

EIGHT SWITCH SERIES

■はじめに

フジソクエイトスイッチシリーズは、従来の**NDS**規格、**MIL**規格、**UL**規格などの高性能スイッチをつくりあげた蓄積技術を基にして、日本で初めてフジソクが開発した超小形スイッチ (**MST**) に改良を加え、技術の集大成として生れた高信頼度スイッチです。

エレクトロニクスの発展と共に多様化するニーズに対応して、次々に品種の拡大を行い、操作部形状、端子形状、付属品など豊富な品揃えとなっております。

さらに、1990年には、ニューエイトシリーズとして、125V/250V対応二重定格のトグルスイッチ群を商品化、中でも**8G・8GA・8GD・8GS**タイプは丸洗い洗浄が可能とし、シリーズを拡充、より一層グレードを高めました。

このシリーズは、厳密な品質管理のもとで一貫生産され、ほとんどの製品は**UL・CSA**規格認定品です。安心して使えるスイッチとして国内はもとより世界中で広くご愛用いただいております。

■用途

- 通信機
- コンピューター周辺機器
- 計測器
- 医療機器
- 自動車用機器

その他、産業用から民生機器まで幅広い分野でご使用いただけます。

■エイトスイッチシリーズの特長

1. 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

2. 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。

3. 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。

4. 操作部形状

30種をこえる豊富なバリエーション

5. 端子ーアース間の絶縁

距離が大 (約4mm以上)

6. 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。

7. 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。

8. **UL規格認定品** File No.E43275 FUJISOKU

9. **CSA規格認定品** File No.LR38341 FUJISOKU

■Introduction

Fujisoku **8** series is a line of high-reliability miniature switches. This series was developed by making improvement on Fujisoku's **MST** series (Japan first miniature switches), which is the product of Fujisoku's accumulated technical know-how of high-performance switches meeting **DSP**, **MIL** and **UL** standard.

The **8** series line has been and will be expanded to meet the increasing variety of needs with the progress of electronics. The **8** series offers a great variety of actuator types, terminal styles and accessories.

Furthermore, washable versions have been developed as **8G** type (**8G**, **8GA**, **8GD** & **8GS**) to complement the line.

The **8** series switches are produced by an integrated process under strict quality control. Most of the products are collectively registered in **UL** list and are widely used globally, not to mention of the domestic market.

■Applications

- Communications Equipment
- Computers and Peripheral Equipment
- Measuring Equipment
- Automotive Equipment

Also useful in a wide range of other applications from industrial to consumer equipment.

■8 switch Series Features

1. Terminal Styles:

Solder terminal, PC terminal, Wire Wrap terminal, Right-angle terminal and Vertical Mount terminal

2. Contacts:

Silver or silver-clad.

3. Epoxy Case:

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

4. Actuator Style:

A rich variety of more than 30 styles.

5. Insulation Between Terminal and Ground:

Distance of 4 mm or more.

6. Solder Flux Contamination:

Epoxy seal prevents contact contamination due to solder and flux.

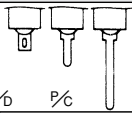
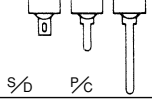
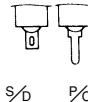
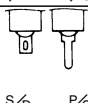
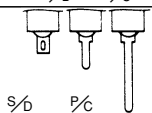
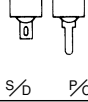
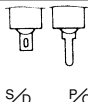
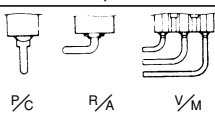
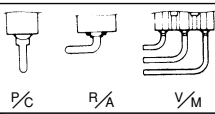
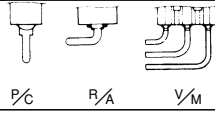
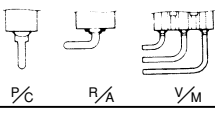
7. Insulation Barrier:

Great reliability is ensured due to improved insulation between poles which prevents interpole shorting.

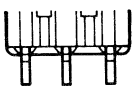
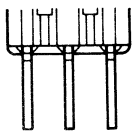
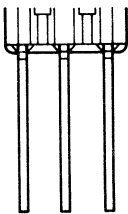
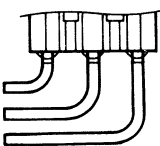
8. **UL standard listed**

9. **CSA standard listed**

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
8A	スタンダードトグル Standard Toggle		1・2・3・4	ON — ON ON —OFF — ON (ON) —OFF — (ON) ON — OFF — (ON) ON — (ON) × — ON — (ON) ※1・2・3・4極/poles		222 247
8B	ムスタングトグル Mustang Toggle		1・2・3・4			224
8C	フラットトグル Flatted Toggle		1・2・3・4			226
8D	ロングトグル Long Toggle		1・2・3・4			228
8E	ロックングトグル Lever Lock Toggle		1・2・3・4			230 247
8F	ウォータープルーフトグル Splash Proof Toggle		1・2・3・4			232
8J	ショートトグル Short Toggle		1・2・3・4			234
8S	チップトグル Color Tip Toggle		1・2・3・4			236
8K	ライテッドトグル Illuminated Toggle		2	ON — ON		238
8G	ショートトグル 丸洗いタイプ Washable type		1・2	ON — ON ON —OFF — ON (ON) —OFF — (ON) ON — OFF — (ON) ON — (ON)		241 247
8GA	スタンダードトグル 丸洗いタイプ Washable type		1・2			242
8GD	ロングトグル 丸洗いタイプ Washable type		1・2			243
8GS	チップトグル 丸洗いタイプ Washable type		1・2			244

■端子形状/Terminal Styles

はんだ Solder	PC PC	ワイヤラップ Wire Wrap	ライトアングル Right Angle	ヴァーチカルマウンティング Vertical Mount
				

8 switch series

■形名の説明/Part Numbering

8

A

1

01

1

B

シリーズ記号

Series code

構造

Structure

極数

Number of poles

スイッチ特性

Switching function

端子形状

Terminal style

接点材質およびメッキ

Contact material and plating

(※1.)

記号	種類
Code	Type
A	スタンダードトグル Standard Toggle
B	ムスタングトグル Mustang Toggle
C	フラットトグル Flatted Toggle
D	ロングトグル Long Toggle
E	ロックingtグル Lever—lock Toggle
F	ウォータープルーフトグル Splash Proof Toggle

数字	極数
Fig.	Number of poles
1	単極 1 pole
2	2極 2 poles
3	3極 3 poles
4	4極 4 poles

記号	スイッチ特性
Code	Switching function
01	ON — ON
02	ON — OFF — ON
03	X — ON — (ON)
04	(ON) — OFF — (ON)
05	ON — OFF — (ON)
06	ON — — (ON)
10	ON — ON — ON
11	ON — ON — (ON)
12	(ON) — ON — (ON)

数字	端子形状
Fig.	Terminal style
1	はんだ端子 Solder
2	PC端子 PCB
3	ワイヤラップ端子 Wire Wrap
4	ライトアングル端子 Right Angle
6	ヴァーチカル マウンティング端子 Vertical Mounting

記号	接点材質	メッキ
Code	Contact material	Plating
なし	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=Brass

Cu=Copper

Ag=Silver

Ni=Nickel

Au=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。

■8スイッチシリーズ共通仕様/8 Switch Series Common Specifications

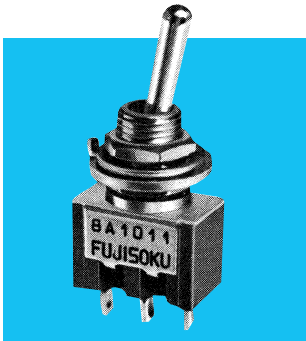
仕様分類/Specifications		①		②	
接点仕様/Contact specs.		銀接点/Silver	金メッキ接点/Gold plated	銀接点/Silver	金メッキ接点/Gold plated
定 格 Rating	最大定格/Max.	AC125V 6A AC250V 3A	DC20V 25mA	AC125V 6A	DC20V 25mA
	最小定格/Min.	AC/DC5V 10mA	AC/DC20mV 1μA	AC/DC5V 10mA	AC/DC20mV 1μA
初期接触抵抗/Initial contact resistance		10mΩ Max. (DC2〜4V 1A)	20mΩ Max. (AC200μV 1.5mA)	10mΩ Max. (DC2〜4V 1A)	20mΩ Max. (AC200μV 1.5mA)
初期耐電圧/Initial dielectric strength		AC1500V 1分間/min.	AC1000V 1分間/minute		
初期絶縁抵抗/Initial insulation resistance		1000MΩ Min. (DC500V)			
電氣的寿命 Electrical life	Alternate type	50,000回/cycles			
	Momentary type	25,000回/cycles			
使用温度範囲/Operating temperature range		-20〜+85℃			
保存温度範囲/Storage temperature range		-40〜+85℃			

(微小電流用スイッチ→246ページ参照/Dry circuit switches→See page 246.)

Terminal style 極数	はんだ端子 Solder	PC端子 PC	W/W R/A V/M
1—pole	①	①	②
2—pole	①	①	②
3—pole	②	②	②
4—pole	②	②	②

8A

スタンダードトグルスイッチ Standard Toggle Switch



■特長

8Aスタンダードトグルスイッチは、超小形“8”シリーズの中で最も基本的なものであり、あらゆる用途にマッチした高品質のスイッチで、超小形の原形ともいべきものです。

■Features

The 8A Standard Toggle Switch is the most basic of all the miniature switches of 8 series. It is a high quality switch, which is suitable for all sorts of applications, and might be called the prototype of miniature switches.

■品種一覧表/Table of Part Numbers

端子形状 Term. style	スイッチ特性	極数	1—pole	2—pole	3—pole	4—pole
はんだ端子 S/D	ON — ON		㊦ 8A1011 ㊦ 8A1011C	㊦ 8A2011 ㊦ 8A2011C	㊦ 8A3011 ★ ㊦ 8A3011C	㊦ 8A4011 ★ ㊦ 8A4011C
	ON — OFF — ON	☆	㊦ 8A1021 ㊦ 8A1021C	㊦ 8A2021 ★ ㊦ 8A2021C	☆ ㊦ 8A3021 ★ ㊦ 8A3021C	☆ ㊦ 8A4021 ——
	× ON — (ON)	★	㊦ 8A1031	★ ㊦ 8A2031	——	——
	(ON) — OFF — (ON)	★	㊦ 8A1041 ㊦ 8A1041C	㊦ 8A2041 ㊦ 8A2041C	★ ㊦ 8A3041 ——	★ ㊦ 8A4041 ——
	ON — OFF — (ON)	★	㊦ 8A1051 ㊦ 8A1051C	㊦ 8A2051 ㊦ 8A2051C	★ ㊦ 8A3051 ——	★ ㊦ 8A4051 ——
	ON — — (ON)	★	㊦ 8A1061 ㊦ 8A1061C	㊦ 8A2061 ㊦ 8A2061C	★ ㊦ 8A3061 ——	★ ㊦ 8A4061 ——
	ON — ON — ON		——	㊦ 8A2101	——	㊦ 8A4101
	ON — ON — (ON)		——	★ ㊦ 8A2111	——	★ ㊦ 8A4111
	(ON) — ON — (ON)		——	☆ ㊦ 8A2121	——	★ ㊦ 8A4121
PC端子 P/C	ON — ON	★	㊦ 8A1012 ㊦ 8A1012C	㊦ 8A2012 ㊦ 8A2012C	㊦ 8A3012 ★ ㊦ 8A3012C	㊦ 8A4012 ——
	ON — OFF — ON	★	㊦ 8A1022 ㊦ 8A1022C	㊦ 8A2022 ㊦ 8A2022C	★ ㊦ 8A3022 ——	☆ ㊦ 8A4022 ㊦ ——
	(ON) — OFF — (ON)	★	㊦ 8A1042 ㊦ 8A1042C	★ ㊦ 8A2042 ㊦ 8A2042C	★ ㊦ 8A3042 ——	★ ㊦ 8A4042 ——
	ON — OFF — (ON)	★	㊦ 8A1052	★ ㊦ 8A2052	★ ㊦ 8A3052	——
	ON — — (ON)	★	㊦ 8A1062 ㊦ 8A1062C	☆ ㊦ 8A2062 ★ ㊦ 8A2062C	★ ㊦ 8A3062 ——	★ ㊦ 8A4062 ——
ワイヤーラップ 端子 W/W	ON — ON	☆	㊦ 8A1013	★ ㊦ 8A2013	★ ㊦ 8A3013	★ ㊦ 8A4013
	ON — OFF — ON	★	㊦ 8A1023	★ ㊦ 8A2023	★ ㊦ 8A3023	★ ㊦ 8A4023
	(ON) — OFF — (ON)	★	㊦ 8A1043	★ ㊦ 8A2043	——	★ ㊦ 8A4043
	ON — OFF — (ON)	★	㊦ 8A1053	★ ㊦ 8A2053	——	——
	ON — — (ON)	★	㊦ 8A1063	★ ㊦ 8A2063	★ ㊦ 8A3063	★ ㊦ 8A4063

☆ (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.

■別売付属部品 (8A・8GA・8F用)

Optional Accessories

カラーキャップ/Color Cap (塩化ビニール樹脂)					
寸法図 Dimensions	色調 Color	形名 Part.No.	寸法図 Dimensions	色調 Color	形名 Part.No.
	白 White	8Z0111		白 White	8Z0151
	赤 Red	8Z0112		赤 Red	8Z0152
	黒 Black	8Z0113		黒 Black	8Z0153
	グレー Gray	8Z0114		グレー Gray	8Z0154
	緑 Green	8Z0115		緑 Green	8Z0155
	青 Blue	8Z0116		青 Blue	8Z0156
	オレンジ Orange	8Z0117		オレンジ Orange	8Z0157
	黄 Yellow	8Z0118		黄 Yellow	8Z0158

■プリント基板孔あけ寸法Page 250.

PC Hole Layouts

■パネル抜孔図Page 250.

Panel Cut—Out Dimensions

■端子形状の種類Page 250.

Terminal Styles

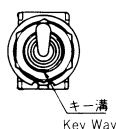
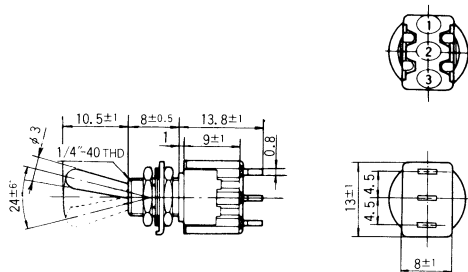
■標準付属部品Page 250.

Standard Accessories

●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、249ページをご参照下さい。
See the specifications of **Soldering** and **Flux Cleaning** on **page 249**.

■は、別売付属部品です。
: Optional Accessories.

単極双投/SPDT

キー溝
Key Way

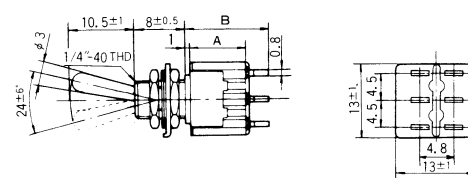
ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8A101 ■	ON	—	ON
8A102 ■	ON	OFF	ON
8A104 ■	(ON)	OFF	(ON)
8A105 ■	ON	OFF	(ON)
8A106 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1
8A103 ■	×	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	×	2-3	2-1

■印の形名確認は、222ページの品種一覧表をご参照ください。

■: See page 222.

2極双投/DPDT

キー溝
Key Way

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.

寸法 Dimensions	A	B
形名 Part No.		
8A2011~2061	9±1	13.8±1
8A2101~2121	11.3±1	16.2±1

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8A201 ■	ON	—	ON
8A202 ■	ON	OFF	ON
8A204 ■	(ON)	OFF	(ON)
8A205 ■	ON	OFF	(ON)
8A206 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4
8A203 ■	×	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	×	2-3 5-6	2-1 5-4
※ 8A210 ■	ON	ON	ON
※ 8A211 ■	ON	ON	(ON)
※ 8A212 ■	(ON)	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	2-3 5-4	2-1 5-4

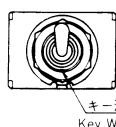
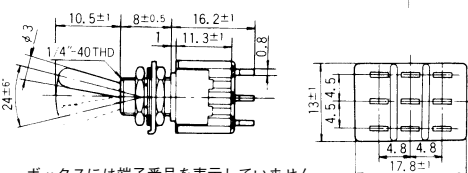
※ 印タイプを、1回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。

See page 302 when using the types with ※ mark for SP3T

■印の形名確認は、222ページの品種一覧表をご参照ください。

■: See page 222.

3極双投/3PDT

キー溝
Key Way

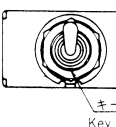
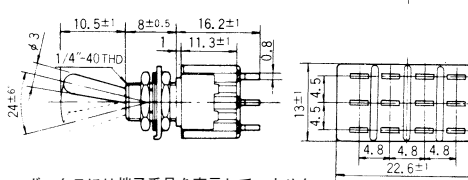
ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8A301 ■	ON	—	ON
8A302 ■	ON	OFF	ON
8A304 ■	(ON)	OFF	(ON)
8A305 ■	ON	OFF	(ON)
8A306 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9	—	2-1 5-4 8-7

■印の形名確認は、222ページの品種一覧表をご参照ください。

■: See page 222.

4極双投/4PDT

キー溝
Key Way

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	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8A401 ■	ON	—	ON
8A402 ■	ON	OFF	ON
8A404 ■	(ON)	OFF	(ON)
8A405 ■	ON	OFF	(ON)
8A406 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	—	2-1 5-4 8-7 11-10
※ 8A410 ■	ON	ON	ON
※ 8A411 ■	ON	ON	(ON)
※ 8A412 ■	(ON)	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	2-3 5-4 8-9 11-10	2-1 5-4 8-7 11-10

■印の形名確認は、222ページの品種一覧表をご参照ください。

■: See page 222.

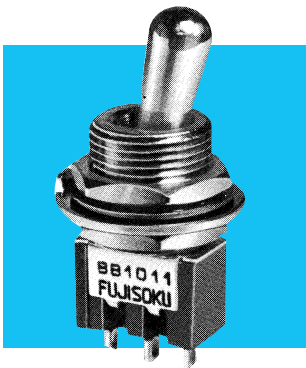
※ 印タイプを、2回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。

See page 302 when using the types with ※ mark for DP3T

(ON) は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

8B

ムスタングトグルスイッチ Mustang Toggle Switch



■特長

8Bムスタングトグルスイッチは、スイッチ本体が超小形でありながら、安定感のある小形トグルスイッチの操作部を備えております。従ってパネル内部スペースに制限があり、特に乱暴に取扱われる恐れのあるセット類に使用するのに適しています。

■Features

The 8B Mustang Toggle Switch has a positive action toggle despite its miniature size. Suitable for applications with limited space inside panel and with excessive actuator forces.

■品種一覧表/Table of Part Numbers

端子形状 Term. style	スイッチ特性	極数	1—pole	2—pole	3—pole	4—pole
S/D	ON — ON		☯ 8B1011	☯ 8B2011	☯ 8B3011	☯ 8B4011
	ON — OFF — ON		☯ 8B1021	☆ ☯ 8B2021	★ ☯ 8B3021	★ ☯ 8B4021
	(ON) — OFF — (ON)	☆	☯ 8B1041	★ ☯ 8B2041	★ ☯ 8B3041	—
		★	☯ 8B1041C	☯ —	—	—
	ON — OFF — (ON)	★	☯ 8B1051	★ ☯ 8B2051	★ ☯ 8B3051	—
	ON — (ON)	★	☯ 8B1061	★ ☯ 8B2061	★ ☯ 8B3061	—
P/C	ON — ON — ON		—	★ ☯ 8B2101	—	★ ☯ 8B4101
	ON — ON		☯ 8B1012	★ ☯ 8B2012	—	—
		★	☯ 8B1012C	★ ☯ 8B2012C	—	—
W/W	ON — OFF — ON	★	☯ 8B1022	★ ☯ 8B2022	—	—
	(ON) — OFF — (ON)	★	☯ 8B1042	★ ☯ 8B2042	—	—
	ON — ON		—	★ ☯ 8B2013	—	★ ☯ 8B4013

☆ (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.

■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.
	白 White	8Z0131
	赤 Red	8Z0132
	黒 Black	8Z0133
	グレー Gray	8Z0134
	緑 Green	8Z0135
	青 Blue	8Z0136
	オレンジ Orange	8Z0137
	黄 Yellow	8Z0138

■プリント基板孔あけ寸法Page 250.

PC Hole Layouts

■パネル抜孔図Page 250.

Panel Cut-Out Dimensions

■端子形状の種類Page 250.

Terminal Styles

■はんだ付け仕様、洗浄仕様、梱包仕様Page 249.

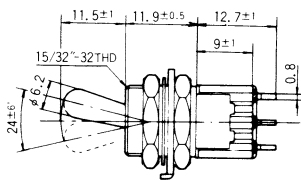
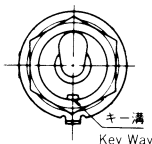
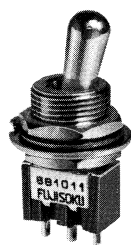
Soldering, Flux Cleaning and Packaging Spec.

■標準付属部品/Standard Accessories

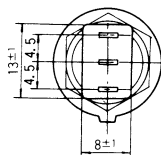
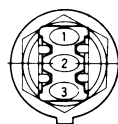
《添付部品/Supplied separately》

部品名 Part Name	ロックナット Hex Nut	ロックワッシャー Lockwasher	ロッキングリング Locking Ring
形名 Part No.	8Z0175	8Z0176	8Z0177
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	

単極双投/SPDT



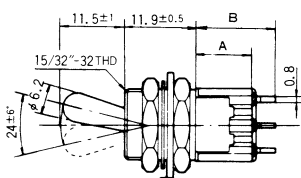
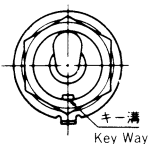
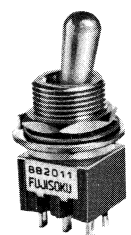
ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.



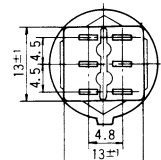
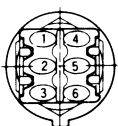
スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8B101 ■	ON	—	ON
8B102 ■	ON	OFF	ON
8B104 ■	(ON)	OFF	(ON)
8B105 ■	ON	OFF	(ON)
8B106 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1
8B103 ■	×	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	×	2-3	2-1

■印の形名確認は、224ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 224.

2極双投/DPDT



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.



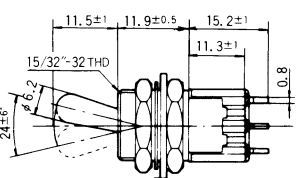
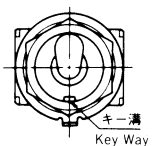
寸法 Dimensions	A	B
形名 Part No.		
8B2011~2061	9±1	12.7±1
8B2101~2121	11.3±1	15.2±1

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8B201 ■	ON	—	ON
8B202 ■	ON	OFF	ON
8B204 ■	(ON)	OFF	(ON)
8B205 ■	ON	OFF	(ON)
8B206 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4
※ 8B210 ■	ON	ON	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	2-3 5-4	2-1 5-4

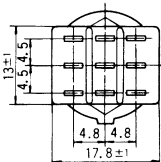
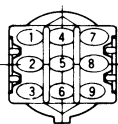
■印の形名確認は、224ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 224.

※ 印タイプを、1回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。
See page 302 when using the types with ※ mark for SP3T

3極双投/3PDT



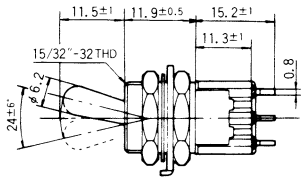
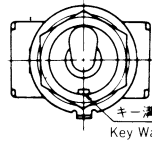
ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.



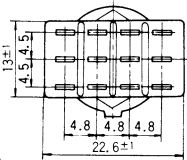
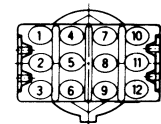
スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8B301 ■	ON	—	ON
8B302 ■	ON	OFF	ON
8B304 ■	(ON)	OFF	(ON)
8B305 ■	ON	OFF	(ON)
8B306 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9	—	2-1 5-4 8-7

■印の形名確認は、224ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 224.

4極双投/4PDT



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	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8B401 ■	ON	—	ON
8B402 ■	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	—	2-1 5-4 8-7 11-10
※ 8B410 ■	ON	ON	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	2-3 5-4 8-9 11-10	2-1 5-4 8-7 11-10

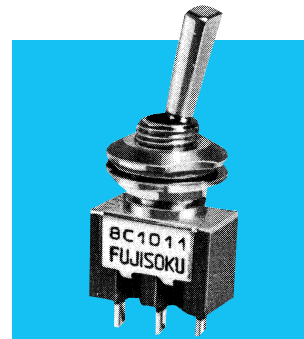
■印の形名確認は、224ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 224.

※ 印タイプを、2回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。
See page 302 when using the types with ※ mark for DP3T

(ON) は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

8C

フラットトグルスイッチ Flatted Toggle Switches



■特長

8Cフラットトグルスイッチは、操作部が指にフィットする羽子板形状で、また回転しない構造になっています。

パネル表面に出る取付けナットは、装飾性を考慮したドレスナットを使用していますので、パネルデザインをより美しく引立てます。

■品種一覽表/Table of Part Numbers

端子形状 Term. style	スイッチ特性 Switching function	単 極 1—pole	2 極 2—pole	3 極 3—pole	4 極 4—pole
S/D	ON — ON	★  8C1011 ★  8C1011C	★  8C2011 ★  8C2011C	 8C3011 —	 8C4011 —
	ON — OFF — ON	 8C1021 ★  8C1021C	 8C2021 ★  8C2021C	☆  8C3021 —	★  8C4021 —
	X ON — (ON)	★  8C1031	★  8C2031	—	—
	(ON) — OFF — (ON)	 8C1041	☆  8C2041	★  8C3041	★  8C4041
	ON — OFF — (ON)	★  8C1051	★  8C2051	★  8C3051	★  8C4051
	ON — (ON)	★  8C1061 ★  8C1061C	★  8C2061 ★  8C2061C	★  8C3061 —	★  8C4061 —
	ON — ON — ON	—	☆  8C2101	—	★  8C4101
	ON — ON — (ON)	—	★  8C2111	—	—
	(ON) — ON — (ON)	—	★  8C2121	—	—
P/C	ON — ON	★  8C1012 ★  8C1012C	 8C2012 —	★  8C3012 —	— —
	ON — OFF — ON	 8C1022	★  8C2022	—	—
	(ON) — OFF — (ON)	★  8C1042	★  8C2042	—	—
	ON — OFF — (ON)	★  8C1052	★  8C2052	—	—
	ON — (ON)	★  8C1062	★  8C2062	—	—

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

■標準付属部品/Standard Accessories

《添付部品/Supplied separately》

部品名 Part Name	ドレスナット Dress Nut	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
形名 Part No.	8Z0171	8Z0172	8Z0173	8Z0174
寸法図 Dimensions				
表面処理 Finish	ニッケルメッキ Nickel Plated	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	

■ Features

The **8C** Flatted Toggle Switch has a flat toggle and the toggle is non-rotating.

This switch is supplied with a dress nut to enhance front panel appearance.

■プリント基板孔あけ寸法……Page 250.

PC Hole Layouts

■パネル抜孔図.....Page 250.

Panel Cut—Out Dimensions

■端子形状の種類.....Page 250.

Terminal Styles

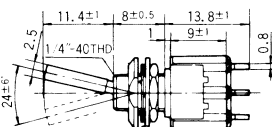
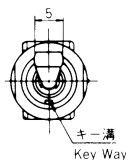
■はんだ付け仕様、洗浄仕様、

梱包仕様.....Page 249.

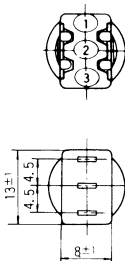
Soldering,Flux Cleaning and

Packaging Spec.

単極双投/SPDT



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.

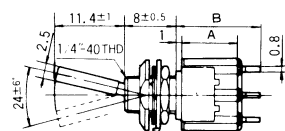
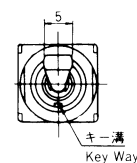


スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8C101 ■	ON	—	ON
8C102 ■	ON	OFF	ON
8C104 ■	(ON)	OFF	(ON)
8C105 ■	ON	OFF	(ON)
8C106 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1
8C103 ■	×	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	×	2-3	2-1

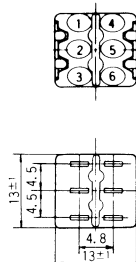
■印の形名確認は、226ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 226.

2極双投/DPDT

寸法 Dimensions	A	B
形名 Part No.		
8C2011~2061	9±1	13.8±1
8C2101~2121	11.3±1	16.2±1



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.

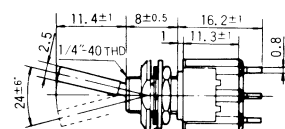
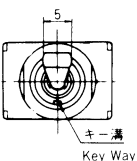


スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8C201 ■	ON	—	ON
8C202 ■	ON	OFF	ON
8C204 ■	(ON)	OFF	(ON)
8C205 ■	ON	OFF	(ON)
8C206 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4
8C203 ■	×	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	×	2-3 5-6	2-1 5-4
※ 8C210 ■	ON	ON	ON
※ 8C211 ■	ON	ON	(ON)
※ 8C212 ■	(ON)	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	2-3 5-4	2-1 5-4

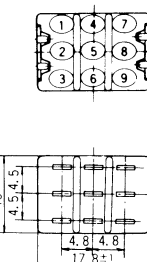
※ 印タイプを、1回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。
See page 302 when using the types with ※ mark for SP3T

■印の形名確認は、226ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 226.

3極双投/3PDT



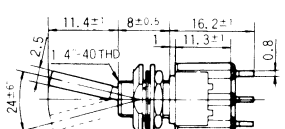
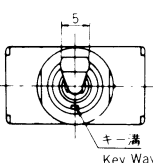
ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.



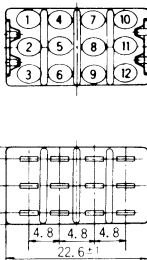
スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8C301 ■	ON	—	ON
8C302 ■	ON	OFF	ON
8C304 ■	(ON)	OFF	(ON)
8C305 ■	ON	OFF	(ON)
8C306 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9	—	2-1 5-4 8-7

■印の形名確認は、226ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 226.

4極双投/4PDT



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	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8C401 ■	ON	—	ON
8C402 ■	ON	OFF	ON
8C404 ■	(ON)	OFF	(ON)
8C405 ■	ON	OFF	(ON)
8C406 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	—	2-1 5-4 8-7 11-10
※ 8C410 ■	ON	ON	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	2-3 5-4 8-9 11-10	2-1 5-4 8-7 11-10

※ 印タイプを、2回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。
See page 302 when using the types with ※ mark for DP3T

■印の形名確認は、226ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 226.

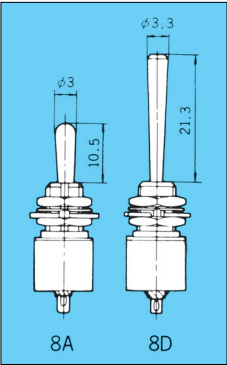
(ON) は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

8D

ロングトグルスイッチ Long Toggle Switches

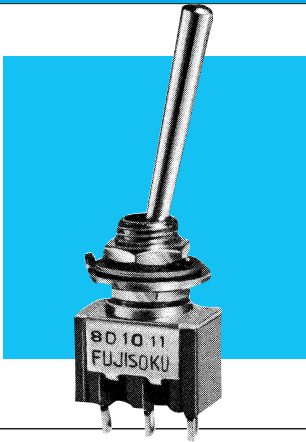
■特長

8Dロングトグルスイッチは、二重パネルを使用する機器用として、操作部の寸法が、8Aタイプトグルスイッチより長く(21.3mm)設計されておりますので、操作しやすく軽快なフィーリングが得られます。またデザイン上、ロングレバーが要求される場合に最適です。



■Features

The 8D Long Toggle Switch has a longer actuator (21.3mm) than the 8A type. It is designed for equipment using double panels. It is easy to operate and is ideal where a long lever is required.



■品種一覧表/Table of Part Numbers

端子形状 Term. style	スイッチ特性 Switching function	単 極 1—pole	2 極 2—pole	3 極 3—pole	4 極 4—pole
S/D	ON — ON	★ ㊤ 8D1011 ㊤ 8D1011C	★ ㊤ 8D2011 ㊤ 8D2011C	㊤ 8D3011	㊤ 8D4011
	ON — OFF — ON	★ ㊤ 8D1021	☆ ㊤ 8D2021	★ ㊤ 8D3021	★ ㊤ 8D4021
	X ON — (ON)	★ ㊤ 8D1031	—	—	—
	(ON) — OFF — (ON)	★ ㊤ 8D1041	★ ㊤ 8D2041	★ ㊤ 8D3041	★ ㊤ 8D4041
	ON — OFF — (ON)	☆ ㊤ 8D1051	★ ㊤ 8D2051	★ ㊤ 8D3051	★ ㊤ 8D4051
	ON — — (ON)	★ ㊤ 8D1061	★ ㊤ 8D2061	★ ㊤ 8D3061	★ ㊤ 8D4061
	ON — ON — ON	—	★ ㊤ 8D2101	—	★ ㊤ 8D4101
P/C	ON — ON	★ ㊤ 8D1012 ㊤ 8D1012C	★ ㊤ 8D2012	—	—
	ON — OFF — ON	★ ㊤ 8D1022	★ ㊤ 8D2022	—	—
	(ON) — OFF — (ON)	★ ㊤ 8D1042 ㊤ 8D1042C	★ ㊤ 8D2042	—	—
	ON — OFF — (ON)	★ ㊤ 8D1052	—	—	—
	ON — — (ON)	★ ㊤ 8D1062	★ ㊤ 8D2062	—	—

☆ (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.

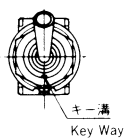
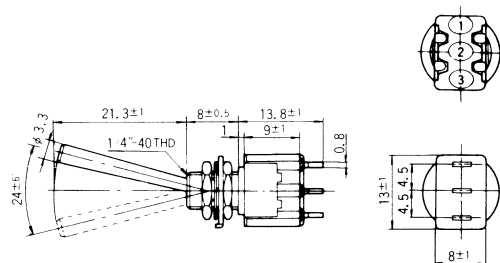
■標準付属部品/Standard Accessories

《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	ロッキングリング Locking Ring
形名 Part No.	8Z0172	8Z0173	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

- プリント基板孔あけ寸法Page 250.
PC Hole Layouts
- パネル抜孔図Page 250.
Panel Cut—Out Dimensions
- 端子形状の種類Page 250.
Terminal Styles
- はんだ付け仕様、洗浄仕様、梱包仕様Page 249.
Soldering,Flux Cleaning and Packaging Spec.

単極双投/SPDT

キー溝
Key Way

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.

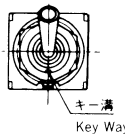
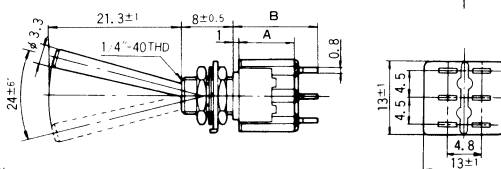
スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8D101 ■	ON	—	ON
8D102 ■	ON	OFF	ON
8D104 ■	(ON)	OFF	(ON)
8D105 ■	ON	OFF	(ON)
8D106 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1
8D103 ■	×	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	×	2-3	2-1

■印の形名確認は、228ページの品種一覧表をご参照ください。

■: See page 228.

2極双投/DPDT

寸法 Dimensions	A	B
形名 Part No.		
8D2011~2061	9±1	13.8±1
8D2101	11.3±1	16.2±1

キー溝
Key Way

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	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8D201 ■	ON	—	ON
8D202 ■	ON	OFF	ON
8D204 ■	(ON)	OFF	(ON)
8D205 ■	ON	OFF	(ON)
8D206 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4
※ 8D210 ■	ON	ON	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	2-3 5-4	2-1 5-4

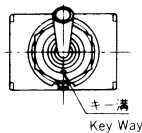
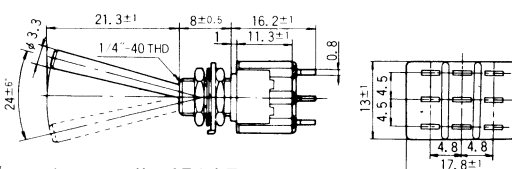
■印の形名確認は、228ページの品種一覧表をご参照ください。

■: See page 228.

※ 印タイプを、1回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。

See page 302 when using the types with ※ mark for SP3T.

3極双投/3PDT

キー溝
Key Way

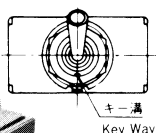
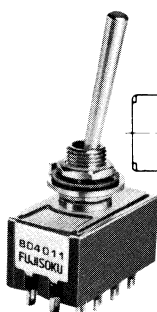
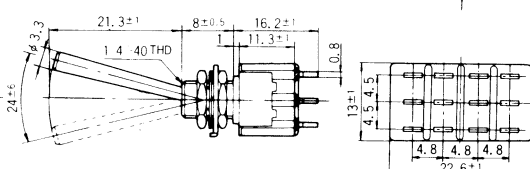
ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8D301 ■	ON	—	ON
8D302 ■	ON	OFF	ON
8D304 ■	(ON)	OFF	(ON)
8D305 ■	ON	OFF	(ON)
8D306 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9	—	2-1 5-4 8-7

■印の形名確認は、228ページの品種一覧表をご参照ください。

■: See page 228.

4極双投/4PDT

キー溝
Key Way

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	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8D401 ■	ON	—	ON
8D402 ■	ON	OFF	ON
8D404 ■	(ON)	OFF	(ON)
8D405 ■	ON	OFF	(ON)
8D406 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	—	2-1 5-4 8-7 11-10
※ 8D410 ■	ON	ON	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	2-3 5-4 8-9 11-10	2-1 5-4 8-7 11-10

■印の形名確認は、228ページの品種一覧表をご参照ください。

■: See page 228.

※ 印タイプを、2回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。

See page 302 when using the types with ※ mark for DP3T.

(ON)は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

8E

ロッキングトグルスイッチ Lever Lock Toggle Switches



■特長

8Eロッキングトグルスイッチは、操作部に不用意な力が加わった場合にも動作しないようロック装置を有しておりますので、特に誤動作が起きやすい場所に使用するのに適しています。またこのスイッチは4色のカラーキャップを使い分けることにより、パネルデザインの向上にも役立ちます。操作方法については、[229ページ](#)をご参照ください。

■品種一覧表/Table of Part Numbers

端子形状 Term. style	スイッチ特性 Switching function	単 1-pole	2 2-pole	3 3-pole	4 4-pole
S/D	ON — ON	☆ ㊤ 8E1011 ㊤ 8E1011C	★ ㊤ 8E2011 ㊤ 8E2011C	㊤ 8E3011	㊤ 8E4011
	ON — OFF — ON	★ ㊤ 8E1021 ㊤ 8E1021C	★ ㊤ 8E2021 ㊤ 8E2021C	★ ㊤ 8E3021	★ ㊤ 8E4021
	X ON — (ON)	★ ㊤ 8E1031			
	(ON) — OFF — (ON)	★ ㊤ 8E1041 ㊤ 8E1041C	★ ㊤ 8E2041		
	ON — OFF — (ON)	★ ㊤ 8E1051	★ ㊤ 8E2051		
	ON — — (ON)	★ ㊤ 8E1061 ㊤ 8E1061C	★ ㊤ 8E2061 ㊤ 8E2061C		
	ON — ON — ON		★ ㊤ 8E2101		★ ㊤ 8E4101
	ON — ON — (ON)		★ ㊤ 8E2111		
P/C	ON — ON — (ON)		★ ㊤ 8E2121		★ ㊤ 8E4121
	ON — — ON	★ ㊤ 8E1012 ㊤ 8E1012C	☆ ㊤ 8E2012 ㊤ 8E2012C		
	ON — OFF — ON	★ ㊤ 8E1022 ㊤ 8E1022C	★ ㊤ 8E2022C		
W/W	ON — — (ON)	★ ㊤ 8E1062			
	ON — — ON	㊤ 8E1013			

☆ (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 [Page 250.](#)

PC Hole Layouts

■パネル抜孔図 [Page 250.](#)

Panel Cut-Out Dimensions

■端子形状の種類 [Page 250.](#)

Terminal Styles

■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	ロッキングリング Locking Ring	カラーキャップ Color Cap		
形名 Part No.	8Z0172	8Z0173	8Z0174	寸法図 Dimensions	色 調 Color	形名 Part No.
寸 法 図 Dimensions					シルバー Silver	MD0470058
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		黒 Black	MD0470059
					赤 Red	MD0470060
					青 Blue	MD0470061

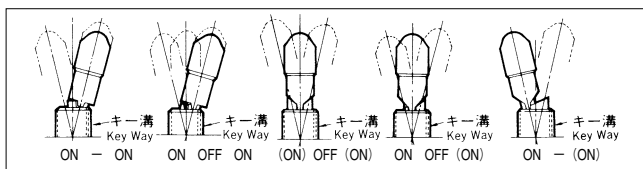
カラーキャップは、標準色としてシルバーを取り付けてあります。他のカラーをご要望の場合は、形名にてご指定ください。別売となります。

The standard cap color is silver. If a different color is required, specify part number.

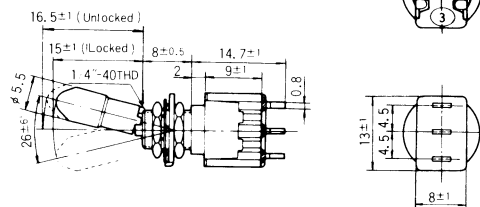
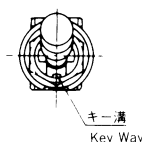
●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、[249ページ](#)をご参照下さい。
See the specifications of solder and flux cleaning on [page 249.](#)

□ は、別売付属部品です。
: Optional Accessories.

■特性格ロック形状/Lock Types By Function



単極双投/SPDT

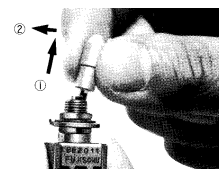


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

■操作方法/Operation Method

動作させる場合レバーを引き上げて動作させてください。

Pull up the lever to actuate switch to desired position.

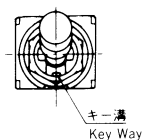
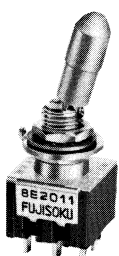


スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8E101 ■	ON	—	ON
8E102 ■	ON	OFF	ON
8E104 ■	(ON)	OFF	(ON)
8E105 ■	ON	OFF	(ON)
8E106 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1
8E103 ■	×	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	×	2-3	2-1

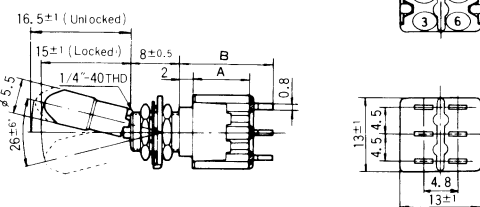
■印の形名確認は、230ページの品種一覧表をご参照ください。

■ : See page 230.

2極双投/DPDT



寸法 Dimensions	A	B
形名 Part No.		
8E201 ~ 2061	9±1	14.7±1
8E2101 ~ 2121	11.3±1	17.2±1



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.

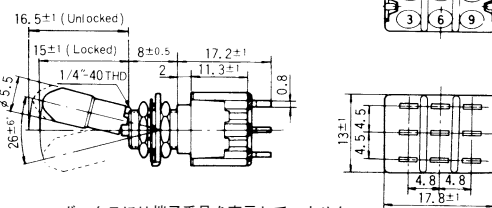
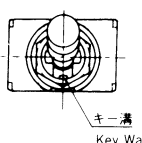
※ 印タイプを、1回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。
See page 302 when using the types with ※ mark for SP3T.

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8E201 ■	ON	—	ON
8E202 ■	ON	OFF	ON
8E204 ■	(ON)	OFF	(ON)
8E205 ■	ON	OFF	(ON)
8E206 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4
※ 8E210 ■	ON	ON	ON
※ 8E211 ■	ON	ON	(ON)
※ 8E212 ■	(ON)	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	2-3 5-4	2-1 5-4

■印の形名確認は、230ページの品種一覧表をご参照ください。

■ : See page 230.

3極双投/3PDT



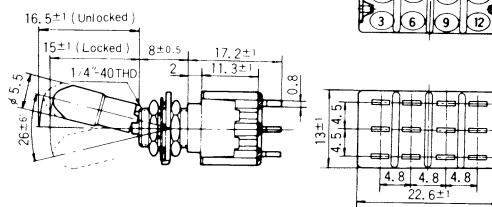
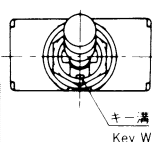
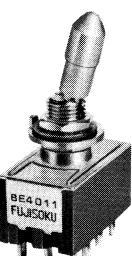
ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8E301 ■	ON	—	ON
8E302 ■	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9	—	2-1 5-4 8-7

■印の形名確認は、230ページの品種一覧表をご参照ください。

■ : See page 230.

4極双投/4PDT



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	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8E401 ■	ON	—	ON
8E402 ■	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	—	2-1 5-4 8-7 11-10
※ 8E410 ■	ON	ON	ON
※ 8E412 ■	(ON)	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	2-3 5-4 8-9 11-10	2-1 5-4 8-7 11-10

■印の形名確認は、230ページの品種一覧表をご参照ください。

■ : See page 230.

※ 印タイプを、2回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。
See page 302 when using the types with ※ mark for DP3T.

(ON)は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

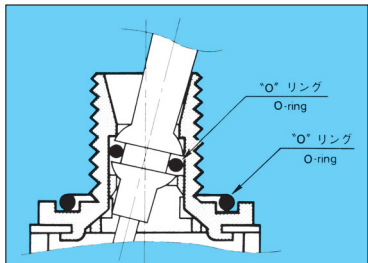
8F

ウォータープルーフトグルスイッチ Splash Proof Toggle Switches

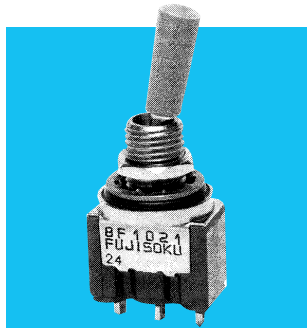
■特長

8Fウォータープルーフトグルスイッチは、パネルシールを目的としたスイッチで、“O”リングを使用することにより防滴、防塵効果が得られ、水滴や塵埃などの多い環境下での使用に適しております。パネルシールの必要上ロック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。なおスイッチ自体は防水構造になっておりませんのでご注意ください。

- ウォータープルーフトグルスイッチは、パネルシールを目的にしたもので水中で使用するものではありません。
- The 8F Splash Proof toggle switch is intended for panel sealing, not for use in water.



パネル防水



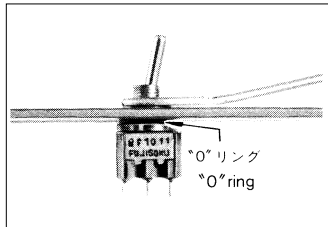
■Features

The 8F Splash Proof Toggle Switch is used where the switch toggle, switch bushing, and the mounting panel must be sealed. Employing O-Rings, which provide drip proof and dust proof effect, the 8F is suitable for use in highly moist or dusty places. Because a locking ring cannot be used due to panel sealing, the bushing is D-cut to prevent the switch from turning. Remember that the switch itself is not water proof.

■取付方法/Mounting Method

8Fパネルシール用スイッチは“O”リングを下側にして直接パネルに取り付けて上ナットで締めてください。

To mount the 8F Water Proof Switch, for Panel Seal, make certain that the O-Ring is sealed. Mount switch on the panel directly and tighten the upper nut.



■品種一覧表/Table of Part Numbers

端子形状 Term. style	スイッチ特性 Switching function	単 極 1—pole	2 極 2—pole	3 極 3—pole	4 極 4—pole
S/D	ON — ON	★ ㊤ 8F1011 ★ ㊤ 8F1011C	★ ㊤ 8F2011 ★ ㊤ 8F2011C	㊤ 8F3011	㊤ 8F4011
	ON — OFF — ON	★ ㊤ 8F1021	☆ ㊤ 8F2021	★ ㊤ 8F3021	★ ㊤ 8F4021
	(ON) — OFF — (ON)	㊤ 8F1041	★ ㊤ 8F2041	—	★ ㊤ 8F4041
	ON — OFF — (ON)	★ ㊤ 8F1051	★ ㊤ 8F2051	—	—
	ON — — (ON)	☆ ㊤ 8F1061	★ ㊤ 8F2061	—	★ ㊤ 8F4061
	ON — ON — ON	—	★ ㊤ 8F2101	—	★ ㊤ 8F4101
P/C	ON — — ON	★ ㊤ 8F1012	☆ ㊤ 8F2012	—	—
	ON — OFF — ON	★ ㊤ 8F1022	★ ㊤ 8F2022	—	—
	ON — — (ON)	★ ㊤ 8F1062	—	—	—

☆ (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.

■プリント基板穴あけ寸法Page 250.

PC Hole Layouts

■パネル抜孔図Page 250.

Panel Cut—Out Dimensions

■端子形状の種類Page 250.

Terminal Styles

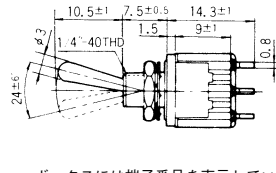
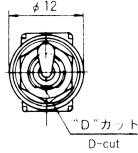
■標準付属部品Page 250.

Standard Accessories

●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、249ページをご参照下さい。
See the specifications of solder and flux cleaning on page 249.

●別売付属部品 (カラーキャップ) は、222ページをご参照ください。
Optional Accessories(Color Cap) →See page 222.

単極双投/SPDT

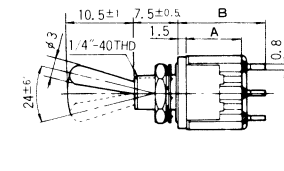
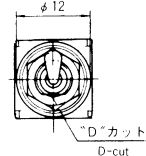


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	Dカット D cut	Dカット D cut	Dカット D cut
形名 Part No.			
8F101 ■	ON	—	ON
8F102 ■	ON	OFF	ON
8F104 ■	(ON)	OFF	(ON)
8F105 ■	ON	OFF	(ON)
8F106 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3	—	2—1

■印の形名確認は、232ページの品種一覧表をご参照ください。
■ : See page 232.

2極双投/DPDT



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.

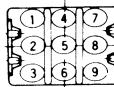
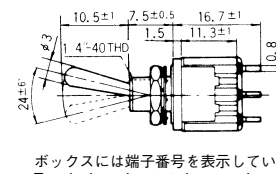
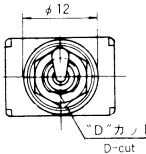
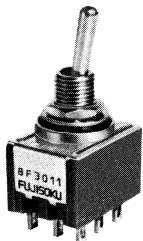
寸法 Dimensions	A	B
形名 Part No.		
8F2011~2061	9±1	14.3±1
8F2101	11.3±1	16.7±1

スイッチ特性 Switching function	Dカット D cut	Dカット D cut	Dカット D cut
形名 Part No.			
8F201 ■	ON	—	ON
8F202 ■	ON	OFF	ON
8F204 ■	(ON)	OFF	(ON)
8F205 ■	ON	OFF	(ON)
8F206 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3 5—6	—	2—1 5—4
※ 8F210 ■	ON	ON	ON
接続端子 Connecting terminals	2—3 5—6	2—3 5—4	2—1 5—4

■印の形名確認は、232ページの品種一覧表をご参照ください。
■ : See page 232.

※ 印タイプを、1回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。
See page 302 when using the types with ※ mark for SP3T.

3極双投/3PDT

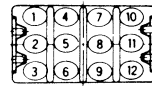
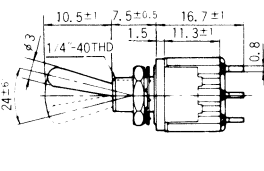
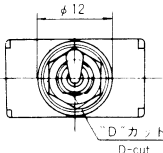
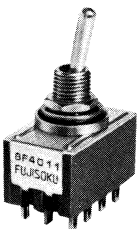


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	Dカット D cut	Dカット D cut	Dカット D cut
形名 Part No.			
8F301 ■	ON	—	ON
8F302 ■	ON	OFF	ON
—	ON	OFF	(ON)
—	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3 5—6 8—9	—	2—1 5—4 8—7

■印の形名確認は、232ページの品種一覧表をご参照ください。
■ : See page 232.

4極双投/4PDT



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	Dカット D cut	Dカット D cut	Dカット D cut
形名 Part No.			
8F401 ■	ON	—	ON
8F402 ■	ON	OFF	ON
8F404 ■	(ON)	OFF	(ON)
—	ON	OFF	(ON)
8F406 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3 5—6 8—9 11—12	—	2—1 5—4 8—7 11—10
※ 8F410 ■	ON	ON	ON
接続端子 Connecting terminals	2—3 5—6 8—9 11—12	2—3 5—4 8—9 11—10	2—1 5—4 8—7 11—10

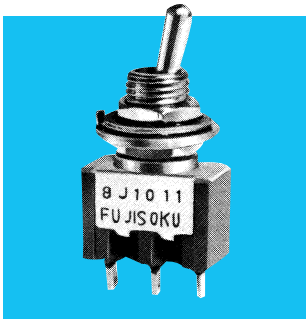
■印の形名確認は、232ページの品種一覧表をご参照ください。
■ : See page 232.

※ 印タイプを、2回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。
See page 302 when using the types with ※ mark for DP3T.

(ON) は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

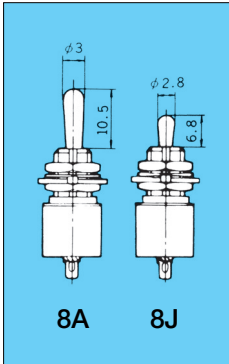
8J

ショートトグルスイッチ Short Toggle Switches



■特長

8Jショートトグルスイッチは、操作部の寸法が8Aタイプより短かく（6.8mm）、セットの小形化に伴う狭いスペースの効率的利用を目的として設計されております。



■Features

The 8J Short Toggle Switch has a shorter actuator (6.8mm) than the 8A type. It is designed for efficient use of space in small-size equipment.

■品種一覧表/Table of Part Numbers

端子形状 Term. style	スイッチ特性 Switching function	単 極 1—pole	2 極 2—pole	3 極 3—pole	4 極 4—pole
S/D	ON — ON	★ ㊦ 8J1011 ★ ㊦ 8J1011C	★ ㊦ 8J2011 ★ ㊦ 8J2011C	㊦ 8J3011	㊦ 8J4011
	ON — OFF — ON	㊦ 8J1021	★ ㊦ 8J2021	☆ ㊦ 8J3021	★ ㊦ 8J4021
	(ON) — OFF — (ON)	★ ㊦ 8J1041	★ ㊦ 8J2041	—	—
	ON — OFF — (ON)	★ ㊦ 8J1051	★ ㊦ 8J2051	—	—
	ON — — (ON)	☆ ㊦ 8J1061	★ ㊦ 8J2061	—	—
	ON — ON — ON	—	★ ㊦ 8J2101	—	—
	(ON) — ON — (ON)	—	★ ㊦ 8J2121	—	—
P/C	ON — ON	㊦ 8J1012	★ ㊦ 8J2012	—	—
	ON — OFF — ON	★ ㊦ 8J1022	—	—	—

☆（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.

■標準付属部品/Standard Accessories

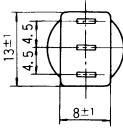
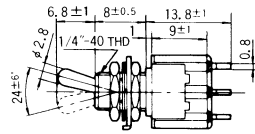
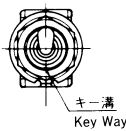
《添付部品/Supplied separately》

部 品 名 Part Name	ロックナット Hex Nut	ロックワッシャ Lockwasher	ロッキングリング Locking Ring
形 名 Part No.	8Z0172	8Z0173	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

- プリント基板孔あけ寸法 ……Page 250.
PC Hole Layouts
- パネル抜孔図 ……Page 250.
Panel Cut—Out Dimensions
- 端子形状の種類 ……Page 250.
Terminal Styles

●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、249ページをご参照下さい。
See the specifications of solder and flux cleaning on page 249.

単極双投/SPDT

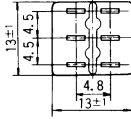
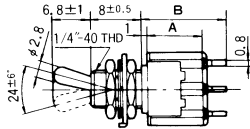
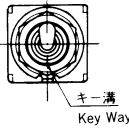


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8J101 ■	ON	—	ON
8J102 ■	ON	OFF	ON
8J104 ■	(ON)	OFF	(ON)
8J105 ■	ON	OFF	(ON)
8J106 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1

■印の形名確認は、234ページの品種一覧表をご参照ください。
■ : See page 234.

2極双投/DPDT



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.

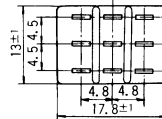
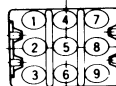
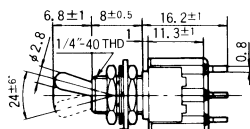
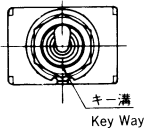
寸法 Dimensions	A	B
形名 Part No.		
8J2011~2061	9±1	13.8±1
8J2101~2121	11.3±1	16.2±1

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8J201 ■	ON	—	ON
8J202 ■	ON	OFF	ON
8J204 ■	(ON)	OFF	(ON)
8J205 ■	ON	OFF	(ON)
8J206 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4
※ 8J210 ■	ON	ON	ON
※ 8J212 ■	(ON)	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	2-3 5-4	2-1 5-4

■印の形名確認は、234ページの品種一覧表をご参照ください。
■ : See page 234.

※ 印タイプを、1回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。
See page 302 when using the types with ※ mark for SP3T.

3極双投/3PDT

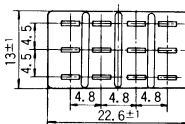
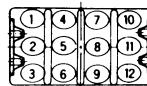
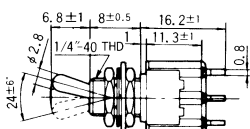
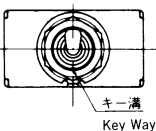
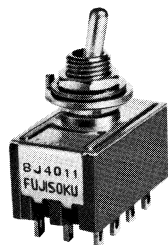


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8J301 ■	ON	—	ON
8J302 ■	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9	—	2-1 5-4 8-7

■印の形名確認は、234ページの品種一覧表をご参照ください。
■ : See page 234.

4極双投/4PDT



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	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8J401 ■	ON	—	ON
8J402 ■	ON	OFF	ON
—	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	—	2-1 5-4 8-7 11-10

■印の形名確認は、234ページの品種一覧表をご参照ください。
■ : See page 234.

※ 印タイプを、2回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。
See page 302 when using the types with ※ mark for DP3T.

(ON) は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

8S

チップトグルスイッチ Color Tip Toggle Switches



■特長

8Sチップトグルスイッチは、バトン状操作部の先端に約5mmの樹脂製カラーチップが取り付けられており、このチップは交換可能な設計で、8色のカラーを使いわけることにより、シャレたパネルデザインが得られます。

■Features

The 8S Color Tip Toggle Switch has a plastic color tip about 5 mm long on top of the baton-shaped actuator. The tip is replaceable. Any of eight colors can be used to enhance front panel appearance.

■品種一覧表/Table of Part Numbers

端子形状 Term. style	スイッチ特性 Switching function	単 極 1—pole	2 極 2—pole	3 極 3—pole	4 極 4—pole
S/D	ON — ON	★ ㊤ 8S1011 ★ ㊤ 8S1011C	★ ㊤ 8S2011 ★ ㊤ 8S2011C	㊤ 8S3011	㊤ 8S4011
	ON — OFF — ON	★ ㊤ 8S1021	★ ㊤ 8S2021	★ ㊤ 8S3021	★ ㊤ 8S4021
	X ON — (ON)	★ ㊤ 8S1031	—	—	—
	(ON) — OFF — (ON)	☆ ㊤ 8S1041	★ ㊤ 8S2041	—	—
	ON — OFF — (ON)	★ ㊤ 8S1051	★ ㊤ 8S2051	—	—
	ON — — (ON)	★ ㊤ 8S1061 ★ ㊤ 8S1061C	★ ㊤ 8S2061	—	—
	ON — ON — ON	—	★ ㊤ 8S2101	—	★ ㊤ 8S4101
	(ON) — ON — (ON)	—	★ ㊤ 8S2121	—	—
P/C	ON — ON	—	★ ㊤ 8S2012	—	—
	ON — — (ON)	—	★ ㊤ 8S2062	—	—

■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 Lockwasher	ロックリング Locking Ring
形 名 Part No.	8Z0172	8Z0173	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

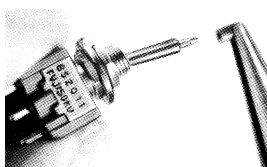
■別売付属部品/Optional Accessories

《添付部品/Supplied separately》

カラーチップ/Color Tip		
寸法図 Dimensions	色 調 Color	形 名 Part No.
	白 White	MD0470118
	赤 Red	MD0470119
	黒 Black	MD0470112
	グレー Gray	MD0470120
	緑 Green	MD0470121
	青 Blue	MD0470122
	オレンジ Orange	MD0470123
	黄 Yellow	MD0470124

■カラーチップ交換/Color Tip replacement

カラーチップ交換はラジオペンチで取り外してください。カラーチップは標準色として黒を取り付けてあります。他の色調をご要望の場合は、形名にてご指定ください。

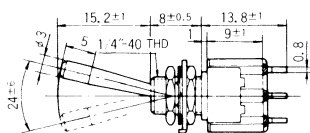
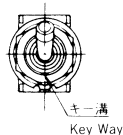


To replace **Color Tip**, remove with a pair of radio pliers. The standard tip color is black. If a different color is required specify part number.

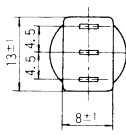
●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、249ページをご参照下さい。
See the specifications of solder and flux cleaning on page 249.

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

単極双投/SPDT



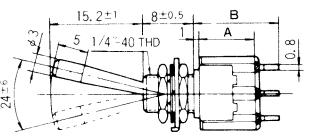
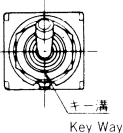
ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.



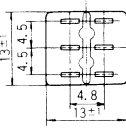
スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8S101 ■	ON	—	ON
8S102 ■	ON	OFF	ON
8S104 ■	(ON)	OFF	(ON)
8S105 ■	ON	OFF	(ON)
8S106 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1
8S103 ■	×	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	×	2-3	2-1

■印の形名確認は、236ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 236.

2極双投/DPDT



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.



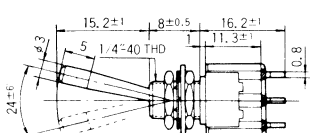
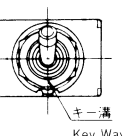
寸法 Dimensions	A	B
形名 Part No.		
8S2011~2061	9±1	13.8±1
8S2101~2121	11.3±1	16.2±1

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8S201 ■	ON	—	ON
8S202 ■	ON	OFF	ON
8S204 ■	(ON)	OFF	(ON)
8S205 ■	ON	OFF	(ON)
8S206 ■	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4
※ 8S210 ■	ON	ON	ON
※ 8S212 ■	(ON)	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	2-3 5-4	2-1 5-4

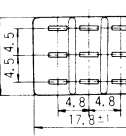
■印の形名確認は、236ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 236.

※ 印タイプを、1回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。
See page 302 when using the types with ※ mark for SP3T.

3極双投/3PDT



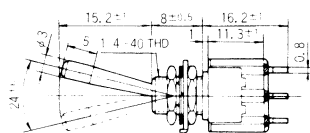
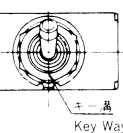
ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.



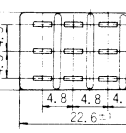
スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8S301 ■	ON	—	ON
8S302 ■	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9	—	2-1 5-4 8-7

■印の形名確認は、236ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 236.

4極双投/4PDT



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	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8S401 ■	ON	—	ON
8S402 ■	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	—	2-1 5-4 8-7 11-10
※ 8S410 ■	ON	ON	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	2-3 5-4 8-9 11-10	2-1 5-4 8-7 11-10

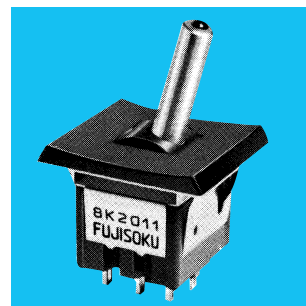
■印の形名確認は、236ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 236.

※ 印タイプを、2回路3接点としてご使用の場合、302ページをご参照ください。
See page 302 when using the types with ※ mark for DP3T.

(ON)は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

8K-LED

LEDトグル&ロッカースイッチ Illuminated Toggle & Rocker Switches



■特長

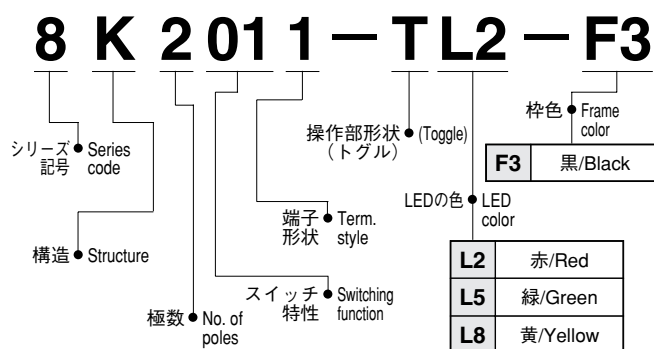
8K-LEDトグル&ロッカースイッチは、操作部にLED（発光ダイオード）を装着したスイッチで、照明部はLEDを使用しているため、従来のランプに比べ小電流、長寿命です。LED端子は独立していますので結線方法（次頁参照）によりLEDのON-OFFや、別回路を付加することにより、LEDを周期的に点滅させることもできます。操作部形状には、トグル/ロッカータイプの2種類があり、トグルタイプは単色発光（赤、緑、黄）、ロッカータイプは二色発光（赤と緑）のLEDが組込まれています。

■仕様

定 格	AC125V 6A	(抵抗負荷)
初期接触抵抗	10mΩ 以下	
初 期 耐 電 圧	AC1000V 1分間	(LED端子間は除く)
初期絶縁抵抗	1000MΩ 以上	(DC500V)
電 気 的 寿 命	50,000回	

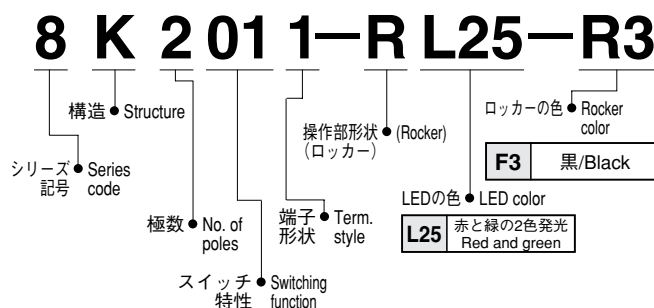
■形名の説明/Part Numbering

①トグルタイプ/Toggle type



- トグルタイプは取付枠（黒）が付いています。
○The Toggle Type is provided with a black frame

②ロッカータイプ/Rocker type



- 取付枠をご使用の場合、色調を形名にて、ご注文時にご指定ください。
○Use the Mounting Frame, please specify part No..

●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、249ページをご参照下さい。
See the specifications of solder and flux cleaning on page 249.

■Features

The 8K-LED Toggle/Rocker Switch has an LED (Light Emitting Diode) in the actuator. The LED illuminator consumes less current and lasts longer than a conventional lamp. The LED terminals are independent of the other terminals so that it can be connected as shown on the next page or a separate circuit may be added to turn the LED on/off or to flash periodically.

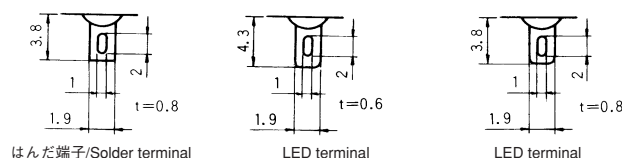
The actuator comes in two types, toggle and rocker. The toggle has a single color LED (red, green or yellow) and the rocker has a two-color LED (red and green).

■Specifications

Rating	6A 125VAC	(Resistive load)
Initial contact resistance	10mΩ max.	
Initial dielectric strength	1,000VAC for 1 minute	(Except for LED terminals)
Initial insulation resistance	1,000MΩ min.	(500VDC)
Electrical life	50,000 cycles	

■端子形状の種類/Terminal Styles

8K2011-TL2-F3 8K2011-RL25-R3



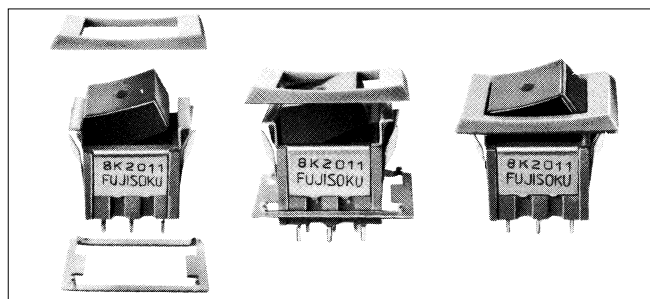
■別売付属部品（ロッカータイプ用）

Optional Accessories (for Rocker type)

《添付部品/Supplied separately》

取付枠/Frame	色調/Color	形名/Part No.
光沢仕上げ Gloss finish 23.5 18.2 3 27 16.8 R72 24.5 (材質=PC)	白 White	MD7340025
	赤 Red	MD7340026
	黒 Black	MD7340027
	グレー Gray	MD7340028
	緑 Green	MD7340029
	青 Blue	MD7340030
	オレンジ Orange	MD7340031
	黄 Yellow	MD7340032

■取付枠取付方法/Frame Mounting Method

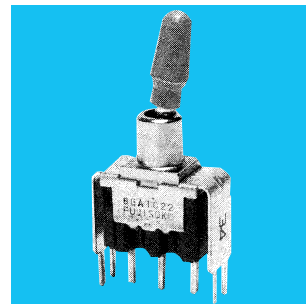


■ は、別売付属部品です。
: Optional Accessories.

8G

丸洗い

ウォッシュブルタイプ超小形トグルスイッチ Washable Type Miniature Toggle Switches



■特長

8G丸洗いタイプトグルスイッチは、プリントドサーキット用に設計されておりますので、プリント基板に直接取り付けが容易にできます。ツマミの安定をはかるためサポーターがついています。スイッチは完全防水機構になっているため、はんだ付後の丸洗い洗浄が可能です。

●UL・CSA規格認定品です。

■仕様

定 格	最大定格	AC125V 6A・AC250V 3A	
	最小定格	AC・DC5V 10mA	
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 気 的 寿 命	オルタネートタイプ	50,000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℃		

■Features

8G washable type toggle switches are designed for PC board applications, so, easily mountable on PC board. A PC support is provided for stable mounting. Fully sealed construction allows immersion cleaning after soldering.

●UL and CSA approved

■Specifications

Rating	Max.	6A 125VAC・3A 250VAC	
	Min.	10mA 5VAC・DC	
Initial contact resistance	10mΩ max. (1A 2~4VDC)		
Initial dielectric strength	1,500VAC 1 minute		
Initial Insulation resistance	1,000MΩ min. (500VDC)		
Electrical life	Alternate type	50,000 cycles	
	Momentary type	25,000 cycles	
Operating temperature range	-20~+85℃		
Storage temperature range	-40~+85℃		

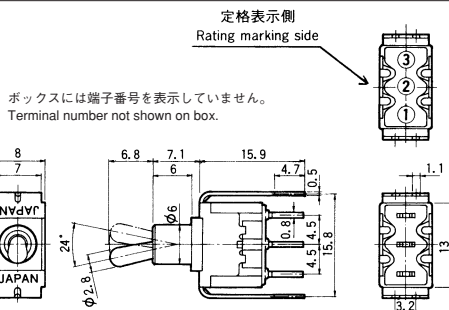
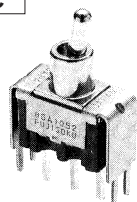
■プリント基板への取付方法およびツマミ操作方向/Method of Mounting on PCB and Toggle Operating Directions

ライトアングルタイプ/Right-angle type	ヴァーチカルマウンティングタイプ/Vertical mounting type
上記の如く取り付けますが、単極の場合で、プリント基板からスイッチの上端迄8mmですのでプリント基板間の間隔をより狭くすることができます。 またツマミの操作方向は、プリント基板と平行ですのでツマミをプリント基板の末端より出す必要はありません。 Mount the switch as shown above. When mounting the single pole type the distance between printed circuit boards can be decreased because it is only 8 mm from the circuit board to the top of the switch. As the toggle operates parallel to the printed circuit board, it is not necessary to extend the toggle beyond the circuit board edge.	ツマミの操作方向がプリント基板と垂直になりますのでスイッチ取付時にはツマミがプリント基板の末端より出るように取り付けてください。 As the toggle is operated perpendicularly to the PCB, be sure to install the switch so toggle extends beyond the circuit board edge.

●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、249ページをご参照下さい。
See the specifications of solder and flux cleaning on page 249.

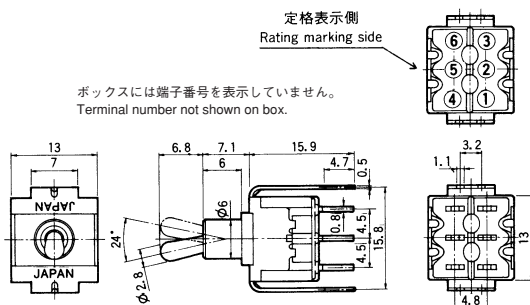
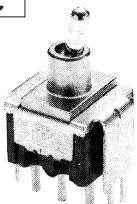
単極双投/SPDT

PC



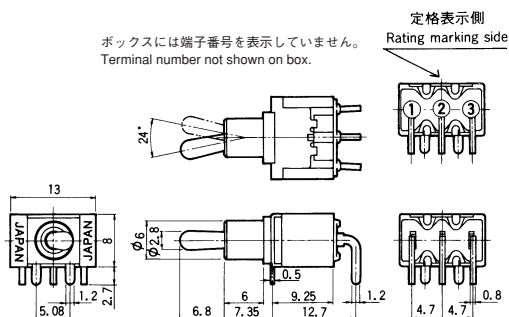
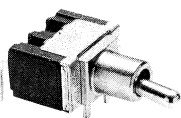
2極双投/DPDT

PC



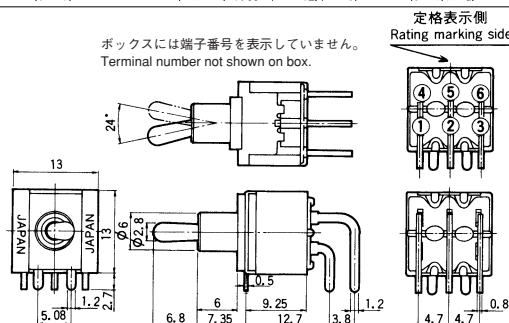
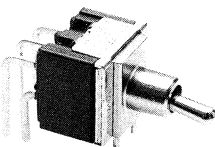
単極双投/SPDT

R/A



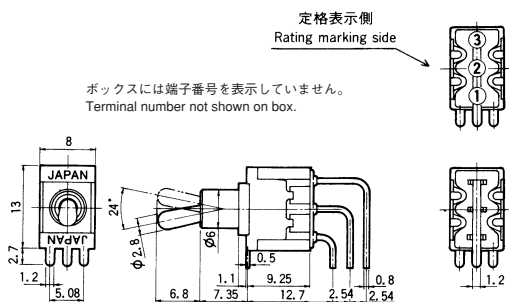
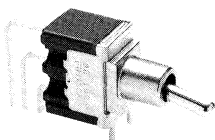
2極双投/DPDT

R/A



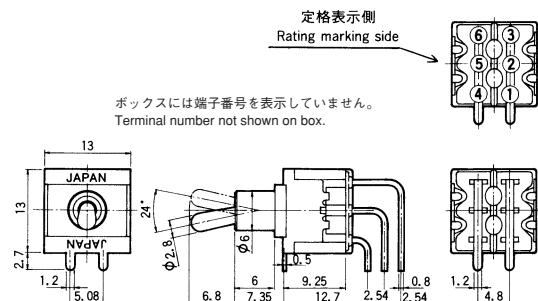
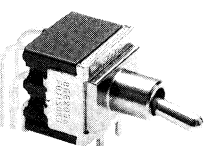
単極双投/SPDT

V/M



2極双投/DPDT

V/M



スイッチ特性 Switching function	定格表示側から見て Viewed from rating marking side		
形名 Part No.			
8G1012	ON	—	ON
★8G1022	ON	OFF	ON
★8G1042	(ON)	OFF	(ON)
★8G1052	ON	OFF	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3	—	2—1
8G2012	ON	—	ON
★8G2022	ON	OFF	ON
★8G2042	(ON)	OFF	(ON)
★8G2052	ON	OFF	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3 5—6	—	2—1 5—4

スイッチ特性 Switching function	定格表示側から見て Viewed from rating marking side		
形名 Part No.			
8G1014	ON	—	ON
8G1014B	ON	—	ON
8G1024	ON	OFF	ON
★8G1024B	(ON)	OFF	(ON)
8G1044	(ON)	OFF	(ON)
★8G1054	ON	OFF	(ON)
8G1064	ON	—	(ON)
★8G1064B	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3	—	2—1
8G2014	ON	—	ON
☆8G2014B	ON	—	ON
☆8G2024	ON	OFF	ON
★8G2024B	(ON)	OFF	(ON)
★8G2044	(ON)	OFF	(ON)
★8G2054	ON	OFF	(ON)
★8G2064	ON	—	(ON)
★8G2064B	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3 5—6	—	2—1 5—4

スイッチ特性 Switching function	定格表示側から見て Viewed from rating marking side		
形名 Part No.			
8G1016	ON	—	ON
8G1026	ON	OFF	ON
★8G1046	(ON)	OFF	(ON)
☆8G1056	ON	OFF	(ON)
☆8G1066	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3	—	2—1
8G2016	ON	—	ON
8G2026	ON	OFF	ON
★8G2046	(ON)	OFF	(ON)
★8G2056	ON	OFF	(ON)
★8G2066	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3 5—6	—	2—1 5—4

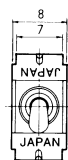
☆ (白星) は、準標準品です。 ★ (黒星) は、受注生産品です。
☆ : Quasi-standard items. ★ : Made-to-order items.

(ON) は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

8GA : スタンダードトグル/Standard Toggle

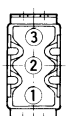
単極双投/SPDT

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.

定格表示側
Rating marking side

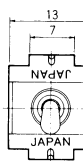
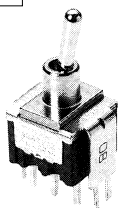


⑤ ㊤

スイッチ特性 Switching function	定格表示側から見て Viewed from rating marking side		
	ON	OFF	ON
形名 Part No.	8GA1012	—	ON
★8GA1022	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1

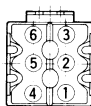
2極双投/DPDT

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.

定格表示側
Rating marking side

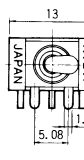
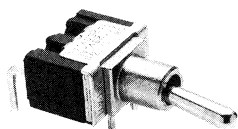


⑤ ㊤

スイッチ特性 Switching function	定格表示側から見て Viewed from rating marking side		
	ON	OFF	ON
形名 Part No.	★8GA2012	—	ON
★8GA2022	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4

単極双投/SPDT

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.

定格表示側
Rating marking side

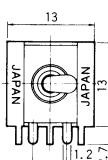
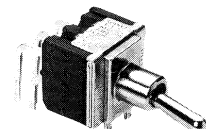


⑤ ㊤

スイッチ特性 Switching function	定格表示側から見て Viewed from rating marking side		
	ON	OFF	ON
形名 Part No.	8GA1014	—	ON
★8GA1024	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1

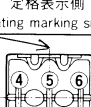
2極双投/DPDT

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.

定格表示側
Rating marking side

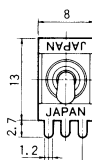
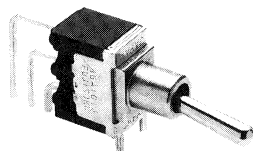


⑤ ㊤

スイッチ特性 Switching function	定格表示側から見て Viewed from rating marking side		
	ON	OFF	ON
形名 Part No.	8GA2014	—	ON
★8GA2024	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-6

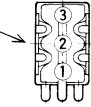
単極双投/SPDT

V/M



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.

定格表示側
Rating marking side

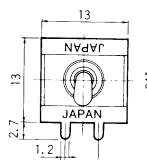
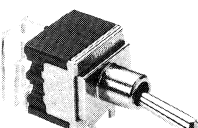


⑤ ㊤

スイッチ特性 Switching function	定格表示側から見て Viewed from rating marking side		
	ON	OFF	ON
形名 Part No.	8GA1016	—	ON
★8GA1026	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1

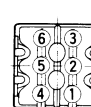
2極双投/DPDT

V/M



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.

定格表示側
Rating marking side



⑤ ㊤

スイッチ特性 Switching function	定格表示側から見て Viewed from rating marking side		
	ON	OFF	ON
形名 Part No.	★8GA2016	—	ON
★8GA2026	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4

・8GA用別売付属部品(カラーキャップ)は、250ページをご参照ください。
Optional Accessories (Color Cap) for 8GA → See page 250.

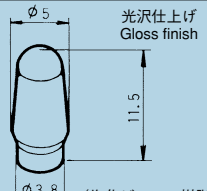
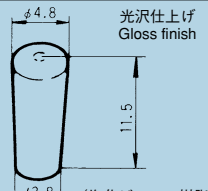
●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、249ページをご参照下さい。
See the specifications of solder and flux cleaning on page 249.

PC

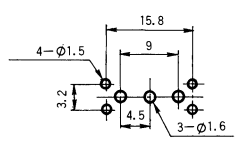
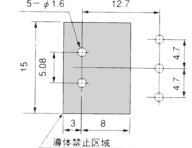
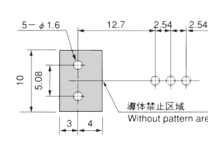
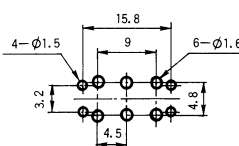
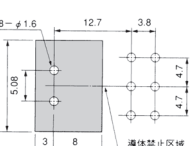
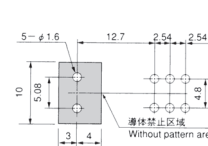


別売付属部品/Optional Accessories(8GA用/Using 8GA only)

《添付部品/Supplied separately》

カラーキャップ(丸形)/Color Cap (Round type)				カラーキャップ(角形)/Color Cap (Square type)			
寸法図/Dimension		色調/Color		寸法図/Dimension		色調/Color	
		白 White 赤 Red 黒 Black グレー Gray 緑 Green 青 Blue オレンジ Orange 黄 Yellow				白 White 赤 Red 黒 Black グレー Gray 緑 Green 青 Blue オレンジ Orange 黄 Yellow	
(塩化ビニール樹脂)		8Z0111 8Z0112 8Z0113 8Z0114 8Z0115 8Z0116 8Z0117 8Z0118		(塩化ビニール樹脂)		8Z0151 8Z0152 8Z0153 8Z0154 8Z0155 8Z0156 8Z0157 8Z0158	

プリント基板孔あけ寸法/PC Hole Layouts

端子形状 Terminal style	PC	R/A	V/M
単極 1-pole			
2極 2-pole			

●8S、8GSのカラーチップは、標準色として黒が取り付けられています。他の色調をご要望の場合は、形名にてご指定ください。別売となります。

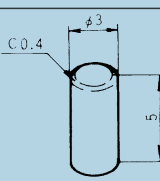
カラーチップ交換は、ラジオペンチで取り外してください。

The standard tip color is black. If a different color is required specify part number.

To replace **Color Tip**, remove with a pair of radio pliers.

別売付属部品 (8S, 8GS用) /Optional Accessories (Using 8S, 8GS only)

《添付部品/Supplied separately》

部品名/Part Name	カラーチップ/Color Tip
ツヤ消し Matte finish 寸法図 Dimensions (ポリアミド樹脂)	
白 White	MD0470118
赤 Red	MD0470119
黒 Black	MD0470112
グレー Gray	MD0470120
緑 Green	MD0470121
青 Blue	MD0470122
オレンジ Orange	MD0470123
黄 Yellow	MD0470124

取扱注意事項/Precaution (8G, 8GA, 8GD, 8GS)

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

- 350℃ Max. 3 sec. Max.
- 310℃ Max. 7 sec. Max.

(2)フローライン/Auto Soldering

装置：噴流式または浸漬式

Device：Jet wave or dip type

- 270℃ Max. 5 sec. Max.
- 250℃ Max. 7 sec. Max.

プリヒートは100℃以下、30秒以内での作業をお願いします。

Preheat time shall be 30 seconds max. at 100℃ max.

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)半田付け後洗浄する場合は、端子部温度が90℃以下または、常温で5分以上放置後洗浄してください。

Cleaning shall be made when terminal temperature falls to 90℃ or lower. Or, leave the switch at normal temperature for 5 minutes or longer, before cleaning.

(3)超音波洗浄できません。

Do not apply ultrasonic cleaning.

3. 取り付けについて/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。

●Do not bend the terminals prior to PC board installation.

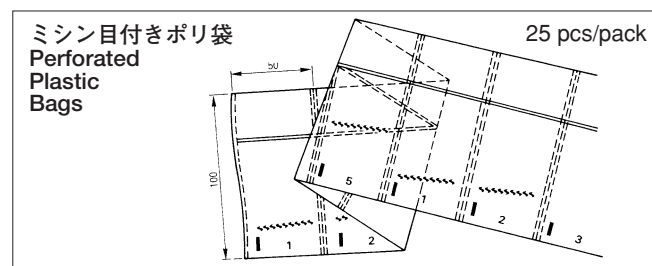
●After switch installation, avoid placing the device in a position in which its weight will be placed on the switch actuator, etc.

4. 付属部品の取付けについて/Mounting Accessories

付属部品の取付けは、はんだ付け及び、フラックス洗浄後に行なってください。

Mount the accessories after soldering and flux cleaning.

梱包仕様/Packaging Specification

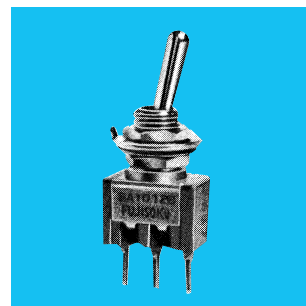


は、別売付属部品です。
： Optional Accessories.

微小電流用

超小形トグルスイッチ

Low Current (Dry Circuit) Miniature Toggle Switches



■特長

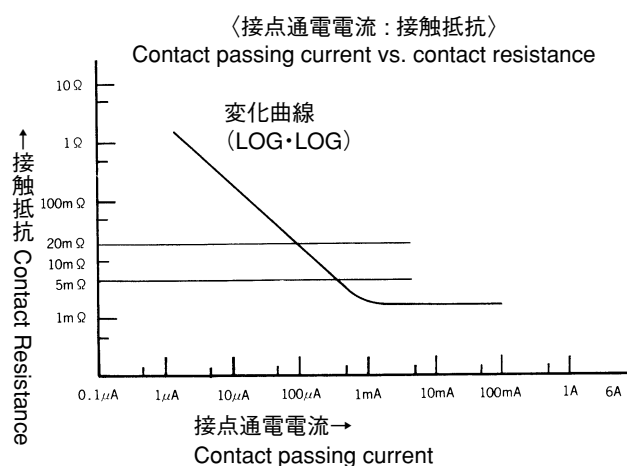
微小電流用超小形スイッチは、コンピューターなどに使用するIC,LSIの発展に伴う要求から生れ、接点部の経時変化や腐蝕性ガスに対して安定な金メッキを施した低レベル専用のスイッチです。

経時変化や硫化ガス等による接触部の汚損が少なく接触抵抗が安定する。

■仕様

最大定格	DC20V 25mA (抵抗負荷)	
最小定格	DC20mV 1 μ A	
初期接触抵抗	20m Ω 以下 (AC200 μ V 1.5mA)	
初期耐電圧	AC1000V 1分間	
初期絶縁抵抗	1000M Ω 以上 (DC500V)	
電 気 的 寿 命	オルタネートタイプ	50,000回
	モーメンタリータイプ	25,000回

■変化曲線/Variation Curve



■取扱注意事項

微小電流用スイッチは定格値以上で開閉しますと開閉時のアークにより金メッキ皮膜が破壊される恐れがあり微小電流用スイッチとしての機能を失ってしまいますので最大定格値以内でご使用ください。

■スイッチ開閉頻度について/Operation Frequency

微小電流領域 (DC20V 25mA以下) でご使用の場合、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.

■Features

The Dry Circuit Switch was developed to meet the needs arising from the progress of IC's and LSI's used in computers, etc. It is a low level current switch with gold plated contacts which assures reliable performance against change with time and corrosive gases.

Contact resistance is kept stable due to superior environmental resistance.

■Specifications

Max. rating	25mA 20VDC (Resistive)	
Min. rating	1 μ A 20mVDC	
Initial contact resistance	20m Ω max. (1.5mA 200 μ VAC)	
Initial dielectric strength	1,000VAC 1 minute	
Initial Insulation resistance	1,000M Ω min. (500VDC)	
Electrical life	Alternate type	50,000 cycles
	Momentary type	25,000 cycles

■形名の説明 (221ページ参照)

Part Numbering (See page 221.)

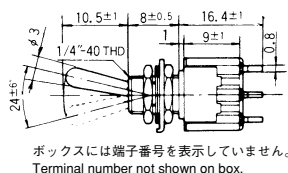
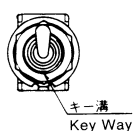
8 A 1 0 1 2 C

金メッキを表します
Gold plated
PC端子
PC terminal

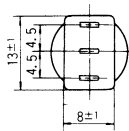
■Precautions

If the dry circuit switch is opened and closed at more than 25mA, 20VDC even once, the arc generated by opening and closing can damage the gold plating, making the switch unusable. Be sure to operate the switch within the maximum rating.

8Aタイプ 単極双投/SPDT

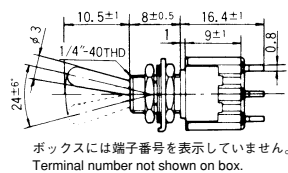
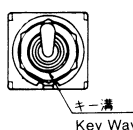


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

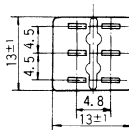


スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
★8A1012C	ON	—	ON
★8A1022C	ON	OFF	ON
★8A1042C	(ON)	OFF	(ON)
★8A1062C	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3	—	2—1

8Aタイプ 2極双投/DPDT

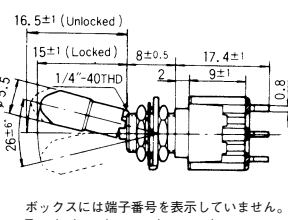
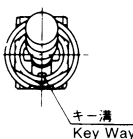


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

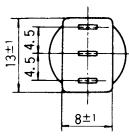


スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
★8A2012C	ON	—	ON
★8A2022C	ON	OFF	ON
★8A2042C	(ON)	OFF	(ON)
★8A2062C	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3 5—6	—	2—1 5—4

8Eタイプ 単極双投/SPDT

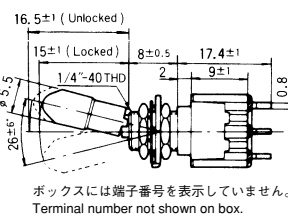
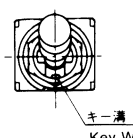


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

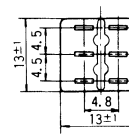


スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
★8E1012C	ON	—	ON
★8E1022C	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2—3	—	2—1

8Eタイプ 2極双投/DPDT

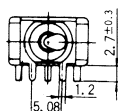


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

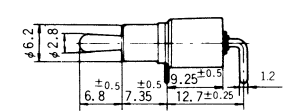


スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
★8E2012C	ON	—	ON
—	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2—3 5—6	—	2—1 5—4

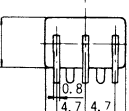
8G R/Aタイプ 単極双投/SPDT



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.

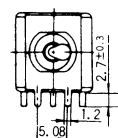


定格表示側
Rating marking side

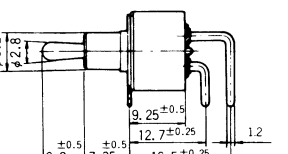


スイッチ特性 Switching function	定格表示側から見て Viewed from rating marking side		
形名 Part No.			
8G1014B	ON	—	ON
★8G1024B	ON	OFF	ON
★8G1064B	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3	—	2—1

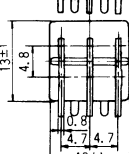
8G R/Aタイプ 2極双投/DPDT



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.



定格表示側
Rating marking side



スイッチ特性 Switching function	定格表示側から見て Viewed from rating marking side		
形名 Part No.			
☆8G2014B	ON	—	ON
★8G2024B	ON	OFF	ON
★8G2064B	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2—3 5—6	—	2—1 5—4

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

(ON) は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

UL、CSA認定品一覧表 (トグルタイプのみ/Toggle Type Only)

Table of 8 Switch Series UL and CSA Listed

■エイトスイッチシリーズ/8 Switch Series

極数 Poles	スイッチ特性 Switching Function				UL (※1.)								CSA (※2.)							
					8A	8B	8C	8D	8E	8F	8J	8S	8A	8B	8C	8D	8E	8F	8J	8S
単極 1-Pole	101[1]	ON	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	102[2]	ON	—	OFF	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	104[1]	(ON)	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	105[1]	ON	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	106[1]	ON	—	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	103[1]	×	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2極 2-Pole	201[1]	ON	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	202[2]	ON	—	OFF	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	204[1]	(ON)	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	205[1]	ON	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	206[1]	ON	—	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	203[1]	×	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	210[1]	ON	—	ON	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	211[1]	ON	—	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	212[1]	(ON)	—	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3極 3-Pole	301[1]	ON	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	302[2]	ON	—	OFF	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	304[1]	(ON)	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	305[1]	ON	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	306[1]	ON	—	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	303[1]	×	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4極 4-Pole	401[1]	ON	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	402[2]	ON	—	OFF	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	404[1]	(ON)	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	405[1]	ON	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	406[1]	ON	—	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	403[1]	×	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	410[1]	ON	—	ON	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	411[1]	ON	—	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	412[1]	(ON)	—	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- (1) タンシの種類は[1]; はんだ端子、[2]; PC端子、[3]; ワイヤラップ端子です。
- (2) UL認定品は単極～4極につき、はんだ端子・PC端子・ワイヤラップ端子がリストアップされています。
- (3) CSA認定品は単極が、はんだ端子・PC端子・ワイヤラップ端子、2極～4極は、PC端子・ワイヤラップ端子がリストアップされています。
- (4) (※1.) UL File No.E43275
(※2.) CSA File No.LR38341

- (1) All of the above types include switches with [1]; Solder terminals, [2]; PC terminals, [3]; Wire Wrap terminals.
- (2) Solder, PC & Wire Wrap terminal types of 1-, 2-, 3- & 4-pole versions are UL listed.
- (3) Solder, PC and Wire Wrap Terminal types of 1-pole version, are PC & Wire Wrap terminal types of 2-, 3- & 4-pole versions are CSA listed.

■エイトスイッチシリーズ/8 Switch Series

極数 Poles	スイッチ特性 Switching function			UL (※1.)				CS (※2.)			
				8G	8GA	8GD	8GS	8G	8GA	8GD	8GS
単極 1-Pole	1012	ON	—	ON	○	○	○	○	○	○	○
	1022	ON	—	OFF	—	ON	○	○	○	○	○
	1042	(ON)	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○
	1052	ON	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○
	1062	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○
2極 2-Pole	2012	ON	—	ON	○	○	○	○	○	○	○
	2022	ON	—	OFF	—	ON	○	○	○	○	○
	2042	(ON)	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○
	2052	ON	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○
	2062	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○

(※1.) UL File No.E43275 FUJISOKU

(※2.) CSA File No.LR38341 FUJISOKU

■取扱注意事項/Precautions (8A・8B・8C・8D・8E・8F・8J・8S・8K・8SS)

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℃ Max. 3 sec. Max.

(2)フローライン/Auto soldering

- ② 245℃ ±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、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.

(3)共通ランドに2端子以上はんだ付けする場合は、ソルダーレジストで独立させて下さい。

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

3. 取り付けについて/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。
- Do not bend the terminals prior to PC board installation.
- After the switch installation, avoid placing the device in a position in which its weight will be placed on the switch actuator, etc.

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.

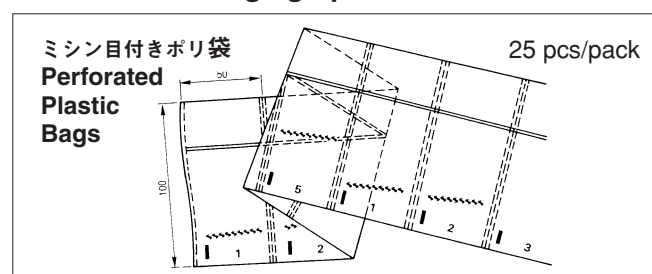
(2)エイト(8G・8GA・8GD・8GSを除く)シリーズは、防水構造になっていないため、PC板洗浄を要する場合は、スイッチ本体に洗浄液がかからないよう半田面をブラシ洗浄して下さい。

When PC board cleaning is required, brushing on the soldering face shall be provided so that the **Eight** (without 8G・8GA・8GD & 8GS) series is not exposed to the cleaning solution.

(3)半田付け後洗浄する場合は、端子部温度が90℃以下または、常温で5分以上放置後洗浄してください。

Cleaning shall be made when terminal temperature falls to 90℃ or lower. Or, leave the switch at normal temperature for 5 minutes or longer, before cleaning.

■梱包仕様/Packaging Specification



◆ エイトスイッチシリーズ ◆

■パネル抜孔図/Panel Cut-Out Dimensions

シリーズ名/Serie	8A・8D・8J・8S	8C	8E	8F	8B
取付パネル有効板厚 Panel thickness	2.5 mm Max.	2.4 mm Max.	1.5 mm Max.	5 mm Max.	5.9 mm Max.
寸法図 Dimensions	 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		 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

■プリント基板孔あけ寸法

PC Hole Layouts

シリーズ名/Serie	8A・8B・8C・8D・8E・8F・8J・8S
寸法図 Dimensions	4.8 4.8 4.8 4.5 4.5 4.5 1.6 1.9 単極/1-pole 2極/2-pole 3極/3-pole 4極/4-pole

■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)
		

■標準付属部品/Standard Accessories（エイトスイッチシリーズ・グリーンスイッチシリーズ共通）

部品名 Part Name		ドレスナット Dress Nut	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	“O”リング O-Ring	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
形名 Part No.		8Z0171	8Z0172	8Z0173	8Z0174	MD0610076	8Z0175	8Z0176	8Z0177
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		ニトリルゴム(黒) Nitrile Rubber(Black)	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	
MTA	8A		2	1	1				
MTG	8B						2	1	1
MTF	8C	1	1	1	1				
MTT	8D		2	1	1				
MTL	8E		2	1	1				
MTE	8F		1	1		1			
MTM	8J		2	1	1				
MTB	8S		2	1	1				

●表中の数値は、製品一台当たりの数量です。

◆ グリーンスイッチシリーズ ◆

■ パネル抜孔図/Panel Cut-Out Dimensions

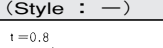
シリーズ名/Serie	MTA・MTT・MTM・MTB	MTF	MTL	MTE	MTG
取付パネル有効板厚 Panel thickness	2.5 mm Max.	2.4 mm Max.	1.5 mm Max.	5 mm Max.	5.9 mm Max.
寸法図 Dimensions	 ロックリングを使用する場合 With Locking Ring	 ロックリングを使用しない場合 Without Locking Ring	 ロックリングを使用する場合 With Locking Ring	 ロックリングを使用する場合 With Locking Ring	 ロックリングを使用しない場合 Without Locking Ring

■プリント基板孔あけ寸法

PC Hole Layouts

シリーズ名/Serie	MTA・MTG・MTF・MTT・MTL・MTE・MTM・MTB
寸法図 Dimensions	 Technical drawings showing dimensions for terminal blocks. The left drawing shows a 1-pole configuration with dimensions: 4.8 (width), 4.3 (height), 4.3 (height), and 1.6 (radius). The right drawing shows a 3-pole configuration with dimensions: 4.8 (width), 4.8 (width), 4.8 (width), 4.3 (height), 4.3 (height), 1.9 (radius), and 1.9 (radius). 単極/1-pole 3極/3-pole 4極/4-pole

■端子形状の種類/Terminal Styles

はんだ端子 (形状 : —) Solder (Style : —)	PC端子 (形状 : P) PC (Style : P)
t = 0.8 	t = 0.8 