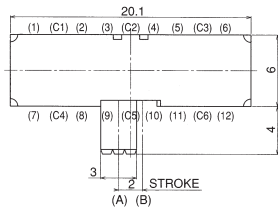
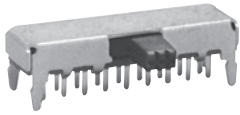


接触位置 Circuit arrangement			回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B	C位置 Pos.C		8
ON	ON	ON		
(C1) - (1)	(C1) - (2)	(C1) - (3)		
(C2) - (4)	(C2) - (5)	(C2) - (6)		

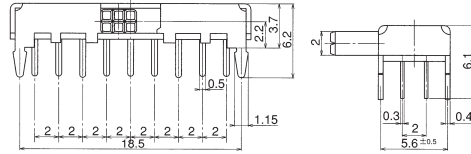
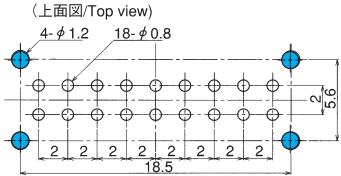
- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force :  
(A)⇒(B)、(C)⇒(B) 1.96±0.78N  
(B)⇒(A)、(B)⇒(C) 2.45±0.98N



★MCS622N-2011 ノンショートング/Non-shorting



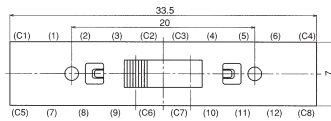
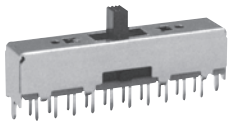
■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



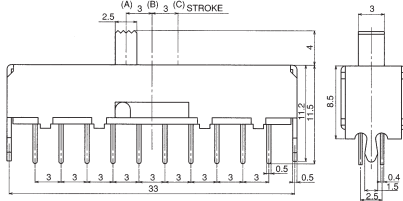
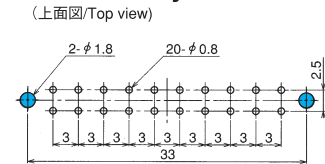
接触位置 Circuit arrangement		回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B		
ON	ON	(C1)-(1) (1) (2) (3) (C2)-(4) (4) (5) (6) (C3)-(7) (7) (8) (C4)-(9) (9) (10) (C5)-(11) (11) (12) (C6)-(12) (12)	18

- 定格/Rating : DC30V 0.3A
- 作動力/Operating force : 2.45±0.98N

★MCS431PA-2010 ノンショートング/Non-shorting



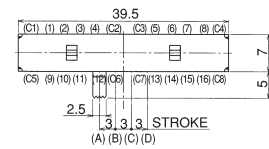
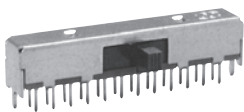
■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



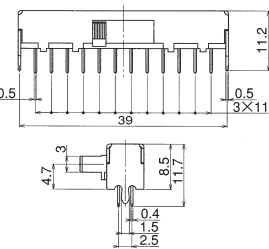
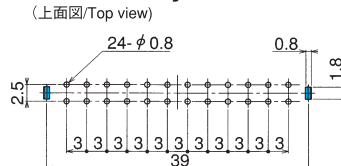
接触位置 Circuit arrangement			回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B	C位置 Pos.C		
ON	ON	ON	(C1)-(1) (1) (2) (3) (C2)-(4) (4) (5) (C3)-(6) (6) (7) (C4)-(8) (8) (9) (C5)-(10) (10) (11) (C6)-(12) (12)	20

- 定格/Rating : DC30V 0.3A
- 作動力/Operating force :  
(A)⇒(B)、(C)⇒(B) 1.76±0.78N  
(B)⇒(A)、(B)⇒(C) 2.25±0.98N

★MCS442NN-1016 ノンショートング/Non-shorting



■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



接触位置 Circuit arrangement				回路図 Circuit diagram	端子数 No. of terminals
A位置 Pos.A	B位置 Pos.B	C位置 Pos.C	D位置 Pos.D		
ON	ON	ON	ON	(C1)-(1) (1) (2) (3) (C2)-(4) (4) (5) (6) (C3)-(7) (7) (8) (C4)-(9) (9) (10) (C5)-(11) (11) (12) (C6)-(13) (13) (14) (C7)-(15) (15) (16) (C8)-(16) (16)	24

- 定格/Rating : DC50V 0.3A
- 作動力/Operating force : 3.92±0.98N

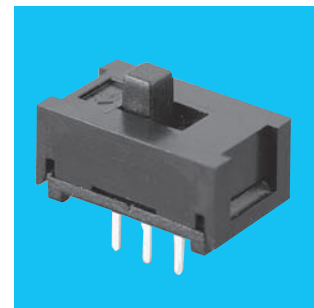
●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、311ページをご参照下さい。  
See the specifications of Solder and Flux Cleaning on page 311.

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

トグル スライドスイッチ  
レバー・ロッカー スライドスイッチ  
押ボタン スライドスイッチ  
照光式 スライドスイッチ  
表面実装用 スライドスイッチ  
ディップ スライドスイッチ  
スライド スライドスイッチ  
ロータリー スライドスイッチ  
キー スライドスイッチ  
トリガー スライドスイッチ  
フラット スライドスイッチ

# MCS 221N・222N 421N・422N

## スライドスイッチ Slide Switches



### ■特長

- 高接触信頼性**  
接点は、摺動接触によるセルフクリーニング機構を採用。
- 微小電流用金メッキ接点**  
MCS222N-2018・MCS221N-2019  
MCS422N-2032・MCS421N-2033
- プリント基板搭載用**

### ■仕様

接点メッキ	銀メッキ接点	金メッキ接点
最大定格	DC30V 0.2A	0.4VA (DC30V以下・50mA以下)
初期接触抵抗	30mΩ以下 (AC200μV1.5mA)	50mΩ以下 (AC200μV1.5mA)
耐電圧	AC500V 1分間	
初期絶縁抵抗	100MΩ以上	(DC500V)
電気的寿命	10,000回	
作動力	1.96±0.98 N	
切換タイミング	ノンショートティング	
使用温度範囲	-10~+60℃	

### ■Features

- High Contact Reliability**  
Wiping mechanism is employed.
- Gold Plated Contacts for Dry Circuit Applications**  
MCS222N-2018・MCS221N-2019  
MCS422N-2032・MCS421N-2033
- Designed for PC Board Mounting**

### ■Specifications

Contact plating	Silver plated	Gold plated
Max. rating	0.2A 30VDC	0.4VA (50mA max. 30VDC max.)
Initial contact resistance	30mΩ max. (1.5mA 200μVAC)	50mΩ max. (1.5mA 200μVAC)
Dielectric strength	500VAC 1 minute	
Initial insulation resistance	100MΩ min.	(500VDC)
Electrical life	10,000 cycles	
Operating force	1.96±0.98 N	
Switch timing	Non-shorting	
Operating temperature range	-10~+60℃	

### ■品種一覧表 / Table of Part Numbers

端子形状 接点メッキ	極数	2-pole		4-pole	
		PC端子 PC terminals	ライトアングル端子 Right angle terminals	PC端子 PC terminals	ライトアングル端子 Right angle terminals
銀メッキ接点 Silver plated contacts		<b>MCS221N-2017</b>	<b>MCS222N-2016</b>	<b>MCS421N-2031</b>	<b>MCS422N-2030</b>
金メッキ接点 Gold plated contacts		<b>MCS221N-2019</b>	<b>MCS222N-2018</b>	<b>MCS421N-2033</b>	<b>MCS422N-2032</b>

### ■最小発注単位について / Minimum Order Quantity

上記、品種一覧表に掲載の8品種における最小発注単位は、200個単位となります。200個以上でのご注文も200個の整数倍での発注をお願いします。

MOQ for the six part numbers in the Table of Part Numbers is 200 pcs each. Orders shall call for multiple of 200 pcs.

### ■はんだ付け仕様 / Soldering

- 手付け / Hand soldering  
装置：はんだゴテ  
Device: Solder iron.  
① 350±10℃ Max. 5±0.5 sec. Max.
- ディップハンダ (自動はんだは出来ません。)  
Dip soldering (Not auto solderable)  
① 245±5℃ 5±1 sec. Max.
- 共通ラウンドに2端子以上はんだ付けをする場合は、ソルダーレジストで独立させてください。  
When soldering two or more terminals to the common land use solder resist to solder them independently.

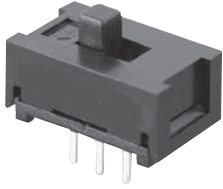
### ■洗浄仕様 / Flux Cleaning

- 溶剤は、フッ素系またはアルコール系のものを、ご使用ください。  
Solvent: Fluorine or Alcohol type
- MCSシリーズは、防水構造になっていないため丸洗い洗浄はできません。PC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下さい。  
When, PC board cleaning is required, brushing on the soldering face shall be provided so that the MCS series is not exposed to the cleaning solution.

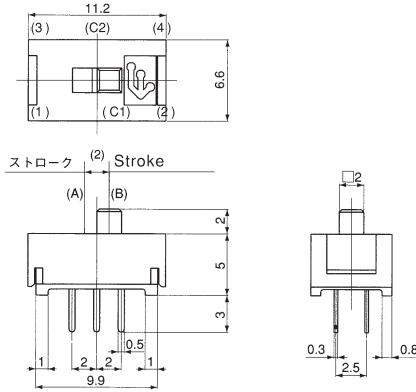
### ■スイッチ使用頻度について / About switch use frequency

微小電流領域で使用頻度の少ない環境でのご使用の場合は、接点に硫化被膜が形成し易くなり、接触障害の原因となることがあります。(例えば、年に数回の開閉)このような場合は、金メッキ品を推奨致しますので、弊社販売窓口までお問い合わせください。  
At dry current do main not frequent usage enviroment, it is easy to form a sulfuration film on the contact point. In such case, we recommend the gold plated products. Please contact our sales department.

MCS221N-2017  
MCS221N-2019

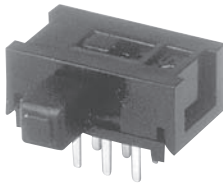


PC

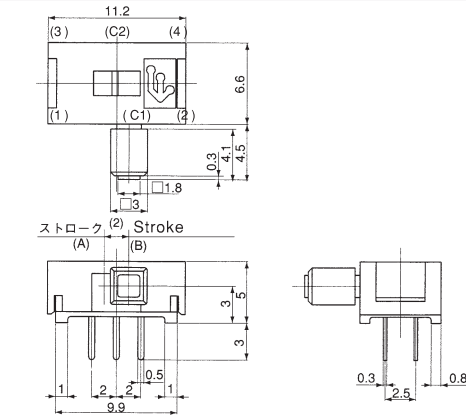


ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

MCS222N-2016  
MCS222N-2018

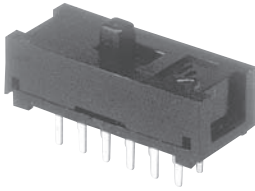


R/A

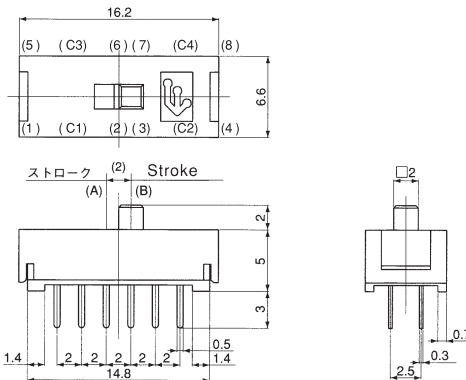


ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

MCS421N-2031  
MCS421N-2033

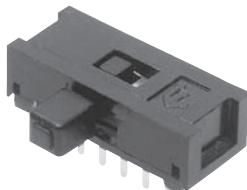


PC

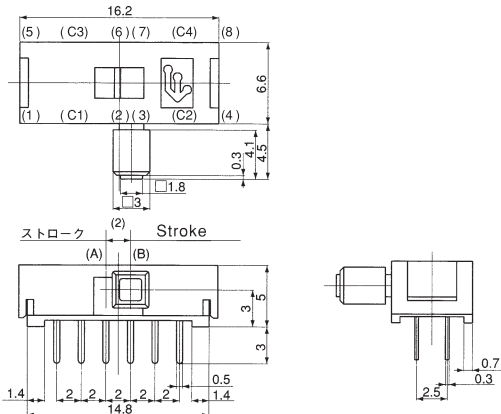


ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

MCS422N-2030  
MCS422N-2032



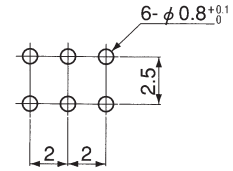
R/A



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.

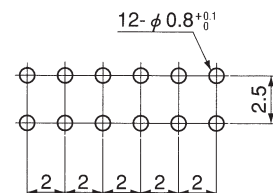
形名 Part No.	スイッチ特性 Switching function	A 位置 Position (A)	B 位置 Position (B)
MCS222N-2016	(銀メッキ接点) Silver plated	ON	ON
MCS221N-2017	(銀メッキ接点) Silver plated		
MCS222N-2018	(金メッキ接点) Gold plated		
MCS221N-2019	(金メッキ接点) Gold plated		
接続端子 Connecting terminals		C1-1 C2-3	C1-2 C2-4
回路図 Circuit diagram			

■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



形名 Part No.	スイッチ特性 Switching function	A 位置 Position (A)	B 位置 Position (B)
MCS422N-2030	(銀メッキ接点) Silver plated	ON	ON
MCS421N-2031	(銀メッキ接点) Silver plated		
MCS422N-2032	(金メッキ接点) Gold plated		
MCS421N-2033	(金メッキ接点) Gold plated		
接続端子 Connecting terminals		C1-1 C2-3 C3-5 C4-7	C1-2 C2-4 C3-6 C4-8
回路図 Circuit diagram			

■プリント基板孔あけ寸法  
PC Hole Layouts



トグルスイッチ  
レバー・ロッカースイッチ  
押ボタンスイッチ  
照光式スイッチ  
表面実装用スイッチ  
ディスプレイスイッチ  
スライドスイッチ  
ロータリースイッチ  
キースイッチ  
トリガースイッチ  
フラットスイッチ