

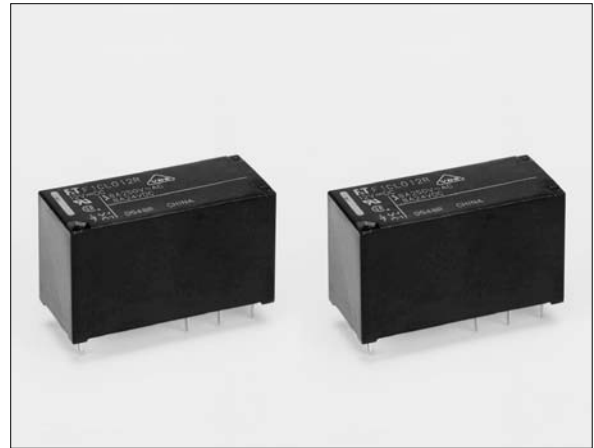
# パワーリレー FTR-F1

## 2極 8A シリーズ

RoHS適合

### ■特 長

- 2極 高容量8A メーク、トランスファー接点
- パワー電源用途等に広く実績のあるVB形とピンコンパチブル
- 消費電力 400mW
- 透明カバータイプも品揃え
- 独特の構造により、高さ16.5mm、実装面積371mm<sup>2</sup>の低背形リレーを実現
- 小形ながら高絶縁設計
  - コイル-接点間絶縁距離 : 8mm
  - 耐電圧 : 5,000VAC
  - 耐サージ電圧 : 10,000V
- 接点材質：銀酸化スズ
- RoHS適合（流通在庫については営業にお問い合わせください）



パ  
ワ  
ー

### ■代表的な用途

産業機器制御、家電機器、I/Oモジュール等

### ■オーダー形格指定方法

【例】  $\frac{\text{FTR-F1}}{\text{(ア)}} \frac{\text{A}}{\text{(イ)}} \frac{\text{L 012}}{\text{(ウ)}} \frac{\text{R}}{\text{(エ)}} \frac{\text{- **}}{\text{(オ)}} \frac{\text{}}{\text{(カ)}}$

(ア)	形 名	FTR-F1シリーズ
(イ)	接点構成	A : 2メーク C : 2トランスファー
(ウ)	コイル定格消費電力	L : 400mW
(エ)	コイル定格電圧	「●品種」参照
(オ)	接点定格負荷	R : 8A
(カ)	特殊品番指定記号	RG : 透明カバータイプ

注) 形格の捺印は、リレーケース上面部に次例のようにされます。

(例) オーダー形格 : FTR-F1AL012R

捺印形格 : F1AL012R

# FTR-F1 2極 8A シリーズ

## ● 品 種

オーダー形格	(ア) 形 名	(イ) 接点構成	(ウ) コイル定格消費電力	(エ) コイル定格電圧	(オ) 接点定格	(カ) 特殊品番指定記号
FTR-F1AL003R(-RG)	FTR-F1	A：2メーク	L：400mW	3	R：8A	RG：透明カバー
FTR-F1AL005R(-RG)				5		
FTR-F1AL006R(-RG)				6		
FTR-F1AL009R(-RG)				9		
FTR-F1AL012R(-RG)				12		
FTR-F1AL024R(-RG)				24		
FTR-F1AL048R(-RG)				48		
FTR-F1CL003R(-RG)		C：2トランスファー		3		
FTR-F1CL005R(-RG)				5		
FTR-F1CL006R(-RG)				6		
FTR-F1CL009R(-RG)				9		
FTR-F1CL012R(-RG)				12		
FTR-F1CL024R(-RG)				24		
FTR-F1CL048R(-RG)				48		

## ■ コイルデータ

コイル 定格電圧	定格電圧 [VDC]	最大印加電圧*1 [VDC]	コイル抵抗 [Ω]	感動電圧*2 [VDC]	開放電圧*2 [VDC]	定格消費電力 [mW]
003	3	6.0	22.5±10%	2.25	0.3	400
005	5	10.0	62±10%	3.75	0.5	
006	6	12.0	90±10%	4.5	0.6	
009	9	18.0	202±10%	6.75	0.9	
012	12	24.0	360±10%	9	1.2	
024	24	48.0	1,440±10%	18	2.4	
048	48	96.0	5,760±10%	36	4.8	

注) 表中の各特性は20℃における値です。

\*1：接点無通電で周囲温度20℃の場合です。その他の条件の場合は、「■参考データ 周囲温度-最大印加電圧・感動電圧特性」を参照してください。

\*2：パルス駆動

# FTR-F1 2極 8A シリーズ

## ■特 性

項 目		F1 (A、C) L ( ) R	F1 (A、C) L ( ) R-RG (透明カバー)
接 点	構成	2 メーク、2 トランスファー	
	材質	可動：金メッキ+銀酸化スズ 固定：銀酸化スズ	
	形状	単子接点	
	接触抵抗 (初期)	100 mΩ 以下 (1A 6VDCにて)	
	定格 (抵抗負荷)	8A 250VAC / 24VDC	
	最大通電電流	8A	
	最大開閉電力	2,000VA / 192W	
	最大開閉電圧	400VAC / 300VDC	
	最小適用負荷 (参考)*	10mA 5VDC	
コ イ ル	定格消費電力 (20℃にて)	400 mW	
	感動消費電力 (20℃にて)	225 mW	
	使用周囲温度	-40℃ ~ +75℃ (結露・氷結しないこと)	-40℃ ~ +70℃ (結露・氷結しないこと)
時 間	動作時間 (定格電圧にて)	15ms 以下 (バウンス含まず)	
	復帰時間 (定格電圧にて)	5ms 以下 (バウンス含まず)	
寿 命	機械的	2,000万回以上	
	電氣的	交流定格負荷	5万回以上
		直流定格負荷	5万回以上
耐 振 動 性	誤動作	10~55Hz 全振幅1.65mm	
	耐 久	10~55Hz 全振幅3.3mm	
耐 衝 撃 性	誤動作	100m/s <sup>2</sup> (11±1ms)	
	耐 久	1,000m/s <sup>2</sup> (6±1ms)	

\* 最小適用負荷はそのレベルの目安となる値です。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。

## ■絶 縁

項 目		特性値
絶縁抵抗 (500VDCにて)		1,000MΩ 以上
耐電圧	開放接点間	1,000VAC (50/60 Hz) 1分間
	コイル-接点間	5,000VAC (50/60 Hz) 1分間
	隣列接点間	3,000 VAC (50/60 Hz) 1分間
耐サージ (コイル-接点間)		10,000V (1.2×50μ sec標準波形にて)
空間/沿面距離		8mm/8mm
絶縁 (DIN EN61810-1 VDE0435)		
電圧		250V
汚染度		3
絶縁材料グループ		III a
絶縁カテゴリー/参照電圧 (VDE 0110b)		C / 250V

# FTR-F1 2極 8A シリーズ

## ■安全規格

認証機関	認証規格	認証定格
UL	UL508適合 E63614	難燃性：UL94 V-0（プラスチック材料） 8A、24VDC（抵抗負荷） 8A、250VAC（抵抗負荷）
CSA	C22.2 No.14適合 LR40304	1/6 hp、125VAC 1/4 hp、250VAC Pilot duty：C300, R300
VDE	0435、0631、0700、0860適合	8A 250VAC（ $\cos \phi = 1$ ） 8A 24VDC（0ms）

認定品には一般的に認証マーク捺印表示が必要となります。認定品をご要望の場合はお問い合わせください。

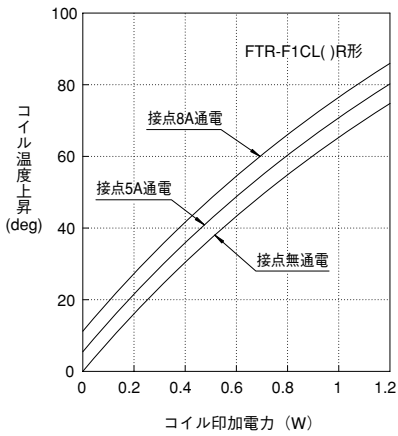
## ■個装単位、最小出荷単位、リレー単体質量

梱包形態	個装単位	最小出荷単位	リレー単体質量
スティック	20個	800個	約 12g
トレイ	25個	250個	

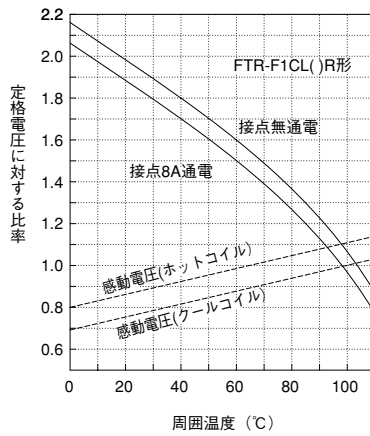
# FTR-F1 2極 8A シリーズ

## 参考データ

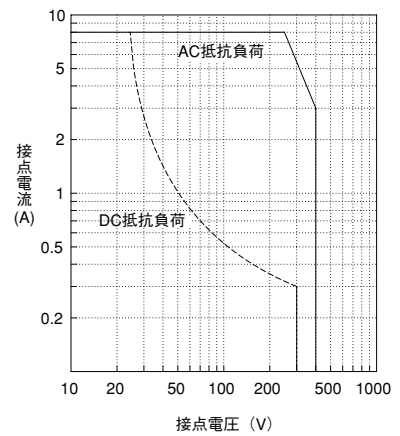
コイル温度上昇特性



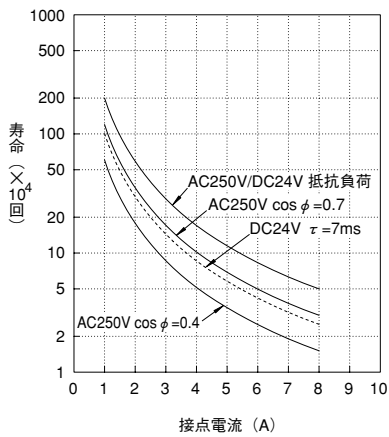
周囲温度-最大許容電圧・感動電圧特性



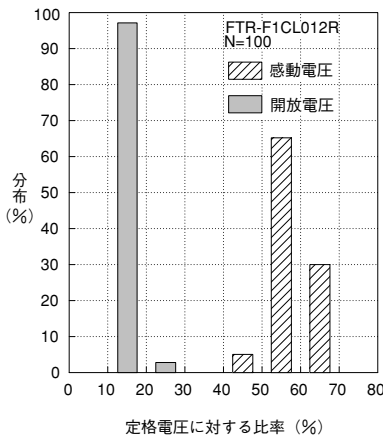
開閉容量の最大値



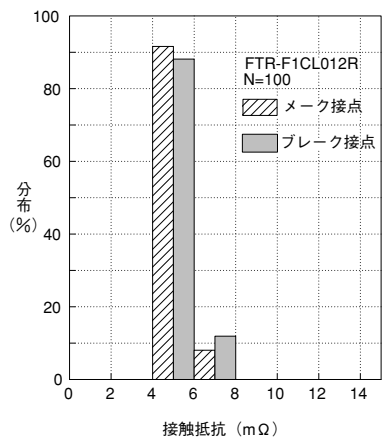
寿命曲線



感動・開放電圧の分布



接点接触抵抗の分布



パワー

