



Stromversorgung

Schaltnetzteile, Lastkreisüberwachung
und Zubehör

 **MURR**
ELEKTRONIK

stay connected



Wussten Sie schon?

Fakten zu Murrelektronik

- 1975 gegründet von Franz Hafner
- Unternehmen in Familienbesitz
- Über 3.030 Mitarbeiter weltweit
- In mehr als 50 Ländern vertreten
- 5 Produktionsstandorte
- Über 1 Mio. Artikel auf Lager

Das Emparro-System – Optimal aufeinander abgestimmt:

- Filter, Schaltnetzteil, Puffer- und USV Modul
- neueste Technologie
- einheitliches Handling
- durchgängige Erscheinung
- höchste EMV-Sicherheit
- optimale Anlagenverfügbarkeit

Das Herz Ihres Schaltschranks

Das Schaltnetzteil ist das Herz Ihres Schaltschranks – und die geregelten Stromversorgungen von Murrelektronik sind dafür der optimale Pulsgeber.

Wir legen den Fokus konsequent auf besonders geradlinige Ausgangsspannungen für Ihre Anlage – ganz gleich, wie sehr die Eingangsspannung auch schwankt. Dabei bieten wir Ihnen die passende Lösung für nahezu jede Applikation an, zum Beispiel im Werkzeugmaschinenbau, in der Prozessindustrie oder sogar für den Schiffbau. Möglich macht das unsere breite Produktpalette. Diese präsentiert sich topmodern. Dafür sorgen unsere hervorragenden Entwicklungsingenieure.

Unser hauseigenes, zertifiziertes Prüflabor stellt sicher, dass unsere Schaltnetzteile technisch ausgereift sind und perfekt funktionieren. Weil unsere Schaltnetzteile über viele Zulassungen verfügen und einen weiten Eingangsspannungsbereich zulassen, steht auch einem internationalen Einsatz nichts im Weg. Zumal wir mit unseren Niederlassungen und Distributoren flächendeckend präsent sind: Unsere Produkte können in über 40 Ländern direkt bezogen werden.



Stromversorgungssysteme von Murrelektronik

- umfangreiche Produktpalette mit Schaltnetzteilen, Transformatoren, Puffer und USV-Modulen, Redundanzmodulen, Lastkreisüberwachungen und vielem mehr
- höchste Flexibilität durch passende Varianten
- absolute Kompatibilität
- weltweit einsetzbar
- Systemberater unterstützen Sie bei der Auswahl des perfekten Stromversorgungssystems
- strapazierfähige Geräte sichern Ihre Anlagenverfügbarkeit

Funktionen	Eco Power	Eco-Rail-2	Emparro® 1~ DIN-Rail	Emparro® 1~ Screw Mounting	Emparro® 1~ Coated PCB	Emparro® 3~ DIN-Rail	Emparro® 3~ Screw Mounting	Emparro® 3~ Coated PCB	Emparro67	Emparro67 Hybrid
Schraubklemme	x	x								
Federkraftklemme			x	x	x	x	x	x		
Steckverbinder									x	x
Tragschienenmontage		x	x		x	x		x		
Schraubbefestigung				x			x		x	x
Volle Leistung bis 40 °C	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Volle Leistung bis 60 °C			x	x	x	x	x	x	x	x
20 % mehr Strom bis 45 °C			x	x	x	x	x	x		
50 % Powerboost			x	x	x	x	x	x		
Derating bis 55 °C	x	x								
Derating bis 70 °C			x	x	x	x	x	x	x	x
Autom. Weitspannungseingang 90...265 V	x ¹	x ¹	x	x	x				x	x
Autom. Weitspannungseingang 360...520 V						x	x	x		
Parallelschaltbar			x	x	x	x	x	x	x	
Reihenschaltbar	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
AC und DC Eingang			x	x	x	x	x	x	x	x
lackierte Leiterplatte						x	x	x		
UL		x	x	x	x	x	x	x	x	x
DNV-GL			x	x	x	x	x	x		
Alarmkontakt			x	x	x	x	x	x		
IO-Link										x ¹
IP67									x	x
Integrierte Lastkreisüberwachung (Mico)										x ¹

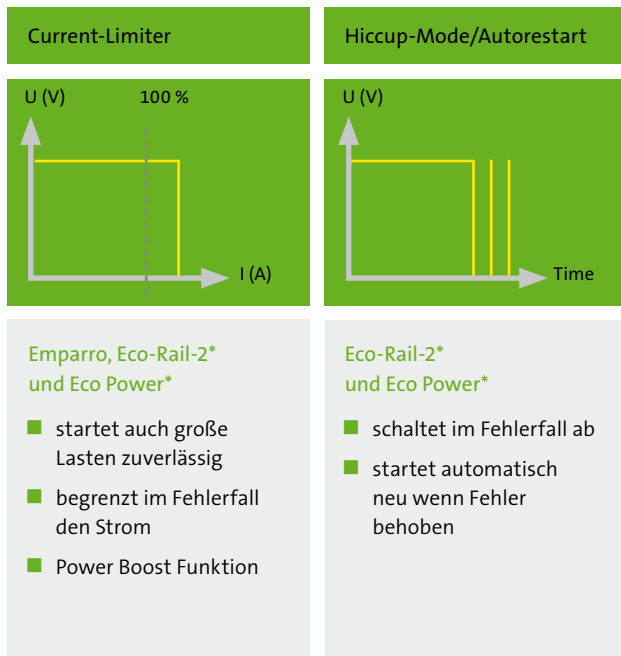
¹ einige Varianten

Artikelauswahl	Ausgang									
	12 V	10 A			85434	85712				
24 V	0,6 A	85150								
	1,3 A	85151	85131							
	2,5 A	85152	85132							
	3,8 A								9000-11112-1862020*	
	2x3,8 A									85679*
	4,0 A								9000-11112-1962020	
	4,2...5 A	85153	85133	85440	85702	9000-11112-0921111				
	7,5 A	85154								
	8 A								9000-11112-2062020	
	10 A	85155	85135	85441	85703	9000-11112-1221111				85676 85677 85678 85687 85688
48 V	20 A		85137	85442	85704	9000-11112-1421111				
	2,5 A			85437	85722					
	5 A			85438	85723					
	10 A			85439	85724	85724				
Eingang 3-phasig	24 V	5 A					85690	85695	87690	
		10 A					85691	85696	87691	
		20 A					85692	85697	87692	
		40 A					85693	85698	87693	
	30,5 V	4 A					85383			

* NEC class 2

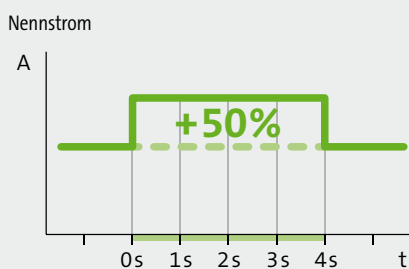
Kurzschluss- und überlastfest zu jeder Zeit

Schaltnetzteile verfügen über unterschiedliche Abschaltcharakteristika. Diese stellen sicher, dass die Elektronik der Geräte beim Auftreten von Überlasten oder Kurzschlüssen geschützt wird. Bei den Schaltnetzteilen von Murrelektronik finden folgende Kennlinien Verwendung:



* Kennlinie findet in vielen Varianten Verwendung

Power Boost Funktion



Die Kennlinie „Current Limiter“ eignet sich besonders gut, um kapazitive Lasten zu starten. Geräte mit diesen Funktionen schalten sich nicht einfach ab, sondern reduzieren die Spannung bzw. stellen einen höheren Einschaltstrom durch Power Boost zur Verfügung.

Bevor die Schaltnetzteile von Murrelektronik in den Überlastmodus gehen, stellen viele Geräte für einen Zeitraum von wenigen Millisekunden einen Überstrom vom bis zu 4-fachen Ihres Nennstroms zur Verfügung. Das ist für Anwendungen mit stark kapazitiven Verbrauchern vorteilhaft.





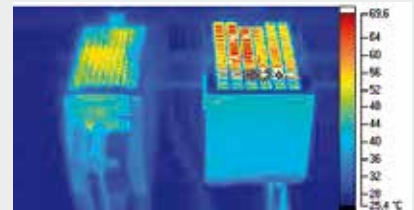
Premium Power

Uns ist es ein Anliegen, neue Netzgeräte mit hohem Wirkungsgrad zu entwickeln. Jeder Prozentpunkt an Wirkungsgrad spart Ihnen in Ihrer Anlage bares Geld und erhöht die Maschinenverfügbarkeit um ein Vielfaches. Der Wirkungsgrad hat direkten Einfluss auf die Baugröße, die Lebensdauer und die Temperaturempfindlichkeit eines Netzgerätes. Als Faustregel gilt: 10 °C höhere Gerätetemperatur verringert die Lebensdauer von Netzgeräten um die Hälfte!

Ein Beispiel: Ihr 24 V/10 A Gerät hat einen Wirkungsgrad von 85 %, das entspricht einer Verlustleistung 15 % oder 36 W. Bei einem Wirkungsgrad von 95 % ist die Verlustleistung schon gedrittelt: 12 W.

Je besser also der Wirkungsgrad desto geringer auch die Wärmeentwicklung und umso kompakter die Gerätebauform.

Emparro VS. Standard-Schaltnetzteil



1-phasig

- kurzschluss- und überlastfest
- Power Boost 150 %
- Parallelschaltbar



Emparro®

OUTPUT: 12...15 VDC
Strom: 10 A



Emparro®

OUTPUT: 24...28 VDC
Strom: 5 A



Emparro®

OUTPUT: 24...28 VDC
Strom: 10 A



Emparro®

OUTPUT: 24...28 VDC
Strom: 20 A



Bestelldaten	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Für Tragschiene	85434	85440	85441	85442
Zum Anschrauben	85712	85702	85703	85704
Lackierte Platine		9000-11112-0921111	9000-11112-1221111	9000-11112-1421111
Eingang				
Eingangsspannung	85...265 VAC / 90...250 VDC			
Eingangsstrom	1.2 A (100 V AC); 0.6 A (240 V AC)	1.3 A (100 V AC); 0.61 A (240 V AC)	2.6 A (100 V AC); 1.1 A (240 V AC)	5.2 A (100 V AC); 2.2 A (240 V AC)
Einschaltstromstoß nach 1 ms	max. 10 A (230 V AC)	max. 5.5 A (230 V AC)	max. 13 A (230 V AC)	max. 23 A (230 V AC)
Ausgang				
Ausgangsspannung	einstellbar 12...15 V DC		einstellbar 24...28 V DC	
Power Boost	150 % für 5 Sekunden / 120 % kontinuierlich			
Wirkungsgrad	bis zu 95 %			
Geräteschutz	kurzschluss- und überlastfest (Ausgang), Current Limiter			
Allgemeine Daten				
Netzausfallüberbrückung	> 30 ms bei 100 V AC			
Statusanzeige	LED grün/rot			
Temperaturbereich	-40...+60 °C ohne Derating / 60...70 °C Derating (Lagertemperatur -40 ... +85 °C)			
Befestigungsart	schnappbar auf Tragschiene TH35 (EN 60715)/mit Schraubbefestigung			
Abmessungen (W x H x D)	123 x 50 x 138 mm	123 x 50 x 138 mm	123 x 65 x 167 mm	138 x 85 x 182 mm
Sonstiges	Relais-Alarmkontakt für Kurzschluss, Überlast und Übertemperatur			

1-phasig

– kurzschluss- und überlastfest

– Power Boost 150%

– Parallelschaltbar



Emparro®

OUTPUT: 48...56 VDC
Strom: 2.5 A



Emparro®

OUTPUT: 48...56 VDC
Strom: 5 A



Emparro®

OUTPUT: 48...56 VDC
Strom: 10 A



Emparro HD

OUTPUT: 24...28 VDC
Strom: 10 A



Bestelldaten	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Für Tragschiene	85437	85438	85439	
Zum Anschrauben	85722	85723	85724	85449
Lackierte Platine			87439	
Eingang				
Eingangsspannung	85...265 VAC / 90...250 VDC			
Eingangsstrom	1.2 A (100 V AC); 0.6 A (240 V AC)	2.6 A (100 V AC); 1.1 A (240 V AC)	5.1 A (100 V AC); 2.4 A (240 V AC)	2.6 A (100 V AC); 1.1 A (240 V AC)
Einschaltstromstoß nach 1 ms	max. 3.5 A (230 V AC)	max. 5.5 A (230 V AC)	max. 11 A (230 V AC)	max. 7 A (230 V AC)
Ausgang				
Ausgangsspannung	einstellbar 48...56 V DC			einstellbar 24...28 V DC
Power Boost	150 % für 5 Sekunden / 120 % kontinuierlich			
Wirkungsgrad	bis zu 95 %			
Geräteschutz	kurzschluss- und überlastfest (Ausgang), Current Limiter			
Allgemeine Daten				
Netzausfallüberbrückung	> 30 ms bei 100 V AC			> 30 ms bei 100 V AC
Statusanzeige	LED grün/rot			
Temperaturbereich	-40...+60 °C ohne Derating / 60...70 °C Derating (Lagertemperatur -40 ... +85 °C)			
Befestigungsart	schnappbar auf Tragschiene TH35 (EN 60715) / mit Schraubbefestigung			
Abmessungen (W x H x D)	123 x 50 x 138 mm	123 x 65 x 138 mm	123 x 85 x 167 mm	111 x 179 x 45 mm
Sonstiges	Relais-Alarmkontakt für Kurzschluss, Überlast und Übertemperatur			

Emparro HD – Heavy Duty

Perfekt für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen – Das Schaltnetzteil Emparro HD ist auf den Einsatz unter besonders anspruchsvollen Umgebungsbedingungen abgestimmt und dort ein Garant für zuverlässige Stromversorgung.

Das bevorzugte Einsatzgebiet für Emparro HD sind Bereiche, in denen Netzgeräte zwar in einem Schaltschrank untergebracht werden können, aber dennoch vielfältigen äußeren Einwirkungen ausgesetzt sind; zum Beispiel auf Spreadern (Hebezeuge zum Umschlagen von Containern), Baukränen oder Anlagen der betrieblichen Fördertechnik.

Die Netzgeräte befinden sich oft auf beweglichen Teilen, sie werden hohen Induktionsspannungen oder Witterungseinflüssen wie extremen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt.



Premium Power

- **maximale Zuverlässigkeit**
 - MTBF-Wert von 1.000.000 Stunden
 - integrierter Gasableiter zum Schutz vor Störimpulsen
 - Wirkungsgrad bis zu 95 Prozent
- **optimale Leistungsfähigkeit**
 - dauerhaft 20 Prozent überlastfest
 - Power- und Hyper-Boost-Funktionen zum Starten großer Lasten
- **minimaler Platzbedarf**



2-/3-phasig

– kurzschluss- und überlastfest

– Alarmkontakt



Emparro®

OUTPUT: 24...28 VDC
Strom: 5 A



Emparro®

OUTPUT: 24...28 VDC
Strom: 10 A



Bestelldaten	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Für Tragschiene	85690	85691
Zum Anschrauben	85695	85696
Lackierte Platine	87690	87691
Eingang		
Eingangsspannung	3 × 324...572 V AC/450...745 V DC	
Eingangsstrom	0.45 A (3 × 360 V AC); 0.3 A (3 × 500 V AC)	0.75 A (3 × 360 V AC); 0.55 A (3 × 500 V AC)
Einschaltstromstoss nach 1 ms	max. 9.5 A (3 × 500 V AC)	max. 9.0 A (3 × 500 V AC)
Ausgang		
Ausgangsspannung	24 V DC (SELV), ±1%; 24...28 V einstellbar	
Power Boost	I _{out} N × 150% (min. 5 s)	
Wirkungsgrad	92.5% (3 × 400 V AC); 91.8% (3 × 480 V AC)	93.7% (3 × 400 V AC); 93.2% (3 × 480 V AC)
Geräteschutz	kurzschluss- und überlastfest, permanent um 20% (bis 45 °C)	
Allgemeine Daten		
Netzausfallüberbrückung	min. 25 ms (3 × 360 V AC); 5 A (24 V DC)	min. 45 ms (3 × 500 V AC); 10 A (24 V DC)
Statusanzeige	LED (grün): OK; LED (rot): Überlast, Überhitzung oder Kurzschluss	
Temperaturbereich	-40...+70 °C, ...+70 °C Derating (Lagertemperatur -40...+85 °C)	
Befestigungsart	Push-In-Federkraftklemmen	
Abmessungen (W x H x D)	123 x 50 x 138 mm	123 x 65 x 138 mm

2-/3-phasig

– kurzschluss- und überlastfest

– Alarmkontakt



Emparro®

OUTPUT: 24...28 VDC
Strom: 20A



Emparro®

OUTPUT: 24...28 VDC
Strom: 40A



Bestelldaten	Art.-Nr.	
Für Tragschiene	85692	85693
Zum Anschrauben	85697	85698
Lackierte Platine	87692	87693
Eingang		
Eingangsspannung	3 × 324...572 V AC / 450...745 V DC	3 × 324...572 V AC / 480...745 V DC
Eingangsstrom	1.3 A (3 × 360 V AC); 1.0 A (3 × 500 V AC)	2.3 A (3 × 360 V AC); 1.6 A (3 × 500 V AC)
Einschaltstromstoss nach 1 ms	max. 13 A (3 × 500 V AC)	max. 14 A (3 × 500 V AC)
Ausgang		
Ausgangsspannung	24 V DC (SELV), ±1%; 24...28 V einstellbar	
Power Boost	I _{out} N × 150% (min. 5 s)	
Wirkungsgrad	94.8% (3 × 400 V AC); 94.5% (3 × 480 V AC)	93.7% (3 × 400 V AC); 93.5% (3 × 480 V AC)
Geräteschutz	kurzschluss- und überlastfest, permanent um 20% (bis 45 °C)	
Allgemeine Daten		
Netzausfallüberbrückung	min. 40 ms (3 × 500 V AC)	
Statusanzeige	LED (grün): OK; LED (rot): Überlast, Überhitzung oder Kurzschluss	
Temperaturbereich	-40...+70 °C, ...+70 °C Derating (Lagertemperatur -40...+85 °C)	
Befestigungsart	Push-In-Federkraftklemmen	
Abmessungen (W x H x D)	123 x 65 x 167 mm	138 x 109 x 182 mm



As-Interface



Die neueste Variante von Emparro® ist für den Einsatz in AS-Interface-Applikationen mit einer Betriebsspannung von 30,5 V ausgerichtet.

Das Emparro®-Schaltnetzteil für AS-Interface-Anwendungen macht das Portfolio der Stromversorgungen noch runder. Das Schaltnetzteil Emparro® 3-phasig für AS-Interface-Anwendungen ist (wie alle anderen Emparro®-Schaltnetzteile auch) besonders leistungsstark. Die Nutzung von drei Phasen bedeutet eine deutliche Vereinfachung, weil der Aufbau überschaubarer wird. Dreiphasige Schaltnetzteile sind damit sehr attraktiv für AS-Interface-Applikationen – und Emparro® ist dann die erste Wahl.

Ein Vorteil in der Montage: Emparro® 3~ für AS-Interface-Anwendungen ist äußerst kompakt und benötigt nur 50 mm auf der Hut-schiene. Anschlussklemmen in Push-In-Technologie ermöglichen die werkzeuglose Montage von Anschlussleitungen. Weil die dreiphasigen Emparro®-Schaltnetzteile für AS-Interface-Anwendungen Daten und Power trennen, wird kein separater Entkoppelbaustein benötigt.

Dreiphasenbetrieb, primärgetaktet

– kurzschluss- und überlastfest (Current-Limiter)

– Power Boost 150 %



Emparro 120 W



Bestelldaten	Strom	Art.-Nr.
30...32 V DC	4 A	85383
Eingang		
Eingangsspannung	3 × 324...572 V AC / 450...745 V DC	
Eingangsstrom	0.45 A (3 × 360 V AC)	
Einschaltstromstoß nach 1 ms	max. 9.5 A	
Ausgang		
Ausgangsspannung	30.5 V DC (SELV), ±1% ; 30...32 V einstellbar	
Power Boost	Io ut N × 150% (min. 5 s)	
Wirkungsgrad	bis zu 92,5%	
Geräteschutz	kurzschluss- und überlastfest, permanent um 20% (bis 45 °C)	
Ausgangsbeschaltung	Filter nach AS-Interface Spezifikation	
Allgemeine Daten		
MTBF	> 1.000.000 h bei 40°	
Netzausfallüberbrückung	min. 20 ms (3 × 360 V AC); 5 A (24 V DC)	
Statusanzeige	LED grün / rot	
Normen	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61000-3-2, SEMI F47	
Temperaturbereich	-40...+70 °C, ...+70 °C Derating (Lagertemperatur -40...+85 °C)	
Befestigungsart	schnappbar auf Tragschiene T H35 (EN 60715)	
Abmessungen (H x W x D)	123 x 50 x 138 mm	
Sonstiges	Relais-Alarmkontakt für Kurzschluss, Überlast und Übertemperatur	

Emparro67



Stromversorgung direkt am Verbraucher

Die Schaltnetzteile Emparro67 sind speziell für den Einsatz außerhalb des Schaltschranks konzipiert. Sie halten extremen Umgebungsbedingungen stand und können direkt im Feld angebracht werden.

Leistungsverluste reduzieren sich auf ein Minimum, weil die Wandlung der Spannung von 230 V AC auf 24 V DC erst direkt am Verbraucher geschieht. Dadurch sinken die Energiekosten und Schaltschränke können kleiner dimensioniert werden.

Dezentral Installieren:

- geringe Leistungsverluste
- hoher Wirkungsgrad von bis zu 94,2 %
- Active PFC
- bis zu einer Umgebungstemperatur von 85 °C
- extrem robustes Gehäuse und Vollverguss (IP67)
- auch bei voller Belastung stets berührsicher
- besonders flache, kompakte Bauform

Einphasig,
primärgetaktet

- kurzschluss- und überlastfest (Current-Limiter)
- Power Boost 150 %

Emparro67
96 W



Emparro67
192 W



Emparro67
91,2 W



Bestelldaten	Art.-Nr.		Art.-Nr.		Art.-Nr.	
	9000-11112-1962020		9000-11112-2062020		NEC class 2 9000-11112-1862020	
Strom	4 A	8 A			3,8 A	
Eingang						
Eingangsspannung	90...265 V AC/V DC					
Eingangsstrom	0,5 A bei 230 V AC		0,9 A bei 240 V AC		0,5 A bei 230 V AC	
Einschaltstromstoß nach 1 ms	< 9 A		< 7 A		< 10 A	
PFC	Aktiv					
Anschluss	7/8" 3-polig, Stecker					
Ausgang						
Ausgangsspannung	24,1 V DC ± 2 %					
Power Boost	150 % für 5 Sekunden				–	
Wirkungsgrad	bis zu 92,4 %		bis zu 94,2 %		bis zu 91,4 %	
Schutzmaßnahme	kurzschluss- und überlastfest (Ausgang), Current-Limiter					
Anschluss	7/8" 5-polig, Buchse				7/8" 4-polig, Buchse	
Allgemeine Daten						
Netzausfallüberbrückung	> 35 ms bei 230 V AC		> 35 ms bei 230 V AC		> 80 ms bei 230 V AC	
Normen	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55022, EN 61000-3-2					
MTBF	960.000 h		820.000 h		1.100.000 h	
Temperaturbereich	–25...+60 °C (Lagertemperatur –40...+85 °C)/mit Derating bis 85 °C					
Befestigungsart	Schraubbefestigung					
Abmessungen (H × W × D)	140 × 109 × 51 mm		175 × 109 × 51 mm		140 × 109 × 51 mm	



Emparro67 Hybrid

Eine neue Dimension dezentraler Stromversorgung

Das innovative Schaltnetzgerät Emparro67 Hybrid ist ein Multitalent mit vielfältigen Stärken:

Es verlagert nicht nur die Stromversorgung aus dem Schaltschrank ins industrielle Feld, mit zwei integrierte Kanälen zur 24-VDC-Lastkreisüberwachung überwacht es zusätzlich die Ströme und sorgt damit für hohe Betriebssicherheit. Eine IO-Link-Schnittstelle ermöglicht eine umfangreiche und transparente Kommunikation.

- Dezentrales Schaltnetzgerät
- IO-Link-Schnittstelle für umfangreiche Diagnosen
- Integrierte elektronische Stromüberwachung



Einphasig,
primärgetaktet

– kurzschluss- und
überlastfest



Emparro67 Hybrid



Bestelldaten	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
	85676	85677	85678	85679
Strom	10 A	10 A	10 A	2x 3,8 A
Eingang				
Eingangsspannung	90...265 V AC/V DC			
Eingangsstrom	1,1 A bei 230 V AC			
Einschaltstromstoß nach 1 ms	< 7 A			
PFC	Aktiv			
Anschluss	7/8" 3-polig, Stecker			
Ausgang				
Ausgangsspannung	24,1 V DC ± 2 %			
MICO Ausgänge	2 Ausgänge, 2-polig schaltend			
Ausgangsstrom	max. 8 A / Kanal, max. 10 A gesamt			2x max 3,8 A
Wirkungsgrad	bis zu 92,8 %			
Einschaltkapazität	20.000 µF / Kanal			
Anschluss	7/8" 5-polig, Buchse	7/8" 4-polig, Buchse	M12 Power, L-kodiert	7/8" 4-polig, Buchse
IO-Link				
Parameter	ON/OFF; Einstellung des Auslösestroms, Einstellung der Ausgangsspannung uvm.			
Diagnosen	Ausgangsstrom, Alarm, Lebenszyklus uvm.			
Anschluss	M12, Stecker			
Allgemeine Daten				
Netzausfallüberbrückung	> 20 ms bei 230 V AC			
Normen	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55022, EN 61000-3-2			
MTBF	430.000 h			
Temperaturbereich	-25...+50 °C (Lagertemperatur -40...+85 °C)			
Befestigungsart	Schraubbefestigung			
Abmessungen (H x W x D)	212 x 109 x 51 mm			

Einphasig,
primärgetaktet
– kurzschluss- und
überlastfest

Emparro67 Hybrid



Bestelldaten		Art.-Nr.	Art.-Nr.
		85687	85688
Strom	10 A	10 A	
Eingang			
Eingangsspannung	90...265 V AC/VDC		
Eingangsstrom	1,2 A bei 240 V AC		
Einschaltstromstoß nach 1 ms	< 5,9 A		
PFC	Aktiv		
Anschluss	7/8" 3-polig, Stecker		
Ausgang			
Ausgangsspannung	24...28 V DC ± 2 %		
MICO Ausgänge	2 Ausgänge, 2-polig schaltend		
Ausgangsstrom	max. 8 A / Kanal, max. 10 A gesamt	max. 8,5 A / Kanal, max. 10 A gesamt	
Wirkungsgrad	bis zu 92,9 %	bis zu 92,4 %	
Einschaltkapazität	20.000 µF / Kanal		
Anschluss	7/8" 4-polig, Buchse	M12 5-polig, Power, I-kodiert	
IO-Link			
Parameter	ON/OFF; Einstellung des Auslösestroms, Einstellung der Ausgangsspannung uvm.		
Diagnosen	Ausgangsstrom, Alarm, Lebenszyklus uvm.		
Anschluss	M12, Stecker		
Allgemeine Daten			
Netzausfallüberbrückung	> 20 ms bei 230 V AC		
Normen	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55022, EN 61000-3-2		
MTBF	610.000 h		
Temperaturbereich	-25...+50 °C (Lagertemperatur -40...+85 °C)		
Befestigungsart	Schraubbefestigung		
Abmessungen (H x W x D)	212 x 110 x 44,5 mm		

Eco-Rail-2

Eco-Rail-2: Das wesentliche im Fokus

Netzgeräte der Baureihe Eco-Rail-2 bieten Unternehmen im Maschinen- und Schaltschrankbau die Möglichkeit, ihre Verbraucher flexibel und wirtschaftlich mit Energie zu versorgen. Sie liefern Basisfunktionalität und helfen, die Gesamtkosten im Schaltschrank im Auge zu behalten.



Eco-Rail-2 Highlights

- Wirtschaftlichkeit durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- weltweite Einsatzmöglichkeiten, zugelassen nach UL
- Flexibilität durch Variantenvielfalt und einstellbare Ausgangsspannung
- exzellente Netzausfallüberbrückungszeit von bis zu 130 Millisekunden
- praktische Handhabung bei Montage und Inbetriebnahme

Eco Power

Eco-Power Netzgeräte überzeugend in der Wirtschaftlichkeit

Netzgeräte der Baureihe Eco-Power erfüllen alle Basisanforderungen an Stromversorgungen – und überzeugen dabei durch ihre Wirtschaftlichkeit. Sie verfügen über eine flache und kompakte Bauform. Die Kühlung erfolgt durch freie Luftzirkulation. Damit eignen sich Eco-Power-Netzgeräte ganz besonders für den Einsatz in kompakten Geräten oder Serienmaschinen. Eco-Power gibt's in Varianten von 0,6 bis 10 A.



Eco-Power Highlights

- Solides Lochgehäuse zur optimalen Wärmeableitung
- Ausgangsspannung von 21,6 bis 26,4 V einstellbar
- Kühlung durch freie Luft-Zirkulation
- volle Leistung bis 40°C Umgebungstemperatur
- Derating bis zu einer Temperatur von 50°C
- Betrieb in Reihenschaltung möglich
- flache und kompakte Bauform
- Weitspannungseingang durch einfaches Umschalten
- Schraubanschlussklemmen (IP00) mit Berührungsschutz

Eco-Rail-2

1-phasig

– kurzschluss- und überlastfest



Eco-Rail-2
OUTPUT: 23...28 V DC
Strom: 1.3 A



Eco-Rail-2
OUTPUT: 23...28 V DC
Strom: 2.5 A



Eco-Rail-2
OUTPUT: 23...28 V DC
Strom: 5 A



Bestelldaten	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
24 V DC	85131	85132	85133
Eingang			
Nennspannung	100...240 V AC		
Eingangsstrom	0.7 A (100 V AC); 0.4 A (240 V AC)	1.3 A (100 V AC); 0.6 A (240 V AC)	2.4 A (100 V AC); 1.2 A (240 V AC)
Einschaltstromstoss	max. 10 A (230 V AC)	max. 20 A (230 V AC)	
Ausgang			
Ausgangsspannung	24 V DC \pm 1%; 23...28 V einstellbar		
Nennausgangsstrom	1.3 A (+40 °C); 1.0 A (+55 °C)	2.5 A (+40 °C); 2.0 A (+55 °C)	5 A (+40 °C); 4 A (+55 °C)
Wirkungsgrad	83% (115 V AC); 84% (230 V AC)	84% (115 V AC); 85% (230 V AC)	87% (115 V AC); 88% (230 V AC)
Geräteschutz	kurzschluss- und überlastfest		
Parallelbetrieb/Reihenbetrieb	nein/ja (max. 2 Geräte)		
Allgemeine Daten			
Normen	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61000-3-2		
Temperaturbereich	0...+40 °C, ...+55 °C Derating (Lagertemperatur -20...+85 °C)		
Befestigungsart	schnappbar auf Tragschiene TH35 (EN 60715)		
Abmessungen (H x W x D)	125 x 50 x 72 mm	125 x 50 x 84 mm	125 x 50 x 123 mm
Anschluss technik	Schraubklemmen		

1-phasig

– kurzschluss- und überlastfest



Eco-Rail-2
OUTPUT: 23...28 V DC
Strom: 10 A



Eco-Rail-2
OUTPUT: 23...28 V DC
Strom: 20 A



Bestelldaten	Art.-Nr.	Art.-Nr.
24 V DC	85135	85137
Eingang		
Nennspannung	90...132 V AC / 173...264 V AC	
Eingangsstrom	4.3 A (100 V AC); 2.1 A (240 V AC)	7.8 A (100 V AC); 4.0 A (200 V AC)
Einschaltstromstoss	max. 18 A (230 V AC)	max. 40 A (230 V AC)
Ausgang		
Ausgangsspannung	24 V DC \pm 1%; 23...28 V einstellbar	
Nennausgangsstrom	10 A (+40 °C); 7.5 A (+55 °C)	20 A (+40 °C); 16 A (+55 °C)
Wirkungsgrad	86% (115 V AC); 87% (230 V AC)	89% (115 V AC); 90% (230 V AC)
Geräteschutz	kurzschluss- und überlastfest	
Parallelbetrieb/Reihenbetrieb	nein/ja (max. 2 Geräte)	
Allgemeine Daten		
Normen	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61000-3-2	
Temperaturbereich	0...+40 °C, ...+55 °C Derating (Lagertemperatur -20...+85 °C)	
Befestigungsart	schnappbar auf Tragschiene TH35 (EN 60715)	
Abmessungen (H x W x D)	125 x 68 x 125 mm	124 x 105 x 124 mm
Anschluss technik	Schraubklemmen	



Eco Power

**Einphasenbetrieb,
primärgetaktet**

Eco Power

Strom 0,6 A / 15 W

Eco Power

Strom 1,3 A / 30 W

Eco Power

Strom 2,5 A / 60 W

Eco Power

Strom 5,0 A / 120 W



Bestelldaten	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
24 V DC	85150	85151	85152	85153
Eingang				
Nennspannung	90...264 V AC			
Eingangsstrom	0,3 A (115 V AC); 0,2 A (230 V AC)	0,7 A (115 V AC); 0,4 A (230 V AC)	1,2 A (115 V AC); 0,5 A (230 V AC)	2,4 A (115 V AC); 1,0 A (230 V AC)
Einschaltstromstoß	max. 20 A			
Ausgang				
Ausgangsspannung	24 V DC (SELV) ± 1 %; 21,6...26,4 V DC einstellbar			
Nennausgangsstrom	0,6 A (+40 °C); 0,5 A (+50 °C)	1,3 A (+40 °C); 1,04 A (+50 °C)	2,5 A (+40 °C); 2,0 A (+50 °C)	5,0 A (+40 °C); 4,0 A (+50 °C)
Wirkungsgrad	85 % (115 V AC); 87 % (230 V AC)	85 % (115 V AC); 85 % (230 V AC)	85 % (115 V AC); 87 % (230 V AC)	86 % (115 V AC); 87 % (230 V AC)
Geräteschutz	kurzschluss- und überlastfest (Hiccup-Mode)			
Parallelbetrieb/Reihenbetrieb	nein/ja, max. 2 Geräte			
Allgemeine Daten				
Normen	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55011 B			
Temperaturbereich	0...+40 °C, bis +50 °C Derating (Lagertemperatur -20...+85 °C)			
Befestigungsart	schraubbar, M3			
Abmessungen (H x W x D)	36 x 105 x 77 mm		40 x 135 x 98 mm	41 x 164 x 98 mm

**Einphasenbetrieb,
primärgetaktet**

Eco Power

Strom 7,5 A / 180 W

Eco Power

Strom 10 A / 240 W



Bestelldaten	Art.-Nr.	Art.-Nr.
24 V DC	85154	85155
Eingang		
Nennspannung	90...132 V AC, 180...264 V AC	
Eingangsstrom	3,4 A (115 V AC); 1,9 A (230 V AC)	4,6 A (115 V AC); 2,8 A (230 V AC)
Einschaltstromstoß	max. 20 A	max. 25 A
Ausgang		
Ausgangsspannung	24 V DC (SELV) ± 1 %; 21,6...26,4 V DC einstellbar	
Nennausgangsstrom	7,5 A (+40 °C); 6,0 A (+50 °C)	10 A (+40 °C); 8,0 A (+50 °C)
Wirkungsgrad	85 % (115 V AC); 86 % (230 V AC)	84 % (115 V AC); 85 % (230 V AC)
Geräteschutz	kurzschluss- und überlastfest (Current-Limiter)	
Parallelbetrieb/Reihenbetrieb	nein/ja, max. 2 Geräte	
Allgemeine Daten		
Normen	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55011 B	
Temperaturbereich	0...+40 °C, bis +50 °C Derating (Lagertemperatur -20...+85 °C)	
Befestigungsart	schraubbar, M3	schraubbar, M4
Abmessungen (H x W x D)	50 x 205 x 100 mm	50 x 230 x 115 mm



Mico — Lastkreisüberwachung

Gut verteilt, mit Sicherheit

Kombinieren Sie Schaltnetzteile mit Mico, dem intelligenten Stromverteilungssystem.

Mico ist das intelligente Stromverteilungssystem von Murrelektronik für 24 V DC und 48 V DC. Es überwacht Ströme, signalisiert Grenzlaster und sichert so die Maschinenverfügbarkeit.

Unser Vorschlag für Sie: Kombinieren Sie leistungsstarke Netzgeräte mit Mico. Zur Wahl stehen **Mico Pro**® für modulare Anforderungen, **MICO+** mit ausschaltbaren Kanälen und der 90 %-Meldung als digitales Signal, **MICO CLASSIC** mit einstellbarem Strombereich, **MICO BASIC** mit fest eingestelltem Nennstrom und **MICO FUSE** mit Sockel für Glasrohr-Sicherungen als Einstiegsmodell.

Für die einfache und wirtschaftliche Realisierung von energiebegrenzten Stromkreisen stehen **MICO-Module** mit **NEC-Class-2-Zulassung** zur Verfügung.



Class 2
UL1310/NEC 725

MICO+ 24 V	Beschreibung	Strombereiche einstellbar	Art.-Nr.
	MICO+ 4.4, 4-kanalig**	1, 2, 3, 4 A	9000-41084-0100400
	MICO+ 4.6, 4-kanalig	1, 2, 4, 6 A	9000-41084-0100600
	MICO+ 4.10, 4-kanalig	4, 6, 8, 10 A	9000-41084-0401000
MICO Classic 24 V	Beschreibung	Strombereiche einstellbar	Art.-Nr.
	MICO Classic 2.4, 2-kanalig**	1, 2, 3, 4 A	9000-41042-0100400
	MICO Classic 2.6, 2-kanalig	1, 2, 4, 6 A	9000-41042-0100600
	MICO Classic 2.10, 2-kanalig	4, 6, 8, 10 A	9000-41042-0401000
	MICO Classic 4.4, 4-kanalig**	1, 2, 3, 4 A	9000-41034-0100400
	MICO Classic 4.6, 4-kanalig*	1, 2, 4, 6 A	9000-41034-0100600
	MICO Classic 4.10, 4-kanalig*	4, 6, 8, 10 A	9000-41034-0401000
	MICO Classic 4.4.10 Actuator-Sensor 4-kanalig	2x 1, 2, 3, 4, 2x 4, 6, 8, 10 A	9000-41034-0101000
MICO Classic 4.10 Speed-Start 4-kanalig	4, 6, 8, 10 A	9000-41034-0401005	
MICO Basic 24 V	Beschreibung	Strombereiche fest eingestellt	Art.-Nr.
	MICO Basic 4.2, 4-kanalig**	2 A	9000-41064-0200000
	MICO Basic 4.4, 4-kanalig**	4 A	9000-41064-0400000
	MICO Basic 4.6, 4-kanalig*	6 A	9000-41064-0600000
	MICO Basic 8.2, 8-kanalig**	2 A	9000-41068-0200000
	MICO Basic 8.4, 8-kanalig**	4 A	9000-41068-0400000
	MICO Basic 8.6, 8-kanalig*	6 A	9000-41068-0600000
	MICO Basic 5.2/3.6, 8-kanalig**	5x2 A ; 3x6 A	9000-41068-0200600
MICO Basic 2.1/3.2/3.4	2x1 A ; 3x2 A ; 3x4 A	9000-41068-0100304	
MICO+ 48 V	Beschreibung	Strombereiche einstellbar	Art.-Nr.
	MICO+ 4.4, 4-kanalig**	1, 2, 3, 4 A	9000-42084-0100400
	MICO+ 4.6, 4-kanalig	1, 2, 4, 6 A	9000-42084-0100600
MICO Fuse 0...250 V	Beschreibung	Sonstiges	Art.-Nr.
	MICO Fuse 24 LED	Lieferung ohne Sicherungen, mit LED-Anzeige und Meldekontakt, 24 V DC	9000-41078-0600001
	MICO Fuse 250	Lieferung ohne Sicherungen, Universalvariante von 0...250 V AC/DC	9000-41078-0600002
Hinweis	* Mit DNV-GI-Zulassung. Weitere Infos siehe onlinehop.murrelektronik.com oder fordern Sie unseren Hauptkatalog an. ** Mit NEC Class 2 Zulassung		



Stromüberwachung maximal modularisiert

Mico Pro® ist das neue und innovative Stromüberwachungssystem von Murrelektronik. Der modulare Aufbau ermöglicht es, Systeme exakt auf die konkrete Anwendung anzupassen – das bietet einen günstigen Kosten-Nutzen-Effekt bei maximaler Platzeinsparung.

Das patentierte Auslösverhalten sorgt für höchste Maschinenverfügbarkeit. Zusätzlicher Vorteil: ein integriertes Konzept zur Potenzialverteilung, das die Schaltschrankverdrahtung signifikant entflechtet.




Mico Pro® signalisiert Grenzlaster und schaltet fehlerhafte Kanäle zielgerichtet ab, um Komplettausfälle zu vermeiden und eine hohe Maschinenverfügbarkeit zu gewährleisten.

Das Auslösverhalten ist patentiert und verfolgt den Grundsatz: „So spät wie möglich, so früh wie nötig.“



Mico Pro® PS: Murrelektronik bietet Netzgeräte an, die speziell für die Integration in Mico-Pro-Stationen ausgelegt sind. Sie ersetzen das Einspeisemodul und tragen so zur Platzreduzierung im Schaltschrank bei. Durch praktische Steckbrücken werden die Netzgeräte mit wenigen Handgriffen und somit in kürzester Zeit in die Station eingebunden






Einspeisung		Beschreibung		Art.-Nr.
	Mico Pro PM 24 V DC/40 A	Power-Modul, max. 40 A		9000-41190-0000000
	Mico Pro PS 10-100-240/24	Netzgerät, max. 10 A		9000-41190-0000110
	Mico Pro PS 5-100-240/24	Netzgerät, max. 5 A		9000-41190-0000105



Mico Pro® steht für:





- **Modularität**
 - bis auf den letzten Kanal genau
- **Integriertes Potenzialverteilungskonzept**
 - für eine signifikante Vereinfachung der Schaltschrankverdrahtung
- **Praktisches Handling**
 - Montage ohne Werkzeug
- **Diagnose**
 - vor Ort oder über die Steuerung
- **Kanalgenaues Schalten**
 - ersetzt die Kopfelektrode
- **System**
 - Netzteil und Lastkreisüberwachung in einem












Module mit fest eingestelltem Auslösestrom	Kanalzahl	Auslösestrom (fix eingestellt)	Art.-Nr.	
	Mico Pro fix 1.2	1	2 A Class 2	9000-41011-0200000
	Mico Pro fix 1.4	1	4 A	9000-41011-0400000
	Mico Pro fix 1.4 CL2	1	4 A Class 2	9000-41011-0400001
	Mico Pro fix 1.6	1	6 A	9000-41011-0600000
	Mico Pro fix 1.8	1	8 A	9000-41011-0800000
	Mico Pro fix 1.10	1	10 A	9000-41011-1000000
	Mico Pro fix 1.16	1	16 A	9000-41011-1600000
	Mico Pro fix 2.2	2	2 A Class 2	9000-41012-0200000
	Mico Pro fix 2.4	2	4 A	9000-41012-0400000
	Mico Pro fix 2.6	2	6 A	9000-41012-0600000
	Mico Pro fix 4.2	4	2 A Class 2	9000-41014-0200000
	Mico Pro fix 4.4	4	4 A	9000-41014-0400000
	Mico Pro fix 4.4 CL2	4	4 A Class 2	9000-41014-0400001
	Mico Pro fix 4.6	4	6 A	9000-41014-0600000



Mico Pro®

Module mit einstellbarem Auslösestrom		Kanalzahl	Auslösestrom (flexibel einstellbar)	Art.-Nr.
	Mico Pro flex 1.10	1	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 A	9000-41091-0101000
	Mico Pro flex 1.20	1	11-12-13-14-15-16-17-18-19-20 A	9000-41091-1102000
	Mico Pro flex 2.10	2	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 A	9000-41092-0101000
	Mico Pro flex 4.10	4	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 A	9000-41094-0101000

Zubehör		Beschreibung	Art.-Nr.
	Mico Pro PD 2 x 1 2	Potenzial-Verteiler, 2 x 12 Potenziale, max 20 A	9000-41000-0000212
	Mico Pro PD 2 x 2 x 06	Potenzial-Verteiler, 2 x 2 x 6 Potenziale, max 2 x 20 A	9000-41000-0002206
	Mico Pro Plug-In link 2x blau	Endlossteckbrücke max. 40 A, 500 mm Länge	9000-41000-0000000
	Mico Pro Plug-In link 2x rot	Endlossteckbrücke max. 40 A, 500 mm Länge	9000-41000-0000001
	Mico Pro Plug-In link 1x blau 1x rot	Endlossteckbrücke max. 40 A, 250 mm Länge	9000-41000-0000002
	Mico Pro Plug-In link 1x blau 1x rot	Endlossteckbrücke max. 40 A, 500 mm Länge	9000-41000-0000003
	Kennzeichnungsschild	5 x 10 mm, weiß, 64 Stück	996078

Packages		Beschreibung	Art.-Nr.
	Mico Pro PM + 2 x Flex 4.10	Power Pack Mico Pro, inkl. Plug-in link 250 mm	9101200
	Mico Pro PS 5 + x Flex 4.10	Power Pack PS 5, inkl. Plug-in link 250 mm	9101201
	Mico Pro PS 10 + x Flex 4.10	Power Pack PS 10, inkl. Plug-in link 250 mm	9101203

Die Redundanzmodule

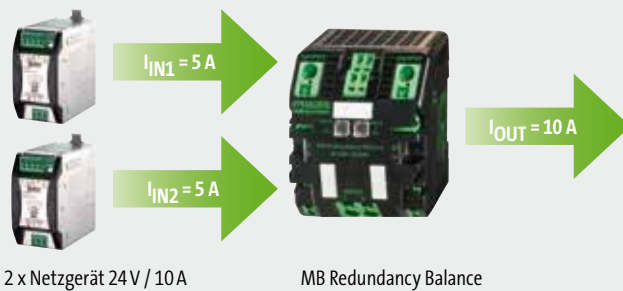


Mit Sicherheit gut versorgt!

Höchste Maschinenverfügbarkeit – ein wichtiges Thema. Deshalb werden Stromversorgungssysteme oft redundant aufgebaut, mit zwei Netzgeräten. Die Redundanzmodule von Murrelektronik entkoppeln zwei unabhängige Netzgeräte und erzeugen redundante 24 V DC-Steuerspannungen.

MB Redundancy Balance nimmt dazu automatisch eine 50:50-Ausbalancierung der beiden speisenden Netzgeräte vor. Beträgt der Laststrombedarf zum Beispiel 10 A, so sorgt diese Schaltschrankkomponente dafür, dass beide Netzgeräte 5 A liefern. Fällt eines der Netzgeräte aus, kann das andere – da es entkoppelt ist – unbeeinflusst davon weiterarbeiten und die Last weiterhin versorgen. Einzige Bedingung ist natürlich, dass jedes Netzgerät für sich den Nennstrom der Last liefern kann.

Für die Gleichmäßige Auslastung beider Netzgeräte



Einfache Verbindung



MB Redundancy Balance kann mit dem integrierten Brücksystemen direkt und ohne Verdrahtungsaufwand mit der elektronischen Lastkreissteuerung MICO kombiniert werden.

Bestelldaten	MB Diode	Art.-Nr.	MB Redundancy Basic	Art.-Nr.	MB Redundancy Balance	Art.-Nr.
24 V DC		85396		85495		85496
Eingang						
Nennspannung	24 V DC					
Spannungsbereich	21...30 V DC		18...30 V DC			
Nennstrom	2 x 20 A / 1x 40 A		2 x 20 A			
Summenstrom	max. 40 A		max. 52 A			
Polung	int. Verpolungsschutz bis zu 60 V DC		int. Verpolungsschutz bis zu 30 V DC			
Ausgang						
Nennausgangsstrom	20 A (-25...+55 °C); 40 A (-25...+40 °C)		40 A (-25...+60 °C); 52 A (-25...+40 °C)			
Statusanzeige	1 LED pro Kanal					
Meldeaussgang (potenzialfrei)	Eingangsspannungen		Eingangsspannungen		Eingangsspannungen/Lastverteilung	
Allgemeine Daten						
Anschlussart	Federkraftklemme					
Normen	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3					
Brückkonzept	beidseitig mittels Federkraftklemme oder Brückset					
Effizienz	> 97 %		> 99,5 %			
Befestigungsart	schnappbar auf Tragschiene TH 35 (EN 60715)					
Zulassungen	UL					



MB Cap — Puffermodule

Stabile Stromversorgung. Absichern von Prozessen.

Mit den Modulen der Baureihe MB Cap Ultra von Murrelektronik stehen Puffermodule zur Verfügung, die für eine stabile Stromversorgung und damit für sichere industrielle Prozesse sorgen. Sie sind Energiespeicher und überbrücken Spannungsschwankungen von bis zu 38 Sekunden bei 10 A oder bis zu mehreren Minuten bei 1 A.

Mit MB Cap Ultra bietet Murrelektronik eine Produktpalette an Puffermodulen an, welche im Vergleich zu herkömmlichen unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USV) über integrierte Ultra-Kondensatoren anstelle von konventionellen Bleiakkus verfügen. Dadurch sind sie wartungsfrei. Der Austausch von Akkus entfällt.



Modell	Beschreibung	Art.-Nr.
	Nennspannung: 23...30 V DC, Ausgangsspannung: 22...28 V DC, max. Ausgangsstrom: 20 A Pufferzeit: 0,2 sec / 20 A, 4 sec / 1 A	85394
	Nennspannung: 23...30 V DC, Ausgangsspannung: 22...28 V DC, max. Ausgangsstrom: 20 A Pufferzeit: 0,2 sec / 20 A, 4 sec / 1 A, lackierte Leiterplatte	85184
	Nennspannung: 24 V DC, Ausgangsspannung: 24 V DC, max. Ausgangsstrom: 3 A Pufferzeit: 7 sec / 3 A, 21 sec / 1 A	85460
	MB Cap Ultra Erweiterungsmodul 3/24 12s Nennspannung: 24 V DC, Ausgangsspannung: 24 V DC, max. Ausgangsstrom: 3 A Pufferzeit: 12 sec / 3 A, 36 sec / 1 A	85462
	Nennspannung: 12 V / 24 V DC, Ausgangsspannung: 12 V / 24 V DC, max. Ausgangsstrom: 10 A Pufferzeit: 38 sec / 10 A, > 6 min / 1 A Die MB Cap Ultra Control Software und das Handbuch stehen unter www.murrelektronik.com zum Download bereit	85467
	Nennspannung: 24 V DC, Ausgangsspannung: 24 V DC, max. Ausgangsstrom: 20 A Pufferzeit: 1,0 sec / 20 A	85458
	Nennspannung: 24 V DC, Ausgangsspannung: 24 V DC, max. Ausgangsstrom: 20 A Pufferzeit: 16 sec / 20 A, > 5 min / 1 A Die MB Cap Ultra Control Software und das Handbuch stehen unter www.murrelektronik.com zum Download bereit	85468
	Nennspannung: 24 V DC, Ausgangsspannung: 24 V DC, max. Ausgangsstrom: 40 A Pufferzeit: 3,6 sec / 40 A, 170 sec / 1 A	85469
	Nennspannung 24 V DC, Ausgangsspannung: 22,5 V DC, max. Ausgangsstrom 40 A Pufferzeit: min. 0,3 sec / 40 A, min. 1,2 sec / 10 A, min. 2,4 sec / 5 A, min. 8 sec / 1,5 A	85464
	Nennspannung 48 V DC, Ausgangsspannung: 48 V DC, max. Ausgangsstrom 20 A Pufferzeit: 0,1 sec / 20 A, 2,5 sec / 1 A	85459

Emparro ACCUcontrol



Maschinen am Leben halten

Das USV-Modul Emparro ACCUcontrol ergänzt das leistungsstarke Emparro-Stromversorgungssystem. Es schaltet bei einem Netzausfall unterbrechungsfrei auf Batteriebetrieb um und vermeidet Maschinenstillstände. Die Investition in ein USV-System amortisiert sich oft schon beim ersten vermiedenen Stillstand.

Externe Bleiakkus mit einer Kapazität von bis zu 40 Ah sorgen für eine langanhaltende Überbrückungszeit. Emparro ACCUcontrol kann ohne Werkzeug montiert werden und ist wartungsfrei. Die 20-A-Variante beansprucht mit einer Baubreite von nur 65 Millimetern außerordentlich wenig Platz im Schaltschrank.

Zuverlässige Stromversorgung im Fehlerfall

- Maschinenstillstände vermeiden bei einem Netzausfall
- Maximale Lebensdauer durch temperaturgeführtes Laden der Akkus
- Hohe Betriebssicherheit durch umfangreiche Steuer- und Diagnosemöglichkeiten
- Datenverlust vermeiden mittels durch Shutdown-Funktion für IPCs

USV-System

– bis max. 40 Ah

– umfangreiche Diagnosefunktionen



Emparro ACCUcontrol



Emparro ACCUcontrol



Bestelldaten	Strom	Art.-Nr.	Strom	Art.-Nr.
	20 A	85414	40 A	85415
Eingang				
Eingangsspannung	21.6...30 V DC (Pufferbetrieb)			
Eingangsstrom	max. 23 A		max. 43 A	
Ladestrom	2 A			
Ausgang				
Ausgangsspannung	27.2...19.2 V DC			
Ausgangsstrom	max. 20 A		max. 40 A	
Steuereingänge				
Eingangsspannung (SH)	24 V DC (6...45 VDC), potentialfrei			
Steuerausgänge				
Batterie (BAT OK)	Min. 5 VDC, 1 mA; max. 30 V DC, 100 mA			
Eingangsspannung (UIN OK)	Min. 5 VDC, 1 mA; max. 30 V DC, 100 mA			
Allgemeine Daten				
Anschlussart	> Push-In-Federkraftklemmen, Mini-USB			
Befestigungsart	Schnappbar auf Tragschiene TH35-7.6/ TH35-15 (EN 60715)			
Temperaturbereich	-25...+45 °C			
Abmessungen (H x W x D)	123 x 65 x 138 mm		123 x 85 x 138 mm	



Emparro ACCUcontrol

Predictive Maintenance

Informieren vor dem Ausfall

Emparro ACCUcontrol überwacht den Innenwiderstand des angeschlossenen Akkus permanent. Bei Grenzwertüberschreitung liefert das Gerät ein Warnsignal über einen Meldekontakt. Der Austausch des Akkus kann daraufhin für das nächste Service-Intervall mit eingeplant werden. Diese vorausschauende Information vermeidet ungeplante Ausfälle und vermeidet kurzfristige Einsätze des Servicetechnikers.

Maximale Lebensdauer

Je kühler desto besser

Akkus mögen niedrige Temperaturen. Sie liefern mehr Leistung und sie leben länger. Aus diesem Grund kann die Beladung der Akkus mit Emparro ACCUcontrol temperaturgeführt erfolgen. Die Ladeschlussspannung wird dazu auf die Umgebungstemperatur angepasst. So wird, auch bei höheren Umgebungstemperaturen, eine maximale Lebensdauer der Akkus erreicht.

Zubehör	Art-Nr.		
	Blei-Akku 1.2 Ah 96×69×105 mm/2 kg	für Emparro® ACCUcontrol	89550
	Blei-Akku 7 Ah 115×174.5×159 mm/2.32 kg	für Emparro® ACCUcontrol	89552
	Blei-Akku 12 Ah 115×240.5×159 mm/3.7 kg	für Emparro® ACCUcontrol	89553
	Blei-Akku 17 Ah 170×155×182 mm/18 kg	für Emparro® ACCUcontrol	89554
	Blei-Akku 24 Ah 137×335×200 mm/20 kg	für Emparro® ACCUcontrol	89555

Transformatoren mit Multispannungseingang



Mit Sicherheit gut versorgt!

Das Schaltnetzteil passt Ihnen nicht ins Konzept? Mit den Transformatoren oder Trafonetzteilen von Murrelektronik haben Sie eine weitere Alternative!

Maschinen- und Anlagenhersteller, die Kunden in der ganzen Welt beliefern, kennen das Problem unterschiedlicher Netzspannungen. Der neue Murrelektronik-Transformator mit Multispannungseingang bietet hier entscheidende Vorteile: Der Allrounder eignet sich für Eingangsspannungen von 208 bis zu 550 Volt. Das freut vor allem exportstarke Unternehmen.




Die neuen Murrelektronik-Transformatoren mit Multispannungseingang sind für den weltweiten Einsatz geeignet. Sie sind in der Auswahl der Eingangsspannung flexibel und werden durch einfaches Brücken an die unterschiedlichen Netzspannungen angepasst. In alle Maschinen kann der gleiche Transformator eingebaut werden. Elf verschiedene Eingangsspannungen von 208 bis 550 Volt sind vorkonfiguriert.

An der Sekundärseite des neuen Murrelektronik-Transformators können wahlweise zweimal 115 Volt oder – in Reihe geschaltet – einmal 230 Volt abgegriffen werden. Damit wird den unterschiedlichen Betriebsspannungen, mit denen Maschinen üblicherweise betrieben werden, Rechnung getragen.

Leistung	Eingang	Ausgang	Art.-Nr.
25 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86140
40 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86141
63 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86142
100 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86143
160 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86144
250 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86145
320 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86146
400 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86147
500 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86148
630 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86149
800 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86150
1000 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86151
1600 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86152
2000 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86153
2500 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86154
3000 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86155
4000 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86156
5000 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86157
6300 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86158
8000 VA	208/230/380/400/420/440/460/480/500/525/550 V AC	2 x 115 V AC	86159



Sicherheitstransformatoren

MTS	Leistung	Eingang	Ausgang	Art.-Nr.
	40 VA	230/400 V AC	24 V AC	86340
	63 VA	230/400 V AC	24 V AC	86341
	100 VA	230/400 V AC	24 V AC	86342
	160 VA	230/400 V AC	24 V AC	86343
	250 VA	230/400 V AC	24 V AC	86345
	40 VA	230/400 V AC ± 15 V	24 V AC	86360
	63 VA	230/400 V AC ± 15 V	24 V AC	86361
	100 VA	230/400 V AC ± 15 V	24 V AC	86362
	160 VA	230/400 V AC ± 15 V	24 V AC	86363
	250 VA	230/400 V AC ± 15 V	24 V AC	86365
MST	Leistung	Eingang	Ausgang	Art.-Nr.
	320 VA	230/400 V AC	24 V AC	86326
	400 VA	230/400 V AC	24 V AC	86327
	500 VA	230/400 V AC	24 V AC	86328
	630 VA	230/400 V AC	24 V AC	86329
	800 VA	230/400 V AC	24 V AC	86330
	1000 VA	230/400 V AC	24 V AC	86331
MET	Leistung	Eingang	Ausgang	Art.-Nr.
	500 VA	230 V AC ± 5 V	24 V AC	86023
	630 VA	230 V AC ± 5 V	24 V AC	86033
	800 VA	230 V AC ± 5 V	24 V AC	86043
	1000 VA	230 V AC ± 5 V	24 V AC	86053
	500 VA	400 V AC ± 5 V	24 V AC	86024
	630 VA	400 V AC ± 5 V	24 V AC	86034
	800 VA	400 V AC ± 5 V	24 V AC	86044
	1000 VA	400 V AC ± 5 V	24 V AC	86054

Steuer- und Trenntransformatoren

MTS	Leistung	Eingang	Ausgang	Art.-Nr.	
	40 VA	230/400 V AC	230 V AC	86346	
	63 VA	230/400 V AC	230 V AC	86347	
	100 VA	230/400 V AC	230 V AC	86348	
	160 VA	230/400 V AC	230 V AC	86349	
	250 VA	230/400 V AC	230 V AC	86351	
	40 VA	230/400 V AC ± 15 V	230 V AC	86366	
	63 VA	230/400 V AC ± 15 V	230 V AC	86367	
	100 VA	230/400 V AC ± 15 V	230 V AC	86368	
	160 VA	230/400 V AC ± 15 V	230 V AC	86369	
	250 VA	230/400 V AC ± 15 V	230 V AC	86371	
MST	Leistung	Eingang	Ausgang	Art.-Nr.	
	320 VA	230/400 V AC	230 V AC	86306	
	400 VA	230/400 V AC	230 V AC	86307	
	500 VA	230/400 V AC	230 V AC	86308	
	630 VA	230/400 V AC	230 V AC	86309	
	800 VA	230/400 V AC	230 V AC	86310	
	1000 VA	230/400 V AC	230 V AC	86311	
MET	Leistung	Eingang	Ausgang	Art.-Nr.	
	500 VA	230 V AC ± 5 %	230 V AC	86020	
	630 VA	230 V AC ± 5 %	230 V AC	86030	
	800 VA	230 V AC ± 5 %	230 V AC	86040	
	1000 VA	230 V AC ± 5 %	230 V AC	86050	
	1500 VA	230 V AC ± 5 %	230 V AC	86060	
	2000 VA	230 V AC ± 5 %	230 V AC	86070	
	3000 VA	230 V AC ± 5 %	230 V AC	86090	
	4000 VA	230 V AC ± 5 %	230 V AC	86110	
	5000 VA	230 V AC ± 5 %	230 V AC	86130	
	500 VA	400 V AC ± 5 %	230 V AC	86021	
	630 VA	400 V AC ± 5 %	230 V AC	86031	
	800 VA	400 V AC ± 5 %	230 V AC	86041	
	1000 VA	400 V AC ± 5 %	230 V AC	86051	
	1500 VA	400 V AC ± 5 %	230 V AC	86061	
	2000 VA	400 V AC ± 5 %	230 V AC	86071	
	3000 VA	400 V AC ± 5 %	230 V AC	86091	
	4000 VA	400 V AC ± 5 %	230 V AC	86111	
	5000 VA	400 V AC ± 5 %	230 V AC	86131	



stay connected

www.murrelektronik.com

Die in dem Prospekt enthaltenen Angaben wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt erarbeitet. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität ist die Haftung auf grobes Verschulden begrenzt.

Unsere gesellschaftliche Verantwortung umfasst das ganzheitliche Handeln des Unternehmens. Wir achten auch auf eine umweltgerechte Produktionskette bei unseren Prospekten.

