

ロッカー

FX

シリーズ

250V/125VAC

6A

半田  
PWB 端子

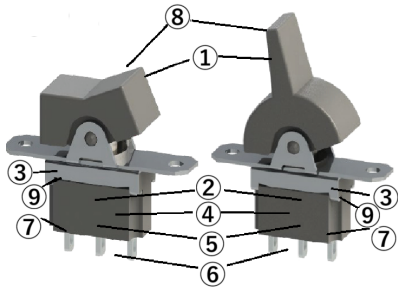
単極 2 極  
3 極 4 極

シリーズの概要

使いやすい 6A 定格のパネル・PWB 取付け形小型高信頼性スイッチで、トグル、防水トグル、ロッカー、押ボタンスイッチを取り揃えています。

シリーズの特長

- ① パネルデザイン、用途に合わせて操作部にレバータイプとロッカータイプの 2 種類を用意しています。また通常のネジによるパネル取付け以外にスナッピン、PWB 取付けのものもご用意しております。
- ② 接触安定性を確保するためにスイッチ動作タイプ別に独立スプリングを採用しています。
- ③ フレームの金属部を最小限にし高絶縁・高安全性を保持しています。
- ④ 耐熱性、電氣的絶縁性、機械的強度の優れた UL94 V-0 の難燃性樹脂を使用しています。
- ⑤ 可動接片と共通端子（固定接点）の接触を確実にしバウンスを削減するサポーター機構を採用しています。
- ⑥ 端子間隔は標準的なインチピッチ、ミリピッチの両方のプリント配線板に適合する 5mm ピッチを採用しています。
- ⑦ 接点には接触信頼性が高く耐アーク性に優れた銀合金を使用しています。
- ⑧ スwitchの高さはプリント配線板での使用を考え単極から 4 極まで同一にしています。
- ⑨ フレームは防食性に優れたステンレス材を使用しています。

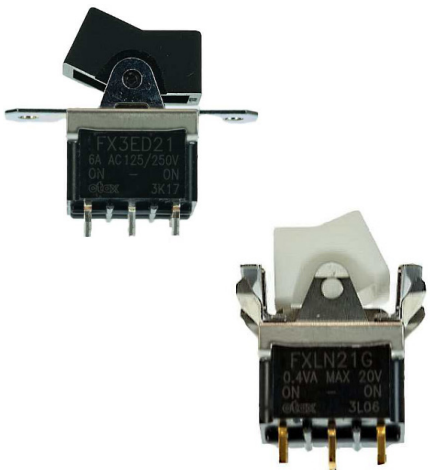


共通仕様

■定格

| 銀合金接点         | 金メッキ接点             | 負荷   | 備考               |
|---------------|--------------------|------|------------------|
| AC125/250V 6A | 0.4VA AC・DC20V MAX | 抵抗負荷 | 抵抗成分だけの負荷、力率 = 1 |
| DC30V 3A      |                    |      |                  |

※ 抵抗負荷は抵抗成分だけの負荷であり、実際の回路は誘導負荷、コンデンサー負荷、モーター負荷等々があり、それぞれで突入電流が発生する可能性がありますので、スイッチの定格は定常電流の値に対し十分に余裕を持った定格を選んでください。  
詳しくはこちらの「[オータックスのスイッチ製品 ご使用上の注意](#)」をご参照ください。



| 梱包数量     |                                                      |
|----------|------------------------------------------------------|
| 100 個    |                                                      |
| 接触抵抗     | 10 m Ω 以下 (DC2V 1A) (初期値)                            |
| 絶縁耐圧     | AC1,000V 1 分間                                        |
| 絶縁抵抗     | 1,000M Ω 以上 (DC500V)                                 |
| 電氣的寿命    | 25,000 回<br>(但し <ON>-OFF-<ON> タイプ (G, S) のみ 5,000 回) |
| 使用温度範囲   | -20℃ ~ +70℃                                          |
| 保存温度範囲   | -20℃ ~ +70℃                                          |
| 手はんだ付け条件 | 350 ± 3℃ 3 秒以内                                       |

※上記商品以外・カスタム品についてはお問い合わせください。

品名構成

シリーズ名 極数 操作部種別 スイッチ動作 操作部形状 端子種別 接点材質



| 極数 | 記号 |
|----|----|
| 1  | なし |
| 2  | なし |
| 3  | 3  |
| 4  | 4  |

| 操作部 / マウント              | 記号 |
|-------------------------|----|
| 標準・PWB マウント<br>レバー・ロッカー | E  |
| スナッピン<br>レバー・ロッカー       | L  |

※スナッピン形は  
単極・2 極のみ

| スイッチ動作      |      |             | 記号        |            |
|-------------|------|-------------|-----------|------------|
| 正面左側<br>押下し | センター | 正面右側<br>押下し | 単極<br>3 極 | 2 極<br>4 極 |
| ON          | -    | ON          | D         | N          |
| ON          | OFF  | ON          | E         | P          |
| ON          | -    | <ON>        | F         | R          |
| <ON>        | OFF  | <ON>        | G         | S          |
| ON          | OFF  | <ON>        | H         | T          |

<>はモーメンタリー動作

| 操作部形状           | 記号 |
|-----------------|----|
| レバー             | 1  |
| ロッカー            | 2  |
| レバー (PWB マウント)  | 3  |
| ロッカー (PWB マウント) | 4  |

※ PWB マウント用は  
3, 4 のみ

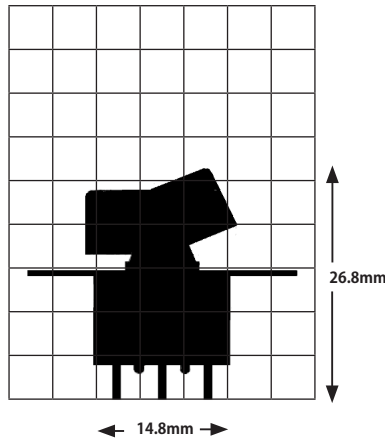
| 接点材質 | 記号 |
|------|----|
| 銀合金  | なし |
| 金メッキ | G  |

※微小電流でご使用の際は、金メッキ接点をお選びください。銀接点は微小電流ではアークによって表面の酸化・硫化膜が除去されず接触が不安定になります。

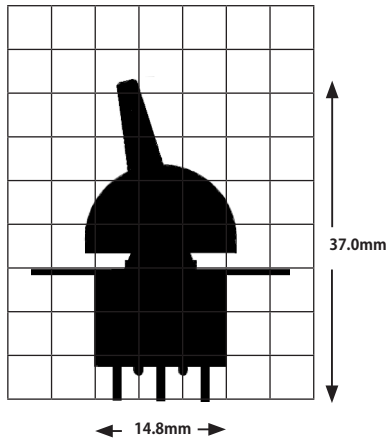
| 端子種別   | 記号 |
|--------|----|
| 半田端子   | 1  |
| PWB 端子 | 3  |

※ PWB マウント用は 3 のみ

シルエット (FXED21)

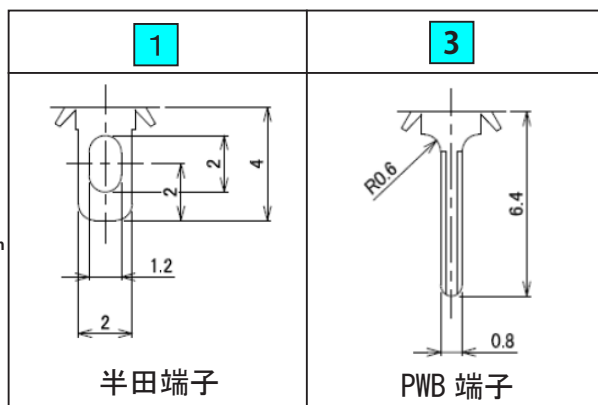


シルエット (FXED11)



■ 端子形状

F X (blank) E/L (blank) (blank) (blank)



※上記商品以外・カスタム品についてはお問い合わせください。

ロッカー

FX

シリーズ

250V/125VAC

6A

半田  
PWB 端子

単極 2 極  
3 極 4 極

ロッカー

FX  
シリーズ

250V/125VAC  
6A

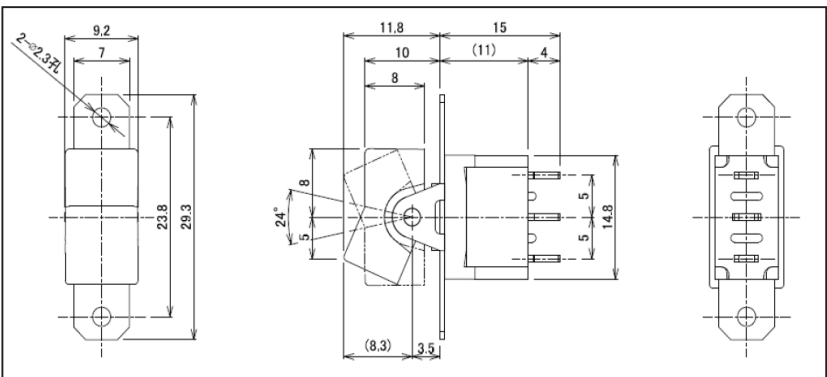
半田  
PWB 端子

単極 2 極  
3 極 4 極

スイッチ品名、動作、端子接続、端子番号図

標準ロッカー 単極 半田端子 F X ☐ E ☐ 2 1 ☐

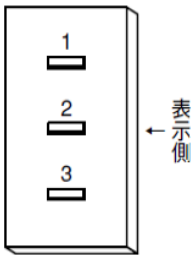
| 品名 (単極) | 回路   | 動作 <> はモーメンタリー                                                                    |                                                                                   |                                                                                   |
|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|         |      |  |  |  |
| FXED21  | 単極双投 | ON 2-3                                                                            | —                                                                                 | ON 2-1                                                                            |
| FXEE21  | 単極双投 | ON 2-3                                                                            | OFF                                                                               | ON 2-1                                                                            |
| FXEF21  | 単極双投 | ON 2-3                                                                            | —                                                                                 | <ON> 2-1                                                                          |
| FXEG21  | 単極双投 | <ON> 2-3                                                                          | OFF                                                                               | <ON> 2-1                                                                          |
| FXEH21  | 単極双投 | ON 2-3                                                                            | OFF                                                                               | <ON> 2-1                                                                          |



■ 操作部形状



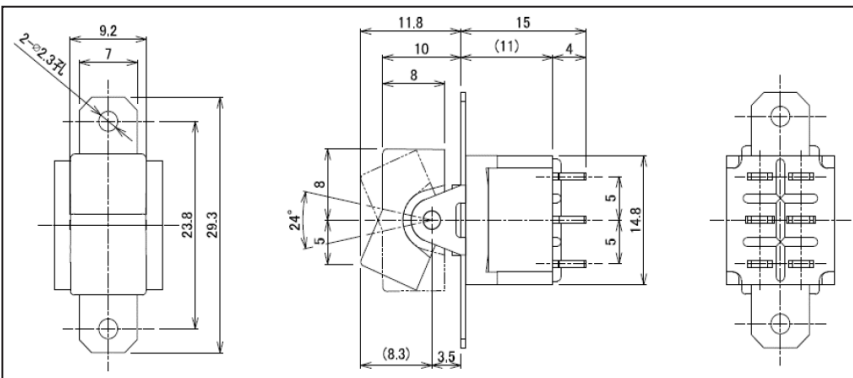
■ 端子番号図



※ 端子番号表示は  
ケースにはありません。

標準ロッカー 2 極 半田端子 F X ☐ E ☐ 2 1 ☐

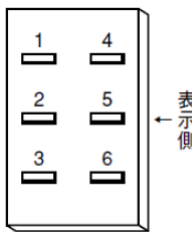
| 品名 (2 極) | 回路    | 動作 <> はモーメンタリー                                                                      |                                                                                     |                                                                                     |
|----------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |       |  |  |  |
| FXEN21   | 2 極双投 | ON 2-3<br>5-6                                                                       | —                                                                                   | ON 2-1<br>5-4                                                                       |
| FXEP21   | 2 極双投 | ON 2-3<br>5-6                                                                       | OFF                                                                                 | ON 2-1<br>5-4                                                                       |
| FXER21   | 2 極双投 | ON 2-3<br>5-6                                                                       | —                                                                                   | <ON> 2-1<br>5-4                                                                     |
| FXES21   | 2 極双投 | <ON> 2-3<br>5-6                                                                     | OFF                                                                                 | <ON> 2-1<br>5-4                                                                     |
| FXET21   | 2 極双投 | ON 2-3<br>5-6                                                                       | OFF                                                                                 | <ON> 2-1<br>5-4                                                                     |



■ 操作部形状



■ 端子番号図



※ 端子番号表示は  
ケースにはありません。

※上記商品以外・カスタム品についてはお問い合わせください。

ロッカー

FX  
シリーズ

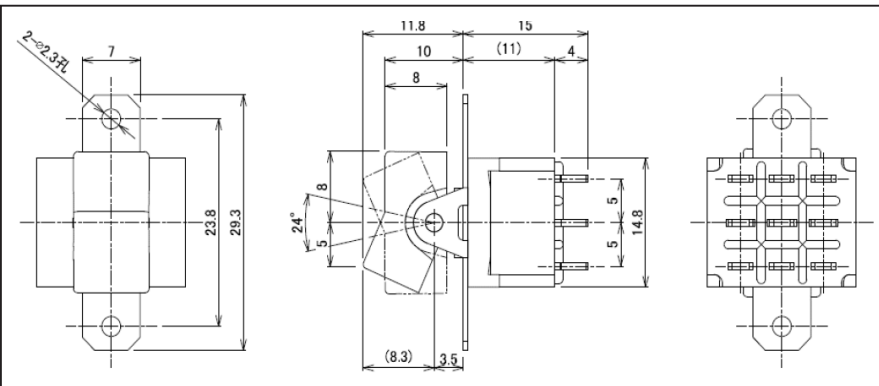
250V/125VAC  
6A

半田  
PWB 端子

単極 2 極  
3 極 4 極

標準ロッカー 3 極 半田端子 F X 3 E ☐ 2 1 ☐

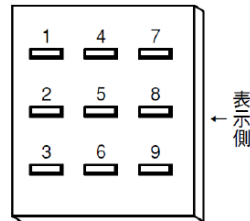
| 品名 (3 極) | 回路    | 動作 <> はモーメンタリー                                                                      |                                                                                     |                                                                                     |
|----------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |       |  |  |  |
| FX3ED21  | 3 極双投 | ON 2-3 5-6<br>8-9                                                                   | —                                                                                   | ON 2-1 5-4<br>8-7                                                                   |
| FX3EE21  | 3 極双投 | ON 2-3 5-6<br>8-9                                                                   | OFF                                                                                 | ON 2-1 5-4<br>8-7                                                                   |
| FX3EF21  | 3 極双投 | ON 2-3 5-6<br>8-9                                                                   | —                                                                                   | <ON> 2-1 5-4<br>8-7                                                                 |
| FX3EG21  | 3 極双投 | <ON> 2-3 5-6<br>8-9                                                                 | OFF                                                                                 | <ON> 2-1 5-4<br>8-7                                                                 |
| FX3EH21  | 3 極双投 | ON 2-3 5-6<br>8-9                                                                   | OFF                                                                                 | <ON> 2-1 5-4<br>8-7                                                                 |



■ 操作部形状



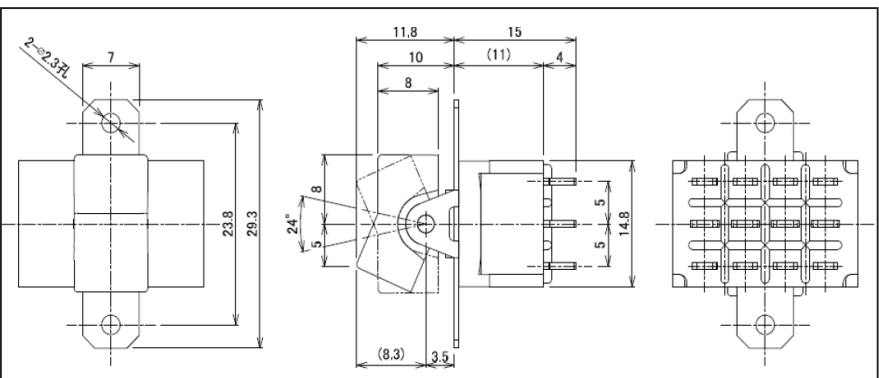
■ 端子番号図



※ 端子番号表示は  
ケースにはありません。

標準ロッカー 4 極 半田端子 F X 4 E ☐ 2 1 ☐

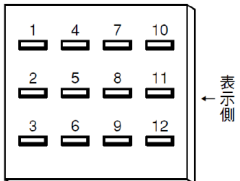
| 品名 (4 極) | 回路    | 動作 <> はモーメンタリー                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |
|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|          |       |  |  |  |
| FX4EN21  | 4 極双投 | ON 2-3 5-6<br>8-9 11-12                                                               | —                                                                                     | ON 2-1 5-4<br>8-7 11-10                                                               |
| FX4EP21  | 4 極双投 | ON 2-3 5-6<br>8-9 11-12                                                               | OFF                                                                                   | ON 2-1 5-4<br>8-7 11-10                                                               |
| FX4ER21  | 4 極双投 | ON 2-3 5-6<br>8-9 11-12                                                               | —                                                                                     | <ON> 2-1 5-4<br>8-7 11-10                                                             |
| FX4ES21  | 4 極双投 | <ON> 2-3 5-6<br>8-9 11-12                                                             | OFF                                                                                   | <ON> 2-1 5-4<br>8-7 11-10                                                             |
| FX4ET21  | 4 極双投 | ON 2-3 5-6<br>8-9 11-12                                                               | OFF                                                                                   | <ON> 2-1 5-4<br>8-7 11-10                                                             |



■ 操作部形状



■ 端子番号図



※ 端子番号表示は  
ケースにはありません。

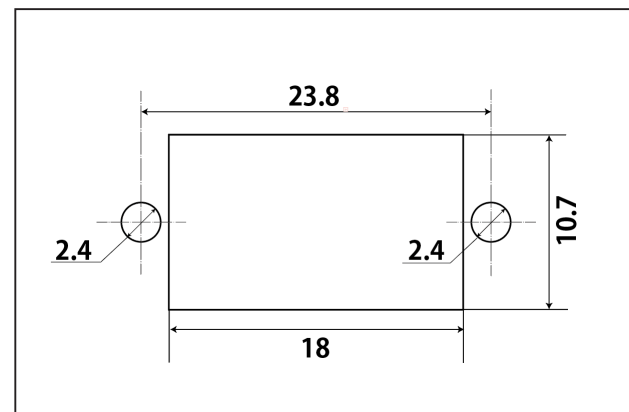
※上記商品以外・カスタム品についてはお問い合わせください。



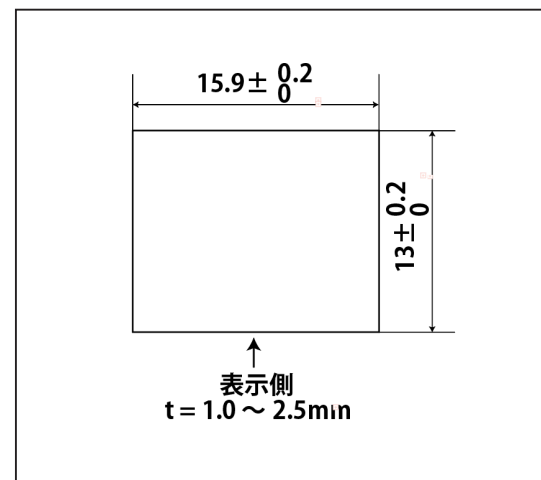
## 取付穴寸法、取付部品

## ■ 取付穴寸法

標準レバー・ロッカー

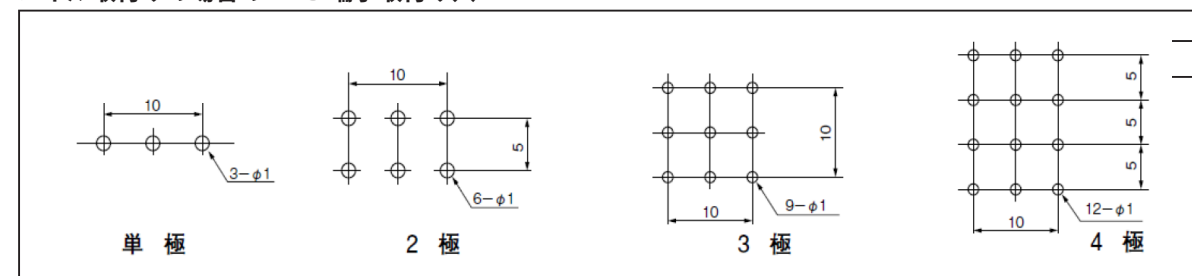


スナップイン

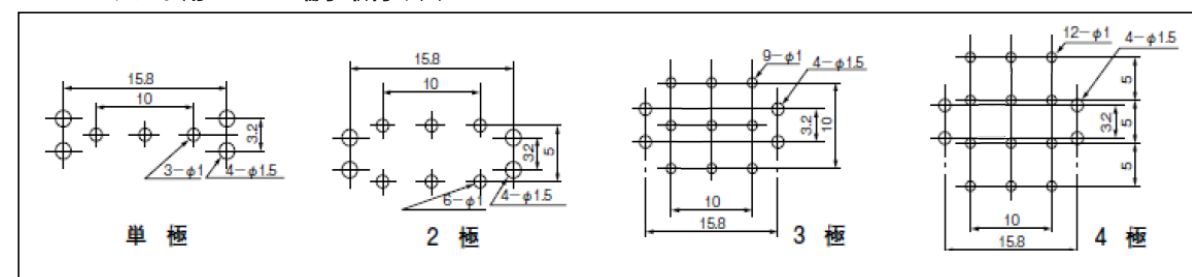


## ■ プリント配線板取付け穴寸法

パネル取付けの場合の PWB 端子取付け穴



PWB マウント用の PWB 端子取付け穴



※上記商品以外・カスタム品についてはお問い合わせください。

## スイッチワンポイントアドバイス

## ■ 微小電流用のスイッチ

定格が数アンペアレベルのスイッチでは、一般に銀（合金）接点を使用されています。銀（合金）接点は中長期的には表面が酸化や硫化し、接触抵抗が大きくなりますが、スイッチを ON-OFF する時に飛ぶアークの熱により、こうした酸化や硫化した被膜が除去されます。ところが、電流が数 mA レベルの微小電流の回路では、接点表面の被膜を除去出来るだけのアークが飛ばないため、時間が経つと銀接点では接触不良となります。微小電流の回路には、接点表面を金メッキした専用のスイッチを使ってください。



金メッキ接点のスイッチの例（左：NTD12、右：FXTN01G）

※上記商品以外・カスタム品についてはお問い合わせください。