

設計・開発

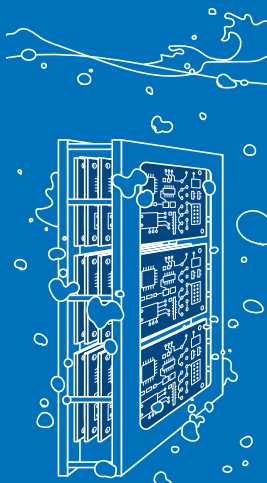
安心・安全

# リレーの「保護構造」ができること

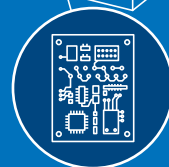
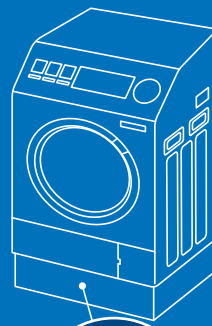
機器の使用環境が多様化するなか、電子部品、ことリレーにおいては環境性能や防爆性能、ロングライフ対応など、市場から多くの環境対応を要求されています。

オムロンはそれらの要求に、いくつかの保護構造を採用した部品をご提供することで、それぞれの使用環境に対応した商品開発をサポートします。

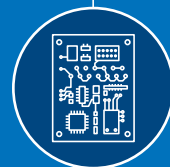
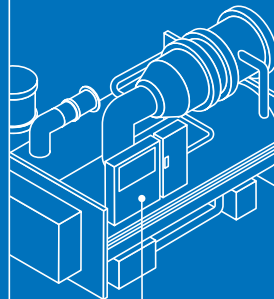
洗浄



防水・防湿



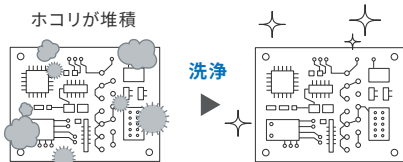
防爆



## 使用環境の多様化に、オムロンのリレーは保護構造でお応えします。

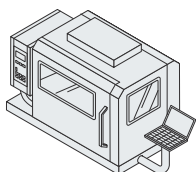
### 基板洗浄対応

リレーを樹脂で封止しているため洗浄が可能で、装置のメンテナンスに貢献します。



#### アプリケーション例

基板のメンテナンス時に、漏電防止対策のため洗浄します。



工作機械

### 防水防湿対応

水が浸入しないように樹脂で封止しています。

ポッティング

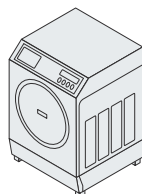


コーティング



#### アプリケーション例

高温多湿・水のかかる環境下で使用されます。



洗濯機

注. ポッティング、コーティングについては保証の範囲ではございませんので弊社にご相談ください。

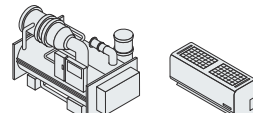
### 防爆規格認証対応

接点が発火を誘引しないような構造としています。<sup>\*1</sup>



#### アプリケーション例

発火しやすい冷媒を使用している場合に使用されます。



冷凍機器

エアコン

<sup>\*1</sup>. 防爆規格 (IEC/EN) 60079-15 の試験結果に基づく。

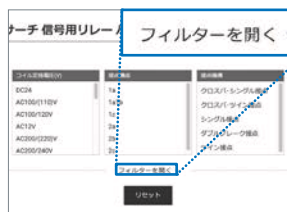
### 対応する商品を検索するには

QRコードを読み取ってください。

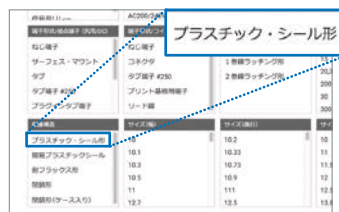


パラメトリックサーチ

「フィルターを開く」を押してください。



「保護構造」から「プラスチック・シール形」を選択すると、対応する商品が表示されます。



注. QRコードの商標はデンソーウェーブの登録商標です。

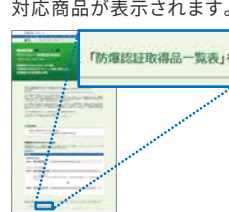
### 対応する商品を確認するには

QRコードを読み取ってください。



パワーリレー (防爆認証取得品)

ページ最下部の関連商品にある「防爆認証取得品一覧表」を選択すると、対応商品が表示されます。



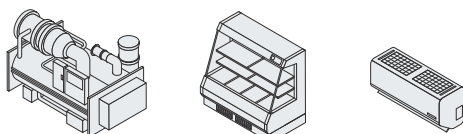
## リレー本体の大きさと接点電流の比較 (実寸大ではありません。)

| 型番        | 寸法 (mm)               | 接点電流 (A) | ステータス       |
|-----------|-----------------------|----------|-------------|
| 形G2RL-E2  | W12.7×L29<br>×H16.7mm | 23A      |             |
| 形G7L-PV   | W35.5×L52.5<br>×H41mm | 30A      |             |
| 形G6QE-1A4 | W16×L30.5<br>×H20.5mm | 36A      | NEW         |
| 形G6QG-1A  | W16×L30.5<br>×H20.5mm | 55A      | COMING SOON |
| 形G7EB     | W37×L50.5<br>×H40.5mm | 100A     |             |
| 形G9KA     | W51×L51<br>×H47.2mm   | 260A     |             |
| 形G9KA-E   | W56.7×L51<br>×H54.5mm | 300A     |             |

### プリント基板用パワーリレー 形G6QE-1A4

## 防爆規格 (IEC60079-15) に対応した シールタイプのパワーリレーが登場

#### アプリケーション例



#### 製品仕様

冷凍機器

冷蔵ショーケース

エアコン

NEW

プリント基板用パワーリレー 形G6QE-1A4

国内トップ  
クラス\*1の  
開閉容量  
(36A)



サイズ:  
W16×L30.5×H20.5mm

詳しくはWEBで



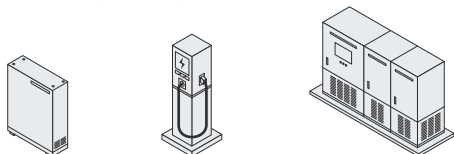
| 項目 | 接点構成 | 接点定格           | 電氣的耐久性                                                                                                                                                | 機械的<br>耐久性                     | コイル<br>電圧 | コイル<br>消費電力      | 使用周囲<br>温度    | 安全規格認証                                         |
|----|------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------|---------------|------------------------------------------------|
| 仕様 | 1a   | AC480V/<br>36A | ・AC250V 20A (抵抗負荷) 1,000回以上<br>・AC480V 36A (抵抗負荷) 100回以上<br>・AC480V/投入: 240A (0-P、立ち上がり時間3ms以上)、通電: 36A、<br>遮断: 0A (インバータ負荷) 10万回以上 (開閉頻度 1sON/9sOFF) | 100万回以上<br>(開閉頻度<br>18,000回/h) | DC12V     | 約1.4W<br>172mW*2 | -40~<br>+85°C | C-UL*3/UL/<br>TUV/CQC<br>IEC60079-15<br>防爆認証取得 |

\*1. 2024年2月、当社調べ。IEC60079-15防爆認証取得済みのリレーの最大定格値カタログ値比較。 \*2. 保持電圧35%時。 \*3. ただし、AC480V定格はC-UL認証は除く。

### プリント基板用パワーリレー 形G6QG-1A

## 業界最小クラス\*4の 開閉容量55Aパワーリレー

#### アプリケーション例



#### 製品仕様

PVインバータ

普通/急速充電器

業務用大型蓄電池

COMING SOON

プリント基板用パワーリレー 形G6QG-1A

業界最小  
クラス\*4の  
コンパクトサイズ  
を実現



サイズ:  
W16×L30.5×H20.5mm

詳しくはWEBで



注. 上記ウェブ  
サイトは商品  
リリース後の  
オープンと  
なります。

| 項目   | 接点構成 | 接点間隔   | 接触抵抗          | 接点定格          | 電氣的<br>耐久性            | 1sON/9sOFF<br>at85°C           | 機械的<br>耐久性                    | コイル<br>電圧     | コイル<br>消費電力      | 使用周囲<br>温度    | 安全規格認証              |
|------|------|--------|---------------|---------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------|---------------|---------------------|
| 目標仕様 | 1a   | ≥2.0mm | 初期:<br>≤100mΩ | AC480V<br>55A | AC480V/<br>55A<br>10回 | 投入: 20A、通電: 55A、遮断: 20A<br>3万回 | 10万回以上<br>(開閉頻度<br>18,000回/h) | DC12V、<br>24V | 約1.4W<br>172mW*5 | -40~<br>+85°C | C-UL/UL/<br>TUV/CQC |

\*4. 2024年2月、当社調べ。最大通電電流AC250V 50Aクラスリレーのカタログ値比較。 \*5. 保持電圧35%時。

オムロンプリント基板用商品の最新情報をご覧ください

[www.fa.omron.co.jp](http://www.fa.omron.co.jp) 緊急時のご購入にもご利用ください!

お問い合わせ

フリー  
通話 0120-919-066  
9:00~17:00  
(土・日・12/31~1/3を除く)

オムロンFAクイックチャット  
9:00~12:00 / 13:00~17:00  
(土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)



チャットはこちら

発行: オムロン株式会社

インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

オンボード商品のご用命は