

Elektronischer Schutzschalter mit aktiver Strombegrenzung

PM-0824-240-0



Abbildung zeigt PC-0724-800-0/PM-0724-400-0

Vorteile

Einstellbarer Auslösestrom pro Kanal über Stromwahlschalter am Gerät
Abschaltung fehlerhafter Stromkreise bei kritischer Versorgungsspannung
Sequentielles und lastabhängiges Zuschalten der Kanäle
Umfangreiche Einzelkanaldiagnose und Fern-Schalten der Ausgänge über 2-Draht-Schnittstelle
Erweiterte Diagnose von Eingangsspannung und Ausgangsströmen
Summenfehlermeldung
3 Jahre Gewährleistung

Anwendungen

Die Schutzschalter der Ausstattung BASIC SMART sind der Garant für höchste Anlagenverfügbarkeit. Bei Überlast eines Stromkreises wird dank aktiver Strombegrenzung auf das 1,7-fache des Nennstromes ohne Rückwirkung auf die übrigen Kreise nur der fehlerhafte Strompfad zuverlässig getrennt. Der elektronische Schutzschalter teilt den Laststrom auf mehrere 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 Ausganges 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 Ausganges. Über Signalkontakte lassen sich betriebsrelevante Informationen auslesen als auch gezielt einzelne Ausgänge ein- oder ausschalten. Über eine mehrfarbige LED wird der Status des jeweiligen Ausganges angezeigt.

Normen

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

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

Schutzkleinspannung (SELV/PELV):
IEC 60364-4-41 (DIN VDE 0100-410)

CE gemäß 2004/108/EG (EMV-Richtlinie)

Zulassungen



UL 2367, UL 508, DNV GL, EAC



Elektronischer Schutzschalter mit aktiver Strombegrenzung PM-0824-240-0

Elektrische Daten	Typ	PM-0824-240-0
Eingangswerte		
Eingangsnennspannung		24 Vdc
Eingangsspannungsbereich		18 - 30 Vdc
Maximale Restwelligkeit/Rippel der speisenden Eingangsspannung		3 %
Erforderliche Eingangsspannung zum Einschalten der Ausgänge		19,5 V (Ausschaltsschwelle 18 V)
Max. Dauerstrom des Moduls		24 A
Max. Dauerstrom pro Klemmenpol		40 A
Überspannungsschutz		Suppressordioden 33 V
Ruhestrom im Leerlauf		32 mA @ 24 V
Verlustleistung im Leerlauf		0,77 W @ 24 V
Ausgangswerte		
Ausgangsnennspannung		24 Vdc
Ausgangsnennstrom		4 x 0,5 - 6 A
Maximaler Spannungsabfall zwischen Ein- und Ausgang		145 mV @ 4 x 6 A
Modulinitialisierungszeit		250 ms
Zuschaltverzögerung der Kanäle		Lastabhängig, min. 50 ms / max. 5 s
Wartezeit nach Abschaltung eines Ausganges (Thermische Entspannung)		500 ms (Kurzschluss) ..10 s (Überlast)
Max. Verlustleistung		4,3 W @ 4 x 6 A
Wirkungsgrad		99,0 %
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
Zulassungen		
Approbationen		cURus, cULus, DNV GL, EAC
Umwelt		
Lagertemperatur		-25 °C bis +85 °C
Umgebungstemperatur		-25° C bis +70° C
Kühlungsart		natürliche Konvektion
Erforderlicher Mindestabstand (seitlich)		0 mm
Erforderlicher Mindestabstand (oben/unten)		40 mm
Sicherheit und Schutz		
Schutzart		IP 20
Schutzklasse		III, ohne PE- Anschluss
Verschmutzungsgrad		2
Bestelldaten		
Bestellnummer		PM-0824-240-0

Mechanische Daten	Typ	PM-0824-240-0
Anschluss und Montage		
Einbaulage		waagrecht für Normschiene DIN TS35
Anschlüsse Signalisierung, Direktstecktechnik Push-in		max 2,5 mm ²
Eingangsklemmen (2 x "-"), Direktstecktechnik Push-in		max 2,5 mm ²
Eingangsklemmen (2 x "+"), Direktstecktechnik Push-in		max 6 mm ²
Ausgangsklemmen ("+"), Direktstecktechnik Push-in		max 2,5 mm ²
Maße und Gewichte		
Gewicht		0,2 kg

