

パワーリレー

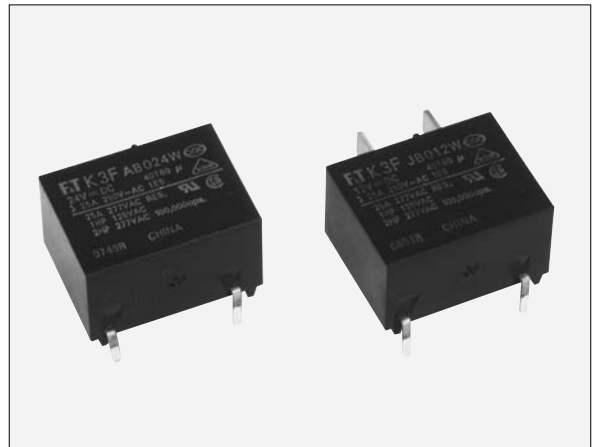
FTR-K3F

1極 25A (重負荷制御用) シリーズ

RoHS適合

■特長

- 高容量 25A 開閉が可能な # 250 タブ端子付低背タイプ (高さ 18.2mm) パワーリレーで、家電・空調機器などに最適
- 環境に配慮したカドミフリー接点、鉛フリー半田採用
- 定格消費電力 780mW の低コイル消費電力タイプ
- 難燃性 94V-0 など耐熱性と安全性に優れた絶縁材料を使用
- 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)



■オーダー形格指定方法

【例】 FTR-K3F J B 012 W - **
(ア) (イ)(ウ) (エ)(オ) (カ)

(ア)	形名	FTR-K3シリーズ
(イ)	接点構成	A : 1メーク (プリント基板用端子) J : 1メーク (タブ端子)
(ウ)	コイル定格消費電力	B : 基準形 (780 mW)
(エ)	コイル定格電圧	005 : DC5V 012 : DC12V 048 : DC48V 006 : DC6V 018 : DC18V 009 : DC9V 024 : DC24V
(オ)	接点材質	W : 銀合金
(カ)	特殊品番指定記号	特殊仕様品などの指定記号

注) 形格の捺印は、リレーケースの上面部に次例のようにされます。

(例) オーダー形格 : FTR-K3FJB024W
捺印形格 : K3FJB024W

FTR-K3F 1極 25A(重負荷制御用)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) 接点材質
FTR-K3FAB005W	FTR-K3F	A：1メーク (プリント基板用端子)	B：780mW	5	W：銀酸化スズ
FTR-K3FAB006W				6	
FTR-K3FAB009W				9	
FTR-K3FAB012W				12	
FTR-K3FAB018W				18	
FTR-K3FAB024W				24	
FTR-K3FAB048W				48	
FTR-K3FJB005W				A：1メーク (タブ端子)	
FTR-K3FJB006W		6			
FTR-K3FJB009W		9			
FTR-K3FJB012W		12			
FTR-K3FJB018W		18			
FTR-K3FJB024W		24			
FTR-K3FJB048W		48			

■ コイルデータ

● 基準形 (780mW)

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	9	32±10%	3.5	0.5	780
006	6	10.8	46±10%	4.2	0.6	
009	9	16.2	105±10%	6.2	0.9	
012	12	21.6	185±10%	8.4	1.2	
018	18	32.4	415±10%	12.6	1.8	
024	24	43.2	740±10%	16.8	2.4	
048	48	86.4	2,955±10%	33.6	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

パ
ワ
ー

FTR-K3F 1極 25A(重負荷制御用)シリーズ

■特 性

項 目		FTR-K3シリーズ	備 考	
接 点	接点構成	1メーク		
	接点材質	銀合金		
	接点形状	単子接点		
	接点接触抵抗 (初期値)	100 mΩ 以下	1A 6VDCにて	
	接点定格		250VAC 25 A	抵抗負荷にて
			突入80 A (0.3s) $\cos \phi = 0.7$ / 定常20 A $\cos \phi = 0.9$ 250VAC	モーター負荷にて
			突入200 A (波高値) / 定常20 A 100VAC	インバーター負荷にて
	最大通電電流*1	25 A		
	最大開閉電力	6,250VA		
	最大開閉電圧	250VAC		
最大開閉電流	25 A			
最小適用負荷*2	100 mA 5VDC	参考値		
コイル	定格消費電力	780 mW	20℃にて	
	感動消費電力	380 mW		
	使用周囲温度	-40℃ ~ +60℃	ただし結露・氷結しないこと	
時 間	動作時間	20 ms 以下 (バウンス含まず)	コイル定格電圧印加にて	
	復帰時間	10 ms 以下 (バウンス含まず)		
寿 命	機械的	200 万回以上		
	電氣的		10 万回以上	抵抗負荷にて
			20 万回以上	モーター負荷にて
			3 万回以上	インバーター負荷にて
そ の 他	耐振動性	誤動作	10~55 Hz 複振幅 1.5 mm	
		耐 久	10~55 Hz 複振幅 1.5 mm	
	耐衝撃性	誤動作	200 m/s ² (11±1 ms)	
		耐 久	1,000 m/s ² (6±1 ms)	

*1：最大通電電流が10Aを超える場合は、プリント板配線の発熱にご配慮ください。実使用条件での確認をお願いします。

*2：最小適用負荷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ので、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
耐サージ (コイル-接点間)		8,500V (1.2×50 μ sec標準波形にて)
空間/沿面距離		6.4mm/9.5mm
絶縁 (DIN EN61810-1 VDE0435)		
電圧		250V
汚染度		3
絶縁材料グループ		III a

FTR-K3F 1極 25A(重負荷制御用)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） 25A、250VAC（抵抗負荷） 1hp、125VAC 2hp、277VAC 100,000回
CSA	C22.2 No.14 適合 LR40304	
VDE	0435 適合	25A、250VAC (cos φ =1) 60℃
CQC	GB15092.1、GB8898適合 04001009179	25A、250VAC

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。

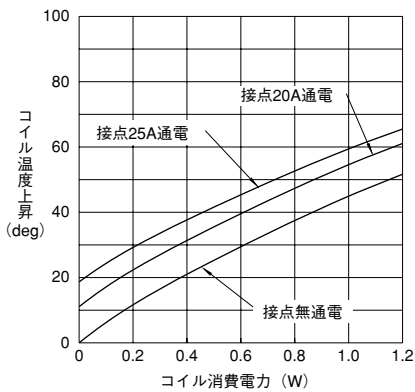
■個装単位、最小出荷単位、リレー単体質量

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	300個	約25g

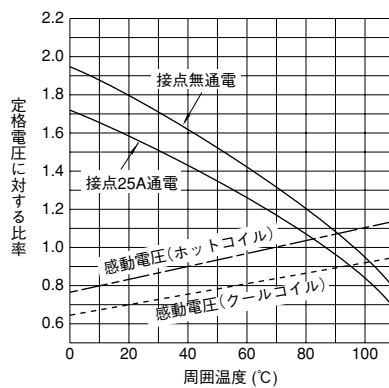
FTR-K3F 1極 25A (重負荷制御用) シリーズ

■ 参考データ

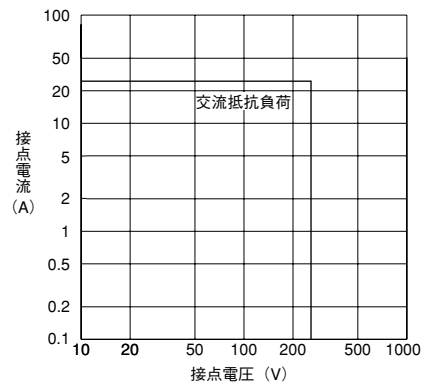
コイル温度上昇特性



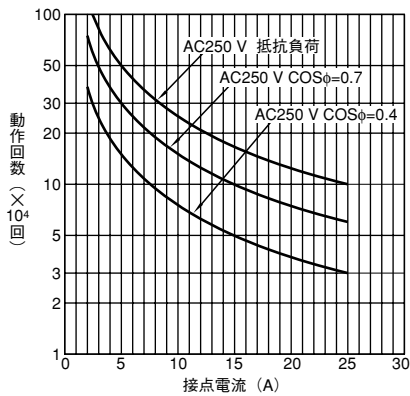
周囲温度—最大印加電圧・感動電圧特性



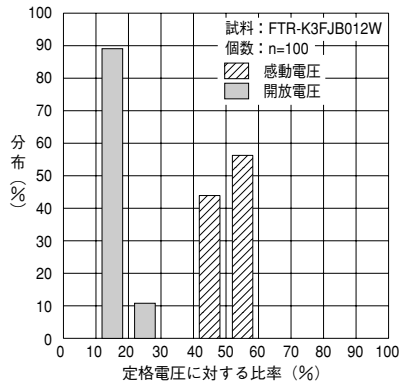
開閉容量の最大値



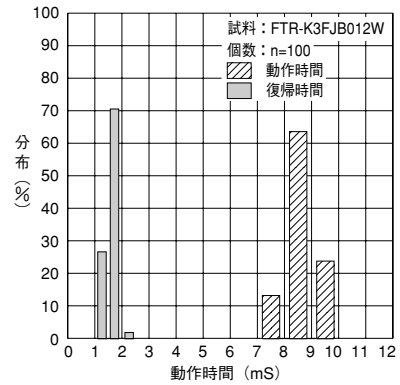
寿命曲線



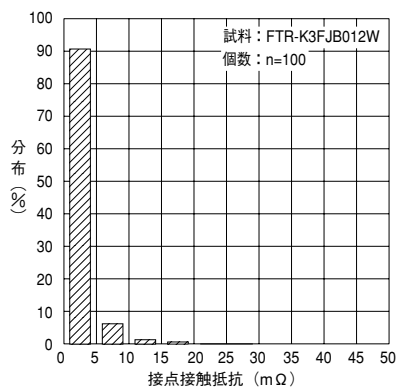
感動・開放電圧の分布



動作・復帰時間の分布



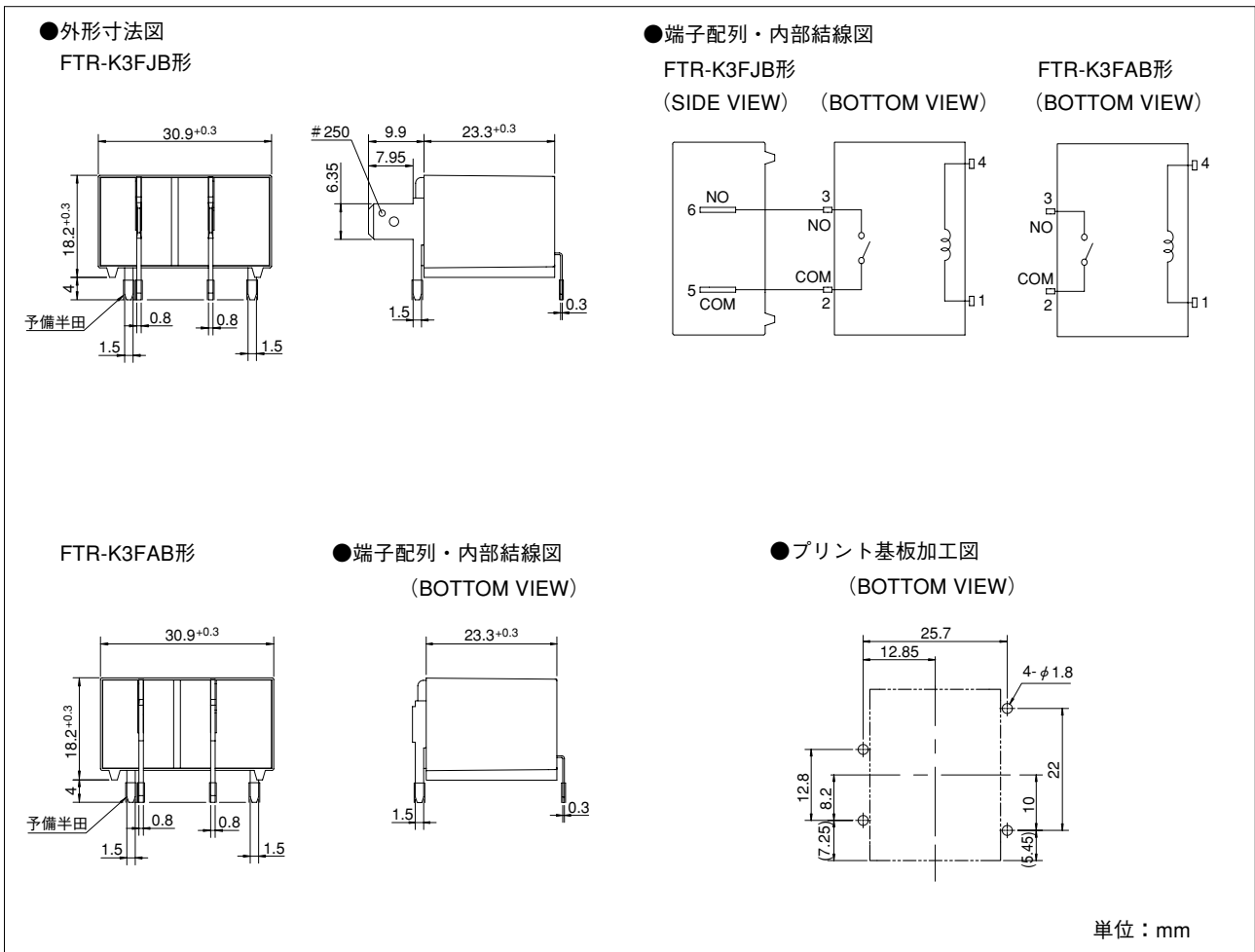
接点接触抵抗の分布



パワー

FTR-K3F 1極 25A(重負荷制御用)シリーズ

■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。

パ
ワ
ー