

# 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”シリーズの中でも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。

### ■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
			ON - ON	8A1011-Z ★ 8A1011C-Z	8A2011-Z ★ 8A2011C-Z	8A3011-Z ★ 8A3011C-Z
はんだ端子 S/D	ON - OFF - ON	★ 8A1021-Z ★ 8A1021C-Z	★ 8A2021-Z ★ 8A2021C-Z	★ 8A3021-Z	★ 8A4021-Z	★ 8A4021-Z
	(ON) - OFF - (ON)	★ 8A1041-Z ★ 8A1041C-Z	★ 8A2041-Z ▲ 8A2041C-Z	▲ 8A3041C-Z	★ 8A4041-Z ▲ 8A4041C-Z	★ 8A4041-Z ▲ 8A4041C-Z
	ON - OFF - (ON)	★ 8A1051-Z ★ 8A1051C-Z	★ 8A2051-Z	★ 8A3051-Z ▲ 8A3051C-Z	★ 8A4051-Z ▲ 8A4051C-Z	★ 8A4051-Z ▲ 8A4051C-Z
	ON - (ON)	★ 8A1061-Z ★ 8A1061C-Z	★ 8A2061-Z ★ 8A2061C-Z	★ 8A3061-Z ▲ 8A3061C-Z	★ 8A4061-Z ▲ 8A4061C-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
	ON - ON	★ 8A1012-Z ★ 8A1012C-Z	8A2012-Z ★ 8A2012C-Z	8A3012-Z ★ 8A3012C-Z	★ 8A4012-Z ▲ 8A4012C-Z	★ 8A4012-Z ▲ 8A4012C-Z
PC端子 P/C	ON - OFF - ON	★ 8A1022-Z ★ 8A1022C-Z	★ 8A2022-Z ★ 8A2022C-Z	★ 8A3022-Z ▲ 8A3022C-Z	★ 8A4022-Z ▲ 8A4022C-Z	★ 8A4022-Z ▲ 8A4022C-Z
	(ON) - OFF - (ON)	★ 8A1042-Z ★ 8A1042C-Z	★ 8A2042-Z	★ 8A3042-Z ▲ 8A3042C-Z	★ 8A4042-Z ▲ 8A4042C-Z	★ 8A4042-Z ▲ 8A4042C-Z
	ON - OFF - (ON)	▲ 8A1052-Z ▲ 8A1052C-Z	★ 8A2052-Z ▲ 8A2052C-Z	★ 8A3052-Z ▲ 8A3052C-Z	★ 8A4052-Z ▲ 8A4052C-Z	★ 8A4052-Z ▲ 8A4052C-Z
	ON - (ON)	★ 8A1062-Z ★ 8A1062C-Z	★ 8A2062-Z ▲ 8A2062C-Z	★ 8A3062-Z ▲ 8A3062C-Z	★ 8A4062C-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

は、別売付属部品です。 (ON) は、モーメンタリーです。 ●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、409ページをご参照下さい。 ★(黒星) は、受注生産品です。  
: Optional Accessories. (ON) : Momentary. See the specifications of Soldering and Flux Cleaning on page409. ★ : Made to order products.

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

ディップスイッチ

照光式スイッチ

押ボタンスイッチ  
スローパック

トグルスイッチ  
スライドスイッチ

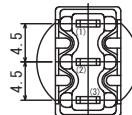
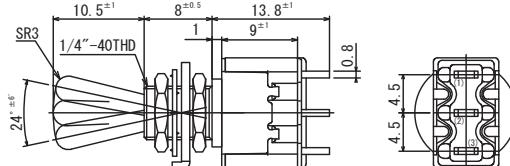
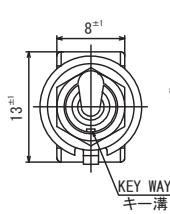
ロータリースイッチ

キースイッチ

トリガースイッチ

フラットスイッチ

## 单極双投/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.

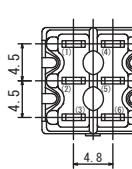
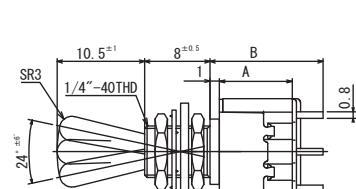
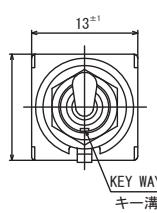
スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
8A101■-Z	ON	—	ON
8A102■-Z	ON	OFF	ON
8A104■-Z	(ON)	OFF	(ON)
8A105■-Z	ON	OFF	(ON)
8A106■-Z	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1

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



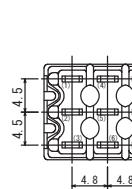
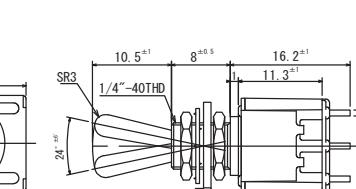
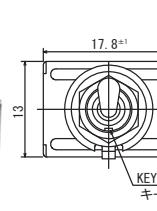
ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
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



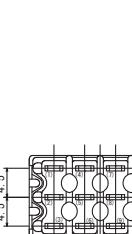
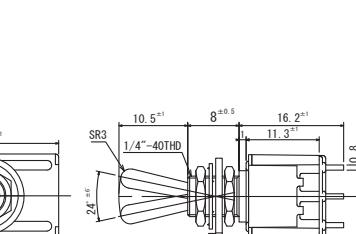
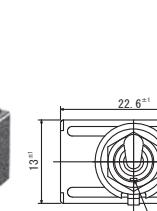
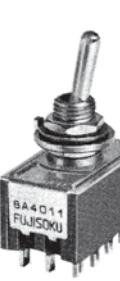
ボックスには端子番号を表示していません。  
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
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



※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.

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■-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.

(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。

## ■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
	ON	ON	(ON)
	(ON)	ON	(ON)
接続端子 Connecting terms.	2-6	2-4	2-1

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

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.

### ●品名リスト/Part Number Table

エイティエイト Switch Series	ON-ON-ON	ON-ON-(ON)	(ON)-ON-(ON)
8A2101-Z	8A2111-Z	8A2121-Z	
8A2101C-Z	8A2111C-Z	8A2121C-Z	
8A2102-Z	8A2112-Z	8A2122-Z	
8A2102C-Z	8A2112C-Z	8A2122C-Z	

### ●品名リスト/Part Number Table

エイティエイト Switch Series	ON-ON-ON	ON-ON-(ON)	(ON)-ON-(ON)
8A4101-Z	8A4111-Z	8A4121-Z	
8A4101C-Z	8A4111C-Z	8A4121C-Z	
8A4102-Z	8A4112-Z	8A4122-Z	
8A4102C-Z	8A4112C-Z	8A4122C-Z	

# 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 which will be billed separately.
- (6) Regarding (UL/CSA) standard table, there are sometimes unregistered. Before place order, please confirm with our sales department.

(ON) は、モーメンタリーです。  
(ON) : Momentary.

## ■ 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	■ (※1.)				■ (※2.)			
		8G	8GA	8GD	8GS	8G	8GA	8GD	8GS
单極 1-Pole	<b>1012</b>	ON	—	ON	○	○	○	○	○
	<b>1022</b>	ON	—	OFF	—	ON	○	○	○
	<b>1042</b>	(ON)	—	OFF	—	(ON)	○	○	○
	<b>1052</b>	ON	—	OFF	—	(ON)	○	○	○
	<b>1062</b>	ON	—	(ON)	○	○	○	○	○
2極 2-Pole	<b>2012</b>	ON	—	ON	○	○	○	○	○
	<b>2022</b>	ON	—	OFF	—	ON	○	○	○
	<b>2042</b>	(ON)	—	OFF	—	(ON)	○	○	○
	<b>2052</b>	ON	—	OFF	—	(ON)	○	○	○
	<b>2062</b>	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

① 420°C Max. 3 sec. Max.

#### (2) フローライン/Auto soldering

② 275°C 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ヘスイッチネジ本体  
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、フッソ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.

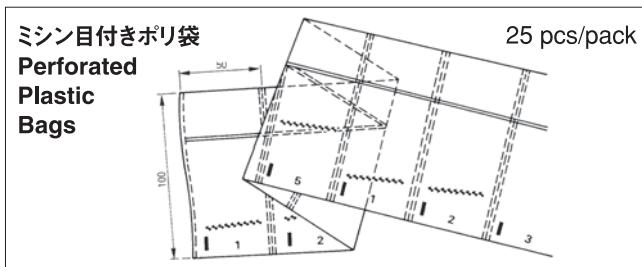
(2) エイト(8G・8GA・8GD・8GSを除く)シリーズは、防水  
構造になつてないため、PC板洗浄を要する場合は、  
スイッチ本体に洗浄液がかからないよう半田面をブラシ  
洗浄して下さい。

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°C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°C or lower. Or, leave the switch at normal  
temperature for 5 minutes or longer, before cleaning.

## ■ 梱包仕様/Packaging Specification



(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							
				ロッキングリングを 使用する場合 With Locking Ring	ロッキングリングを 使用しない場合 Without Locking Ring		
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							
				ロッキングリングを 使用する場合 With Locking Ring	ロッキングリングを 使用しない場合 Without Locking Ring		

## ■ プリント基板孔あけ寸法

### PC Hole Layouts

シリーズ名/Serise	8A・8B・8C・8D・8E・8F・8J・8S
寸法図 Dimensions	

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

《Qty/switch》

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.	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 Zinc plated	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	ニッケルメッキ Nickel plated	亜鉛メッキ Zinc plated	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。  
これ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	ロックリング/Locking Ring	丸ナット/Round Nut	丸ナット/Round Nut
形名/Part No.	140008010276	140008010258	140008010274	140008020066	140008010272	140008010273
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	亜鉛メッキ三価クロメート処理/Zinc	クロムメッキ/Chromium	

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、別売付属品です。  
■: Optional Accessories.

ディップスイッチ  
照光式スイッチ

押ボタンスイッチ  
レバースイッチ

トグルスイッチ  
スライドスイッチ

ロータリースイッチ  
スイッチ

キースイッチ  
トリガースイッチ

フラットスイッチ