

形G2RG

パワーリレー

CSM_G2RG_DS_J_1_8

DC110V 5Aの直流高電圧開閉を実現した小型パワーリレー (1a接点1.5mmを2極直列配線時)



- 欧州におけるUPS(無停電電源装置)で要求される接点ギャップ2.8mm(EN50091-1)を満足。
- コイル-接点間の絶縁距離8mm以上、耐衝撃電圧10kVの高絶縁。
- 標準品にて、VDE規格を取得。

RoHS適合



■形式基準

形G2RG-□□□

① ② ③

- ①接点極数 ②接点構成 ③保護構造
2 : 2極 A : a接点 4 : プラスチック・シール形

用途例

家電、OA機器、産業機器

■種類

(価格・納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

| 接点構成 | 形式 | コイル定格電圧(V) | 最小梱包単位 |
|------|-----------|--------------|---------|
| 2a | 形G2RG-2A4 | DC12 DC24 | 50個/トレイ |

■定格

●操作コイル

| 項目 | 定格電流 (mA) | コイル 抵抗(Ω) | 動作電圧 (V) | 復帰電圧 (V) | 最大許容 電圧(V) | 消費電力 (mW) |
|----|--------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|
| DC | 12 | 66.6 | 180 | 80%以下 | 140% (at23℃) | 約800 |
| | 24 | 33.3 | 720 | | | |

注1. 定格電流、コイル抵抗はコイル温度が+23℃における値で、公差は±10%です。

注2. 動作特性はコイル温度が+23℃における値です。

注3. 最大許容電圧は、リレーコイルに印加できる電圧の最大値です。

●開閉部(接点部)

| 項目 | 負荷 | 抵抗負荷 |
|---------------|----|---------------|
| 接触機構 | | シングル |
| 接点材質 | | Ag合金(Cdフリー材) |
| 定格負荷 | | AC250V 8A |
| 定格通電電流 | | 8A |
| 接点電圧の最大値 | | AC380V、DC125V |
| 接点電流の最大値 | | 8A |
| 故障率 P水準(参考値*) | | DC5V 10mA |

* この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

●開閉部(接点部)2極直列配線時

| 項目 | 負荷 | 抵抗負荷 |
|----------|----|-----------|
| 定格負荷 | | DC110V 5A |
| 定格通電電流 | | 8A |
| 接点電圧の最大値 | | DC125V |

■性能

| | | |
|-------------|-------------|--------------------------------|
| 接触抵抗 *1 | | 100mΩ以下 |
| 動作時間 | | 15ms以下 |
| 復帰時間 | | 5ms以下 |
| 最大開閉 ひん度 | 機械的 | 18,000回/h |
| | 定格負荷 | 1,800回/h |
| 絶縁抵抗 *2 | | 1,000MΩ以上 |
| 耐電圧 | コイルと 接点間 | AC5,000V 50/60Hz 1min |
| | 異極接点間 | AC3,000V 50/60Hz 1min |
| | 同極接点間 | AC1,000V 50/60Hz 1min |
| 耐衝撃電圧 | | 10kV(1.2×50μs) |
| 絶縁距離 | コイルと 接点間 | 空間：8mm、浴面：8mm |
| | | |
| 振動 | 耐久 | 10~55~10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm) |
| | 誤動作 | 10~55~10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm) |
| 衝撃 | 耐久 | 1,000m/s ² |
| | 誤動作 | 励磁：200m/s ² |
| 耐久性 | 機械的 | 100万回以上(開閉ひん度18,000回/h) |
| | 電氣的 | 1万回以上(定格負荷 開閉ひん度1,800回/h) |
| 使用周囲温度 | | -40~+70℃(ただし、氷結および結露しないこと) |
| 使用周囲湿度 | | 5~85%RH |
| 質量 | | 約17g |

注. 上記は初期(周囲温度23℃)における値です。

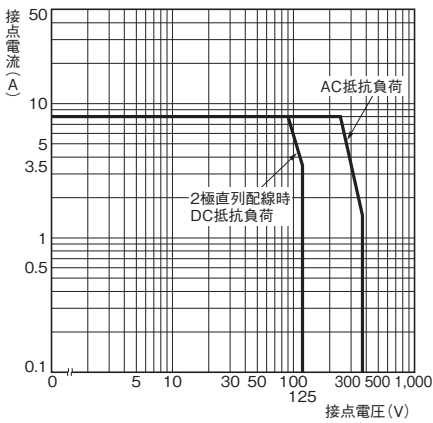
*1. 測定条件: DC5V 1A 電圧降下法にて。

*2. 測定条件: DC500V絶縁抵抗計にて、耐電圧の項と同じ箇所を測定。

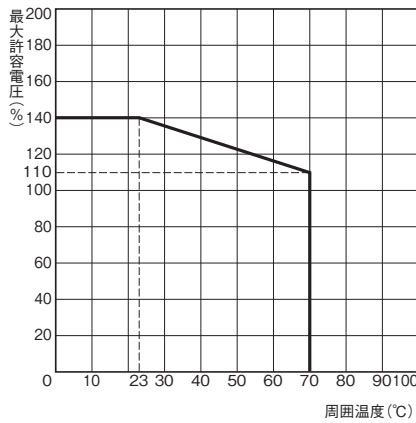
G
2
R
G

■参考データ

●開閉容量の最大値

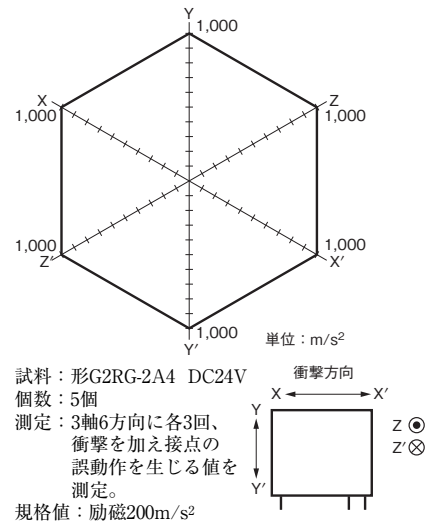


●周囲温度と最大許容電圧



注. 最大許容電圧は、リレーコイルに印加できる電圧の最大値です。

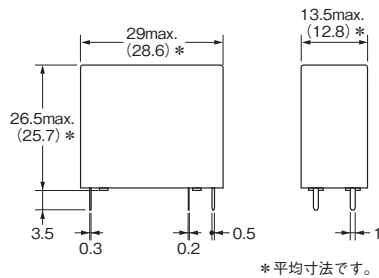
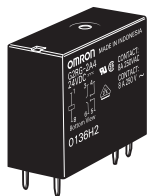
●誤動作衝撃



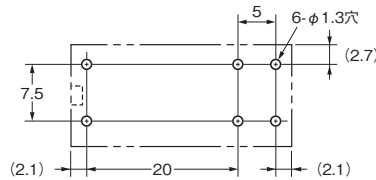
■外形寸法

(単位: mm)

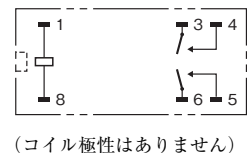
形G2RG-2A4



プリント基板加工寸法 (BOTTOM VIEW)



端子配置/内部接続図 (BOTTOM VIEW)



■海外規格認証定格

海外規格の認証定格値は個別に定める性能値とは異なりますので、ご確認の上ご使用ください。

UL規格認証形 ファイルNo. E41643

| 形式 | 接点構成 | 操作コイル定格 | 接点定格 | 試験回数 |
|-----------|------|-----------|----------------------------|---------|
| 形G2RG-2A4 | 2a | 12~24V DC | 8A 250V AC(Resistive) 70°C | 10,000回 |

CSA規格認証形 ファイルNo. LR31928

| 形式 | 接点構成 | 操作コイル定格 | 接点定格 | 試験回数 |
|-----------|------|-----------|----------------------------|---------|
| 形G2RG-2A4 | 2a | 12~24V DC | 8A 250V AC(Resistive) 70°C | 10,000回 |

EN/IEC規格認証形 承認No. 40015012

| 形式 | 接点構成 | 操作コイル定格 | 接点定格 | 試験回数 |
|-----------|------|------------|----------------------------|---------|
| 形G2RG-2A4 | 2a | 12, 24V DC | 8A 250V AC(cos φ = 1) 70°C | 10,000回 |

■正しくお使いください

●共通の注意事項は、「プリント基板用リレー 共通の注意事項」をご覧ください。

使用上の注意

●形G2Rとの位置づけ

形G2RG-2A4は形G2R-2A4と同じ端子配置のリレーですが、開閉容量および電氣的耐久回数などの性能が異なります。ご使用に際しては、実機にてご確認の上ご使用ください。