

# POWER SWITCH

## Rocker Switch, JW Series

Pb Free

# A Type

### 特長

1. 端子はリード配線用端子、ファストン端子、プリント基板用端子の3種類があります。
2. シリーズ品として単極単投、単極双投、双極単投の3種類及び照光式(LED)も用意しています。
3. 全シリーズ品、取付寸法は共通です。

### 共通仕様

1. 接触抵抗 : 20mΩ以下
2. 絶縁抵抗 : 300MΩ以上
3. 耐電圧 : AC2000V 1分間
4. 電氣的寿命 : 1万回

### ■ Features

1. 3 kinds of terminals are available, terminal for lead wiring, faston and printed circuit board.
2. Series consisting of 3 kinds, such as single pole single throw, single pole double throw and double pole single throw as well as LED are also offered.
3. All series have the same insertion dimensions.

### ■ Specifications

1. Contact Resistance : 20mΩmax.
2. Insulation Resistance : 300MΩmin.
3. Withstanding Voltage : 2000V AC for one minute
4. Electrical Life : 10,000cycles

LED仕様(周囲温度Ta = 25℃)			
LED Specification(Ambient Temperature Ta=25℃)			
LEDの色 LED Color	赤 Red	緑 Green	黄 Yellow
最大逆電圧(V <sub>R</sub> ) Maximum Reverse Voltage (V <sub>R</sub> )	4V	4V	4V
順電圧(標準値) (V <sub>F</sub> ) Forward Voltage(V <sub>F</sub> )	(I <sub>F</sub> = 10mA) 2.1V	(I <sub>F</sub> = 10mA) 2.1V	(I <sub>F</sub> = 10mA) 2.1V
最大動作電流(I <sub>F</sub> ) Maximum Operating Current(I <sub>F</sub> )	30mA	40mA	40mA
推奨動作電流(I <sub>F</sub> ) Recommended Operating Current(I <sub>F</sub> )	10mA	20mA	20mA
使用温度範囲 Operating Temperature Range	- 30 ~ + 85		
使用温度25℃以上の場合の 電流低減率 Current Reduction Ratio for Operation Above	0.5mA/	0.67mA/	0.67mA/

LED回路の安定抵抗について	LED Circuit Ballast Resistance
LED回路の安定抵抗「R」の計算は各LED仕様の順電圧V <sub>F</sub> 、推奨動作電流I <sub>F</sub> を下記の式に代入し、算出してください。	Calculate LED circuit ballast resistance R according to each LEDs specifications for forward voltage V <sub>F</sub> and recommended operating current I <sub>F</sub> , using the formula below.
$R = \frac{E - V_F}{I_F \text{ (推奨値)}}$	$R = \frac{E - V_F}{I_F \text{ (Recommended)}}$
E = 電源電圧 V <sub>F</sub> = 順電圧 I <sub>F</sub> = 推奨動作電流 R = 安定抵抗	E=Power supply voltage V <sub>F</sub> =Forward voltage I <sub>F</sub> =Recommended operating current R=Ballast resistance

### 安全規格 Safety Standard Approval No.

回路 Circuit (Cat No.)	UL Rating	CSA Rating	VDE Rating	SEMKO Rating	DEMKO Rating	SEV Rating
SPST SPDT (JA37)	AC125V 5A AC250V 3A	AC125V 5A AC250V 3A	5(2)A/250V~	5(2)A/250V~	5(2)A/250V~	5(2)A/250V~
DPST (JA36)	AC125V 6A AC250V 4A	AC125V 6A AC250V 4A	4(1)A/250V~	4(1)A/250V~	4(1)A/250V~	4(1)A/250V~

(注)照光式タイプはUL、CSA、DEMKOのみ取得です。 Illuminated type approved standard by UL, CSA, DEMKO.





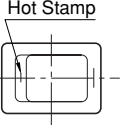
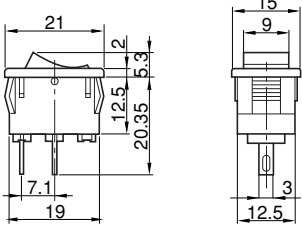
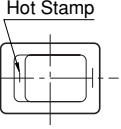
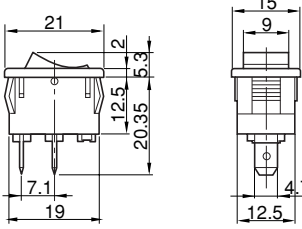
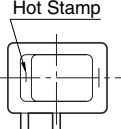
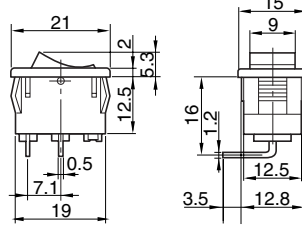
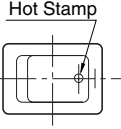
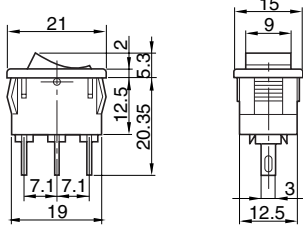




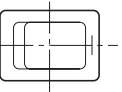
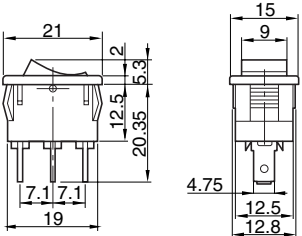
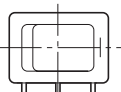
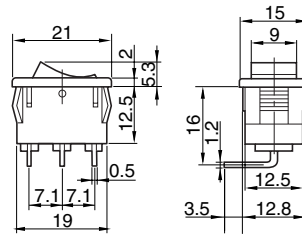
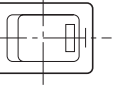
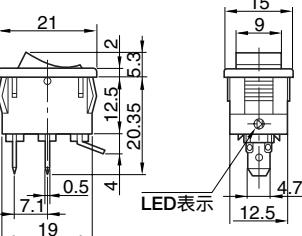
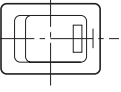
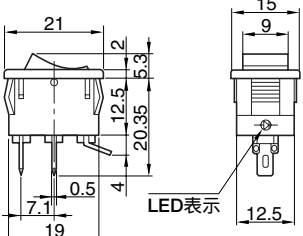
# POWER SWITCH

## Rocker Switch, JW Series Single Circuit Type <単極タイプ>

# A Type

### 寸法形状 Shape Dimension

ROCKER SWITCH

JWZ1120-01□□	JWZ1120-03□□	JWZ1120-09□□	JWZ1220-01□□
<p>(SPST) リード配線用 Lead Wiring</p> 	<p>(SPST) ファストンタイプ Faston Type</p> 	<p>(SPST) プリント基板タイプ(ライトアングル) P.C.Board Type (Right Angle)</p> 	<p>(SPDT) リード配線用 Lead Wiring</p> 
<p>Hot Stamp</p>  	<p>Hot Stamp</p>  	<p>Hot Stamp</p>  	<p>Hot Stamp</p>  
JWZ1220-03□□	JWZ1220-04□□	JWZ1120-02□□	JWZ1120-04□□
<p>(SPDT) ファストンタイプ Faston Type</p> 	<p>(SPDT) プリント基板タイプ(ライトアングル) P.C.Board Type (Right Angle)</p> 	<p>(SPST) 照光タイプ Illuminated Type</p> 	<p>(SPST) 照光タイプ Illuminated Type</p> 
 	 	  <p>LED表示</p>	  <p>LED表示</p>

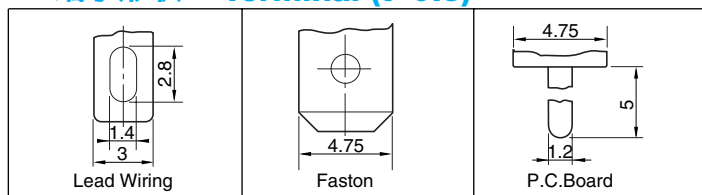
# POWER SWITCH

## Rocker Switch, JW Series Single Circuit Type <単極タイプ>

### 仕様及び製品一覧 Product List

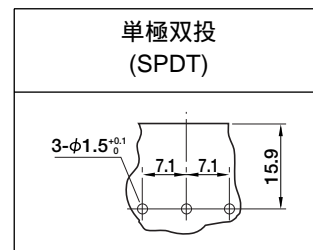
図番 Part No.	回路 Circuit	定格 Rating	作動力 Operating Force	端子形状 Terminal				Illuminated Type (LED)
				配線用 Lead Wiring	ファストン 187番(to.5) Faston #187(to.5)	基板用 Printed Circuit Board		
		ストレート Straight	ライトアングル Right Angle					
JWZ1120-01□□	SPST	AC125V 5A	4.0±2.0N					/
JWZ1120-03□□								
JWZ1120-09□□								
JWZ1220-01□□	SPDT	AC250V 3A 5(2)/250V~						
JWZ1220-03□□								
JWZ1220-04□□								
JWZ1120-02□□	SPST (Illuminated)							
JWZ1120-04□□								

### 端子形状 Terminal (t=0.5)



### 取付基板参考図

### Printed Circuit Board Dimension



### バリエーション Variation

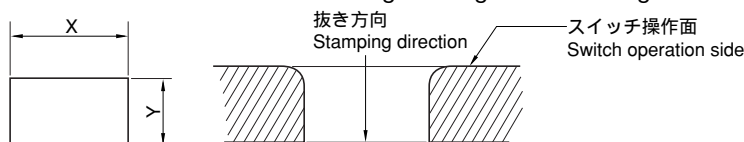
#### <単極タイプ> Single Circuit Type

図番 Part No.	品番 Suffix □□	色調 Color			表示バラエティ Indication	LED色調 LED Color
		ケース Case	ノブ Knob	ホットスタンプ Hot Stamp		
JWZ1120-01□□	01	黒色 Black	黒色 Black	赤色 Red	(片面 One Side)	/
	02	黒色 Black	黒色 Black	白色 White	(両側面 Both Side)	
JWZ1120-03□□	03	黒色 Black	オレンジ Orange	白色 White	(両側面 Both Side)	
JWZ1120-09□□	04	ベージュ Beige	ベージュ Beige	黒色 Black	(両側面 Both Side)	
	05	黒色 Black	黒色 Black	白色 White	(上面 Upper Side)	
JWZ1220-01□□	01	黒色 Black	黒色 Black	-	(無し) Without Indication	
JWZ1220-03□□	02	黒色 Black	オレンジ Orange	-		
JWZ1220-04□□	03	ベージュ Beige	ベージュ Beige	-		
JWZ1120-02□□	01	黒色 Black	黒色 Black	-	(無し) Without Indication	赤色 Red
	02	黒色 Black	黒色 Black	-		黄色 Yellow
	JWZ1120-04□□	03	黒色 Black	黒色 Black		-

### 取付穴参考寸法 Size of Mounting Hole

取付板板厚(鉄板) Thickness of mounting board	X	Y
0.75 ~ 1.25	19.2 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	12.9 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>
1.25 ~ 2.00	19.4 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	12.9 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>

取付穴の加工は下図を参照下さい。  
Refer to the following drawing for a mounting hole.



### 取付パネル使用上の注意

パネルの材質はSPCC(鉄板)を標準としていますが、モールドパネルのように軟らかい材質を御使用の場合、保持力が低下することがありますので、予め実使用条件での確認をお願いします。

### ■ Precaution when mounting a switch

Switch design is on the basis of mounting on a SPCC(steel)panel. If use of soft materials such as plastic panels in place of standard SPCC panels is planned, decision should be made after verification of usability, particularly mounting strength for an extended period of time, under actual application conditions.

# POWER SWITCH

## Rocker Switch, JW Series Double Circuit Type <双極タイプ>

# A Type

### 寸法形状 Shape Dimension

ROCKER SWITCH

JWA2110-□□□□	JWA2120-□□□□	JWA2130-□□□□	JWA2140-□□□□
(DPST) リード配線用 Lead Wiring	(DPST) ファストタイプ Faston Type	(DPST) プリント基板タイプ(ストレート) P.C.Board Type(Straight)	(DPST) プリント基板タイプ(ライトアングル) P.C.Board Type(Right Angle)
 Dimensions: 21, 2, 5.3, 14, 22.7, 4.75, 5, 4.5, 19, 15, 9.8, 5.6, 12.5	 Dimensions: 21, 2, 5.3, 14, 22.7, 4.75, 5, 4.5, 19, 15, 9.8, 5.6, 12.5	 Dimensions: 21, 2, 5.3, 14, 22.7, 4.5, 5, 19, 15, 9.8, 5.6, 12.5, 12.8	 Dimensions: 21, 1.2, 2, 5.3, 14, 22.7, 10, 19, 15, 9.8, 5.6, 12.5, 12.8, 18.1, 5.3, 0.8, 3.5

### JWA2150-□□□□

(DPST)  
プリント基板タイプ(逆ライトアングル)  
P.C.Board Type (Inverted Right Angle)

Hot Stamp

  
Dimensions: 1.2, 21, 2, 5.3, 14, 22.7, 10, 19, 15, 9.8, 5.6, 12.5, 12.8, 18.1, 5.3, 0.8, 3.5

### 端子形状 Terminal (t=0.8)

Lead Wiring: 2.8, 1.4, 3  
Faston: 4.75  
P.C.Board: 4.75, 5, 1.2

### 取付基板参考図

### Printed Circuit Board Dimension

双極単投 (DPST)	双極単投 Right Angle Type (DPST)
 Dimensions: 1.5, 1, 2.5, 9.2, 5.6, 13.5, 5, 4.5, 20, 4-φ1.9	 Dimensions: 4-φ1.6 <sup>+0.1</sup> , 10, 18, 5.3

### 取付パネル使用上の注意

パネルの材質はSPCC(鉄板)を標準としていますが、モールドパネルのように軟らかい材質を御使用の場合、保持力が低下することがありますので、予め実使用条件での確認をお願いします。

### ■ Precaution when mounting a switch

Switch design is on the basis of mounting on a SPCC(steel)panel. If use of soft materials such as plastic panels in place of standard SPCC panels is planned,decision should be made after verification of usability,particularly mounting strength for an extended period of time,under actual application conditions.

### 取付穴参考寸法 Size of Mounting Hole

取付板板厚(鉄板) Thickness of mounting board	X	Y
0.75 ~ 1.25	19.2 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	12.9 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>
1.25 ~ 2.00	19.4 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	12.9 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>

取付穴の加工は下図を参照下さい。

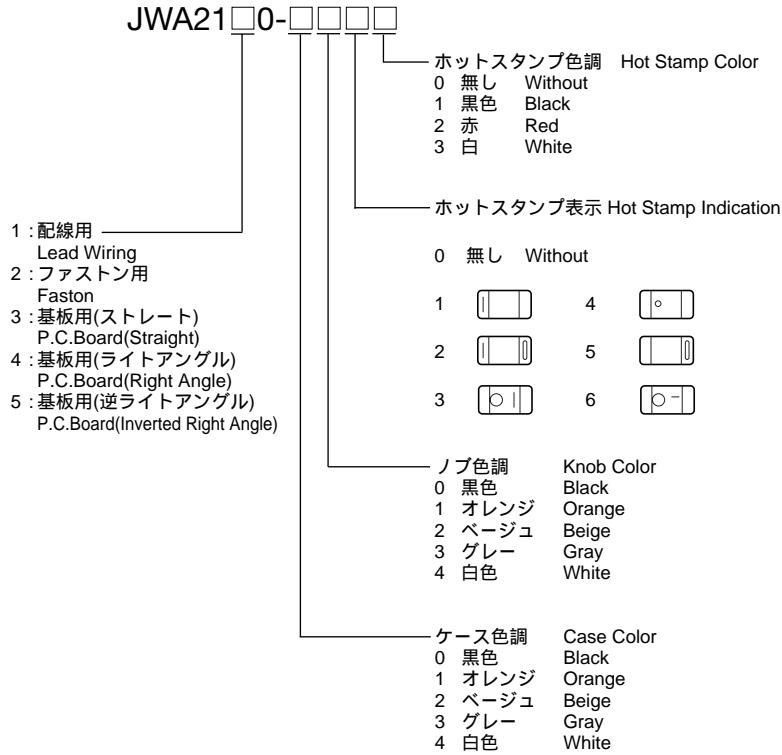
Refer to the following drawing for a mounting hole.

引き方向 Stamping direction  
スイッチ操作面 Switch operation side

# POWER SWITCH

## Rocker Switch, JW Series Double Circuit Type <双極タイプ>

### バリエーション Variation



### 仕様及び製品一覧 Product List

図番 Part No.	回路 Circuit	定格 Rating	作動力 Operating Force	端子形状 Terminal				
				配線用 Lead Wiring	ファストン 187番(t0.8) Faston #187(t0.8)	基板用 Printed Circuit Board		
						ストレート Straight	ライトアングル Right Angle	逆ライトアングル Inverted Right Angle
JWA2110-□□□□	DPST	AC125V 6A AC250V 4A 4(1)/250V~	5.0±2.5N					
JWA2120-□□□□								
JWA2130-□□□□								
JWA2140-□□□□								
JWA2150-□□□□								