Elektronischer Schutzschalter mit aktiver Strombegrenzung

# PM-0824-120-0

## Vorteile

- Einstellbarer Nennstrom pro Kanal
- Abschaltung fehlerhafter Stromkreise bei kritischer Versorgungsspannung
- Sequentielles und lastabhängiges Zuschalten der Kanäle
- Kommunikation mit zentraler Steuerung über nur zwei Leitungen
- Erweiterte Fern-Übertragung von Eingangsspannung und Ausgangsströmen
- Summenfehlermeldung

## Anwendungen

Der elektronische Schutzschalter teilt den Laststrom auf mehrere 24-V-Abzweige auf und überwacht sie zuverlässig auf Überlast und Kurzschluss. Kurzfristige Stromspitzen, z.B. durch einen hohen Einschaltstrom, lässt die Elektronik zu, Abzweige mit längerer Überlast schaltet sie stromlos. Der Auslösestrom eines jeden Ausgangs kann individuell mit einem von vorne zugänglichen Stromwahlschalter eingestellt werden. Die Ausgänge werden zeitversetzt und lastabhängig eingeschaltet, um Spitzeneinschaltströme zu verringern. Bei Überlast eines Stromkreises wird dank aktiver Strombegrenzung ohne Rückwirkung auf die übrigen Kreise nur der fehlerhafte Strompfad zuverlässig getrennt und kann nach einer kurzen Wartezeit (thermische Entspannung)mittels Taster oder per Signalkontakt wieder eingeschaltet werden. Ein Spannungseinbruch an nicht betroffenen Stromkreisen wird zuverlässig verhindert. Der Taster dient ebenfalls zum manuellen Abschalten des jeweiligen Ausgangs. Über Signalkontakte lassen sich betriebsrelevante Informationen auslesen als auch gezielt einzelne Ausgänge ein- oder ausschalten. Über eine mehrfarbige LED wird der Status des jeweiligen Ausgangs angezeigt.

## Normen

Elektronischer Schutzschalter
UL 508, UL 2367

Sicherheit:
EN 60950-1, EN 50178,
EN/IEC 60204-1

EMV:
EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

## Zulassungen

# Elektronischer Schutzschalter mit aktiver Strombegrenzung
# **PM-0824-120-0**

## Elektrische Daten

| Typ | PM-0824-120-0 |
|---|---|
| **Eingangsdaten** | |
| Eingangsnennspannung | 24 Vdc |
| Eingangsspannungsbereich | 18 - 30 Vdc |
| Maximale Restwelligkeit/Rippel der speisenden Eingangsspannung | 3 % |
| Erforderliche Eingangsspannung zum Einschalten der Ausgänge | 20 V (Ausschaltschwelle 18 V) |
| Max. Dauerstrom des Moduls | 12 A |
| Max. Dauerstrom pro Klemmenpol | 40 A |
| Überspannungsschutz | Suppressordioden 33 V |
| Ruhestrom im Leerlauf @ 24V | 32 mA |
| Verlustleistung im Leerlauf @ 24V | 0,77 W |
| **Ausgangsdaten** | |
| Ausgangsnennspannung | 24 Vdc |
| Ausgangsnennstrom | 2 x 0,5 - 6 A |
| Maximaler Spannungsabfall zwischen Ein- und Ausgang | 145 mV @ 2 x 6 A |
| Modulinitialisierungszeit | 250 ms |
| Zuschaltverzögerung der Kanäle | Lastabhängig, min. 50 ms / max. 5 s |
| Wartezeit nach Abschaltung eines Ausgangs (Thermische Entspannung) | 500 ms (Kurzschluss) . . 10 s (Überlast) |
| Max. Verlustleistung | 2,5 W @ 2 x 6 A |
| Wirkungsgrad | 99 % |
| Interne Ausgangssicherung pro Kanal | 15 A |
| Rückspeisungsfestigkeit max. | 35 Vdc |
| Parallelschaltung von Ausgängen | Nicht erlaubt |
| Serienschaltung von Ausgängen | Nicht erlaubt |
| **Signalisierung** | |
| Statusanzeige | LED (rot, grün, orange) |
| Signaleingang S1 | 24 Vdc (Ein/Aus/Reset) |
| Signalausgang S2 | 24 Vdc, max. 25mA (Zustandsabfrage der Ausgänge) |
| Signalausgang S3 | 24 Vdc, max 25mA Sammelmeldeausgang |
| **Umwelt** | |
| Lagertemperatur | -25° C ... +85° C |
| Umgebungstemperatur | -25° C ... +70° C |
| Derating | - |
| Kühlungsart | natürliche Konvektion |
| Erforderlicher Mindestabstand (seitlich) | - |
| Erforderlicher Mindestabstand (oben/unten) | 40 mm |
| **Sicherheit und Schutz** | |
| Schutzart | IP 20 |
| Schutzklasse | III, ohne PE- Anschluss |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| **Bestelldaten** | |
| **Bestellnummer** | **PM-0824-120-0** |

## Mechanische Daten

| Typ | PM-0824-120-0 |
|---|---|
| **Eingangsdaten** | |
| Eingangsklemmen (2 x "-") | Direktstecktechnik Push-In, max 2,5 mm² |
| Eingangsklemmen (2 x "+") | Direktstecktechnik Push-In, max 6 mm² |
| **Ausgangsdaten** | |
| Ausgangsklemmen ("+") | Direktstecktechnik Push-In, max 2,5 mm² |
| **Signalisierung** | |
| Anschlüsse Signalisierung | Direktstecktechnik Push-In, max 2,5 mm² |
| **Anschluss und Montage** | |
| Einbaulage | waagerecht für Normschiene DIN TH 35 |
| **Maße und Gewichte** | |
| Gewicht | 0,20 kg |
| Maße B x H x T | 45 x 90 x 97,5 mm |

Änderungen vorbehalten.