

パワーリレー FTR-LY

1極 6A シリーズ

RoHS適合

■特長

- 1極 高容量6A メーク、トランスファー接点
- 幅5.0mm、質量5.0g、実装面積140mm²のスリム形リレー
- 消費電力 170mW
- UL、CSA、VDE、SEMKO、FIMKO、DEMKO、NEMKO規格を取得
- 小形ながら高絶縁設計
 - コイル-接点間絶縁距離 : 8mm / 8mm (沿面/空間距離)
 - 耐電圧 : 4,000VAC
 - 耐サージ電圧 : 6,000V
- 接点材質: 銀酸化スズ、銀ニッケルも系列化
- 耐環境性に優れた密封構造のプラスチックシールタイプで、丸洗いが可能
- 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

シーケンサー、I/Oモジュール、タイマー、ヒーター制御、空調機、風力発電制御等

■オーダー形格指定方法

【例】 $\frac{\text{FTR-LY}}{\text{(ア)}} \frac{\text{C}}{\text{(イ)}} \frac{\text{A}}{\text{(ウ)}} \frac{\text{012}}{\text{(エ)}} \frac{\text{Y}}{\text{(オ)}} - \frac{\text{**}}{\text{(カ)}}$

(ア)	形名	FTR-LYシリーズ
(イ)	接点構成	A : 1メーク C : 1トランスファー P : 1メーク (ライトアングル端子形) R : 1トランスファー (ライトアングル端子形)
(ウ)	コイル定格消費電力	A : 基準形 (170mW)
(エ)	コイル定格電圧	「●品種」参照
(オ)	接点材質	Y : 銀酸化スズ E : 銀ニッケル V : 金張り+銀酸化スズ
(カ)	特殊品指定	SK : ソケット対応形

注) 形格の捺印は、リレーケース側面部に次例のようにされます。

(例) オーダー形格 : FTR-LYCA012Y
捺印形格 : LYCA012Y

FTR-LY 1極 6A シリーズ

●品 種 (基準形 170mW)

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-LYAA005Y	FTR-LY	A:1メーク	170mW	5	Y:銀酸化スズ		
FTR-LYAA006Y				6			
FTR-LYAA009Y				9			
FTR-LYAA012Y				12			
FTR-LYAA018Y				18			
FTR-LYAA024Y				24			
FTR-LYAA048Y				217mW		48	
FTR-LYAA060Y				175mW		60	
FTR-LYCA005Y		C:1トランスファー	170mW	5			
FTR-LYCA006Y				6			
FTR-LYCA009Y				9			
FTR-LYCA012Y				12			
FTR-LYCA018Y				18			
FTR-LYCA024Y				24			
FTR-LYCA048Y				217mW		48	
FTR-LYCA060Y				175mW		60	
FTR-LYAA005V		A:1メーク	170mW	5		V:金張り +銀酸化スズ	
FTR-LYAA006V				6			
FTR-LYAA009V				9			
FTR-LYAA012V				12			
FTR-LYAA018V				18			
FTR-LYAA024V				24			
FTR-LYAA048V				217mW			48
FTR-LYAA060V				175mW			60
FTR-LYCA005V	C:1トランスファー	170mW	5				
FTR-LYCA006V			6				
FTR-LYCA009V			9				
FTR-LYCA012V			12				
FTR-LYCA018V			18				
FTR-LYCA024V			24				
FTR-LYCA048V			217mW	48			
FTR-LYCA060V			175mW	60			
FTR-LYAA005E	A:1メーク	170mW	5	E:銀ニッケル			
FTR-LYAA006E			6				
FTR-LYAA009E			9				
FTR-LYAA012E			12				
FTR-LYAA018E			18				
FTR-LYAA024E			24				
FTR-LYAA048E			217mW		48		
FTR-LYAA060E			175mW		60		
FTR-LYCA005E	C:1トランスファー	170mW	5				
FTR-LYCA006E			6				
FTR-LYCA009E			9				
FTR-LYCA012E			12				
FTR-LYCA018E			18				
FTR-LYCA024E			24				
FTR-LYCA048E			217mW		48		
FTR-LYCA060E			175mW		60		

パ
ワ
ー

FTR-LY 1極 6A シリーズ

■コイルデータ

●基準形 (170mW)

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]
5	5	11.5	147±10%	3.3	0.25	170
6	6	13.8	211±10%	4.0	0.3	170
9	9	20.7	476±10%	5.9	0.45	170
12	12	27.6	847±10%	7.9	0.6	170
18	18	41.4	1,910±10%	11.9	0.9	170
24	24	55.2	3,390±10%	15.9	1.2	170
48	48	110.4	10,600±10%	31.7	2.4	217
60	60	138.0	20,570±10%	39.6	3.0	175

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-LY(C, R)A() (Y, E, V)	FTR-LY(A, P)A() (Y, E, V)
接 点	構成	1トランスファァー	1メーク
	材質	Y: 銀酸化スズ E: 銀ニッケル V: 金張り+銀酸化スズ	
	形状	単子接点	
	接触抵抗 (初期)	Y, E: 100 mΩ以下 (1A 6VDCにて) V: 30 mΩ以下 (1A 6VDCにて)	
	定格 (抵抗負荷)	6A 250VAC / 24VDC	
	最大通電電流	6A	
	最大開閉電力	1,500VA / 144W	
	最大開閉電圧	250VAC	
	最小適用負荷 (参考)*	Y, E: 100mA 5VDC V: 10mA 5VDC	
コ イ ル	定格消費電力 (20℃にて)	170~217 mW	
	感動消費電力 (20℃にて)	74~76 mW	
	使用周囲温度	-40℃ ~ +85℃ (結露・氷結しないこと)	
時 間	動作時間 (定格電圧にて)	8ms 以下 (バウンス含まず)	
	復帰時間 (定格電圧にて)	4ms 以下 (バウンス含まず)	
寿 命	機械的	1,000万回以上	
	電氣的	メーク接点 5万回以上、ブレーク接点 3万回以上 (6A 250VAC / 24VDC 抵抗負荷)	
耐 振 動 性	誤動作	10~55Hz 全振幅1.0mm	
	耐 久	10~55Hz 全振幅1.5mm	
耐 衝 撃 性	誤動作	50m/s ² (11±1ms)	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-LY 1極 6A 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	1,000VAC (50/60 Hz) 1分間 検知電流 10mA
	コイルー接点間	4,000VAC (50/60 Hz) 1分間 検知電流 10mA
耐サージ (コイルー接点間)		6,000V (1.2×50 μ 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

■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) 6A、277VAC (抵抗負荷) 1/10 hp、277VAC/125 VAC 1/8 hp、277VAC/125VAC Pilot Duty: C300、D300、R300、B300
CSA	CSA22.2 No.14適合 LR40304	
VDE	0435,0631,0700適合	6A、250VAC (cos φ=1) 6A、30VDC (0ms) 3(1.5)A、250VAC
SEMKO	EN 61058-1+A1:1993適合 EN 61095:1993+A11適合	Rated Voltage (V) : 250 Rated Current (A) : 6(3) 40T85

・NEMKO、DEMKO、FIMKOにも適合しています。

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。

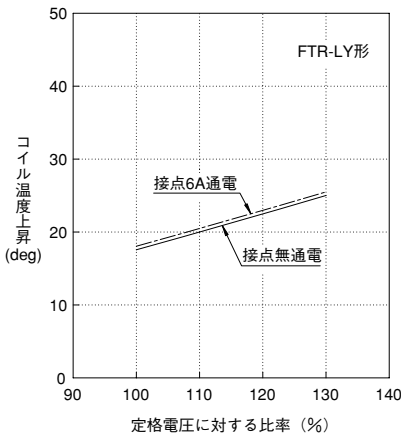
■個装単位、最小出荷単位、リレー単体質量

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	15個	300個	約5g

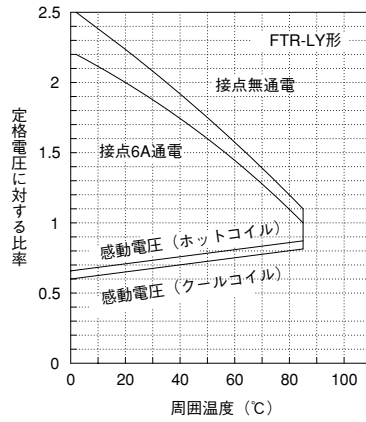
FTR-LY 1極 6A シリーズ

参考データ

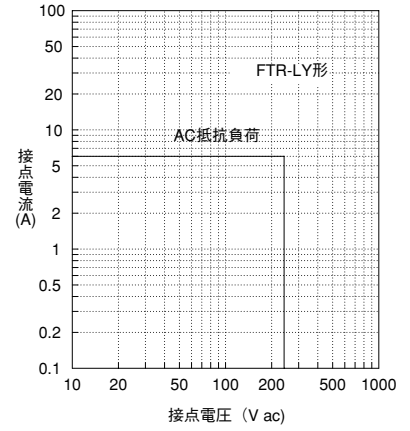
コイル温度上昇特性



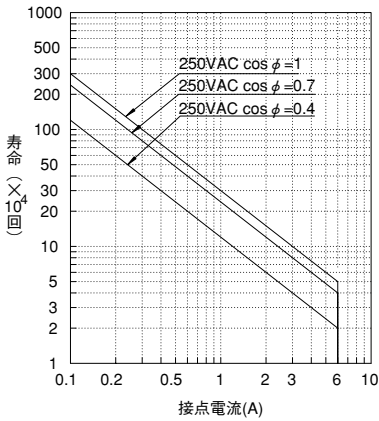
周囲温度-最大印加電圧・感動電圧特性



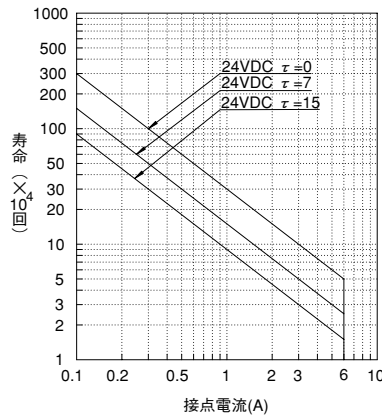
開閉容量の最大値



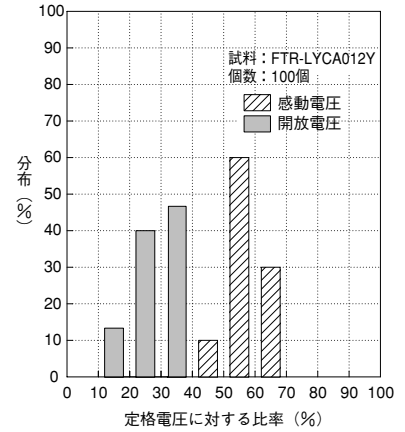
寿命曲線 1



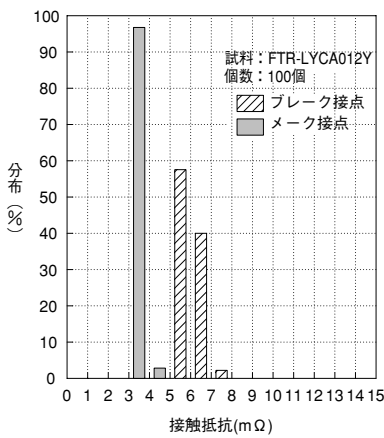
寿命曲線 2



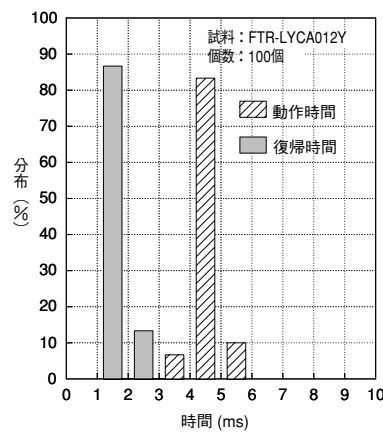
感動電圧の分布



接点接触抵抗の分布



動作・復帰時間の分布

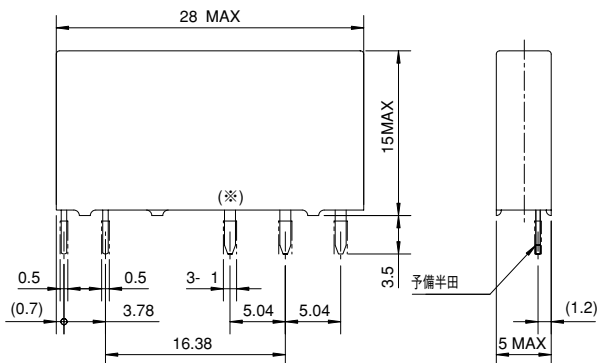


パワー

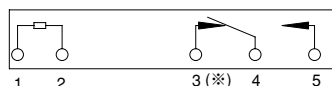
FTR-LY 1極 6A シリーズ

■外形寸法図

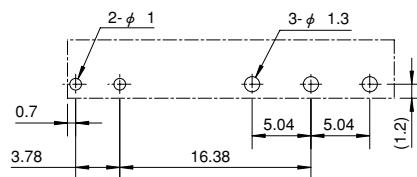
●外形寸法図
端子一般タイプ



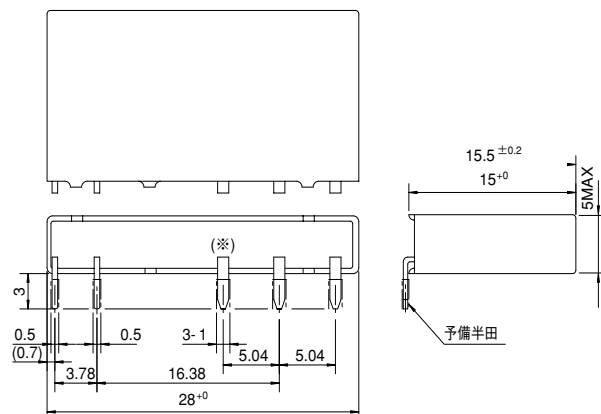
●端子配列・内部結線図
(BOTTOM VIEW)



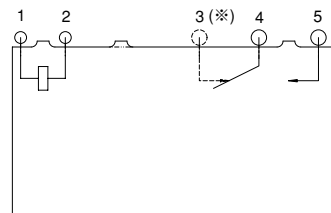
●プリント基板加工図
(BOTTOM VIEW)



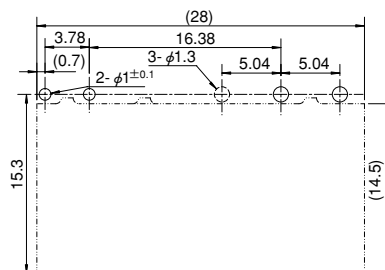
●外形寸法図
端子ライトアングルタイプ



●端子配列・内部結線図
(BOTTOM VIEW)



●プリント基板加工図
(BOTTOM VIEW)



※：3番端子はメーカー品の場合、実装されていません。

単位：mm

■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