

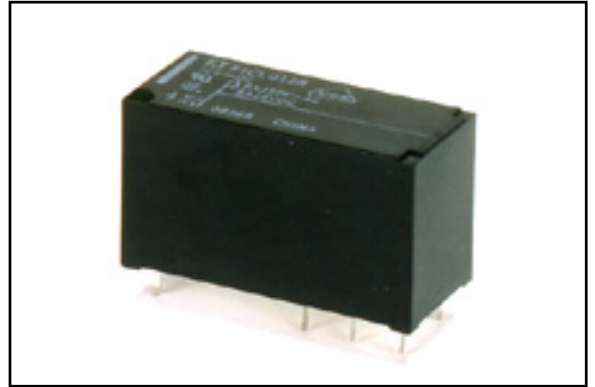
# パワーリレー FTR-F1L

## 2極8A ラッチング シリーズ

RoHS適合

### ■特長

- 高さ16.5mmの低背形リレー
- 高絶縁設計
  - ー絶縁距離: 8mm (コイル接点間)
  - ー耐電圧: 5,000VAC (コイル接点間)
  - ー耐サージ電圧: 10,000V (コイル接点間)
- プラスチック材料はUL94 V-0
- カドミウムフリー
- 鉛フリー



### ■オーダー形格指定方法

【例】 FRT-F1 L D C A 012 R  
 (ア) (イ) (ウ) (エ) (オ) (カ) (キ)

(ア)	形名	FTR-F1シリーズ
(イ)	動作機能	ラッチング形
(ウ)	コイル数	無記号: 一巻線 D : 二巻線
(エ)	接点構成	A : 2メーク C : 2トランスファー
(オ)	コイル定格消費電力	A : 標準形
(カ)	コイル定格電圧	■コイルデータ参照
(キ)	接点定格負荷	R : 8A

## ■コイルデータ

コイル 定格電圧	一卷線			二巻線		
	セット/リセット 電圧* [VDC]	最大印加 電圧* [VDC]	コイル抵抗 [Ω ±10%]	セット/リセット 電圧* [VDC]	最大印加 電圧* [VDC]	コイル抵抗 [Ω ±10%]
5	3.5	9	62.5	3.5	9	41.7
12	8.4	21.2	360	8.4	21.2	240
24	16.8	42.2	1,440	16.8	42.2	960

注) 表中の各特性は20℃における値です。

\*パルス駆動です。コイル電圧印加パルス時間は30ms以上としてください。最大印加電圧以上では、コイルの絶縁劣化を起こす恐れがあります。定格電圧でお使いください。

## ■絶縁

項目	特性値	
絶縁抵抗 (500VDCにて)	1,000MΩ	
耐電圧	開放接点間	1,000VAC 1分間
	隣列接点間	3,000VAC 1分間
	コイルー接点間	5,000VAC 1分間
耐サージ (コイルー接点間)	10,000V (1.2×50 μs 標準波形にて)	

## ■安全規格 (申請中)

認証機関	認証規格	認証定格
UL	UL508	難燃性: UL94 V-0 8A 24VDC (抵抗負荷) 5万回 8A 250VDC (抵抗負荷) 5万回
CSA	C22.2 No.14	
VDE	0435、0631、0860	

## ■梱包形態、個装単位、最小出荷単位

梱包形態	個装単位	最小出荷単位
スティック	20個	800個

## ■特性

項目		特性		備考
		一卷線	二巻線	
接点	接点構成	2メーク (2a) / 2トランスファー (2c)		
	接点材質	銀酸化スズ		
	接点形状	単子接点		
	接点接触抵抗 (初期値)	100mΩ 以下		1A 6VDCにて
	接点定格	8A 250VAC / 24VDC		抵抗負荷にて
	最大通電電流	8A		
	最大開閉電力	2,000VA / 192W		
	最大開閉電圧	400VAC / 300VDC		
	最大開閉電流	8A		
	最小適用負荷*	10mA 5VDC		
	セット/リセット時間	15ms 以下 (バウンス含まず)		定格電圧にて
コイル	定格消費電力	400mW	600mW	20℃にて
	使用周囲温度	-40℃～+85℃ (結露・氷結しないこと)		
寿命	機械的	300万回以上		
	電氣的	5万回以上		定格負荷にて
耐振動性	誤動作	10～55 Hz 全振幅1.65mm		3軸方向、各5分間 (セット/リセット状態)
	耐久	10～55 Hz 全振幅3.3mm		3軸方向、各2時間 (セット/リセット状態)
耐衝撃性	誤動作	200m/s <sup>2</sup> (11 ± 1ms)		6方向、各3回 (セット/リセット状態)
	耐久	1,000m/s <sup>2</sup> (6 ± 1ms)		6方向、各3回 (セット/リセット状態)
その他	外形寸法 (縦×横×高)/質量	12.8×29×16.5mm / 約13g		

\*最小適用負荷レベルは目安となる値です。この値は開閉頻度、環境条件、期待する信頼水準で変わることがあります。ご使用に際しては実負荷にてご確認をお願いします。

・定格仕様は単純条件(理想条件)での値で、複合条件を保証するものではありません。ご使用に際しては実機にてご確認をお願いします。

・周囲雰囲気中の有害ガス(硫化ガス、塩化ガス、温泉地、酸化窒素等)の影響を受け、接触抵抗が増大する危険性があります。これらの雰囲気中でのご使用は避けてください。

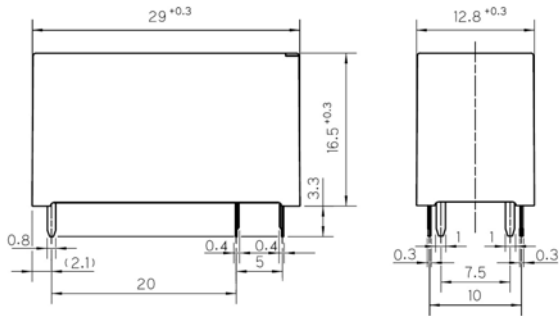
ラッチングリレーをご使用の場合のご注意:

出荷時は復帰(リセット)状態としていますが、輸送時の衝撃で動作保持(セット)状態となっている場合があります。ラッチングリレーを使用する場合には、まず復帰(リセット)状態にしてから動作するように電源シーケンスを組んでください。そのようにシーケンスを組まないと、リレーが制御する装置が電源投入と同時に動き始め、人体や装置に損傷を与える恐れがあります。

■外形寸法図

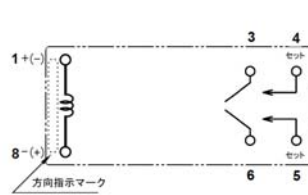
●外形寸法図

FTR-F1LA形(1巻線2メーク)



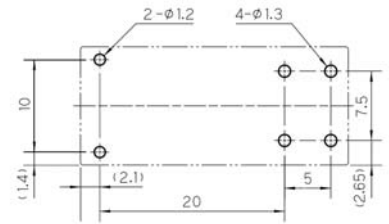
●端子配列・内部結線図

BOTTOM VIEW



●プリント基板加工図

BOTTOM VIEW

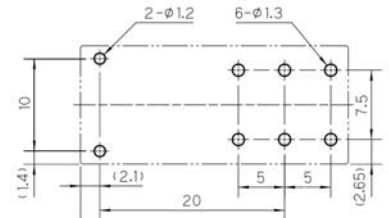
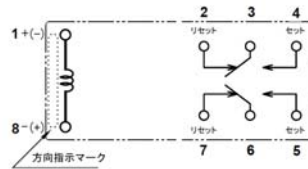
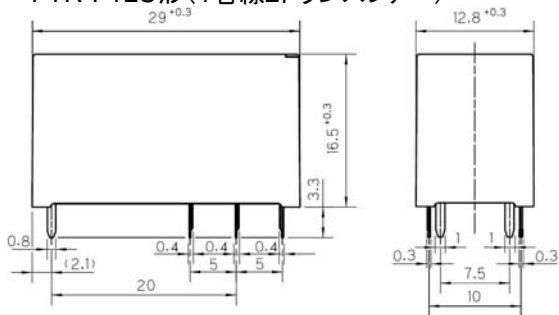


単位: mm

注)・( )内寸法は参考値です。

- ・ +/-:セット電圧印加極性、(+)/(-):リセット電圧印加極性
- ・接点はリセット状態を示します。

FTR-F1LC形(1巻線2トランスファー)

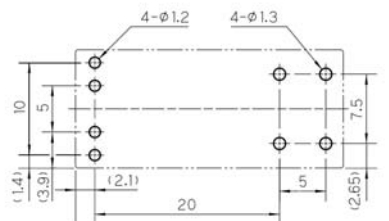
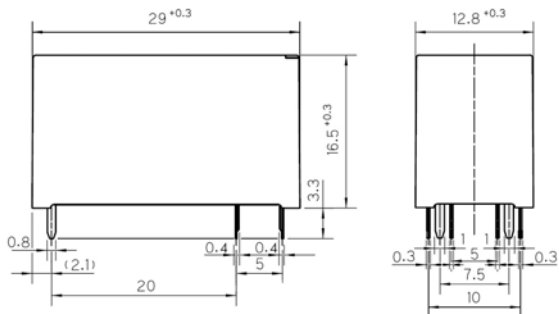


単位: mm

注)・( )内寸法は参考値です。

- ・ +/-:セット電圧印加極性、(+)/(-):リセット電圧印加極性
- ・接点はリセット状態を示します。

FTR-F1LDA形(2巻線2メーク)

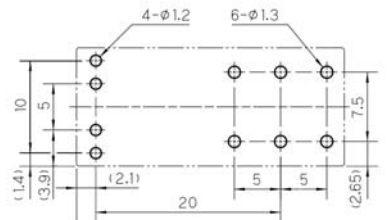
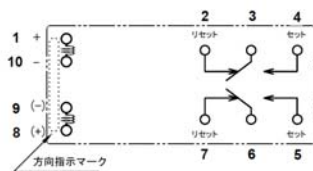
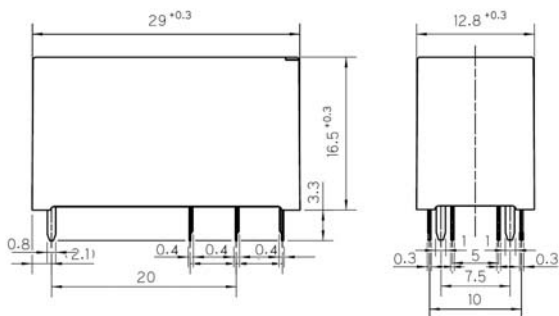


単位: mm

注)・( )内寸法は参考値です。

- ・ +/-:セット電圧印加極性、(+)/(-):リセット電圧印加極性
- ・接点はリセット状態を示します。

FTR-F1LDC形(2巻線2トランスファー)



単位: mm

注)・( )内寸法は参考値です。

- ・ +/-:セット電圧印加極性、(+)/(-):リセット電圧印加極性
- ・接点はリセット状態を示します。