

もぎたて

ボード設計に関する最新情報をお届け Since 2001

OMRON

vol.301

Feb. 2026

設計・開発・購買

メンテナンス

ONBOARD

もう、丸ごと交換しなくていい。 部品単体の交換で、 コスト削減・作業時間短縮を実現

産業用の各種装置は、長時間安定した動作だけでなく、ダウントIMEの短縮も求められます。トラブル発生時、装置稼働停止時には、いかに早くリカバリーが図れるかが重要であり、メンテナンスの時間短縮は大きな課題です。そのため、実装基板丸ごと交換せざるを得ませんでした。オムロンは、部品単体の交換が簡単にできる商品を提供し、コスト削減・作業時間短縮の両立に貢献します。



部品単体のトラブルでも「ユニットごと」交換すると、コストがかかります。

基板実装部品

リレー1個のために、実装基板を丸ごと交換

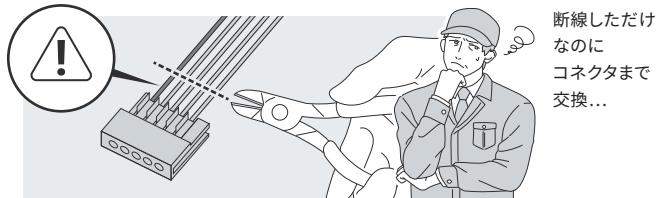
部品単体の交換(はんだを吸い取り、新たな部品をはんだづけ)は品質が安定しないため、多くの場合は基板を丸ごと交換する



ハーネス加工品

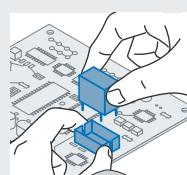
1本の断線だけで、ハーネスASSYを丸ごと交換

ケーブルから切り落として新たなコネクタを接続する(丸ごと交換する)必要があり、部品の廃棄ロスを生じ、部品の加工寸法も短くなる



オムロンは、「実装後も単体で交換できる」部品提供で、メンテナンスのコスト削減・作業時間短縮の両立に貢献できます。

ソケット対応でプリント基板に実装後も交換できるリレー



パワーリレー
形G6B



パワーリレー
形G6C



パワーリレー
形G6D



シグナルリレー
形G6K

交換可能

NEW

URLは
裏面に記載

繰り返し結線できるコネクタ



繰り返し
結線
できる

e-CON仕様コネクタ
形XN2





Pick up Webコンテンツ

半導体検査装置(ATE)向けソリューション

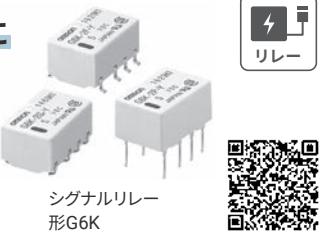
5つのアプリケーションで提案できる部品について、カテゴリごとに色分けしてわかりやすく紹介しています。
各商品ページに移動できるため、詳細情報にも簡単にたどり着けます。



機器タイプ
機器一覧

おすすめ商品

基板の省スペース化に
貢献する実装面積と
低背を実現した
シグナルリレー



サイズ:W6.5×L10.0×H5.0mm*1

*1. 形G6K-2P(端子部除く)の場合。

NEW

人気の形G6Kを交換可能に。
プリント基板用
端子タイプ向けソケットが
表面実装タイプで登場

サイズ:W10.1×L7.5×H4.2mm



設計の豆知識【メカニカルリレー編】

Q

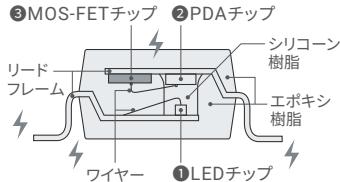
なぜ、半導体検査装置のリレーにはソケットを使ってまで寿命があるメカニカルリレーを使うの？
半導体リレーが選ばれない理由は？

A

半導体リレーはOFF状態でもわずかな「漏れ電流」が生じる場合があります。半導体検査装置ではこの漏れ電流が測定に影響するため、「機械的に遮断」できるメカニカルリレーが用いられることがあります。また、電源系統の用途では、発熱火災などのリスクを防ぐうえで「機械的に遮断」できるメカニカルリレーが有効とされる場面があります。

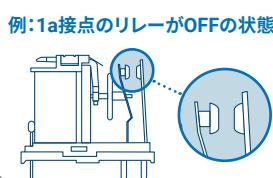
半導体リレー

MOS-FETリレーの場合、
①のMOS-FETチップの中で
開閉されるが、半導体のため、
OFFの状態でもわずかな
「漏れ電流」が発生する



メカニカルリレー

メカニカルリレーは
OFFの状態では接点が
開いているので完全に遮断できる
開閉頻度の多い条件で採用される場合、
メカニカルリレーを交換しながら使う
ケースがあり、その際にはソケットが必要です。



オムロンプリント基板用商品の最新情報がご覧いただけます

www.fa.omron.co.jp 緊急時の購入にもご利用ください！

お問い合わせ

フリー電話 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)



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