

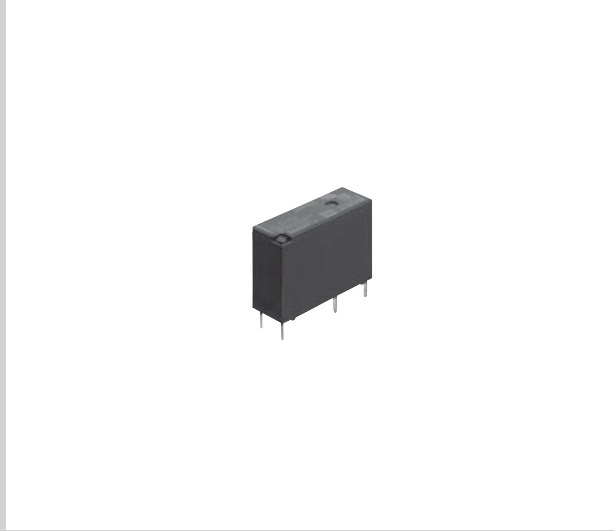
パワーリレー(2A以上)

LDリレー



スリム7.2mm 1a 3Aパワーリレー

保護構造：ブラシール型



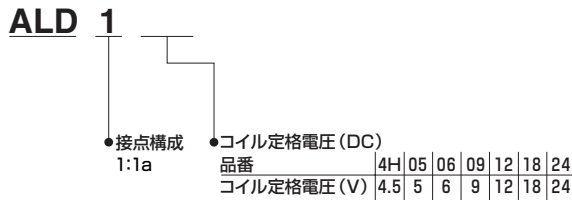
特長

- 小型サイズ：幅(7.2mm)×長さ(20.5mm)×高さ(15.3mm)
- 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

- エアコン (ファンモータ、ルーバ、電磁弁)
- 冷蔵庫 (庫内灯、霜取り用ヒータ)
- 給湯器 (弁開閉用電磁バルブ)
- 電子レンジ (庫内灯、ターンテーブル)
- ファンヒータ (ルーバ、ファンモータ)

ご注文品番体系



注) UL、CSA、TÜV、VDEを取得済です。

品 種

箱入数：内箱(スティック包装)50個、外箱1,000個

接点構成	コイル定格電圧	ご注文品番
1a	DC 4.5V	ALD14H
	DC 5 V	ALD105
	DC 6 V	ALD106
	DC 9 V	ALD109
	DC12 V	ALD112
	DC18 V	ALD118
	DC24 V	ALD124

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)
DC 4.5V	定格電圧の 75%以下 (初期)	定格電圧の 5%以上 (初期)	44.4mA	101Ω	200mW	定格電圧の 130%V
DC 5 V			40.0mA	125Ω		
DC 6 V			33.3mA	180Ω		
DC 9 V			22.2mA	405Ω		
DC12 V			16.7mA	720Ω		
DC18 V			11.1mA	1,620Ω		
DC24 V			8.3mA	2,880Ω		

■ 性能概要

仕様	項目	性能概要	
接点仕様	接点構成	1a	
	接触抵抗(初期)	100mΩ以下(DC6V 1A電圧降下法にて)	
	接点材質	AgNi系	
定格	定格制御容量(抵抗負荷)	3A 277V AC、3A 30V DC	
	接点最大許容電力(抵抗負荷)	831VA(AC)、90W(DC)	
	接点最大許容電圧	277V AC、30V DC	
	接点最大許容電流	3A	
	最小適用負荷 ※1	100mA 5V DC	
電気的性能	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	AC 750V 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	45°C以下(抵抗法にて、接点通電電流3A、コイル定格電圧印加時 at70°C)	
	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)	10ms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)	10ms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	300m/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(開閉頻度180回/分)	500万回以上	
	電気的寿命 (抵抗負荷 at20°C、開閉頻度 20回/分)	20万回以上(3A 125V AC、3A 30V DC)、10万回以上(3A 250V AC)	
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)	
	最大操作頻度	20回/分(定格制御容量にて)	
質量(重量)		約4g	

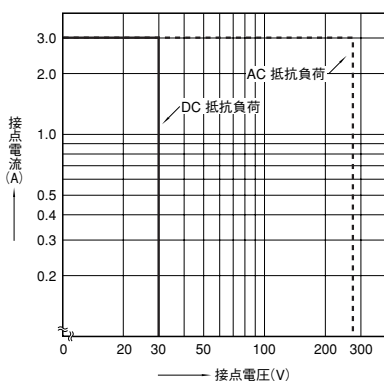
注) ※1.微小負荷レベルにおける開閉可能な下限の目安となる値です。この値は開閉頻度、環境条件、期待する信頼性水準によって変わることがありますのでご使用に際し実負荷にてご確認されることをお勧めします。

※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。

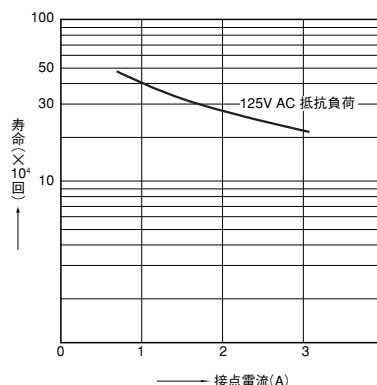
※3.使用周囲温度の上限値は、コイル温度上昇値を満足できる最高温度のことです。リレー使用上のご注意「周囲環境について」をご覧ください。

参考データ

1. 開閉容量の最大値

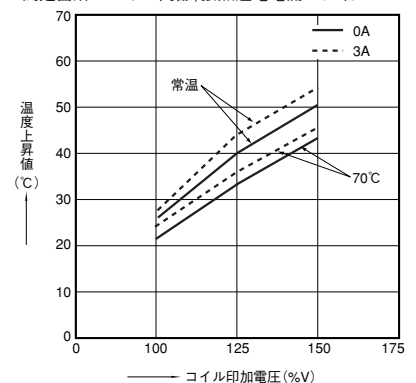


2. 寿命特性



3. コイル温度上昇

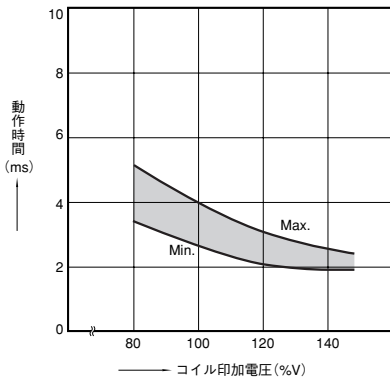
試料: ALD112, 個数: 6個
測定箇所: コイル内部, 接点通電電流: 0A, 3A



LD(ALD1)

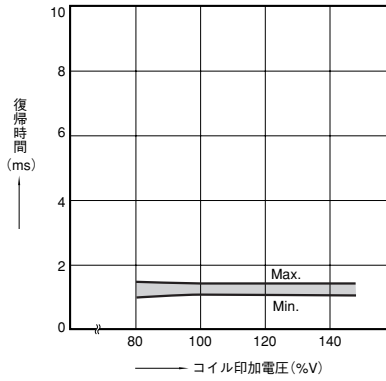
4.-(1)動作時間

試料：ALD112
個数：6個



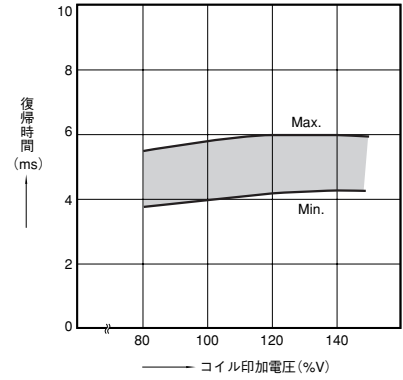
4.-(2)復帰時間(ダイオードなし)

試料：ALD112
個数：6個



4.-(3)復帰時間(ダイオードあり)

試料：ALD112
個数：6個



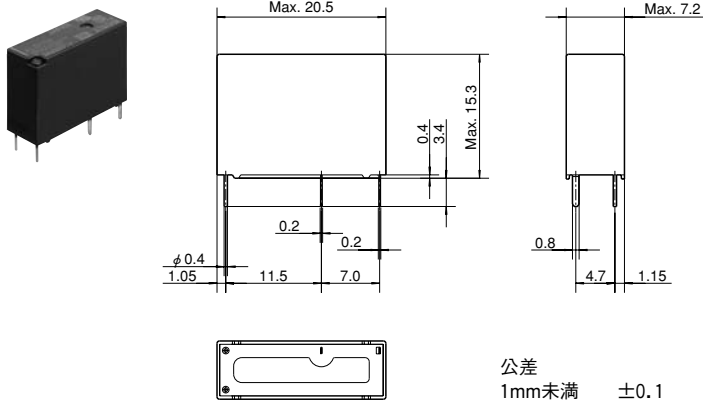
寸法図

単位：mm

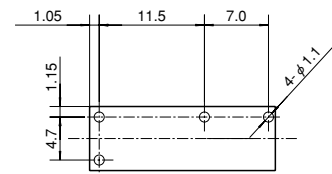
CADデータ マークの商品は制御機器Webサイト (<http://panasonic-denko.co.jp/ac/>) よりCADデータのダウンロードができます。

CADデータ

外形寸法図

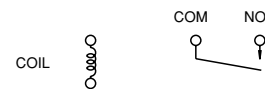


プリント板加工図(BOTTOM VIEW)



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

UL/C-UL認定品 (Recognized)		CSA承認品 (Certified)		VDE承認品		TÜV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
E43028	3A 277V AC 3A 30V DC 他	LR26550 など	3A 277V AC 3A 30V DC	40014384	3A 250V AC (cos φ =1.0) 3A 30V DC (0ms)	B 10 02 13461 274	3A 250V AC (cos φ =1.0) 3A 30V DC (0ms)

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 (P.24)をご覧ください。