

パワーリレー FTR-F3

1極 3A (中負荷制御用) シリーズ

RoHS適合

■特長

- 1極 3A
- 幅7mm、実装面積142mm²の高密度実装に対応するスリムタイプ
- 定格消費電力 200mW の高感度タイプ
- 強化絶縁構造で、コイル-接点間の絶縁距離 6mm 以上
(IEC60065 準拠) 耐電圧 AC 4kV、耐サージ 10kV の高絶縁設計
- UL、CSA、VDE、SEMKO、CQC 規格を取得
電気用品安全法準拠
- 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)



■代表的な用途

産業機器制御、家電機器等

■オーダー形格指定方法

【例】 FTR-F3 A A 012 E - KS
(ア) (イ) (ウ) (エ) (オ) (カ)

(ア)	形名	FTR-F3シリーズ
(イ)	接点構成	A : 1メーク
(ウ)	コイル定格消費電力	A : 基準形 (200mW)
(エ)	コイル定格電圧	「●品種」参照
(オ)	接点材質	E : 銀ニッケル
(カ)	接点定格および特殊品指定	無記号 : 接点定格3A品 KS : 気密保証品

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-F3AA012E-KS
捺印形格 : F3AA012E

●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) 接点材質	(カ) 接点定格および特殊品指定
FTR-F3AA005E	FTR-F3	A : 1メーク	A : 基準形 (200mW)	5	E : 銀ニッケル	無記号 : 接点定格3A品
FTR-F3AA006E				6		
FTR-F3AA009E				9		
FTR-F3AA012E				12		
FTR-F3AA018E				18		
FTR-F3AA024E				24		
FTR-F3AA005E-KS				KS : 気密保証品		
FTR-F3AA006E-KS						5
FTR-F3AA009E-KS						6
FTR-F3AA012E-KS						9
FTR-F3AA018E-KS						12
FTR-F3AA024E-KS						18
FTR-F3AA005E				24		

FTR-F3 1極 3A (中負荷制御用) シリーズ

■コイルデータ

●基準形 (200mW)

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]
005	5	12.0	125±10%	3.75	0.5	200
006	6	14.4	180±10%	4.5	0.6	
009	9	21.6	405±10%	6.75	0.9	
012	12	28.8	720±10%	9.0	1.2	
018	18	43.2	1,620±10%	13.5	1.8	
024	24	57.6	2,880±10%	18.0	2.4	

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

■特 性

項 目		FTR-F3AA () E
接 点	構成	1 極
	材質	銀ニッケル
	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)	3A 125VAC / 30VDC
	最大通電電流	5A
	最大開閉電力	750VA / 90W
	最大開閉電圧	277VAC / 30VDC
	最小適用負荷 (参考)*	10mA 5VDC
コ イ ル	定格消費電力 (20℃にて)	200 mW
	感動消費電力 (20℃にて)	113mW
	使用周囲温度	-40℃ ~ +70℃ (結露・氷結しないこと)
時 間	動作時間 (定格電圧にて)	10ms 以下 (バウンス含まず)
	復帰時間 (定格電圧にて)	10ms 以下 (バウンス含まず)
寿 命	機械的	500万回以上
	電氣的 (定格負荷にて)	20万回以上
耐 振 動 性	誤動作	10~55Hz 全振幅1.5mm
	耐 久	10~55Hz 全振幅1.5mm
耐 衝 撃 性	誤動作	100m/s ² (11±1ms)
	耐 久	1,000m/s ² (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。

FTR-F3 1極 3A (中負荷制御用) シリーズ

■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	750VAC (50/60 Hz) 1分間
	コイル-接点間	4,000VAC (50/60 Hz) 1分間
耐サージ (コイル-接点間)		10,000V (1.2×50μsec標準波形にて)
空間/沿面距離		6/6mm
絶縁 (DIN EN61810-1 VDE0435)		
電圧		250V
汚染度		2
絶縁材料グループ		II a
絶縁カテゴリ-参照電圧 (VDE 0110b)		C / 250V

■安全規格

認証機関	認証規格	認証定格
UL	UL508適合	難燃性: UL94 V-0 (プラスチック材料) 3A、30 VDC/277 VAC (抵抗負荷) 1/10 hp、250VAC/125VAC
	E63614	
CSA	C22.2 No.14適合	1/8 hp、277 VAC Pilot Duty: D300
	LR40304	
VDE	0435適合	3A、250VAC cos φ=1, 200,000回 85℃
		3A、30VDC τ=0, 200,000回 85℃
		4A、250VAC 遮断 1A cos φ=0.8 200,000回 70℃
SEMKO	EN61058-1:1992 + A1:1993適合	5A、250VAC
	EN61095:1993 + A11適合	40T70

・NEMKO、DEMKO、FIMKO、CQCにも適合しています。

CQC認定マーク表示捺印品をご要望の場合は、お問い合わせください。

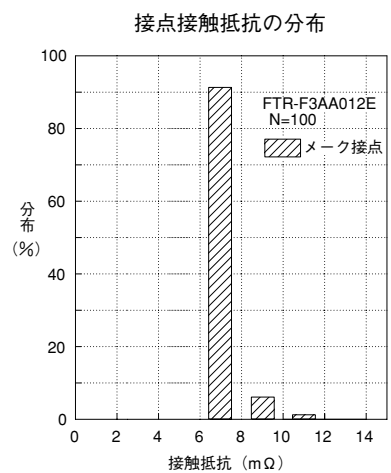
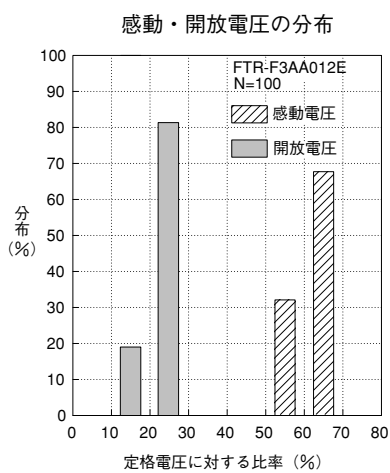
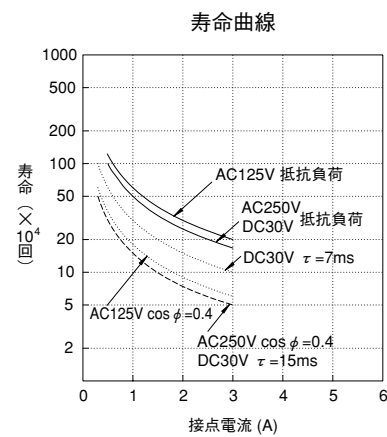
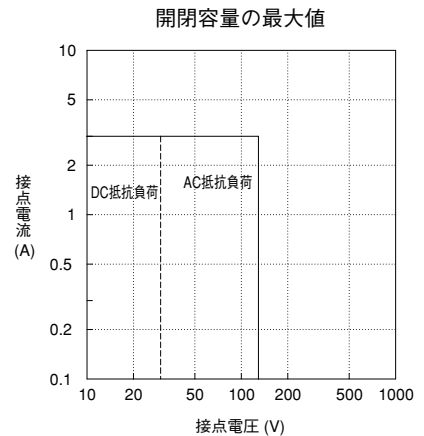
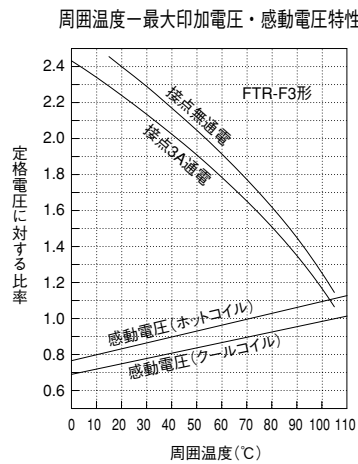
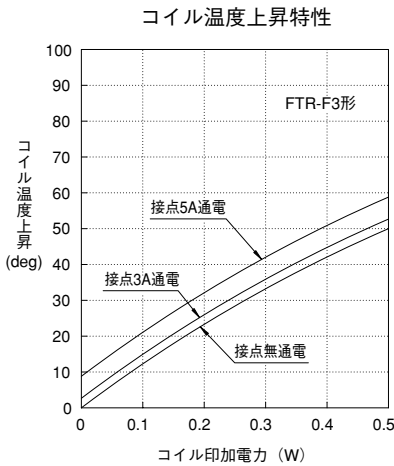
認定品には一般的に認証マーク捺印表示が必要となります。認定品をご要望の場合はお問い合わせください。

■個装単位、最小出荷単位、リレー単体質量

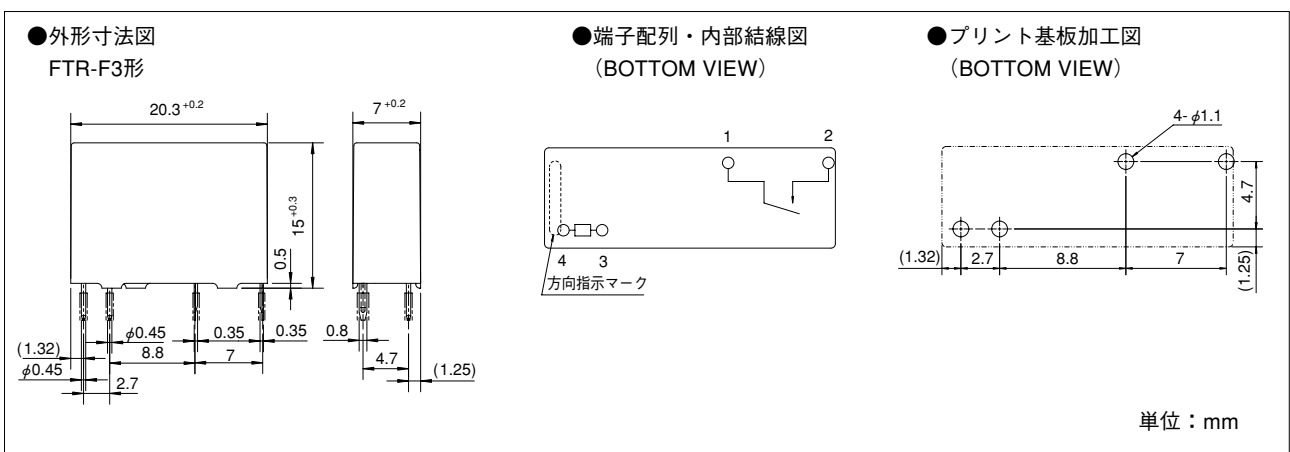
梱包形態	個装単位	最小出荷単位	リレー単体質量
スティック	50個	500個	約 4g

FTR-F3 1極 3A (中負荷制御用) シリーズ

■参考データ



■外形寸法図



■使用上の注意事項

- 一般的な注意事項は、本カタログ末尾記載の技術解説をご覧ください。
- 定格仕様および特性値は単純条件（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。
- 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。
- 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。