

ミニチュアリレー SY

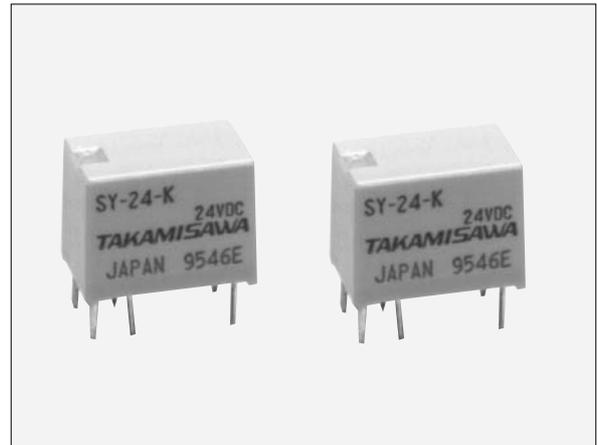
1極 1~2A (信号切換用) シリーズ

RoHS適合

信号用

■特長

- 超小形・軽量
7.4 (幅) × 12.5 (長さ) × 9.5 (高さ) mm、重さはわずか約 1.7 g で、機器の小形化、軽量化、高密度実装化に最適
- UL、CSA 規格を取得
- FCC 規格 (Part 68) に準拠
耐電圧 (コイル・接点間 AC 1,000 V、耐サージ電圧 1,500 V)
- 超高感度、高信頼性の低消費電力タイプ
独特な高効率磁気回路とばね構成により、感動電力 75mW、低消費電力を実現。接点には接触信頼性に優れた、金張り銀パラジウムを採用。単子および双子接点タイプを品揃えし、低レベルから 1A までの信号開閉ができます
- 幅広い使用周囲温度
定格電圧印加時、-30℃~+90℃の幅広い温度範囲で使用できます
- 耐環境性に優れた密封構造のプラスチックシール形で、自動実装、丸洗いが可能
- ダイヤルパルスリレーもシリーズ化
10 pps、20 pps ダイヤルパルスリレーもご用意しています
- 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】 $\frac{SY}{(ア)} - \frac{12}{(イ)} \frac{W}{(ウ)} - \frac{K}{(エ)}$

(ア)	形名	SY シリーズ
(イ)	コイル定格電圧	「■コイルデータ」参照
(ウ)	接点形状	無記号：単子接点 (クロスバー) W：双子接点 (クロスバー)
(エ)	密封構造	K：プラスチックシール形

注) ・両金張り接点品 (-OH) もあります。
・ケース上面捺印品 (-HW) もあります。

■安全規格

認証機関	認証規格	認証定格
UL	UL478、UL508 適合 E45026	難燃性：UL94 V-0 (プラスチック材料) 0.5A、120VAC (抵抗負荷)
CSA	C22.2 No.14 適合 LR35579	1A、24VDC (抵抗負荷) 0.15A、48VDC (抵抗負荷)

・FCC Part 68に準拠しています。
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。

SY 1極1~2A(信号切換用)シリーズ

信号用

■特 性

項 目		単子接点形	双子接点形	備 考
接 点	接点構成	1 T (1 c)		
	接点材質	金張り銀パラジウム		
	接点形状	単子接点 (クロスバー)	双子接点 (クロスバー)	
	接点接触抵抗 (初期値)	100 mΩ 以下		1 A 6VDC にて
	接点定格	1 A 24 VDC 0.5 A 120 VAC		抵抗負荷にて
	最大通電電流	2 A		
	最大開閉電力	60 VA / 24 W		
	最大開閉電圧	120 VAC 60 VDC		
	最大開閉電流	1 A		
	最小適用負荷*	1 mA 1VDC	0.1 mA 100 mVDC	
	静電容量	開放接点間：約1.4 pF、コイル-接点間：約5.0 pF		10 MHzにて
コ イ ル	定格消費電力	150~175 mW		20℃にて
	感動消費電力	75~86 mW		
	使用周囲温度	- 30℃ ~ + 90℃ (DC 18 Vは+ 85℃、DC 24 Vは+ 80℃)		ただし結露・氷結しないこと
時 間	動作時間	5 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	2 ms 以下 (バウンス含まず)		
寿 命	機械的	500 万回以上		接点定格負荷にて
	電氣的	10万回以上		
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	300 m/s ² (11±1ms)	
		耐 久	1,000 m/s ² (6±1ms)	

*：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		単子接点形	双子接点形
絶縁抵抗 (初期値)		1,000MΩ 以上 (500VDCにて)	1,000MΩ 以上 (250VDCにて)
耐電圧	開放接点間	400VAC 1分間	300VAC 1分間
	コイル-接点間	1,000VAC 1分間	
耐サージ電圧		1500 V (コイル-接点間)(10/160 μs 標準波形)	

■コイルデータ

品 名		コイル 定格電圧	コイル抵抗 (±10%)	感動電圧*	開放電圧*	定格消費電力
単子接点形	双子接点形					
SY-1.5-K	SY-1.5W-K	DC 1.5 V	15 Ω	1.05 V	0.08 V	150 mW
SY- 3-K	SY- 3W-K	DC 3 V	60 Ω	2.1 V	0.15 V	150 mW
SY-4.5-K	SY-4.5W-K	DC 4.5 V	135 Ω	3.2 V	0.23 V	150 mW
SY- 5-K	SY- 5W-K	DC 5 V	167 Ω	3.5 V	0.25 V	150 mW
SY- 6-K	SY- 6W-K	DC 6 V	240 Ω	4.2 V	0.3 V	150 mW
SY- 9-K	SY- 9W-K	DC 9 V	540 Ω	6.3 V	0.45 V	150 mW
SY-12-K	SY-12W-K	DC 12 V	960 Ω	8.4 V	0.6 V	150 mW
SY-18-K	SY-18W-K	DC 18 V	1,940 Ω	12.6 V	0.9 V	170 mW
SY-24-K	SY-24W-K	DC 24 V	3,290 Ω	16.8 V	1.2 V	175 mW

注) 表中の各特性は 20℃ 中における値です。

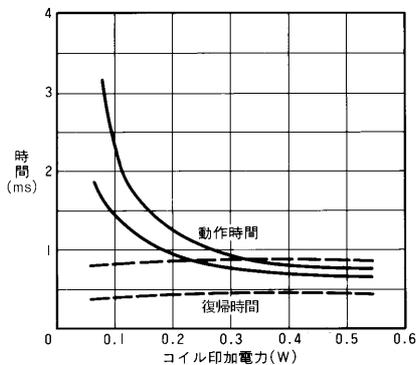
*：パルス駆動

SY 1極1~2A (信号切換用) シリーズ

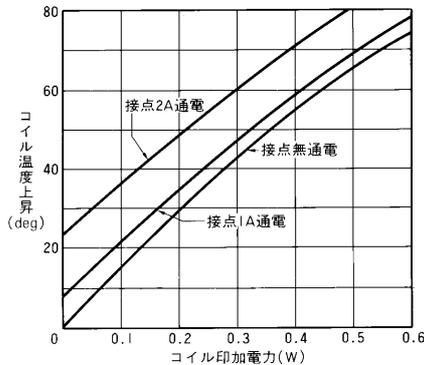
参考データ

信号用

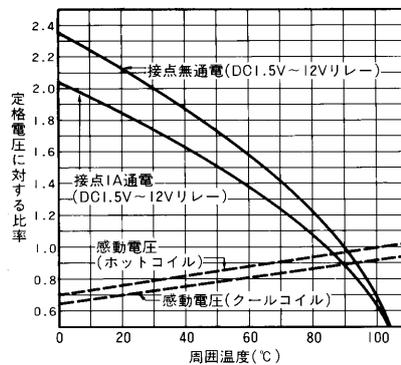
動作・復帰時間特性



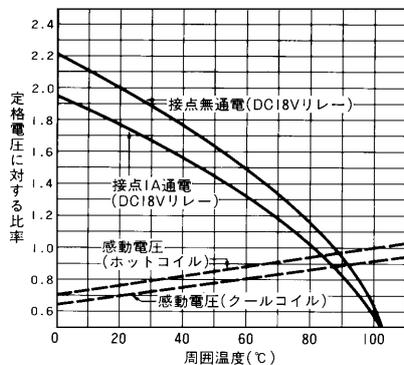
コイル温度上昇特性



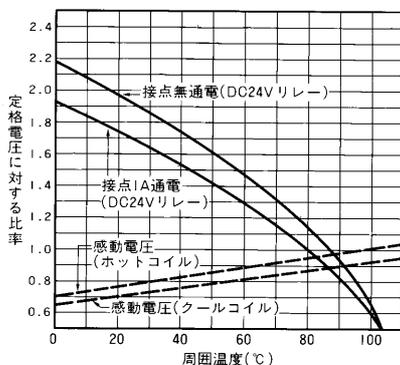
周囲温度—最大印加電圧・感動電圧特性



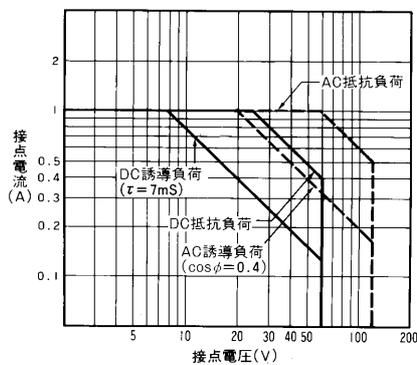
周囲温度—最大印加電圧・感動電圧特性



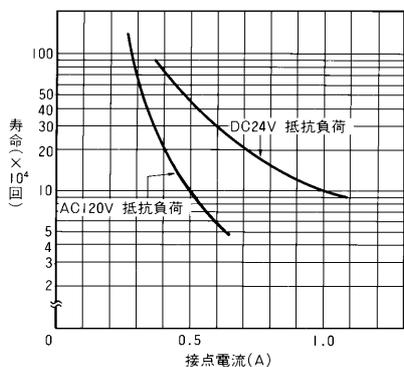
周囲温度—最大印加電圧・感動電圧特性



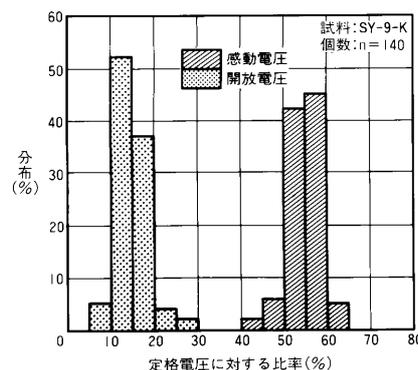
開閉容量の最大値



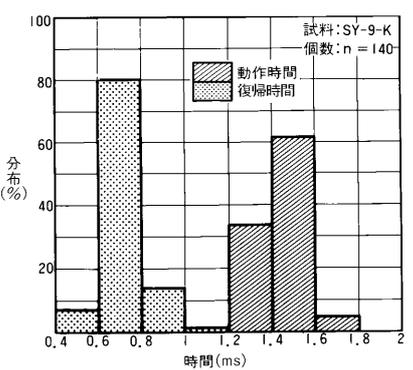
寿命曲線



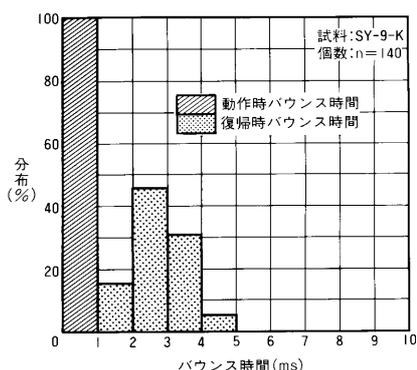
感動・開放電圧の分布



動作・復帰時間の分布

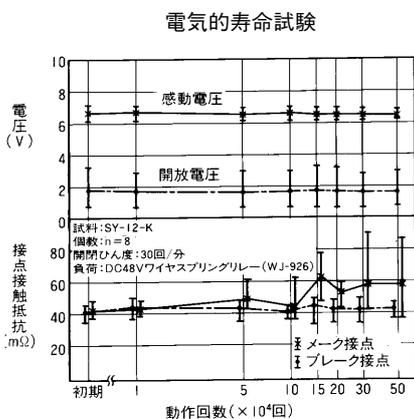
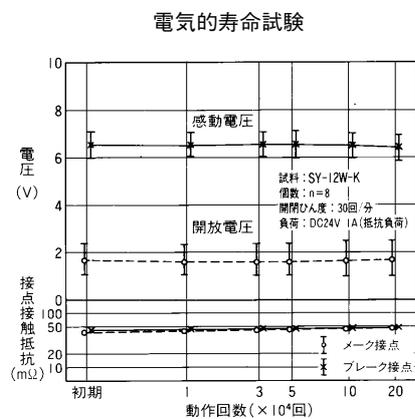
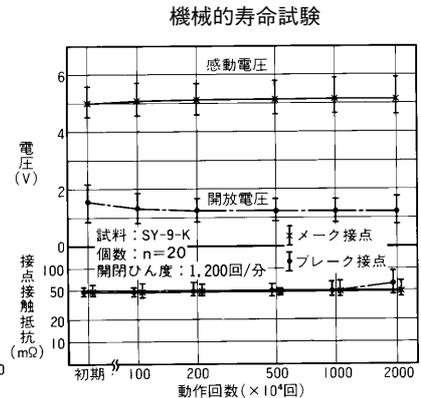
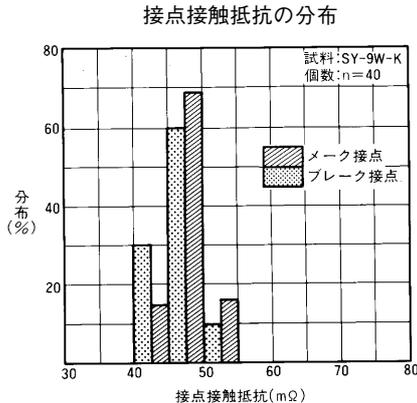
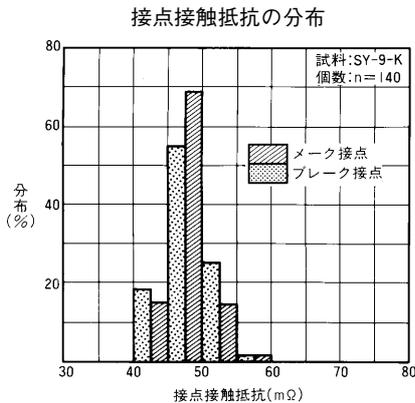


バウンス時間の分布



SY 1極1~2A(信号切換用)シリーズ

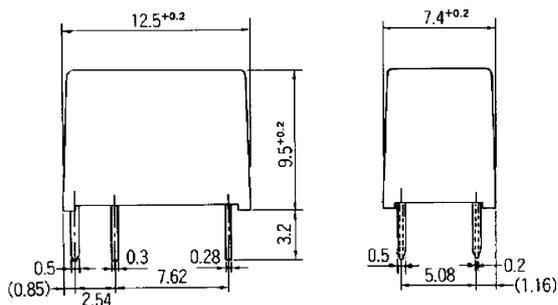
■参考データ



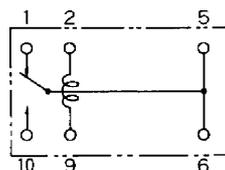
■外形寸法図

●外形寸法図

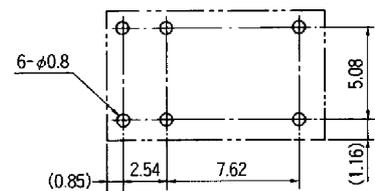
SY-K形 (プラスチックシール形)



●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

■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。

■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	40個	400個	約1.7g