

EIGHT SWITCH SERIES

■特長

●端子形状

はんだ端子・PC端子・ワイヤラップ端子・ライトアングル端子・ヴァーチカルマウンティング端子。

●接触部

接触部には銀または銀クラッドを使用しています。

●エポキシケース

耐アーク性にすぐれた自己消火性 (UL94V-O) 材料を使用しています。

●操作部形状

30種をこえる豊富なバリエーション

●端子-アース間の絶縁

距離が大 (約4mm以上)

●フラックス浸入防止

エポキシシールによりはんだやフラックスが浸入しません。

●絶縁壁の設置

内部異極間の絶縁性が向上し、極間短絡を防止し高信頼性を発揮します。

■仕様

定格	最大	AC125V 6A (8R・8T・8Wを除く) (抵抗負荷)	
	最小	AC/DC5V 10mA	
初期接触抵抗	10mΩ以下 (DC2~4V 1A)		
初期耐電圧	AC1000V 1分間		
初期絶縁抵抗	1000MΩ以上 (DC500V)		
電氣的寿命 (8R,8T,8Wを除く)	オルタネートタイプ	40,000回	
	モーメンタリータイプ	25,000回	
使用温度範囲	-20℃~+85℃		
保存温度範囲	-40℃~+85℃		

微小電流用金メッキ接点：152ページ参照

■Features

●Terminal Styles:

Solder terminal, PC terminal, wire wrap terminal, right-angle terminal and vertical mount terminal.

●Contacts

Silver or silver-clad.

●Epoxy Case:

Constructed of a self-extinguishing material (UL94V-O) with excellent arc resistance.

●Actuator Style:

Wide variation more than 30 styles.

●Insulation Between Terminal and Ground

Distance of 4 mm or more.

●Solder Flux Contamination

Epoxy seal prevents contact contamination due to solder and flux.

●Insulation Barrier

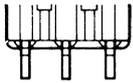
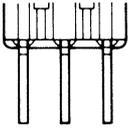
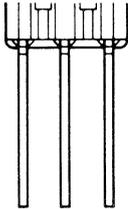
Improved insulation between poles prevents inter-pole shorting which ensures great reliability.

■ Specifications

Rating	Max. rating	6A 125VAC (Without 8R, 8T & 8W) (Resistive)	
	Min. rating	10mA 5VAC/DC	
Initial contact resistance	10mΩ max. (1A 2~4VDC)		
Initial dielectric strength	1,000VAC 1 minute		
Initial Insulation resistance	1,000MΩ min. (500VDC)		
Electrical life (Without 8R, 8T and 8W)	Alternate type	40,000 operations	
	Momentary type	25,000 operations	
Operating temperature range	-20℃~+85℃		
Storage temperature range	-40℃~+85℃		

Gold plated contacts : See page 152.

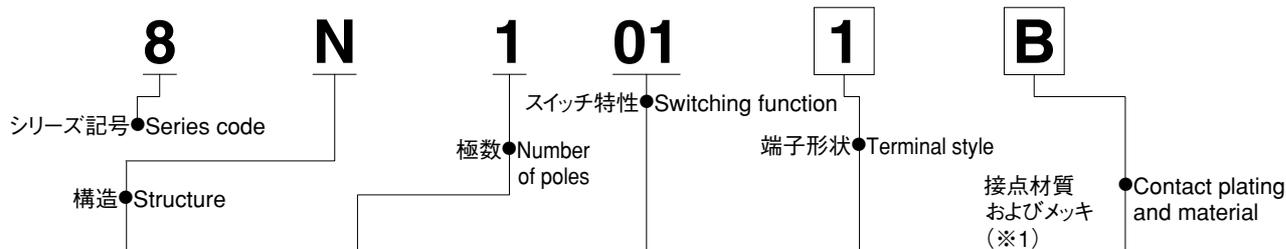
■端子形状の種類/Terminal Styles

はんだ端子 (形状 : 1) /Solder (Style : 1)	PC端子 (形状 : 2) /PC (Style : 2)	ワイヤラップ端子 (形状 : 3) /Wire wrap (Style : 3)	ライトアングル端子 (形状 : 4) /Right-angle (Style : 4)
			

エイトスイッチシリーズ選択表 8 Switch Series Selection Table

形名 Part No.	呼称 Name	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	掲載ページ Page
8N	スタンダード プッシュスイッチ Standard Pushbutton		1.2.3.4	ON — ON ON — (ON)		140
8P	ウォータープルーフ プッシュスイッチ Splash Proof Pushbutton		1.2.3.4	ON — ON ON — (ON)		142
8Y	ムスタング プッシュスイッチ Mustang Pushbutton		1.2.3.4	ON — ON ON — (ON)		144
8R	ソフトタッチ プッシュスイッチ Soft Touch Pushbutton		1.2	ON — ON ON — (ON)		146 152
8T	LED付 プッシュスイッチ Pushbutton with LED		1	ON — (ON)		148
8W	スナップイン プッシュスイッチ Snap-in Pushbutton		1.2	ON — (ON)		150

■形名の説明/Part Numbering



記号 Code	種類 Actuator
N	スタンダード Standard
P	ウォータープルーフ Splash proof
Y	ムスタング Mustang
R	ソフトタッチ Soft Touch
T	LED付 With LED
W	スナップイン Snap-in

数字 Fig.	極数 Number of poles
1	1
2	2
3	3
4	4

数字 Fig.	スイッチ特性 Switching function
01	ON — ON
02	ON — (ON)

数字 Fig.	端子形状 Terminal style
1	はんだ/Solder
2	PC
3	ワイヤラップ Wire Wrap
4	ライトアングル Right-angle

記号 Code	接点材質 Contact material	メッキ Plating
なし None	Bs+AgまたはCu+Ag Bs+Ag or Cu+Ag	Ag
B	BsまたはCu Bs or Cu	Ni+Au
C	Bs+AgまたはCu+Ag Bs+Ag or Cu+Ag	Ni+Au

Bs=黄銅 Brass
 Cu=銅 Copper
 Ag=銀 Silver
 Ni=ニッケル Nickel
 Au=金 Gold
 (※1): 「B」および「C」の金メッキ接点は受注生産品です。最低受注数量は、25個以上となります。

注) : 上記組み合わせによる形名は、登録して無い機種もありますので、各シリーズの品種一覧表にてご確認をお願いいたします。

Note : There are such Part Numbers made by the above part numbering that are not available. Please refer to the Table of Part Numbers for availability.

8N

スタンダード押ボタンスイッチ Standard Pushbutton Switches



■特長

8Nスタンダードプッシュスイッチは、"8"シリーズ押ボタンスイッチの基本形で、モーメンタリー、オルタネートの両タイプがあります。ボタンはφ8、φ10、φ15の3種類があり、色はそれぞれ8色用意してありますので、パネルデザインに合わせてカラーをお選びください。

■品種およびUL・CSA認定品一覧表/Table of Part Numbers

端子形状 Terminal style	スイッチ 特性	極数			
		1-pole	2-pole	3-pole	4-pole
S/D (はんだ端子/Solder)	ON — ON	☉ 8N1011	8N2011	★ 8N3011	★ 8N4011
	ON — (ON)	☉ 8N1021	8N2021	☆ 8N3021	☆ 8N4021
P/C (PC端子)	ON — ON	★☉ 8N1012	★☉ 8N2012	—	—
	ON — (ON)	☉ 8N1022	☉ 8N2022	★☉ 8N3022	—
W/W (ワイヤーラップ端子/Wire wrap)	ON — ON	—	—	—	—
	ON — (ON)	★☉ 8N1023	★☉ 8N2023	★☉ 8N3023	★☉ 8N4023

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

■プリント基板孔あけ寸法Page 153. PC Hole Layouts

■端子形状の種類Page 153. Terminal Styles

■標準付属部品/Standard Accessories

《添付部品/Supplied separately》

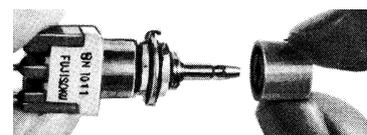
ロックナット Hex Nut	ロックワッシャー Lockwasher	ロックリング Locking Ring
MD8010038 (8Z0172)	MD8030005 (8Z0173)	MD8020017 (8Z0174)
ニッケルメッキ Nickel plated	亜鉛メッキ 重クロム酸処理有色 Zinc plated	亜鉛メッキ 重クロム酸処理有色 Zinc plated

■Features

The 8N Standard Push Button Switch is the basic type of Series 8 Push Button Switches and comes in two types : momentary and alternate actions. The Button is available in 8 mm dia., 10 mm dia. and 15 mm dia., and in 8 colors. Specify the desired color by part number as required to enhance front panel design.

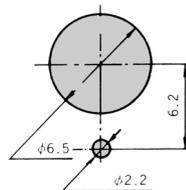
■カラーボタン取付方法/Color Button Mounting

スナップイン方式で
からワンタッチで取り
外しができます。
Snap-in type button can
easily be installed and removed.

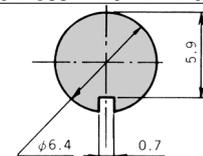


■パネル抜孔図/Panel Cut-Out Dimensions

取付パネル有効板厚：1.5ミリ以下
Panel thickness : 1.5 mm max.



ロックリング
を使用する場合
With Locking Ring



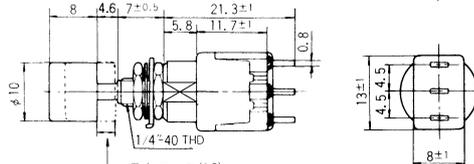
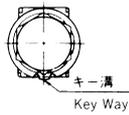
ロックリング
を使用しない場合
Without Locking Ring

部品名 Part name	カラーボタン Color Button			
A 寸法 Dimension A	φ8	φ10	φ15	
B 寸法 Dimension B	7.5	8	10	
 <small>(材質=ポリアミド樹脂) Material: PA</small>	白 White	MD0481420	MD0480082 (8Z0081)	MD0480088 (8Z0061)
	赤 Red	MD0481421	MD0480083 (8Z0082)	MD0480089 (8Z0062)
	黒 Black	MD0481422	MD0480081 (8Z0083)	MD0480090 (8Z0063)
	グレー Gray	MD0481423	MD0480084 (8Z0084)	MD0480091 (8Z0064)
	緑 Green	MD0481424	MD0480085 (8Z0085)	MD0480092 (8Z0065)
	青 Blue	MD0481425	MD0480086 (8Z0086)	MD0480093 (8Z0066)
	オレンジ Orange	MD0481426	MD0480087 (8Z0087)	MD0480094 (8Z0067)
	黄 Yellow	MD0481427	MD0480371 (8Z0088)	MD0480372 (8Z0068)

●ロックナットは2個、ロックワッシャー・ロックリングは各1個ずつ添付されます。カラーボタンは、上記24種類の中から1つを形名にてご指定ください。
Hex Nut (2 pcs), Lockwasher (1 pce) & Locking ring (1 pce) come with a switch, unmounted.
A Color Button shall be specified by button part No.

●()内の形名8Zは、MD図番に変更いたしました。カラーボタン自体は同一品ですので、ご購入の際は、MD図番によりご発注くださいますよう、お願いいたします。

単極双投/SPDT



ストローク (3.5)
Stroke
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.

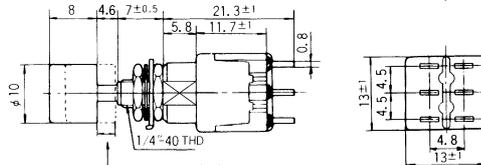
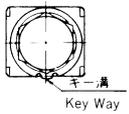


スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8N101	ON	ON
8N102	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	2-1

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切換わる
※Circuit changes whenever pushed.

■印の形名確認は、140ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 140.

2極双投/DPDT



ストローク (3.5)
Stroke
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.



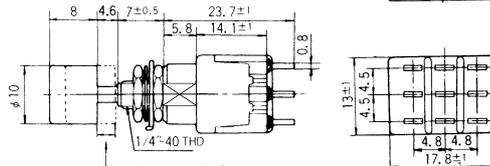
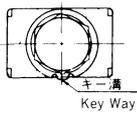
スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8N201	ON	ON
8N202	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	2-1 5-4

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切換わる
※Circuit changes whenever pushed.

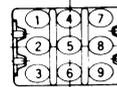
■印の形名確認は、140ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 140.

注) CSA登録品はP/C, W/Wのみです。
Note) CSA certified ; P/C & W/W versions only.

3極双投/3PDT



ストローク (3.5)
Stroke
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.



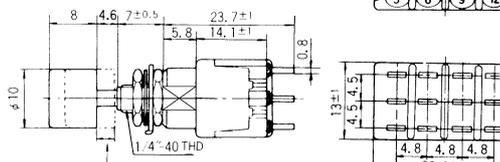
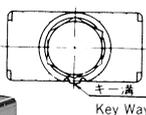
スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8N301	ON	ON
8N302	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9	2-1 5-4 8-7

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切換わる
※Circuit changes whenever pushed.

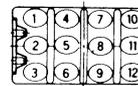
■印の形名確認は、140ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 140.

注) CSA登録品はP/C, W/Wのみです。
Note) CSA certified ; P/C & W/W versions only.

4極双投/4PDT



ストローク (3.5)
Stroke
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 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8N401	ON	ON
8N402	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	2-1 5-4 8-7 11-10

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切換わる
※Circuit changes whenever pushed.

■印の形名確認は、140ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 140.

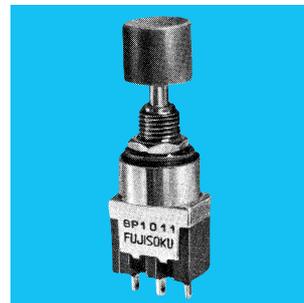
注) CSA登録品はP/C, W/Wのみです。
Note) CSA certified ; P/C & W/W versions only.

(ON)はモーメンタリーです。
(ON): Momentary

8P

ウォータープルーフ押ボタンスイッチ Splash Proof Pushbutton Switches

パネル防水



■特長

8Pウォータープルーフプッシュスイッチは、パネルシールを目的としたスイッチで、“O”リングを組み込むことによりパネル面からの水滴、塵埃の浸入を防止できる構造です。

パネルシールの必要上ロッキングリングが使用できないため、スイッチが回らないようスリーブに“D”カットを施してあります。なおパネルにφ6.5の丸孔をあけてスイッチを取り付けても防滴、防塵性能には何ら影響はありません。

■品種およびUL・CSA認定品一覧表/Table of Part Numbers

端子形状 Terminal style	スイッチ 特性	極数	1-pole	2-pole	3-pole	4-pole
S/D (はんだ端子/Solder)	ON — ON		⑧ 8P1011	8P2011	☆ 8P3011	★ 8P4011
	ON — (ON)		⑧ 8P1021	8P2021	★ 8P3021	★ 8P4021
P/C (PC端子)	ON — ON					
	ON — (ON)		★ ⑧ 8P1022			

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

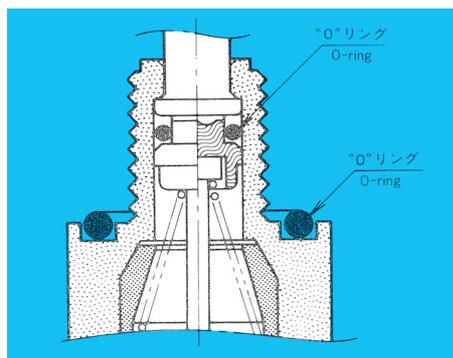
■プリント基板孔あけ寸法/PC Hole Layouts — Page 153.

■パネル抜孔図/Panel Cut-Out Dimensions — Page 153.

■標準付属部品/Standard Accessories

《添付部品/Supplied separately》

ロックナット Hex Nut	ロックワッシャ Lockwasher	"O"ーリング O-Ring
MD8010038 (8Z0172)	MD8030005 (8Z0173)	MD0610076
ニッケルメッキ Nickel plated	亜鉛メッキ 重クロム酸処理有色 Zinc plated	ニトリルゴム(黒) Nitrile rubber (Black)



ウォータープルーフプッシュスイッチは水中で使用するのではなく、水滴などを防止するためのパネルシール用スイッチです。二重の“O”リングは防水性ばかりでなく塵埃の浸入防止にも役立ちます。

The splash proof push button switch is a panel seal switch to seal against ingress of moisture, etc. However, it cannot be used in water.

部品名 Part name	カラーボタン Color Button			
A 寸法 Dimension A	φ8	φ10	φ15	
B 寸法 Dimension B	7.5	8	10	
	白 White	MD0481420	MD0480082 (8Z0081)	MD0480088 (8Z0061)
	赤 Red	MD0481421	MD0480083 (8Z0082)	MD0480089 (8Z0062)
	黒 Black	MD0481422	MD0480081 (8Z0083)	MD0480090 (8Z0063)
	グレー Gray	MD0481423	MD0480084 (8Z0084)	MD0480091 (8Z0064)
	緑 Green	MD0481424	MD0480085 (8Z0085)	MD0480092 (8Z0065)
	青 Blue	MD0481425	MD0480086 (8Z0086)	MD0480093 (8Z0066)
	オレンジ Orange	MD0481426	MD0480087 (8Z0087)	MD0480094 (8Z0067)
黄 Yellow	MD0481427	MD0480371 (8Z0088)	MD0480372 (8Z0068)	

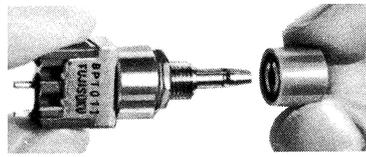
●()内の形名8Zは、MD図番に変更いたしました。カラーボタン自体は同一品ですので、ご購入の際は、MD図番によりご発注くださいますよう、お願いいたします。

●ロックナット・ロックワッシャ・Oーリングは各1個ずつ添付されます。カラーボタンは、上記24種類の中から1つを形名にてご指定ください。

Hex Nut, Lockwasher & O-ring (1 pce each) come with a switch, unmounted. A Color Button shall be specified by button part No.

■カラーボタン取付方法

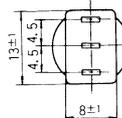
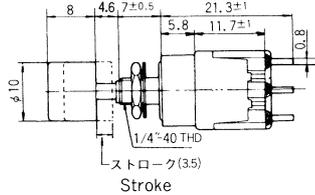
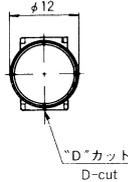
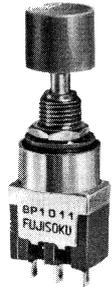
スナップイン方式ですからワンタッチで取り外しができます。



■Color Button Installation

Snap-in type button can easily be installed and removed.

単極双投/SPDT



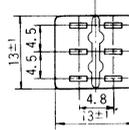
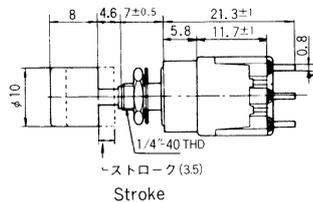
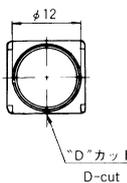
スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8P101	ON	ON
8P102	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	2-1

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※Circuit changes whenever pushed.

■印の形名確認は、142ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 142.

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.

2極双投/DPDT



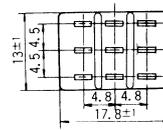
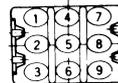
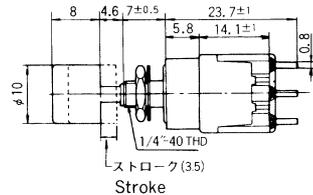
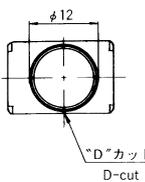
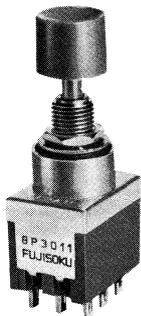
スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8P201	ON	ON
8P202	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	2-1 5-4

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※Circuit changes whenever pushed.

■印の形名確認は、142ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 142.

注) CSA登録品はP/C, W/Wのみです。 ボックスには端子番号を表示していません。
Note) CSA certified; P/C & W/W versions only. Terminal number not shown on box.

3極双投/3PDT



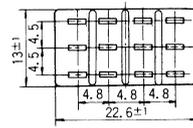
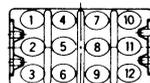
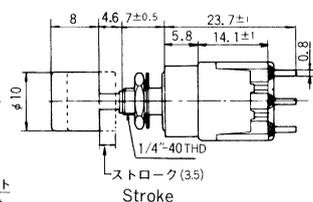
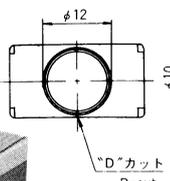
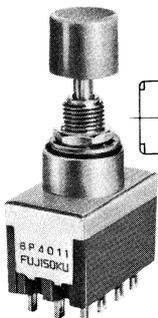
スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8P301	ON	ON
8P302	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9	2-1 5-4 8-7

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※Circuit changes whenever pushed.

■印の形名確認は、142ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 142.

注) CSA登録品はP/C, W/Wのみです。 ボックスには端子番号を表示していません。
Note) CSA certified; P/C & W/W versions only. Terminal number not shown on box.

4極双投/4PDT



スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8P401	ON	ON
8P402	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	2-1 5-4 8-7 11-10

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※Circuit changes whenever pushed.

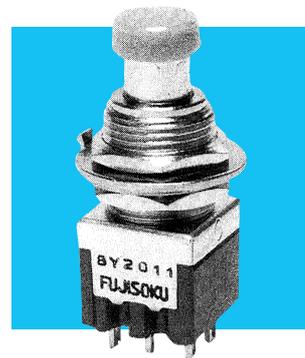
■印の形名確認は、142ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 142.

注) CSA登録品はP/C, W/Wのみです。 ボックスには端子番号を表示していません。
Note) CSA certified; P/C & W/W versions only. Terminal number not shown on box.

(ON)は、モーメンタリーです。
(ON): Momentary

8Y

ムスタング押ボタンスイッチ Mustang Pushbutton Switches

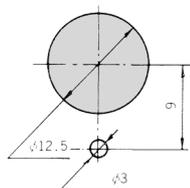


■特長

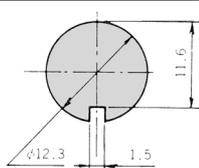
8Yムスタングプッシュスイッチは、超小形の本体に大きな操作部を備えたスイッチです。パネルバランス上、大きな操作部が必要でセットの内部スペースに制限がある場合に最適です。

■パネル抜孔図/Panel Cut-Out Dimensions

取付パネル有効板厚：5ミリ以下
Panel thickness : 5 mm max.



ロッキングリングを使用の場合
With Locking Ring



ロッキングリングを使用しない場合
Without Locking Ring

■標準付属部品/Standard Accessories

《添付部品/Supplied separately》

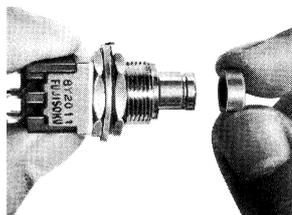
ロックナット Hex Nut	ロックワッシャ Lockwasher	ロッキングリング Locking Ring
MD8010055 (8Z0175)	MD8030013 (8Z0176)	MD8020057
ニッケルメッキ Nickel plated	亜鉛メッキ 重クロム酸処理有色 Zinc plated	亜鉛メッキ 重クロム酸処理有色 Zinc plated

■キャップ取付方法

キャップをそのままボタン軸にのせて押し込んでください。

■Color Cap Mounting

Place the cap on the switch plunger and push on.

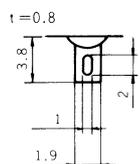


■Features

The 8Y Mustang Push Button Switch has a miniature body with a large dia. actuator. It is ideal where a large actuator is required for front panel balance while the space is limited inside the equipment.

■端子形状/Terminal Styles

はんだ端子(形状:1)
Solder (Style : 1)



■別売付属部品/Optional Accessories

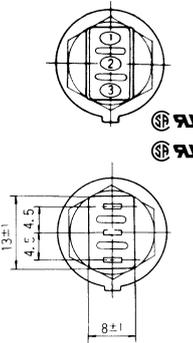
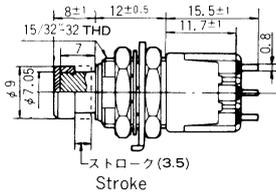
《添付部品/Supplied separately》

カラーキャップ/Color Cap		
寸法図 Dimensions	色調 Color	形名 Part No.
<p>(塩化ビニール樹脂)</p>	白 /White 赤 /Red 黒 /Black グレー /Gray 緑 /Green 青 /Blue 黄 /Yellow	MD0470023 MD0470052 MD0470051 MD0470057 MD0470054 MD0470056 MD0470053

●カラーキャップをご要望の場合は、形名にてご指定ください。
Specify the Color Cap by part number if Color Cap is desired.

■ は、別売付属部品です。
□ : Optional Accessories

単極双投/SPDT



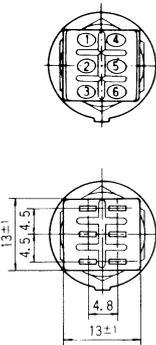
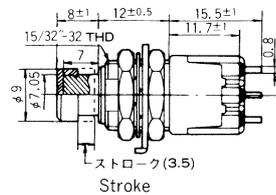
スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8Y1011	ON	ON
8Y1021	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	2-1

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※Circuit changes whenever pushed.

S/D

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.

2極双投/DPDT



スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8Y2011	ON	ON
8Y2021	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	2-1 5-4

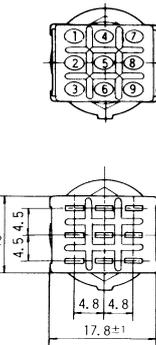
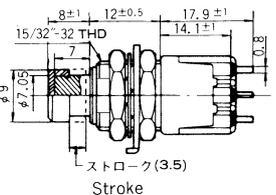
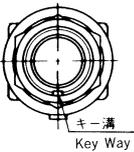
※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※Circuit changes whenever pushed.

S/D

注) CSA登録品はP/C, W/Wのみです。
Note) CSA certified ; P/C & W/W versions only.

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.

3極双投/3PDT



スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
☆※ 8Y3011	ON	ON
★ 8Y3021	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9	2-1 5-4 8-7

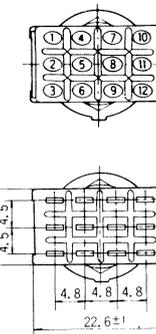
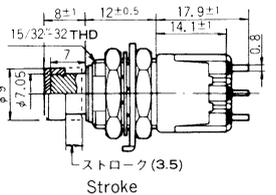
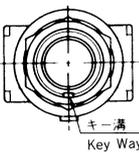
※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※Circuit changes whenever pushed.

S/D

注) CSA登録品はP/C, W/Wのみです。
Note) CSA certified ; P/C & W/W versions only.

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.

4極双投/4PDT



スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
☆※ 8Y4011	ON	ON
★ 8Y4021	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	2-1 5-4 8-7 11-10

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※Circuit changes whenever pushed.

S/D

注) CSA登録品はP/C, W/Wのみです。
Note) CSA certified ; P/C & W/W versions only.

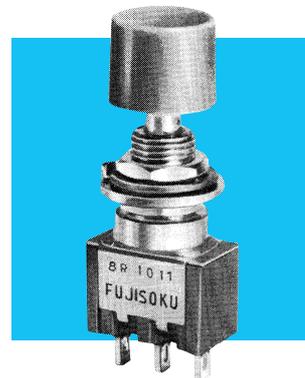
ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

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

S
M
T
照
光
式
デ
ィ
ッ
プ
押
ボ
タ
ン
ト
グ
ル
レ
バー
・
ロ
ッ
カ
ー
ス
ラ
イ
ド
ロ
ー
タ
リ
ー
デ
ジ
タ
ル
キ
ー
ト
リ
ガ
ー
フ
ラ
ッ
ト

8R

ソフトタッチ押ボタンスイッチ Soft Touch Pushbutton Switches



■特長

8Rソフトタッチプッシュスイッチは、他の超小形押ボタンスイッチとは全く異なったスナップアクション構造になっており、軽快なソフトフィーリングが大きな特長です。また、ストロークが短かく(オルタネートタイプ2.5ミリ、モーメンタリータイプ1ミリ)、しかもパネル取付面からの奥行寸法が他の超小形押ボタンスイッチに比べ約5ミリ短いため、省スペース設計に最適です。

■仕様

定 格	AC125V 3A (抵抗負荷)		
初期接触抵抗	10mΩ以下 (DC2~4V 1A)		
初期耐電圧	AC1000V 1分間		
初期絶縁抵抗	1000MΩ以上 (DC500V)		
電 気 的 寿 命	25,000回		
作 動 力	オルタネートタイプ	8R101■	3.92±1.96N
		8R201■	4.9±1.96N
	モーメンタリータイプ	8R102■	2.94±0.98N
		8R202■	4.9±1.96N

■品種一覧表/Table of Part Numbers

端子形状 Terminal style	極性 スイッチ 特性	1-pole		2-pole	
S/D (はんだ端子/Solder)	ON - ON	★ 8R1011	★ 8R1011B	★ 8R2011	★ 8R2011B
	ON - (ON)	8R1021	8R1021B	8R2021	8R2021B
P/C (PC端子)	ON - ON	8R1012	★ 8R1012B	☆ 8R2012	★ 8R2012B
	ON - (ON)	8R1022	8R1022B	8R2022	8R2022B
R/A (ライトアングル端子 /Right angle)	ON - ON	—	—	—	—
	ON - (ON)	☆ 8R1024	—	★ 8R2024	—
W/W (ワイヤーラップ端子 /Wire wrap)	ON - ON	—	—	—	—
	ON - (ON)	★ 8R1023	—	★ 8R2023	—

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

■Features

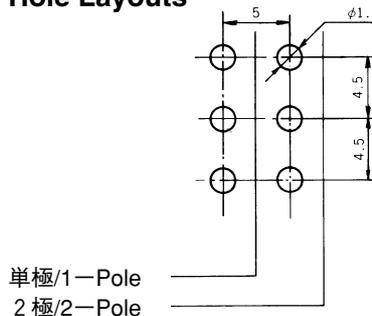
The 8R Soft Touch Push Button Switch has a snap action construction which is completely different from the construction of other miniature pushbutton switches and features a light, soft touch. It is ideal for space saving because it has a shorter stroke (2.5 mm for the alternate type and 1 mm for the momentary type), and a shorter depth (about 5 mm less) from the panel mounting surface than other miniature pushbutton switches.

■Specifications

Rating	3A 125VAC (Resistive load)		
Initial contact resistance	10mΩ max. (1A 2~4VDC)		
Initial dielectric strength	1,000VAC 1 minute		
Initial insulation resistance	1,000MΩ min. (500VDC)		
Electrical life	25,000 operations		
Operating force	Alternate type	8R101■	3.92±1.96N
		8R201■	4.9±1.96N
	Momentary type	8R102■	2.94±0.98N
		8R202■	4.9±1.96N

■プリント基板孔あけ寸法

PC Hole Layouts

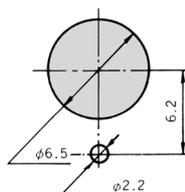


■端子形状の種類 Terminal Styles

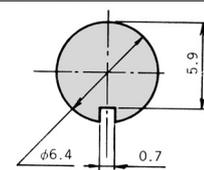
Page 153

■パネル抜孔図/Panel Cut-Out Dimensions

取付パネル有効板厚: 2ミリ以下
Panel thickness: 2 mm max.



ロッキングリングを使用の場合
With Locking Ring



ロッキングリングを使用しない場合
Without Locking Ring

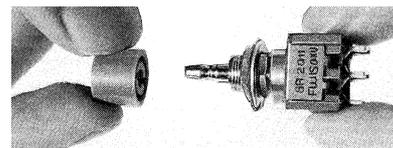
■標準付属部品/Standard Accessories
(8R & 8R-B共通) 《添付部品/Supplied separately》

ロックナット Hex Nut	ロックワッシャ Lockwasher	ロッキングリング Locking Ring
MD8010038 (8Z0172)	MD8030005 (8Z0173)	MD8020017 (8Z0174)
ニッケルメッキ Nickel plated	亜鉛メッキ 重クロム酸処理有色 Zinc plated	亜鉛メッキ 重クロム酸処理有色 Zinc plated

■カラーボタン取付方法/Color Button Mounting

スナップイン方式です
からワンタッチで取り
外しができます。

Snap-in type button can
easily be installed and removed.

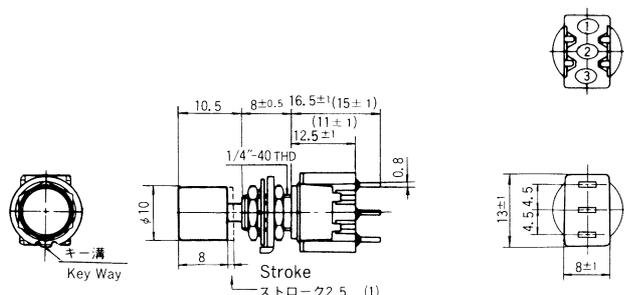


部品名 Part name		カラーボタン Color Button		
A 寸法 Dimension A		φ8	φ10	φ15
B 寸法 Dimension B		7.5	8	10
	白 White	MD0481420	MD0480082 (8Z0081)	MD0480088 (8Z0061)
	赤 Red	MD0481421	MD0480083 (8Z0082)	MD0480089 (8Z0062)
	黒 Black	MD0481422	MD0480081 (8Z0083)	MD0480090 (8Z0063)
	グレー Gray	MD0481423	MD0480084 (8Z0084)	MD0480091 (8Z0064)
	緑 Green	MD0481424	MD0480085 (8Z0085)	MD0480092 (8Z0065)
	青 Blue	MD0481425	MD0480086 (8Z0086)	MD0480093 (8Z0066)
	オレンジ Orange	MD0481426	MD0480087 (8Z0087)	MD0480094 (8Z0067)
	黄 Yellow	MD0481427	MD0480371 (8Z0088)	MD0480372 (8Z0068)

●()内の形名8Zは、MD図番に変更いたしました。カラーボタン自体は同一品ですので、ご購入の際は、MD図番によりご発注くださいますようお願いいたします。

●ロックナットは2個、ロックワッシャ・ロッキングリングは各1個ずつ添付されます。カラーボタンは、上記24種類の中から1つを形名にてご指定ください。
Hex Nut (2 pcs), Lockwasher (1 pce) & Locking Ring (1 pce) come with a switch, unmounted. A Color Button shall be specified by button part No.

単極双投/SPDT



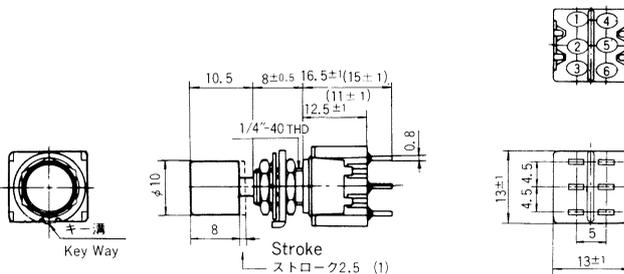
スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8R101	ON	ON
8R102	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	3-2	3-1

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※Circuit changes whenever pushed.

■印の形名確認は、146ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 146.

()寸法はモーメンタリータイプです。 ボックスには端子番号を表示していません。
() Dimensions are momentary type. Terminal number not shown on box.

2極双投/DPDT



スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8R201	ON	ON
8R202	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	3-2 6-5	3-1 6-4

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※Circuit changes whenever pushed.

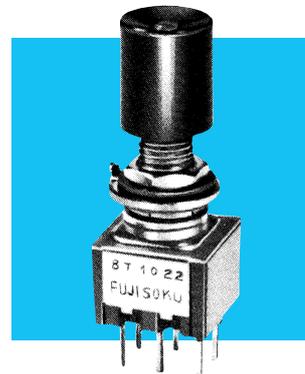
■印の形名確認は、146ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 146.

()寸法はモーメンタリータイプです。 ボックスには端子番号を表示していません。
() Dimensions are momentary type. Terminal number not shown on box.

(ON)は、モーメンタリーです。
(ON): Momentary

8T-LED

LED付押ボタンスイッチ With LED Pushbutton Switches



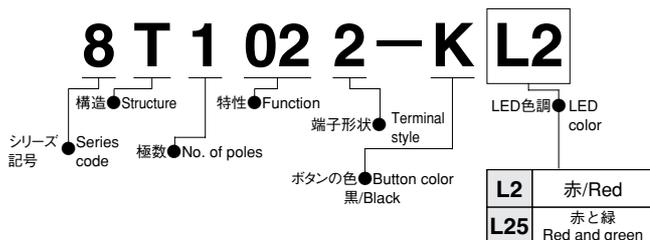
■特長

8T-LEDプッシュスイッチは、8Rソフトプッシュスイッチの操作部にLED(発行ダイオード)を装着したスイッチで、照光部はLEDを使用しているため、従来のランプに比べ小電流、長寿命です。LED端子は独立していますので、別回路を付加することによりLEDを点滅させることもできます。ボタンは黒色で、LEDは単色発光(赤)、二色発光(赤と緑)が用意されています。

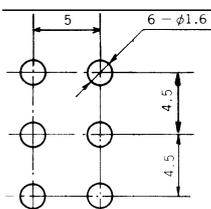
■仕様

定 格	AC125V 3A	(抵抗負荷)
初期接触抵抗	10mΩ以下	(DC2~4V 1A)
初期耐電圧	AC1000V 1分間	(LED端子を除く)
初期絶縁抵抗	1000MΩ以上	(DC500V)
電 気 的 寿 命	25,000回	
作 動 力	4.41±1.47N	

■形名の説明/Part Numbering



■プリント基板孔あけ寸法 PC Hole Layouts



■標準付属部品/Standard Accessories

《添付部品/Supplied separately》

部品名 Part Name	ロックナット Hex Nut	ロックワッシャー Lockwasher	ロックリング Locking Ring
形名 Part No.	MD8010038 (8Z0172)	MD8030005 (8Z0173)	MD8020017 (8Z0174)
寸法図 Dimensions			
表面処理 Finish	ニッケルメッキ Nickel plated	亜鉛メッキ 重クロム酸処理有色 Zinc plated	亜鉛メッキ 重クロム酸処理有色 Zinc plated

■Features

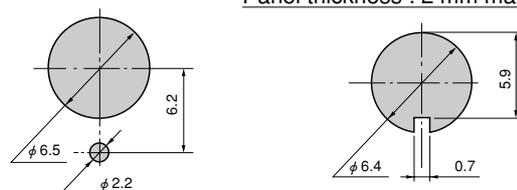
The 8T-LED Pushbutton Switch is the same as the 8R Soft Touch Pushbutton Switch except that it has a light emitting diode (LED) in the button. Since an LED is used for illumination, the LED consumes less current and lasts longer than the conventional lamp. The LED terminals are independent of the other terminals so that a separate circuit may be added to it to turn the LED on and off, or flash periodically. This switch has a single color LED (red) and a twin-color LED (red and green).

■Specifications

Rating	3A 125VAC	(Resistive load)
Initial contact resistance	10mΩ max.	(1A 2~4VDC)
Initial dielectric strength	1,000VAC 1 minute	(Except for LED term.)
Initial insulation resistance	1,000MΩ min.	(500VDC)
Electrical life	25,000 operations	
Operating force	4.41±1.47N	

■パネル抜孔図/Panel Cut-Out Dimensions

取付パネル有効板厚: 2ミリ以下
Panel thickness: 2 mm max.



ロックリングを使用の場合
With Locking Ring

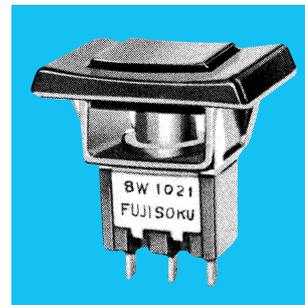
ロックリングを使用しない場合
Without Locking Ring

■端子形状/Terminal Style

スイッチ端子 Switch terminal	LED端子 LED terminal
t=0.8	t=0.8

8W

スナップイン押ボタンスイッチ Snap-in Pushbutton Switches



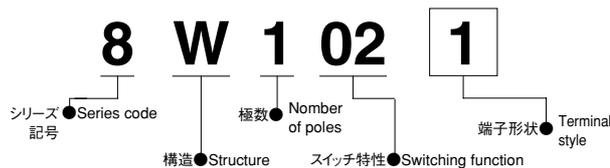
■特長

8Wスナップインプッシュスイッチは、8Rソフトタッチプッシュスイッチに、シャレた12ミリの角型ボタンと取付枠を備えたスイッチです。パネル取り付けは8Hタイプと同様のスナップイン方式ですので連続取り付けも可能です。(取付孔寸法は、8H、8HDタイプと同じです。)また8色のカラフルなボタン、取付枠を用意しておりますので、パネルデザインに合わせてお選びください。

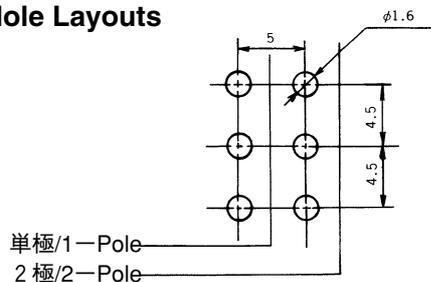
■仕様

定 格	AC125V 3A (抵抗負荷)	
初期接触抵抗	10mΩ 以下 (DC2~4V 1A)	
初期耐電圧	AC1000V 1分間	
初期絶縁抵抗	1000MΩ 以上 (DC500V)	
電 気 的 寿 命	25,000回	
作 動 力	8W102 ■	2.94±0.98N
	8W202 ■	4.9±0.98N
	8W101 ■	3.92±1.96N

■形名の説明/Part Numbering



■プリント基板孔あけ寸法 PC Hole Layouts



■端子形状の種類/Terminal Styles

はんだ端子(形状:1) Solder (Style : 1)	PC端子(形状:2) PC (Style : 2)
t=0.8 	t=0.8

■Features

The 8W Snap-in Pushbutton Switch is the same as the 8R Soft Touch Pushbutton Switch except that it has a smart looking 12 mm square button and **Mounting Frame**. As the switch is mounted by the same method as the 8H type, a side by side mounting of the 8W on a panel is possible. Both the **Button** and the **Mounting Frame** are available in eight elegant colors.

■Specifications

Rating	3A 125VAC (Resistive load)	
Initial contact resistance	10mΩ max. (1A 2~4VDC)	
Initial dielectric strength	1,000VAC 1 minute	
Initial insulation resistance	1,000MΩ min. (500VDC)	
Electrical life	25,000 operations	
Operating force	8W102 ■	2.94±0.98N
	8W202 ■	4.9±0.98N
	8W101 ■	3.92±1.96N

■標準付属部品/Optional Accessories

《添付部品/Supplied separately》

ボタン/Button		
寸法図 Dimensions	色調 Color	形名 Part No.
	白 /White	MD0480634
	赤 /Red	MD0480639
	黒 /Black	MD0480640
	グレー /Gray	MD0480641
	緑 /Green	MD0480642
	青 /Blue	MD0480643
	オレンジ /Orange	MD0480644
	黄 /Yellow	MD0480645

取付枠/Mounting Frame		
寸法図 Dimensions	色調 Color	形名 Part No.
	白 /White	MD7340041
	赤 /Red	MD7340042
	黒 /Black	MD7340043
	グレー /Gray	MD7340044
	緑 /Green	MD7340045
	青 /Blue	MD7340046
	オレンジ /Orange	MD7340047
	黄 /Yellow	MD7340048

●ボタンと取付枠は、上記色調の中から各1個ずつを形名にてご指定ください。

A Button & Mounting Frame shall be specified by part No.

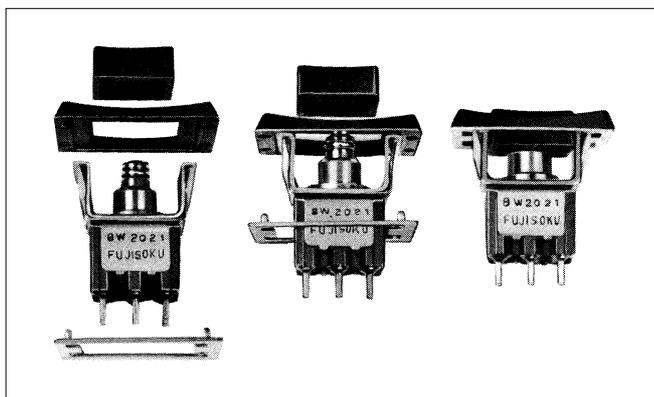
■品種一覧表/Table of Part Numbers

端子形状 Terminal style	極数		1-pole	2-pole
	スイッチ 特性			
S/D (はんだ端子/Solder)	ON — ON		8W1011	—
	ON — (ON)		8W1021	8W2021
P/C (PC端子)	ON — ON		—	—
	ON — (ON)		8W1022	★ 8W2022

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

■ボタン、取付枠の取付方法

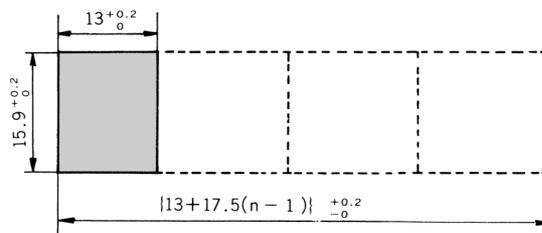
Button and Mounting Frame Installation



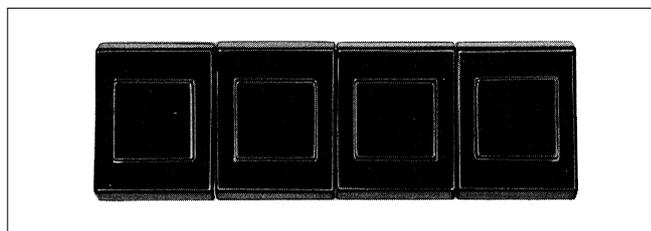
○ご注文時にボタン、取付枠の色調を形名にてご指定ください。
○Specify part number of **Button** and **Mounting Frame** when ordering.

■パネル抜孔図/Panel Cut-Out Dimensions

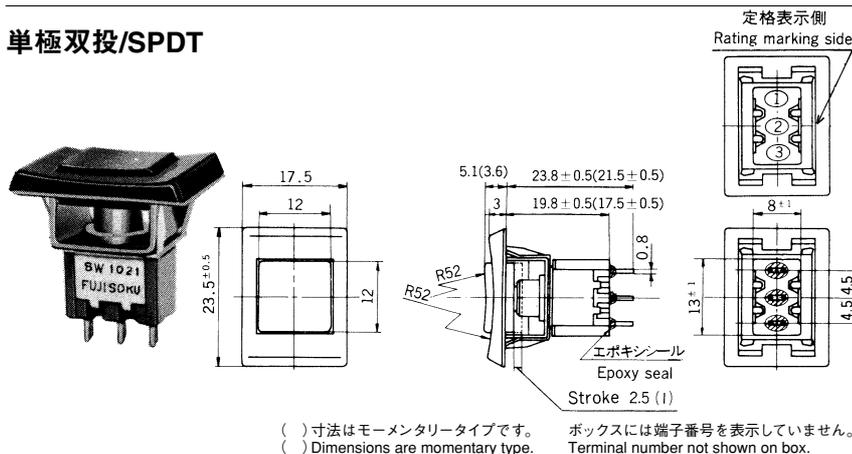
[取付枠付き] 取付パネル有効板厚: 1~2.5ミリ
Panel thickness (with Mounting Frame): 1 mm to 2.5 mm



■パネル取付例/Panel Mount Example



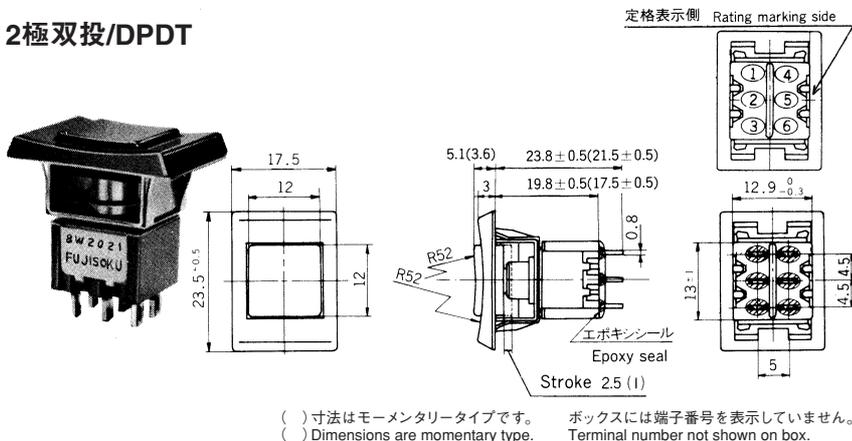
単極双投/SPDT



スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8W101	ON	ON
※ 8W102	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	3-2	3-1

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※Circuit changes whenever pushed.
■印の形名確認は、上記品種一覧表をご参照ください。
■: See above.

2極双投/DPDT



スイッチ特性 Switching function		
形名 Part No.		
※ 8W202	ON	ON
※ 8W202	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	3-2 6-5	3-1 6-4

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※Circuit changes whenever pushed.
■印の形名確認は、上記品種一覧表をご参照ください。
■: See above.

(ON)は、モーメンタリーです。
(ON): Momentary

■パネル抜孔図/Panel Cut-Out Dimensions

シリーズ名 Series	8N	8R・8T	8P	8Y	
取付パネル有効板厚 /Panel thickness	1.5 mm Max.	2 mm Max.	4.5 mm Max.	5 mm Max.	
寸法図 Dimensions	<p>ロックリングを使用の場合 With Locking Ring</p>	<p>ロックリングを使用しない場合 Without Locking Ring</p>		<p>ロックリングを使用の場合 With Locking Ring</p>	<p>ロックリングを使用しない場合 Without Locking Ring</p>

■プリント基板孔あけ寸法/PC Hole Layouts

シリーズ名 Series	8N・8P	8T	8R・8W
寸法図 Dimensions	<p>単極/1-Pole 2極/2-Pole</p> <p>3極/3-Pole 4極/4-Pole</p>		<p>単極/1-Pole 2極/2-Pole</p>

■端子形状の種類/Terminal Styles

はんだ端子(形状:1) Solder (Style : 1)	PC端子(形状:2) PC (Style : 2)	ワイヤーラップ端子(形状:3) Wire Wrap (Style : 3)	ライトアングル端子(形状:4) Right-angle (Style : 4)

■取扱注意事項/Precautions (8N・8P・8R・8W・8T・8Y)

1. はんだ付け仕様/Soldering

(1)手付け/Hand soldering

装置 : はんだゴテ

Device : Solder iron

① 420°C Max. 3 sec. Max.

(2)フローライン/Auto soldering

② 245°C ±10°C 5 sec. Max.

上記、はんだ付け条件はPC端子タイプのみです。ライトアングル端子、ワイヤーラップ端子は、自動はんだ付けできませんので、ディップ後、(1)項、手付けの条件にて後付けしてください。

Applicable to pc terminals only. Right-angle and wire wrap terminals : Don't meet autosoldering specifications. Hand soldering should be employed after other components have been autosoldered.

■スイッチ開閉頻度について/Operating Frequency

微小電流領域(DC20V 25mA以下)でご利用の場合、月1回以上操作して下さるようお願いいたします。

When the switch is to be operated at 25mA 20VDC or lower rating, please operate it at least once or more often a month.

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のを、ご使用ください。

Solvent : Fluorine or Alcohol type.

(2)エイトスイッチシリーズは、防水構造になっていないため、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ください。

When PC board cleaning is required, brushing on the soldering face shall be provided so that the 8 switch series is not exposed to the cleaning solution.

■梱包仕様/Packaging Specification

