

もぎたて

ボード設計に関する最新情報をお届け Since 2001

OMRON

# ON BOARD

vol.278

Mar. 2024

開発・設計

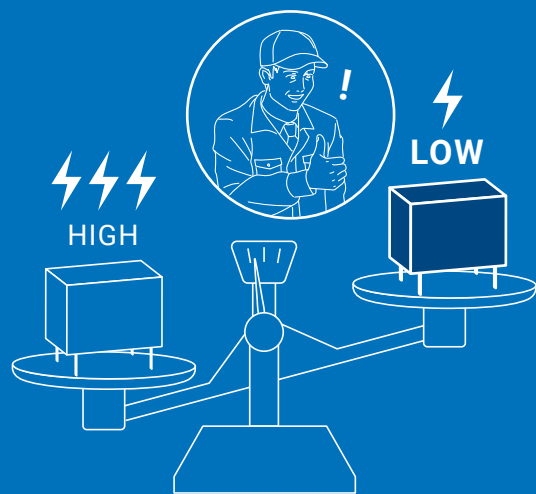
環境対応

## コイル消費電力を低減させても 安定的に動作するリレーで 省エネに貢献

脱炭素社会の実現に必要な再生可能エネルギー。これらの発電装置の普及とDCエネルギーの利用は、一般家庭や産業用途に導入が進んでいます。

これらの普及に伴い、装置の高容量化が進むとリレーも高容量化が求められますが、その分大きな開閉能力が必要になるため、コイルの消費電力が上昇するのが課題です。

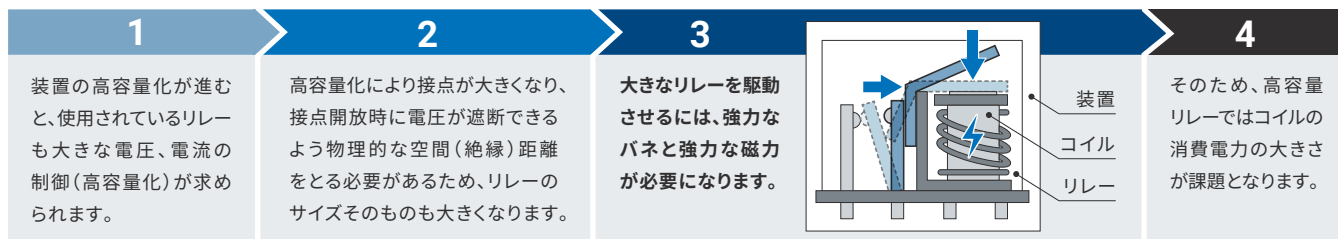
オムロンは、独自の設計でリレーコイルの低消費電力化と高容量開閉の両立を実現し、脱炭素社会の実現に寄与します。



## 消費電力を抑えつつ、高容量制御の実現に貢献します。



### コイルの消費電力が増大する理由

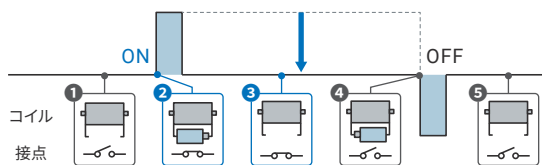


### オムロンは消費電力を抑える3つの方法で省エネに貢献します

#### ラッチングタイプ

ON/OFF切り替え時のみ電流を流します。

例：1巻ラッチの場合



#### ラッチングリレー



COMING SOON



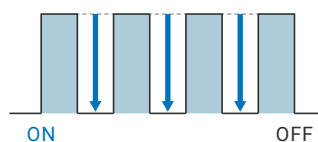
形G8PM-K  
商品特長を裏面で  
特集しています。

ラッチングリレーの  
ラインアップと  
アプリケーションを  
裏面に掲載しています。

#### PWM制御タイプ\*1

電圧を印加する時間を削減します。

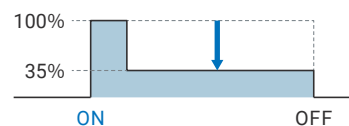
\*1.形式末尾-PW、-PW1が該当。



#### 低保持電圧タイプ

接点ON時には定格電圧を印加し、保持状態の電圧を下げます。

例：形G6QEの場合



#### 低保持電力リレー



DC12Vアプリケーション用高容量PCBリレー 形G8PM-K

# モビリティ製品のモータ、抵抗、ランプの制御に適した高容量PCBリレー 形G8PMにラッチングタイプを追加

COMING SOON

DC12V  
アプリケーション用  
高容量PCBリレー  
形G8PM-K

※実寸大イメージ  
W14.4×L12.4×H16.1mm

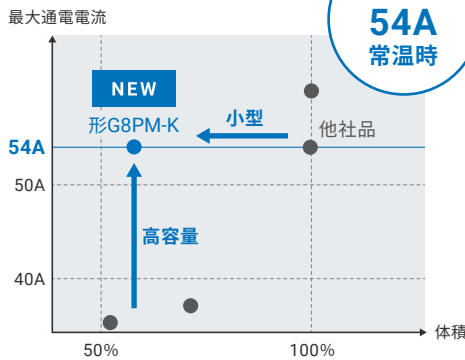


詳しくはWEBで

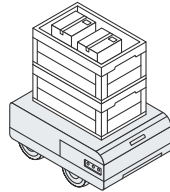


- ・スルーホールリフローに対応
- ・125℃中でも使用可能な設計
- ・高い品質管理 (TS16949取得)

最大通電  
54A  
常温時



## アプリケーション例



大型のAMR



自走ロボット

## 仕様

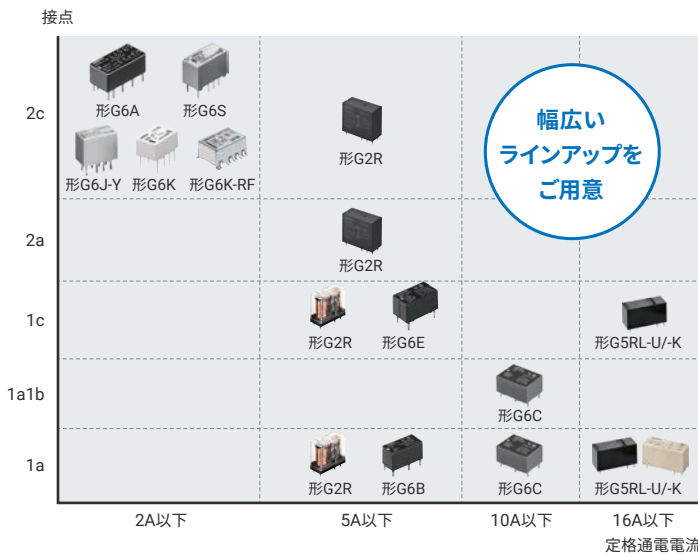
形式	形G8PM-K1A71R(正コイル極性タイプ) 形G8PM-K1A7R(逆コイル極性タイプ)	
定格連続 通電電流	20℃	40A
	125℃	20A
最大開閉電流	100A突入 40A遮断*1	
最大通電 電流 *2	135% ヒューズ 定格	54A DC14V 1時間
	200% ヒューズ 定格	81A DC14V 2分間
最小開閉電流	DC12V 1A	

\*1. 常温中に抵抗負荷にて100回開閉。コイル電圧14VDC。

\*2. 周囲温度：常温。異常時に許容できる通電電流であり、繰り返し通電を保証する値ではありません。

## プリント基板用ラッチングリレー

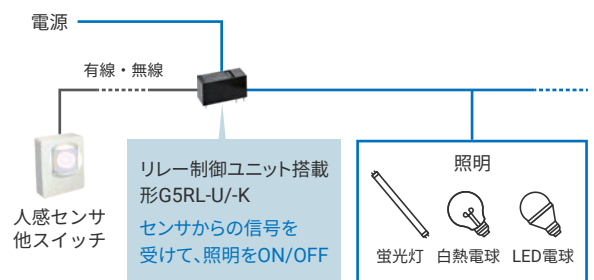
### プリント基板用ラッチングリレー ラインアップ



### アプリケーション例



### システム構成例(照明機器)



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

朝9時～夜7時  
※12月31日～1月3日は休業

オムロンFAクイックチャット



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