

8 Series Pushbutton Switches

■特長

1. 接触部

接触部には銀接点又は金接点を使用しています。

2. 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。

3. 操作部形状

30種をこえる豊富なバリエーション

4. 端子-アース間の絶縁

距離が大 (約4mm以上)

5. フラックス侵入防止

エポキシシールによりはんだやフラックスが侵入しません。

6. 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。

■Features

1. Contacts

Silver or gold-plated contacts.

2. Epoxy resin case

UL94V-0 self-extinguishing epoxy.

3. Actuator style

Over 30 actuator variations.

4. Insulation between terminal and ground:

4 mm minimum.

5. Prevention of flux entry

The epoxy resin seal on bottom of the switch helps prevent the entry of solder and flux.

6. Insulation barrier:

Insulation barrier design between poles helps prevent short-circuiting between poles ensuring high reliability.

■仕様

| | | |
|--------|-------------------------------------|-------------|
| 定格最大 | AC125V 6A/AC250V 3A/DC30V 4A (抵抗負荷) | |
| 初期接触抵抗 | 10mΩ以下 | (DC2~4V 1A) |
| 初期耐電圧 | AC1500V 1分間 | |
| 初期絶縁抵抗 | 1000MΩ以上 | (DC500V) |
| 電氣的寿命 | 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 | -30°C~+85°C | |
| 保存温度範囲 | -40°C~+85°C | |

(8R・8Wを除く)

■Specifications

| | | | |
|--|-------------------|---|--|
| Rating | Max. rating | 6A 125VAC/3A 250VAC/4A 30VDC (Resistive load) | |
| Initial contact resistance | 10mΩmax. | (1A 2~4VDC) | |
| Initial dielectric strength | 1,500VAC 1 minute | | |
| Initial insulation resistance | 1,000MΩ min. | (500VDC) | |
| Electrical life (Excluding 8R & 8W) | Alternate type | 40,000 operations | |
| | Momentary type | 25,000 operations | |
| Operating temperature range | -30°C~+85°C | | |
| Storage temperature range | -40°C~+85°C | | |

(Excluding 8R & 8W. Specifications on 8R and 8W series are specified separately on P264 and P269.)

■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) Straight (Style:2) |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| | |

UL・CSA表示品ご要望の場合

ご注文時にUL・CSA表示品をご指定ください。

UL・CSAの認定マークを表示して納品いたします。

(価格は別途料金が加算されます)

If UL or CSA marking is required, please specify when ordering.

UL、CSA認定品一覧表 UL-Recognized, CSA certified Products (押ボタンタイプのみ/ Pushbutton type Only)







■エイトスイッチシリーズ/Eight Switch Series

| 極数 Poles | スイッチ特性 Switching function | UL (※2.) | | | CSA (※3.) | | |
|---------------|------------------------------|----------|----|----|-----------|----|----|
| | | 8N | 8P | 8Y | 8N | 8P | 8Y |
| 単極 1 pole | 1011-Z ON - ON | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 1021-Z ON - (ON) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 1022-Z | ○ | | | ○ | | |
| 2極 2 poles | 2011-Z ON - ON | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 2012-Z | ○ | | | ○ | | |
| | 2021-Z ON - (ON) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3極 3 poles | 2022-Z | ○ | | | ○ | | |
| | 3011-Z ON - ON | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| 4極 4 poles | 3021-Z ON - (ON) | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| | 4011-Z ON - ON | ○ | | | ○ | | |
| | 4021-Z ON - (ON) | ○ | | | ○ | | |

(※2.) UL File No.E43275

(※3.) CSA File No.LR38341

エイトスイッチシリーズ選択表 8 Series Pushbutton Switches 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) |  S/D Solder P/C Straight | 261 |
| 8P | ウォータープルーフ プッシュスイッチ Splash Proof Pushbutton |  | 1.2 | ON — ON ON — (ON) |  S/D Solder | 263 |
| 8Y | ムスタング プッシュスイッチ Mustang Pushbutton |  | 1.2.3 | ON — ON ON — (ON) |  S/D Solder | 265 |
| 8R-N | ソフトタッチ プッシュスイッチ Soft Touch Pushbutton |  | 1.2 | ON — ON ON — (ON) |  S/D Solder P/C Straight | 267 |
| 8W-N | スナップイン プッシュスイッチ Snap-in Pushbutton |  | 1.2 | ON — (ON) |  S/D Solder P/C Straight | 269 |

■形名の説明/Part Numbering

8

シリーズ記号 ● Series code

N

操作部形状 ● Actuator shape

1

極数 ● Number of poles

01

スイッチ特性 ● Switching function

1

端子形状 ● Terminal style

B — Z

接点材質およびメッキ (※1) ● Contact plating and material

| 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 |
| 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/Straight |

| 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 |

※1 Bs=黄銅 Brass
Cu=銅 Copper
Ag=銀 Silver
Ni=ニッケル Nickel
Au=金 Gold

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 : Some combinations may not be available. Please check the "Table of Part Numbers" for each series.

8Y

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

RoHS 指令対応 RoHS Compliant



■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。

■Features

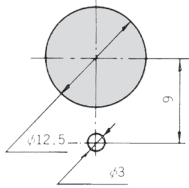
The 8Y series is a sub-miniature pushbutton switch with a larger, rugged actuator and a larger bushing. Suitable for applications where panel space is limited and a larger actuator is needed.

■品種一覧表/Table of Part Numbers

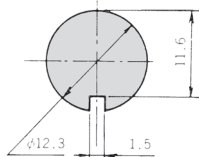
| 端子形状 Terminal style | 極数 No. of pole | | 単極 1 pole | 2極 2 poles | 3極 3 poles |
|------------------------|-------------------------------------|--|-----------------|-------------------|-------------------|
| | スイッチ 特性 Switching function | | | | |
| はんだ端子 Solder Lug | ON - ON | | 8Y1011-Z | 8Y2011-Z | 8Y3011-Z |
| | ON - (ON) | | 8Y1021-Z | ☆ 8Y2021-Z | ★ 8Y3021-Z |

■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.



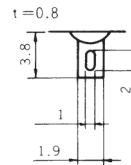
ロッキングリングを使用の場合
With Locking Ring



ロッキングリングを使用しない場合
Without

■端子形状/Terminal Styles

はんだ端子(形状:1)
Solder Lug(Style:1)



■標準付属部品 /Standard Accessories

《添付部品/Supplied with switch》

| ロックナット Hex Nut | ロックワッシャー Lockwasher | ロッキングリング Locking Ring |
|--------------------------------|-----------------------------------|--|
| 140008010243 | 140008030055 | 140008020067 |
| 15/32"-32 THD 14 1.9 | 12.2 t=0.5 15.2 1 | 10.4 11.9 18.2 9.5 2.3 10.4 11.9 18.2 9.5 2.3 |
| ニッケルメッキ Nickel plated | 亜鉛メッキ 三価クロメート処理 Zinc plated | 亜鉛メッキ 三価クロメート処理 Zinc plated |

■別売付属部品 /Optional Accessories

《添付部品/Sold separately》

| カラーキャップ/Color Cap | | |
|---|-------------|---------------------|
| 寸法図 Dimensions | 色調 Color | 形名 Part No. |
| 光沢仕上げ Gloss finish C 0.2 9 3.5 0.2 (塩化ビニール樹脂) Vinyl chloride resin | 白 /White | 140000470023 |
| | 赤 /Red | 140000470052 |
| | 黒 /Black | 140000470051 |
| | グレー /Gray | 140000470057 |

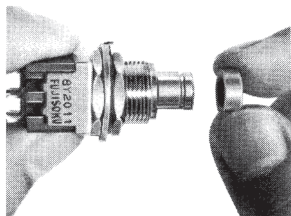
●カラーキャップをご要望の場合は、形名にてご指定ください。
Specify the Color Cap by part number if Color Cap is desired.

■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

Snap in the color button on to the actuator.



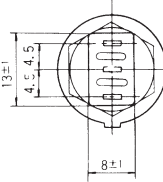
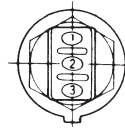
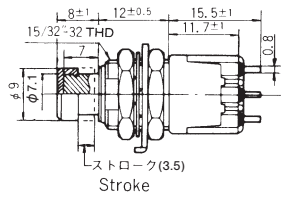
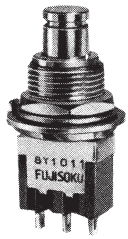
は、別売付属部品です。
:Optional Accessories.

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

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

(ON)は、モーメンタリーです。
(ON): Momentary.

単極双投/SPDT



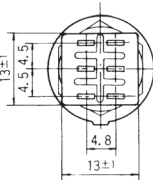
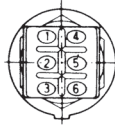
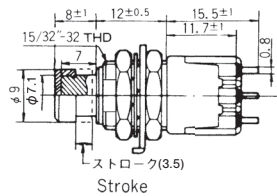
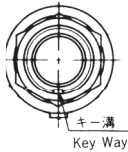
| スイッチ特性 Switching function | | |
|------------------------------|-----|------|
| 形名 Part No. | | |
| ※ 8Y1011-Z | ON | ON |
| 8Y1021-Z | ON | (ON) |
| 接続端子 Connecting terminals | 2-3 | 2-1 |

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※ : The circuit switches each time the switch button is pressed.

S/D

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

2極双投/DPDT



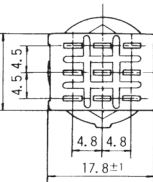
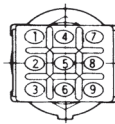
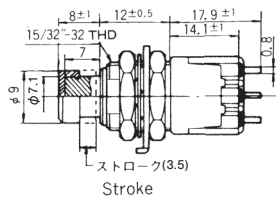
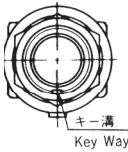
| スイッチ特性 Switching function | | |
|------------------------------|------------|------------|
| 形名 Part No. | | |
| ※ 8Y2011-Z | ON | ON |
| ☆ 8Y2021-Z | ON | (ON) |
| 接続端子 Connecting terminals | 2-3 5-6 | 2-1 5-4 |

※印スイッチ特性は押すたびに回路が切替わる
※ : The circuit switches each time the switch button is pressed.

S/D

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

3極双投/3PDT



| スイッチ特性 Switching function | | |
|------------------------------|----------------|----------------|
| 形名 Part No. | | |
| ※ 8Y3011-Z | ON | ON |
| ★ 8Y3021-Z | 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
※ : The circuit switches each time the switch button is pressed.

S/D

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

■パネル抜孔図/Panel Cut-Out Dimensions

| シリーズ名 Series | 8N | | 8R | | 8P | 8Y | |
|-------------------------------|---|--|---|--|-------------|---|--|
| 取付パネル有効板厚 /Panel thickness | 1.5 mm Max. | 2.5 mm Max. | 2 mm Max. | 3 mm Max. | 4.5 mm Max. | 5 mm Max. | 6 mm Max. |
| 寸法図 Dimensions | | | | | | | |
| | 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 | 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 | | 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 |

■プリント基板孔あけ寸法/PC Hole Layouts

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

■取扱注意事項/Precautions (8N・8P・8R・8W・8Y)

1. はんだ付け仕様/Soldering Specifications

(1)手付け/Manual soldering

装置：はんだゴテ

Device : Solder iron

①420℃ Max. 3 sec. Max.

(2)フローライン/Auto soldering

②275℃ ±10℃ 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。

The above-stated soldering conditions shall apply only to switches with straight terminals. Auto soldering is not possible with right-angle terminals. Switches with right-angle terminals should be soldered manually according to the conditions specified in (1) above.

(3)スイッチを基板はんだ付け後又は完成品等にエージング処理を行う場合はボタンを取り外して行って下さい。

When putting the switches through an aging process after they were soldered onto the printing board or after installed into a complete end product, be sure to remove the buttons of the switches.

2. 取り付けに付いて/Mounting

●プリント基板取り付け前に端子は曲げないでください。

●スイッチを取り付けた後、スイッチのツマミなどに装置の重量がかかるような置き方は避けてください。

●PC端子タイプのパネル固定はパネルへスイッチネジ本体をネジ止めしてからプリント基板へはんだ付けして下さい。

●Do not bend the terminals before mounting the switch on the PC board.

●After mounting the switch, do not place the device in such a way that the device weight will be applied on to the actuator of the switch.

●For switches with straight terminals, solder the switch on the PC board after fixing the switch on the panel with a nut.

3. 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。

8A/B/C/D/E/F/J/S series are not washable. To wash the PC board, clean the soldering surface of the PC board with a brush so that the switch is not exposed to the cleaning solution.

■梱包仕様/Packaging Specification

