

ミニチュアリレー MZ

⚠️ **ご注意**

最終ご注文受付日：2019年3月29日
2018年7月10日掲載

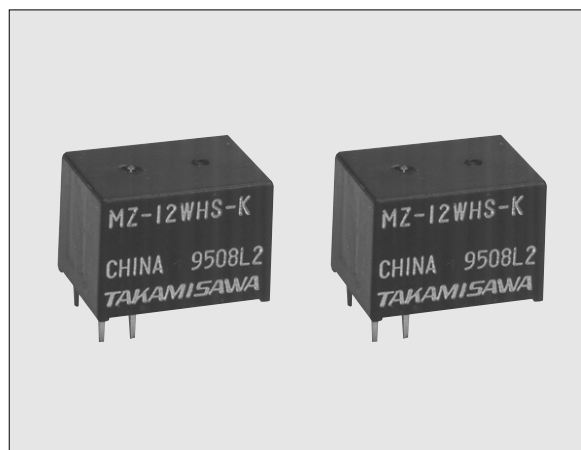
1極 1～2A (信号切換用) シリーズ

RoHS適合

信号用

■特長

- UL、CSA 規格を取得
- FCC 規格 (Part 68) に準拠
- コイルは基準形、高感度形をシリーズ化
- 単子接点形、双子接点形を備えた高接触信頼性
- 長寿命設計で低レベルから 2 A までの信号切換えが可能
- DIL ピッチの端子配列
- 丸洗い可能なプラスチックシール形とフラックスフリー形を用意しています
- 高耐圧形リレーの MZF 形も品揃え
- 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)



写真の捺印は表示例です。

■オーダー形格指定方法

【例】 MZ F - 12 W HG - K - U
(ア) (イ) (ウ) (エ) (オ) (カ) (キ)

(ア)	形名	MZ シリーズ
(イ)	耐電圧	無記号：標準形 F：高耐圧形
(ウ)	コイル定格電圧	「■コイルデータ」参照
(エ)	接点定格形状	無記号：1A 単子接点 D：2A 単子接点 (MZ-F は除く) W：1A 双子接点
(オ)	コイル定格消費電力	HG：基準形 (450～500 mW) … (MZ-D は除く) HS：高感度形 (190～270 mW) … (MZ-F/MZ-D は除く)
(カ)	密封構造	無記号：フラックスフリー形 K：プラスチックシール形
(キ)	安全規格	無記号：UL・CSA 非認定品 U：UL・CSA 認定品

注) 両金張り接点品 (—OH) もあります。

■安全規格

認証機関	認証規格	認定定格
UL	UL508、UL60950-1 適合 E45026	難燃性：UL94 V-0 (プラスチック材料) [1Aタイプ] 0.5A、120VAC (抵抗負荷) 1A、24VDC (抵抗負荷) [2Aタイプ] 1A、120VAC (抵抗負荷) 2A、30VDC (抵抗負荷)
CSA	C22.2 No.14 適合 LR35579	

・ 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。

MZ 1極 1~2A (信号切換用) シリーズ

■特 性

項 目	基準形			高感度形		備 考	
	単子接点形		双子接点形	単子接点形	双子接点形		
	MZ- () D	MZ- () HG	MZ- () WHG	MZ- () HS	MZ- () WHS		
接 点	接点構成	1 T (1 c)					
	接点材質	金張り銀ニッケル	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)	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	2 A 24VDC 1 A 120VAC	1 A 24VDC 0.5 A 120VAC				抵抗負荷にて
	最大通電電流	2 A					
	最大開閉電力	120 VA / 48 W	60 VA / 24 W				
	最大開閉電圧	120VAC 60VDC					
	最大開閉電流	2 A	1 A				
	最小適用負荷*	1 mA 1VDC	0.1 mA 100 mVDC	1 mA 1VDC	0.1 mA 100 mVDC		
静電容量	開放接点間：約0.8 pF コイル—接点間：約7.5 pF					10 MHzにて	
コ イ ル	定格消費電力	450~500 mW			190~270 mW		20℃にて
	感動消費電力	220~250 mW			100~130 mW		
	使用周囲温度	-30℃~+55℃			-30℃~+75℃		ただし結露・氷結しないこと
時 間	動作時間	6 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	3 ms 以下 (バウンス含まず)					
寿 命	機械的	2,000 万回以上					
	電氣的	1 A 120VAC 10 万回以上 2 A 24VDC 20 万回以上	0.5 A 120VAC		20 万回以上		接点定格負荷にて
そ の 他	耐振動性	誤動作	10~55 Hz 複振幅 3.28 mm				
		耐 久	10~55 Hz 複振幅 3.28 mm				
	耐衝撃性	誤動作	100 m/s ² (11±1 ms)				
		耐 久	1,000 m/s ² (6±1 ms)				

*：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	基準形	高感度形	備 考
絶縁抵抗 (初期値)	100MΩ以上		500VDCにて
耐電圧	開放接点間	(標準形) 500VAC 1分間 (高耐圧形) 1,000VAC 1分間	
	コイル—接点間	(標準形) 500VAC 1分間 (高耐圧形) 1,500VAC 1分間	
耐サージ電圧	1,500 V (コイル—接点間) (1/40 μs 標準波形)		

MZ 1極 1~2A (信号切換用) シリーズ

■コイルデータ

MZ (基準形) MZF (高耐圧形)

		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					
		2 A タイプ	1 A タイプ	1 A タイプ					
基準形	MZ-1.5 D- (K)	MZ (F) - 1.5 HG- (K)	MZ-1.5 WHG- (K)	DC1.5V	5 Ω	1.05V	0.08V	450 mW	
	MZ- 3 D- (K)	MZ (F) - 3 HG- (K)	MZ- 3 WHG- (K)	DC 3V	20 Ω	2.1 V	0.15V	450 mW	
	MZ-4.5 D- (K)	MZ (F) - 4.5 HG- (K)	MZ-4.5 WHG- (K)	DC4.5V	45 Ω	3.15V	0.23V	450 mW	
	MZ- 5 D- (K)	MZ (F) - 5 HG- (K)	MZ- 5 WHG- (K)	DC 5V	56 Ω	3.5 V	0.25V	450 mW	
	MZ- 6 D- (K)	MZ (F) - 6 HG- (K)	MZ- 6 WHG- (K)	DC 6V	80 Ω	4.2 V	0.3 V	450 mW	
	MZ- 9 D- (K)	MZ (F) - 9 HG- (K)	MZ- 9 WHG- (K)	DC 9V	180 Ω	6.3 V	0.45V	450 mW	
	MZ-12 D- (K)	MZ (F) - 12 HG- (K)	MZ-12 WHG- (K)	DC 12V	320 Ω	8.4 V	0.6 V	450 mW	
	MZ-18 D- (K)	MZ (F) - 18 HG- (K)	MZ-18 WHG- (K)	DC 18V	720 Ω	12.6 V	0.9 V	450 mW	
	MZ-24 D- (K)	MZ (F) - 24 HG- (K)	MZ-24 WHG- (K)	DC 24V	1,280 Ω	16.8 V	1.2 V	450 mW	
	MZ-48 D- (K)	MZ (F) - 48 HG- (K)	MZ-48 WHG- (K)	DC 48V	4,600 Ω	33.6 V	2.4 V	500 mW	
高感度形	MZ- 1.5 HS- (K)	MZ-1.5 WHS- (K)		DC1.5V	12 Ω	1.05V	0.08V	190 mW	
	MZ- 3 HS- (K)	MZ- 3 WHS- (K)		DC 3V	45 Ω	2.1 V	0.15V	200 mW	
	MZ- 4.5 HS- (K)	MZ-4.5 WHS- (K)		DC4.5V	100 Ω	3.15V	0.23V	200 mW	
	MZ- 5 HS- (K)	MZ- 5 WHS- (K)		DC 5V	120 Ω	3.5 V	0.25V	200 mW	
	MZ- 6 HS- (K)	MZ- 6 WHS- (K)		DC 6V	180 Ω	4.2 V	0.3 V	200 mW	
	MZ- 9 HS- (K)	MZ- 9 WHS- (K)		DC 9V	400 Ω	6.3 V	0.45V	200 mW	
	MZ- 12 HS- (K)	MZ-12 WHS- (K)		DC 12V	700 Ω	8.4 V	0.6 V	200 mW	
	MZ- 15 HS- (K)	MZ-15 WHS- (K)		DC 15V	1,100 Ω	10.5 V	0.75V	200 mW	
	MZ- 18 HS- (K)	MZ-18 WHS- (K)		DC 18V	1,600 Ω	12.6 V	0.9 V	200 mW	
	MZ- 24 HS- (K)	MZ-24 WHS- (K)		DC 24V	2,800 Ω	16.8 V	1.2 V	200 mW	
	MZ- 48 HS- (K)	MZ-48 WHS- (K)		DC 48V	8,500 Ω	33.6 V	2.4 V	270 mW	

注) 表中の各特性は、20℃における値です。

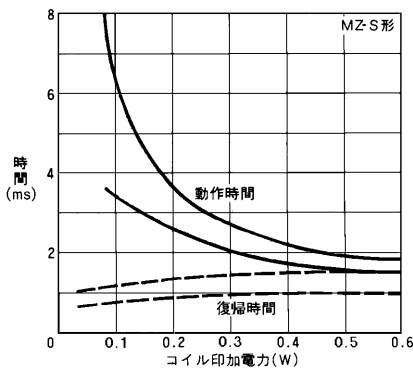
* : パルス駆動

信号用

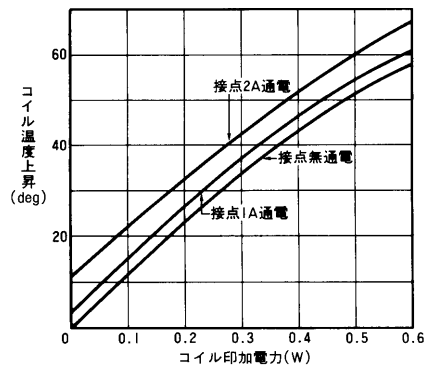
MZ 1極 1~2A (信号切換用) シリーズ

■参考データ

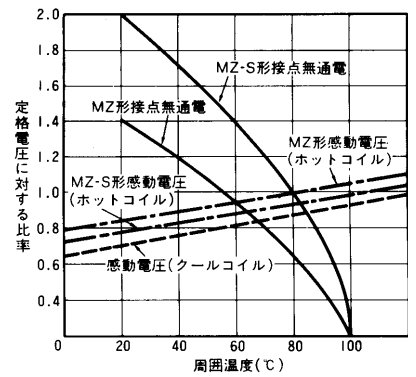
動作・復帰時間特性



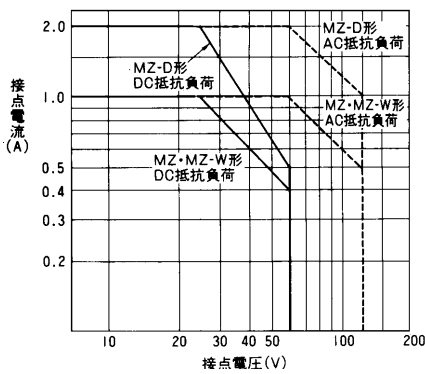
コイル温度上昇特性



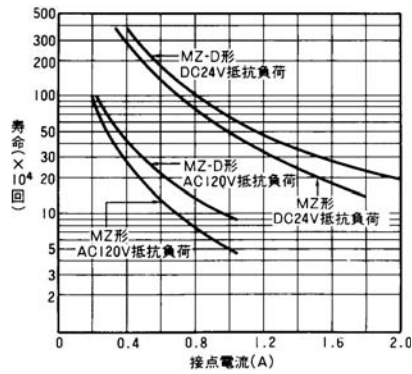
周囲温度—最大許容電圧・感動電圧特性



開閉容量の最大値



寿命曲線



(続く)

信号用

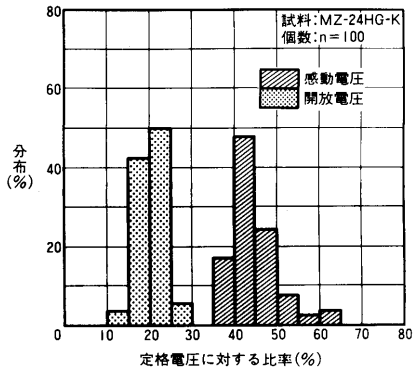
MZ 1極 1~2A (信号切換用) シリーズ

参考データ

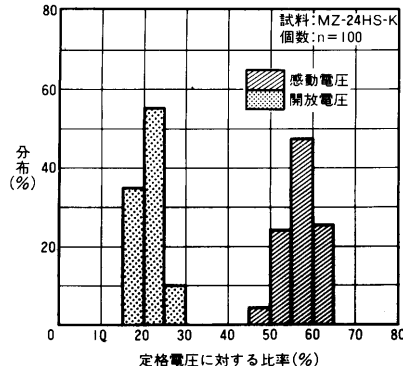
(続き)

信号用

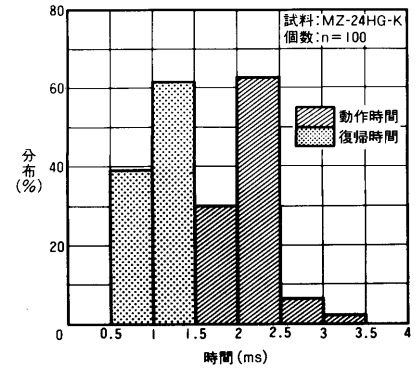
感動・開放電圧の分布



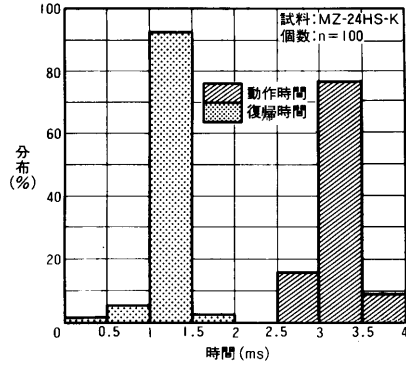
感動・開放電圧の分布



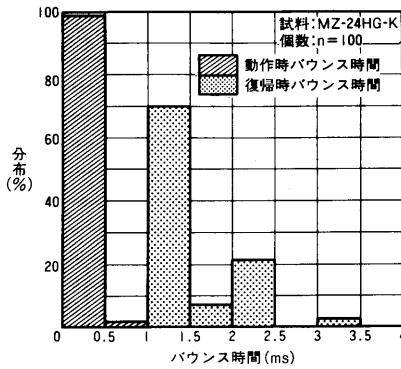
動作・復帰時間の分布



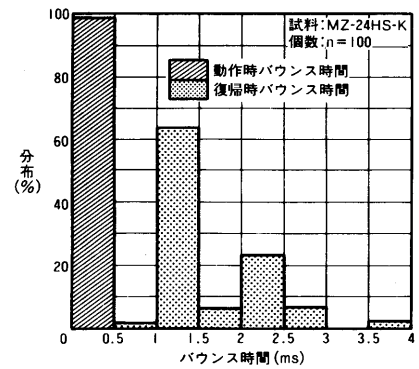
動作・復帰時間の分布



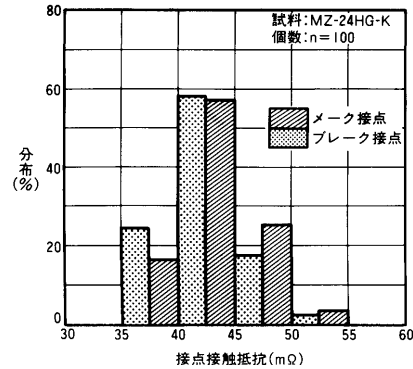
バウンス時間の分布



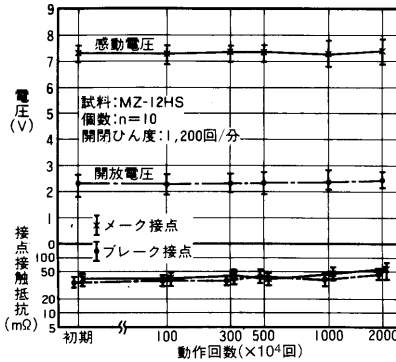
バウンス時間の分布



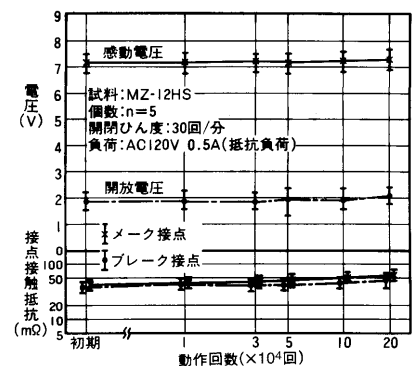
接点接触抵抗の分布



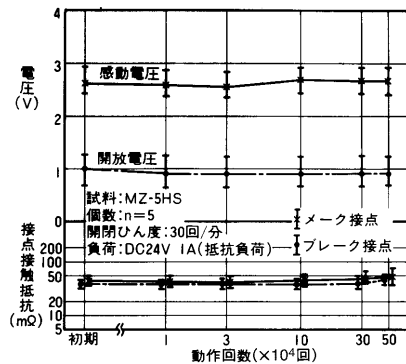
機械的寿命試験



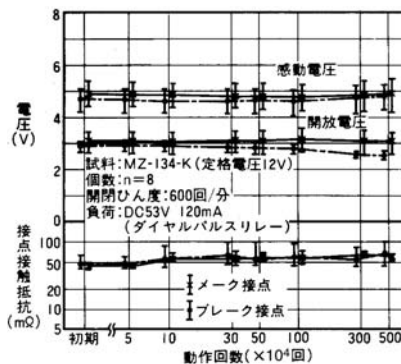
電氣的寿命試験



電氣的寿命試験

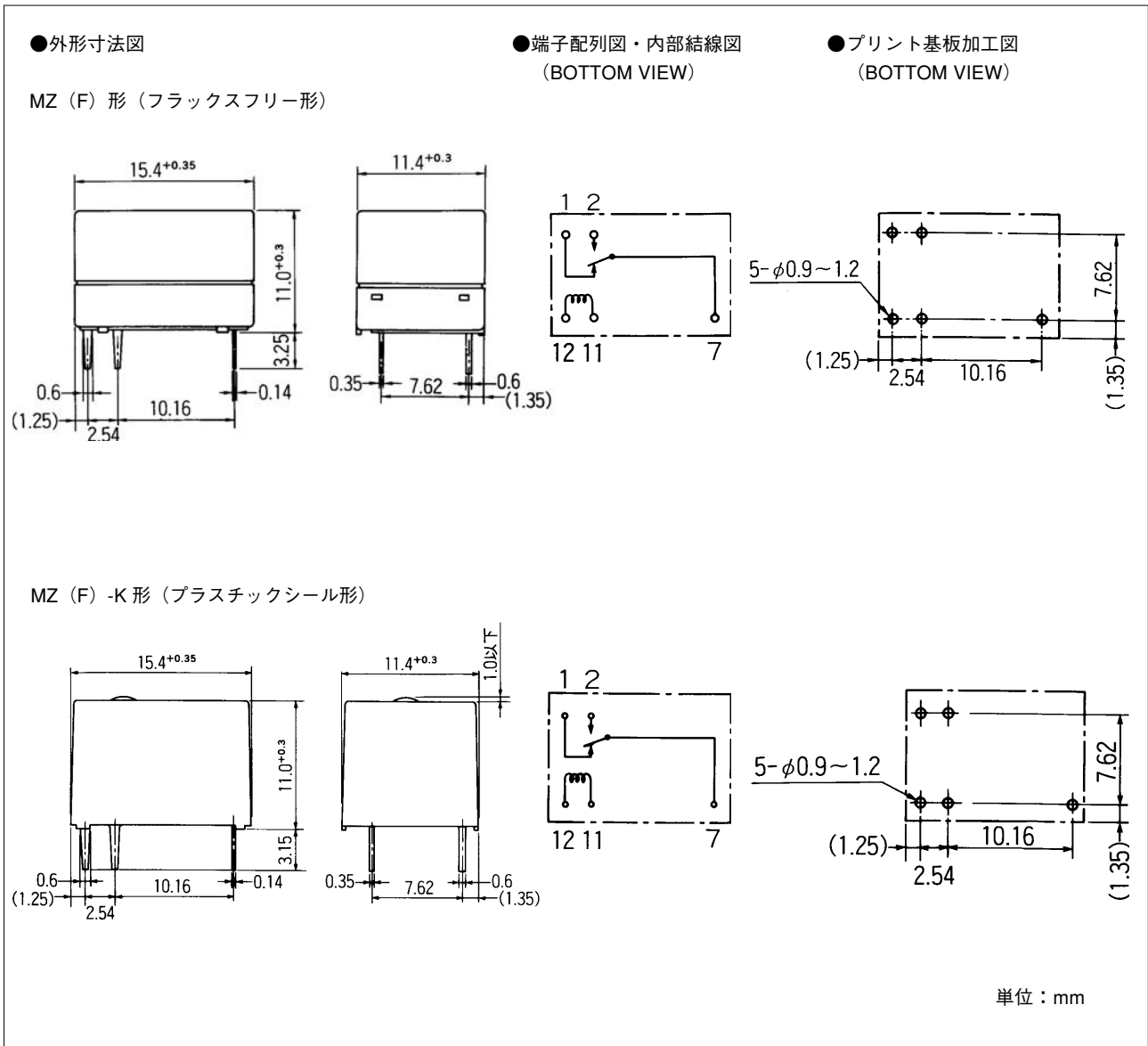


電氣的寿命試験



MZ 1極 1~2A (信号切換用) 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。

■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
トレイ	100個	500個	約 3.5g
スティック	30個	600個	