

- ↘ Výkonné
- ↘ Spolehlivé
- ↘ Robustní
- ↘ Univerzální

## SPÍNANÉ ZDROJE

Systemy napájení, monitorování proudových obvodů a příslušenství





## VĚDĚLI JSTE?...

### FAKTA O MURRELEKTRONIK:

- 21 poboček a mnoho partnerů po celém světě
- 1700 zaměstnanců
- obrat 190 mil. €
- skladem 2 mil. výrobků
- krátké dodací lhůty
- 42 000 různých produktů

### SYSTÉM EMPARRO – DOKONALE SLADĚNO:

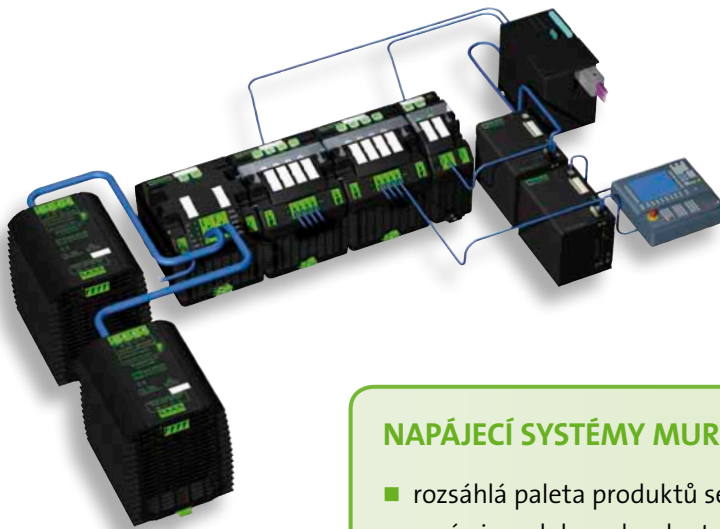
- filtr, spínaný zdroj a vyrovnávací modul
- nejnovější technologie
- jednotné zpracování
- konzistentní vzhled
- elektromagnetická kompatibilita pro maximální bezpečnost
- optimální dostupnost systému

## | SRDCE VAŠEHO ROZVADĚČE

Spínaný zdroj je srdcem Vašeho rozvaděče a regulované systémy napájení Murrelektronik jsou pro něj tím optimálním zdrojem impulsů.

U Vašich systémů se důsledně zaměřujeme na lineární výstupní napětí bez ohledu na to, jak moc kolísá vstupní napětí. Nabízíme ucelená řešení pro téměř všechny aplikace, například v obráběcích strojích, ve zpracovatelském průmyslu, nebo dokonce pro stavbu lodí. To vše díky široké paletě moderních produktů nejvyšší kvality, o níž se stará náš tým vývojových inženýrů.

Vlastní certifikovaná zkušební laboratoř zajišťuje technickou vyspělost a dokonalou funkci našich spínaných zdrojů. Díky množství certifikací a širokému rozsahu vstupních napětí mají naše spínané zdroje široký rozsah použití a nic jim nestojí v cestě při použití v mezinárodním měřítku. Zvláště když jsme s našimi pobočkami a distributory přítomni po celém světě a Vy můžete naše výrobky zakoupit ve více než 40 zemích světa.



### NAPÁJECÍ SYSTÉMY MURRELEKTRONIK

- rozsáhlá paleta produktů se spínanými zdroji, transformátory, vyrovnávacími moduly, redundantními moduly, monitorováním proudových obvodů a mnohem více
- maximální flexibilita díky odpovídajícím variantám
- absolutní kompatibilita
- globální použitelnost
- odborní poradci pomáhající s výběrem optimálního systému napájení
- přístroje odolné proti opotřebení zajišťující dostupnost Vašich zařízení



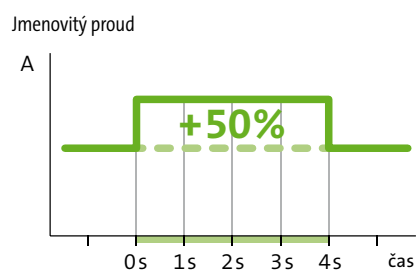
## | OCHRANA PROTI ZKRATU A PŘETÍŽENÍ PO CELOU DOBU

Spínané zdroje mají různé vypínací charakteristiky. Ty zajišťují ochranu elektroniky přístroje v případě výskytu přetížení nebo zkratu.

U spínaných zdrojů Murrelektronik se používají následující charakteristiky:

Power-Limiter	Current-Limiter	Hiccup-Mode/Autorestart	Manuální restart
Emparro a PICCO	Evolution	MCS-B a MCS	MCS
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ spolehlivě zapíná i velké zátěže</li> <li>■ omezuje v případě poruchy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ spolehlivě zapíná i velké zátěže</li> <li>■ omezuje v případě poruchy</li> <li>■ funkce PowerBoost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vypne v případě poruchy</li> <li>■ automaticky znovu zapne, jakmile je porucha odstraněna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ manuální restart po odstranění poruchy</li> </ul>

### ➔ FUNKCE POWERBOOST



Charakteristiky „Current Limiter“ a „Power Limiter“ jsou obzvláště vhodné k zapínání kapacitních zátěží. Zdroje s touto charakteristikou se jednoduše nevypnou, ale omezí napětí, resp. poskytují vyšší náběhový proud díky funkci PowerBoost.

Než spínané zdroje Murrelektronik přejdou do tohoto režimu ochrany, poskytují mnohým přístrojům po dobu několika milisekund nadproud ve výši 4násobku Vašeho jmenovitého proudu. A to je někdy opravdu výhodné!

# EMPARRO

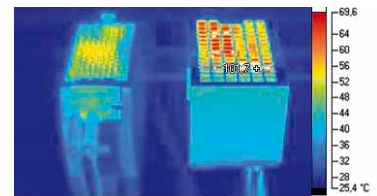


Naším přáním je vyvíjet nové napájecí zdroje s vysokým stupněm účinnosti. Každý procentní bod účinnosti Vašeho systému Vám ušetří peníze a mnohonásobně zvýší dostupnost stroje. Zároveň má přímý vliv na konstrukční velikost, životnost a teplotní citlivost napájecího zdroje. Jako obecné pravidlo platí: o 10 °C vyšší teplota zařízení snižuje životnost napájecího zdroje o polovinu!

Příklad: Vaše zařízení 24 V/10 A má účinnost ve výši 85 %, což odpovídá ztrátovému výkonu 15 % nebo 36 W. V případě účinnosti ve výši 95 % je ztrátový výkon poloviční: 12 W.

Čím lepší účinnost, tím nižší produkce tepla a tím kompaktnější konstrukce zařízení.

## EMPARRO VS. STANDARDNÍ SPÍNANÝ ZDROJ



### 1-fázový primárně spínaný

– odolný proti zkratu  
a přetížení  
(Power-Limiter)

– PowerBoost 150 %

### Emparro 120 W



### Emparro 240 W



### Emparro 480 W



Objednací údaje	Proud	Obj.č.	Proud	Obj.č.	Proud	Obj.č.
12 V DC	10 A	<b>85434</b>	–	–	–	–
24 V DC	5 A	<b>85440</b>	10 A	<b>85441</b>	20 A	<b>85442</b>
48 V DC	2,5 A	<b>85437</b>	5 A	<b>85438</b>	10 A	<b>85439</b>
<b>Vstup</b>						
Vstupní napětí	85...265 V AC / 90...250 V DC					
Vstupní proud	0,55A při 240 V AC		1,1 A při 240 V AC		2,2 A při 240 V AC	
Proudový ráz při zap. po 1 ms	< 13 A					
<b>Výstup</b>						
Výstupní napětí	nastavitelný 12 .. 15 V DC, 24 .. 28 V DC, 48 .. 56 V DC					
PowerBoost	150 % po dobu 4 sekund					
Účinnost	až 95 %					
Ochranné opatření	odolný proti zkratu a přetížení (výstup), Power Limiter					
<b>Ostatní údaje</b>						
MTBF	> 500 000 h					
Přemostění výpadku proudu	> 20 ms při 230 V AC					
Zobrazení stavu	LED zelená/červená					
Normy	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55011 B, EN 61000-3-2					
Teplotní rozsah	-25 ... +60 °C bez snížení výkonu (teplota uskladnění -40...+85 °C)					
Montáž	možnost uchycení na nosnou lištu TH35 (EN 60715)					
Rozměry (v x š x h)	125 x 50 x 137 mm		125 x 65 x 137 mm		125 x 85 x 137 mm	
Ostatní	reléový alarm kontakt pro zkrat, přetížení a přehřátí					
Certifikace	UL a GL v přípravě					

## EVOLUTION A EVOLUTION+

### 2-/3-fázový primárně spínaný

- PowerBoost po dobu 4 sekund
- Current-Limiter

#### Certifikace:



#### Evolution/Evolution+

Proud 5 A / 120 W



#### Evolution/Evolution+

Proud 10 A / 240 W

#### Evolution/Evolution+

Proud 20 A / 480 W

#### Evolution/Evolution+

Proud 40 A / 960 W

Objednávací údaje	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.
Evolution: 24 V DC	85000	85001	85002	85004
Evolution+: 24 V DC	<sup>1</sup> 85640	<sup>1</sup> 85641	<sup>1</sup> 85642	<sup>1</sup> 85644
<b>Vstup</b>				
Jmenovité napětí	3 x 324...572 V AC, 480...745 V DC			
Vstupní proud	3 x 0,3 A	3 x 0,8 A	3 x 1,3 A	3 x 2,4 A
Vstupní ochrana	max. 3 x 10 A		max. 3 x 20 A	
<b>Výstup</b>				
Výstupní napětí	24 V DC (SELV) ± 1 %, 22...28 V nastavitelné			
Jmenovitý výstupní proud	5 A (+55 °C); 3 A (+70 °C)	10 A (+55 °C); 6,5 A (+70 °C)	20 A (+55 °C); 15,8 A (+70 °C)	40 A (+55 °C); 30 A (+70 °C)
PowerBoost	7,5 A (≥ 4 s)	15 A (≥ 4 s)	30 A (≥ 4 s)	60 A (≥ 4 s)
Účinnost	86 %	90 %		91 %
Ochranná opatření	odolný proti zkratu a přetížení (Current-Limiter)			
Paralelní/sériový provoz	max. 5 zařízení			
<b>Ostatní údaje</b>				
Normy	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55022 B, EN 61000-3-2		EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55022 B	
Teplotní rozsah	-25...+60 °C (skladovací tepl. -40...+85 °C) -25...+70 °C (skladovací tepl. -40...+85 °C)			
Montáž	možnost uchycení na nosnou lištu (TH35) podle EN 60715			
Rozměry (v x š x h)	132 x 83 x 98 mm	132 x 93 x 114 mm	132 x 113 x 136 mm	132 x 164 x 142 mm
Ostatní <sup>1</sup>	Alarm kontakt a deska tištěných spojů opatřená ochranným lakem; další technické specifikace viz. internetový obchod			

### 2-/3-fázový primárně spínaný

- PowerBoost po dobu 4 sekund
- Current-Limiter

#### Certifikace:



#### Evolution

Proud 20 A / 240 W



#### Evolution+

Proud 5 A / 240 W

#### Evolution+

Proud 10 A / 480 W

#### Evolution+

Proud 20 A / 960 W

Objednávací údaje	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.
Evolution: 12,5 V DC	85016	-	-	-
Evolution+: 48 V DC	-	<sup>1</sup> 85009	<sup>1</sup> 85010	<sup>1</sup> 85011
<b>Vstup</b>				
Jmenovité napětí	3 x 324...572 V AC, 480...745 V DC			
Vstupní proud	3 x 1,3 A			
Vstupní ochrana	max. 3 x 10 A		3 x 20 A	
<b>Výstup</b>				
Výstupní napětí	12,5 V DC (SELV), 11,5...13,5 V DC 48 V DC, 48...52 V DC nastavitelné			
Jmenovitý výstupní proud	20 A (+55 °C); 15,8 A (+70 °C)	5 A (+55 °C); 3,75 A (+70 °C)	10 A (+55 °C); 8 A (+70 °C)	20 A (+55 °C); 15 A (+70 °C)
PowerBoost	30 A (≥ 4 s)	8 A (≥ 5 s)	18 A (≥ 5 s)	30 A (≥ 5 s)
Účinnost	90 %	91 %	92,3 %	92,5 %
Ochranná opatření	odolný proti zkratu a přetížení (Current-Limiter)			
Paralelní/sériový provoz	max. 5 zařízení		max. 5 zařízení	
<b>Ostatní údaje</b>				
Normy	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55022 B, EN 61000-3-2			
Teplotní rozsah	-25...+70 °C (skladovací teplota -40...+85 °C)			
Montáž	možnost uchycení na nosnou lištu (TH35) podle EN 60715			
Rozměry (v x š x h)	132 x 93 x 114 mm	132 x 93 x 114 mm	132 x 113 x 136 mm	132 x 164 x 142 mm
Ostatní <sup>1</sup>	Alarm kontakt a deska tištěných spojů opatřená ochranným lakem; další technické specifikace viz. internetový obchod			

## MCS-B A MCS-A

### 1-fázový primárně spínaný

#### – Hiccup-Mode

#### Certifikace:



#### MCS-B

Proud 0,6 A / 15 W



#### MCS-B

Proud 1,3 A / 30 W

#### MCS-B

Proud 2,5 A / 60 W



#### MCS-B

Proud 3 A / 15 W



Objednáací údaje	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.
5 V DC	–	–	–	85371
24 V DC	85160	85161	85162	–
<b>Vstup</b>				
Jmenovité napětí	90...265 V AC; 110...300 V DC		95...265 V AC; 110...300 V DC	
Vstupní proud	0,3 A (100 V AC); 0,2 A (230 V AC)	0,65 A (100 V AC); 0,37 A (230 V AC)	1,04 A (110 V AC); 0,63 A (230 V AC)	0,3 A (115 V AC); 0,2 A (230 V AC)
Vstupní ochrana	max. 10 A			
<b>Výstup</b>				
Výstupní napětí (nastavitelné)	24 V DC (SELV) ± 1 %, 22,5...28 V DC			5 V DC (SELV) ± 1 %, 4,2...6 V
Jmenovitý výstupní proud	0,6 A (+55 °C)...0,4 A (+70 °C)	1,3 A (+40 °C)...0,7 A (+70 °C)	2,5 A (+40 °C)...1,5 A (+70 °C)	3 A (+40 °C); 2,5 A (+55 °C)
Účinnost	81 % (100 V AC); 83 % (230 V AC)	82 %	85 % (110 V AC); 87 % (230 V AC)	80 %
Ochranná opatření	odolný proti zkratu a přetížení (Hiccup-Mode)			
Paralelní/sériový provoz	max. 5 zařízení/max. 2 zařízení			ne/ano, max. 2 zařízení
<b>Ostatní údaje</b>				
Normy	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55022 B, EN 61000-3-2			
Teplotní rozsah	0...+55 °C, až +70 °C snížení			0...+40 °C, až 55 °C snížení
Montáž	možnost uchycení na nosnou lištu TH35 (EN 60715)			
Rozměry (v x š x h)	76 x 38 x 80 mm		76 x 38 x 100,5 mm	76 x 38 x 80 mm

### 1-fázový primárně spínaný

#### – Hiccup-Mode

#### Crtifikace:

(Obj.č. 85381/85382)



#### MCS-B

Proud 1 A / 12 W



#### MCS-B

Proud 2,5 A / 30 W

#### MCS-A 4

Proud 4 A / 122 W



#### MCS-A 4 EFD

Proud 4 A / 122 W



Objednáací údaje	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.
12 V DC	85372	85373	–	–
30,5 V DC	–	–	85381	85382
<b>Vstup</b>				
Jmenovité napětí	90...265 V AC; 110...300 V DC	95...265 V AC; 110...300 V DC	Proud 4 A / 122 W	
Vstupní proud	0,33 A (100 V AC); 0,16 A (230 V AC)	0,56 A (115 V AC); 0,31 A (230 V AC)	2,1 A (110 V AC); 0,93 A (230 V AC)	
Vstupní ochrana	max. 10 A		max. 10 A T	
<b>Výstup</b>				
Výstupní napětí	12 V DC (SELV) ± 1 %, 12...15 V nastavitelné		30,5 V DC (SELV), +2 %	
Jmenovitý výstupní proud	1 A (+50 °C); 0,8 A (+60 °C)	2,5 A (+40 °C); 2,1 A (+55 °C)	4,0 A (+40 °C); 3,4 A (+55 °C)	
Účinnost	77 %	82 %	83 % (110 V AC); 85 % (240 V AC)	
Ochranná opatření	odolný proti zkratu a přetížení (Hiccup-Mode)			
Výstupní osazení	–		filtr podle specifikace AS-Interface	
Paralelní/sériový provoz	ne/ano, max. 2 zařízení		ne/ne	
<b>Ostatní údaje</b>				
Normy	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55022 B, EN 61000-3-2		EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55022 B	
Teplotní rozsah	0...+50 °C	0...+40 °C, až 55 °C snížení	-10...+40 °C, až +55 °C snížení (skladovací teplota -25...+85 °C)	
Montáž	možnost uchycení na nosnou lištu TH35 (EN 60715)			
AS-Interface	–		zařízení odpovídá specifikaci AS-Interface pro napájecí zdroje (PELV)	
Rozměry (v x š x h)	76 x 38 x 80 mm		115 x 54 x 147 mm	
Ostatní	–		– monitoring zemního zkratu	



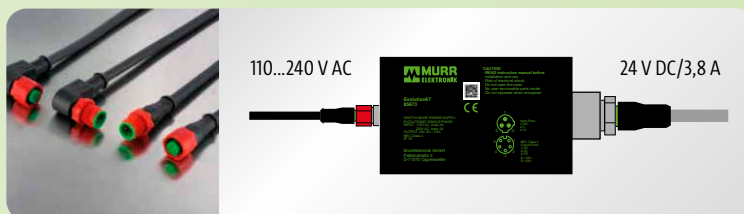
## EVOLUTION67

### Napájení přímo u sběrnicového modulu!

V kompaktních strojích bývá často málo místa pro rozvaděč. Sběrnice moduly však musí být napájeny napětím (24 V). Nové systémy napájení Murrelektronik řady Evolution67 se tohoto úkolu ujímají. Jsou instalovány v poli, a proto jsou v těsné blízkosti spotřebičů.

### Evolution67 přesvědčí díky ...

- stupni krytí IP67 – odolnost proti nečistotám, chladicím kapalinám a mazivům
- velkému teplotnímu rozsahu od  $-25^{\circ}\text{C}$  do  $+70^{\circ}\text{C}$
- vysoké odolnosti proti otřesům a vibracím
- výstupům splňujícím normu podle NEC třídy II
- trvalé odolnosti proti zkratu



### 1-fázový primárně spínaný

– stupeň krytí IP67

#### Evolution67

Proud 3,8 A



#### Evolution67

Proud 8 A

#### Evolution67

Proud 2 x 3,8 A

Objednávací údaje	Obj.č. 85673	Obj.č. 85674	Obj.č. 85675
<b>Vstup</b>			
Připojení vstupu	Konektor M12 c-kódovaný 3 pólový		
<b>Výstup</b>			
Výstupní napětí	24 V DC (SELV), +2 %		
Připojení výstupu	7/8" 5 pólový, zdiřka	2 x 7/8" 5 pólový, zdiřka	
Ochranné opatření	trvale odolný proti zkratu (Hiccup-Mode)		
Přemostění výpadku proudu	> 50 ms		
Zobrazení stavu	LED zelená		
<b>Ostatní údaje</b>			
Rozměry (v x š x h)	170 x 85 x 35mm	245 x 122 x 74mm	
Certifikace	odpovídá NEC třída II	– odpovídá NEC třída II	
<b>Příslušenství</b>			
M12 přípojovací kabel	M12 male přímý c-kódování, kabel KT3 PUR-UL/CSA, černý, 0,75 mm <sup>2</sup>	Obj.č. 7023-20001-626XXXX	
M12 přípojovací kabel	M12 male úhlový c-kódování, kabel KT3 PUR-UL/CSA, černý, 0,75 mm <sup>2</sup>	7023-20021-626XXXX	
M12 přípojovací kabel	M12 female přímá c-kódování, kabel KT3 PUR-UL/CSA, černý, 0,75 mm <sup>2</sup>	7023-20101-626XXXX	
M12 přípojovací kabel	M12 female úhlová c-kódování, kabel KT3 PUR-UL/CSA, černý, 0,75 mm <sup>2</sup>	7023-20121-626XXXX	

XXXX znamená délku vedení  
Délka vedení: 1,5 m (0150); 3,0 m (0300); 5,0 m (0500); 7,5 m (0750); 10,0 m (1000)

## ECO RAIL

### 1-fázový primárně spínaný

- vyjímatelné šroubové  
svorky

#### Certifikace:



#### Eco Rail

Proud 1,3 A / 30 W



#### Eco Rail

Proud 2,5 A / 60 W

Objednávací údaje	Obj.č.	Obj.č.
24 V DC	85301	85302
<b>Vstup</b>		
Jmenovité napětí	90...264 V AC	
Vstupní proud	0,7 A (115 V AC); 0,4 A (230 V AC)	1,1 A (115 V AC); 0,6 A (230 V AC)
Vstupní ochrana	max. 20 A	
<b>Výstup</b>		
Výstupní napětí	24 V DC (SELV) ± 1 %; 23...28 V DC nastavitelné	
Jmenovitý výstupní proud	1,3 A (+40 °C); 1,0 A (+55 °C)	2,5 A (+40 °C); 2,0 A (+50 °C)
Účinnost	84 % (115 V AC); 84 % (230 V AC)	85 % (115 V AC); 87 % (230 V AC)
Ochranná opatření	odolný proti zkratu a přetížení (Hiccup-Mode)	
Paralelní/sériový provoz	ne/ano, max. 2 zařízení	
<b>Ostatní údaje</b>		
Normy	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55022 B, EN 61000-3-2	
Teplotní rozsah	0...+40 °C, až 55 °C snížení (skladovací teplota -20...+85 °C)	
Montáž	možnost uchycení na nosnou lištu (TH35) podle EN 60715	
Rozměry (v x š x h)	125 x 50 x 70 mm	125 x 50 x 80 mm
Konektorová technika	zásuvné šroubové svorky (součástí balení), nebo zásuvná pružinová svorka obj.č. 89517	

### 1-fázový primárně spínaný

- vyjímatelné šroubové  
svorky

#### Eco Rail

Proud 5 A / 120 W



#### Eco Rail

Proud 10 A / 240 W

#### Eco Rail

Proud 20 A / 240 W

Objednávací údaje	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.
24 V DC	85303	85305	85307
<b>Vstup</b>			
Jmenovité napětí	90...132 V AC, 173...264 V AC		
Vstupní proud	2,3 A (115 V AC); 1,2 A (230 V AC)	4 A (115 V AC); 2,4 A (230 V AC)	9 A (100 V AC); 4,5 A (200 V AC)
Vstupní ochrana	max. 20 A		
<b>Výstup</b>			
Výstupní napětí	24 V DC (SELV) ± 1 %; 23...28 V DC nastavitelné		
Jmenovitý výstupní proud	5 A (+40 °C); 4 A (+55 °C)	10 A (+40 °C); 7,5 A (+55 °C)	20 A (+40 °C); 16 A (+55 °C)
Účinnost	84 % (115 V AC); 86 % (230 V AC)	87 % (115 V AC); 88 % (230 V AC)	87 %
Ochranná opatření	odolný proti zkratu/přetížení (Current-Limiter)		
Paralelní/sériový provoz	ne/ano, max. 2 zařízení		
<b>Ostatní údaje</b>			
Normy	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55022 B, EN 61000-3-2	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55022 B	-
Teplotní rozsah	0...+40 °C, až 55 °C snížení (skladovací teplota -20...+85 °C)		
Montáž	možnost uchycení na nosnou lištu (TH35) podle EN 60715		
Rozměry (v x š x h)	125 x 50 x 125 mm	125 x 72 x 125 mm	125 x 105 x 127 mm
Konektorová technika	vyjímatelné šroubové svorky (součástí balení), nebo zásuvné pružinové svorky obj.č. 89517		

## ECO POWER

### 1-fázový primárně spínaný

#### Eco Power

Proud 0,6 A / 15 W

#### Eco Power

Proud 1,3 A / 30 W

#### Eco Power

Proud 2,5 A / 60 W

#### Eco Power

Proud 5,0 A / 120 W



Objednací údaje	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.
24 V DC	85150	85151	85152	85153
<b>Vstup</b>				
Jmenovité napětí	90...264 V AC			
Vstupní proud	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)
Vstupní ochrana	max. 16 A			
<b>Výstup</b>				
Výstupní napětí	24 V DC (SELV) ± 1 %; 21,6...26,4 V DC nastavitelné			
Jmenovitý výstupní proud	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)
Účinnost	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)
Ochranná opatření	odolný proti zkratu a přetížení (Hiccup-Mode)			
Paralelní/sériový provoz	ne/ano, max. 2 zařízení			
<b>Ostatní údaje</b>				
Normy	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55011 B			
Teplotní rozsah	0...+40 °C, až 50 °C snížení (skladovací teplota -20...+85 °C)			
Montáž	pomocí šroubů M3			
Rozměry (v x š x h)	36 x 105 x 77 mm		40 x 135 x 98 mm	41 x 164 x 98 mm

### 1-fázový primárně spínaný

#### Eco Power

Proud 7,5 A / 180 W

#### Eco Power

Proud 10 A / 240 W



Objednací údaje	Obj.č.	Obj.č.
24 V DC	85154	85155
<b>Vstup</b>		
Jmenovité napětí	90...132 V AC, 180...264 V AC	
Vstupní proud	3,4 A (115 V AC); 1,9 A (230 V AC)	4,6 A (115 V AC); 2,8 A (230 V AC)
Vstupní ochrana	max. 16 A	
<b>Výstup</b>		
Výstupní napětí	24 V DC (SELV) ± 1 %; 21,6...26,4 V DC nastavitelné	
Jmenovitý výstupní proud	7,5 A (+40 °C); 6,0 A (+50 °C)	10 A (+40 °C); 8,0 A (+50 °C)
Účinnost	85 % (115 V AC); 86 % (230 V AC)	84 % (115 V AC); 85 % (230 V AC)
Ochranná opatření	odolný proti zkratu a přetížení (Current-Limiter)	
Paralelní/sériový provoz	ne/ano, max. 2 zařízení	
<b>Ostatní údaje</b>		
Normy	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 55011 B	
Teplotní rozsah	0...+40 °C, až 50 °C snížení (skladovací teplota -20...+85 °C)	
Montáž	pomocí šroubů M3	pomocí šroubů M4
Rozměry (v x š x h)	50 x 205 x 100 mm	50 x 230 x 115 mm

## PICCO

### 1-fázový primárně spínaný

– Power-Limiter  
– 24...28 V DC

#### PICCO

Proud 0,42 A / 10 W



#### PICCO

Proud 1,25 A / 30 W



#### PICCO

Proud 2,5 A / 60 W



#### PICCO

Proud 4,2 A / 100 W



Objednáací údaje	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.
Šroubové svorky	87011		87013	87015
Vyjímatelné pružinové svorky	87111		87113	87115
<b>Vstup</b>				
Jmenovité napětí	100...240 V AC; 140...340 V DC			
Vstupní proud	0,2 A (110 V AC); 0,12 A (230 V AC)	0,55 A (110 V AC); 0,35 A (230 V AC)	1,1 A (110 V AC); 0,63 A (230 V AC)	1,7 A (110 V AC); 1,0 A (230 V AC)
<b>Výstup</b>				
Výstupní napětí	24 V DC, SELV ± 1 %; 24...28 V nastavitelné			
Jmenovitý výstupní proud	0,42 A (+50 °C)...0,042 A (+70)	1,25 A (+50 °C)...0,125 A (+70)	2,5 A (+50 °C)...0,25 A (+70)	4,2 A (+50 °C)...0,42 A (+70)
Účinnost	79 % (110 V AC); 80 % (230 V AC)	83 % (110 V AC); 84 % (230 V AC)	85 % (110 V AC); 86 % (230 V AC)	
Ochranná opatření	odolný proti zkratu a přetížení (Power-Limiter)			
<b>Ostatní údaje</b>				
Normy	EN 55022B, EN 61000-3-2, EN 60950-1			
Teplotní rozsah	-25...+50 °C; až +70 °C snížení			
Rozměry (v x š x h)	91 x 23 x 57 mm	91 x 53 x 57 mm	91 x 71 x 57 mm	91 x 90 x 57 mm

### 1-fázový primárně spínaný

– Power-Limiter  
– 12...15 V DC

#### PICCO

Proud 0,85 A / 10 W



#### PICCO

Proud 2,5 A / 30 W



#### PICCO

Proud 4,5 A / 60 W



#### PICCO

Proud 6 A / 72 W



Objednáací údaje	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.
Šroubová svorka	87012		87014	87016
Vyjímatelné pružinové svorky	87112		87114	87116
<b>Vstup</b>				
Jmenovité napětí	100...240 V AC; 140...340 V DC			
Vstupní proud	0,2 A (110 V AC); 0,12 A (230 V AC)	0,55 A (110 V AC); 0,35 A (230 V AC)	1,0 A (110 V AC); 0,58 A (230 V AC)	1,3 A (110 V AC); 0,75 A (230 V AC)
<b>Výstup</b>				
Výstupní napětí	12 V DC, SELV ± 1 %; 12...15 V nastavitelné			
Jmenovitý výstupní proud	0,85 A (+50 °C)...0,085 A (+70)	2,5 A (+50 °C)...0,25 A (+70)	4,5 A (+50 °C)...0,45 A (+70)	6 A (+50 °C)...0,6 A (+70)
Účinnost	79 % (110 V AC); 80 % (230 V AC)	83 % (110 V AC); 84 % (230 V AC)	85 % (110 V AC); 86 % (230 V AC)	
Ochranná opatření	odolný proti zkratu a přetížení (Power-Limiter)			
<b>Ostatní údaje</b>				
Normy	EN 55022B, EN 61000-3-2, EN 60950-1			
Teplotní rozsah	-25...+50 °C; až +70 °C snížení			
Rozměry (v x š x h)	91 x 23 x 57 mm	91 x 53 x 57 mm	91 x 71 x 57 mm	91 x 90 x 57 mm


## MICO – MONITOROVÁNÍ PROUDOVÝCH OBVODŮ

### Spolehlivé a bezpečné rozvody!

Zkombinujte spínané zdroje s MICO, inteligentním rozvodným systémem.

MICO je inteligentní rozvodný systém Murrelektronik pro 24 V DC a 48 V DC. Sleduje proudový odběr, signalizuje mezní zatížení a zajišťuje tak dostupnost stroje. Náš tip pro vás: Zkombinujte vysoce výkonné napájecí zdroje s MICO moduly. Vybrat si můžete z **MICO+** s vypínatelnými kanály a 90% hlášením, **MICO CLASSIC** s nastavitelným proudovým rozsahem, **MICO BASIC** s pevně nastaveným jmenovitým proudem a **MICO FUSE** s patiči pro skleněné trubičkové pojistky.



MICO+ 24 V	Popis	Nastavitelné proudové rozsahy	Obj.č.
	MICO + 4.4, 4 kanálový	1 A, 2 A, 3 A, 4 A	9000-41084-0100400
	MICO + 4.6, 4 kanálový	1 A, 2 A, 4 A, 6 A	9000-41084-0100600
	MICO + 4.10, 4 kanálový	4 A, 6 A, 8 A, 10 A	9000-41084-0401000
MICO Classic 24 V	Popis	Nastavitelné proudové rozsahy	Obj.č.
	MICO Classic 2.4, 2 kanálový	1 A, 2 A, 3 A, 4 A	9000-41042-0100400
	MICO Classic 2.6, 2 kanálový	1 A, 2 A, 4 A, 6 A	9000-41042-0100600
	MICO Classic 2.10, 2-kanálový	4 A, 6 A, 8 A, 10 A	9000-41042-0401000
	MICO Classic 4.4, 4 kanálový*	1 A, 2 A, 3 A, 4 A	9000-41034-0100400
	MICO Classic 4.6, 4-kanálový*	1 A, 2 A, 4 A, 6 A	9000-41034-0100600
	MICO Classic 4.10, 4 kanálový*	4 A, 6 A, 8 A, 10 A	9000-41034-0401000
	MICO Classic 4.4.10 Actuator-Sensor 4 kanálový	2x 1 A, 2 A, 3 A, 6 A, 2x 4 A, 6 A, 8 A, 10 A	9000-41034-0101000
MICO Classic 4.10 Speed-Start 4-kanálový	4 A, 6 A, 8 A, 10 A	9000-41034-0401005	
MICO Basic 24 V	Popis	Pevně nastavené proudové rozsahy	Obj.č.
	MICO Basic 4.2, 4 kanálový*	2 A	9000-41064-0200000
	MICO Basic 4.4, 4 kanálový*	4 A	9000-41064-0400000
	MICO Basic 4.6, 4 kanálový*	6 A	9000-41064-0600000
	MICO Basic 8.2, 8 kanálový*	2 A	9000-41068-0200000
	MICO Basic 8.4, 8 kanálový*	4 A	9000-41068-0400000
MICO Basic 8.6, 8 kanálový*	6 A	9000-41068-0600000	
MICO+ 48 V	Popis	Pevně nastavené proudové rozsahy	Obj.č.
	MICO + 4.4, 4 kanálový	1, 2, 3, 4 A	9000-42084-0100400
	MICO + 4.6, 4 kanálový	1, 2, 4, 6 A	9000-42084-0100600
MICO Fuse 0...250 V	Popis	Ostatní	Obj.č.
	MICO Fuse 24 LED	Dodávka bez pojistek, s LED indikací a signalizačním kontaktem, 24 V DC	9000-41078-0600001
	MICO Fuse 250	Dodávka bez pojistek, univerzální varianta 0...250 V AC/DC	9000-41078-0600002
Poznámka	* S GL certifikací. Další informace naleznete na <a href="http://onlineshop.murrelektronik.com">onlineshop.murrelektronik.com</a> nebo si můžete zažádat o náš hlavní katalog.		

## REDUNDANTNÍ MODULY

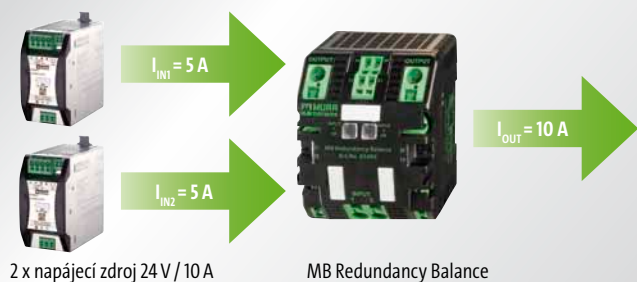
### Spolehlivé a bezpečné napájení!

Maximální dostupnost stroje – důležité téma. Napájecí systémy jsou proto často konstruovány redundantně, se dvěma zdroji. Redundantní moduly Murrelektronik oddělují dva nezávislé napájecí zdroje a vytváří redundantní řídicí napětí 24 V DC.

MB Redundancy Balance navíc automaticky provádí vyrovnaní 50:50 obou napájecích zdrojů. Je-li potřeba zátěžový proud například 10 A, pak tato komponenta rozvaděče zajistí, aby oba napájecí zdroje dodávaly 5 A. Pokud jeden z napájecích zdrojů vypadne, může ten druhý – protože je oddělen – pokračovat v provozu a napájet nadále zátěž, aniž by tím byl jakkoliv ovlivněn. Jedinou podmínkou samozřejmě je, aby každý napájecí zdroj mohl sám o sobě zajišťovat jmenovitý proud zátěže.



#### PRO ROVNOMĚRNÉ VYTÍŽENÍ OBOU NAPÁJECÍCH ZDROJŮ



#### JEDNODUCHÉ PŘIPOJENÍ



MB Redundancy Balance lze přímo zkombinovat pomocí integrovaného můstkového systému s elektronickou ochranou obvodů MICO.

Objednací údaje	MB Diode	Obj.č.	MB Redundancy Basic	Obj.č.	MB Redundancy Balance	Obj.č.
24 V DC		85396		85495		85496
<b>Vstup</b>						
Jmenovité napětí	24 V DC					
Napěťový rozsah	21...30 V DC		18...30 V DC			
Jmenovitý proud	2 x 20 A / 1x 40 A		2 x 20 A			
Celkový proud	max. 40 A		max. 52 A			
Polarita (int.)	ochrana proti přepólování až do 60 V DC		int. ochrana proti přepólování až do 30 V DC			
<b>Výstup</b>						
Jmenovitý výstupní proud	20 A (-25...+55 °C); 40 A (-25...+40 °C)		40 A (-25...+60 °C); 52 A (-25...+40 °C)			
Zobrazení stavu	1 LED pro každý kanál					
Signální výstup (bezpotenciálový)	vstupní napětí		vstupní napětí		vstupní napětí/rozložení zatížení	
<b>Ostatní údaje</b>						
Způsob připojení	pružinové svorky					
Normy	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3					
Můstkový systém	oboustranně prostřednictvím pružinových svorek nebo můstkové sady					
Efektivnost	> 97 %		> 99,5 %			
Montáž	možnost uchycení na nosnou lištu TH35 (EN 60715)					
Certifikace	UL					

## MB CAP — VYROVNÁVACÍ MODULY

### Stabilní systémy napájení. Zajištění procesů.

Moduly řady MB Cap Ultra od Murrelektronik jsou vyrovnávací moduly, které zajišťují stabilní napájení a tím i bezpečné průmyslové procesy. Jsou to akumulátory energie, které přemostují kolísání napětí až po dobu 38 sekund při 10 A, nebo až po dobu několika minut při 1 A. Dosaženo je toho díky bezúdržbovým ultrakondenzátorům s dlouhou životností.

### MB CAP PŘEHLED

Zátěžový proud	Vyrovnávací čas Sekundy									Minuty						
	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 A/0,2 s | 85394
- MB Cap Ultra 3 A/7 s | 85460
- MB Cap Ultra 10 A/38 s | 85467
- MB Cap Ultra 40A/3,6 s | 85469
- MB Cap Ultra 20 A/16 s | 85468
- Emparro Cap 20 A/1,0 s | 85458

Model	Popis	Obj.č.
	<b>Popis</b> Jmenovité napětí: 24 V DC, výstupní napětí: 24 V DC, max. výstupní proud: 40 A Vyrovnávací čas: 3,6 s/40 A, 170 s/1 A	85469
	<b>Popis</b> Jmenovité napětí: 24 V DC, výstupní napětí: 24 V DC, max. výstupní proud: 20 A Vyrovnávací čas: 16 s/20 A, > 5 min/1 A Software MB Cap Ultra Control a manuál je ke stažení na <a href="http://www.murrelektronik.cz">www.murrelektronik.cz</a>	85468
	<b>Popis</b> Jmenovité napětí: 12 V/24 V DC, výstupní napětí: 12 V/24 V DC, max. výstupní proud: 10 A Vyrovnávací čas: 38 s/10 A, > 6 min/1 A Software MB Cap Ultra Control a manuál je ke stažení na <a href="http://www.murrelektronik.cz">www.murrelektronik.cz</a>	85467
	<b>Popis</b> Jmenovité napětí: 24 V DC, výstupní napětí: 24 V DC, max. výstupní proud: 3 A Vyrovnávací čas: 7 s/3 A, 21 s/1 A	85460
	<b>Popis</b> Jmenovité napětí: 23 ... 30 V DC, výstupní napětí: 22...28 V DC, max. výstupní proud: 20 A Vyrovnávací čas: 0,2 s/20 A, 4 s/1 A Jmenovité napětí: 23 ... 30 V DC, výstupní napětí: 22...28 V DC, max. výstupní proud: 20 A Vyrovnávací čas: 0,2 s/20 A, 4 s/1 A, lakovaná deska tiskových spojů	85394 85184
	<b>Popis</b> Jmenovité napětí: 24 V DC, výstupní napětí: 24 V DC, max. výstupní proud: 3 A Vyrovnávací čas: 12 s/3 A, 36 s/1 A k rozšíření 85460 nebo 85468	85462
	<b>Popis</b> Jmenovité napětí: 24 V DC, výstupní napětí: 24 V DC, max. výstupní proud: 20 A Vyrovnávací čas: 1,0 s/20 A	85458

## | TRANSFORMÁTORY S MULTINAPĚŤOVÝM VSTUPEM



### Spolehlivé a bezpečné napájení!

Nehodí se spínaný zdroj do Vaší koncepce? S transformátory nebo trafozdroji od Murrelektronik máte další alternativu!

Výrobci strojů a zařízení, kteří zajišťují dodávky zákazníkům po celém světě, znají problémy různých síťových napětí. Nový transformátor Murrelektronik s multinapěťovým vstupem nabízí nesporné výhody: všestranný systém Allrounder je vhodný pro vstupní napětí 208 až 550 V. To je dobrá zpráva zejména pro exportně orientované společnosti.

Nové transformátory Murrelektronik s multinapěťovým vstupem jsou vhodné pro použití po celém světě. Jsou flexibilní v rozsahu vstupního napětí a jednoduchým přemostěním lze přizpůsobit různým síťovým napětím. Stejný transformátor lze instalovat do všech strojů. K dispozici je jedenáct různých vstupních napětí od 208 do 550 V.

Na sekundární straně nového transformátoru Murrelektronik lze odebrat volitelně buď dvakrát 115 V nebo – zapojeno do série – jednou 230 V. Tím jsou zohledněna různá napětí, s nimiž jsou stroje obvykle provozovány.

Model	Výkon	Vstup	Výstup	Obj.č.
MTS 0160-208...550/2x115	160 VA	208...550 V AC	2 x 115 VAC	86144
MST 0500-208...550/2x115	500 VA	208...550 V AC	2 x 115 VAC	86148
MST 0630-208...550/2x115	630 VA	208...550 V AC	2 x 115 VAC	86149
MST 0800-208...550/2x115	800 VA	208...550 V AC	2 x 115 VAC	86150
MST 1000-208...550/2x115	1000 VA	208...550 V AC	2 x 115 VAC	86151
MST 1600-208...550/2x115	1600 VA	208...550 V AC	2 x 115 VAC	86152
MST 2000-208...550/2x115	2000 VA	208...550 V AC	2 x 115 VAC	86153
MST 2500-208...550/2x115	2500 VA	208...550 V AC	2 x 115 VAC	86154
MST 4000-208...550/2x115	4000 VA	208...550 V AC	2 x 115 VAC	86156
MST 5000-208...550/2x115	5000 VA	208...550 V AC	2 x 115 VAC	86157



## | BEZPEČNOSTNÍ TRANSFORMÁTORY

MTS	Výkon	Vstup	Výstup	Obj.č.
	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	Výkon	Vstup	Výstup	Obj.č.
	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	Výkon	Vstup	Výstup	Obj.č.
	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
MTL	Výkon	Vstup	Výstup	Obj.č.
	25 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 24 V AC	86450
	40 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 24 V AC	86451
	63 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 24 V AC	86452
	100 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 24 V AC	86453
	160 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 24 V AC	86454
	250 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 24 V AC	86455
	320 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 24 V AC	86456
	400 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 24 V AC	86457
	630 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 24 V AC	86463
	1000 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 24 V AC	86464
	1600 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 24 V AC	86465
	2500 VA	230/400 V AC ± 15 V	2 x 24 V AC	86466

## | ŘÍDÍCÍ A BEZPEČNOSTNÍ TRANSFORMÁTORY

<b>MTS</b> 	<b>Výkon</b>	<b>Vstup</b>	<b>Výstup</b>	<b>Obj.č.</b>
	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	
<b>MST</b> 	<b>Výkon</b>	<b>Vstup</b>	<b>Výstup</b>	<b>Obj.č.</b>
	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
<b>MET</b> 	<b>Výkon</b>	<b>Vstup</b>	<b>Výstup</b>	<b>Obj.č.</b>
	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
	<b>MTL</b> 	<b>Výkon</b>	<b>Vstup</b>	<b>Výstup</b>
25 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC nebo 1 x 230 V AC	86470
40 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC nebo 1 x 230 V AC	86471
63 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC nebo 1 x 230 V AC	86472
100 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC nebo 1 x 230 V AC	86473
160 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC nebo 1 x 230 V AC	86474
250 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC nebo 1 x 230 V AC	86475
320 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC nebo 1 x 230 V AC	86476
400 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC nebo 1 x 230 V AC	86477
630 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC nebo 1 x 230 V AC	86483
1000 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC nebo 1 x 230 V AC	86484
1600 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC nebo 1 x 230 V AC	86485
2500 VA		230/400 V AC ± 15 V	2 x 115 V AC nebo 1 x 230 V AC	86486

## | PŘÍSLUŠENSTVÍ

Upevňovací adaptér	Popis	Obj.č.
	Vhodný pro MCS a MCS-B, velikost 40 mm	89851
	Vhodný pro MCS, velikost 50 mm	89852
	Vhodný pro MCS10 a MCS-B 5 ... 10, velikost 65 mm	89853
Uchycení pomocí šroubů	<b>Popis</b> Vhodné pro MCS-B 10, velikost 67,5 x 161 mm	<b>Obj.č.</b> 89514
		
Sada pro uchycení pomocí šroubů	<b>Popis</b> Vhodné pro řadu Evolution – umožňuje vyšší zatížitelnost při nárazu dle IEC 60068-2-27	<b>Obj.č.</b> 89519
	Pro použití s	
	Evolution řada 5 A až do 50 g	
	Evolution řada 10 A až do 50 g	
	Evolution řada 20 A až do 30 g	
	Evolution řada 40 A až do 20 g	
Identifikační štítky	<b>Popis</b> Počet = 10 kusů, velikost 20 x 8 mm	<b>Obj.č.</b> 996067
		
Pružinové svorky	<b>Popis</b> Vhodné pro Eco-Rail 1,3 A ... 10 A	<b>Obj.č.</b> 89517
	Svorky 3- a 4-násobné	



*stay connected*

➔ [www.murrelektronik.cz](http://www.murrelektronik.cz)

Informace obsažené v tomto prospektu byly vypracovány s největší pečlivostí. Odpovědnost za správnost, úplnost a aktuálnost je omezena na případ hrubé nedbalosti.

Naše sociální odpovědnost zahrnuje komplexní jednání společnosti.  
U našich prospektů dbáme na ekologický výrobní řetězec.



Produktgruppe aus vorbildlich bewirtschafteten  
Wäldern, kontrollierten Herkünften und  
Recyclingholz oder -fasern  
[www.fsc.org](http://www.fsc.org) - Zert.-Nr. FSC® C00676S  
© 1996 Forest Stewardship Council