

8 Series Toggle Switches

■はじめに

フジソク8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8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。

■はじめに

- 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。

■8スイッチシリーズの特長

- 1. 端子形状**
はんだ端子・PC端子・ライトアングル端子(R/A)・ヴァーチカルマウンティング端子(V/M)
- 2. 接触部**
接触部には銀接点を使用しています。
- 3. エポキシケース**
耐アーク性にすぐれた自己消火性(UL94V-0)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-アース間の絶縁**
距離が大(約4mm以上)
- 6. フラックス侵入防止**
エポキシシールによりはんだやフラックスが浸入しません。
- 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
- 9. CSA規格認定品** File No.LR38341
- 10. UL、CSA規格品は、412ページをご参照ください。**

■Introduction

The 8 Series Toggles is Copal Electronics' high-reliability miniature switch product offering. This product line meets and exceeds all basic international switch standards.

With 8 toggle options, PC and solder lug terminals, power and logic level current ratings, 1-4 pole and many circuit offerings these switches can be used in many industries and various applications within these industries.

Four of the 8 Series lines are washable. Specifically designed for PC applications with automated solder and cleaning methods.

The 8 Series is available with UL Recognition and CSA Certification upon request from the customer.

■Applications

- Communication equipment
- Computer peripheral equipment
- Measuring instruments
- Medical equipment
- Automotive diagnosis

The switches can be used in a wide range of fields from industrial to consumer equipment.

■Features of 8 Series Toggles

- 1. Terminal style :**
Solder, Straight, Right angle and vertical mount PC terminals.
- 2. Contacts :**
Silver or gold.
- 3. Epoxy resin case :**
UL94V-0 self-extinguishing epoxy.
- 4. Actuator styles :**
Over 30 actuator variations.
- 5. Insulation between terminal and ground :**
4 mm minimum.
- 6. Prevention of flux entry**
The epoxy resin seal on bottom of the switch helps prevent the entry of solder and flux.
- 7. Insulation barrier :**
Insulation barrier design between poles helps prevent short-circuiting between poles ensuring high reliability.
- 8. UL Recognized product** File No.E43275
- 9. CSA Certified product** File No.LR38341
- 10. For the UL Recognized and CSA Certified products please see page 412.**

エイトスイッチシリーズ選択表 8 Series Toggles 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 Terminals	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) ※1・2極 1/2 Poles ON — ON ON — OFF — ON ※3・4極 3/4 Poles ON — ON — ON ON — ON — (ON) (ON) — ON — (ON) ※8Aの2・4極のみ/ 8A Type 2&4 Poles only		389 } 391
8B	ムスタングトグル Mustang Toggle		1・2・3・4			392 } 393
8C	フラットトグル Flatted Toggle		1・2・3・4			394 } 395
8D	ロングトグル Long Toggle		1・2・3・4			396 } 397
8E	ロックングトグル Lever Lock Toggle		1・2・3・4			398 } 399
8F	ウォータープルーフトグル Splash Proof Toggle		1・2・3・4			400 } 401
8J	ショートトグル Short Toggle		1・2・3・4			402 } 403
8S	チップトグル Color Tip Toggle		1・2・3・4			404 } 405
洗 浄 タ イ プ	8G	ショートトグル Short Toggle 丸洗いタイプ Washable	1・2			406 } 407
	8GA	スタンダードトグル Standard Toggle 丸洗いタイプ Washable	1・2			408
	8GD	ロングトグル Long Toggle 丸洗いタイプ Washable	1・2		409	
	8GS	チップトグル Color Tip Toggle 丸洗いタイプ Washable	1・2		410	

() indicates momentary actuation

■端子形状の種類/Terminals

はんだ端子 (形状:1) Solder Terminal (Style:1)	PC端子 (形状:2) PC Straight (Style:2)	ライト・アングル端子 (形状:4) Right Angle (Style:4)	ヴァーチカルマウンティング (形状:6) Vertical Mount (Style:6)
t=0.8 	t=0.8 PC 	t=0.8 R/A 	t=0.8 w=1.2 V/M

8 Series Toggles

■形名の説明/Part Numbering

8		A		1		01		1		C - Z		
シリーズ記号 Series code		操作部形状 Actuator shape		極数 Number of poles		スイッチ特性 Switching function		端子形状 Terminals		接点材質およびメッキ Contact material and plating		
										(*1)		
記号 Code	種類 Type	数字 Fig.	極数 Number of poles	記号 Code	スイッチ特性 Switching function	数字 Fig.	端子形状 Terminals	記号 Code	接点材質 Contact material	メッキ Plating		
A	スタンダードトグル Standard Toggle	1	単極 1 pole	01	ON - ON	1	はんだ端子 Solder Terminal	なし None	Bs+AgまたはCu+Ag Bs+Ag or Cu+Ag	Ag		
B	ムスタングトグル Mustang Toggle	2	2極 2 poles	02	ON - OFF - ON	2	PC端子 PC Straight	C	Bs+AgまたはCu+Ag Bs+Ag or Cu+Ag	Ni+Au		
C	フラットトグル Flatted Toggle	3	3極 3 poles	04	(ON)-OFF-(ON)	4	ライトアングル端子 Right Angle					
D	ロングトグル Long Toggle	4	4極 4 poles	05	ON - OFF - (ON)	6	ヴァーチカル マウンティング端子 Vertical Mounting					
E	ロッキングトグル Lever-lock Toggle			06	ON - (ON)							
F	ウォータープルーフトグル Splash Proof Toggle			*10	ON - ON - ON							
J	ショートトグル Short Toggle			*11	ON - ON - (ON)							
S	チップトグル Color Tip Toggle			*12	(ON) - ON - (ON)							
G	基板取付洗浄タイプ Washable											

※8Aタイプのみ
8A Type only.

Bs=Brass
Cu=Copper
Ag=Silver
Ni=Nickel
Au=Gold

(*1): [C]の金メッキ接点は受注生産品です。最低受注数量は、25個以上となります。
Switches with gold-plated contacts ("C") are made-to order products.
MOQ is 25 pcs.

注) 上記組み合わせによる形名は、登録して無い機種もありますので、各シリーズの品種一覧表にてご確認をお願いいたします。
Note : Some combinations may not be available. Please check the "Table of Part Numbers" for each series.

■8スイッチシリーズ共通仕様

8 Series Toggles Common Specifications

接点仕様/Contact specs.		銀接点/Silver	金メッキ接点/Gold
定格/Rating	最大定格/Max.	AC125V 6A AC250V 3A DC30V 4A	AC125V 6A AC250V 3A DC20V 25mA
初期接触抵抗/Initial contact resistance		10mΩ Max. (DC2~4V 1A)	20mΩ Max. (AC200μV 1.5mA)
初期耐電圧/Initial dielectric strength		AC1500V 1分間/1 minute	
初期絶縁抵抗/Initial insulation resistance		1000MΩMin. (DC500V)	
電気の寿命 Electrical life	Alternate type	50,000回/cycles	
	Momentary type	25,000回/cycles	
使用温度範囲/Operating temperature range		-30~+85°C	
保存温度範囲/Storage temperature range		-40~+85°C	

(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 Locking Lever Toggle Switch

RoHS 指令対応 RoHS Compliant



■特長

8Eロッキングトグルスイッチは、操作部に不用意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3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、次ページをご参照ください。

■Features

The 8E Locking Lever Toggle Switch features a locking device to prevent accidental switch operation. Caps are available in 3 colors.

Please refer to "Operation Method" on the next page on instructions on how to operate.

■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	2極	3極	4極
			1 pole	2 poles	3 poles	4 poles
はんだ端子 Solder Terminal	ON — ON		8E1011-Z ★ 8E1011C-Z	8E2011-Z ☆ 8E2011C-Z	★ 8E3011-Z	★ 8E4011-Z
	ON — OFF — ON		☆ 8E1021-Z ★ 8E1021C-Z	★ 8E2021-Z ★ 8E2021C-Z	★ 8E3021-Z	★ 8E4021-Z
	(ON) — OFF — (ON)		★ 8E1041-Z	★ 8E2041-Z	—	—
	ON — OFF — (ON)		★ 8E1051-Z	★ 8E2051-Z	—	—
	ON — (ON)		☆ 8E1061-Z	★ 8E2061-Z	—	—
PC端子 PC Straight	ON — ON		★ 8E1012-Z ★ 8E1012C-Z	8E2012-Z ★ 8E2012C-Z	★ 8E3012-Z	▲ 8E4012-Z
	ON — OFF — ON		☆ 8E1022-Z ★ 8E1022C-Z	▲ 8E2022-Z ★ 8E2022C-Z	▲ 8E3022-Z	▲ 8E4022-Z
	(ON) — OFF — (ON)		▲ 8E1042-Z	▲ 8E2042-Z	—	—
	ON — OFF — (ON)		▲ 8E1052-Z	▲ 8E2052-Z	—	—
	ON — (ON)		▲ 8E1062-Z	▲ 8E2062-Z	—	—

■プリント基板孔あけ寸法 Page 414.

PC Hole Layouts

■パネル抜孔図 Page 414.

Panel Cut-Out Dimensions

■端子形状の種類 Page 387.

Terminal Style

■標準付属部品 /Standard Accessories

〈添付部品 /Supplied with switch〉

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	カラーキャップ Color Cap		
形名 Part No.	140008010241	140008030051	140008020062	寸法図 Dimensions	色調 Color	形名 Part. No.
寸法図 Dimensions					シルバー Silver	140000470058
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	亜鉛メッキ 三価クロメート処理 Zinc plated		黒 Black	140000470059
					赤 Red	140000470060

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。
A Silver cap is attached to the switch. If a different color (Black or Red) is required, please order separately.

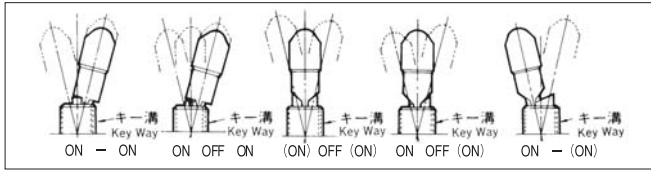
☆(白星)は、標準品です。 ▲は、お問い合わせ品です。
☆: Semi-standard products. ▲: Inquiry products.

●はんだ付け仕様、洗浄仕様は、413ページをご参照ください。
For soldering and flux cleaning specifications, please refer to P.413.

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

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

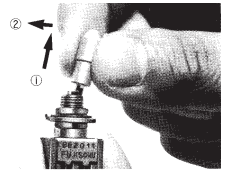
■ 特形別ロック形状/Lock Types By Function



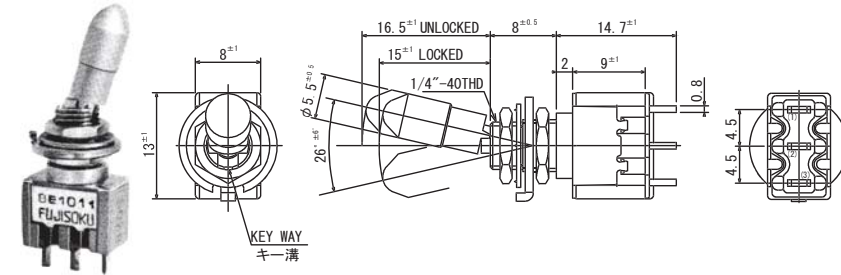
■ 操作方法/Operation Method

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 unlock and move the actuator to the desired position.



単極双投/SPDT

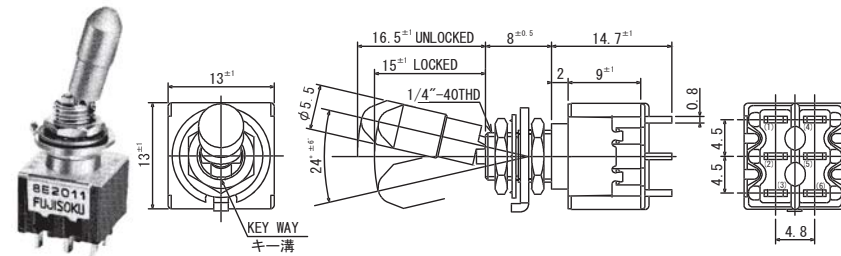


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal numbers are not shown on the switch.

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■-Z	ON	—	ON
8E102■-Z	ON	OFF	ON
8E104■-Z	(ON)	OFF	(ON)
8E105■-Z	ON	OFF	(ON)
8E106■-Z	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1

■印の形名確認は、398ページの品種一覧表をご参照ください。
■: Please refer to "Table of Part Numbers" on P.394 for a list of full part numbers.

2極双投/DPDT

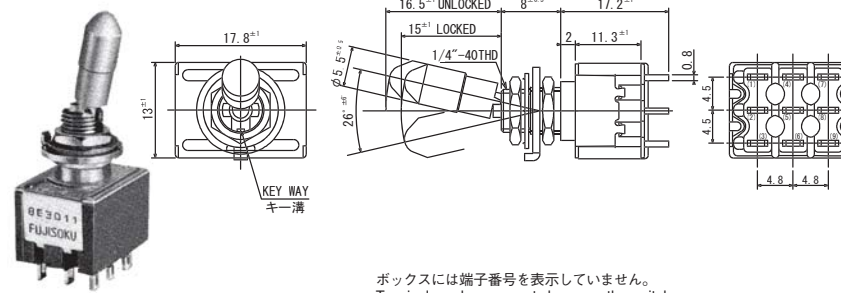


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal numbers are not shown on the switch.

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■-Z	ON	—	ON
8E202■-Z	ON	OFF	ON
8E204■-Z	(ON)	OFF	(ON)
8E205■-Z	ON	OFF	(ON)
8E206■-Z	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4

■印の形名確認は、398ページの品種一覧表をご参照ください。
■: Please refer to "Table of Part Numbers" on P.394 for a list of full part numbers.

3極双投/3PDT

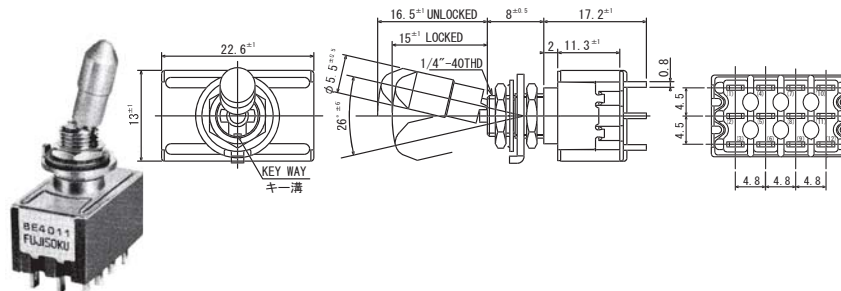


ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal numbers are not shown on the switch.

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■-Z	ON	—	ON
8E302■-Z	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、398ページの品種一覧表をご参照ください。
■: Please refer to "Table of Part Numbers" on P.394 for a list of full part numbers.

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 numbers are not shown on the switch.

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■-Z	ON	—	ON
8E402■-Z	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

■印の形名確認は、398ページの品種一覧表をご参照ください。
■: Please refer to "Table of Part Numbers" on P.394 for a list of full part numbers.

(ON)は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

■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 Specifications

(1)手付け/Manual soldering

装置 : はんだゴテ

Device : Solder iron

①420°C Max. 3 sec. Max.

(2)フローライン/Auto soldering

②275°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。

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

(3)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ください。

When soldering two or more terminals to the common land, use the solder resist to isolate the terminals.

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てからプリント基板へはんだ付けして下さい。
- Do not bend the terminals before mounting the switch on the PC board.
- After mounting the switch, do not place the device in such a way that the device weight will be applied on to the actuator of the switch.
- For switches with straight terminals, solder the switch on the PC board after fixing the switch on the panel with a nut.

2.洗淨仕様/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.

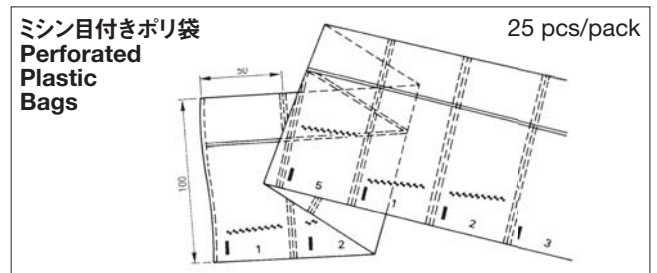
(2)エイト(8G・8GA・8GD・8GSを除く)シリーズは、防水構造になっていないため、PC板洗淨を要する場合は、スイッチ本体に洗淨液がかからないよう半田面をブラシ洗淨して下さい。

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

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

Cleaning after soldering should be done after the terminal temperature falls to 90°C or below, or after leaving the switch for five minutes or longer at room temperature.

■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 ◆ 8 Series Toggles

■ パネル抜孔図/Panel Cut-Out Dimensions

シリーズ名/Series	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>ロックリングを使用する場合 With Locking Ring</p>			<p>ロックリングを使用しない場合 Without Locking Ring</p>			
シリーズ名/Series	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>ロックリングを使用する場合 With Locking Ring</p>			<p>ロックリングを使用しない場合 Without Locking Ring</p>			

■ プリント基板孔あけ寸法 PC Hole Layouts

シリーズ名/Series	8A・8B・8C・8D・8E・8F・8J・8S
寸法図 Dimensions	<p>単極 1-pole 2極 2-pole</p> <p>3極 3-pole 4極 4-pole</p>

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

(Q'ty/switch)

部品名 Part Name	ドレスナット Dress Nut	ロックナット Hex Nut	ロックワッシャー Lockwasher	ロックリング 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	ロックリング 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。

● Numbers in the above chart show the quantities of each accessories enclosed with the switch.

■別売付属部品/Optional Accessories

《添付部品/Sold 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、388ページを参照ください。
 ※The Bracket cannot be used with switches with switching functions "10", "11", or "12" (ref. P.388). The size of the housings are different in switches with switching functions "10", "11", and "12" and the Bracket cannot be used.

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ム処理/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	銘板/Plate
形名/Part No.	140000470422	140008040021	140008040025
寸法図 Dimensions			

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

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

Table of 8 Series Toggles UL and CSA Listed

■エイトスイッチシリーズ/8 Series Toggles

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 poles	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 poles	301□	ON	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	302□	ON	—	OFF	—	ON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	304□	(ON)	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	305□	ON	—	OFF	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	306□	ON	—	—	(ON)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4極 4 poles	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) Terminal types: [1] Solder terminal; [2] Straight terminal
- (2) UL-recognized switches: Solder terminals and straight terminals available for Single/Double/Three/Four Pole
- (3) CSA-certified switches: Solder terminals and straight terminals available for Single Pole. Straight terminals available for Double/Three/Four Pole.
- (4) UL, CSA marked switches available with additional charge.
- (5) (※1.) UL File No.E43275
(※2.) CSA File No.JR38341
- (6) As shown in the above chart, not all products are UL-recognized or CSA-certified. Please check with your local sales representative if you have any questions.