

もぎたて

ボード設計に関する最新情報をお届け Since 2001

OMRON

ONBOARD

vol.265

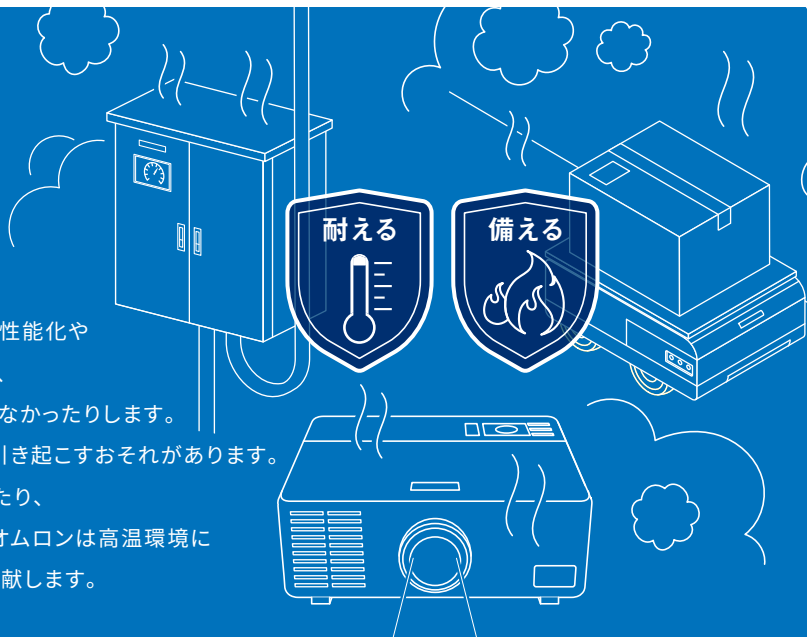
Feb. 2023

企画・設計

安心・安全

高温に 「耐える」「備える」

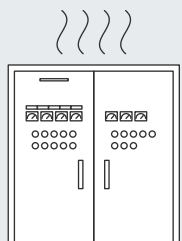
高性能・高付加価値ニーズの対応により、CPUやGPUなどの高性能化や高密度実装が進んでいます。それは、製品内部の発熱量が増え、高温環境になるということ。高温になると、製品が正しく動作しなかったりします。さらに温度が上がると、製品内部から発火して、莫大な損害を引き起こすおそれがあります。今、時代が求めるのは、高温環境下でも「耐えて」問題なく使えたり、あらかじめ発火に「備えて」防ぐ手立てを講じている製品です。オムロンは高温環境に「耐える」「備える」部品提供を通して、メーカー様の製品開発に貢献します。



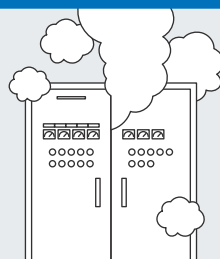
オムロンの高温対応部品で幅広い市場ニーズにお応えします。

高温環境下で動作異常

高温環境下や、部品の発熱は、製品不良や発火による火災を引き起こす危険があります。



発火の前兆(異常な温度)



発火



オムロンの部品で「耐える」

高温になっても正常に動く

部品の使用周囲温度を高めることで、高温になりやすい環境下でも正常に作動できます。

動作温度110°Cにてさらに5,000Vの耐圧も実現。

NEW 形G3VM-□AY2
形G3VM-□DY2

詳細を裏面で特集しています。



アプリケーション: スマートメータ

周囲温度125°Cまで可能。

形G8K 形G8PM



形G8G



アプリケーション: モビリティ機器

オムロンの部品で「備える」

発火を予兆する

異常温度を監視して、発火の未然防止に努めます。

検出温度範囲0~200°Cで高温物体の検出が可能。

形D6T-32L-01A



アプリケーション:
配電盤、制御盤、分電盤

燃えにくい素材

万が一着火した際も、燃えにくいプラスチック材料を採用し、被害を最小限に抑えます。

着火温度や燃焼性に関するグローワイヤ試験規格に準拠。

形G5NB-HA



形G5Q-HA



形G5RL-U/
K1A-EL-HA



形G2RL-1A-
E2-CV-HA



アプリケーション: 家電製品、OA機器、BA機器

NEW

MOS FETリレー
形G3VM-□AY2/DY2

※実寸大イメージ

サイズ:W4.58×L6.4×H3.65mm

詳しくはWEBで

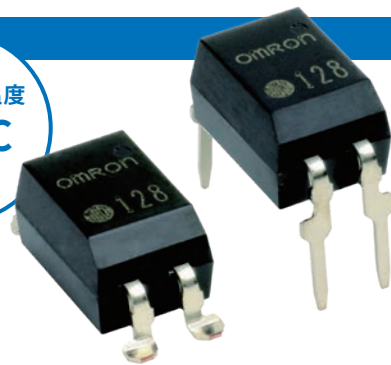


MOS FETリレー 形G3VM-□AY2/DY2

DIP4ピン高絶縁タイプに 高温対応タイプが新登場

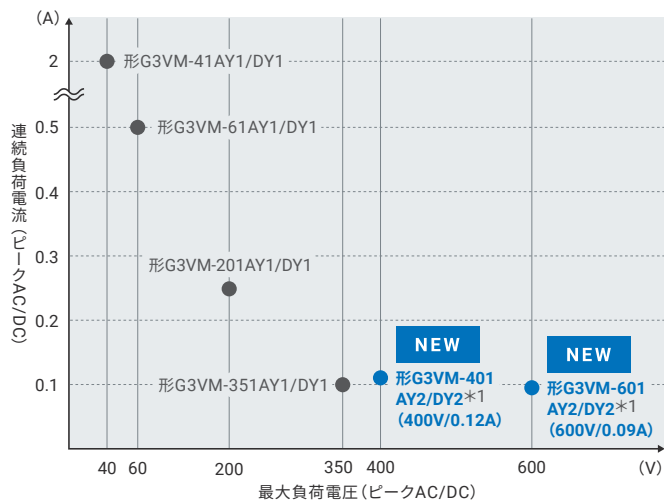
従来の85℃まで対応できる高絶縁シリーズに、今回110℃までの周囲環境温度に対応した商品を新たにシリーズ追加しました。幅広いバリエーションからお客様側の使用環境温度に応じて最適な商品の選択がさらにしやすくなりました。

周囲環境温度

110℃
まで対応

MOS FETリレー ラインアップ

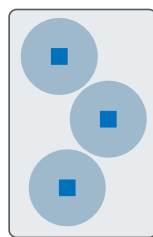
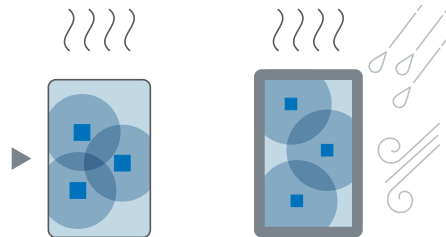
● 85℃まで対応 ● 110℃まで対応



*1.従来の85℃対応品もご用意しています。(形G3VM-401AY1/DY1および形G3VM-601AY1/DY1)

高温環境に耐えるリレーが 求められています

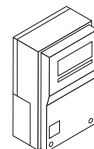
機器の小型化や多機能化により、多くの部品が密集し、熱が発生しやすい設計になってきています。また、電力メータなどでは、屋外使用や盗電防止のために密閉性の高い堅牢なケースを採用するため、内部が高温環境になりやすい課題があります。

小型化により
高温になりやすいケースの高い密閉性により
高温になりやすい

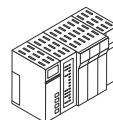
「高絶縁」は計装用機器に必須

多くの計装用機器は、各回路間の信号のまわり込みやノイズによる影響を遮断するために、機器の入力・出力・電源などの回路同士の絶縁性が求められます。また、使用者の安全を守るために、手で直接触れる可能性のある操作部にも絶縁性は求められます。オムロンのMOS FETリレー 高絶縁タイプは、入出力間耐電圧(=絶縁区間に規定時間印加しても、絶縁破壊を起こさずに耐えられる電圧)5,000Vrmsを実現し、高い絶縁性を有しています。

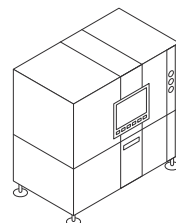
アプリケーション例



電力メータ



PLC



半導体検査装置

MOS FETリレーの特設サイトが オープンしています

MOS FETリレーの特徴や仕組みを
特設サイトに説明しておりますので、
こちら是非ご覧ください。



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 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