

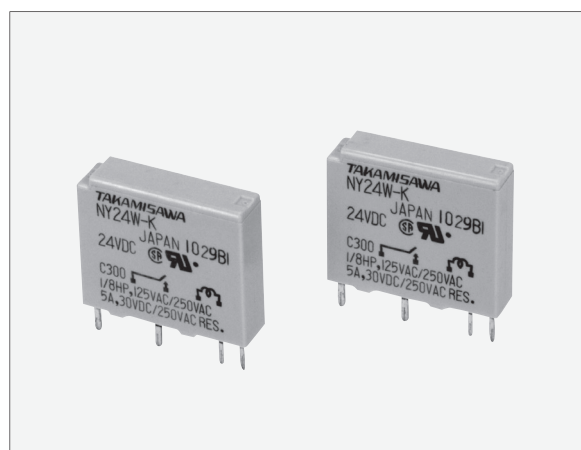
パワーリレー NY

1極 5A（中負荷制御用）シリーズ

RoHS適合

■特長

- 幅5mmの超スリムタイプで高密度実装が可能。実装面積わずか100mm²、重さ3.5gで機器の超小形化、軽量化に最適
- 定格消費電力120mW、感動電力54mWの低消費電力、超高感度リレー
- 接触信頼性に優れた金張り銀合金の双子接点で、低レベルから5Aまでの幅広い範囲で高信頼性を実現
- UL（508, 1604）、CSA規格を取得
- IEC61010、61131強化絶縁に準拠
- 耐サージ電圧5080V、耐電圧AC3000V（コイルー接点間）を実現した高絶縁性
- 耐環境性に優れたプラスチックシールタイプで、自動実装、丸洗いが可能
- 基板設計が容易なSIL（Single in Line）端子配列
- SN形I/Oソリッドステートリレーと端子配列は完全コンパチブル
- プラスチック材料：難燃性UL94V-0



パ
ワ
ー

■代表的な用途

シーケンサー、FA機器など

■オーダー形格指定方法

（オーダー形格は「**■**オーダー形格一覧」をご覧ください。）

【例】 $\frac{NY}{(ア)} \frac{P}{(イ)} - \frac{12}{(ウ)} \frac{W}{(エ)} - \frac{K}{(オ)} - \frac{IE}{(カ)}$

(ア)	形格	NYシリーズ
(イ)	リレー実装形状	無記号 : プリント基板実装形 P : ソケット実装形
(ウ)	コイル定格電圧	「 ■ コイルデータ」参照
(エ)	接点形状	W : 双子接点（クロスバー）
(オ)	密封構造	K : プラスチックシール形
(カ)	絶縁構造	IE : IEC規格対応形

注) リレーケースには*部のおよびIEを省略して捺印しております。

NY 1極 5A (中負荷制御用) シリーズ

■特性

項目		特性	備考		
接点	構成	1a (1メーク)			
	材質	金張り銀合金			
	形状	双子接点 (クロスバー)			
	接触抵抗 (初期値)	30mΩ以下	1A 6VDCにて		
	定格	5A 30VDC 5A 250VAC	抵抗負荷にて		
	最大通電電流	5A			
	最大開閉電力	750VA / 90W			
	最大開閉電圧	270VAC 125VDC			
	最大開閉電流	5A			
	最小適用負荷	1mA 5VDC	参考値*		
コイル	定格消費電力	120mW	周囲温度20℃にて		
	感動消費電力	54mW	周囲温度20℃にて		
	使用周囲温度	-40℃~+90℃	結露・氷結しないこと		
時間	動作時間	10ms以下 (バウンス含まず)	コイル定格電圧印加にて		
	復帰時間	5ms以下 (バウンス含まず)			
寿命	機械的	2,000万回以上			
	電氣的	10万回以上 : 3A 250VAC/30VDC 5万回以上 : 5A 250VAC/30VDC	抵抗負荷		
その他	耐振動性	誤動作	10 ~ 55 ~ 10 Hz 片振幅0.75mm	直交する3軸方向励磁無励磁にて計6サイクル	
		耐久	10 ~ 55 ~ 10 Hz 片振幅2.5mm	直交する3軸方向無励磁にて計6時間	
	耐衝撃性	誤動作	100m/s ² (11±1ms)	直交する3軸方向励磁無励磁にて計36回	
		耐久	1,000m/s ² (6±1ms)	直交する3軸方向無励磁にて計18回	
	外形寸法 (縦×横×高) / 質量		5.0×20.1×17.5mm / 約3.5g		

* : 適用最小負荷はそのレベルで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。

■コイルデータ

コイル定格電圧 [VDC]	コイル定格電圧記号	コイル抵抗 [Ω] ±10%	感動電圧* [VDC]	開放電圧* [VDC]	定格消費電力 [mW]
4.5	4.5	169	3.0	0.45	120
5	5	208	3.35	0.5	120
6	6	300	4.0	0.6	120
9	9	675	6.0	0.9	120
12	12	1,200	8.0	1.2	120
18	18	2,700	12.1	1.8	120
24	24	4,800	16.1	2.4	120

注) 表中の各特性は20℃における値です。

* : パルス駆動

❗ コイル定格電圧でお使いください。コイル定格電圧以上の電圧でお使いの場合は、■参考データ「コイル温度上昇特性」と「周囲温度-最大印加電圧・感動電圧特性」をご参照の上、適切なコイル電圧を設定ください。

NY 1極 5A（中負荷制御用）シリーズ

■絶縁特性

項目		特性
絶縁抵抗（500VDCにて）		1,000MΩ以上
耐電圧	開放接点間	750VAC 1分間
	コイルー接点間	3,000VAC 1分間
耐サージ電圧（コイルー接点間）		5,080V（1.2×50μs）
空間 / 沿面距離		3.3mm / 3.3mm

■安全規格

認証機関	認証規格	認証定格
UL	UL508、ANSI/ISA 12.12.01適合 （ファイルNo.E56140、E199193）	3A、250VAC/30VDC（General Use） 5A、250VAC/30VDC（抵抗負荷）
CSA	C22.2 No.14適合 （ファイルNo.LR35579）	1/8hp、250VAC/125VAC Pilot duty：C300、D150、R300

・ IEC61010、61131強化絶縁に準拠しています。

! リレーは電気用品安全法に定める電気用品ではありませんが、リレーを電気用品安全法に定める電気用品に使用する場合は、特性として技術上の基準を満たす必要があります。リレーを電気用品安全法に定める電気用品に使用する場合は基準を満たすことを確認の上で使用ください。

■個装単位、最小出荷単位

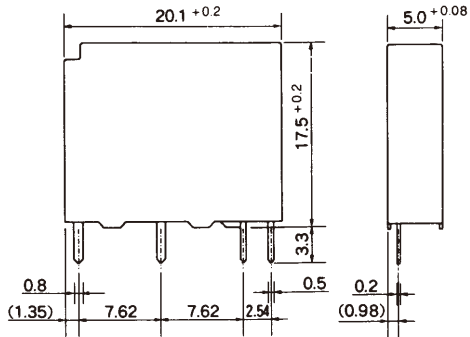
梱包形態	個装単位	最小出荷単位
スティック（NY形）	25個	500個
スティック（NYP形）	22個	440個

NY 1極 5A (中負荷制御用) シリーズ

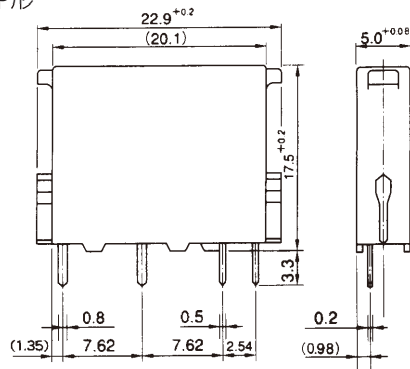
■外形寸法

●外形寸法図

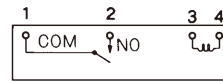
NY形



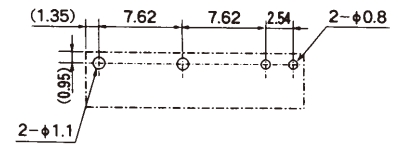
NYP形



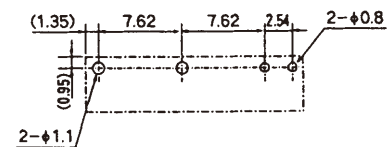
●端子配列・内部結線図 (BOTTOM VIEW)



●基板孔開け図 (BOTTOM VIEW)

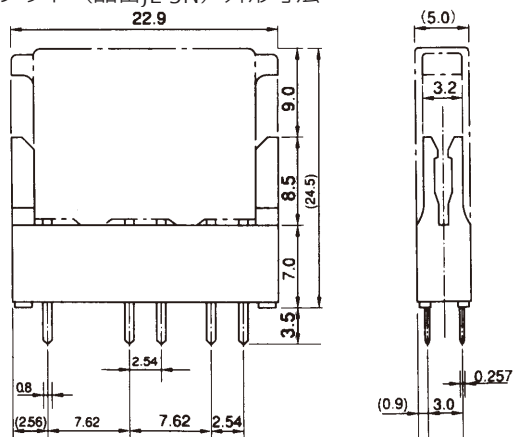


寸法公差は±0.1です。

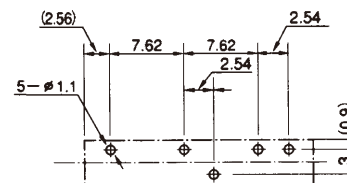


寸法公差は±0.1です。

●ソケット (品番JL-5N) 外形寸法



●ソケット取付け基板孔開け図 (BOTTOM VIEW)



寸法公差は±0.1です。

() 内の寸法は参考寸法です。
単位：mm

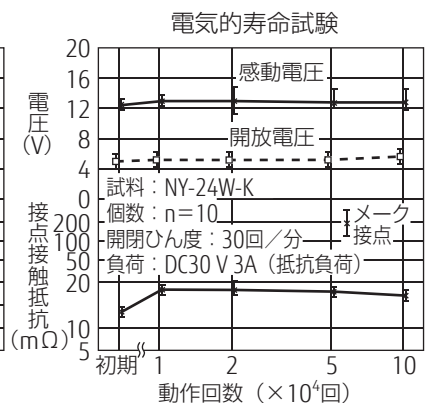
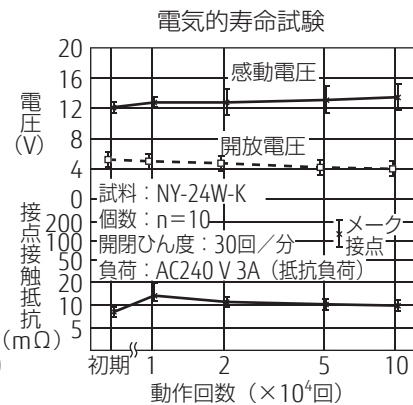
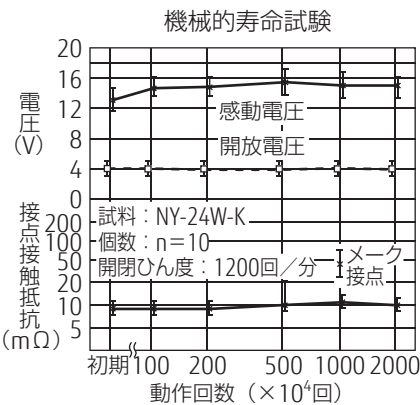
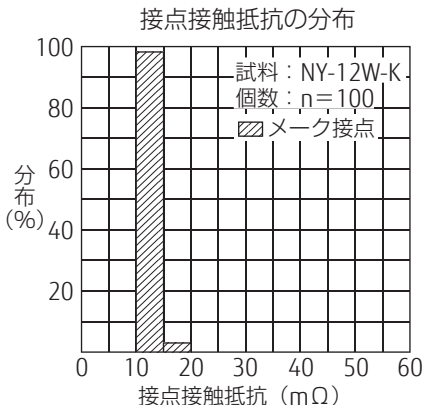
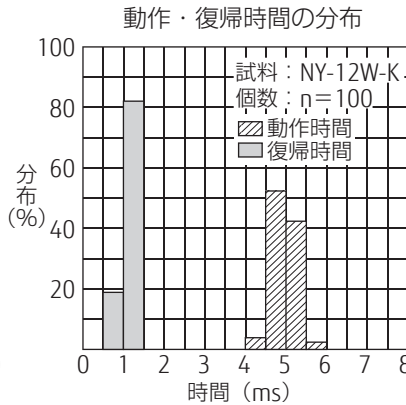
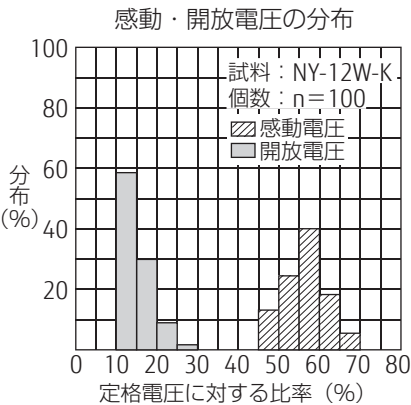
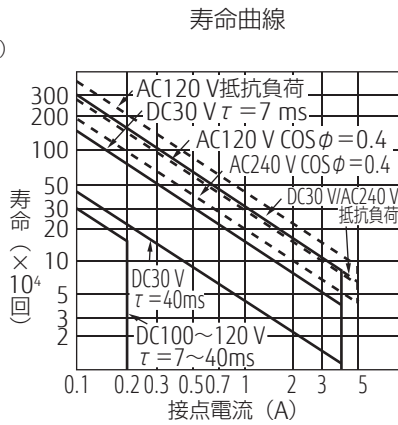
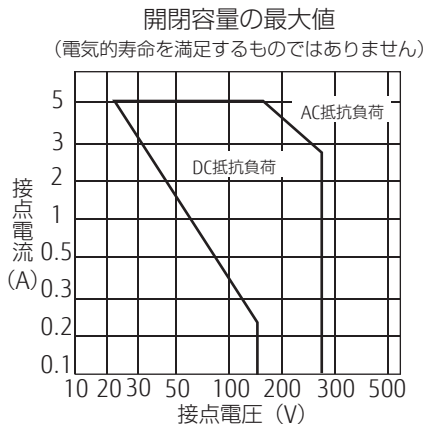
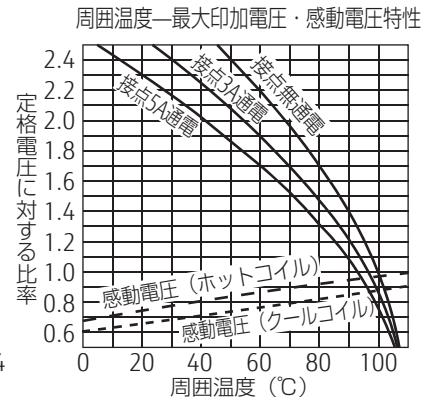
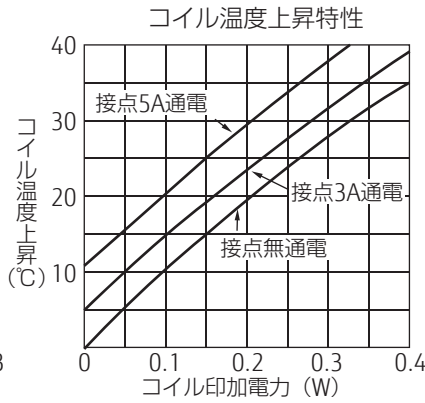
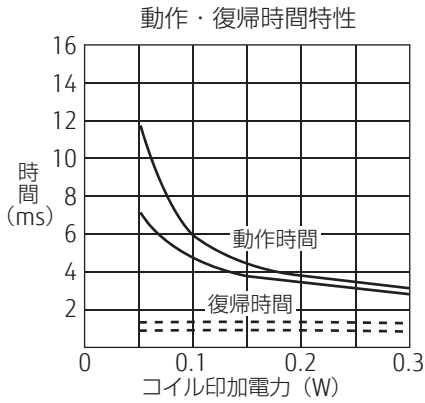
■オーダー形格一覧

□にはコイル定格電圧記号が入ります (例：NY-5W-K-IE)。コイル定格電圧記号は「■コイルデータ」をご参照ください。リレーケースにはシリーズ名の後の「-」および「IE」を省略して捺印しております。

オーダー形格	リレー実装形状	接点形状	密封構造	絶縁構造	備考
NY-□W-K-IE	プリント基板実装形	双子接点	プラスチックシール形	IEC規格対応形	—
NYP-□W-K-IE	ソケット実装形				ソケット形格 JL-5N

NY 1極 5A (中負荷制御用) シリーズ

■参考データ (生産ラインの中からサンプリングした製品の実測値で、保証値ではありません)



パワー

NY 1極 5A（中負荷制御用）シリーズ

■使用上の注意事項

●仕様に関するご注意

- ・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。
- ・本リレーはリフローはんだに対応しておりません。リフローは行わないでください。

●使用環境に関するご注意

- ・周囲雰囲気中の硫化ガス、塩化ガス、酸化窒素などの影響を受け、接触抵抗が増大する可能性があります。これらの雰囲気中でのご使用は避けてください。
- ・リレー近傍でシリコンを含有する製品を使用することは避けてください。接触障害を起こす可能性があります。



一般のご注意

本書に掲載されたカタログは、製品の概略仕様のご紹介です。ご使用にあたっては、「安全に関するご注意」および当社発行の納入仕様書を熟読の上、ご使用くださるようお願いいたします。納入仕様書は、当社販売窓口にご用命ください。

当社製品の故障や誤動作により、結果的に人身事故、火災事故、社会的な損害を生じさせないよう、お客様には装置の冗長設計、延焼対策設計、過電流防止対策設計、誤動作防止設計などの安全面への設計のご配慮をお願いいたします。

本書に掲載された当社製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的な用途を想定して設計・製造されているものであり、(1) 原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途ならびに(2) 海底中継器、宇宙衛星など、極めて高度な信頼性が要求される用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではありません。

お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性ならびに信頼性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、当社販売窓口までご相談ください。

当社製品の仕様を十分ご理解いただき、貴社製品およびマニュアル等ドキュメント類へ、危険の防止および回避に関する記述や表示を実施し、貴社顧客（ご使用者）様への留意指導をお願いいたします。

当社製品の仕様を十分ご理解いただき、貴社および関連会社での使用時の危険防止にご留意ください。

当社製品の仕様は、製品改善のため予告なく変更することがあります。ご使用の際には最新の仕様を当社販売窓口までご確認ください。

受領されました納入仕様書以外の用途または条件にて使用する場合は、当社製品形格が同一であっても、新たに納入仕様書の受領をお願いいたします。

本書に掲載された内容を当社に無断で転載または複写することはご遠慮ください。

本書に掲載された情報や図面の使用に起因する第三者の特許権、その他の権利侵害について、当社はその責任を負いません。

ソリッドステートリレー製品は輸出貿易管理令別表第一および外国為替令別表の七項の対象となります。その他のリレー製品は同一～十五項について対象外となります。また、ソリッドステートリレーを含む全てのリレー製品は、輸出貿易管理令別表第一および外国為替令別表の十六項に該当します。輸出に際しては「外国為替および外国貿易法」ならびに「米国輸出管理規制（EAR）」などの法令を遵守ください。

当社リレー製品を使用した貴社製品が、「外国為替および外国貿易法」ならびに「米国輸出管理規制（EAR）」などの法令に基づき規制されている貨物または技術に該当する場合には、該当製品を輸出するに際しては同法に基づく許可が必要になります。