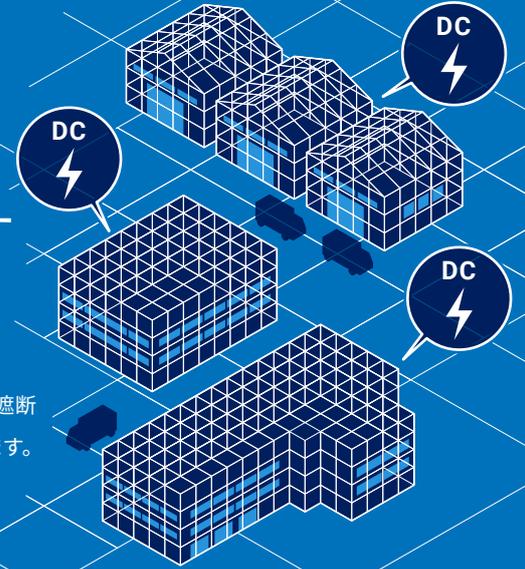


開発・企画

安心・安全

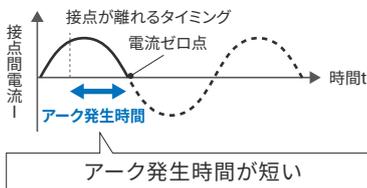
DCグリッドの拡大を「安全・安心な遮断」で後押しします

カーボンニュートラルの加速により拡大するPVやESS。これらDCで発電した電力を効率よく活用する方式として、AC変換を介さず直接DCで駆動する「DCグリッド」があり、日本でもDCグリッドの導入が待ち望まれています。DCグリッドの導入・展開が進めば、比例してDCの遮断機能のニーズも拡大します。そして、DC遮断には安全なアーク制御や、小型化などが求められます。オムロンのDCリレーは安全に遮断を行うための数々の技術で、小型かつ高機能な製品の設計に貢献します。

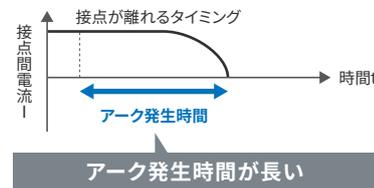


DC遮断時のアーク制御が、DCグリッドを導入する課題のひとつです。

ACの場合

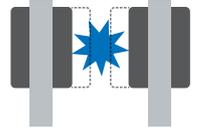


DCの場合



アークの発生時間が長いと

接点の劣化が進み、発熱により火災などの事故につながる場合があります。



アークを制御する方法は3つあります。

技術	水素ガスでアークを冷却	磁力でアークを引き離す	物理的に距離をとる
コスト	大きい	適正	小さい
サイズ	小さい	小さい	大きい

オムロンはこの技術に注力

オムロンは小型設計に加えて、双方向開閉可能なリレーで機器の小型化に貢献します。

コンタクタ領域のDC400V 500Aの遮断を実現

COMING SOON 形G9EK

DC800V 100A*1

形G9KB-E

高容量+双方向開閉で、実装部品の員数を削減

DC800V充放電するシステムの場合
従来のリレー DC400V×4個必要

形G9KB-Eの例 DC800V×1個で対応

実装面積 約75%^{*2}減

*1.100A開閉時は最大DC600Vまで。 *2.従来のリレーとの実装面積の比較。

もぎたて

Webコンテンツ



とっておきのコンテンツ、新商品情報をWebサイトからピックアップ!

Pick up Webコンテンツ

小さくて高容量遮断

COMING SOON 小型高容量遮断の DCパワーリレー 形G9EK

500A
新構造の
開発秘話を掲載

【 読みどころはココ! 】

形G9EK最大の強みを開発者自らが語ります。

コンタクタの領域である500Aの大電流遮断と、圧倒的な小型化^{*1}を達成。その突破口は全く新しい「構造」でした。



入門編



リレーとコンタクタの違いやアプリケーション例をイラストで分かりやすく紹介しています。



活用編



5000Aに耐えきる高い短絡性能や100Gをクリアする耐衝撃性能のしくみ、接続例をご紹介します。

CHECK!



*1.2024年11月、当社調べ。

おすすめ商品 / Webコンテンツ

電動モビリティ向け DCリレーとマイクロスイッチの選び方はこちら

WEBコンテンツ

NEW

小さくても 800VDC対応、双方向の開閉ができる

サイズ:W50.5×L37.0×H50.5mm

パワーリレー 形G9KB-1A-E

リレー

NEW

小型ながら AC480V 55A 通電・開閉

サイズ:W16.0×L30.5×H20.5mm

パワーリレー 形G6QG

リレー

NEW

低C×Rと高速応答性を S-VSONで実現

注.製品写真のマーキング内容は実際の製品と異なります。

MOS FET リレー 形G3VM-61QR3

リレー

オムロンプリント基板用商品の最新情報をご覧いただけます

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

☎ 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

カタログ番号 SAOO-957M

2024年10月現在 ①XM ④

© OMRON Corporation 2024 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください