

DC24Vシステムの信頼性および透明性の向上 インダストリー4.0への対応

E-T-AのREXシステムはコンパクトでフレキシブルな総合的DC24Vシステムの保護および配電ソリューションを提供します。



EM12

電源供給

EM12は最大40A供給可能で、独自のコネクタアーム接続技術により、ジャンパーやバスバーを必要とせず、個々のモジュールを接続し電力を分配します。

CPC12

バスコントローラ

CPC12は内蔵の通信インターフェースで上位制御システムに接続します。REXシリーズのサーキットプロテクタの全てのステータス情報と測定値を記録し制御とパラメータ化を可能にします。

REX12D-T

過電流保護

REXモジュールは電子式のサーキットプロテクタです。1,2チャンネル仕様、定格電流固定、可変式から選択でき、お客様のアプリケーションにあった仕様で必要なチャンネル数(最大16)を簡単に電気的に接続可能です。

PM12

分岐

PM12は+DC24V、マイナス0V(GND)分岐用の2種類があり、12.5mm幅のスリムな設計で制御盤内のスペースを節約し、簡単に接続することが可能です。

REXシステム

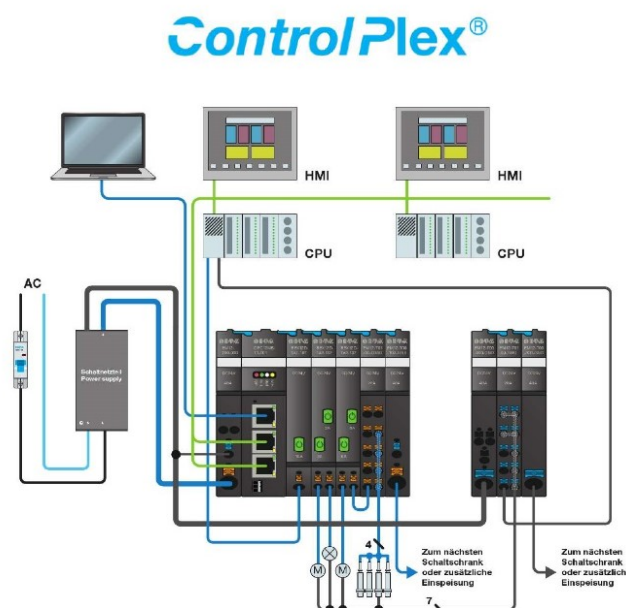
最適化された各機能により、最低限のモジュール数で機械設計に関する最高の透明性とリモート診断を提供し、さらにDC24V配電の詳細データへの直接アクセスを可能にします。

これにより、機械の稼働率が大幅に向上します。

REXシステムの特長

- DC24V 1A~20A (電流値固定・可変式あり)
- 分岐系統ごとの安全設計が省スペースできる。
(最大定格電流値合計40Aまで、または16チャンネルまで連結可能)
- 分岐系統ごとに電流値を設定でき、異常回路のみを素早く遮断
- レバー式連結コネクタにより、バスバー等のアクセサリ不要
- UL1310 Class2認証 (1A, 2A, 3A, 4A)
- 産業用イーサネットによりシステムの状態監視→予知保全が可能
 - ・過電流保護
 - ・負荷回路への配電
 - ・状態監視
 - ・パラメータ設定

CPC12バスコントローラは入力電圧、負荷電流、リミット値、定格電流の情報の他に各サーキットプロテクタの設定オプションなどの様々な情報を上位制御ユニットに送信します。



そもそも電子式サーキットプロテクタって何？ IoT機器としてどうやって使うの？

Q1. メカ式サーキットプロテクタと電子式サーキットプロテクタの構造上の違いは？

従来のメカ式サーキットプロテクタは機械式に接点がON-OFFする熱動電磁式が主流で、定格電流の数倍以上の電流が流れた時に遮断する仕組みです。それに対し電子式サーキットプロテクタは電子制御された半導体でON-OFFする為、メカ式よりも感度が高く定格の1.1倍以上で瞬時に遮断することができます。

Q2. メカ式サーキットプロテクタより電子式サーキットプロテクタが優れている点は？

メカ式サーキットプロテクタの遮断特性は個体のバウンスが出現しやすく、温度環境や配線の長さ等にも影響をうけるので微量な過電流検出が難しく、設計通りに遮断することができません。それに対し電子式サーキットプロテクタは電子式特有の遮断特性で設計通りに正確に遮断することができます。

Q3. 電子式サーキットプロテクタのメリットとは？

異常発生時メカ式サーキットプロテクタの場合、スイッチング電源の保護機能が先に動作してしまい全システムを遮断してしまいます。電子式サーキットプロテクタの場合、並列接続された負荷の一つが過電流・短絡しても全システムはそのまま、異常回路のみ瞬時に遮断することができます。そのためトラブル箇所の特定制が容易になります。

つまり電子式サーキットプロテクタは電源および機器を保護しながら生産ラインのダウンタイムを減らす事ができます。

Q4. 短絡電流と突入電流の区別はできるの？

電子式サーキットプロテクタは出力の短絡時や負荷の突入時それぞれの電流値を区別する事ができ、それ以上の電流を流せないアクティブ電流制限機能が備わっています。短絡や突入を想定しスイッチング電源と電子式サーキットプロテクタを組み合わせれば、短絡や突入時も出力電圧が降下せずに適切な過電流保護、短絡保護ができます。

Q5. E-T-Aの最新の電子式サーキットプロテクタは？

新製品 REX System はモジュール式で固定および可変式電流値のプロテクタを最大16チャンネル（または合計電流40A）まで連結でき、お客様の用途やニーズに合わせ設計可能です。

Q6. IoTには使えますか？

新製品 REX System COM(通信機能付)はウェブサーバを内蔵しているので、クラウド上で機器の稼働状態を常に監視し、生産ラインを可視化することができます。またリモートで状態確認、パラメータの確認・設定ができるので、どの系統でトラブルが起きているかが一目瞭然です。

EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP, IO-Link, Modbus RTUにも対応しており、生産ラインのIoT化にもお役に立てます。

E-T-A Japan

株式会社イーティーエイコンポーネンツ

〒273-0012
千葉県船橋市浜町2-1-1 らぽーと三井ビル 4F
TEL : 047-401-0200

お問い合わせ・カタログダウンロードはこちら
www.e-t-a.co.jp



YouTube
REX紹介動画
(約80秒)

製品・購入のお問い合わせはこちら