

- ↘ Efficienti
- ↘ Affidabili
- ↘ Robusti
- ↘ Adatti per ogni applicazione

## SISTEMI DI ALIMENTAZIONE

Alimentatori switching, sistemi di monitoraggio  
per circuiti elettronici e accessori





## LO SAPEVATE?

### MURRELEKTRONIK IN CIFRE

- Fondata nel 1975 da Franz Hafner
- Società di proprietà e a gestione familiare
- Oltre 2.700 dipendenti in tutto il mondo
- Rappresentata in più di 50 paesi
- 5 siti produttivi
- Più di 1 milione di articoli a stock

### IL SISTEMA EMPARRO – LA COMBINAZIONE PERFETTA

- Filtri, alimentatori e moduli UPS
- Tecnologia all'avanguardia
- Grande maneggevolezza
- Design uniforme
- Ottima compatibilità elettromagnetica
- Massima disponibilità di sistema

## IL CUORE DELL'ARMADIO ELETTRICO

**L'alimentazione è il cuore del vostro armadio elettrico – e gli apparecchi Murrelektronik ne regolano perfettamente il battito.**

Il nostro obiettivo è garantire al vostro sistema un'alimentazione continua e costante, indipendentemente dalle oscillazioni della tensione in entrata. Siamo in grado di fornirvi le soluzioni più affidabili per un gran numero di applicazioni: nel settore delle macchine utensili, nell'industria di processo o nell'industria navale. La nostra gamma di alimentatori è ampia e realizzata con le più avanzate tecnologie per darvi la certezza di avere sempre i prodotti che meglio rispondono alle vostre esigenze.

Il nostro test center certificato assicura la perfetta progettazione e operatività dei nostri alimentatori. Gli apparecchi sono in possesso delle necessarie certificazioni e coprono un ampio intervallo di tensioni d'ingresso. Ciò li rende adatti ad applicazioni in campo internazionale. Siamo rappresentati in tutto il mondo con filiali e distributori: i nostri prodotti sono disponibili in più di 40 paesi.



### SISTEMI DI ALIMENTAZIONE MURRELEKTRONIK

- Gamma completa: alimentatori con switching al primario, trasformatori, moduli buffer e UPS, moduli ridondanti, monitoraggio circuito di carico e molto altro
- Sempre il modello più adatto alle vostre esigenze
- Compatibili al 100%
- Omologati in tutto il mondo
- I nostri specialisti sono al vostro servizio per creare il sistema di alimentazione perfetto per voi
- Apparecchiature affidabili per massima disponibilità di sistema

Funzioni	Alimentatori	Eco-Rail-2	Emparro® 1-	Emparro® 3-	Emparro67
Morsetti a vite	x	x			
Morsetti a molla			x	x	
Morsetti estraibili					
Connettori					x
Fissaggio su guida DIN		x	x	x	
Fissaggio a vite			x	x	x
Piena potenza fino a 40 °C	x	x	x	x	x
Piena potenza fino a 60 °C			x	x	x
20% di potenza in più fino a 45°C			x	x	
50 % Power boost			x	x	x
Derating fino a 55 °C	x	x			
Derating fino a 70 °C			x	x	x
Riconoscimento automatico tensione d'ingresso 90...265 V	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x		x
Riconoscimento automatico tensione d'ingresso 360...520 V				x	
Collegamento in parallelo			x	x	
Collegamento in serie	x	x	x	x	x
Ingresso AC e DC			x	x	x
Rivestimento PCB			x	x	
UL		x	x	x	
DNV-GL			x	x	
Contatto di segnalazione			x	x	
IO-Link					x <sup>1</sup>
IP67					x
Protezione integrata del circuito elettronico (Mico)					x <sup>1</sup>

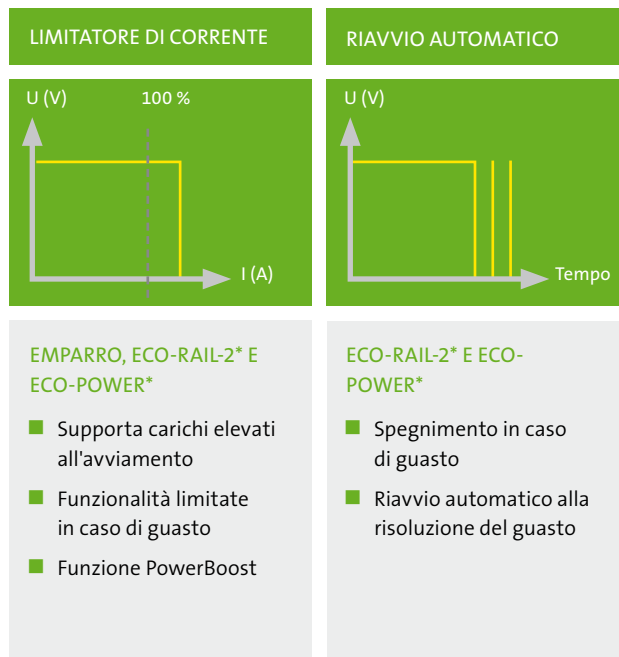
<sup>1</sup> alcuni modelli

Selezione prodotti	Uscita						
Ingresso monofase	12 V	0,85...1 A					
		2,5 A					
		4,5...5 A					
		6 A					
		10 A			85434*		
	24 V	0,6 A	85150				
		1,3 A	85151	85131			
		2,5 A	85152	85132			
		4,0 A					9000-11112-1962020
		4,2...5 A	85153	85133	85440*		
		7,5 A	85154				
		8 A					9000-11112-2062020
		10 A	85155	85135	85441*		85676*
		20 A		85137	85442*		
48 V	2,5 A			85437*			
	5 A			85438*			
	10 A			85439*			
Ingresso trifase	24 V	5 A				85690*	
		10 A					85691*
		20 A					85692*
		40 A					85693*
	30,5 m	4 A					85383

\* altre versioni disponibili

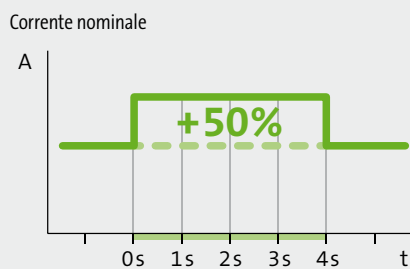
## PROTEZIONE COSTANTE DA CORTOCIRCUITO E SOVRACCARICO

Gli alimentatori switching hanno funzionalità in grado di proteggere l'elettronica dell'unità in caso di sovraccarico e cortocircuito. Le caratteristiche degli alimentatori Murrelektronik sono rappresentate nei grafici seguenti:



\* Il diagramma si riferisce a più versioni

### FUNZIONE POWERBOOST



I circuiti di uscita a limitazione di corrente o potenza presentano caratteristiche eccellenti per l'alimentazione dei carichi capacitivi. I componenti con queste caratteristiche possono ridurre la tensione d'uscita e fornire una corrente di spunto maggiore con la funzione PowerBoost.

Prima che intervenga la modalità di protezione, molti alimentatori Murrelektronik forniscono un surplus di corrente quattro volte maggiore della corrente nominale per alcuni millisecondi. Ciò rappresenta un grande vantaggio per l'alimentazione iniziale dei carichi.

## EMPARRO® 1~



### PREMIUM POWER

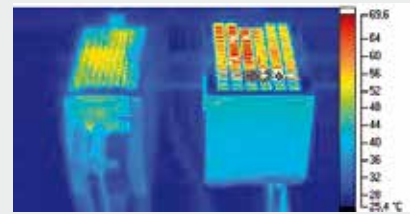
Il nostro obiettivo è sviluppare alimentatori sempre più efficienti. Ogni incremento percentuale di efficienza si traduce in maggiore risparmio e maggiore durata. Il grado di efficienza influisce direttamente su dimensioni, vita media e temperatura di funzionamento. In linea di massima, se la temperatura di un apparecchio viene aumentata di 10 °C/50 °F, la vita dell'alimentatore si riduce della metà!

Ad esempio, il vostro alimentatore 24 V/10 A con efficienza dell'85 % genera una perdita di potenza del 15 % o 36 W.

Con un'efficienza del 95 %, la perdita di potenza è ridotta a un terzo: 12 W.

Maggiore è l'efficienza, minore è la generazione di calore e, di conseguenza, l'apparecchio può avere dimensioni inferiori.

### EMPARRO RISPETTO AD ALTRI ALIMENTATORI STANDARD



#### Monofase

- protezione da cortocircuito e sovraccarico
- Power Boost 150 %
- possibilità di connessione in parallelo



#### Emparro®

Uscita: 12...15 VD C  
Corrente: 10 A



#### Emparro®

Uscita: 24...28 VD C  
Corrente: 5 A



#### Emparro®

Uscita: 24...28 VD C  
Corrente: 10 A



#### Emparro®

Uscita: 24...28 VD C  
Corrente: 20 A



Dati di ordinazione	Codice	Codice	Codice	Codice
Per guida di montaggio	85434	85440	85441	85442
Fissaggio a vite	85712	85702	85703	85704
Rivestimento PCB		9000-11112-2062020	9000-11112-1221111	9000-11112-1421111
<b>Ingresso</b>				
Tensione d'ingresso	85...265 VAC / 90...250 VDC			
Corrente d'ingresso	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)
Corrente di intervento dopo 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)
<b>Uscita</b>				
Tensione d'uscita	12...15 V DC regolabile	24...28 V DC regolabile		
Power boost	150 % per 5 secondi / 120 % continua			
Grado di efficienza	fino a 95 %			
Protezione	da cortocircuito e sovraccarico, Current Limiter			
<b>Dati generali</b>				
Tempo di ritenuta	> 30 ms a 100 V AC			
Indicatore di stato	LED verde/rosso			
Range temperatura	-40...+60 °C senza derating / 60...70 °C Derating (temperatura di stoccaggio -40 ... +85 °C)			
Fissaggio	a scatto su guida TH35 (EN 60715) / con fissaggio a vite			
Dimensioni (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
Altro	Contatto di allarme a relè per cortocircuito, sovraccarico e surriscaldamento			



## Monofase

- protezione da cortocircuito e sovraccarico
- Power Boost 150 %
- possibilità di connessione in parallelo



### Emparro®

USCITA: 48...56 VDC  
Corrente: 2,5 A



### Emparro®

USCITA: 48...56 VDC  
Corrente: 5 A



### Emparro®

USCITA: 48...56 VDC  
Corrente: 10 A



### Emparro HD

USCITA: 24...28 VDC  
Corrente: 10 A



Dati di ordinazione	Codice		Codice		Codice	Codice
Per guida di montaggio	85437		85438		85439	
Fissaggio a vite	85722		85723		85724	
Rivestimento PCB					87439	
<b>Ingresso</b>						
Tensione d'ingresso	85...265 V AC / 90...250 V DC					
Corrente d'ingresso	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)		
Corrente di intervento dopo 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)		
<b>Uscita</b>						
Tensione d'uscita	48...56 V DC regolabile				24...28 V DC regolabile	
Power boost	150 % per 5 secondi / 120 % continua					
Grado di efficienza	fino a 95 %					
Protezione	da cortocircuito e sovraccarico, Current Limiter					
<b>Dati generali</b>						
Tamponamento alla caduta di rete	> 30 ms a 100 V AC				> 30 ms a 100 V AC	
Indicatore di stato	LED verde/rosso					
Range temperatura	-40...+60 °C senza derating / 60...70 °C Derating (temperatura di stoccaggio -40 ... +85 °C)					
Fissaggio	a scatto su guida TH35 (EN 60715)/con fissaggio a vite					
Dimensioni (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		
Altro	Contatto di allarme a relè per cortocircuito, sovraccarico e surriscaldamento					

## EMPARRO HD – HEAVY DUTY

**Perfetto per condizioni ambientali estreme** – L'alimentatore switching Emparro HD è progettato per utilizzo in ambienti particolarmente difficili per garantire un'alimentazione affidabile.

Le aree d'applicazione principali di Emparro HD sono quelle in cui l'alimentatore, anche se installato all'interno del quadro elettrico, è comunque esposto a condizioni gravose esterne, ad esempio su macchine di sollevamento e movimentazione di container, su gru per l'edilizia e in sistemi di trasporto interni.

Le unità di alimentazione sono spesso collocate sulle parti in movimento, esposte a sovratensioni o ad eventi atmosferici, quali temperature estreme o grado di umidità particolarmente elevato.



## EMPARRO® 3~

### PREMIUM POWER

#### ■ Massima affidabilità

- MTBF di 1.000.000 di ore
- Scaricatore a gas integrato per sovratensioni
- Grado di efficienza fino al 95 %

#### ■ Prestazioni eccellenti

- Protezione costante da sovraccarichi – fino al 20 %
- Power Boost e Hyper Boost per l'avvio di carichi elevati

#### ■ Salvaspazio



– Bi-/trifase

– Protetto da cortocircuito e sovraccarico

– Contatto di segnalazione



#### Emparro®

USCITA: 24...28 VD C  
Corrente: 5 A



#### Emparro®

USCITA: 24...28 VD C  
Corrente: 10 A



Dati di ordinazione	Codice	Codice
Per guida di montaggio	<b>85690</b>	<b>85691</b>
Fissaggio a vite	<b>85695</b>	<b>85696</b>
Rivestimento PCB	<b>87690</b>	<b>87691</b>
<b>Ingresso</b>		
Tensione d'ingresso	3 x 324...572 V AC / 450...745 V DC	
Corrente d'ingresso	0,45 A (3 x 360 V AC); 0,3 A (3 x 500 V AC)	0,75 A (3 x 360 V AC); 0,55 A (3 x 500 V AC)
Corrente d'inserzione dopo 1 ms	max. 9,5 A (3 x 500 V AC)	max. 9,0 A (3 x 500 V AC)
<b>Uscita</b>		
Tensione d'uscita regolabile	24 V DC (SELV), ±1%; 24...28 V	
Power Boost	$I_{out} N \times 150\%$ (min. 5 s)	
Efficienza	92,5% (3 x 400 V AC); 91,8% (3 x 480 V AC)	93,7% (3 x 400 V AC); 93,2% (3 x 480 V AC)
Protezione	Protetto da cortocircuito e sovraccarico, in permanenza al 20% (fino a 45 °C)	
<b>Dati generali</b>		
Tamponamento alla caduta di rete	min. 25 ms (3 x 360 V AC); 5 A (24 V DC)	min. 45 ms (3 x 500 V AC); 10 A (24 V DC)
Indicatore di stato	LED (verde): OK; LED (rosso): sovraccarico, surriscaldamento o cortocircuito	
Range temperatura	-40...+70 °C, ...+70 °C Derating (temperatura di stoccaggio -40...+85 °C)	
Fissaggio	Morsetti a molla push-in	
Dimensioni (H x W x D)	123 x 500 x 138 mm	123 x 65 x 138 mm



- Bi-/trifase
- Protetto da cortocircuito e sovraccarico
- Contatto di segnalazione



### Emparro®

USCITA: 24...28 VDC  
Corrente: 20 A



### Emparro®

USCITA: 24...28 VDC  
Corrente: 40 A



Dati di ordinazione		Codice	Codice
Per guida di montaggio		85692	85693
Fissaggio a vite		85697	85698
Rivestimento PCB		87692	87693
Ingresso			
Tensione d'ingresso	3 × 324...572 V AC / 450...745 V DC		3 × 324...572 V AC / 480...745 V DC
Corrente d'ingresso	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)
Corrente d'inserzione dopo 1 ms	max. 13 A (3 × 500 V AC) max. 14 A (3 × 500 V AC)		
Uscita			
Tensione d'uscita	regolabile 24 V DC (SELV), ±1%; 24...28 V		
Power Boost	I <sub>OUT</sub> N × 150% (min. 5 s)		
Efficienza	94,8% (3 × 400 V AC); 94,5% (3 × 480 V AC)		93,7% (3 × 400 V AC); 93,5% (3 × 480 V AC)
Protezione	Protetto da cortocircuito e sovraccarico, in permanenza al 20% (fino a 45 °C)		
Dati generali			
Tamponamento di rete	min. 40 ms (3 × 500 V AC)		
Indicatore di stato	LED (verde): OK; LED (rosso): sovraccarico, surriscaldamento o cortocircuito		
Range temperatura	-40...+70 °C, ...+70 °C Derating (temperatura di stoccaggio -40...+85 °C)		
Fissaggio	Morsetti a molla push-in		
Dimensioni (H x W x D)	123 x 65 x 167 mm		138 x 109 x 182 mm

## AS-INTERFACE



**L'ULTIMA VERSIONE DI EMPARRO® È STATA PROGETTATA PER UTILIZZO IN APPLICAZIONI AS-INTERFACE CON TENSIONE OPERATIVA DI 30,5 V.**

L'alimentatore switching Emparro® per applicazioni AS-interface va quindi a completare la gamma. L'alimentatore switching trifase Emparro® per applicazioni AS-interface garantisce lo stesso alto grado di efficienza di tutti gli altri alimentatori della serie Emparro®. L'utilizzo del trifase costituisce una notevole semplificazione in quanto la struttura diventa più trasparente. Gli alimentatori trifase con switching al primario risultano quindi ideali per applicazioni AS-interface ed Emparro® si pone come la scelta più naturale.

L'estrema compattezza di Emparro® trifase per applicazioni AS-interface, solo 50 mm su guida DIN, è un grande vantaggio. I morsetti di connessione push-in non richiedono utensili in fase di installazione. Non occorrono disaccoppiatori aggiuntivi perché gli alimentatori switching trifase Emparro® per applicazioni AS-interface separano dati e alimentazione.

### Trifase con switching al primario

– protetto da cortocircuito e sovraccarico (Current Limiter)

– Power Boost 150 %



### Emparro

120 W



Dati di ordinazione	Corrente	Codice
30...32 V DC	4 A	85383
<b>Ingresso</b>		
Tensione d'ingresso	3 × 324...572 V AC / 450...745 V DC	
Corrente d'ingresso	0,45 A (3 × 360 V AC)	
Corrente d'inserzione dopo 1 ms	max. 9,5 A	
<b>Uscita</b>		
Tensione d'uscita	regolabile 30,5 V DC (SELV), ±1%; 30...32 V	
Power Boost	$I_{out} \times 150\%$ (min. 5 s)	
Grado di efficienza	fino a 92,5%	
Protezione	da cortocircuito e sovraccarico, in permanenza al 20% (fino a 45 °C)	
Circuito di uscita	Filtro in base a specifiche AS-interface	
<b>Dati generali</b>		
MTBF	> 1.000.000 h a 40°	
Tamponamento di rete	min. 20 ms (3 × 360 V AC); 5 A (24 V DC)	
Indicatore di stato	LED verde/rosso	
Standard	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61000-3-2, SEMI F47	
Range temperatura	-40...+70 °C, ...+70 °C Derating (temperatura di stoccaggio -40...+85 °C)	
Fissaggio	a scatto su guida T H35 (EN 60715)	
Dimensioni (H x W x D)	123×50×138 mm	
Altro	Contatto di allarme a relè per cortocircuito, sovraccarico e surriscaldamento	

## EMPARRO67



### ALIMENTAZIONE DIRETTAMENTE A CAMPO

Le unità di alimentazione Emparro67 sono specifiche per applicazioni all'esterno dell'armadio elettrico. Sopportano condizioni ambientali estreme e possono essere installate direttamente a bordo macchina.

La perdita di tensione è ridotta al minimo, in quanto la tensione viene convertita da 230 V AC a 24 V DC direttamente in prossimità del carico. I consumi energetici risultano quindi inferiori e la dimensione dell'armadio elettrico può essere ridotta.

### INSTALLAZIONE DECENTRALIZZATA:

- Bassa perdita di potenza
- Alto grado di efficienza fino al 94,2%
- PFC attivo
- Temperatura esterna fino a 85 °C
- Custodia compatta e robusta, a tenuta stagna (IP67)
- Installazione protetta da contatti accidentali anche a pieno carico
- Forma estremamente piatta, compatta

#### Monofase, switching al primario

– protetto da cortocircuito e sovraccarico (Current Limiter)

– Power Boost 150 %



#### Emparro67

96 W



#### Emparro67

192 W



Dati di ordinazione	Corrente	Codice	Corrente	Codice
	4 A	9000-11112-1962020	8 A	9000-11112-2062020
<b>Ingresso</b>				
Tensione d'ingresso	90...265 V AC/V DC			
Corrente d'ingresso	0,5 A a 240 V AC		0,9 A a 240 V AC	
Corrente d'inserzione dopo 1 ms	< 9 A		< 7 A	
<b>Uscita</b>				
Tensione d'uscita	24,1 V DC ± 2%			
Power Boost	150 % per 4 secondi			
Grado di efficienza	fino a 92,3%		fino a 94,2%	
Protezione	da cortocircuito e sovraccarico, Current Limiter			
<b>Dati generali</b>				
Tamponamento di rete	> 45 ms a 230 V AC		> 35 ms a 230 V AC	
Standard	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55011 B, EN 61000-3-2			
Range temperatura	-25...+60 °C (temperatura di stoccaggio -40...+85 °C)/con derating fino a 85 °C			
Fissaggio	a vite			
Dimensioni (H × W × D)	140 × 109 × 51 mm		175 × 109 × 51 mm	

## EMPARRO67 HYBRID

### LA NUOVA DIMENSIONE DELL'ALIMENTAZIONE DECENTRATA

La nuova unità di alimentazione switching Emparro67 Hybrid è versatile e presenta caratteristiche innovative.

Oltre a spostare l'alimentazione dall'armadio elettrico al bordo macchina, il modulo controlla la corrente grazie a due canali MICO per il monitoraggio della corrente di carico a 24 VDC, garantendo in tal modo un'elevata affidabilità. Un'interfaccia IO-Link permette una comunicazione dettagliata e trasparente.

- Alimentazione decentrata
- Interfaccia IO-Link per diagnostica dettagliata
- Protezione integrata del circuito elettronico



#### Monofase, switching al primario

– **protetto da cortocircuito e sovraccarico (Current Limiter)**



#### Emparro67 Hybrid 240 W



Dati di ordinazione	Corrente	Codice
	10 A	85676
<b>Ingresso</b>		
Tensione d'ingresso	90...265 VAC/VDC	
Corrente d'ingresso	1,1 A a 230 V AC	
Corrente d'inserzione dopo 1 ms	< 7 A	
PFC	Attivo	
Connessione	7/8" 3 poli, maschio	
<b>Uscita</b>		
Tensione d'uscita	24,1 V DC ± 2%	
Uscite MICO	2 uscite, commutazione a 2 poli	
Corrente di uscita	max. 8 A / canale, max. 10 A totale	
Grado di efficienza	fino a 93,8%	
Capacità di carico	20.000 µF / canale	
Connessione	7/8" 5 poli, femmina	
Protezione	da cortocircuito e sovraccarico, Current Limiter	
<b>IO-Link</b>		
Parametri	ON/OFF; parametrizzazione corrente di intervento, parametrizzazione tensione di uscita, ...	
Diagnostica	Tensione di uscita, allarme, ciclo di vita e molto altro	
Connessione	Maschio M12	
<b>Dati generali</b>		
Tamponamento di rete	> 20 ms a 230 V AC	
Standard	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55022, EN 61000-3-2	
MTBF	430.000 h	
Range temperatura	-25...+50 °C (temperatura di stoccaggio -40...+85 °C)	
Fissaggio	a vite	
Dimensioni (H x W x D)	212 x 109 x 51 mm	

## ECO-RAIL-2

### ECO-RAIL-2: L'ESSENZIALE A PORTATA DI MANO

Gli alimentatori Eco-Rail-2 offrono ai produttori di macchinari e armadi elettrici la possibilità di gestire l'alimentazione in modo flessibile ed economico. Sono dotati delle funzionalità di base e contribuiscono a contenere il costo globale dell'armadio elettrico.



#### ECO-RAIL-2 HIGHLIGHTS

- Efficienza economica grazie ad un eccellente rapporto costo/prestazioni
- Utilizzo internazionale, certificato UL
- Flessibilità grazie all'ampia gamma disponibile e alla tensione di uscita regolabile
- Tamponamento di rete fino a 130 millisecondi
- Praticità e maneggevolezza in fase di installazione e avviamento

## ECO-POWER

### ALIMENTATORI ECO-POWER – EFFICIENZA GARANTITA

Gli apparecchi della serie Eco-Power rispondono a tutti i requisiti di base per gli alimentatori – e sono davvero efficienti! Hanno forma sottile e compatta e un sistema di raffreddamento a convezione. Ciò rende gli alimentatori della serie Eco-Power particolarmente adatti per installazione su macchinari dove lo spazio scarseggia. I modelli Eco-Power sono disponibili da 0,6 a 10 A.



#### ECO-POWER HIGHLIGHTS

- Custodia a griglia per dissipazione di calore ottimale
- Tensione d'uscita regolabile da 21,6 a 26,4 V
- Raffreddamento a convezione
- Piena potenza con temperature fino a 40° C (105° F)
- Derating con temperature fino a 55° C (130° F)
- Possibile funzionamento in serie
- Forma piatta e compatta
- Ingresso a range esteso facilmente regolabile
- Morsetti a vite (IP00) protetti da contatti accidentali

## ECO-RAIL-2

### Monofase

#### - protezione da cortocircuito e sovraccarico



#### Eco-Rail-2

USCITA: 23...28 V DC  
Corrente: 1,3 A



#### Eco-Rail-2

USCITA: 23...28 V DC  
Corrente: 2,5 A



#### Eco-Rail-2

USCITA: 23...28 V DC  
Corrente: 5 A



Dati di ordinazione	Codice	Codice	Codice
24 V DC	<b>85131</b>	<b>85132</b>	<b>85133</b>
<b>Ingresso</b>			
Tensione d'ingresso	100...240 V AC		
Corrente d'ingresso	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)
Corrente d'inserzione dopo 1 ms	max. 10 A (230 V AC)	max. 20 A (230 V AC)	
<b>Uscita</b>			
Tensione d'uscita	regolabile 24 V DC (SELV), $\pm 1\%$ ; 24...28 V		
Corrente di uscita	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)
Efficienza	83% (115 V AC); 84% (230 V AC)	84% (115 V AC); 85% (230 V AC)	87% (115 V AC); 88% (230 V AC)
Protezione	da cortocircuito e sovraccarico		
Funzionamento in parallelo/in serie	no/si (max. 2 unità)		
<b>Dati generali</b>			
Standard	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61000-3-2		
Range temperatura	0...+40 °C, ...+55 °C derating (temperatura di stoccaggio -20...+85 °C)		
Fissaggio	su guida DIN TH35 (EN 60715)		
Dimensioni (W x H x D)	125 x 50 x 72 mm	125 x 50 x 84 mm	125 x 50 x 123 mm
Connessione	Morsetti a vite		

### Monofase

#### - protezione da cortocircuito e sovraccarico



#### Eco-Rail-2

USCITA: 23...28 V DC  
Corrente: 10 A



#### Eco-Rail-2

USCITA: 23...28 V DC  
Corrente: 20 A



Dati di ordinazione	Codice	Codice
24 V DC	<b>85135</b>	<b>85137</b>
<b>Ingresso</b>		
Tensione d'ingresso	90...132 V AC / 173...264 V AC	
Corrente d'ingresso	4,3 A (100 V AC); 2,1 A (240 V AC)	7,8 A (100 V AC); 4,0 A (200 V AC)
Corrente d'inserzione dopo 1 ms	max. 18 A (230 V AC)	max. 40 A (230 V AC)
<b>Uscita</b>		
Tensione d'uscita	regolabile 24 V DC (SELV), $\pm 1\%$ ; 23...28 V	
Corrente di uscita	10 A (+40 °C); 7,5 A (+55 °C)	20 A (+40 °C); 16 A (+55 °C)
Efficienza	86% (115 V AC); 87% (230 V AC)	89% (115 V AC); 90% (230 V AC)
Protezione	da cortocircuito e sovraccarico	
Funzionamento in parallelo/in serie	no/si (max. 2 unità)	
<b>Dati generali</b>		
Standard	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61000-3-2	
Range temperatura	0...+40 °C, ...+55 °C derating (temperatura di stoccaggio -20...+85 °C)	
Fissaggio	su guida DIN TH35 (EN 60715)	
Dimensioni (W x H x D)	125 x 68 x 125 mm	124 x 105 x 124 mm
Connessione	Morsetti a vite	



## ECO-POWER

### Monofase, switching al primario

#### Eco-Power

Corrente: 0,6 A / 15 W

#### Eco-Power

Corrente: 1,3 A / 30 W

#### Eco-Power

Corrente: 2,5 A / 60 W

#### Eco-Power

Corrente: 5,0 A / 120 W



Dati di ordinazione	Codice	Codice	Codice	Codice
24 V DC	<b>85150</b>	<b>85151</b>	<b>85152</b>	<b>85153</b>
<b>Ingresso</b>				
Tensione nominale	90...264 V AC			
Corrente d'ingresso	1,3 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)
Inrush current	max. 20 A			
<b>Uscita</b>				
Tensione di uscita regolabile	24 V DC (SELV) ± 1%; 21,6...26,4 V DC			
Corrente d'uscita nominale	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)
Efficienza	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)
Protezione	da cortocircuito e sovraccarico (hiccup mode)			
Funzionamento in parallelo/in serie	no/si (max. 2 unità)			
<b>Dati generali</b>				
Standard	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55011 B			
Range temperatura	0...+40 °C, derating a +50 °C (temperatura di stoccaggio -20...+85 °C)			
Fissaggio	a vite, M3			
Dimensioni (W x H x D)	36 x 105 x 77 mm	40 x 135 x 98 mm	41 x 164 x 98 mm	

### Monofase, switching al primario

#### Eco-Power

Corrente: 7,5 A / 180 W

#### Eco-Power

Corrente: 10 A / 240 W



Dati di ordinazione	Codice	Codice
24 V DC	<b>85154</b>	<b>85155</b>
<b>Ingresso</b>		
Tensione nominale	90...132 V AC, 180...264 V AC	
Corrente d'ingresso	3,4 A (115 V AC); 1,9 A (230 V AC)	4,6 A (115 V AC); 2,8 A (230 V AC)
Corrente d'inserzione	max. 20 A	max. 25 A
<b>Uscita</b>		
Tensione di uscita regolabile	24 V DC (SELV) ± 1%; 21,6...26,4 V DC	
Corrente d'uscita nominale	7,5 A (+40 °C); 6,0 A (+50 °C)	10 A (+40 °C); 8,0 A (+50 °C)
Grado di efficienza	85 % (115 V AC); 86 % (230 V AC)	84 % (115 V AC); 85 % (230 V AC)
Protezione	da cortocircuito e sovraccarico, Current Limiter	
Funzionamento in parallelo/in serie	no/si (max. 2 unità)	
<b>Dati generali</b>		
Standard	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55011 B	
Range temperatura	0...+40 °C, derating a +50 °C (temperatura di stoccaggio -20...+85 °C)	
Fissaggio	a vite, M3	a vite, M4
Dimensioni (W x H x D)	50 x 205 x 100 mm	50 x 230 x 115 mm

## MICO — PROTEZIONE DEL CIRCUITO ELETTRONICO

### SICUREZZA E DISTRIBUZIONE OTTIMALI






Combinare i vostri alimentatori con MICO, il sistema intelligente di distribuzione della corrente.

MICO è il modulo intelligente di distribuzione della corrente di Murrelektronik per il 24 V DC e il 48 V DC. Tiene sotto controllo la corrente, segnala l'approssimarsi al limite di carico e garantisce la disponibilità di macchina.

Per questo raccomandiamo di utilizzare gli alimentatori in combinazione con MICO. Potete scegliere tra **Mico Pro**® per esigenze di modularità, **MICO+** con canali disattivabili singolarmente e segnale digitale di preallarme al 90 %, **MICO CLASSIC** con valori di corrente impostabili per singolo canale, **MICO BASIC** con correnti nominali preimpostate e **MICO FUSE** con alloggiamenti per fusibili in vetro.

I moduli **MICO** approvati **NEC Class 2** permettono la progettazione di circuiti caratterizzati da potenza contenuta, in modo semplice ed economico.



MICO+ 24 V	Descrizione	Valore di corrente impostabile per singolo canale	Codice
	MICO+ 4.4, 4 canali**	1, 2, 3, 4 A	9000-41084-0100400
	MICO+ 4.6, 4 canali	1, 2, 4, 6 A	9000-41084-0100600
	MICO+ 4.10, 4 canali	4, 6, 8, 10 A	9000-41084-0401000
MICO Classic 24 V	Descrizione	Valore di corrente impostabile per singolo canale	Codice
	MICO Classic 2.4, 2 canali**	1, 2, 3, 4 A	9000-41042-0100400
	MICO Classic 2.6, 2 canali	1, 2, 4, 6 A	9000-41042-0100600
	MICO Classic 2.10, 2 canali	4, 6, 8, 10 A	9000-41042-0401000
	MICO Classic 4.4, 4 canali**	1, 2, 3, 4 A	9000-41034-0100400
	MICO Classic 4.6, 4 canali*	1, 2, 4, 6 A	9000-41034-0100600
	MICO Classic 4.10, 4 canali*	4, 6, 8, 10 A	9000-41034-0401000
	MICO Classic 4.4.10 Sensore-Attuatore 4 canali	2x 1, 2, 3, 4, 2x 4, 6, 8, 10 A	9000-41034-0101000
	MICO Classic 4.10 Speed-Start 4 canali	4, 6, 8, 10 A	9000-41034-0401005
MICO Basic 24 V	Descrizione	Corrente nominale preimpostata	Codice
	MICO Basic 4.2, 4 canali**	2 A	9000-41064-0200000
	MICO Basic 4.4, 4 canali**	4 A	9000-41064-0400000
	MICO Basic 4.6, 4 canali*	6 A	9000-41064-0600000
	MICO Basic 8.2, 8 canali**	2 A	9000-41068-0200000
	MICO Basic 8.4, 8 canali**	4 A	9000-41068-0400000
	MICO Basic 8.6, 8 canali*	6 A	9000-41068-0600000
	MICO Basic 5.2/3.6, 8 canali**	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	Descrizione	Valore di corrente impostabile per singolo canale	Codice
	MICO+ 4.4, 4 canali**	1, 2, 3, 4 A	9000-42084-0100400
	MICO+ 4.6, 4 canali	1, 2, 4, 6 A	9000-42084-0100600
MICO Fuse 0...250 V	Descrizione	Varie	Codice
	MICO Fuse 24 LED	Fornito senza fusibili, con segnalatore LED per singolo canale e contatto d'allarme, 24 V DC	9000-41078-0600001
	MICO Fuse 250	Fornito senza fusibili, modulo universale da 0...250 V AC/DC	9000-41078-0600002
Note	<p>* con certificazione DNV-GL. Altre info su: <a href="http://shop.murrelektronik.it">shop.murrelektronik.it</a></p> <p>** Con approvazione NEC Class 2</p>		

## MICO PRO®



### MONITORAGGIO DI CORRENTE MODULARE





**Mico Pro®** è il nuovo e innovativo sistema di monitoraggio della corrente di Murrelektronik. La struttura modulare consente di adattare esattamente il sistema all'applicazione, garantendo al cliente un rapporto costi/benefici vantaggioso con il minimo ingombro di spazio.

Il comportamento di intervento brevettato garantisce la massima funzionalità della macchina. Un ulteriore vantaggio è il sistema integrato per la distribuzione del potenziale, il quale consente di facilitare il cablaggio del quadro elettrico.

**Mico Pro®** segnala i carichi limite e disattiva i canali difettosi in modo mirato per prevenire blocchi al sistema e garantire la massima funzionalità della macchina.

Il comportamento di intervento brevettato agisce con la massima tempestività.



Modulo alimentazione		Descrizione		Codice
	Mico Pro PM 24 V DC/40 A	Modulo alimentazione, max. 40 A		9000-41190-0000000
Moduli con corrente di intervento fissa		Numero di canali	Corrente di intervento (fissa)	Codice
	Mico Pro fix 1.2	1	2A	9000-41011-0200000
	Mico Pro fix 1.4	1	4A	9000-41011-0400000
	Mico Pro fix 1.6	1	6A	9000-41011-0600000
	Mico Pro fix 1.8	1	8A	9000-41011-0800000
	Mico Pro fix 1.10	1	10A	9000-41011-1000000
	Mico Pro fix 1.16	1	16A	9000-41011-1600000
	Mico Pro fix 2.2	2	2A	9000-41012-0200000
	Mico Pro fix 2.4	2	4A	9000-41012-0400000
	Mico Pro fix 2.6	2	6A	9000-41012-0600000
	Mico Pro fix 4.2	4	2A	9000-41014-0200000
	Mico Pro fix 4.4	4	4A	9000-41014-0400000
	Mico Pro fix 4.6	4	6A	9000-41014-0600000

## MICO PRO®

### MICO PRO® SIGNIFICA:

- **Modularità**  
– configurabile fino all'ultimo canale
- **Distribuzione del potenziale integrata**  
– facilita notevolmente il cablaggio del quadro elettrico
- **Semplicità di montaggio**  
– si fissa senza utensili
- **Diagnostica**  
– sul modulo o via PLC
- **Spegnimento per singolo canale**  
– sostituisce gli interruttori di sezionamento



Moduli con corrente di intervento regolabile		Numero di canali	Corrente di intervento (regolabile)	Codice
	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
Accessori	Descrizione		Codice	
	Mico Pro PD2x12	Modulo distribuzione potenziale, 2x12 punti di connessione, max 20 A	9000-41000-0000212	
	Mico Pro PD2x2x6	Modulo distribuzione potenziale, 2x2x6 punti di connessione, max 20 A	9000-41000-0002206	
	Mico Pro barra equipotenziale 2x blu	Barra equipotenziale max. 40 A, lungh. 500 mm	9000-41190-0000000	
	Mico Pro barra equipotenziale 2x rosso	Barra equipotenziale max. 40 A, lungh. 500 mm	9000-41000-0000001	
	Mico Pro barra equipotenziale 1x blu, 1x rosso	Barra equipotenziale max. 40 A, lungh. 500 mm	9000-41000-0000002	
	Cartellini di siglatura	5x10 mm, bianco, 64 pezzi	996078	

## MODULI GESTIONE RIDONDANZA

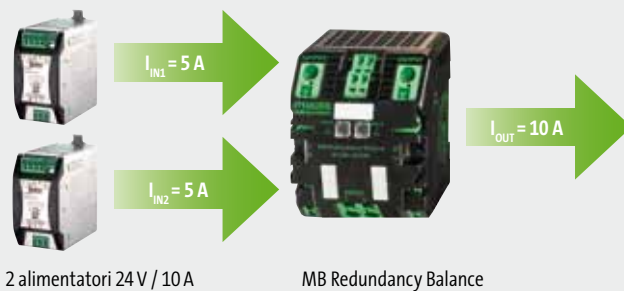


### ALIMENTAZIONE STABILE E SICURA

Avere la massima disponibilità di macchina è sempre molto importante. Ecco perché i sistemi di alimentazione sono spesso progettati in modo da essere ridondanti, con due alimentatori. I moduli ridondanti di Murrelektronik disaccoppiano due unità di alimentazione indipendenti e generano tensioni di controllo ridondanti 24 V DC.

MB Redundancy Balance garantisce il bilanciamento automatico 50:50 dell'alimentazione tra le due unità. Ad esempio: se il carico di corrente richiesto è 10 A, questo componente da interno quadro fa sì che ogni unità fornisca 5 A. Se uno dei due alimentatori ha un'avaria, l'altro continua a funzionare in quanto disaccoppiato. L'unica condizione richiesta è che ogni dispositivo sia in grado di fornire la corrente nominale totale del carico stesso.

### PER CARICHI EQUIVALENTI SU ENTRAMBI GLI ALIMENTATORI



### CONNESSIONE FACILE



Con il sistema di ponticellamento integrato, MB Redundancy Balance può essere collegato direttamente al modulo MICO per il controllo del circuito di carico elettronico, senza necessità di cablaggio.

Dati di ordinazione	MB Diode	Codice	MB Redundancy Basic	Codice	MB Redundancy Balance	Codice
24 V DC		85396		85495		85496
<b>Ingresso</b>						
Tensione nominale	24 V DC					
Range di tensione	21...30 V DC		18...30 V DC			
Corrente nominale	2 x 20 A / 1x 40 A		2 x 20 A			
Corrente totale	max. 40 A		max. 52 A			
Protezione	interna contro inversione di polarità fino a 60 V DC		protezione interna contro inversione di polarità fino a 30 V DC			
<b>Uscita</b>						
Corrente d'uscita nominale	20 A (-25...+55 °C); 40 A (-25...+40 °C)		40 A (-25...+60 °C); 52 A (-25...+40 °C)			
Segnalatore di stato	1 LED per canale					
Uscita di segnalazione (libera da pot.)	tensioni d'ingresso		tensioni d'ingresso		tensioni d'ingresso/distribuzione carico	
<b>Dati generali</b>						
Fissaggio	Morsetti a molla					
Standard	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3					
Ponticellamento	su entrambi i lati, con morsetti a molla o set di ponticellamento					
Grado di efficienza	> 97 %		> 99,5 %			
Fissaggio	a scatto su guida T H35 (EN 60715)					
Certificazioni	UL					

## MB CAP — MODULI BUFFER

### ALIMENTAZIONE STABILE. PROCESSI SICURI.

I moduli MB Cap Ultra di Murrelektronik sono moduli buffer che garantiscono alimentazione stabile e di conseguenza processi industriali sicuri. Accumulano energia e stabilizzano le variazioni di tensione fino a 38 secondi a 10 A, o per parecchi minuti a 1 A, grazie ad ultra capacitori che non necessitano di manutenzione.



Corrente	Tempo di buffer Secondi										Minuti						
	0,1	0,2	0,5	1	3,6	4	7	16	21	38	1	2	4	3	5	6	7
1 A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3 A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5 A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10 A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20 A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40 A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- MB Cap 20/24 A, 0,2 sec | 85394
- MB Cap Ultra 3/24 A, 7 sec | 85460
- MB Cap Ultra 10/24 A, 38 sec | 85467
- Emparro Cap 20/24 A, 1,0 sec | 85458
- MB Cap Ultra 20/24 A, 16 sec | 85468
- MB Cap Ultra 40/24 A, 3,6 sec | 85469
- Emparro Cap 20/48 A, 0,1 sec | 85459

Modello	Descrizione	Codice
 <b>MB Cap 20/24 200ms</b>	<b>Descrizione</b> Tensione nominale: 23...30 V DC, tensione d'uscita: 22...28 V DC, corrente d'uscita max.: 20 A Tempo di buffer: 0,2 sec/20 A, 4 sec/1 A Tensione nominale: 23...30 V DC, tensione d'uscita: 22...28 V DC, corrente d'uscita max.: 20 A Tempo di buffer: 0,2 sec/20 A, 4 sec/1 A, rivestito PCB	<b>85394</b>  <b>85184</b>
 <b>MB Cap Ultra 3/24 7s</b>	<b>Descrizione</b> Tensione nominale: 24 V DC, tensione d'uscita: 24 V DC, corrente d'uscita max.: 3 A Tempo di buffer: 7 sec/3 A, 21 sec/1 A <b>MB Cap Ultra modulo di espansione 3/24 12s</b> Tensione nominale: 24 V DC, tensione d'uscita: 24 V DC, corrente d'uscita max.: 3 A Tempo di buffer: 12 sec/3 A, 36 sec/1 A	<b>85460</b>  <b>85462</b>
 <b>MB Cap Ultra 10/24 38s</b>	<b>Descrizione</b> Tensione nominale: 12 V/24 V DC, tensione d'uscita: 12 V/24 V DC, corrente d'uscita max.: 10 A Tempo di buffer: 38 sec/10 A, > 6 min/1 A Il software di controllo e il manuale MB Cap Ultra possono essere scaricati da <a href="http://shop.murrelektronik.it">shop.murrelektronik.it</a>	<b>85467</b>
 <b>Emparro Cap 20/24 1.0s</b>	<b>Descrizione</b> Tensione nominale: 24 V DC, tensione d'uscita: 24 V DC, corrente d'uscita max.: 20 A Tempo di buffer: 1,0 sec/20 A	<b>85458</b>
 <b>MB Cap Ultra 20/24 16s</b>	<b>Descrizione</b> Tensione nominale: 24 V DC, tensione d'uscita: 24 V DC, corrente d'uscita max.: 20 A Tempo di buffer: 16 sec/20 A, > 5 min/1 A Il software di controllo e il manuale MB Cap Ultra possono essere scaricati da <a href="http://shop.murrelektronik.it">shop.murrelektronik.it</a>	<b>85468</b>
 <b>MB Cap Ultra 40/24 3.6s</b>	<b>Descrizione</b> Tensione nominale: 24 V DC, tensione d'uscita: 24 V DC, corrente d'uscita max.: 40 A Tempo di buffer: 3,6 sec/40 A, 170 sec/1 A	<b>85469</b>
 <b>Emparro Cap 20/48 0.1s</b>	<b>Descrizione</b> Tensione nominale 48 V DC, tensione d'uscita: 48 V DC, corrente d'uscita max. 20A Tempo di buffer: 0,1 sec/20 A, 2,5 sec/1 A	<b>85459</b>



## EMPARRO ACCUCONTROL



### PROLUNGA IL FUNZIONAMENTO DELLE MACCHINE

Il modulo UPS Emparro ACCUcontrol completa il sistema di alimentazione ad alte prestazioni Emparro. In caso di mancata alimentazione, commuta senza interruzioni alla modalità a batteria evitando downtime indesiderati. L'investimento in un sistema UPS è spesso ammortizzato già al primo fermo macchina evitato.

Le batterie al piombo esterne con capacità fino a 40 Ah garantiscono intervalli di tamponamento prolungati. Emparro ACCUcontrol può essere assemblato senza l'impiego di utensili e non necessita di manutenzione. Con una larghezza di soli 65 millimetri, la versione da 20 A richiede pochissimo spazio all'interno del quadro.

### ALIMENTAZIONE AFFIDABILE ANCHE IN CASO DI CADUTE DI RETE

- Prevenzione dei fermo macchina in caso di caduta di rete
- Massima durata grazie alla ricarica delle batterie in base alla temperatura
- Alta affidabilità operativa grazie a opzioni di controllo e diagnostica complete
- Nessuna perdita di dati sui PC industriali grazie alla funzione di spegnimento programmato

#### Sistema UPS

- fino a 40 Ah
- diagnostica completa



#### Emparro ACCUcontrol



#### Emparro ACCUcontrol



Dati di ordinazione	Corrente	Codice	Corrente	Codice
	20 A	85414	40 A	85415
<b>Ingresso</b>				
Tensione d'ingresso	21,6...30 VDC (modalità buffer)			
Corrente d'ingresso	max. 23 A		max. 43 A	
Corrente di carica	2 A			
<b>Uscita</b>				
Tensione d'uscita	27,2...19,2 VDC			
Corrente d'uscita	max. 20 A		max. 40 A	
<b>Ingressi di controllo</b>				
Tensione d'ingresso (SH)	24 V DC (6...45 VDC), con potenziale libero			
<b>Uscite di controllo</b>				
Batteria (BAT OK)	min. 5 VDC, 1 mA; max. 30 VDC, 100 mA			
Tensione d'ingresso (UIN OK)	min. 5 VDC, 1 mA; max. 30 VDC, 100 mA			
<b>Dati generali</b>				
Connessione	morsetti a molla push-in, mini USB			
Fissaggio	Snap on su guide TH35-7,5/TH 35-15 (EN 60715)			
Range temperatura	-25...+45 °C			
Dimensioni (W x H x D)	123 x 65 x 138 mm		123 x 85 x 138 mm	

## Manutenzione predittiva

**La notifica prima del fermo macchina**

Emparro ACCUcontrol monitora costantemente la resistenza interna delle batterie collegate. Al superamento del limite, l'apparecchio invia una notifica su un contatto d'allarme. La sostituzione della batteria può essere pianificata per il successivo intervento di manutenzione. La segnalazione predittiva evita le interruzioni di macchina e gli interventi di manutenzione non pianificati.

## Massima durata

**Più freddo è, meglio è**

Le batterie funzionano meglio alle basse temperature. Per questo motivo, Emparro ACCUcontrol può ricaricare le batterie in base alla temperatura. La tensione di carica si adatta alla temperatura ambiente. Questa funzione permette di sfruttare al massimo le batterie anche con temperature ambiente elevate.

Accessori			Codice
	<b>Batteria al piombo</b> 1.2 Ah 96×69×105 mm/2 kg	per Emparro® ACCUcontrol	<b>89550</b>
	<b>Batteria al piombo</b> 7 Ah 115×174,5×159 mm/2,32 kg	per Emparro® ACCUcontrol	<b>89552</b>
	<b>Batteria al piombo</b> 12 Ah 115×240,5×159 mm/3,7 kg	per Emparro® ACCUcontrol	<b>89553</b>
	<b>Batteria al piombo</b> 17 Ah 170×155×182 mm/18 kg	per Emparro® ACCUcontrol	<b>89554</b>
	<b>Batteria al piombo</b> 24 Ah 137×335×200 mm/20 kg	per Emparro® ACCUcontrol	<b>89555</b>

## | TRANSFORMATORI CON INGRESSO MULTI-TENSIONE



### ALIMENTAZIONE STABILE E SICURA

Gli alimentatori switching non rispondono alle vostre esigenze? Murrelektronik offre un'alternativa con i trasformatori o gli alimentatori lineari.

I produttori di impianti e sistemi che operano sul mercato internazionale hanno spesso il problema delle diverse tensioni di rete. Il nuovo trasformatore Murrelektronik con ingresso multi-tensione presenta molti vantaggi: questa soluzione universale può gestire tensioni da 208 a 550 V, ideale per chi ha clienti internazionali.

I nuovi trasformatori Murrelektronik con ingresso multi-tensione sono utilizzabili in tutto il mondo. Presentano intervalli flessibili di tensioni d'ingresso e un semplice ponticello ne permette l'adattamento alle diverse tensioni di rete. Lo stesso trasformatore può essere installato su qualunque macchina, in tutto il mondo. Sono preconfigurate undici differenti tensioni di ingresso da 208 a 550 V.

I nuovi trasformatori Murrelektronik sono disponibili con uscite 2x115 V o – con connessione in serie – 230 V. Ciò permette la gestione ottimale delle diverse tensioni operative dei macchinari.

Potenza	Ingresso	Uscita	Codice
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

## TRASFORMATORI DI SICUREZZA

<b>MTS</b> 	<b>Potenza</b>	<b>Ingresso</b>	<b>Uscita</b>	<b>Codice</b>
	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 $\pm$ 15 V	24 V AC	86360
	63 VA	230/400 V AC $\pm$ 15 V	24 V AC	86361
	100 VA	230/400 V AC $\pm$ 15 V	24 V AC	86362
	160 VA	230/400 V AC $\pm$ 15 V	24 V AC	86363
250 VA	230/400 V AC $\pm$ 15 V	24 V AC	86365	
<b>MST</b> 	<b>Potenza</b>	<b>Ingresso</b>	<b>Uscita</b>	<b>Codice</b>
	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	
<b>MET</b> 	<b>Potenza</b>	<b>Ingresso</b>	<b>Uscita</b>	<b>Codice</b>
	500 VA	230 V AC $\pm$ 5 V	24 V AC	86023
	630 VA	230 V AC $\pm$ 5 V	24 V AC	86033
	800 VA	230 V AC $\pm$ 5 V	24 V AC	86043
	1000 VA	230 V AC $\pm$ 5 V	24 V AC	86053
	500 VA	400 V AC $\pm$ 5 V	24 V AC	86024
	630 VA	400 V AC $\pm$ 5 V	24 V AC	86034
	800 VA	400 V AC $\pm$ 5 V	24 V AC	86044
	1000 VA	400 V AC $\pm$ 5 V	24 V AC	86054
	<b>MTL</b> 	<b>Potenza</b>	<b>Ingresso</b>	<b>Uscita</b>
25 VA		230/400 V AC $\pm$ 15 V	2 x 24 V AC	86450
40 VA		230/400 V AC $\pm$ 15 V	2 x 24 V AC	86451
63 VA		230/400 V AC $\pm$ 15 V	2 x 24 V AC	86452
100 VA		230/400 V AC $\pm$ 15 V	2 x 24 V AC	86453
160 VA		230/400 V AC $\pm$ 15 V	2 x 24 V AC	86454
250 VA		230/400 V AC $\pm$ 15 V	2 x 24 V AC	86455
320 VA		230/400 V AC $\pm$ 15 V	2 x 24 V AC	86456
400 VA		230/400 V AC $\pm$ 15 V	2 x 24 V AC	86457
630 VA		230/400 V AC $\pm$ 15 V	2 x 24 V AC	86463
1000 VA		230/400 V AC $\pm$ 15 V	2 x 24 V AC	86464
1600 VA		230/400 V AC $\pm$ 15 V	2 x 24 V AC	86465
2500 VA	230/400 V AC $\pm$ 15 V	2 x 24 V AC	86466	

## TRASFORMATORI DI ISOLAMENTO

MTS	Potenza	Ingresso	Uscita	Codice	
	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	Potenza	Ingresso	Uscita	Codice	
	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	Potenza	Ingresso	Uscita	Codice
	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	
	MTL	Potenza	Ingresso	Uscita	Codice
		25 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC o 1 x 230 V AC	86470
		40 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC o 1 x 230 V AC	86471
		63 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC o 1 x 230 V AC	86472
100 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC o 1 x 230 V AC	86473	
160 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC o 1 x 230 V AC	86474	
250 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC o 1 x 230 V AC	86475	
320 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC o 1 x 230 V AC	86476	
400 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC o 1 x 230 V AC	86477	
630 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC o 1 x 230 V AC	86483	
1000 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC o 1 x 230 V AC	86484	
1600 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC o 1 x 230 V AC	86485	
2500 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC o 1 x 230 V AC	86486	

## NOTE

A large grid of small dots for taking notes, consisting of 25 columns and 30 rows of dots.







*stay connected*

 [www.murrelektronik.it](http://www.murrelektronik.it)

Le informazioni contenute nel presente prospetto sono state redatte con la massima cura. Murrelektronik non è responsabile delle variazioni apportate ai prodotti o alle informazioni in esso contenute.

Murrelektronik opera nel rispetto dell'ambiente: per la stampa di questo prospetto è stata utilizzata carta marcata PEFC (Pan-European Certification Council) prodotta senza l'utilizzo di cloro.