

8A



RoHS 指令対応 RoHS compliant

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、操作部を標準デザインとした、超小型の原型となる品種です。

■Features

The 8A Standard Toggle Switch is the most basic of all the miniature switches of 8 series. Having a standard design on operation stick, it is a basic miniature switch.

■品種一覧表/Table of Part Numbers

端子形状 Terminal Style	スイッチ特性 Switching Function	極数 Number of poles	単極 1-pole	2極 2-pole	3極 3-pole	4極 4-pole
はんだ端子 S/D	ON — ON	☆	8A1011-Z ☆ 8A1011C-Z	☆ 8A2011-Z ☆ 8A2011C-Z	☆ 8A3011-Z ★ 8A3011C-Z	☆ 8A4011-Z ★ 8A4011C-Z
	ON — OFF — ON	★	8A1021-Z ★ 8A1021C-Z	☆ 8A2021-Z ★ 8A2021C-Z	★ 8A3021-Z	★ 8A4021-Z
	(ON) — OFF — (ON)	☆	8A1041-Z ★ 8A1041C-Z	☆ 8A2041-Z ▲ 8A2041C-Z	▲ 8A3041C-Z	★ 8A4041-Z ▲ 8A4041C-Z
	ON — OFF — (ON)	☆	8A1051-Z ☆ 8A1051C-Z	☆ 8A2051-Z	★ 8A3051-Z ▲ 8A3051C-Z	★ 8A4051-Z ▲ 8A4051C-Z
	ON — — (ON)	☆	8A1061-Z ☆ 8A1061C-Z	☆ 8A2061-Z ☆ 8A2061C-Z	★ 8A3061-Z ▲ 8A3061C-Z	★ 8A4061-Z ▲ 8A4061C-Z
	ON — ON — ON		———	☆ 8A2101-Z ▲ 8A2101C-Z	———	★ 8A4101-Z ▲ 8A4101C-Z
	ON — ON — (ON)		———	★ 8A2111-Z ▲ 8A2111C-Z	———	★ 8A4111-Z ▲ 8A4111C-Z
	(ON) — ON — (ON)		———	★ 8A2121-Z ▲ 8A2121C-Z	———	★ 8A4121-Z ▲ 8A4121C-Z
PC端子 P/C	ON — ON	☆	8A1012-Z ☆ 8A1012C-Z	8A2012-Z ★ 8A2012C-Z	8A3012-Z ★ 8A3012C-Z	★ 8A4012-Z ▲ 8A4012C-Z
	ON — OFF — ON	☆	8A1022-Z ☆ 8A1022C-Z	☆ 8A2022-Z ★ 8A2022C-Z	★ 8A3022-Z ▲ 8A3022C-Z	★ 8A4022-Z ▲ 8A4022C-Z
	(ON) — OFF — (ON)	☆	8A1042-Z ☆ 8A1042C-Z	☆ 8A2042-Z	★ 8A3042-Z ▲ 8A3042C-Z	▲ 8A4042-Z ▲ 8A4042C-Z
	ON — OFF — (ON)	▲	8A1052-Z ▲ 8A1052C-Z	☆ 8A2052-Z ▲ 8A2052C-Z	▲ 8A3052-Z ▲ 8A3052C-Z	▲ 8A4052-Z ▲ 8A4052C-Z
	ON — — (ON)	★	8A1062-Z ☆ 8A1062C-Z	☆ 8A2062-Z ▲ 8A2062C-Z	▲ 8A3062-Z ▲ 8A3062C-Z	▲ 8A4062C-Z
	ON — ON — ON		———	★ 8A2102-Z ▲ 8A2102C-Z	———	▲ 8A4102-Z ▲ 8A4102C-Z
	ON — ON — (ON)		———	▲ 8A2112-Z ▲ 8A2112C-Z	———	▲ 8A4112-Z ▲ 8A4112C-Z
	(ON) — ON — (ON)		———	▲ 8A2122-Z ▲ 8A2122C-Z	———	▲ 8A4122-Z ▲ 8A4122C-Z

■別売付属部品Page 411 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	140000470030		白 White	140000470038
	赤 Red	140000470098		赤 Red	140000470100
	黒 Black	140000470031		黒 Black	140000470039
	グレー Gray	140000470037		グレー Gray	140000470077

■プリント基板孔あけ寸法 ...Page 410.

PC Hole Layouts

■パネル抜孔図Page 410.

Panel Cut-Out Dimensions

■端子形状の種類Page 383.

Terminal Styles

■標準付属部品Page 410.

Standard Accessories

は、別売付属部品です。 (ON) は、モーメンタリーです。
: Optional Accessories. (ON) : Momentary.

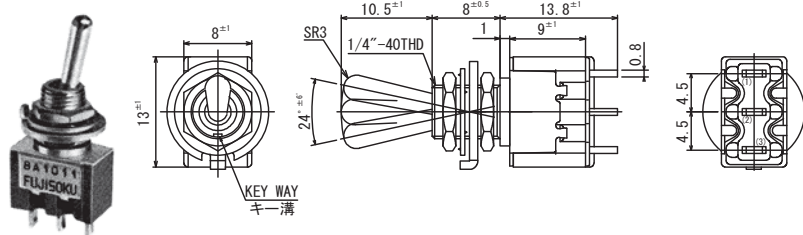
☆ (白星) は、標準品です。 ▲ は、お問い合わせ品です。
☆ : Semi-standard products. ▲ : Inquiry products.

● はんだ付け仕様、洗浄仕様は、409ページをご参照下さい。
See the specifications of Soldering and Flux Cleaning on page 409

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

8A

単極双投/SPDT



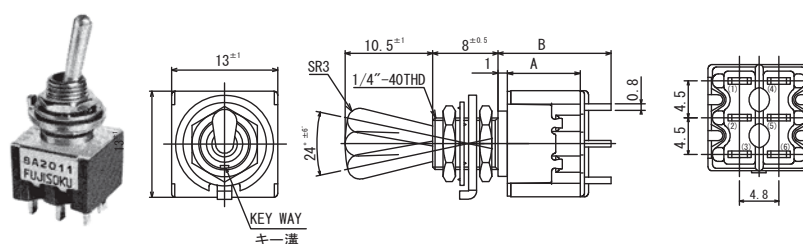
ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

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

■印の形名確認は、385 ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 385.

2極双投/DPDT

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

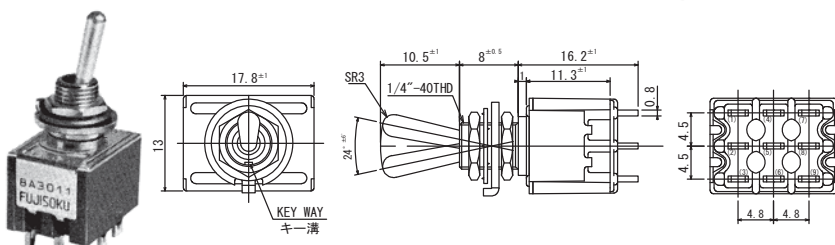


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function 形名 Part No.	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
8A201■-Z	ON	—	ON
8A202■-Z	ON	OFF	ON
8A204■-Z	(ON)	OFF	(ON)
8A205■-Z	ON	OFF	(ON)
8A206■-Z	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4
※ 8A210■-Z	ON	ON	ON
※ 8A211■-Z	ON	ON	(ON)
※ 8A212■-Z	(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、385 ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 385.

3極双投/3PDT

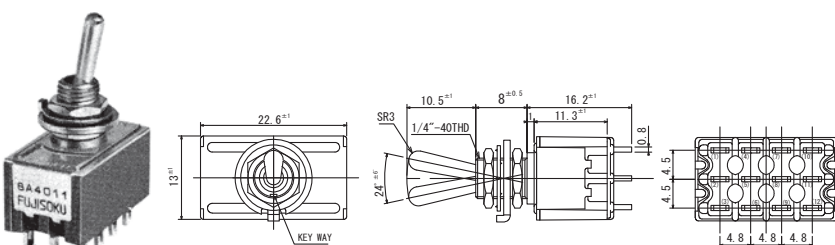


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function 形名 Part No.	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
8A301■-Z	ON	—	ON
8A302■-Z	ON	OFF	ON
8A304■-Z	(ON)	OFF	(ON)
8A305■-Z	ON	OFF	(ON)
8A306■-Z	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、385 ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 385

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 形名 Part No.	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
8A401■-Z	ON	—	ON
8A402■-Z	ON	OFF	ON
8A404■-Z	(ON)	OFF	(ON)
8A405■-Z	ON	OFF	(ON)
8A406■-Z	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■-Z	ON	ON	ON
※ 8A411■-Z	ON	ON	(ON)
※ 8A412■-Z	(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、385 ページの品種一覧表をご参照ください。
■: See page 385.

※印の使用は次ページを参照下さい。
※use of the mark, please refer to the next page.

(ON) は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

特殊回路スイッチ

Special Circuit Switches

このスイッチは操作部を左、中心、右のいずれの位置に倒してもスイッチ特性がON—ON—ONになるように設計されたものです。

These switches are designed so that the switches will be ON—ON—ON regardless of the position of the actuator-left, center or right.

■1回路3接点で使用の場合/1 Circuit 3 Contacts

●特性/Function

ツマミ 操作方向 Actuator position	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
結線図 Circuit diagram			
スイッチ特性 Switching function	ON	ON	ON
接続端子 Connecting terms.	2—6	2—4	2—1

●品名リスト/Part Number Table

	ON—ON—ON	ON—ON—(ON)	(ON)—ON—(ON)
EIGHT Switch Series	8A2101—Z	8A2111—Z	8A2121—Z
	8A2101C—Z	8A2111C—Z	8A2121C—Z
	8A2102—Z	8A2112—Z	8A2122—Z
	8A2102C—Z	8A2112C—Z	8A2122C—Z

外部配線（お客様にて配線してください。）

(ON) はモーメンタリーです。

External wiring to be installed by customer.

(ON) Momentary action.

■2回路3接点で使用の場合/2 Circuits 3 Contacts

●特性/Function

ツマミ 操作方法 Actuator position	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
結線図 Circuit diagram			
スイッチ特性 Switching function	ON	ON	ON
	ON	ON	(ON)
	(ON)	ON	(ON)
接続端子 Connecting terms.	2—6 8—12	2—4 8—10	2—1 8—7

●品名リスト/Part Number Table

	ON—ON—ON	ON—ON—(ON)	(ON)—ON—(ON)
EIGHT Switch Series	8A4101—Z	8A4111—Z	8A4121—Z
	8A4101C—Z	8A4111C—Z	8A4121C—Z
	8A4102—Z	8A4112—Z	8A4122—Z
	8A4102C—Z	8A4112C—Z	8A4122C—Z

外部配線（お客様にて配線してください。）

(ON) はモーメンタリーです。

External wiring to be installed by customer.

(ON) Momentary action.

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□	ON	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	102□	ON	—	OFF	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	104□	(ON)	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	105□	ON	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	106□	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2極 2-Pole	201□	ON	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	202□	ON	—	OFF	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	204□	(ON)	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	205□	ON	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	206□	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	210□	ON	—	ON	—	ON	○						○							
	211□	ON	—	ON	—	(ON)	○						○							
	212□	(ON)	—	ON	—	(ON)	○						○							
3極 3-Pole	301□	ON	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	302□	ON	—	OFF	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	304□	(ON)	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	305□	ON	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	306□	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4極 4-Pole	401□	ON	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	402□	ON	—	OFF	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	404□	(ON)	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	405□	ON	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	406□	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	410□	ON	—	ON	—	ON	○						○							
	411□	ON	—	ON	—	(ON)	○						○							
	412□	(ON)	—	ON	—	(ON)	○						○							

- (1) タンシの種類は①;はんだ端子、②;PC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、2極～4極は、PC端子がリストアップされています。
 (4) 海外規格品 (UL,CSA付) は別途費用がかかります。
 (5) (※1.) **UL File No.E43275**
 (※2.) **CSA File No.LR38341**
 (6) **UL、CSA 認定品一覧表の中で未登録の製品がございます。御注文の際弊社営業に御確認願います。**

- (1) All of the above types include switches with ①; Solder terminals, ②; PC terminals.
 (2) Solder and PC terminal types of 1-, 2-, 3- & 4-pole versions are **UL** listed.
 (3) Solder and PC Terminal types of 1-pole version, are PC terminal types of 2-, 3- & 4-pole versions are **CSA** listed.
 (4) For international standard products (**UL,CSA**) will require additional fees.wich will be billed separately.
 (6) Regarding (UL/CSA) standard table, there are sometimes unregistered. Before place order, please confirm with our sales department.

■ 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.)			
				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・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

①420℃ Max. 3 sec. Max.

(2) フローライン/Auto soldering

②275℃ Max. 6 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、はんだ後、(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。
- 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 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.
- In case the PC terminal type switches are mounted on the panel, the switches are to be fixed with nuts firstly then terminals are to be soldered on the PCB's.

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。

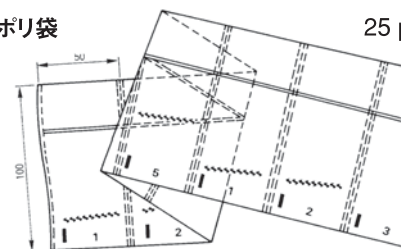
When PC board cleaning is required, brushing on the soldering face shall be provided so that the **Eight** (without 8G・8GA・8GD & 8GS) series is not exposed to the cleaning solution.

(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

ミシン目付きポリ袋
Perforated
Plastic
Bags

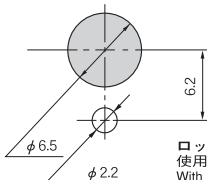
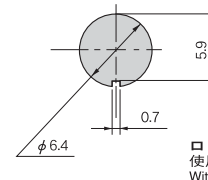
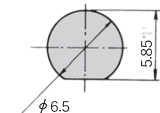
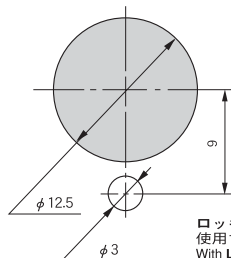
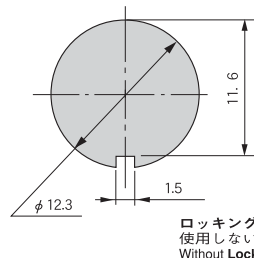


25 pcs/pack

(ON) は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

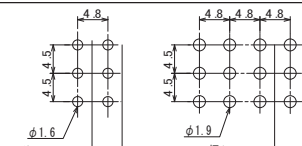
エイトスイッチシリーズ

■パネル抜孔図/Panel Cut-Out Dimensions

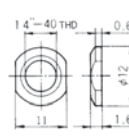
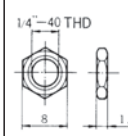
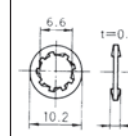
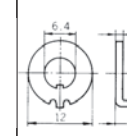
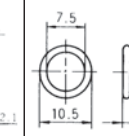
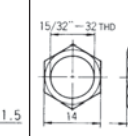
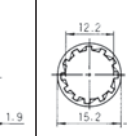
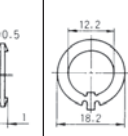
シリーズ名/Serise	8A・8D・8J・8S	8C	8E	8A・8D・8J・8S	8C	8E	8F
取付パネル有効板厚 Panel thickness	2.5 mm Max.	2.4 mm Max.	1.5 mm Max.	3.5 mm Max.	3.4 mm Max.	2.5 mm Max.	5 mm Max.
寸法図 Dimensions	 <p>ロッキングリングを使用する場合 With Locking Ring</p>			 <p>ロッキングリングを使用しない場合 Without Locking Ring</p>			
シリーズ名/Serise	8B						
取付パネル有効板厚 Panel thickness	5.9 mm Max.			6.9 mm Max.			
寸法図 Dimensions	 <p>ロッキングリングを使用する場合 With Locking Ring</p>			 <p>ロッキングリングを使用しない場合 Without Locking Ring</p>			

■プリント基板孔あけ寸法

PC Hole Layouts

シリーズ名/Serie	8A・8B・8C・8D・8E・8F・8J・8S
寸法図 Dimensions	 単極/1-po le 3極/3-po le 2極/2-po le 4極/4-po le

■標準付属部品/Standard Accessories (エイトスイッチシリーズ)

部品名 Part Name	ドレスナット Dress Nut	ロックナット Hex Nut	ロックワッシャー 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	ロックワッシャー Lockwasher	ロッキングリング Locking Ring
形名 Part No.	140008010253	140008010241	140008030051	140008020062	140000610076	140008010243	140008030055	140008020065
寸法図 Dimensions								
表面処理 Finish	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		ニトリルゴム(黒) Nitrile rubber(Black)	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	
8A		2	1	1				
8B						2	1	1
8C	1	1	1	1				
8D		2	1	1				
8E		2	1	1				
8F		1	1		1			
8J		2	1	1				
8S		2	1	1				

●表中の数値は、製品一台当たりの数量です。

●The figures in the list show the quantities per switch.

別売付属部品/Optional Accessories

《添付部品/Supplied separately》

適用品種名 Type	8A・8F・8GA BT	8A・8F・8GA BT	8B	8E	8S・8GS
部品名/Part Name	カラーキャップ/Color Cap				カラーチップ/Color Tip
寸法図 Dimensions					
シルバー Silver	—	—	—	140000470058	—
白 White	140000470030	140000470038	140000470063	—	140000470118
赤 Red	140000470098	140000470100	140000470108	140000470060	140000470119
黒 Black	140000470031	140000470039	140000470064	140000470059	140000470112
グレー Gray	140000470037	140000470077	140000470102	—	140000470120

適用品種名 Type	8A・8C・8D・8J・8S 1, 2極用*1, 2 poles*
部品名/Part Name	ブラケット/Bracket
形名/Part No.	140000260715
寸法図 Dimensions	

※但し、対象からスイッチ特性「10」「11」「12」タイプを除く。
こちらのスイッチ特性内容については、384ページを参照ください。
※Except the switching function type "10", "11", "12".
Please refer to page 384 about the above switching function.

適用品種名 Type	8A・8C・8D・8E・8J・8N・8S・8R	8F・8P	8B・8Y
部品名/Part Name	ロックナット/Lock Nut	丸ナット/Round Nut	袋ナット/Pocketed Nut
形名/Part No.	140008010276	140008010258	140008010274
寸法図 Dimensions			
表面処理/Finish	ニッケルメッキ/Nickel	クロムメッキ/Chromium	ニッケルメッキ/Nickel

適用品種名/Type	8A	8B
部品名/Part Name	防水キャップ/Boot	銘板/Plate
形名/Part No.	140000470422	140008040021
寸法図 Dimensions		

は、別売付属部品です。
: Optional Accessories.