

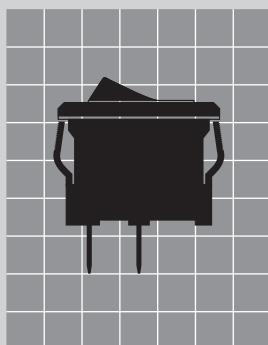
# ロッカスイッチ



## JW シリーズ

特長	201~203
共通仕様	204
バリエーション	205
形名体系	206
Sタイプ(小容量形)	207
Mタイプ(TV-5適合)	208
MWタイプ(防水形)	209
Lタイプ(TV-8適合)	210~211
取扱い説明	212

原寸大(JW-S)





# JW

## Sタイプ(小容量形)特長

### スナップイン取付けの小形全モールドロッカスイッチ

#### ☞ 簡易防塵構造

操作部とケース部間にカバーを付加し、塵埃が侵入しにくい構造とし、接触信頼性を向上させています。

#### ☞ 軽快な切換え動作

軽い切換え感触で、確実な切換えと軽快な操作感が得られます。

#### ☞ 省スペース化に貢献

コンパクトサイズ (15×21mm) なので、省スペース化に貢献します。

#### ☞ 絶縁性の向上

接点間距離 3mm以上とし、絶縁性、耐圧性を高めています。

#### ☞ 豊富なカラーバリエーション

操作部が黒、赤、白の3色と本体が黒、白の2色を取り揃えています。

#### ☞ フラックスの浸入をシャットアウト

端子部はインサート成形により、フラックス等の浸入及び端子ガタの発生を防止し、接触の安定性を一層向上しています。

#### ☞ タブ#187兼用端子

端子は、はんだ端子とタブ端子 (#187) の兼用端子となっています。

タブ端子としてご使用の際は、JISC2809 適合の平形接続端子 (適用タブの板厚 0.5mm 用のリセブタクル) をご使用ください。

#### ☞ 付属品

バリア (AT-219) を取り揃えています。スイッチの誤操作防止、パネルデザインを向上させます。

#### ☞ 欧米規格の取得

本商品は標記欧米規格を取得していますので、海外輸出商品に適しています。

#### ☞ 用途

通信機器、無線応用装置、電子計測器、オートメーション機器、事務用機器、民生用電子機器等

#### ☞ 豊富なシリーズ構成

JW-S は、非照光式、照光式で構成されています。

# JW

UL

CSA

VDE

## Mタイプ(TV-5適合)特長

### インラッシュ特性78Aの 全モールドロックスイッチ

#### TV定格

UL規格認定スイッチの中で、テレビ等インラッシュ電流の大きい負荷の電源ON・OFFスイッチをTVスイッチといい、JW-Mタイプは、定格電圧AC 120V、定格電流5AのTV規格認定を受けています。

#### 防塵構造

カバー採用により開口部をなくして、接触機構部へは塵埃が侵入しにくい構造とし、接触信頼性を向上させています。

#### 軽快な切換え動作

軽い切換え感触で、確実な切換えと軽快な操作感が得られます。

#### スナップイン取付け

パネルへの取付けはスナップイン取付けとなっており、取付け工数が削減されます。

#### 難燃材採用のケース

ケース・ハウジングともにUL 94V-0の難燃材を採用、耐アーキ性、絶縁性、自己消火性に優れています。

#### 絶縁性の向上

VDE絶縁グレードclass IIに適合し、絶縁距離が8mm以上、接点間距離3mm以上ですので、インラッシュ特性に優れ、機器の電源用に適しています。

#### 省スペース化に貢献

コンパクトサイズ(18×27mm)なので、省スペース化に貢献します。

#### 端子間絶縁性の向上

端子間に絶縁壁を設け、各端子間を大きくし、絶縁・耐電圧の安全性を配慮しています。

#### バウンス低減機構採用

補助接触板を用いたバウンス低減機構により、電気的開閉耐久性を一層向上しました。

#### フラックスの浸入を シャットアウト

端子部はエポキシシールにより、フラックス等の浸入及び端子ガタの発生を防止し、接触の安定性を一層向上しています。

#### 豊富なカラーバリエーション

操作部がアイボリ、灰、黒、赤、の4色と本体がアイボリ、灰、黒の3色を取り揃えています。

#### 付属品

バリア(AT-217)を取り揃えています。スイッチの誤操作防止、パネルデザインを向上させます。

#### タブ#110兼用端子

端子は、はんだ端子とタブ端子(#110)の兼用端子となっています。

タブ端子としてご使用の際は、JISC2809適合の平形接続端子(適用タブの板厚0.5mm用のリセブタクル)をご使用ください。

### デザイン性に優れた パネル防水(IP67適合)タイプをラインアップ

#### スナップイン取付け

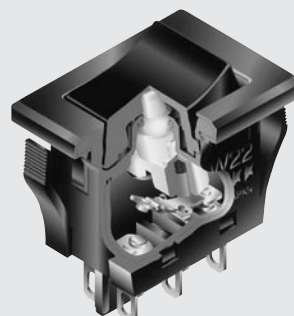
スナップイン取付けでIP67適合の防水性(パネル上面にて)を実現しました。(PAT.PEND)

#### DC定格に対応

防水性と合わせ車輦、船舶等にご使用いただけます。

#### デザイン性の向上

フランジ全体を包み込んだパッキンにより、防水性とデザイン性を向上させました。



UL  
CSA VDE

JW

JW  
L  
ロ  
ッ  
カ

## Lタイプ(TV-8適合)特長

# インラッシュ特性117Aの 全モールドロッカスイッチ

TV定格  
UL規格認定スイッチの中で、テレビ等インラッシュ電流の大きい負荷の電源ON・OFFスイッチをTVスイッチといい、JW-Lタイプは、定格電圧AC 120V、定格電流8AのTV規格認定を受けています。

### ☞ 防塵構造

カバー採用により開口部をなくして、接触機構部へは塵埃が侵入しにくい構造とし、接触信頼性を向上させています。

### ☞ スナップイン取付け

パネルへの取付けはスナップイン取付けとなっており、取付け工数が削減されます。

### ☞ 絶縁性の向上

接点間距離3mm以上により、絶縁性を高め、インラッシュ特性に優れ、機器の電源用に適しています。

### ☞ 端子間絶縁性の向上

端子間に絶縁壁を設け、各端子間を大きくし、絶縁・耐電圧の安全性を配慮しています。

### ☞ フラックスの浸入をシャットアウト

端子部はエポキシシールにより、フラックス等の浸入及び端子ガタの発生を防止し、接触の安定性を一層向上しています。

### ☞ 豊富なカラーバリエーション

操作部がアイボリー、灰、黒、赤、の4色と本体がアイボリー、灰、黒の3色を取り揃えています。

### ☞ 難燃材採用のケース

ケース・ハウジングともにUL 94V-0の難燃材を採用、耐アーキ性、絶縁性、自己消火性に優れています。

### ☞ バウンス低減機構採用

補助接触板を用いたバウンス低減機構により、電気的開閉耐久性を一層向上しました。

### ☞ 強制開離機構

強制開離機構の採用により耐溶着性に優れています。

### ☞ タブ#187兼用端子

端子は、はんだ端子とタブ端子(#187)の兼用端子となっています。タブ端子としてご使用の際は、JISC2809適合の平形接続端子(適用タブの板厚0.8mm用のリセプタクル)をご使用ください。

### ☞ 付属品

バリア(AT-218)、防塵カバー(AT-4126)を取り揃えています。バリアはスイッチの誤操作防止、パネルデザインを向上させ、防塵カバーは操作性に優れ、十分な防塵性能を備えています。

### ☞ 欧米規格の取得

本商品は標記欧米規格を取得していますので、海外輸出商品に適しています。

### ☞ 用途

通信機器・無線応用装置、電子計測器、オートメーション機器、事務用機器、民生用電子機器等



## 共通仕様

Sタイプ 共通仕様	
回路	単極単投 2極単投
機能動作	ON - OFF
電流量	6A 125V AC 6A 250V AC
接触抵抗	10mΩ以下 (DC2~4V 100mAにて)
絶縁抵抗	DC 500V 500MΩ以上
耐電圧	AC 2.0kV (端子・端子間) 1分間以上 AC 4.0kV (端子・アース間) 1分間以上
機械的開閉耐久性	30,000回以上
電気的開閉耐久性	10,000回以上
使用温度範囲	-25~+50°C (照光式の場合) -25~+70°C (非照光式の場合)
ボタン倒れ角度	30°
端子部形状	はんだ端子(タブ端子#187としても使用可能)
はんだ耐熱性	はんだごてをご使用の場合 ▶温度350°C以下 3秒以内

☆UL, VDE規格認定品

☆C-UL (CSA規格適合)認定品(照光式タイプ)

☆CSA規格認定品(非照光式タイプ)

★タブ端子でのVDE規格取得はしていません。

M, MWタイプ 共通仕様		
項目	Mタイプ	MWタイプ
回路	単極単投 単極双投 2極単投 2極双投	
電流量	10A 125V AC 10A 250V AC	10A 125V AC 10A 250V AC 10A 30V DC
接触抵抗	10mΩ以下 (DC5V 1Aにて)	
絶縁抵抗	DC 500V 1GΩ以上	
耐電圧	AC 2.0kV (端子・端子間) 1分間以上 AC 4.0kV (端子・アース間) 1分間以上	
機械的開閉耐久性	25,000回以上	
電気的開閉耐久性	25,000回以上	
使用温度範囲	-25~+70°C	-25~+85°C
ボタン倒れ角度	26°	
端子部形状	はんだ端子(タブ端子#110としても使用可能)	
はんだ耐熱性	はんだごてをご使用の場合 ▶温度350°C以下 3秒以内	

☆UL規格(TV-5)認定品 (Mタイプ)

☆CSA規格(TV-5)認定品 (Mタイプ)

☆VDE規格認定品 (Mタイプ)

★タブ端子でのVDE規格取得はしていません。

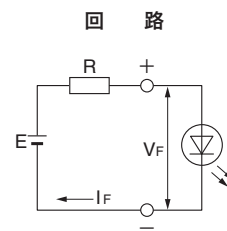
LED仕様				周囲温度 Ta=25°C
LEDの色	緑(M)	赤(R)	黄(Y)	単位
最大動作電流 I <sub>FM</sub>	25	25	25	mA
推奨電流 I <sub>F</sub>	20	20	20	mA
順電圧 V <sub>F</sub> (標準値)	2.1	2.0	2.2	V
	(I <sub>F</sub> =20)	(I <sub>F</sub> =20)	(I <sub>F</sub> =20)	mA
最大逆電圧 V <sub>RM</sub>	4	4	4	V
使用温度25°C以上の 場合の電流低減率 ΔI <sub>F</sub>	0.42	0.42	0.42	mA/°C
使用温度範囲	-25~+70			°C

### LED回路の制限抵抗について

LED回路の制限抵抗「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>を以下の式に代入し算出してください。

$$R = \frac{E - V_F}{I_F (\text{推奨値})}$$

E = 電源電圧  
 V<sub>F</sub> = 順電圧  
 I<sub>F</sub> = 推奨動作電流  
 R = 制限抵抗



抵抗Rのワット数は、使用周囲温度など安全率を考慮し、2~3倍としてください。

Lタイプ 共通仕様	
回路	単極単投 単極双投 2極単投 2極双投
電流量	16A 125V AC 16A 250V AC
接触抵抗	20mΩ以下 (DC5V 1Aにて)
絶縁抵抗	DC 500V 1GΩ以上
耐電圧	AC 2.0kV (端子・端子間) 1分間以上 AC 4.0kV (端子・アース間) 1分間以上
機械的開閉耐久性	25,000回以上
電気的開閉耐久性	25,000回以上
使用温度範囲	-25~+70°C
ボタン倒れ角度	26°
端子部形状	はんだ端子(タブ端子#187としても使用可能)
はんだ耐熱性	はんだごてをご使用の場合 ▶温度350°C以下 3秒以内

☆UL規格(TV-8)認定品

☆CSA規格(TV-8)認定品

☆VDE規格認定品

★タブ端子としてVDE規格をご要望の場合は、端子形状が異なり(特注品)ますので、別途、お問い合わせください。

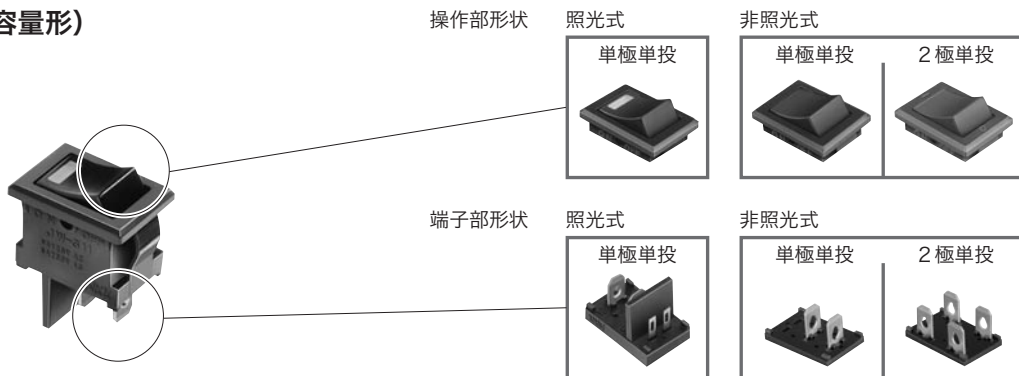
UL CSA  
C-UL VDE

# JW

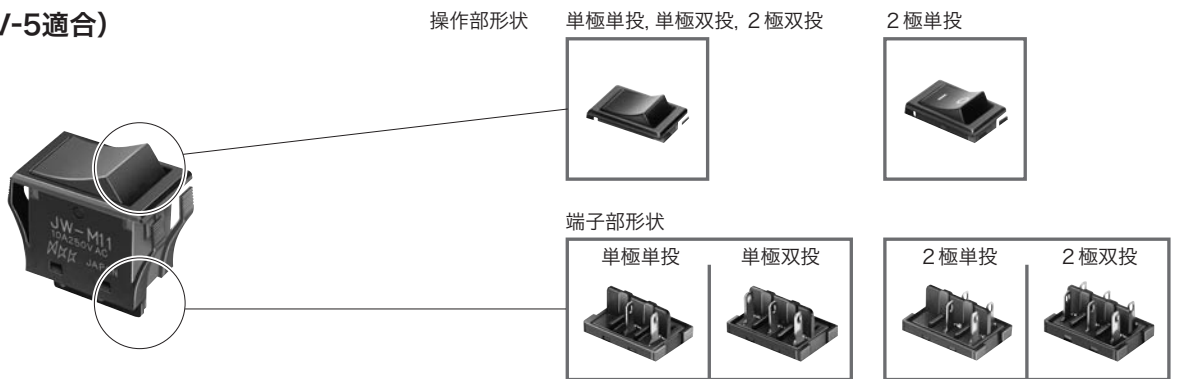
JW  
ロツカ

## バリエーション

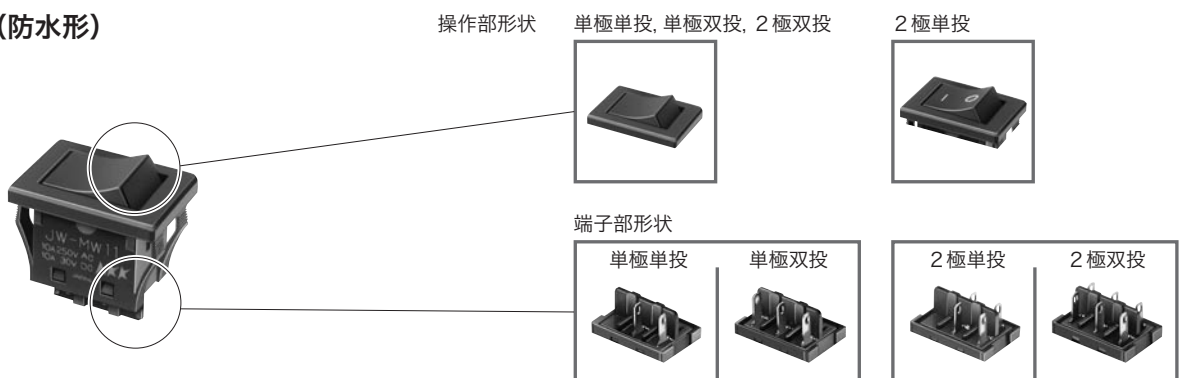
### Sタイプ(小容量形)



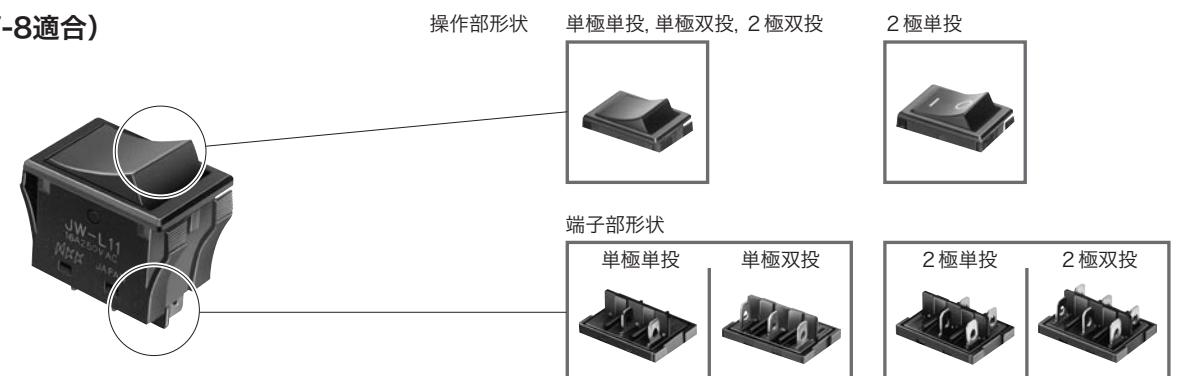
### Mタイプ(TV-5適合)



### MWタイプ(防水形)



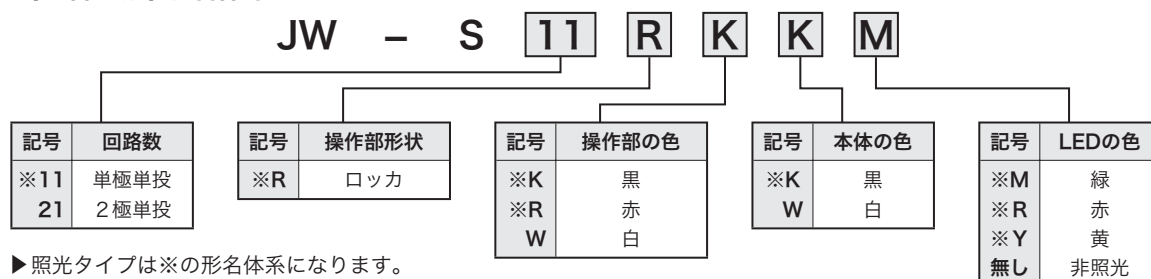
### Lタイプ(TV-8適合)



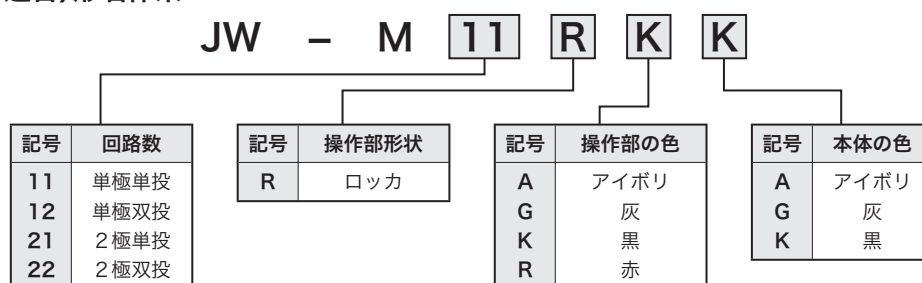


## 形名体系

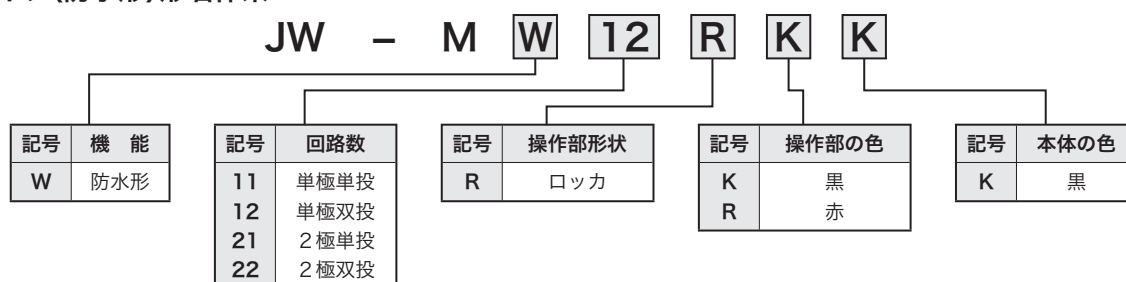
### Sタイプ(小容量形)形名体系



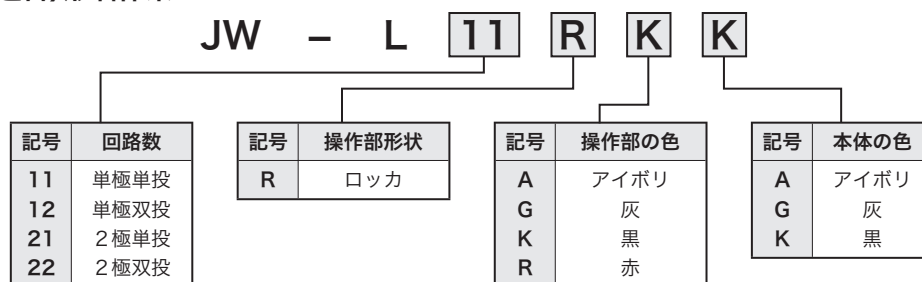
### Mタイプ(TV-5適合)形名体系



### MWタイプ(防水形)形名体系



### Lタイプ(TV-8適合)形名体系





(PAT.PEND)

UL CSA C-UL VDE

# JW

JW  
S  
ロ  
ッ  
カ

## ●Sタイプ 全モールドロックスイッチ

回路	機能動作及び接触端子番号				照光式ロックスイッチ 形名		非照光式ロックスイッチ 形名		
	形名表示側から見た操作方向				LEDの色	スイッチ本体：黒		操作部の色	
	左	右	左	右		操作部：黒	操作部：赤	黒	白
単極単投	ON	2-3	—	OFF	緑 赤 黄	<b>JW-S11RKKM</b>	<b>JW-S11RRKM</b>	<b>JW-S11RKK</b>	—
	ON	2-3	—	OFF		<b>JW-S11RKKR</b>	<b>JW-S11RRKR</b>	<b>JW-S11RRK</b>	<b>JW-S11RRW</b>
	ON	2-3	—	OFF		<b>JW-S11RKKY</b>	<b>JW-S11RRKY</b>	<b>JW-S11RWK</b>	<b>JW-S11RWW</b>
2極単投	ON	1-3 4-6	—	OFF				<b>JW-S21RKK</b>	—
	ON	1-3 4-6	—	OFF				<b>JW-S21RRK</b>	<b>JW-S21RRW</b>
	ON	1-3 4-6	—	OFF				<b>JW-S21RWK</b>	<b>JW-S21RWW</b>

☆UL, VDE規格：JW-S全機種

★タブ端子でのVDE規格取得はしていません。

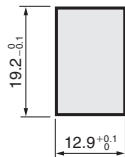
☆C-UL認定品 (CSA規格適合)

**JW-S11RKKM, JW-S11RKKR, JW-S11RKKY**  
**JW-S11RRKM, JW-S11RRKR, JW-S11RRKY**

☆CSA規格品

**JW-S11RKK, JW-S11RRK, JW-S11RRW, JW-S11RWK,**  
**JW-S11RWW, JW-S21RKK, JW-S21RRK, JW-S21RRW,**  
**JW-S21RWK, JW-S21RWW**

### 取付穴寸法図

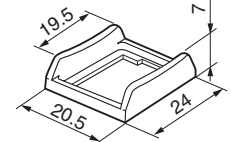


取付パネル厚：0.75~2.00mm (バリア無し)  
0.60~1.50mm (バリア有り)

### 付属品 (別売り)

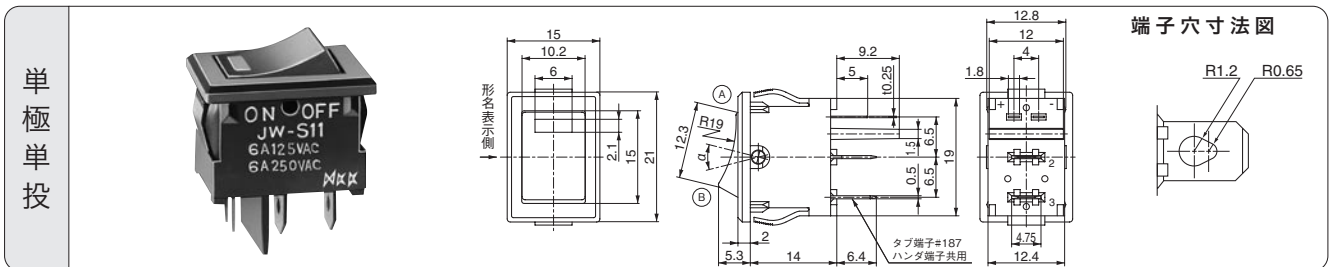
バリア (AT-219)

色：黒(K)



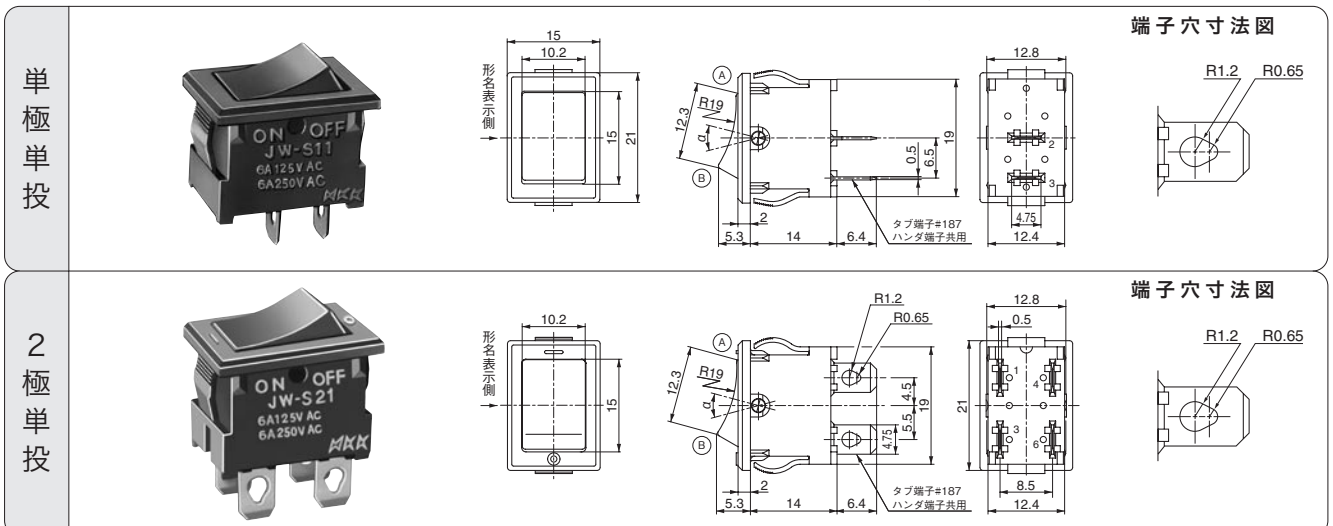
### 照光式スイッチ

▶Sタイプは、あらかじめ規格認定品の表示がされています



### 非照光式スイッチ

▶Sタイプは、あらかじめ規格認定品の表示がされています



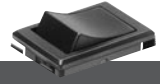


# JW

UL

CSA

VDE

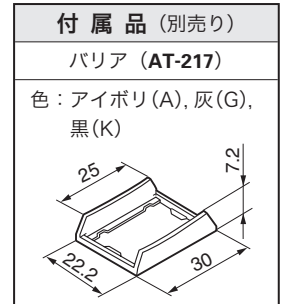
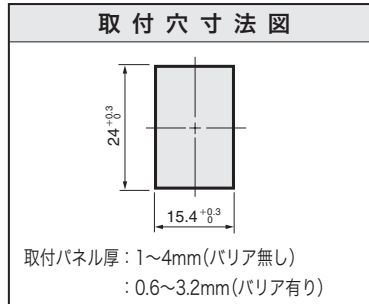


## ●Mタイプ 全モールドロックスイッチ

機能動作及び接触端子番号					形名
形名表示側から見た操作部方向					
回路	左	右			
単極単投	ON 1-1b	—	OFF		<b>JW-M11R</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>
単極双投	ON 1-1b	1-1a	ON		<b>JW-M12R</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>
2極単投	ON 1-1b 2-2b	—	OFF		<b>JW-M21R</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>
2極双投	ON 1-1b 2-2b	1-1a 2-2a	ON		<b>JW-M22R</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>

1に入る記号  
 操作部の色 **A**: アイボリ, **G**: 灰, **K**: 黒, **R**: 赤  
2に入る記号  
 本体の色 **A**: アイボリ, **G**: 灰, **K**: 黒

▶12の組み合わせで, **GA, KA, KG**はありません



★タブ端子でのVDE規格取得はしていません。

▶Mタイプは、あらかじめ規格認定品の表示がされています

単極単投

**JW-M11RKK**

端子穴寸法図

単極双投

**JW-M12RKK**

端子穴寸法図

▶Mタイプは、あらかじめ規格認定品の表示がされています

2極単投

**JW-M21RKK**

端子穴寸法図

2極双投

**JW-M22RKK**

端子穴寸法図



(PAT.PEND)

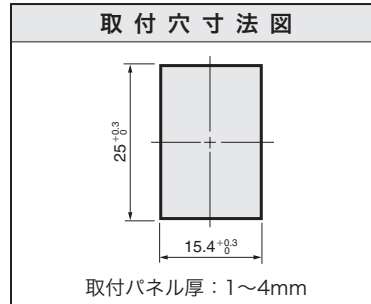
# JW


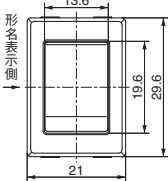
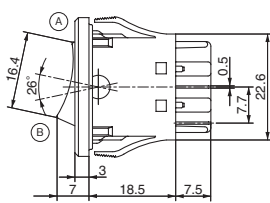
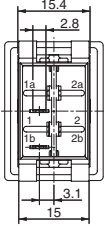
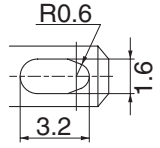

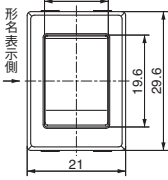
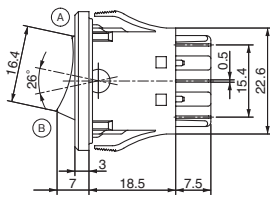
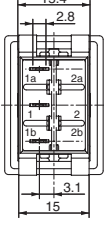
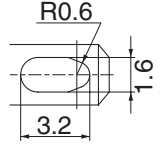

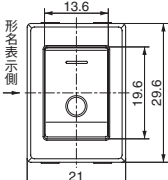
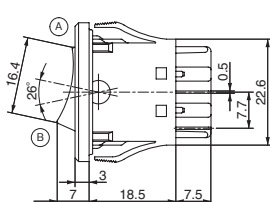
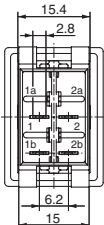
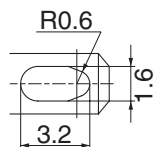

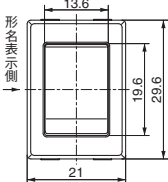
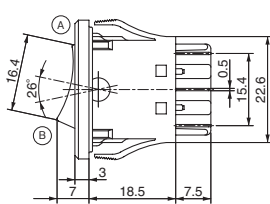
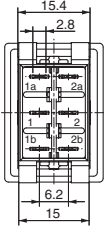
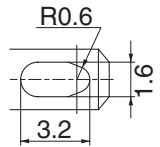
JW  
MW  
ロ  
ッ  
カ

## ●MWタイプ(防水形)全モールドロッカスイッチ

機能動作及び接触端子番号					形名
形名表示側から見た操作部方向					
回路	左	右			
単極単投	ON	1-1b	—	OFF	<b>JW-MW11R</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>
単極双投	ON	1-1b	1-1a	ON	<b>JW-MW12R</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>
2極単投	ON	1-1b 2-2b	—	OFF	<b>JW-MW21R</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>
2極双投	ON	1-1b 2-2b	1-1a 2-2a	ON	<b>JW-MW22R</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>

1に入る記号  
 操作部の色 **K**:黒, **R**:赤  
2に入る記号  
 本体の色 **K**:黒



単 極 単 投	<b>JW-MW11RKK</b> 				端子穴寸法図 
単 極 双 投	<b>JW-MW12RKK</b> 				端子穴寸法図 
2 極 単 投	<b>JW-MW21RKK</b> 				端子穴寸法図 
2 極 双 投	<b>JW-MW22RKK</b> 				端子穴寸法図 

# JW

UL

CSA

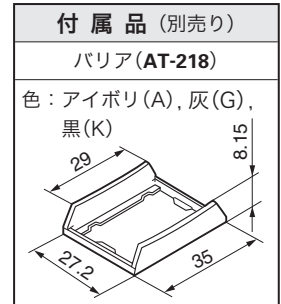
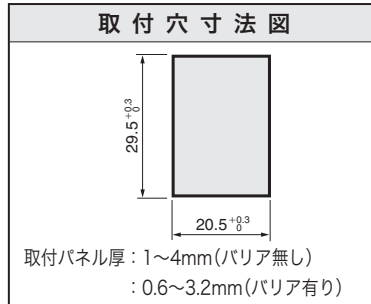
VDE



## ●Lタイプ 全モールドロッカスイッチ

機能動作及び接触端子番号					形名
形名表示側から見た操作部方向					
回路	左	右			
単極単投	ON 1-1b	—	OFF		<b>JW-L11R</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>
単極双投	ON 1-1b	1-1a	ON		<b>JW-L12R</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>
2極単投	ON 1-1b 2-2b	—	OFF		<b>JW-L21R</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>
2極双投	ON 1-1b 2-2b	1-1a 2-2a	ON		<b>JW-L22R</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>

1に入る記号  
 操作部の色 **A**: アイボリ, **G**: 灰, **K**: 黒, **R**: 赤  
2に入る記号  
 本体の色 **A**: アイボリ, **G**: 灰, **K**: 黒  
 ▶12の組み合わせで, **GA, KA, KG**はありません



★タブ端子としてVDE規格品をご要望の場合は, 端子形状が異なり(特注品)ますので, 別途, お問い合わせください。

▶Lタイプは, あらかじめ規格認定品の表示がされています

単極単投

**JW-L11RKK**

形名表示側

端子穴寸法図

単極双投

**JW-L12RKK**

形名表示側

端子穴寸法図

▶Lタイプは, あらかじめ規格認定品の表示がされています

2極単投

**JW-L21RKK**

形名表示側

端子穴寸法図

2極双投

**JW-L22RKK**

形名表示側

端子穴寸法図

(PAT.PEND・意匠登録済)

## ● JW-L用 防塵カバー (AT-4126)

操作性に優れ、十分な防塵性能を備えました

### ☞ 良好な操作感

防塵カバーを付けても良好な操作感を実現しています。

### ☞ 透明でクリアなカバー

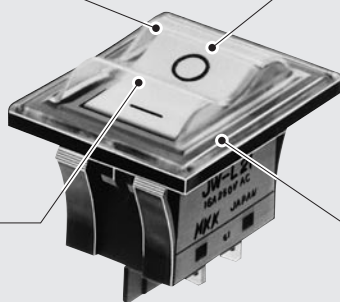
防塵カバーが透明のため、操作部の「|」「○」等の表示が確実に判読できます。

### ☞ シャープな波形デザイン

波形釘にフィットする  
シャープなデザイン

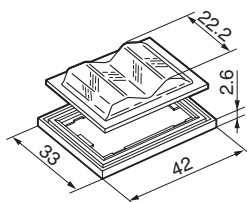
### ☞ 十分な防塵性能

外部からの塵埃に対して、十分な防塵効果を発揮いたします。

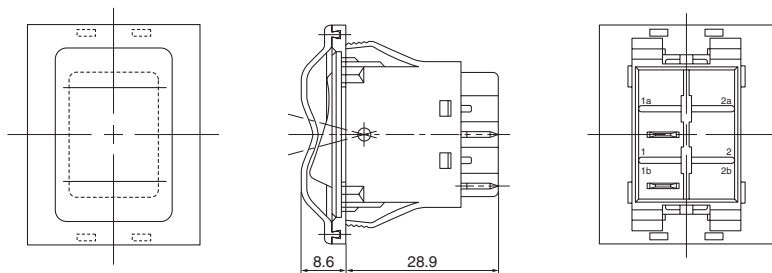


### 付属品 (別売り)

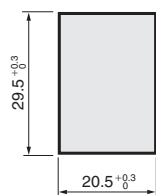
防塵カバー (AT-4126)



### JW-L 取付状態



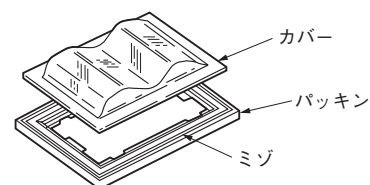
### 取付穴寸法図



取付パネル厚：0.8～3.4mm

### 取付け方法

1. パッキンをスイッチ本体へ挿入します。
2. パネル穴へ差し込みます。(スナップイン)
3. カバーをパッキンへ4隅から圧入します。
4. 4辺の中央を各々圧入します。
5. 浮いている箇所を順次圧入します。
6. 最後にカバーが浮いていないことを確認してください。



## ●取扱い説明

### JW-MW(防水形)タイプ 取扱い説明

#### 1. 環境について

- ▶ 水中・油中での操作はできません。
- ▶ 可動部に粉塵が推積する場所では、操作性を損なうことがありますので、使用しないでください。

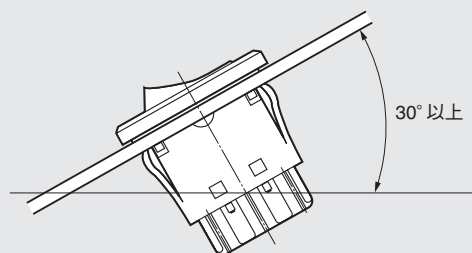
#### 2. パネル取付けについて

- ▶ パネルカット面の裏側の角部はエッジとなるようにしてください。また、パネル表面を塗装する場合は、塗料が裏側の角部に溜らないようにしてください。



- ▶ 一度、パネルへ取付けて使用したスイッチを取外し、再度パネルへ取付けて使用することは避けてください。(パネル防水性劣化が予測されます)

- ▶ 水のかかる環境で使用する場合は、30°以上傾けて取付けてください。また、凍結のおそれがある場合は、水がハウジング内に残らないように垂直に取付けてください。



- ▶ スイッチとパネルとの間に隙間ができないように、スイッチをパネルへ充分押しつけて取り付けてください。また、パネルの反りにより、スイッチとパネルの間に隙間が空かないように注意してください。