

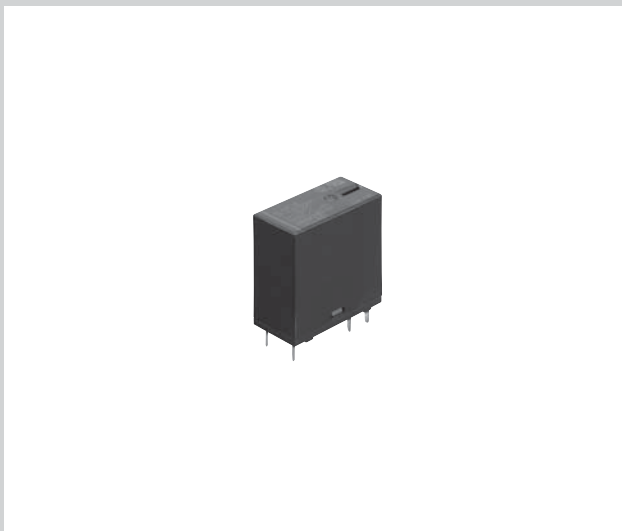
パワーリレー(2A超)



LAリレー

TV-4取得 2a 3A/5Aパワーリレー

保護構造：フラックスタイト型



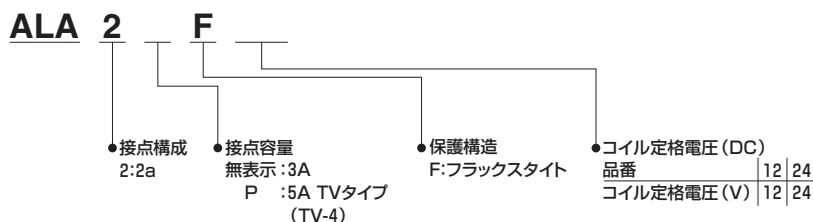
特長

- スリムで2a：幅(12mm)×長さ(24mm)×高さ(25mm)
- TV-4取得
- 絶縁距離(コイル-接点間)：6mm以上(空間、沿面)
- 耐サージ電圧10,000V

用途

- オーディオ
- モニタ
- 自販機

ご注文品番体系



注) UL、CSA、VDE、TÜV、SEMKO、TV-4 (5ATVタイプのみ) を取得済です。

品 種

箱入数：内箱100個、外箱500個

接点構成	コイル定格電圧	ご注文品番	
		3A定格品	5A TV定格品(TV-4)
2a	DC12V	ALA2F12	ALA2PF12
	DC24V	ALA2F24	ALA2PF24

注) DC4.5V、5V、6V、9V、18Vもあります。詳細については営業所にお問い合わせください。

定 格

■ コイル仕様

コイル定格電圧	感動電圧 (at20°C)	開放電圧 (at20°C)	定格励磁電流 [±10%] (at20°C)	コイル抵抗 [±10%] (at20°C)	定格消費電力	最大印加電圧 (at20°C)
DC12V	定格電圧の 75%V以下 (初期)	定格電圧の 5%V以上 (初期)	44.2mA	272Ω	530mW	DC15.6V
DC24V			22.1mA	1,087Ω		DC31.2V

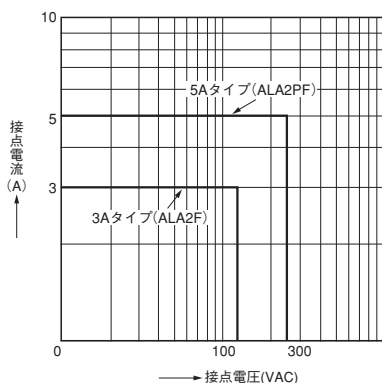
■ 性能概要

仕様	項目	性能概要	
		3A定格品	5A TV定格品 (TV-4)
接点仕様	接点構成	2a	
	接触抵抗 (初期)	50mΩ以下 (DC6V 1A電圧降下法にて)	100mΩ以下 (DC6V 1A電圧降下法にて)
	接点材質	AgNi系にAuクラッド	AgSnO ₂ 系
定格	定格制御容量 (抵抗負荷)	3A 125V AC	5A 277V AC
	接点最大許容電力 (抵抗負荷)	625VA	1,385VA
	接点最大許容電圧	125V AC	277V AC
	接点最大許容電流	5A (AC)	
	最小適用負荷 (参考値)※1	100mA 5V DC	
電氣的性能	絶縁抵抗 (初期)	1,000MΩ以上 (DC500V絶縁抵抗計にて、耐電圧の項と同じ箇所を測定)	
	耐電圧 (初期)	接点間	AC1,000V 1分間 (検知電流: 10mA)
		異極接点間	AC1,000V 1分間 (検知電流: 10mA)
		接点-コイル間	AC4,000V 1分間 (検知電流: 10mA)
	コイル温度上昇値 (抵抗法にて at70°C コイル定格電圧印加時)	45°C以下 (接点通電電流: 3A)	45°C以下 (接点通電電流: 5A)
	耐サージ電圧 ※2 (接点-コイル間)	10,000V (初期)	
	動作時間 (定格電圧にて) (at20°C)	15ms以下 (ただし接点バウンス含まず)	
	復帰時間 (定格電圧にて) (at20°C)	15ms以下 (ただし接点バウンス含まず、ダイオード接続)	
機械的性能	耐衝撃性	誤動作衝撃	200m/s ² (正弦半波パルス: 11ms、検知時間: 10μs)
		耐久衝撃	1,000m/s ² (正弦半波パルス: 6ms)
	耐振性	誤動作振動	10~55Hz 複振幅1.5mm (検知時間: 10μs)
		耐久振動	10~55Hz 複振幅1.5mm
寿命	機械的寿命	100万回以上 (開閉頻度: 180回/分)	
	電氣的寿命	5万回以上 (ON: 1.5秒、OFF: 1.5秒、定格制御容量にて)	
使用条件	使用周囲、輸送、保管条件 ※3	温度: -40°C~+70°C、湿度: 5~85%RH (ただし、氷結、結露しないこと)、気圧: 86~106kPa	
	最大操作頻度	20回/分 (定格制御容量にて)	
質量 (重量)		約13g	

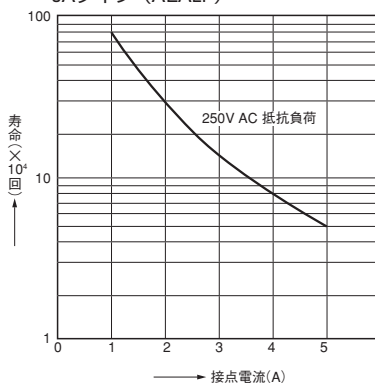
注) ※1. 微小負荷レベルにおける開閉可能な下限の目安となる値です。この値は開閉頻度、環境条件、期待する信頼性水準によって変わることがありますのでご使用に際し実負荷にてご確認されることをお勧めします。
 ※2. ただし、波形はJEC-212-1981による±1.2×50μsの標準衝撃波形で表わす。
 ※3. 使用周囲温度の上限値は、コイル温度上昇値を満足できる最高温度です。リレー使用上のご注意「周囲環境について」をご覧ください。

参考データ

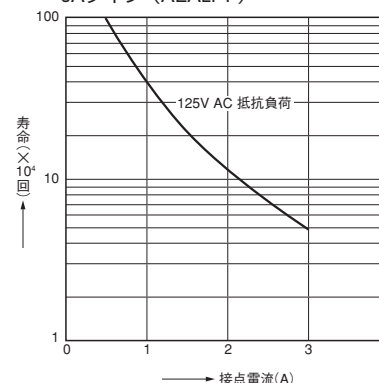
1. 開閉容量の最大値 (AC抵抗負荷)



2. (1) 寿命曲線 (250V AC抵抗負荷) 3Aタイプ (ALA2F)

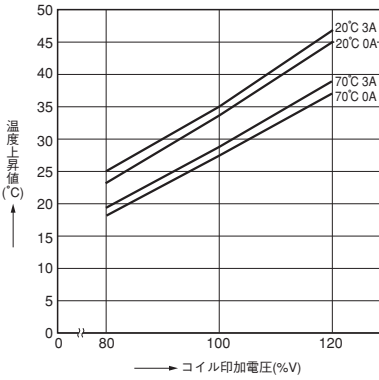


2. (2) 寿命曲線 (125V AC抵抗負荷) 5Aタイプ (ALA2PF)



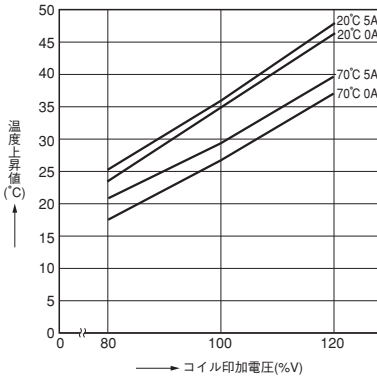
3.-(1)コイル温度上昇

試料：ALA2F12, 個数：6個
測定箇所：コイル内部, 接点通電電流：0A, 3A



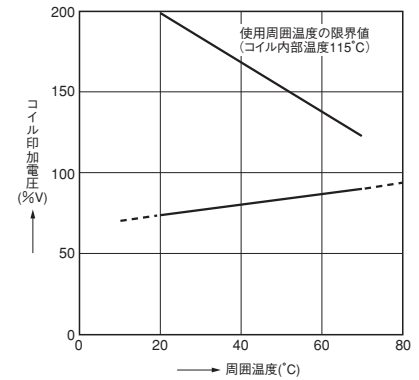
3.-(2)コイル温度上昇

試料：ALA2PF12, 個数：6個
測定箇所：コイル内部, 接点通電電流：0A, 5A



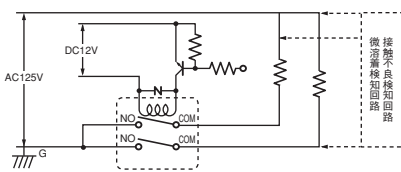
4. 周囲温度とコイル印加電圧

接点通電電流：ALA2F=3A
ALA2PF=5A

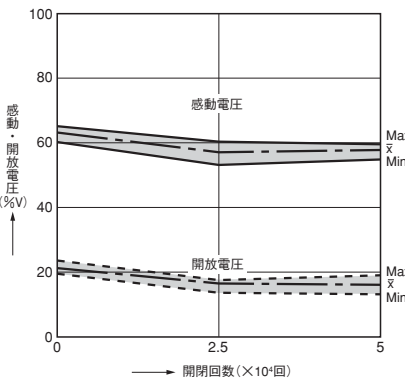


5.-(1)電気的寿命試験(3A 125V AC抵抗負荷)

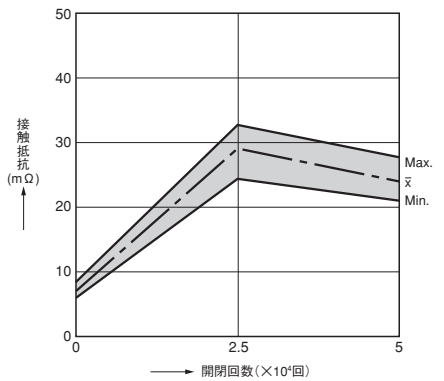
試料：ALA2F12
個数：6個
開閉頻度：20回/分 (ON : OFF=1.5s : 1.5s)
周囲温度：常温中
回路：



感動・開放電圧の変化

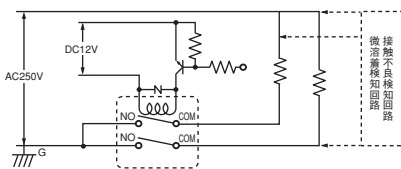


接触抵抗の変化

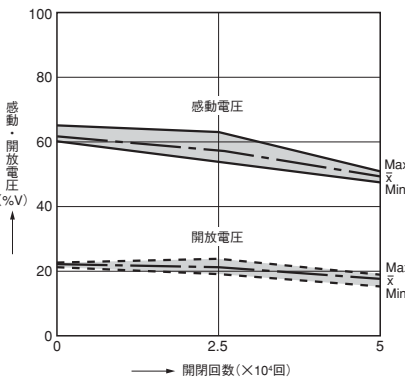


5.-(2)電気的寿命試験(5A 250V AC抵抗負荷)

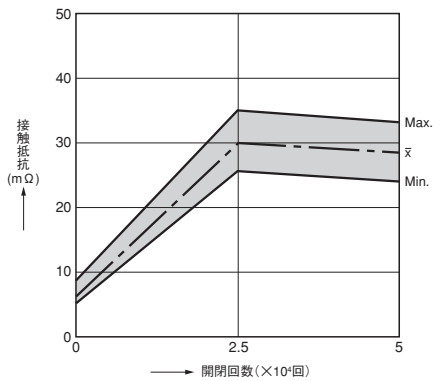
試料：ALA2PF12
個数：6個
開閉頻度：20回/分 (ON : OFF=1.5s : 1.5s)
周囲温度：常温中
回路：



感動・開放電圧の変化



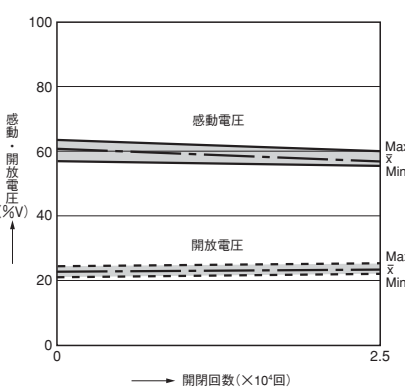
接触抵抗の変化



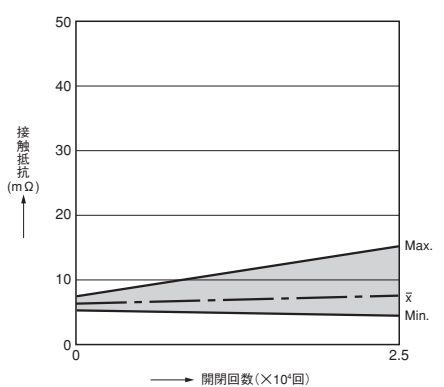
5.-(3)電気的寿命試験(ULランプ負荷試験TV-4)

試料：ALA2PF12, 個数：6個
●過負荷試験条件
負荷：AC120V 6.0A (60Hz), 突入電流91A
開閉頻度：10回/分 (ON : OFF=1s : 5s)
開閉回数：50回
●耐久試験条件
負荷：AC120V 4A (60Hz), 突入電流65A
開閉頻度：10回/分 (ON : OFF=1s : 5s)
開閉回数：25,000回

感動・開放電圧の変化



接触抵抗の変化



寸法図

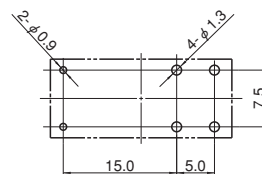
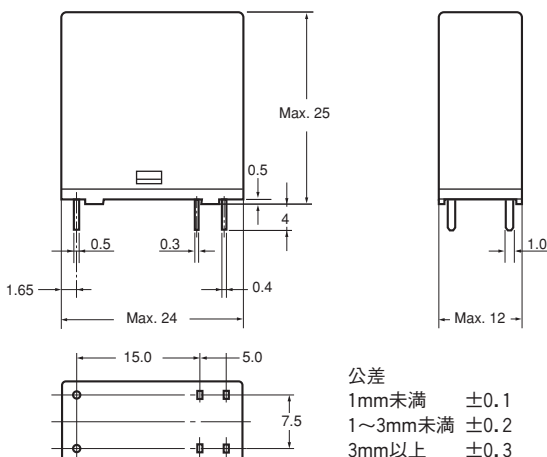
単位：mm

CADデータ マークの商品は制御機器Webサイト (<http://industrial.panasonic.com/ac/>) よりCADデータのダウンロードができます。

CADデータ

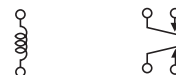
外形寸法図

プリント板加工図 (BOTTOM VIEW)



加工寸法公差±0.1

内部結線図 (BOTTOM VIEW)



公差
 1mm未満 ±0.1
 1~3mm未満 ±0.2
 3mm以上 ±0.3

外国規格

商品名	UL/C-UL認定品 (Recognized)		CSA承認品 (Certified)		VDE承認品		TV定格 (UL/CSA)		TÜV承認品		SEMKO承認品	
	ファイルNo.	認定定格	ファイルNo.	承認定格	ファイルNo.	承認定格	ファイルNo.	定格	ファイルNo.	定格	ファイルNo.	認定定格
標準	E43149	3A 125V AC 3A 30V DC 5A 50V DC	LR26550 など	3A 125V AC 3A 30V DC 5A 50V DC	40012000	3A 125V AC (cos φ = 1.0) 3A 30V DC (0ms)	—	—	B 12 06 13461 324	3A 125V AC (cos φ = 1.0) 3A 30V DC (0ms)	817139	3A 125V AC 3A 30V DC
高容量	E43149	5A 277V AC 5A 30V DC	LR26550 など	5A 277V AC 5A 30V DC	40012000	5A 250V AC (cos φ = 1.0) 5A 30V DC (0ms)	UL E43149 CSA LR26550	TV-4	B 12 06 13461 324	5A 250V AC (cos φ = 1.0) 5A 30V DC (0ms)	817139	4/65A 250V AC

使用上のご注意

- 一般的な注意事項についてはリレー使用上のご注意をご覧ください。