



IMMER DIE PASSENDE
SPANNUNG

STROMVER- SORGUNGEN

Schaltnetzteile / Elektronische Schutzschalter /
Unterbrechungsfreie Stromversorgungen /
Redundanzmodule / Zubehör



Wir kümmern uns um die ideale Lösung bei individuellen Anforderungen – denn wir bieten eines der größten Portfolios an Schaltnetzteilen, elektronischen Schutzschaltern und unterbrechungsfreien Stromversorgungen. So ist eine zuverlässige Stromversorgung und -verteilung sowie Absicherung von Kleinsteuerungen bis zu umfassenden Maschinen- und Anlagensystemen gesichert. Ganz gleich, ob die Applikation besonders leistungsstarke, robuste oder kompakte Produkte erfordert, setzen unsere Produktreihen wie Power Vision, Power Compact und Power Mini die maßgeblichen Standards.

Unsere Stromversorgungslösungen sind mit umfangreichen Features ausgestattet, die sie für die komplexen Anforderungen eines Einsatzes im Bereich Industrie 4.0 wappnen. So werden unter anderem die Steuerung und Schaltung einzelner Kanäle aus der Ferne, eine Überwachung der Lebensdauer der Geräte, Erweiterungen kompatibler Schnittstellen und eine umfassende Überwachung und Steuerung von Anlagensystemen möglich. Nicht umsonst setzen Kunden aus dem Maschinen- und Anlagenbau, dem Schaltschrankbau sowie der gesamten Industrie BLOCK Produkte für die maximale Verfügbarkeit ihrer Anlagen ein.

Sebastian Winter
Produktmanager Elektronik

Entdecken Sie hier
unsere Stromversorgungen



INHALTSVERZEICHNIS

SEITE	INHALT
04	Schaltnetzteile Power Compact Champ Power Vision Power Compact Power Mini Power Eco Line
28	Elektronische Schutzschalter EasyB Economy Smart Basic Smart Basic Fix
52	Unterbrechungsfreie Stromversorgungen Power Compact – Kombi USV Power Compact Champ – Kombi USV Power Compact – Lade- & Kontrolleinheit Power Compact – Kapazitive USV Power Compact – Kapazitätsmodul Power Vision – Lade- & Kontrolleinheit Power Vision – Puffermodule Power Vision – Batteriemodule Power Vision – Lade- & Kontrolleinheit
70	Redundanzmodule Power Compact



BLOCK



DC 24V 20A

DC OK
ADJ. 23-28.5V



AC 100-240V

PCC-0124-200-2

BLOCK



DC 24V 10A

DC OK
ADJ. 23-28.5V



AC 100-240V

PCC-0124-100-2

SCHALTNETZTEILE ZUVERLÄSSIGE VERSORGUNG IHRER MASCHINEN & ANLAGEN

Die Produktlinien Power Compact Champ, Power Compact, Power Vision, Power Mini und Power Eco Line bieten sowohl Basisfunktionalitäten, eine umfassende Kommunikativität als auch technisch höchste Funktionalität. Nutzen Sie die effizienten, kompakten und robusten Eigenschaften, abgestimmt auf hohe Ansprüche mit maximalen Leistungsreserven, umfangreichen Möglichkeiten zur Parametrierung und Überwachung oder den einphasigen Einsatz in Kleinsteuerungen.

Entdecken Sie hier
unsere Schaltnetzteile



SCHALTNETZTEILE POWER COMPACT CHAMP

POWER COMPACT CHAMP

STARK UND KOMPAKT – SCHMALSTE BAUBREITE UND MAXIMAL ROBUST

Bei unserer Baureihe Power Compact Champ liegt der Fokus auf der Kernfunktionalität einer Stromversorgung – sichere Versorgung selbst unter anspruchsvollen Bedingungen. Dabei vereint PCC alle Eigenschaften, um den Anforderungen unterschiedlichster Applikationen und Branchen gerecht zu werden – ein kompaktes Design bei zugleich überdurchschnittlicher elektrischer und mechanischer Robustheit.

i UNIVERSELL EINSETZBAR AUCH IN ANSPRUCHSVOLLEN UMGEBUNGEN

Überzeugt mit einem Weitbereichseingang von 90 - 264 Vdc oder Vac. Umgebungstemperaturen von -40 °C bis +70 °C sowie eine Aufstellhöhe bis 5000 m stellen kein Problem dar.

i ÜBERSpannungsfEST BIS 4 kV

Die Geräte gehören zu der Überspannungskategorie III und bieten somit einen Transientenschutz bis 2 kV L - N beziehungsweise bis 4 kV (L, N) - PE.

i OPTIMAL GESCHÜTZT GEGEN SCHOCK- UND VIBRATIONSBELASTUNGEN

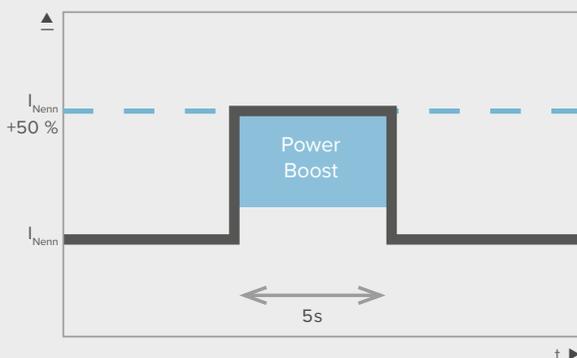
Durch die zuverlässige Push-in-Anschluss-technik und robuste Metallgehäuse halten die Geräte Vibrationsbelastungen bis 2,3 g auf der Hutschiene (DNV) und Schockbelastungen bis 30 g stand.

i HOHE LEISTUNGSRESERVEN

Das sichere Auslösen von Leitungsschutzschaltern wird gewährleistet - so sind die Geräte 110 % dauerhaft überlastfähig und weisen 150 % Powerboost für 5 s auf.



SEMI F47



* In Vorbereitung



TYPEN NACH BAUREIHEN

POWER COMPACT CHAMP



1-phasig
Eingangsspannungsbereich 90 - 264 Vac

Maße				
	A: 127 mm B: 35 mm C: 124 mm	A: 127 mm B: 40 mm C: 134 mm	A: 127 mm B: 62 mm C: 134 mm	A: 127 mm B: 120 mm C: 165,5 mm
12 Vdc/10 A	PCC-0112-100-0			
24 Vdc/5 A	PCC-0124-050-2			
24 Vdc/10 A		PCC-0124-100-2		
24 Vdc/20 A			PCC-0124-200-2	
24 Vdc/40 A				PCC-0124-400-2
48 Vdc/10 A			PCC-0148-100-2	



SCHALTNETZTEILE POWER COMPACT

POWER COMPACT

BASIS-STROMVERSORGUNG FÜR IHRE APPLIKATION

Die Baureihe Power Compact vereint die Basisfunktionalität eines ökonomischen Schaltnetzteils mit den wesentlichen Zusatzmerkmalen für eine hohe Anlagenverfügbarkeit.

Die Allround-Netzgeräte eignen sich für die verschiedensten Applikationen in der Solar-, Mess- und Regelungstechnik und spielen ihre Stärken insbesondere im Anlagen- und Maschinenbau aus.

Die Geräte decken den mittleren und hohen Leistungsbedarf von 120 bis 960 W ab. Varianten mit 12, 24, 48 und 60 V erlauben unterschiedlichste Einsätze. Die Ausgangsspannung lässt sich einfach durch das Drehpotenziometer an der Gehäusevorderseite einstellen.

i ÜBERSPANNUNGSFEST BIS 4 KV

Die überdurchschnittlich robuste Konstruktion widersteht Transienten und energiereichen Störimpulsen am Netzeingang.

i ROBUSTE TRAGSCHIENENBEFESTIGUNG

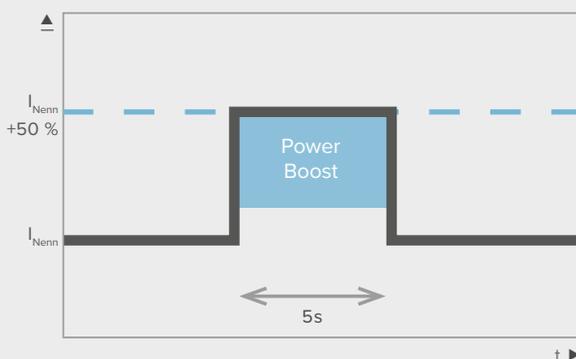
Die robuste Tragschienenbefestigung und moderne Push-in-Anschlussklemmen ermöglichen eine schnelle und sichere Installation.

i SCHNELLES AUSLÖSEN VON LEITUNGSSCHUTZSCHALTERN

Dank der hohen kapazitiven Stromreserve ist ein zuverlässiges Auslösen von Leitungsschutzschaltern bei einer Leitungslänge von bis zu 40 Metern problemlos möglich.

i OPTIONALER POWER BOOST

Bei den 2- und 3-phasigen Geräten stehen Varianten mit 50 % Leistungsreserven für das Starten von Verbrauchern mit hohen Einschaltströmen zur Verfügung.



TYPEN NACH BAUREIHEN

POWER COMPACT



1-phasig MEDICAL
Eingangsspannungsbereich 85 - 264 Vac

Maße	1-phasig MEDICAL	
	A: 127 mm B: 42 mm C: 134,5 mm	A: 127 mm B: 55 mm C: 163,7 mm
24 Vdc/5 A	PC-0124-050-4	
24 Vdc/10 A		PC-0124-100-4



2-phasig
Eingangsspannungsbereich 180 - 550 Vac



3-phasig
Eingangsspannungsbereich 320 - 575 Vac

Maße	2-phasig		3-phasig		
	A: 127 mm B: 42 mm C: 118,5 mm	A: 127 mm B: 55 mm C: 118,5 mm	A: 127 mm B: 55 mm C: 152,5 mm	A: 127 mm B: 80 mm C: 152,5 mm	A: 127 mm B: 126 mm C: 170,5 mm
24 Vdc/5 A	PC-0224-050-0 <i>mit Power Boost</i> PC-0224-050-2				
24 Vdc/10 A		PC-0224-100-0 <i>mit Power Boost</i> PC-0224-100-2	PC-0324-100-0 <i>mit Power Boost</i> PC-0324-100-2		
24 Vdc/20 A				PC-0324-200-0 <i>mit Power Boost</i> PC-0324-200-2	
24 Vdc/40 A					PC-0324-400-0 <i>mit Power Boost</i> PC-0324-400-2
48 Vdc/20 A					PC-0348-200-0 <i>mit Power Boost</i> PC-0348-200-2
60 Vdc/16 A					<i>mit Power Boost, Entkopplung</i> PC-0360-160-2D

ZUBEHÖR POWER COMPACT

		
	Direktbefestigung	Seitliche TH35-Befestigung
Artikelnummer	PV-WB2	PC-TS35Z



SCHALTNETZTEILE POWER COMPACT – DIE BASIS FÜR IHRE APPLIKATION

Die einphasigen Schaltnetzteile überzeugen durch ihre Robustheit und Flexibilität. Dank kompaktem Design und weitem Temperaturbereich eignen sie sich für verschiedenste Applikationen.

MERKMALE 1-PHASIG

- › Leistungsbereich von 120-480 W
- › Weitbereichseingang von 85-264 Vac
- › Stabilisierte und einstellbare Ausgangsspannung
- › Push-in-Anschlussstechnik
- › Konstante Strombegrenzung bei Überlast
- › Konform zur Hausgeräte-Norm EN 60335-1 (nur 24V/5A)



Dank ein- oder zweiphasiger Einspeisung von 180 bis 550 Vac eignen sich die Allrounder für den weltweiten Einsatz. Die Netzteile zeichnen sich zudem durch eine kompakte Bauform und die servicefreundlichen Push-in-Anschlussklemmen aus.

MERKMALE 2-PHASIG

- › Leistungsbereich von 120-240 W
- › Weitbereichseingang von 180-550 Vac
- › Stabilisierte und einstellbare Ausgangsspannung
- › Push-in-Anschlussstechnik
- › Konstante Strombegrenzung bei Überlast



Die hohe Überspannungsfestigkeit und die notwendige Energiereserve für das Auslösen von klassischen Leitungsschutzschaltern machen die 3-phasigen Power Compact Schaltnetzteile zur optimalen Stromversorgung für die Steuerung größerer Maschinen und Anlagen.

MERKMALE 3-PHASIG

- › Leistungsbereich von 240-960 W
- › Weitbereichseingang von 320-575 Vac
- › Stabilisierte und einstellbare Ausgangsspannung
- › Push-in-Anschlussstechnik
- › Konstante Strombegrenzung bei Überlast



SCHALTNETZTEILE POWER VISION

POWER VISION

FÜR HÖCHSTE ANLAGENVERFÜGBARKEIT

Power Vision ist die technisch und ökonomisch führende Produktlinie im Bereich Stromversorgungen. Alle Geräte sind kommunikativ und bieten maximale Leistungsreserven für höchste Anlagenverfügbarkeit. Und das alles auf Basis einer hervorragenden Wirtschaftlichkeit.

i TOP BOOST

Ermöglicht den Einsatz klassischer Leitungsschutzschalter für die selektive Absicherung der DC 24 V Versorgungsspannung

i NETZEINGANGSSICHERUNG

Vorgeschriebene Versicherungen für den Geräteschutz können dank der integrierten Sicherungen entfallen

i POWER BOOST

Große Leistungsreserven sichern das Starten von Verbrauchern mit hohen Einschaltströmen

i ÜBERWACHUNG

Eine Schnittstelle und konfigurierbare Signalausgänge ermöglichen die Kontrolle des Eingangs- und Ausgangsnetzes und bieten so umfangreiche Überwachungsmöglichkeiten



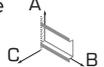
TYPEN NACH BAUREIHEN

POWER VISION



Power Vision Economy
1-phasig
Eingangsspannungsbereich 85-264 Vac

Power Vision Economy
3-phasig
Eingangsspannungsbereich 340-550 Vac

Maße 	Power Vision Economy 1-phasig				Power Vision Economy 3-phasig		
	A: 127 mm B: 40 mm C: 163,5 mm	A: 127 mm B: 57 mm C: 163,5 mm	A: 127 mm B: 57 mm C: 179,5 mm	A: 127 mm B: 97 mm C: 187,5 mm	A: 127 mm B: 57 mm C: 179,5 mm	A: 127 mm B: 77 mm C: 179,5 mm	A: 127 mm B: 128 mm C: 205,5 mm
12 Vdc/6A	PVSE 230/12-6						
12 Vdc/10A		PVSE 230/12-10					
12 Vdc/15A			PVSE 230/12-15				
24 Vdc/3A	PVSE 230/24-3						
24 Vdc/5A		PVSE 230/24-5					
24 Vdc/10A			PVSE 230/24-10		PVSE 400/24-10		
24 Vdc/20A				PVSE 230/24-20		PVSE 400/24-20	
24 Vdc/40A							PVSE 400/24-40
30 Vdc/15A				PVSE 230/30-15			
30 Vdc/25A							PVSE 400/30-25
48 Vdc/5A			PVSE 230/48-5				
48 Vdc/10A				PVSE 230/48-10		PVSE 400/48-10	
48 Vdc/20A							PVSE 400/48-20



TYPEN NACH BAUREIHEN

POWER VISION

	 Power Vision Basic 3-phasig Eingangsspannungsbereich 340-550 Vac			 Power Vision Line 3-phasig Eingangsspannungsbereich 340-550 Vac		
Maße 	A: 127 mm B: 57 mm C: 179,5 mm	A: 127 mm B: 77 mm C: 179,5 mm	A: 127 mm B: 128 mm C: 205,5 mm	A: 127 mm B: 57 mm C: 179,5 mm	A: 127 mm B: 77 mm C: 179,5 mm	A: 127 mm B: 128 mm C: 205,5 mm
24 Vdc/10 A	PVSB 400/24-10			PVSL 400/24-10		
24 Vdc/20 A		PVSB 400/24-20			PVSL 400/24-20	
24 Vdc/40 A			PVSB 400/24-40			PVSL 400/24-40

ZUBEHÖR

POWER VISION

					
	 Kommunikationskabel	 Direktbefestigung	 Hutschienenbefestigung	 Anschlussstecker	 USB SERIELL Adapter
Artikelnummer	PV-KOK2	PV-WB2	PV-TS35M	PV-CON	PV-USB/SERIELL



POWER VISION BESONDERHEITEN

EINGANGSSICHERUNGEN

Die Geräte verfügen über eingebaute Eingangssicherungen und dürfen direkt an industrieübliche Steckdosen angeschlossen werden. Das spart Platz und die Kosten für zusätzliche Leitungsschutzschalter und deren Verdrahtung.



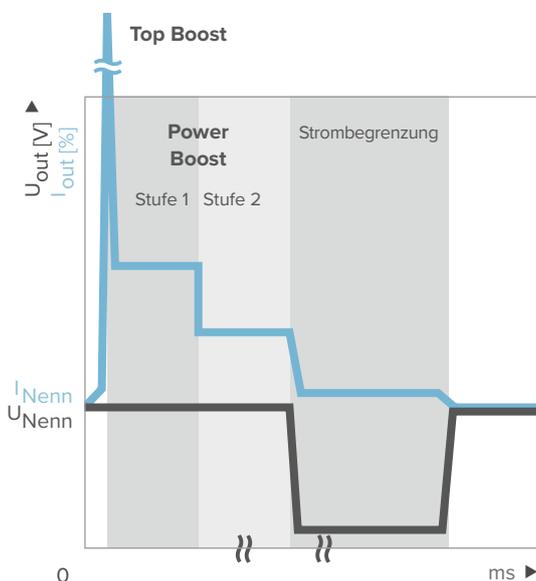
SOFTWARE

Für die Geräte mit integrierter Schnittstelle steht eine kostenlose Parametrier- und Diagnose-Software zur Verfügung. Das Mitschreiben erfasster Messwerte und Meldungen ist für eine Analyse der Netzeingangsspannung und der ausgangsseitigen Strom- und Spannungsverhältnisse möglich.



GROSSE LEISTUNGSRESERVE TOP BOOST UND POWER BOOST

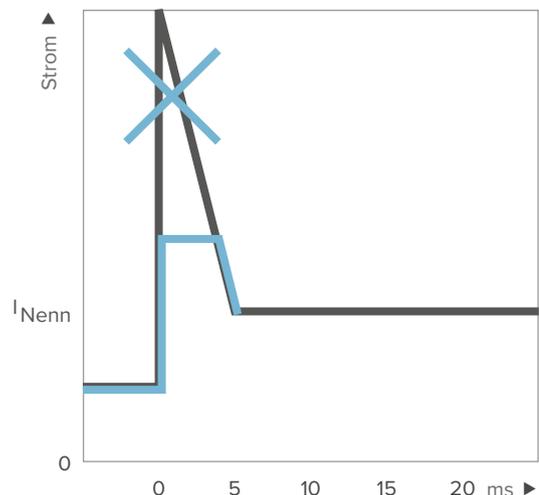
- **Digitale Boost-Steuerung:** Boost steht auch direkt nach Gerätestart zur Verfügung.
- **Zwei Power Boost-Stufen:** 100 % Bonusleistung für 4 Sek. bzw. 50 % Bonusleistung für 16 Sek.
- **Top Boost:** Kurzzeitige Leistungserhöhung, zuverlässiges Starten von Lasten mit sehr hohen Einschaltstromspitzen. Ermöglicht das Auslösen von Leitungsschutzschaltern bis zur C-Charakteristik.
- **Dynamischer Power Boost:** Ermöglicht zyklische Inanspruchnahme des Power Boost.



AKTIVE EINSCHALTSTROMBEGRENZUNG

Nach dem Zuschalten der Netzspannung entsteht bei einer Stromversorgung durch interne Kondensatoren eine Einschaltstromspitze, die durch passive Bauteile begrenzt wird. Bei Parallelschaltung vieler Stromversorgungen addieren sich die Einschaltströme.

Optional stehen Varianten zur Verfügung, die diesen Einschaltstrom aktiv auf ein Minimum begrenzen. Ein unerwünschtes Auslösen einer gemeinsamen Vorsicherung wird vermieden.



SCHALTNETZTEILE

POWER VISION ECONOMY – MIT HOCHPRÄZISER AUSGANGSSPANNUNG

Power Vision Economy (PVSE) sind optimierte Schaltnetzteile mit hochpräziser Ausgangsspannung für alle Anforderungen der Automatisierungstechnik. „Economy“ konzentriert sich auf die Kernaufgabe der Spannungs- und Stromlieferung.



MERKMALE

- › Leistungsbereich von 72-960 W
- › Weitbereichseingang
- › Stabilisierte und einstellbare Ausgangsspannung
- › Stand-by-Eingang
- › Potenzialfreier „DC OK“ Signalkontakt

LED-Signalisierung

Die Economy Version ist mit zwei LEDs ausgestattet, die über den aktuellen Betriebszustand informieren. Im störungsfreien Betrieb leuchtet die grüne LED. Die rote LED signalisiert eine Unterspannung am Ausgang der Stromversorgung.

Einstellen der Ausgangsspannung

Potenzialfreier Meldekontakt

Die Schaltnetzteile sind mit einem potenzialfreien „DC OK“ Meldeausgang ausgestattet. Bei Unterspannung am Ausgang wird das interne Relais inaktiv. Diese Störung kann über den Wechselkontakt abgefragt werden.

Stand-by-Eingang

Der Stand-by-Eingang ermöglicht ein gezieltes Abschalten des Netzteils. Durch das Anlegen einer externen Gleichspannung am Stand-by-Eingang wird der Ausgang des Gerätes abgeschaltet und die Stromversorgung verbleibt im Bereitschaftszustand.



SCHALTNETZTEILE

POWER VISION BASIC – MIT LASTÜBERWACHUNG

Power Vision Basic (PVSB) steht für alle Anforderungen der Automatisierungstechnik mit einer Vielzahl an Parametrier- und Anzeigefunktionen inklusive Ausgangsstrom- und Spannungsüberwachung. Neben den Leistungsreserven des PVSB sorgen weiterhin eine serielle Schnittstelle und vier aktive Signalausgänge für eine permanente Kommunikation mit dem Anlagenumfeld.

MERKMALE

- › Leistungsbereich von 240-960 W
- › Weitbereichseingang von 340-550 Vac
- › Stabilisierte und einstellbare Ausgangsspannung
- › Integrierte Ausgangsstrom- und Spannungsüberwachung
- › Display und RS-232-Schnittstelle
- › Funktionsüberwachung durch 4 aktive DC 24V-Signalkontakte



SCHALTNETZTEILE

POWER VISION LINE – MIT LAST- UND NETZÜBERWACHUNG

Das Power Vision Line (PVSL) 400 ist ein Schaltnetzteil der Spitzenklasse für alle Anforderungen der Automatisierungstechnik. Ausgestattet mit einer Vielzahl von Parametrier- und Anzeigefunktionen inklusive Ausgangsstrom- und Spannungsüberwachung sowie integrierter Netzeingangsanalyse.

MERKMALE

- › Leistungsbereich von 240-960 W
- › Weitbereichseingang von 340-550 Vac
- › Stabilisierte und einstellbare Ausgangsspannung
- › Integrierte Ausgangsstrom- und Spannungsüberwachung
- › Display und RS-232-Schnittstelle
- › Zusätzliche Eingangsspannungsüberwachung inkl. Frequenz- und Drehfeldmessung
- › Funktionsüberwachung durch 4 aktive DC 24V-Signalkontakte



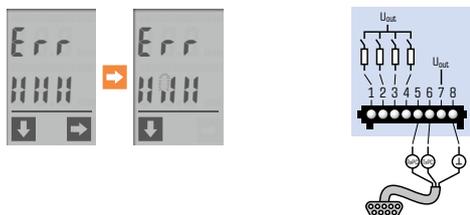
EINGANGS- UND AUSGANGSÜBERWACHUNG FÜR MEHR PRÄVENTION – BASIC ODER LINE

Einstellen der Ausgangsspannung

Die Ausgangsspannung kann digital direkt am Gerät über Tasten oder automatisiert über die Schnittstelle zwischen 22,0 und 28,8 Vdc eingestellt werden. Der gespeicherte Spannungsendwert stellt sich nach jedem Einschalten automatisch wieder ein.

Kommunikation mit dem Anwender

- Über die LEDs:
Unkritische Störungen werden als Warnungen durch die gelbe LED visualisiert, während bei kritischen Störungen die rote LED den Fehler signalisiert.
- Über das Display:
Durch den integrierten Fehlerspeicher kann am Gerät selbst eine Diagnose durchgeführt werden. Durch blinkende Segmente auf dem Display ist die Zuordnung möglicher Störungen gewährleistet.



- Über die aktiven Signalausgänge:
An der Front des PVSB befinden sich vier aktive Signalausgänge für die Funktionsüberwachung. Deren Zustände können in die übergeordnete Steuerung eingelesen werden. Die Ausgänge schalten die Ausgangsspannung und sind somit direkt als digitales Signal verarbeitbar. Zwei der vier Signalausgänge lassen sich über die kostenlose Parametrierungssoftware individuell konfigurieren, um somit beispielsweise ein Summensignal aller kritischen Zustände zu erzeugen.
- Über die Schnittstelle:
Dank der seriellen Schnittstelle kann das Gerät mit einem PC oder einer übergeordneten Steuerung kommunizieren. Durch das zyklische Aussenden aller Eckdaten des Schaltnetzteils ist es möglich, neben der Visualisierung relevanter Daten auch auf kritische Betriebszustände zu reagieren.



PVSL RÄUMT IM SCHALTSCHRANK AUF

Durch den Einsatz eines PVSL werden diverse zusätzliche Module im Schaltschrank überflüssig. Ob Überwachung der Drehfeldrichtung, Ausfall einer Eingangsphase oder Qualität des Eingangsnetzes, das alles liefert die Line-Variante zusätzlich!

Dank schneller Reaktionszeiten bei einem Netzausfall bleibt sogar Zeit, wichtige Daten für den Wiederanlauf der Maschine zu speichern.



Der Ausgang des PVSB Schaltnetzteils wird kontinuierlich strom- und spannungsüberwacht. Auf dem Display können wichtige Informationen direkt abgelesen werden. Mögliche Störungen einer Anlage werden durch die integrierte Kontrolleinheit frühzeitig erkannt, gespeichert und signalisiert. Das PVSL Schaltnetzteil ist zusätzlich zu der PVSB Ausführung mit einer integrierten Netzeingangsüberwachung ausgestattet.

MÖGLICHE STÖRUNGEN, DIE DETEKTIERT WERDEN:

- › **Überstrom:** Der Ausgangsstrom ist über den Ausgangsnennstrom gestiegen
- › **Unterspannung:** Die Ausgangsspannung ist unter den einstellbaren „DC OK“ Grenzwert gesunken
- › **Hardwarefehler:** Der interne Geräte-Selbsttest ist fehlgeschlagen
- › **Netzunterspannung*:** Die Eingangsspannung mindestens einer Netzeingangsphase ist unter einen einstellbaren Schwellwert gesunken
- › **Netzüberspannung*:** Die Eingangsspannung mindestens einer Netzeingangsphase ist über einen einstellbaren Schwellwert gestiegen
- › **Phasenfehler*:** Eine Netzeingangsphase ist ausgefallen
- › **Drehfeldfehler*:** Die angeschlossene Drehfeldrichtung ist linksdrehend
- › **Frequenzfehler*:** Die Netzfrequenz ist außerhalb des Frequenzbereiches von 44 bis 66 Hz
- › **Netzausfall*:** Mindestens zwei Netzeingangsphasen sind ausgefallen (Reaktionszeit typ. 4 ms)
- › **Kommunikationsfehler*:** Der interne Kommunikationstest ist fehlgeschlagen

WICHTIGE INFORMATIONEN, DIE ÜBER DAS DISPLAY ODER DIE SCHNITTSTELLE ABGERUFEN WERDEN KÖNNEN:

- › Ausgangsstrom
- › Ausgangsspannung
- › Max. Ausgangsstrom
- › Min./max. Ausgangsspannung
- › Visualisierung aller Störungen
- › Art der Störungen
- › Betriebsstundenzähler
- › Netzeingangsspannung*
- › Netzfrequenz*
- › Drehfeldrichtung*

INFORMATIONEN, DIE NUR ÜBER DIE SCHNITTSTELLE ABGERUFEN WERDEN KÖNNEN:

- › Netzeingangsspannung der einzelnen Phasen*

* nur bei PVSL Schaltnetzteilen



SCHALTNETZTEILE POWER MINI

POWER MINI

SCHLANKE UND EFFIZIENTE SCHALTNETZTEILE

Die effizienten Steuerstromversorgungen im schlanken Kunststoffgehäuse sind mit ihrem weiten Eingangsspannungsbereich für den weltweiten Einsatz geeignet. Die einphasigen Netzteile haben zudem nur sehr geringe Stand-By-Verluste < 1 W. Bei den 2-phasigen Netzteilen ermöglicht die 2-phasige Einspeisung den Betrieb in neutralleiterlosen Versorgungsnetzen, bei reduziertem Verdrahtungs- und Installationsaufwand. Für den Aufbau von NEC Class 2-Stromkreisen stehen verschiedene Varianten zur Verfügung.



AKTIVER „DC OK“ SIGNAL-KONTAKT

Zuverlässige Meldung über den Zustand der Ausgangsspannung



EN-NORMENKONFORM ZUR HAUSGERÄTENORM EN 60335-1



NEC CLASS 2

Für 12 V Geräte bis 4 A und 24 V Geräte bis 3,8 A



ALLROUND-NETZGERÄTE

Für verschiedenste Applikationen in der Solar-, Mess- und Regeltechnik, Industrie- und Gebäudeautomatisierung



TYPEN NACH BAUREIHEN

POWER MINI

					
	1-phasig Eingangsspannungsbereich 85 - 264 Vac			1-phasig MEDICAL Eingangsspannungsbereich 85 - 264 Vac	2-phasig Eingangsspannungsbereich 85 - 264 Vac
Maße 	A: 90 mm B: 22,5 mm C: 90,5 mm	A: 90 mm B: 45 mm C: 90,5 mm	A: 90 mm B: 52 mm C: 103,5 mm	A: 90 mm B: 52 mm C: 103,5 mm	A: 90 mm B: 52 mm C: 103,5 mm
12 Vdc/2 A	NEC Class 2 PM-0112-020-0				
12 Vdc/4 A		NEC Class 2 PM-0112-040-0			
12 Vdc/7 A			PM-0112-070-0		
24 Vdc/1 A	NEC Class 2 PM-0124-010-0				
24 Vdc/2 A		NEC Class 2 PM-0124-020-0		PM-0124-020-4	
24 Vdc/3,8 A			NEC Class 2 PM-0124-038-0		NEC Class 2 PM-0224-038-0
24 Vdc/4 A			PM-0124-040-0		
30,5 Vdc/3 A			PM-0130-030-0		
48 Vdc/2 A			PM-0148-020-0		



SCHALTNETZTEILE POWER ECO LINE

POWER ECO LINE

SCHALTNETZTEILE IM FLACHEN KUNSTSTOFF-GEHÄUSE

Diese Geräte decken den Leistungsbedarf von 20 bis 96 W ab. Vorzugsweise konzipiert für den Einsatz in Installationsverteilern oder flachen Bedienpulten in der Gebäudeautomation.

i **AUSGANGSSPANNUNGEN**
5 Vdc, 12 Vdc, 18 Vdc und 24 Vdc

i **OPTIMIERT FÜR ELEKTRO-
INSTALLATIONSVERTEILER**
Baubreite entspricht 3 - 5 Teilungseinheiten

i **UL- UND DNV-ZULASSUNGEN**
Dadurch weltweit einsetzbar

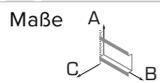


TYPEN NACH BAUREIHEN

POWER ECO LINE



Power Eco Line
1-phasig
Eingangsspannungsbereich 85 - 264 Vac



A: 89 mm
B: 54 mm
C: 59 mm

A: 89 mm
B: 72 mm
C: 59 mm

A: 89 mm
B: 90 mm
C: 59 mm

5 Vdc/5,5A

PEL 230/5-5,5

12 Vdc/2A

PEL 230/12-2

12 Vdc/4A

PEL 230/12-4

12 Vdc/6,5A

PEL 230/12-6,5

18 Vdc/1,1A

PEL 230/18-1,1

18 Vdc/2,5A

PEL 230/18-2,5

24 Vdc/1,3A

PEL 230/24-1,3

mit integrierter Pufferung
PEL-4124-013-01

24 Vdc/2,5A

PEL 230/24-2,5

24 Vdc/4A

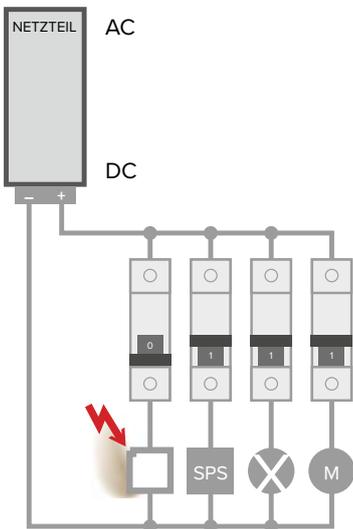
PEL 230/24-4



STROMVERSORGUNGEN

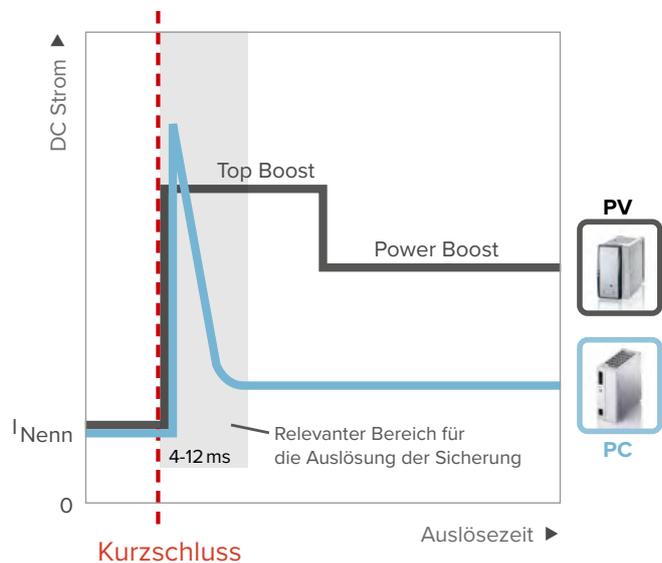
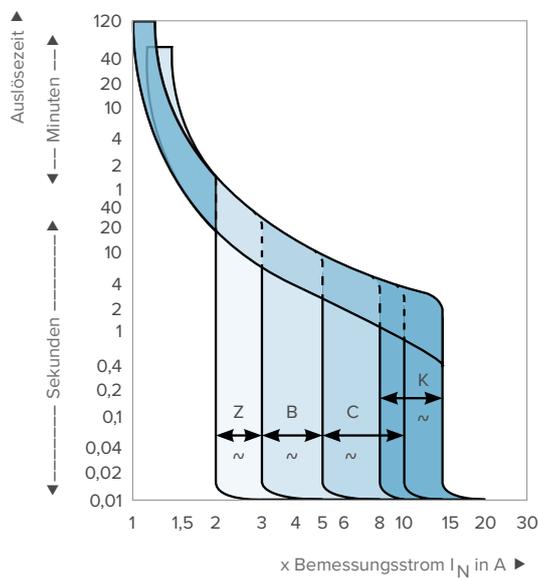
MÖGLICHKEITEN EINER DC 24 V ABSICHERUNG

Für die magnetische Schnellauslösung von Standard-Leitungsschutzschaltern ist ein kurzzeitiger Überstrom notwendig. Die Stromversorgungen der Baureihen Power Compact Champ, Power Compact und Power Vision sind in der Lage, im Kurzschlussfall fehlerhafte Strompfade zuverlässig abzuschalten.



HINWEIS ZUR LEITUNGSLÄNGENBERECHNUNG

Bei der Auslegung Ihrer Anlage hilft der Leitungslängenrechner, der kostenlos als Software-Tool auf **block.eu** bereitsteht. Für alle Power Vision Stromversorgungen werden unter Berücksichtigung des Leitungsquerschnittes und dem verwendeten Leitungsschutzschalter die maximalen Leitungslängen berechnet.



BITTE BEACHTEN SIE

Voraussetzung für eine zuverlässige und schnelle Auslösung von Leitungsschutzschaltern im elektromagnetischen Auslösebereich der Kennlinie ist stets der gesamte Widerstand der Leiterschleife. Die ohmschen Widerstände der Hin- und Rückleitung begrenzen den maximal möglichen Strom (Leitungsquerschnitt und -länge sowie Übergangswiderstände).

Geräte der Baureihe Power Vision stellen dank der Top Boost-Technologie bis zu 100A kurzzeitig zur Verfügung. Diese Netzteile ermöglichen das zuverlässige Auslösen von Leitungsschutzschaltern bis zur B10- oder C6-Charakteristik.

Für Leitungslängen bis zu 40 Meter eignen sich auch die Stromversorgungen Power Compact, dank einer hohen kapazitiven Stromreserve.

Bei hohen Leitungswiderständen oder bei Verwendung von Netzteilen ohne Stromreserve bieten elektronische Schutzschalter eine technische Alternative zu klassischen Leitungsschutzschaltern. Erfahren Sie mehr über diese Module im Kapitel Elektronische Schutzschalter.

ALLE SCHALTNETZTEILE

MERKMALE IN DER ÜBERSICHT

	Power Compact Champ 1ph	Power Compact 1ph	Power Compact 2ph	Power Compact 3ph	Power Vision Economy 1ph	Power Vision Economy 3ph	Power Vision Basic	Power Vision Line	Power Mini 1ph/2ph	Power Eco Line 1ph
Stand-by-Eingang					■	■				
Netzeingangsüberwachung AC								■		
Konform zur Hausgerätenorm EN 60335-1		*							*	
NEC Class 2-Varianten für Leistungsbegrenzung auf max. 100 W									*	
Display für vereinfachte Inbetriebnahme							■	■		
RS-232-Schnittstelle							■	■		
Strom- und Spannungsüberwachung DC							■	■		
„DC OK“ Meldung durch aktive Signalkontakte							■	■	■	
„DC OK“ Meldung durch potenzialfreien Kontakt		■	■	■	■	■				
Dauerhafter 2-Phasen-Betrieb			■	■		■	■	■	■	
Top Boost für das zuverlässige Starten von Lasten mit hohen Einschaltstromspitzen und das schnelle Auslösen von Leitungsschutzschaltern bis zur C-Charakteristik					■	■	■	■		
Power Boost für das zuverlässige Starten schwer anlaufender Lasten	■		*	*	■	■	■	■		
Federzug-Anschluss-technik					■	■	■	■		■
Push-in-Direktstecktechnik	■	■	■	■					■	
DNV-Zulassung	■	■	■	■					■	■
UL-Zulassung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Weltweit einsetzbar durch Weitbereichseingang	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Parallel schaltbar zur Leistungserhöhung	**	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Interne Gerätesicherungen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Stabilisierte Ausgangsspannung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Einstellbare Ausgangsspannung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Status LED	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* nur bestimmte Varianten der Baureihe

** mit Redundanzmodul oder umschaltbaren Parallel-Modus

ALLE SCHALTNETZTEILE LEISTUNGEN IN DER ÜBERSICHT

	Ausgangsnennspannung	Ausgangsspannungs- bereich	Typ	Eingangsspannungs- bereich	Eingangsspannungsbereich													
					0 - 20W	20 - 30W	40 - 60W	70 - 100W	120W	180 - 240W	450 - 480W	750 - 960W						
1-phasig	5 V	4,5 - 8,5Vdc	Power Eco Line	85 - 264 Vac		5,5A												
		11 - 18 Vdc	Power Vision Economy	85 - 264 Vac				6 A	10 A	15 A								
	12V	11,5 - 15 Vdc	Power Compact Champ	90 - 264 Vac					10A									
		11,5 - 14,5Vdc	Power Mini	85 - 264 Vac						15 A								
		10,5 - 15,5Vdc	Power Eco Line	85 - 264 Vac														
		18V	15,5 - 19Vdc	Power Eco Line	85 - 264 Vac	1,1A		2,5A										
	24V	22 - 29,5Vdc	Power Vision Economy	85 - 264 Vac				3 A	5 A	10 A	20 A							
		23 - 28,5Vdc	Power Compact Champ	90 - 264 Vac					5 A	10 A	20 A	40 A						
		23 - 28,5Vdc	Power Compact	85 - 264 Vac					5 A	10 A	20 A							
		23 - 28,5 Vdc	Power Mini	85 - 264 Vac		1 A	2 A	3,8/4 A										
		22,8 - 26,4 Vdc	Power Eco Line	85 - 264 Vac		1,3A	2,5A	4 A										
	30V	27 - 43Vdc	Power Vision Economy	85 - 264 Vac										15 A				
	30,5V	29 - 32Vdc	Power Mini	85 - 264 Vac				3 A										
	48 V	33 - 52 Vdc	Power Vision Economy	85 - 264 Vac							5 A	10 A						
		40 - 56 Vdc	Power Compact Champ	90 - 264 Vac										10 A				
		40 - 56 Vdc	Power Compact	85 - 264 Vac							5 A	10 A						
		40 - 56 Vdc	Power Mini	85 - 264 Vac				2 A										
	2-phasig	24 V	23 - 28,5Vdc	Power Compact	180 - 550 Vac					5 A	10 A							
23 - 28,5Vdc			Power Mini	180 - 575 Vac				3,8 A										
3-phasig	24V	22,8 - 28,8 Vdc	Power Vision Economy	340 - 550 Vac						10 A	20 A	40 A						
		23 - 28,5Vdc	Power Compact	320 - 575 Vac						10 A	20 A	40 A						
		22,8 - 28,8 Vdc	Power Vision Basic	340 - 550 Vac						10 A	20 A	40 A						
		22,8 - 28,8 Vdc	Power Vision Line	340 - 550 Vac						10 A	20 A	40 A						
	30V	27 - 43Vdc	Power Vision Economy	340 - 550 Vac													25 A	
	48V	37 - 51Vdc	Power Vision Economy	340 - 550 Vac										10 A	20 A			
		40 - 56 Vdc	Power Compact	320 - 575 Vac													20 A	
60V	40 - 61Vdc	Power Compact	320 - 575 Vac													16 A		







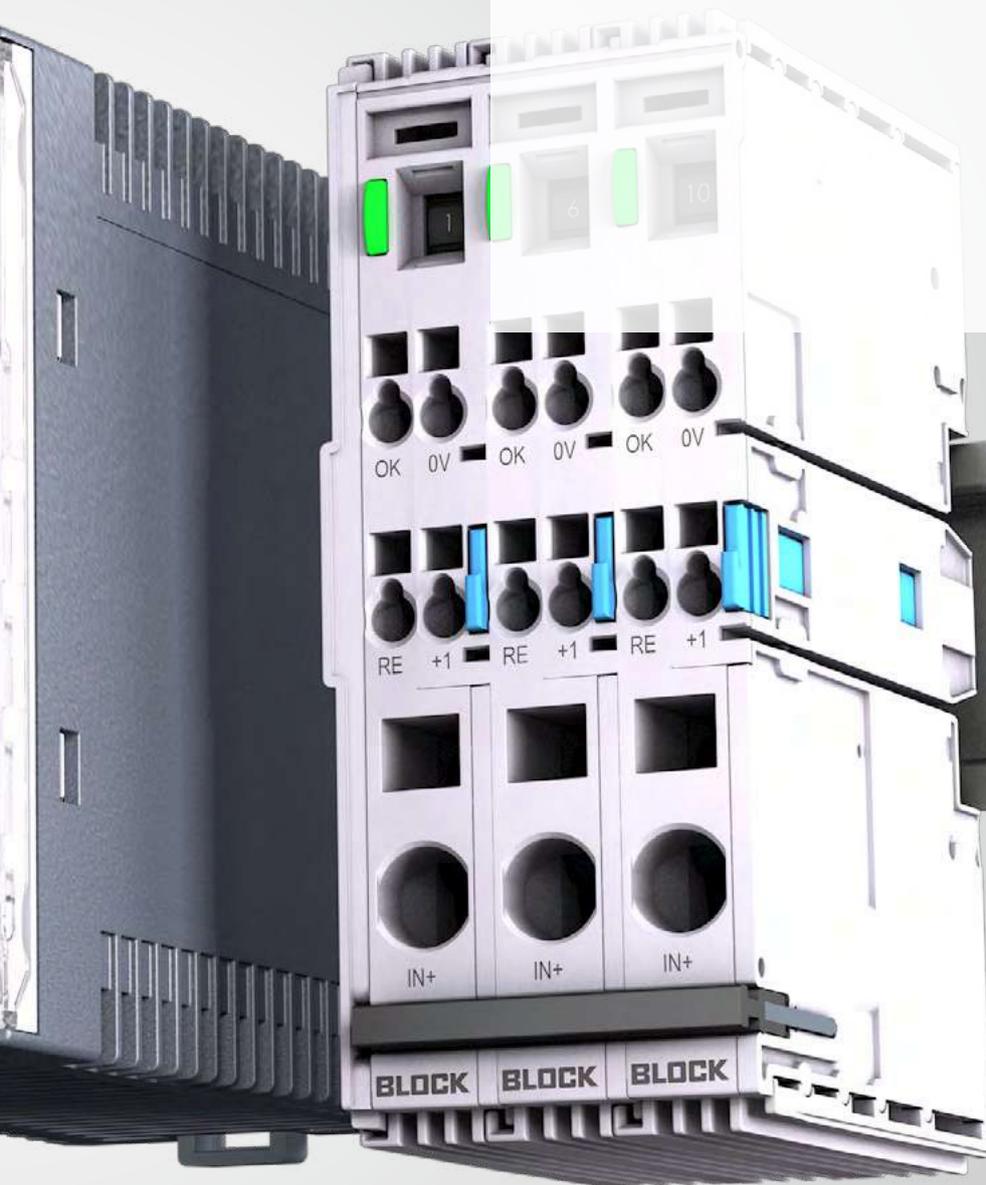
PC-0724-800-0

PM-0724-400-0

ELEKTRONISCHE SCHUTZSCHALTER ZUR SELEKTIVEN ABSICHERUNG VON DC-STROMKREISEN

Elektronische Schutzschalter sind speziell auf das Verhalten von Schaltnetzteilen und den zu versorgenden Vdc-Verbrauchern abgestimmt. Sie teilen den Laststrom auf mehrere Stromkreise auf, um angeschlossene Verbraucher und deren Zuleitungen selbst bei langen Leitungslängen und geringen Querschnitten zuverlässig zu schützen.

Entdecken Sie hier
unsere elektronischen
Schutzschalter



ELEKTRONISCHE SCHUTZSCHALTER – EASYB DAS MODULARE SCHUTZSCHALTER-SYSTEM

BIS ZU 40 MODULE / 80 KANÄLE ANREIHBAR

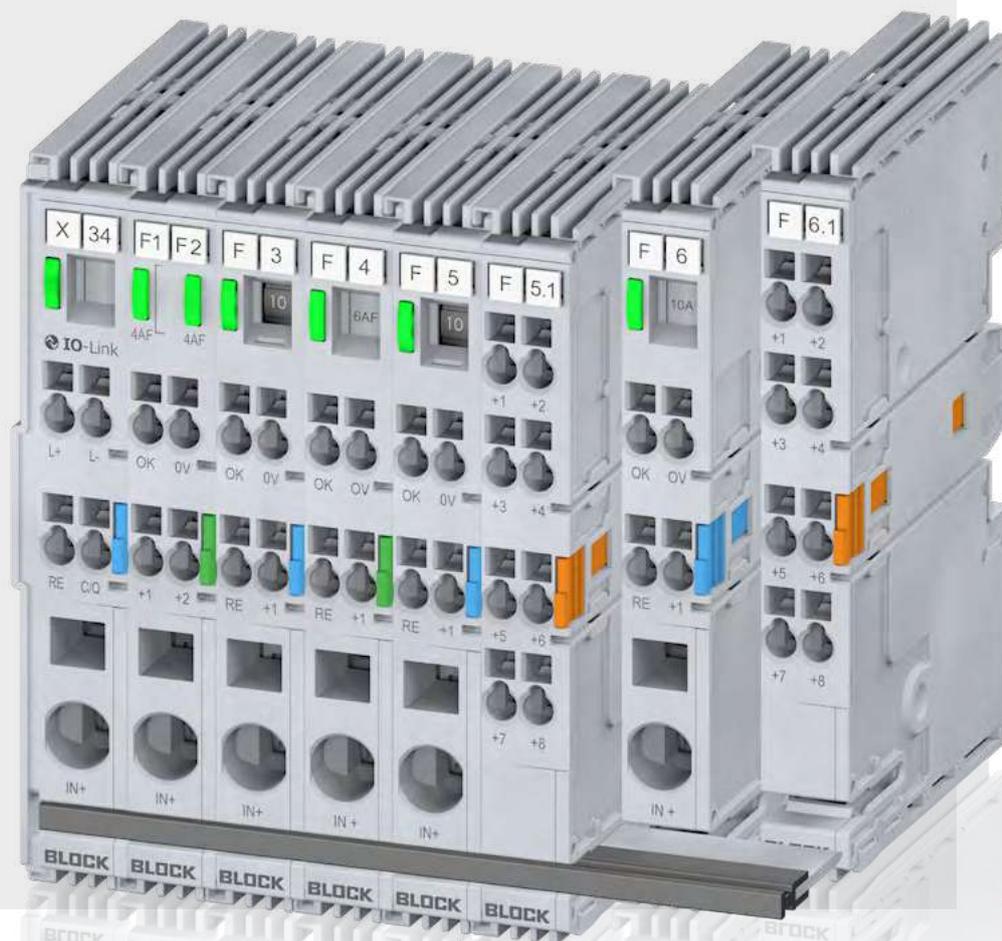
Die Anforderungen an das Auslöseverhalten elektronischer Schutzschalter in Maschinen und Anlagen sind vielfältig: So erfordern Verbraucher mit hohen Anlauf- und Einschaltströmen wie Antriebe und Schütze andere Auslösecharakteristiken als Sensorik und Steuerungen, die empfindlich auf Einbrüche der Systemspannung reagieren.

Um dem Anwender immer die optimale Lösung für die jeweilige Applikation bieten zu können, haben wir das Portfolio der Baureihe EasyB um eine flinke Auslösecharakteristik erweitert. Damit ist sicheres Auslösen im Kurzschlussfall innerhalb von 2 ms und das Einschalten von kapazitiven Verbrauchern mit bis zu 40 mF für EasyB kein Widerspruch.

Die neuen Einkanal- und Doppelkanal-Varianten sind durchgehend UL 508, UL 2367 und von 1 A bis 4 A NEC Class 2 zertifiziert. Mit jeweils auf den Nennstrom von 1 A bis 16 A individuell angepassten, internen Schmelzsicherungen werden zudem die Anforderungen an den Leitungsschutz gemäß EN 60204-1 erfüllt.

MERKMALE & HIGHLIGHTS

- › Auslöseströme von 1-16 A
- › Thermomagnetische, thermomagnetisch flinke oder strombegrenzende Kennlinien
- › Bis zu 40 Sicherungsmodule anreihbar
- › Sammel-, Einzelmeldung für ausgelöste und ausgeschaltete Kanäle
- › Zuverlässiges Einschalten hoher Kapazitäten (>40.000 µF)
- › Automatische Durchkontaktierung aller Signale
- › Flexible Anpassung an die jeweiligen Gegebenheiten
- › Status LED
- › 1- und 2-Kanal Varianten
- › Schutzschaltermodule mit Kommunikationsfähigkeit



EASYB MODULVIELFALT SCHUTZSCHALTER - & ERGÄNZUNGSMODULE

Nahezu 90 % aller Anlagen werden mit 24 V Steuerspannung betrieben. Für die Verfügbarkeit und Betriebssicherheit dieser Anlagen ist eine zuverlässige und selektive Absicherung der Steuerspannungsebene eine Grundvoraussetzung. Schließlich kann eine dauerhaft anstehende Überlast Leitungsisolierungen schädigen und einen Stillstand der Anlage hervorrufen. Wichtig ist auch, dass sich das Absicherungskonzept flexibel den jeweiligen Gegebenheiten anpassen lässt und sich bestmöglich in das Gesamtsystem integriert. Je nach Anwendung ist eine unterschiedliche Anzahl abzusichernder Kanäle erforderlich – gegebenenfalls sind auch einzelne Kanäle im Nachhinein hinzuzufügen. Wenn auch noch detailliert der Zustand der einzelnen Verbraucher aus der Ferne kontrolliert werden soll, kommen heute am Markt befindliche Produkte schnell an ihre Grenzen. Dass es auch anders geht zeigt unser modulares 24 V Schutzschalter-System EasyB.

SCHUTZSCHALTER

Schutzschalter mit thermomagnetischer, thermomagnetisch flinker oder strombegrenzender Kennlinie stellen die wirtschaftliche Alternative zu den klassischen Leitungsschutzschaltern dar. Die breite Auswahl an Abschaltcharakteristiken gewährleisten für jeden Anwendungsfall ein sicheres Auslösen, auch bei hohen Leitungsimpedanzen.



KOMMUNIKATIONSMODULE

Der Einsatz von Kommunikationsmodulen erlaubt es, den vollen Funktionsumfang der kommunikationsfähigen Schutzschaltermodule anzuwenden. Durch die Anbindung über IO-Link oder Modbus RTU an eine übergeordnete SPS können alle Informationen in Echtzeit angefordert werden.

ZUBEHÖR

Ergänzend zu den Schutzschaltermodulen runden die Zubehörmodule Potenzialverteiler, Potenzialtrenner und Potenzialsammelklemme das EasyB-System in seiner Flexibilität und Einsatzfähigkeit ab.



ALLE EASYB SCHUTZSCHALTER IN DER VARIANTENÜBERSICHT

Thermomagnetische Kennlinie	■		■										
Thermomagnetisch flinke Kennlinie		■		■	■	■	■	■	■				
Strombegrenzung 1,25 x Nennstrom										■	■	■	■
Zwei abgesicherte Kanäle			■	■				■	■				
Zweiter Lastausgang	■	■								■			
Fest voreingestellte Auslöseströme	■	■	■	■		■			■	■		■	
Über Drehschalter oder Schnittstelle einstellbare Auslöseströme					■						■		
Über Schnittstelle einstellbare Auslöseströme							■	■					■
Unterspannungsabschaltung im Verbund					■	■	■	■	■		■	■	■
Unterspannungsabschaltung einzeln	■	■	■	■						■			
NEC Class 2 bis 4 A		■		■		■			■	■			
Kommunikationsschnittstelle					■	■	■	■	■		■	■	■
Automatische Adressierung der Kanäle					■	■	■	■	■		■	■	■
Sammelreset					■	■	■	■	■		■	■	■
Selektives Einschalten bei U _{in} > 18 V lastabhängig im Verbund					■	■	■	■	■		■	■	■
Erkennung und Signalisierung Strom > 90 % vom Nennstrom	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■
Aufladbare Kapazität > 40 000 µF	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Aufladbare Kapazität > 70 000 µF										■	■	■	■
Sammelmeldung für ausgelöste und ausgeschaltete Kanäle	■*	■	■	■	■	■	■	■	■	■*	■*	■	■
Taster ON/OFF	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beschriftungsmöglichkeit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zustandsanzeige farblich in Taster	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* Varianten mit Sammelmeldesignal (-0) und Einzelmeldesignal (-4)

TYPEN NACH BAUREIHE

EASYB

						
	1-Kanal thermo-magnetisch	1-Kanal thermomagnetisch flink	1-Kanal strombegrenzend	1-Kanal strombegrenzend	2-Kanal thermo-magnetisch	2-Kanal thermo-magnetisch flink
Maße 	A: 99 mm B: 12 mm C: 60 mm	A: 99 mm B: 12 mm C: 60 mm	A: 99 mm B: 12 mm C: 60 mm	A: 99 mm B: 12 mm C: 60 mm	A: 99 mm B: 12 mm C: 60 mm	A: 99 mm B: 12 mm C: 60 mm
24 Vdc/1A	EB-2724-010-X	<i>NEC Class 2</i> EB-2724-010-0F	<i>NEC Class 2</i> EB-1724-010-0F	<i>NEC Class 2</i> EB-2824-010-X	EB-1824-010-0	
24 Vdc/2 A	EB-2724-020-X	<i>NEC Class 2</i> EB-2724-020-0F	<i>NEC Class 2</i> EB-1724-020-0F	<i>NEC Class 2</i> EB-2824-020-X	EB-1824-020-0	
24 Vdc/3 A	EB-2724-030-X	<i>NEC Class 2</i> EB-2724-030-0F	<i>NEC Class 2</i> EB-1724-030-0F	<i>NEC Class 2</i> EB-2824-030-X	EB-1824-030-0	
24 Vdc/4 A	EB-2724-040-X	<i>NEC Class 2</i> EB-2724-040-0F	<i>NEC Class 2</i> EB-1724-040-0F	<i>NEC Class 2</i> EB-2824-040-X	EB-1824-040-0	
24 Vdc/6 A	EB-2724-060-X	EB-2724-060-0F	EB-1724-060-0F	EB-2824-060-X	EB-1824-060-0	
24 Vdc/8 A	EB-2724-080-X	EB-2724-080-0F	EB-1724-080-0F	EB-2824-080-X	EB-1824-080-0	
24 Vdc/10 A	EB-2724-100-X	EB-2724-100-0F	EB-1724-100-0F	EB-2824-100-X	EB-1824-100-0	
24 Vdc/16 A			EB-1724-160-0F			
24 Vdc/ 1×0,5-10 A			Über Schnittstelle einstellbare Auslöseströme EB-3724-100-0F		Über Schnittstelle einstellbare Auslöseströme EB-3824-100-0	
			Über Drehschalter & Schnittstelle einstellbare Auslöseströme EB-0724-100-0F		Über Drehschalter & Schnittstelle einstellbare Auslöseströme EB-0824-100-0	
24 Vdc/2×1A					EB-2724-2020-0	<i>NEC Class 2</i> EB-2724-2020-0F
24 Vdc/2×2 A					EB-2724-2040-0	<i>NEC Class 2</i> EB-2724-2040-0F
24 Vdc/2×3 A					EB-2724-2060-0	<i>NEC Class 2</i> EB-2724-2060-0F
24 Vdc/2×4 A					EB-2724-2080-0	<i>NEC Class 2</i> EB-2724-2080-0F
24 Vdc/2×6 A					EB-2724-2120-0	EB-2724-2120-0F
24 Vdc/2×8 A					EB-2724-2160-0	EB-2724-2160-0F
48 Vdc/1x0,5-10 A			Über Drehschalter & Schnittstelle einstellbare Auslöseströme EB-0748-100-0			
48 Vdc/1x6 A			EB-1748-060-0			
48 Vdc/1x10 A			EB-1748-100-0			

X = -0: Sammelmeldesignal
-4: Einzelmeldesignal

■ Voreingestellte Auslöseströme
(können nicht geändert werden)



ZUBEHÖR EASYB

								
	Potenzialverteiler	2-poliger Potenzialtrenner	Potenzialsammelklemme	Beschriftungsstreifen 11 mm	Beschriftungsschilder 5 mm	Beschriftungsträger	Seitliche Abdeckung	Querverbinder
Maße 	A: 99 mm B: 12 mm C: 60 mm	A: 99 mm B: 12 mm C: 60 mm	A: 99 mm B: 12 mm C: 60 mm					
Artikelnummer	EB-PMM	EB-PT2-0	EB-GND 4 EB-GND 8	EB-MARK21	EB-MARK1	EB-MARK20	EB-COV	EB-BAR

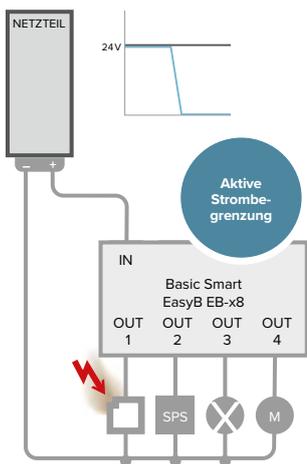
SCHUTZSCHALTER AUSLÖSEFUNKTIONEN IM ÜBERBLICK

Die elektronischen Schutzschalter von BLOCK sind für unterschiedliche Anforderungen in Maschinen und Anlagen ausgelegt. Es kann zwischen drei Auslösefunktionen gewählt werden. Schutzschalter mit thermomagnetischer, thermomagnetisch flinker und strombegrenzender Kennlinie stellen die wirtschaftliche Alternative zu den klassischen Leitungsschutzschaltern dar. Die breite Auswahl an Abschaltcharakteristiken gewährleisten für jeden Anwendungsfall ein sicheres Auslösen, auch bei hohen Leitungsimpedanzen.



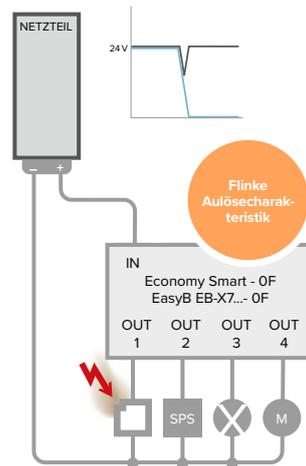
FÜR INDUKTIVE VERBRAUCHER

Module mit thermomagnetischer Auslösecharakteristik bedienen sich dem Auslöseverhalten der klassischen Leistungsschutzschalter. Im Betrieb lassen diese Module kurzzeitig auch hohe Einschalt- oder Anlaufströme der Verbraucher zu. Ideal für induktive Verbraucher, wie Schütze, Antriebe und Ventile.



FÜR KAPAZITIVE VERBRAUCHER

Diese Module begrenzen den Überstrom jedes Stromkreises auf das maximal 1,7-fache des eingestellten Nennstromes. Bei einem anhaltenden Überstrom wird nur der fehlerhafte Stromkreis selektiv abgeschaltet. Ein Spannungseinbruch an nicht betroffenen Stromkreisen wird zuverlässig verhindert. Ideal für kapazitive Verbraucher > 70 mF, die problemlos im Einschaltmoment mit einem Konstantstrom geladen werden können.

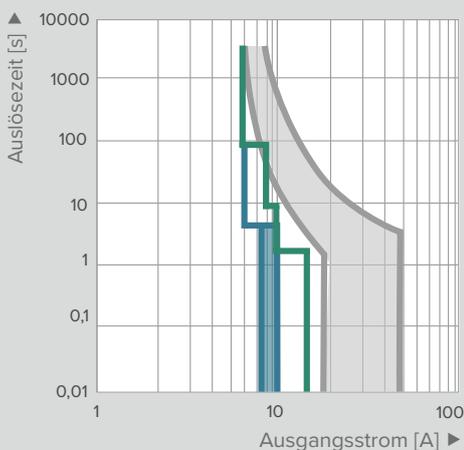


FÜR SENSIBLE VERBRAUCHER

Die flinke Alternative zu der Standard-Kennlinie, insbesondere bei Nennströmen <6A. Diese universell einsetzbaren Module lösen im Kurzschlussfall sicher innerhalb von 2 ms aus, wodurch ein Einbruch der Systemspannung begrenzt wird. Ideal für sensible Verbraucher wie Steuerungen und Sensorik.

HINWEIS

Bei Leitungsschutzschaltern sowie bei elektronischen Schutzschaltern mit thermomagnetischer Kennlinie kann bei einem Kurzschluss die DC-Versorgungsspannung bis zur Abschaltung des fehlerhaften Pfades für wenige Millisekunden einbrechen. Die Höhe des Spannungseinbruchs ist vom Leitungswiderstand und der Überstromfähigkeit des speisenden Netzteils abhängig. Nur durch eine aktive Strombegrenzung wird ein Spannungseinbruch zuverlässig verhindert.



VERGLEICH DER AUSLÖSEKENNLINIEN

- 6 A Economy Smart (Thermomagnetische Kennlinie)
- 6 A Basic Smart (Strombegrenzende Kennlinie)
- 6 A LS-Schalter (B-Charakteristik) an 24V DC

GENERELLE VORTEILE DER ELEKTRONISCHEN SCHUTZSCHALTER VON BLOCK

- > Zuverlässige Auslösung auch bei hohen Leitungsimpedanzen
- > Universell geeignet durch individuelle Nennstromeinstellung pro Kanal
- > Fern-Wiedereinschalten ausgelöster Kanäle möglich
- > Durch sequenzielles Einschalten der Kanäle wird der Einschaltstrom der Anlage verteilt

EASYB ELEKTRONISCHE SCHUTZSCHALTER, THERMOMAGNETISCH

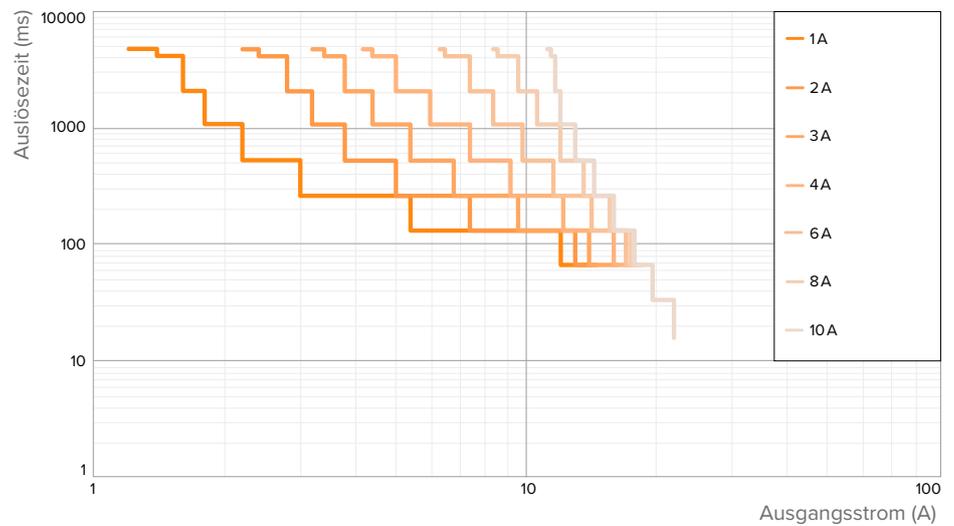
1-KANAL & 2-KANAL-SCHUTZSCHALTER, THERMOMAGNETISCH

Module mit thermomagnetischer Auslösecharakteristik bedienen sich an dem Auslöseverhalten der klassischen Leitungsschutzschalter. Im Betrieb lassen diese Module kurzzeitig auch hohe Einschalt- oder Anlaufströme der Verbraucher zu. Ideal für induktive Verbraucher wie Schütze, Antriebe und Ventile.

- Fest eingestellte Nennströme: 1-10 A / 2x1-8 A



SICHERUNGSKENNLINIEN



EASYB

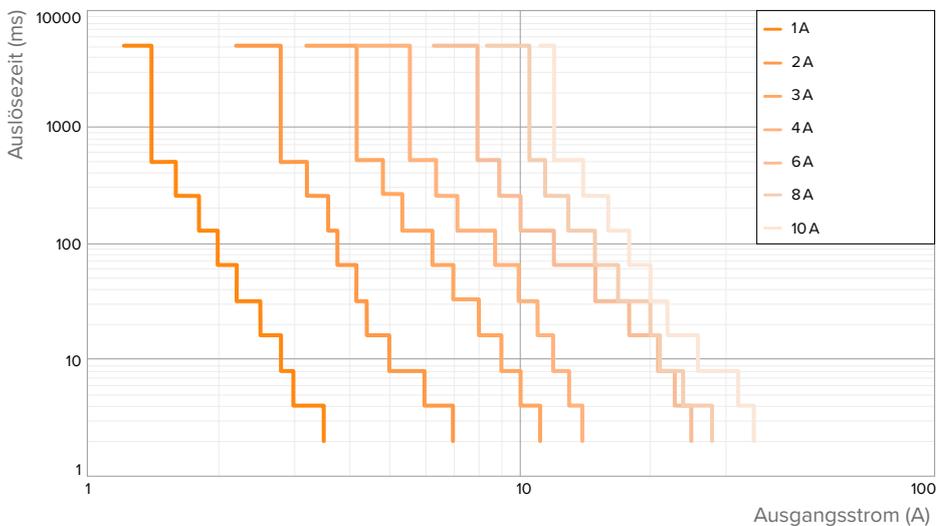
ELEKTRONISCHE SCHUTZSCHALTER, THERMOMAGNETISCH FLINK

1-KANAL & 2-KANAL-SCHUTZSCHALTER, THERMOMAGNETISCH FLINK

Die flinke Alternative zur Standard-Kennlinie, insbesondere bei Nennströmen <6 A. Diese universell einsetzbaren Module lösen im Kurzschlussfall sicher innerhalb von 2 ms aus, wodurch ein Einbruch der Systemspannung begrenzt wird. Ideal für sensible Verbraucher wie Steuerungen und Sensorik.

- Fest eingestellte Nennströme: 1-10 A / 2x1-8 A
- Mit angepasster interner Schmelzsicherung

SICHERUNGSKENNLINIEN

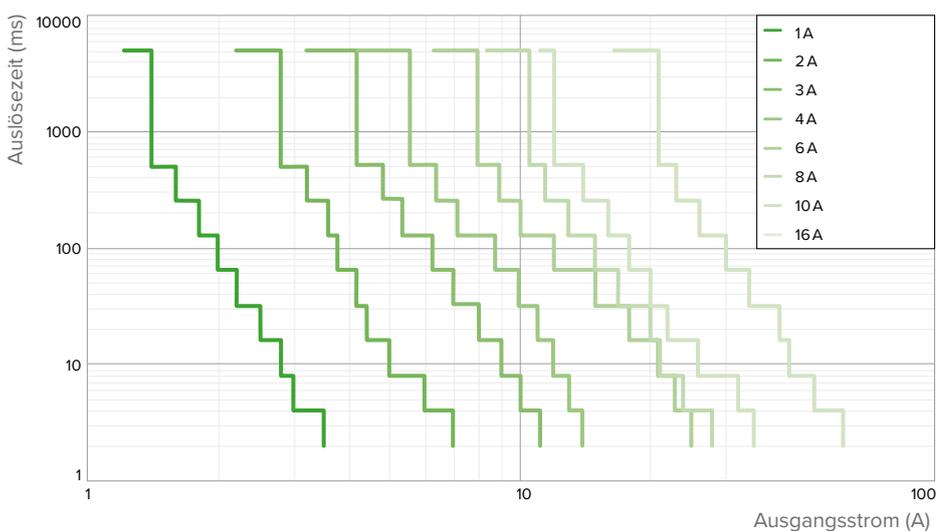


1-KANAL & 2-KANAL-SCHUTZSCHALTER, THERMOMAGNETISCH FLINK – KOMMUNIKATIV

Diese Schutzschalter kombinieren die Vorteile des flinken Auslöseverhaltens, das heißt, das deutlich schnellere Auslösen als die Standard-Kennlinie, und das Auslösen im Kurzschlussfall innerhalb von 2 ms mit einer kommunikativen Plattform. Detaillierte Stromversorgungsparameter lassen sich somit einfach nach dem Gesichtspunkt Industrie 4.0 auslesen und Kanäle aktiv steuern.

- EB-07: Über Drehschalter oder Schnittstelle einstellbare Nennströme: 0,5-10A
- EB-17: Fest eingestellte Nennströme: 1-16 A
- EB-37: Über Schnittstelle einstellbare Nennströme: 0,5-10 A

SICHERUNGSKENNLINIEN



EASYB

ELEKTRONISCHE SCHUTZSCHALTER, STROMBEGRENZEND

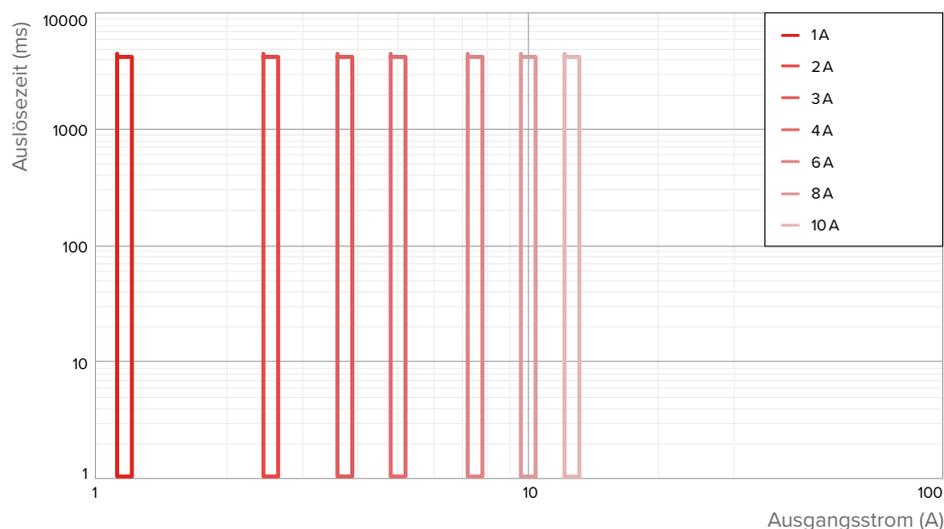
1-KANAL-SCHUTZSCHALTER, STROMBEGRENZEND

Diese Module begrenzen den Überstrom jedes Stromkreises auf das maximal 1,7-fache des eingestellten Nennstroms. Bei einem anhaltenden Überstrom wird nur der fehlerhafte Stromkreis selektiv abgeschaltet. Ein Spannungseinbruch an nicht betroffenen Stromkreisen wird zuverlässig verhindert. Ideal für kapazitive Verbraucher > 70 mF, die problemlos im Einschaltmoment mit einem Konstantstrom geladen werden können.

- Fest eingestellte Nennströme: 1-10 A
- Strombegrenzende Kennlinie



SICHERUNGSKENNLINIEN



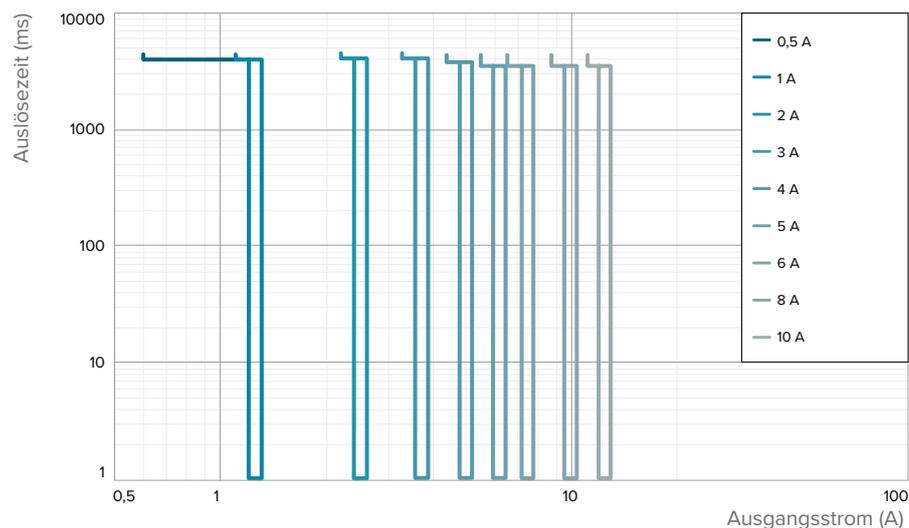
1-KANAL-SCHUTZSCHALTER, STROMBEGRENZEND – KOMMUNIKATIV

Diese Module begrenzen den Überstrom jedes Stromkreises auf das maximal 1,7-fache des eingestellten Nennstroms. Bei einem anhaltenden Überstrom wird nur der fehlerhafte Stromkreis selektiv abgeschaltet. Ein Spannungseinbruch an nicht betroffenen Stromkreisen wird zuverlässig verhindert. Ideal für kapazitive Verbraucher > 70 mF, die problemlos im Einschaltmoment mit einem Konstantstrom geladen werden können.

- EB-08: Über Drehschalter oder Schnittstelle einstellbare Nennströme: 0,5-10 A
- EB-18: Fest eingestellte Nennströme: 1-10 A
- EB-38: Über Schnittstelle einstellbare Nennströme: 0,5-10 A



SICHERUNGSKENNLINIEN



EASYB ZUSATZMODULE

2-POLIGER POTENZIALTRENNER

Zweipoliger Potenzialtrenner mit galvanischer Trennung zum rechtsseitigen Anreihen an Schutzschalterkanäle mit Einzelmeldesignal (nur in Verbindung mit Schutzschaltern mit der Endung -4, maximal 6 A).



POTENZIALSAMMELKLEMME

Potenzialsammelklemme zur Rückführung des 0 V-Signals an die speisende Stromversorgung als Ersatz zur Reihenklemme.

POTENZIALVERTEILER

Potenzialverteiler zum rechtsseitigen Anreihen an Schutzschalterkanäle. Bietet acht weitere Ausgangskontakte je Schutzschaltermodul.



KOMMUNIKATIONSMODULE

Die Kommunikationsmodule dienen als Schnittstelle zur Anbindung an eine übergeordnete Steuerung. Es kann mit Schutzschaltern der Ausstattungsvarianten EB-08, EB-18 und EB-38 sowie EB-07, EB-17 und EB-37 verbunden werden. Informationssammlung und -weitergabe der individuellen Betriebs- und Fehlerzustände sowie Parametrierung und Fernschalten von bis zu 40 Schutzschalterkanälen sind hiermit möglich.

- › Schnittstellenstandards: MODBUS RTU & IO-Link
- › Parametrierung und Fernschalten von bis zu 40 Schutzschalterkanälen
- › Meldung von Betriebs- und Fehlerzuständen
- › Auslesen von Eingangsspannung und Ausgangsströmen
- › Einstellen der Auslöseströme
- › Schalten und Rücksetzen von Schutzschalterkanälen
- › Zwei potenzialfreie Meldekontakte (nur EB-MODBUS-RTU)

Intelligente Kommunikation

Beim Anreihen eines Schutzschalterkanals werden die Signalkontakte automatisch mit dem Vorgängerkanal verbunden. Die einzelnen Kanäle können so wichtige Informationen austauschen und an ein verbundenes Kommunikationsmodul weitergeben. Das Kommunikationsmodul kann diese Informationen im Rahmen von Industrie 4.0 an eine übergeordnete Steuerung weitergeben.

- › Kanalstatus
- › Kanäle einzeln schalten
- › Aktueller Strom
- › Eingangsspannung
- › Auslöseströme auch über Kommunikationsmodul einstellbar/auslesbar



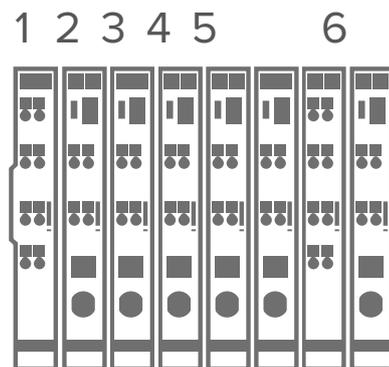
INDUSTRIE 4.0 /IOT WISSEN FÖRDERN

AUSLÖSESTROM EINSTELLEN

Als erstes modulares Schutzschalter-System bietet EasyB auch die Möglichkeit, den Auslösestrom über die Schnittstelle einzustellen (gilt für EB-08, EB-38). Die Lagerhaltung kann stark vereinfacht werden und eine Fehlerquelle bei der Anlagenbetriebnahme wird eliminiert. Insbesondere für Serienmaschinenbauer ermöglicht die automatische Einstellung des Auslösestromes darüber hinaus noch ein hohes Einsparpotenzial bei der Anlagenbetriebnahme. Die digitale Einstellung des Auslösestromes ist jedoch keine Notwendigkeit. Varianten mit fest eingestellten Auslöseströmen oder mechanischem Einstellrädchen stehen ebenfalls zur Verfügung.

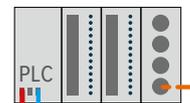
AUTOMATISCHE ADRESSIERUNG

Die Kanäle adressieren sich beim Einschalten mittels eines von BLOCK patentierten Verfahrens automatisch. Ein zusätzlicher und zeitraubender Arbeitsschritt zur manuellen Adressvergabe entfällt – gerade bei Anlagenstillstand und erforderlichlichem Austausch von Komponenten ein entscheidender Vorteil.

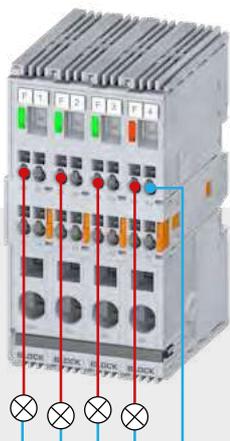


- > Adressierung erfolgt automatisch beim Einschalten
- > Zählung beginnt links bei 1
- > Vereinfachung gegenüber bestehenden Lösungen bei Erweiterung und Austausch
- > Adressierung möglich bei bis zu 3 Potenzialverteilern je Kanal

IO-Link Master



POWER SUPPLY



SAMMELMEDESIGNAL

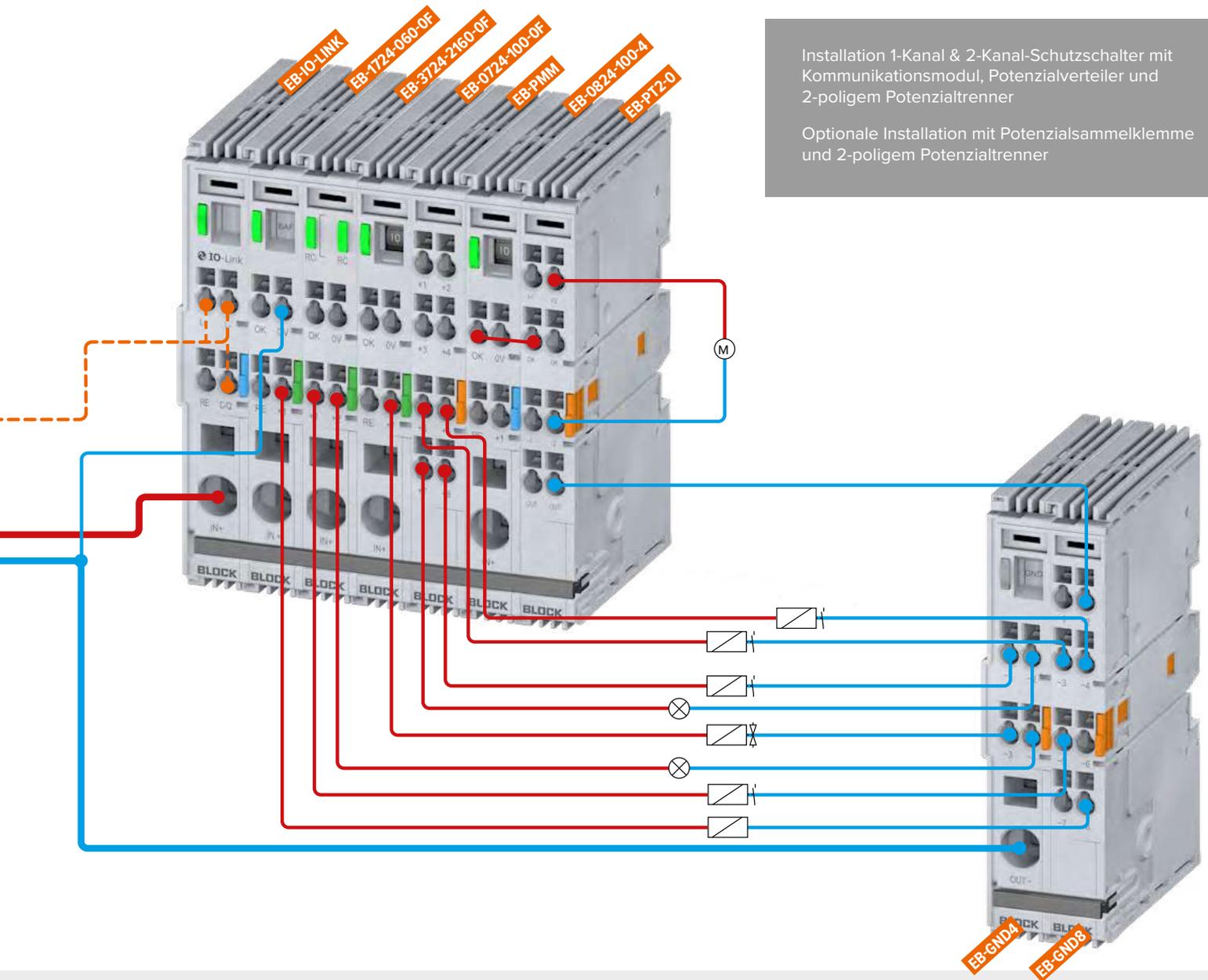
Das „OK“ Signal aller angereichten Schutzschaltermodule (Endung -0 / -0F) ist „LOW“, sobald ein angereicherter Schutzschalter ausgelöst oder ausgeschaltet ist.



EINZELMEDESIGNAL

Nur das „OK“ Signal des ausgelösten oder ausgeschalteten angereichten Schutzschalters (Endung -4) ist „LOW“. Diese Information wird nicht an die im Verbund angereichten Schutzschalter weitergegeben.

ERWEITERTE EASYB INSTALLATION

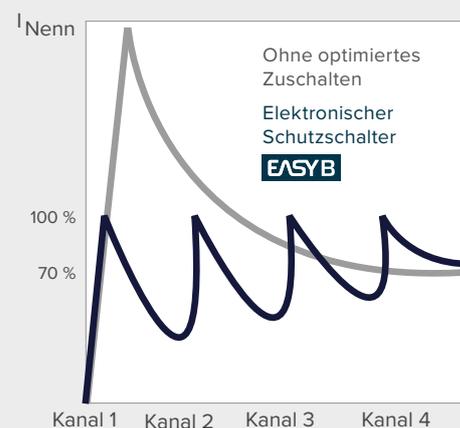


Installation 1-Kanal & 2-Kanal-Schutzschalter mit Kommunikationsmodul, Potenzialverteiler und 2-poligem Potenzialtrenner

Optionale Installation mit Potenzialsammelklemme und 2-poligem Potenzialtrenner

SELEKTIVES LASTABHÄNGIGES EINSCHALTEN

- › Folgekanal schaltet erst ein, wenn Auslösestrom von aktuellem Kanal unterschritten ist
- › Vorgeschalte Stromversorgung muss nicht mehr überdimensioniert werden



ELEKTRONISCHE SCHUTZSCHALTER ECONOMY SMART, BASIC SMART & BASIC FIX

ECONOMY SMART

BASIC SMART

BASIC FIX

INTELLIGENTE PLATZSPARER

Die intelligenten Mehrkanal-Schutzschalter lassen sich einfach über eine 2-Draht-Schnittstelle oder IO-Link in die übergeordnete Steuerungsebene integrieren und sichern bis zu 8 Kanäle ab. Sie bieten die Möglichkeit der individuellen Parametrierung und Überwachung und lassen sich, individuell angepasst, optimal und platzsparend in ein Anlagensystem integrieren. Als Garant für höchste Anlagenverfügbarkeit ermöglichen sie durch die selektive Absicherung der Verbraucher einen Einsatz in jeglicher Applikation.

i ZUVERLÄSSIGES EINSCHALTEN HOHER KAPAZITÄTEN (>50.000 MF)

i FERN-RESET KONTAKT

i DIAGNOSE UND FERN-SCHALTEN DER KANÄLE ÜBER 2 LEITUNGEN

i SUMMEN-MELDEKONTAKT FÜR EINFACHE FERNDIAGNOSE



TYPEN NACH BAUREIHE ECONOMY SMART

			thermomagnetische Kennlinie*		
		8-Kanal	4-Kanal		
Maße		A: 127 mm B: 42 mm C: 116,5 mm	A: 90 mm B: 45 mm C: 91,5 mm	A: 90 mm B: 45 mm C: 91,5 mm	
	12 Vdc	×2-10 A		PM-0712-400-0	PM-0712-200-0
24 Vdc	×1-4 A				
	×1-6 A	PC-0724-480-0		PM-0724-240-0	
	×1-10 A	<i>IO-Link</i> PC-0724-800-011		<i>IO-Link</i> PM-0724-400-011	
				PM-0724-400-0	
				<i>Potenzialfreier Signalausgang</i> PM-0724-400-2	
	×2-10 A	PC-0724-800-0			
<i>Potenzialfreier Signalausgang</i> PC-0724-800-2					
48 Vdc	×2-10 A	PC-0748-800-0		PM-0748-400-0	PM-0748-200-0
		<i>Potenzialfreier Signalausgang</i> PC-0748-800-2		<i>Potenzialfreier Signalausgang</i> PM-0748-400-2	

TYPEN NACH BAUREIHE BASIC SMART & BASIC FIX

					
		Basic Smart** Strombegrenzung		Basic Fix*** mit Strombegrenzung	
		8-Kanal	4-Kanal	4-Kanal	2-Kanal
Maße		A: 127 mm B: 42 mm C: 116,5 mm	A: 90 mm B: 45 mm C: 91,5 mm	A: 90 mm B: 45 mm C: 91,5 mm	A: 90 mm B: 45 mm C: 91,5 mm
	24 Vdc	×0,5-6A	PC-0824-480-0		
	×0,5-6A			PM-0824-240-0	
	×2-12A			PM-0824-480-0	
	×3,8A			<i>NEC Class 2</i> PM-9824-152-0	<i>NEC Class 2</i> PM-9824-076-0

* Stufig einstellbare Auslöseströme über Stromwahlschalter: 1-4A = 1/2/3/4A; 1-6A = 1/2/3/4/5/6A; 1-10A = 1/2/3/4/6/8/10A; 2-10A = 2/3/4/6/8/10A

** Stufig einstellbare Auslöseströme über Stromwahlschalter: 0.5-6A = 0.5/1/2/3/4/6A; 2-12A = 2/4/6/8/10/12A

*** Fest eingestellte Auslöseströme gemäß NEC Class 2

ELEKTRONISCHE SCHUTZSCHALTER ECONOMY SMART – MIT THERMOMAGNETISCHER KENNLINIE

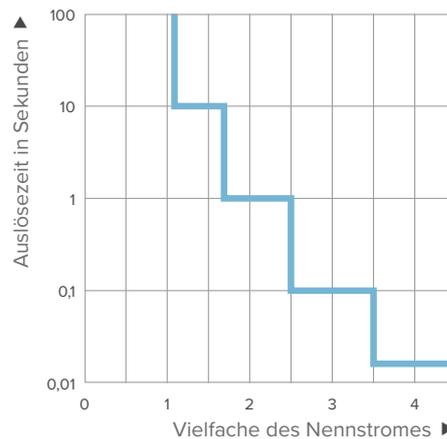
Eine wirtschaftliche Alternative zu klassischen Leitungsschutzschaltern stellen Schutzschalter mit thermomagnetischer Kennlinie der Ausführung Economy Smart dar. Sie gewährleisten ein sicheres Auslösen, auch bei hohen Leitungswiderständen, und eignen sich optimal für den Geräte- und Serienmaschinenbau.



MERKMALE

- › Einstellbarer Nennstrom: 1-6 A, 2-10 A und 1-4 A, 1-10 A
- › Sequenzielles und lastabhängiges Zuschalten der Kanäle
- › Anzahl der Ausgangskanäle: 8/4/2 pro Schutzschalter
- › Geringe Kanalbreite
- › Varianten mit IO-Link Schnittstelle
- › NEC Class 2 Varianten

AUSLÖSEKENNLINIE



Die Auslösezeit ist von der Höhe des Überstromes abhängig. Bei einem Kurzschluss wird der fehlerhafte Stromkreis innerhalb von wenigen Millisekunden zuverlässig abgeschaltet. Die Höhe des Kurzschlussstromes ist von der Strombegrenzung des speisenden Netzteils sowie vom Leitungswiderstand abhängig.

ELEKTRONISCHE SCHUTZSCHALTER BASIC SMART – MIT AKTIVER STROMBEGRENZUNG

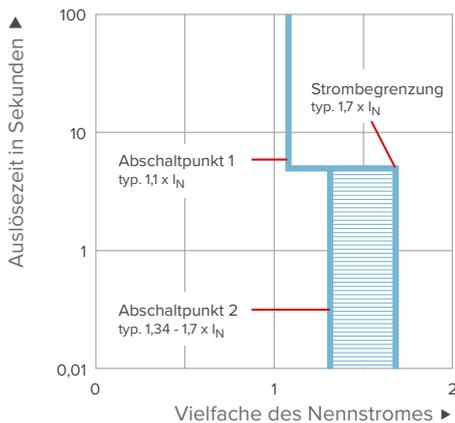
Die Schutzschalter der Ausstattung Basic Smart sind der Garant für höchste Anlagenverfügbarkeit. Bei Überlast eines Stromkreises wird dank aktiver Strombegrenzung auf das 1,7-fache des Nennstromes ohne Rückwirkung auf die übrigen Kreise nur der fehlerhafte Strompfad zuverlässig getrennt.

MERKMALE

- Einstellbarer Nennstrom: 0,5-6 A und 2-12 A
- Anzahl der Ausgangskanäle: 8/4/2 pro Schutzschalter
- Aktive Strombegrenzung typ. $1,7 \times I_N$
- Abschaltung fehlerhafter Stromkreise bei kritischer Versorgungsspannung
- Übertragung der aktuellen Ausgangsströme
- Einstellbarer Nennstrom pro Kanal



AUSLÖSEKENNLINIE



Die konstante Strombegrenzung auf den 1,7-fachen Nennstrom ermöglicht das Einschalten besonders hoher Kapazitäten. Zwei Abschaltpunkte innerhalb der Auslösekenlinie tolerieren einen kurzzeitig erhöhten Stromfluss, z. B. hervorgerufen durch Anläufe, Bremsvorgänge, Geschwindigkeits- und Drehrichtungsänderungen von DC-Motoren.

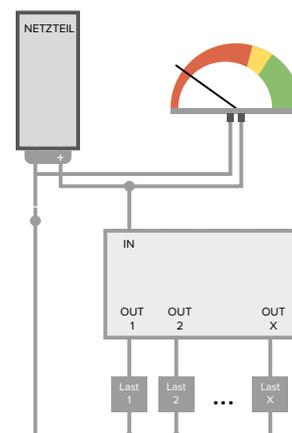
UMFANGREICHE DIAGNOSE

Der aktuelle Stromwert pro Kanal wird zusätzlich zu den eingestellten Nennströmen und der Eingangsspannung übertragen. Die allgemeinen Betriebszustände („ein-“ oder „ausgeschaltet“) sowie die Fehlerzustände („Ausgelöst“ oder „Überstrom“) stehen ebenfalls zur Verfügung. Durch die Visualisierung dieser Daten informiert das System noch bevor kritische Anlagenausfälle auftreten.



SELEKTIVE SOFORTABSCHALTUNG BEI UNTERSPPANNUNG

Um sensible Verbraucher vor Unterspannung bei einer temporären Überlastung des Netzteils zu schützen, werden bei einer kritischen Versorgungsspannung von unter 20 V alle Stromkreise, die in diesem Moment über 100 % des eingestellten Nennstromes führen, sofort selektiv abgeschaltet.



ELEKTRONISCHE SCHUTZSCHALTER BASIC FIX – MIT AKTIVER STROMBEGRENZUNG

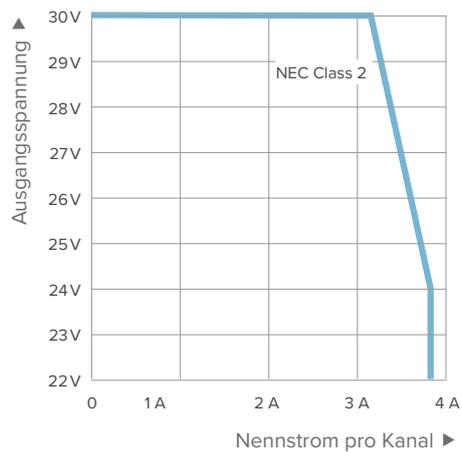
Werden Stromkreise in vielen Anwendungen mit den immer gleichen Sicherungswerten projektiert, bilden die Schutzschalter der Ausführung Basic Fix die wirtschaftlichste Basis. Die NEC Class 2 Schutzschalter begrenzen durch die sich selbst einstellende Strombegrenzung den Ausgangsstrom auf max. 100 W.



MERKMALE

- › NEC Class 2
- › Fest eingestellte Nennströme
- › Anzahl der Ausgangskanäle: 4/2 pro Schutzschalter
- › Abschaltung fehlerhafter Stromkreise bei kritischer Versorgungsspannung

AUSLÖSEKENNLINIE



AUSSTATTUNG IM ÜBERBLICK

	ECONOMY SMART	BASIC SMART	BASIC FIX
Strombegrenzende Kennlinie		▪	▪
Thermomagnetische Kennlinie	▪		
Potenzialfreier Meldekontakt	*		
Datenübertragung „aktuelle Ausgangsströme“ pro Kanal		▪	
Aktive Strombegrenzung typ. 1,7 x IN		▪	
NEC Class 2			▪
Auslesen und Parametrieren über IO-Link	▪		
Einstellbare Auslöseströme pro Kanal über Stromwahlschalter	▪	▪	
Statusübertragung „Überstrom“ pro Kanal	▪	▪	
Fern-Ein-/Ausschalten beliebiger Kanäle	▪	▪	▪
Statusübertragung „Ein“ / „Aus“ / „Ausgelöst“ pro Kanal	▪	▪	▪
Datenübertragung „aktuelle Eingangsspannung“ / „eingestellter Auslösestrom“ pro Kanal	▪	▪	▪
Summenfehlerkontakt für ausgelöste Kanäle	▪	▪	▪
Fern-Wiedereinschalten ausgelöster Kanäle	▪	▪	▪

* Varianten verfügbar



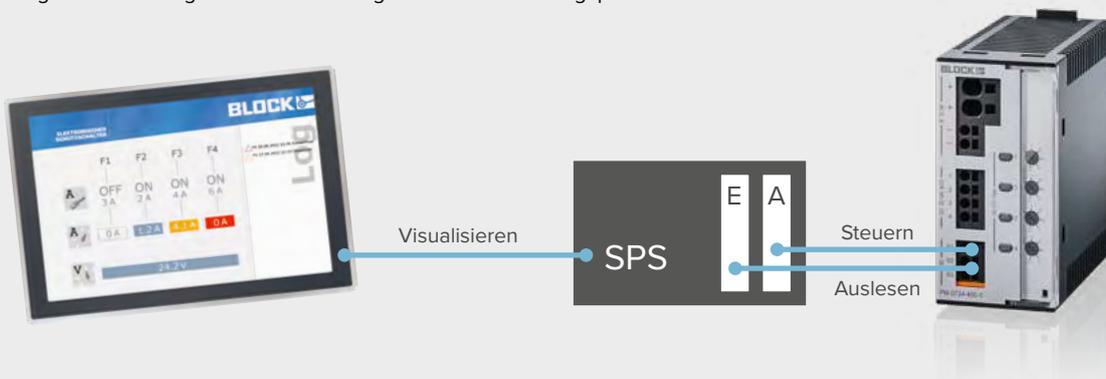
MEHRKANALSCHUTZSCHALTER KOMMUNIKATION MIT ZENTRALER STEUERUNG ÜBER NUR ZWEI LEITUNGEN

POWER COMPACT **POWER MINI**

Die elektronischen Schutzschalter von BLOCK sind für unterschiedliche Anforderungen in Maschinen und Anlagen ausgelegt. Es kann zwischen zwei Auslösefunktionen gewählt werden.

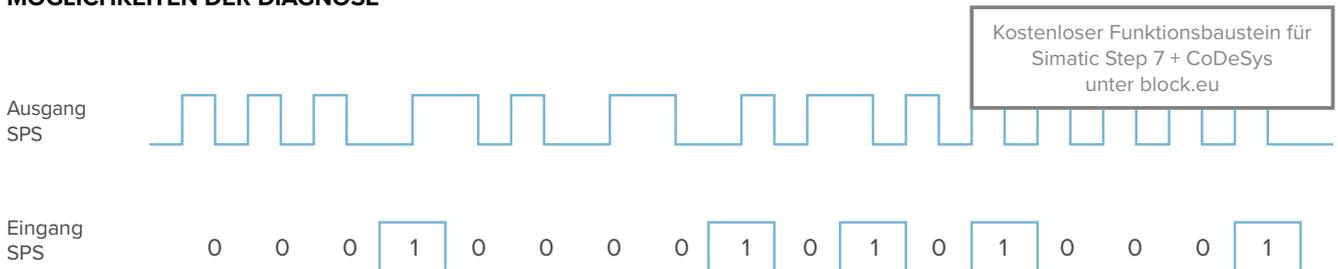
INTELLIGENTER ÜBERSTROMSCHUTZ

Integrierbar in den gesamten Steuerungs- und Überwachungsprozess.



Die Schutzschalter bieten im Verbund mit einer übergeordneten Steuerung die Möglichkeit, über je einen digitalen Ein- und Ausgang jeden beliebigen Ausgangskanal aktiv ein- oder auch auszuschalten, ausgelöste Stromkreise wieder zurückzusetzen sowie zeitgleich die aktuellen Betriebs- und Fehlerzustände zu senden.

MÖGLICHKEITEN DER DIAGNOSE



KURZES PROTOKOLL

17 Bit Daten – minimale Übertragungsdauer 1,2 Sekunden

- > Betriebszustände = „Ein“ oder „Aus“ pro Kanal
- > Fehlerzustände = „Überstrom“ oder „Ausgelöst“ pro Kanal

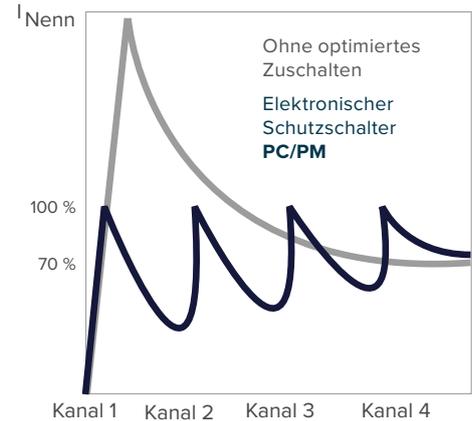
ERWEITERTES PROTOKOLL

89 Bit Daten – minimale Übertragungsdauer 6,3 Sekunden

- > Aktuelle Eingangsspannung
- > Eingestellte Nennströme pro Kanal
- > Aktueller Strom pro Kanal (gilt nur für die Ausstattung Basic Smart)

SEQUENZIELLES ZUSCHALTEN

Die integrierten Ausgangskanäle werden zeitversetzt und lastabhängig zugeschaltet. Sobald der eingestellte Auslösestrom eines Ausgangskanals unterschritten ist, wird der nächste Kanal zeitoptimiert zugeschaltet. Der Einschaltstrom der gesamten Anlage wird nivelliert, das Netzteil muss nicht überdimensioniert werden.



VORTEILE

In vielen Anwendungen ist ein Wechsel von Leitungsschutzschaltern zu elektronischen Lösungen neben vielen technischen Vorteilen auch wirtschaftlich interessant. Durch den reduzierten Verdrahtungsaufwand und den geringeren Platzbedarf sind deutliche Kosteneinsparungen möglich. Dank Meldesignalen und Kommunikationsfähigkeit können alle wichtigen Informationen im Rahmen von Industrie 4.0 an eine übergeordnete Steuerung weitergeben werden.

BEDIEN- UND ANSCHLUSSELEMENTE



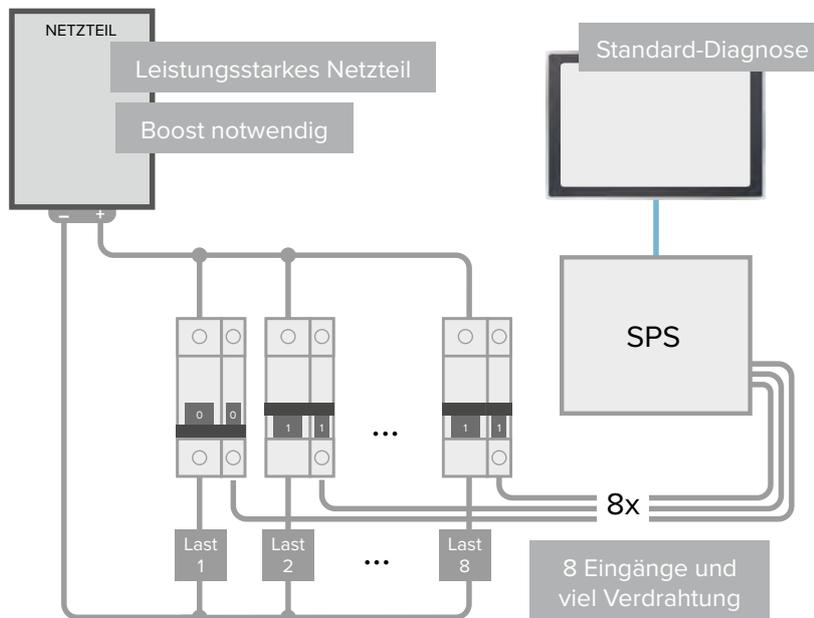
TEMPERATURBEREICH

Die Module arbeiten in einem großen Temperaturbereich und eignen sich für außergewöhnliche Belastungen unter rauen industriellen Umgebungsbedingungen.

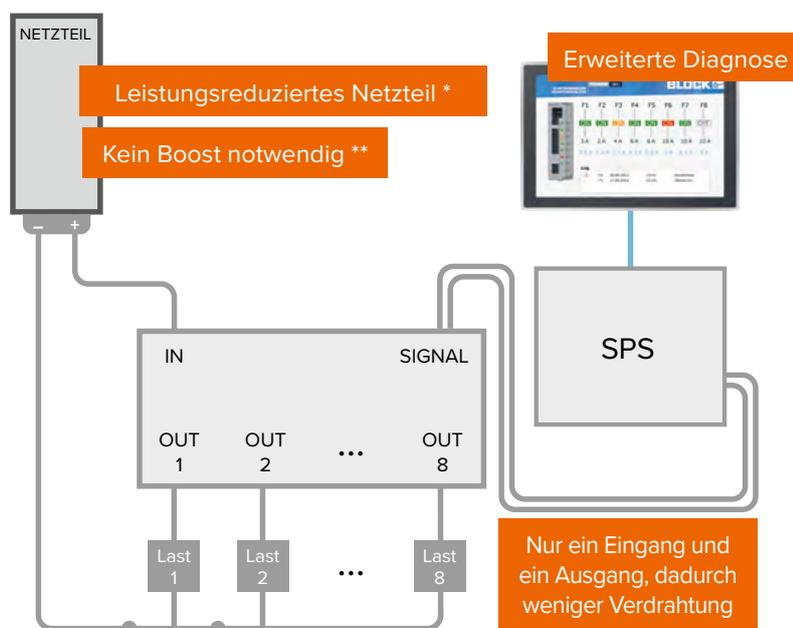
- Problemloser Kaltstart bei -40 °C
- Weiter Temperaturbereich von -25 bis +70 °C
- Bei Strombelastung bis zu 6 A pro Kanal ist kein Temperatur-Derating notwendig

MEHRKANALSCHUTZSCHALTER KOMMUNIKATION MIT ZENTRALER STEUERUNG ÜBER NUR ZWEI LEITUNGEN

KONVENTIONELLE SCHUTZSCHALTER



BLOCK SCHUTZSCHALTER



* Dank optimaler Verteilung des Einschaltstromes

** Ohne Stromspitzen zum Auslösen von klassischen Leitungsschutzschaltern

ELEKTRONISCHE SCHUTZSCHALTER GERINGE BAUBREITE SCHAFFT PLATZ IM SCHALTSCHRANK

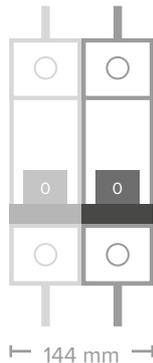
Ein Vergleich für acht abgesicherte Stromkreise zeigt deutlich den geringeren Platzbedarf. Nur 5,25 mm pro Kanal beim elektronischen Schutzschalter Power Compact und 6,5 mm beim modularen Schutzschalter-System EasyB.



**SCHUTZSCHALTER
POWER COMPACT**

Breite: 5,25 mm / Kanal
Platzbedarf: 8 Kanäle

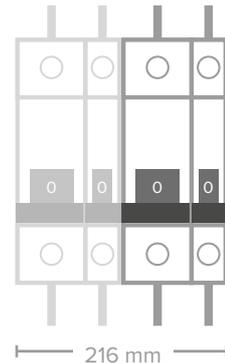
42 mm



LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

Breite: 18 mm / Kanal
Platzbedarf: 8 Kanäle

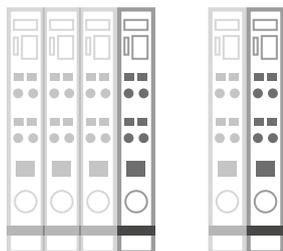
Faktor 3,4



**LEITUNGSSCHUTZSCHALTER
MIT HILFSSCHALTER**

Breite: 18 + 9 mm / Kanal
Platzbedarf: 8 Kanäle

Faktor 5,1



EASYB SCHUTZSCHALTER

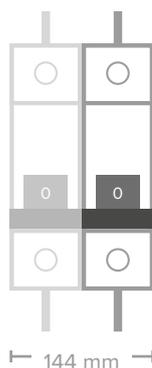
Breite: 12 mm / Modul
Platzbedarf: 8 Kanäle

1-Kanal

100 mm*

2-Kanal

52 mm*

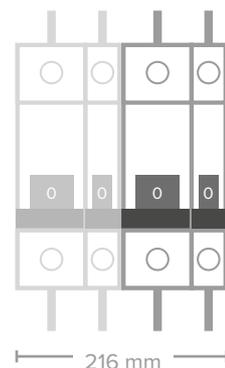


LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

Breite: 18 mm / Kanal
Platzbedarf: 8 Kanäle

Faktor 1,44

Faktor 2,76



**LEITUNGSSCHUTZSCHALTER
MIT HILFSSCHALTER**

Breite: 18 + 9 mm / Kanal
Platzbedarf: 8 Kanäle

Faktor 2,16

Faktor 4,15

* Breite inklusive seitlicher Abdeckung EB-COV



BLOCK

24.0
24.9
7.33

POWER VISION

BLOCK

PC-0524-400-0

BLOCK

PC-1024-050-0

BLOCK

PC-0424-017-0

UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNGEN SCHÜTZEN GEGEN NETZAUSFÄLLE

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen schützen die 24 V-Versorgungsspannung gegen unerwünschte Netzausfälle. In unserem Portfolio liefern kapazitive USV-Lösungen der Baureihe Power Compact 24 V-Versorgungsspannung bis in den Minutenbereich. Mit Ultrakondensatoren sind diese für eine lange Lebensdauer ausgelegt. Für einen längeren Pufferzeitraum bieten wir unterbrechungsfreie Stromversorgungen mit Batteriemodulen auch als platzsparende Kombi-Module. Das intelligente Batteriemanagement und kurze Ladezeiten sorgen für höchste Anlagenverfügbarkeit.



Entdecken Sie hier
unsere unterbrechungsfreien
Stromversorgungen



UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNGEN POWER COMPACT & POWER COMPACT CHAMP

POWER COMPACT

POWER COMPACT CHAMP

LÖSUNGEN FÜR EINE UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG

Wählen Sie die für Ihre Applikation passende unterbrechungsfreie Stromversorgung. Optimal auf die Bedürfnisse unterschiedlicher Branchen abgestimmt, bieten die Baureihen Power Compact und Power Compact Champ höchste Anlagenverfügbarkeit für Ihre DC-Anwendungen.

-  ZUVERLÄSSIGES FRÜHWARN-SIGNAL FÜR BATTERIEAUSTAUSCH
-  LANGE LEBENSDAUER DER BATTERIEN DURCH OPTIMALES LADEMANAGEMENT

-  UMFANGREICHE FUNKTIONSÜBERWACHUNG
-  INDIVIDUELL PARAMETRIERBARE POTENZIALFREIE MELDEKONTAKTE



TYPEN NACH BAUREIHE

POWER COMPACT & POWER COMPACT CHAMP

				
Maße 	A: 127 mm B: 60 mm C: 118,5 mm	A: 127 mm B: 45 mm C: 128,5 mm	A: 127 mm B: 55 mm C: 131,5 mm	A: 127 mm B: 77 mm C: 131,5 mm
24 Vdc 5A	PC-1024-050-0* PCC-1024-050-20** PCC-1024-050-2U***			
10 A	PCC-1024-100-20** PCC-1024-100-2U***			
20A			PC-0424-017-0 PC-0424-050-0	
40A		PC-0524-400-0		PC-0424-115-0

- * -0= Serielle Kommunikationsschnittstelle
- ** -20 = ohne Kommunikationsschnittstelle
- *** -2U = mit USB-Kommunikationsschnittstelle

ZUBEHÖR

POWER COMPACT

			
Artikelnummer	PC-KOK1	PV-USB/ SERIELL	PC-TS35Z

UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG KOMBI-USV: SCHALTNETZTEIL & LADE- UND KONTROLLEINHEIT

Die unterbrechungsfreien Kombi-Stromversorgungen der Baureihe PCC beinhalten ein ökonomisches DC 24 V/5 A oder 10 A Schaltnetzteil sowie die Lade- und Kontrolleinheit für ein optimales Batteriemangement. Die Kombi USV steuert und überwacht das Batteriemodul und warnt frühzeitig bei geringer Restlebenserwartung ihrer Batterie. Optional als Varianten mit angepasster Funktionalität.



MERKMALE

- > Zuverlässiges Frühwarnsignal für Batterieaustausch
- > Schnelles Auslösen von Standard-Leitungsschutzschaltern
- > Umfangreiche Funktionsüberwachung
- > Lange Lebensdauer der Batterien durch optimales Lademanagement
- > Push-in-Anschlussstechnik
- > Sichere Versorgung von Industrie-PCs mit dem BLOCK IPC-Mode
- > 150 % Power Boost und 110 % dauerhafte Überlastfähigkeit

UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG POWER COMPACT – LADE- & KONTROLLEINHEIT

Die Lade- und Kontrolleinheit PC-0524-400-0 bietet höchste Anlagenverfügbarkeit durch intelligentes Batteriemangement und kurze Ladezeiten – auch bei großen Batteriekapazitäten. Einsetzbar in 12V- und 24V-Netzen stehen bei Netzausfall unterbrechungsfrei bis zu 40A zur Verfügung. Die permanente Überwachung der angeschlossenen Batterien ermöglicht eine frühzeitige Warnung bei geringer Restlebensdauer. Neben der Parametrierung ist mit der leistungsfähigen Konfigurationssoftware UPS-Control zudem jederzeit der Überblick über die Betriebszustände der USV gewährleistet.



MERKMALE

- > Bis zu 40A Ausgangsstrom
- > 5A Ladestrom für kurze Ladezeiten
- > Start aus Batterie
- > Drei potenzialfreie Meldekontakte
- > Potenzialgetrennte USB-Schnittstelle
- > Entkoppelter Ausgang
- > Zuverlässiges Frühwarnsignal für Batterieaustausch
- > Lange Lebensdauer der Batterien durch optimales Lademanagement
- > Sichere Versorgung von Industrie-PCs mit dem BLOCK IPC-Mode

EINSTELLMÖGLICHKEITEN ÜBER DREHSCHALTER



Fest einstellbare Pufferzeiten

„Custom“: Über Software „UPS Control“ individuell konfigurierbar

∞: Pufferung bis zur vollständigen Entladung des angeschlossenen Energiespeichers

„PC-Mode“: Konfiguration eines Industrie-PCs

UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG POWER COMPACT – KAPAZITIVE USV

Die kapazitiven USVen auf Basis von Ultrakondensatoren bieten eine lange Lebensdauer auch bei hohen Umgebungstemperaturen und somit mehr Sicherheit in 24V-Netzen. Mit dem Basismodul stehen bei Netzausfall unterbrechungsfrei Ströme bis zu 20A zur Verfügung. Dank flexibler Erweiterungsmöglichkeiten kann durch Anschluss weiterer Kapazitätsmodule der Ausgangsstrom auf bis zu 40A erhöht und die Pufferzeit den Anforderungen entsprechend skaliert werden. Alle relevanten Daten sind jederzeit über eine potenzialgetrennte USB-Schnittstelle abrufbar.

MERKMALE

- › Bis zu 40 A Ausgangsstrom mit Kapazitätsmodul
- › Erweiterbar mit bis zu drei Kapazitätsmodulen
- › Hohe Lebensdauer der Kondensatoren
- › 3 A Ladestrom für kurze Ladezeiten
- › Hohe Leistungsdichte
- › Lange Pufferzeiten
- › Zwei potenzialfreie Meldekontakte
- › Potenzialgetrennte USB-Schnittstelle
- › Entkoppelter Ausgang
- › Konstante Ausgangsspannung im Pufferbetrieb

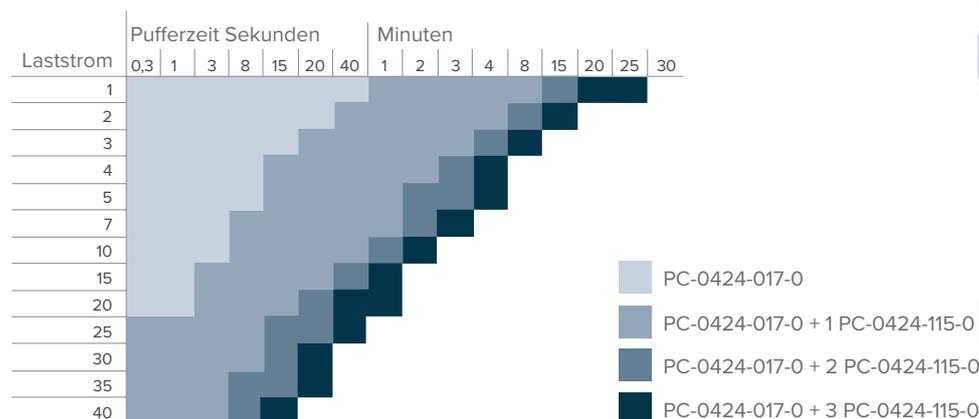


UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG POWER COMPACT – KAPAZITÄTSMODUL

Das Kapazitätsmodul PC-0424-115-0 dient als Erweiterungsmodul für das Basismodul PC-0424-017-0. Durch den Einsatz der Kapazitätsmodule lässt sich der Ausgangsstrom des Basismoduls auf 40 A erhöhen. Außerdem können deutlich längere Pufferzeiten erreicht werden. Über die Schnittstelle des Basismoduls sind Informationen über die Betriebsparameter und Lebensdauer der einzelnen Kapazitätsmodule abrufbar.

MERKMALE

- › Eingangsspannung: 24Vdc
- › Verlängerung der Pufferzeit von PC-0424-017-0
- › Kommunikation über Systembusleitung
- › Automatische Adressierung
- › Temperatur- und Lebensdauerüberwachung



UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNGEN POWER VISION – LADE- UND KONTROLLEINHEIT

POWER VISION

USV MIT INTEGRIERTEM DISPLAY

Die unterbrechungsfreie Stromversorgung PVUA für DC 24 V-Verbraucher aus der Power Vision-Serie besticht durch ihr optimales Batteriemangement. Die Lade- und Kontrolleinheit steuert und überwacht das Batteriemodul und warnt frühzeitig bei geringer Restlebenserwartung ihrer Batterie und informiert über den Ladezustand sowie die Restlaufzeit während eines Pufferbetriebs. Alle relevanten Daten sind jederzeit über das integrierte Display und über das Interface abrufbar.

i UMFANGREICHE
FUNKTIONSÜBERWACHUNG

i LANGE LEBENSDAUER DER BATTERIEN
DURCH OPTIMALES LADEMANAGEMENT

i SICHERE VERSORGUNG VON
INDUSTRIE-PCS

i ZUSTANDSANZEIGE BATTERIE-
LADUNG UND -ENTLADUNG

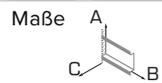


TYPEN NACH BAUREIHE

POWER VISION



Lade- und Kontrolleinheiten



A: 127 mm
B: 40 mm
C: 163,5 mm

A: 127 mm
B: 57 mm
C: 163,5 mm

24 Vdc	10 A	PVUA 24/24-10	
	20 A		PVUA 24/24-20

ZUBEHÖR

POWER VISION



Kommunikationskabel



Direktbefestigung



Hutschienenbefestigung



Anschlussstecker



USB SERIELL Adapter



Seitliche TH35 Befestigung

Artikelnummer

PV-KOK2

PV-WB2

PV-TS35M

PV-CON

PV-USB/
SERIELL

PV-CON



UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG POWER VISION – LADE- UND KONTROLL- EINHEITEN

Die unterbrechungsfreie Stromversorgung PVUA für DC 24 V-Verbraucher aus der Power Vision-Serie beeindruckt durch ihr optimales Batteriemangement. Die Lade- und Kontrolleinheit steuert und überwacht das Batteriemodul und warnt frühzeitig bei geringer Restlebenserwartung ihrer Batterie und informiert über den Ladezustand sowie die Restlaufzeit während eines Pufferbetriebs. Alle relevanten Daten sind jederzeit über das integrierte Display und über das Interface abrufbar.



MERKMALE

- › Leistungsbereich von 240-480 W
- › Eingangsspannung: 24 Vdc
- › Steckbare Federzug-Anschlusstechnik
- › Zuverlässiges Frühwarnsignal für Batterieaustausch
- › Display zur Strom- und Spannungsanzeige

INTEGRIERTE KONTROLLEINHEIT MAXIMIERT SICHERHEIT

Das PVUA-Modul überwacht kontinuierlich Strom und Spannung. Wichtige Informationen können auf dem Display direkt abgelesen werden. Mögliche Störungen in der versorgten Anlage werden durch die integrierte Kontrolleinheit frühzeitig erkannt, signalisiert und für eine spätere Analyse gespeichert.

WICHTIGE INFORMATIONEN, ABRUFBAR ÜBER DAS DISPLAY

- › Eingangsspannung
- › Ausgangsspannung
- › Ausgangsstrom
- › Zustandsanzeige Batterieladung und -entladung
- › Ladespannung
- › Min. Eingangsspannung
- › Max. Ausgangsstrom
- › Betriebsstunden des Akkus
- › Art der Störungen

DAS PVUA MODUL

MEHR ALS NUR EINE GEWÖHNLICHE USV

Das PVUA-Modul zeichnet sich besonders durch ein optimales Batteriemangement aus. Darüber hinaus bietet es eine komplette Strom- und Spannungsüberwachung mit vielen Signalisierungsmöglichkeiten. Ausgestattet ist das Modul mit einem Display, Funktionstasten, mehreren Signalausgängen und einer RS-232-Schnittstelle. Die Ladespannung für das angeschlossene Batteriemodul ist temperaturgeführt, was zu einer deutlichen Verlängerung der Lebensdauer der Akkumulatoren beiträgt und so den Wartungsaufwand minimiert.

KOMMUNIKATION MIT DEM ANWENDER

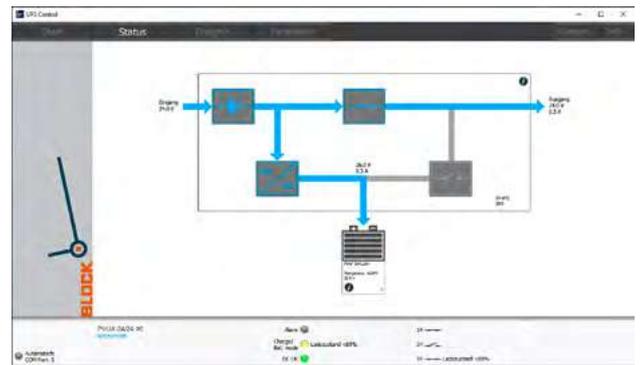
1 Über die LEDs

Im störungsfreien Betrieb leuchtet die grüne LED. Unkritische Zustände werden als Warnungen durch die gelbe LED visualisiert, während kritische Situationen durch die rote LED signalisiert werden.



2 Über das Display

Alle Ströme und Spannungen werden kontinuierlich auf dem Display angezeigt. Wichtige Parameter lassen sich einfach über die Tasten am Gerät einstellen. Im Falle einer Störung kann durch einen integrierten Fehlerspeicher am Gerät selbst eine Diagnose durchgeführt werden.

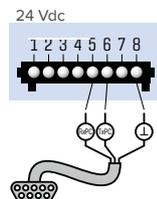


3 Über die Meldeausgänge

Am PVUA-Modul befinden sich drei aktive Signalausgänge und ein potenzialfreier Meldekontakt für die Funktionsüberwachung. Die aktiven 24 V-Signalausgänge sind direkt als digitales Signal zu verarbeiten.

4 Über die Schnittstelle

Dank der seriellen Schnittstelle kann das Modul mit einem PC oder einer übergeordneten Steuerung kommunizieren. Durch das zyklische Aussenden ist es neben der Visualisierung relevanter Daten möglich, auch auf Störungen zu reagieren. Eine Parametrierung kann ebenfalls über diese Schnittstelle erfolgen.



Für die Kommunikation stehen unter block.eu die Power Vision Softwarepakete kostenlos zum Download bereit.

MÖGLICHE STÖRUNGEN, DIE DURCH DAS PVUA-MODUL DETEKTIERT WERDEN:

- > Unterspannung am Eingang
- > Unterspannung am Ausgang
- > Überstrom
- > Pufferbetrieb
- > Keine Temperatursteuerung möglich
- > Kein Batteriebetrieb möglich
- > Ausgang abgeschaltet
- > Batterie kleiner 85 % aufgeladen
- > Gerätefehler
- > Batteriespannung gering
- > Akkuaustausch empfohlen



UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNGEN POWER VISION – PUFFERMODULE

POWER VISION

ZUVERLÄSSIGER SCHUTZ VOR KURZZEITIGEN NETZAUSFÄLLEN

Ein Puffermodul gleicht kurze Netzunterbrechungen sicher aus. Die Netzausfallüberbrückungszeiten der Stromversorgungen werden verlängert und erhöhen die Betriebssicherheit von Maschinen und Anlagen. Puffermodule beinhalten eine elektronische Umschalteneinheit und einen kapazitiven Energiespeicher.

i STECKBARE FEDERZUG-
ANSCHLUSSTECHNIK

i POTENZIALFREIER
MELDEKONTAKT

i ENTKOPPELTER AUSGANG

i EINSTELLBARE PUFFERSCHWELLE

i PARALLEL SCHALTBAR



ePLAN

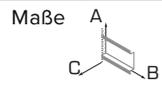


TYPEN NACH BAUREIHE

POWER VISION



Puffermodule



A: 127 mm
B: 57 mm
C: 179,5 mm

A: 127 mm
B: 57 mm
C: 179,5 mm

24 Vdc	10 A	PVUC 24/24-10	
	20 A		PVUC 24/24-20

ZUBEHÖR

POWER VISION



Kommunikationskabel



Direktbefestigung



Hutschienenbefestigung



Anschlussstecker



USB SERIELL Adapter



Seitliche TH35 Befestigung

Artikelnummer

PV-KOK2

PV-WB2

PV-TS35M

PV-CON

PV-USB/
SERIELL

PV-CON

UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNGEN POWER VISION – BATTERIEMODULE

POWER VISION

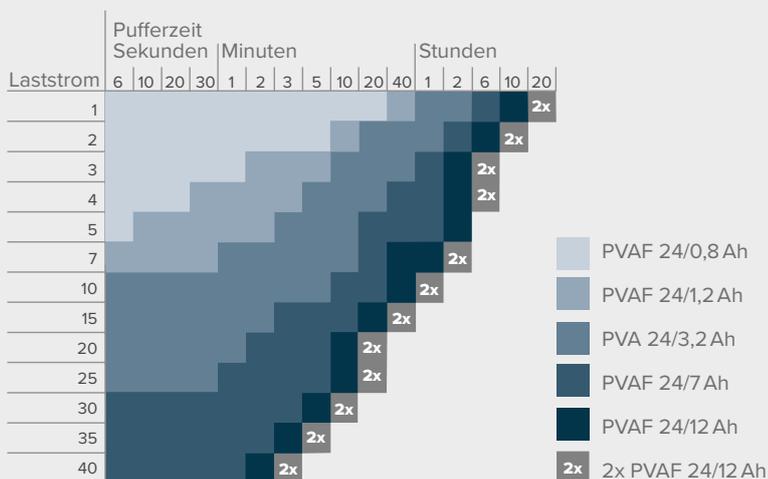
BATTERIEMODULE ZUR SICHEREN 24 VDC-VERSORGUNG

Die wartungsfreien Blei-AGM-Akkumulatoren garantieren eine lange Lebensdauer, hohe Qualität und Zuverlässigkeit. Sie sind geeignet für längere Überbrückungszeiten im Minuten- und Stundenbereich.

-  KEINE UNTERBRECHUNG DER HUTSCHIENE FÜR DIE BEFESTIGUNG IM SCHALTSCHRANK NOTWENDIG
-  STECKBARE SICHERUNGEN
-  STECKBARE FEDERZUG-ANSCHLUSSTECHNIK
-  TEMPERATURMESSUNG ERFOLGT IM BATTERIEMODUL
-  MAXIMALE VERFÜGBARKEIT DANK „BATTERY CONTROL“-TECHNOLOGIE
-  OPTIMIERT AUF GERINGE BAUHÖHE



PUFFERZEIT IN ABHÄNGIGKEIT VOM AUSGANGSSTROM

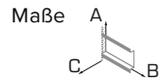


TYPEN NACH BAUREIHE

POWER VISION – BATTERIEMODULE



Batteriemodule



Maße	A	B	C	1	2	3	4	5
A: 97 mm B: 72 mm C: 107 mm	A: 131 mm B: 55 mm C: 136,5 mm	A: 165 mm B: 76 mm C: 175,5 mm	A: 145 mm B: 163 mm C: 176 mm	A: 145 mm B: 230 mm C: 176 mm				
24 Vdc	0,8Ah	PVAF 24/0,8Ah						
	1,2Ah		PVAF 24/1,2Ah					
	3,2Ah			PVAF 24/3,2Ah				
	7Ah				PVAF 24/7Ah			
	12Ah							PVAF 24/12Ah



BATTERIEMODULE MIT INTEGRIERTER TEMPERATURMESSUNG

Die Umgebungstemperatur wird im Batteriemodul erfasst und in die Berechnung der optimalen Ladeschlussspannung und der verbleibenden Lebensdauer einbezogen. Die Batteriemodule werden automatisch erkannt, so dass die Ladecharakteristik ohne weitere Einstellungen an der Steuereinheit optimiert wird. Eine schonende Ladung und eine lange Lebensdauer der Batterie ist gewährleistet und die Servicekosten werden minimiert.

DAS PASSENDE BATTERIEMODUL

Die Batteriemodule sind für die Wandmontage vorbereitet. Sie lassen sich sowohl hochkant als auch längs befestigen.

Verlangt Ihre Anwendung den Einsatz des Energiespeichers zwischen den horizontalen Kabelkanälen im Schaltschrank, eignet sich die höhenreduzierte Bauform PVA-F. Hier sind sowohl das Höhen- als auch das Tiefenmaß nahezu identisch mit den Lade- und Kontrollmodulen.



	PC-04 Kapazitive USV	PC-0424-115-0 Kapazitätsmodul	PC-05 Lade- und Kontrolleinheit	Power Vision Lade- und Kontrolleinheit	PC(C)-1024 Schaltnetzteil + Lade- und Kontrolleinheit	Power Vision Puffermodule	Power Vision Batteriemodule
Auswechselbare Sicherungen							■
Entkoppelter 24 V-Ausgang			■	■		■	
Parallel schaltbar zur Leistungserhöhung						■	■
Funktionsüberwachung durch potenzialfreie Kontakte	■		■	■	■	■	
Funktionsüberwachung durch 24 V-Signalkontakte				■			
Display für Strom- und Spannungsanzeige				■			
RS-232-Schnittstelle				■	■		
USB-Schnittstelle	■		■		■		
Mehrfarbige Status-LED	■		■	■	■	■	
Push-in-Direktstecktechnik	■		■		■		
Steckbare Federzug-Anschlussstechnik		■		■		■	■
UL-Zulassung				■	■	■	
DNV-Zulassung					■		

Typ	12 Vdc / 40 A	24 Vdc / 2,5A	24 Vdc / 5A	24 Vdc / 10 A	24 Vdc / 20 A	24 Vdc / 40A	24 Vdc / 0.8Ah	24 Vdc / 1.2Ah	24 Vdc / 3.2Ah	24 Vdc / 7Ah	24 Vdc / 12 Ah
24 Vdc				■	■						
				■	■						
							■	■	■	■	■
					■						
						■					
	■					■					
100 - 240 Vac			■	■							

ZUVERLÄSSIGE 24 VDC-VERSORGUNGSSPANNUNG AUCH BEI NETZAUSFALL

Wir bieten Ihnen auf Ihre Anforderungen zugeschnittene USV-Komponenten. Ob wartungsfreie kondensatorbasierte Puffermodule für kurze Netzunterbrechungen oder intelligente USV-Systeme mit externen Batteriemodulen für lange Pufferzeiten – die USV-Komponenten von BLOCK minimieren das Risiko eines zeit- und kostenintensiven Anlagenstillstands.

PRINZIPELLER AUFBAU EINER UNTERBRECHUNGSFREIEN STROMVERSORGUNG

Mit Kondensatoren

Netzteil + Puffermodul



Netzteil + Kapazitive USV + Kapazitätsmodul



Puffermodule und kapazitive USV-Lösungen können dank ihrer Doppelschichtkondensatoren sehr viel Energie speichern und bieten eine lange Lebensdauer auch bei höheren Umgebungstemperaturen.

Sie überbrücken Netzausfälle bis in den Minutenbereich und schützen zugleich die 24 V-Versorgungsspannung gegen unerwünschte Spannungseinbrüche – oftmals verursacht durch energiereiche Schaltvorgänge in einer Anlage.

Mit Batteriemodulen

Netzteil + Lade- und Kontrolleinheit + Batteriemodul



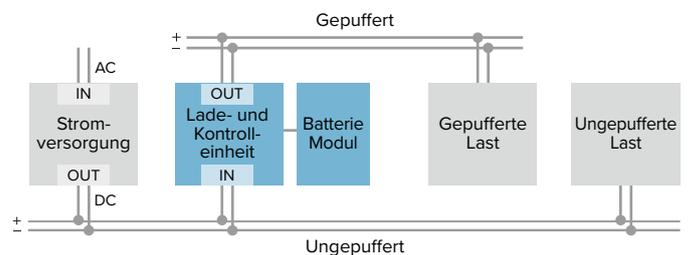
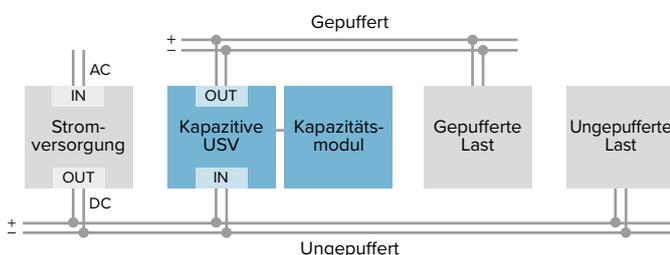
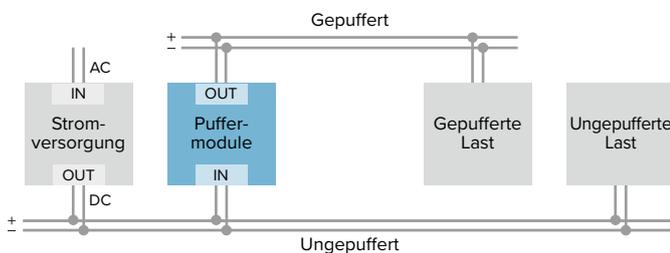
Netzteil + Lade- und Kontrolleinheit + Batteriemodul



Die Aufrechterhaltung der Versorgungsspannung über einen längeren Zeitraum oder hohe Pufferströme erfordern den Einsatz eines batteriegestützten USV-Systems.

Ein solches System besteht in der Regel aus einem Netzteil, einer elektronischen Lade- und Kontrolleinheit sowie einem Batteriemodul mit integrierten Akkumulatoren zur Energiespeicherung.

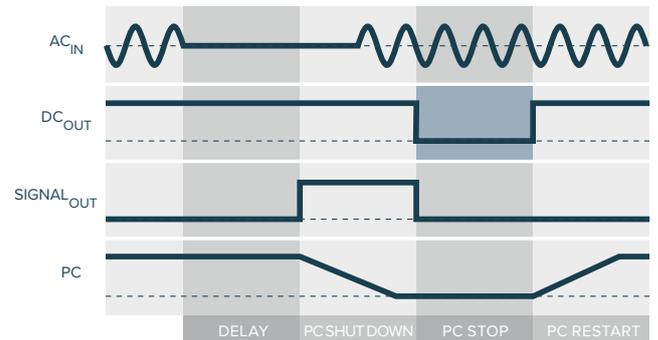
Eine weitere Möglichkeit bieten Kombi-Geräte. Die Kombi-USV von BLOCK vereint Stromversorgung und Lade- und Kontrolleinheit in einem Gerät, wodurch sich Platzbedarf und Verdrahtungsaufwand deutlich reduzieren lassen.



ZUVERLÄSSIGES STARTEN VON INDUSTRIE-PCS

Um die ordnungsgemäße Versorgung eines Industrie-PCs zu gewährleisten, muss das kontrollierte Herunterfahren ebenso möglich sein, wie ein zuverlässiger Neustart des IPCs. Dafür ist es notwendig, die Ausgangsspannung des USV-Moduls gezielt zu unterbrechen, um dem IPC nach dem Shutdown den notwendigen Wiedereinschalt-Impuls auch dann zur Verfügung zu stellen, wenn die Netzspannung schon lange wieder vorhanden ist.

Alle BLOCK USV-Module unterstützen diese Funktion.



„BATTERY CONTROL“-TECHNOLOGIE SORGT FÜR MEHR SICHERHEIT

Über einen permanenten Datenaustausch zwischen Lade- und Kontrolleinheit und dem Batteriemodul lässt sich ein zuverlässiges Batteriemangement realisieren. Die Akkumulatoren werden optimal und schonend geladen. Zugleich wird der übergeordneten Maschinensteuerung ein zuverlässiges Signal zur Verfügung gestellt, sobald die Akkumulatoren aufgrund ihrer Alterung getauscht werden müssen.

IHRE VORTEILE

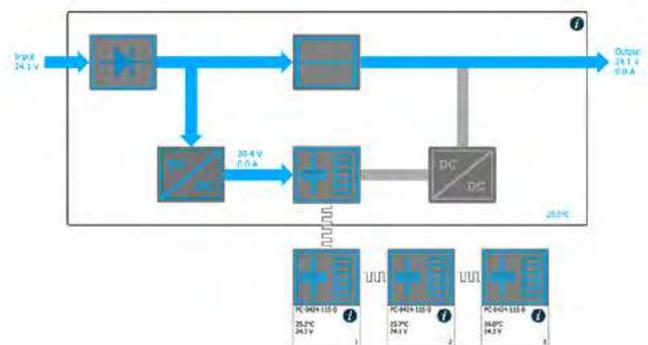
- › Automatische Erkennung angeschlossener Batteriemodule für eine individuelle Ladecharakteristik
- › Zuverlässiges Frühwarnsignal bei geringer Restlebenserwartung der Batterien
- › Maximale Lebensdauer durch temperaturgeführtes Batteriemangement

SOFTWARE „UPS-CONTROL“

Die leistungsfähige Visualisierungs- und Kontrollsoftware ermöglicht die einfache Anbindung an einen Industrie-PC. Sie können die Software kostenlos unter block.eu herunterladen.

IHRE VORTEILE

- › Visualisierung und Aufzeichnung relevanter Daten
- › Individuelle Konfiguration der Geräte
- › Absetzen von E-Mails und Starten beliebiger Programme auch ohne Benutzeranmeldung
- › Soft- und Firmware-Updates





BLOCK

— +
— IN 1 —
— —
— +
— IN 2 —
— —
— SIG 13 —
— SIG 14 —

IN 1
OK

IN 2
OK

— +
— OUT —
— —

PC-0624-400-0

REDUNDANZMODULE ZUM AUFBAU EINES AUSFALLSICHEREN VERSORGUNGSSYSTEMS

Um bei Ausfall einer Stromversorgung die Betriebssicherheit von Maschinen und Anlagen nicht zu gefährden, stellen zwei leistungsgleiche Stromversorgungen die Verfügbarkeit sicher. Redundanzmodule dienen der Entkopplung und erhöhen die Verfügbarkeit der Anlage.



Entdecken Sie hier
unsere Redundanzmodule



REDUNDANZMODULE POWER COMPACT

POWER COMPACT

REDUNDANZMODULE FÜR HÖCHSTE ANLAGENVERFÜGBARKEIT

Redundanzmodule verhindern, dass der Ausfall eines Netzteils zu einem Anlagenstillstand führt und dienen der Entkopplung zweier Stromversorgungen.

i STÖRUNGSMELDUNG ÜBER
RELAISKONTAKT UND LEDS

i HOHER WIRKUNGSGRAD

i AKTIVER BETRIEB FÜR GERINGSTE VERLUST-
LEISTUNG AUCH BEI EINEM SEKUNDÄRSEITI-
GEN KURZSCHLUSS

i SICHERER PARALLEL BETRIEB ZUR LEISTUNGS-
ERHÖHUNG

i VOLL KOMPATIBEL MIT
TOP BOOST UND POWER BOOST



TYPEN NACH BAUREIHE

POWER COMPACT



Redundanzmodule

Maße		A: 127 mm B: 42 mm C: 112,5 mm		A: 90 mm B: 22 mm C: 94 mm	
12-24 Vdc	2 × 5 A 1 × 10 A				PM-0624-100-0
	2 × 10 A 1 × 20 A	PC-0624-200-0			
12-24 Vdc	2 × 20 A 1 × 40 A	PC-0624-400-0			
	2 × 5 A 1 × 10 A				PM-0648-100-0
48 Vdc	2 × 10 A 1 × 20 A	PC-0648-200-0			
	2 × 20 A	PC-0648-400-0 PC-0648-200-0			PM-0648-100-0
	2 × 20 A 1 × 40 A	PC-0648-400-0			

ZUBEHÖR

POWER COMPACT



Direktbefestigung



Seitliche TH35 Befestigung

Artikelnummer	PV-WB2	PC-TS35Z

REDUNDANZMODULE MIT HÖCHSTER ANLAGENVERFÜGBARKEIT

Redundanzmodule dienen der Entkopplung zweier Stromversorgungen zum Aufbau eines ausfallsicheren Versorgungssystems. Redundante Schaltungen sind in Maschinen und Anlagen zu finden, an die hohe Anforderungen der Betriebssicherheit gestellt werden.



MERKMALE

- › Eingangsspannung von 12-48 Vdc
- › Ausgangsstrom bis 40 A
- › Optional basierend auf Mosfet-Technologie

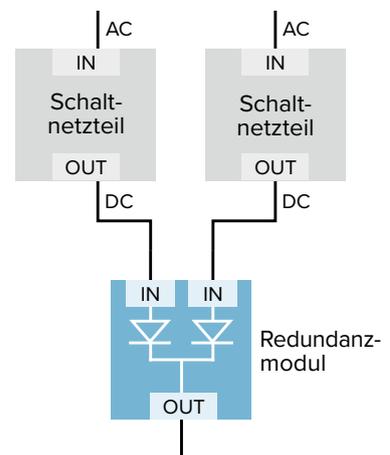


MERKMALE

- › Eingangsspannung von 12-48 Vdc
- › Ausgangsstrom bis 10 A
- › Einfache Entkopplung mit Dioden

PRINZIPIELLER AUFBAU

Um bei Ausfall einer Stromversorgung die Betriebssicherheit von Maschinen und Anlagen nicht zu gefährden, stellen zwei leistungsgleiche Stromversorgungen – voneinander durch Mosfets oder Dioden entkoppelt – die Verfügbarkeit sicher.



**WIR ENTWICKELN
JÄHRLICH
TAUSENDE PRODUKTE.
WELCHES ENTWICKELN
WIR FÜR SIE?**

A GLOBAL GROUP



Hauptsitz &
Produktionsstätten
Headquarter and
production sites



Produktions-
standorte
Production sites



Auslands-
gesellschaften
Subsidiaries



Internationale
Vertretungen
International
agencies

BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH

Max-Planck-Straße 36-46
27283 Verden • Deutschland
Phone: +49 4231 678-0 • Fax: +49 4231 678-177
info@block.eu • www.block.eu

BLOCK 
perfecting power