

MÓDULOS BUFFER / MÓDULOS DE REDUNDÂNCIA

- Alimentação Estável
- Processos seguros
- Aumento da disponibilidade da máquina

SEGUROS, INTELIGENTES, CUSTO-BENEFÍCIO

A Murrelektronik oferece uma ampla gama de módulos de buffer que eliminam afundamentos de tensão durante 38 segundos a 10 A ou até vários minutos a 1 A. Eles são equipados com ultra capacitores ao invés de baterias de chumbo como sistemas convencionais de alimentação ininterrupta (UPS). Isso garante que eles estejam livres de manutenção e tenham custo-benefício melhor, porque não é necessário trocar baterias dos módulos de buffer da Murrelektronik.

Visão geral dos módulos de buffer

Corrente de carga	Segundos								Minutos							
	0.2	0,5	1	3.6	4	7	16	21	38	1	2	4	3	5	6	
1 A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3 A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5 A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10 A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20 A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40 A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- MB Cap 20 A/0.2 s
- MB Cap Ultra 3 A/7 s
- MB Cap Ultra 10 A/38 s
- Emparro Cap 20 A/1.0 s
- MB Cap Ultra 20 A/16 s
- MB Cap Ultra 40 A/3.6 s

Para garantir que as máquinas funcionem sempre, sistemas de alimentação são frequentemente projetados com duas fontes em redundância. Os Módulos de Redundância da Murrelektronik desacoplam as saídas das fontes de alimentação e geram uma tensão de controle de 24 V DC redundante.

Módulos Buffer / Módulos de Redundância



Módulos Buffer

- Ultra capacitores livres de manutenção

Página 1.4.1



Módulos de Redundância

- Ativo
- Passivo

Página 1.4.4

Módulos de buffer

MB Cap Ultra 3/24 7s

7 s (3 A); 21 s (1 A)



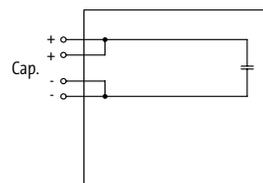
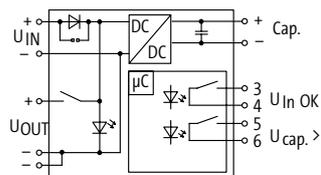
Módulo MB Cap Ultra expansão 3/24 12s

12 s (3 A); 36 s (1 A)



Certificações: US Listed

Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC/3 A

Art-Nº

85460

use com Art.-Nr. 85460

Art-Nº

85462

Entrada

Tensão de entrada

20.4...26.4 V DC

0...26.4 V DC

Corrente de entrada

3 A

Tempo de carregamento

min. 25 s

–

Saída

Tensão de saída

23 V DC $\pm 2\%$

0...26.4 V DC

Corrente de saída

max. 3 A (+60 °C)

Tempo de buffer

7 s (3 A); 21 s (1 A)

12 s (3 A); 36 s (1 A)

Dados gerais

Normas

(EN 60950), (EN 50178) SELV/PELV

Faixa de temperatura

-20...+60 °C (temperatura de armazenamento -20...+60 °C)

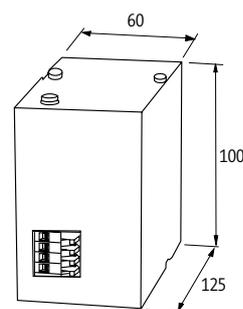
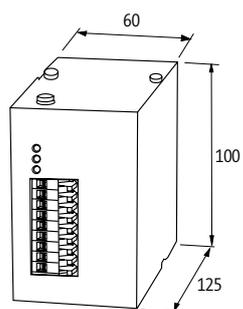
Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35 (EN 60715)

Eficiência

90 %

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

MÓDULOS DE BUFFER / MÓDULOS DE REDUNDÂNCIA

Módulos de buffer

MB Cap Ultra 10/24 38s

38 s (10 A); 380 s (1 A)



MB Cap Ultra 20/24 16s

16 s (20 A); 320 s (1 A)



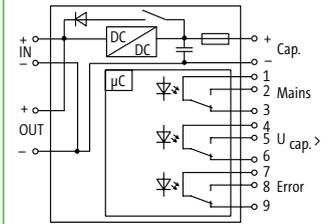
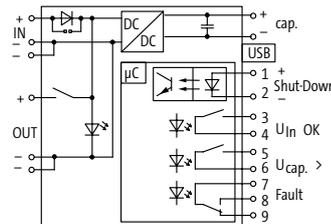
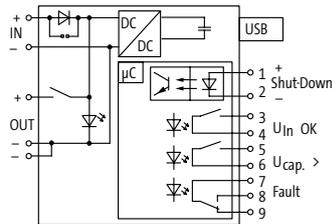
MB Cap Ultra 40/24 170s

3.6 s (40 A); 170 s (1 A)



Certificações:  US Listed

Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC/10 A

Art-Nº

85467

24 V DC/20 A

Art-Nº

85468

24 V DC/40 A

Art-Nº

85469

Entrada

Tensão de entrada

10.5...15 V DC; 24...27 V DC

24...26.4 V DC

21.6...26.4 V DC

Corrente de entrada

10 A

20 A

40 A

Corrente de partida

max. 35 A/2 ms

max. 36.5 A

Tempo de carregamento

typ. 100 s; max. 210 s

typ. 40 s; max. 500 s

typ. 140 s; max. 300 s

Saída

Tensão de saída

11.3 V DC $\pm 4\%$; 23.3 V DC $\pm 2\%$

23.3 V DC $\pm 2\%$

25.5...19 V DC $\pm 2\%$

Corrente de saída

max. 10 A (+60 °C)

max. 20 A (+60 °C)

max. 40 A (+60 °C)

Tempo de buffer

38 s (10 A); 380 s (1 A)

16 s (20 A); 320 s (1 A)

3.6 s (40 A); 170 s (1 A)

Dados gerais

Normas

(EN 60950), (EN 50178) SELV/PELV

(EN 60950-1), (EN 61204-3), (EN 55011 A)

(EN 61000-6-2), (EN 61000-6-4)

Faixa de temperatura

-20...+60 °C (temperatura de armazenamento -20...+60 °C)

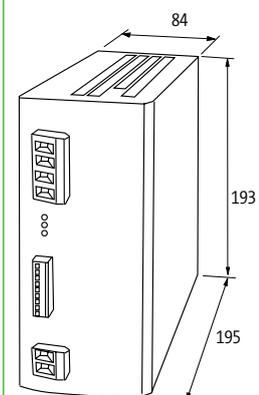
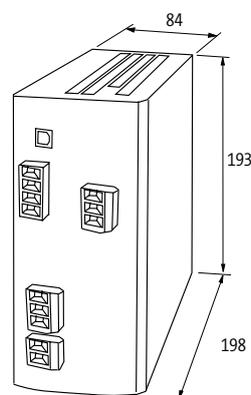
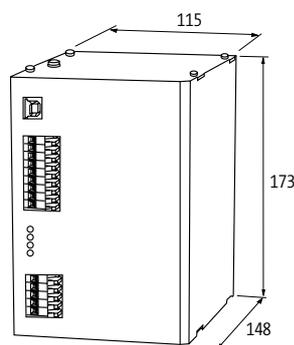
Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35-7.5/TH35-15 (EN 60715)

Eficiência

90 %

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Módulos de Buffer / Módulos de Redundância

Módulos de buffer

MB Cap 20/24 4s

0.2 s (20 A); 4 s (1 A)

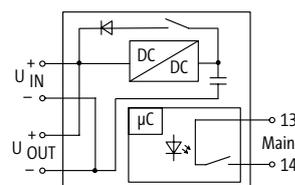
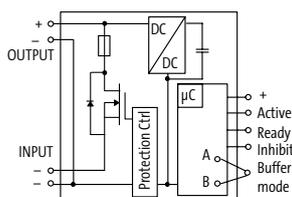


Emparro Cap 20/24 40s

1.0 s (20 A); 40 s (1 A)



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC/20 A

cULus

Art-Nº

85394

Art-Nº

85458

Entrada

Tensão de entrada

23...30 V DC (SELV/PELV)

21.6...26.4 V DC

Corrente de entrada

85 mA

20 A

Corrente de partida

–

max. 25 A

Proteção de picos de tensão

max. 35 V DC

–

Tempo de carregamento

20...45 s

max. 75 s

Corrente de carregamento

max. 500 mA

max. 3 A

Saída

Tensão de saída

24 V DC, 22...28 V DC

25.5...19 V DC ±2 %

Corrente de saída

max. 20 A (+70 °C)

max. 20 A

Limite de corrente

26 A

65 A

Tempo de buffer

–

1.0 s (20 A); 40 s (1 A)

Ripple

máx. 200 mV rms

–

Circuito paralelo

possível

–

Dados gerais

Normas

(EN 61000-6-2), (EN 61000-6-3), (EN 55022) category B, (EN 60950-1) SELV

(EN 61000-6-2), (EN 61000-6-4)

Faixa de temperatura

0...+70 °C (temperatura de armazenamento -25...+85 °C)

-40...+60 °C (temperatura de armazenamento -40...+60 °C)

Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35 (EN 60715)

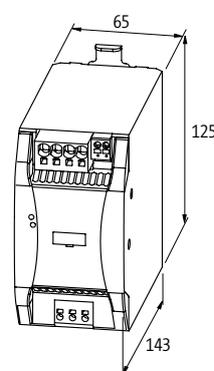
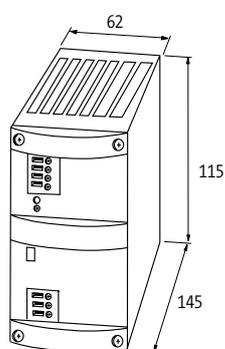
Montagem em trilho DIN TH35-7.5/TH35-15 (EN 60715)

Eficiência

95 %

min. 90 %

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

MÓDULOS DE BUFFER / MÓDULOS DE REDUNDÂNCIA

Módulos de redundância

MB Redundancy Balance 2 x 20/24

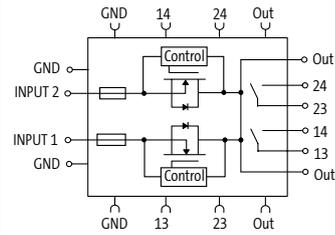
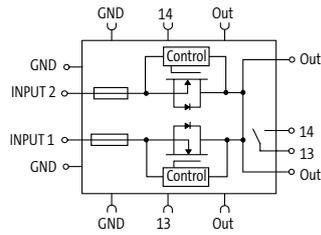
MB Redundancy Balance 2 x 20/24

Auto-Balancing (50/50)



Certificações:  

Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC / 2 x 20 A / 1 x 40 A

Art-Nº

85495

Art-Nº

85496

Acessórios

Sistema de Jumper 10 pçs.

9000-41034-0000001

Sistema Ponte VE 1

9000-41034-0000002

Etiqueta de identificação

996067

Entrada

Tensão de entrada 24 V DC (18...30 V DC)

Corrente de entrada 2 x 20 A

Corrente total max. 40 A

Proteção contra inversão de polaridade max. 30 V DC

Auto-Balancing (50/50)

não

sim

Saída

Tensão de saída 24 V DC (18...30 V DC)

Corrente de saída (40 A) (-25...+60 °C) contínua

Corrente de saída (52 A) (-25...+40 °C)

(-25...+40 °C) sem equilíbrio

Corrente de saída (26 A) (-25...+40 °C) para operação de redundância

Display LED LED (vermelho/verde)

Saída de alarme à relé para tensão de entrada

à relé para tensão de entrada/distribuição de carga

Dados gerais

Normas (EN 61000-6-2), (EN 61000-6-3)

Conceito de jumper dois lados, com terminais borne mola ou conjunto de jumper (máx. 40 A)

Umidade relativa 5...95 %, sem condensação

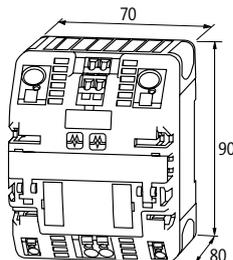
Eficiência 99.5 %

Faixa de temperatura -25...+60 °C (temperatura de armazenamento -40...+85 °C)

Conexão Bornes mola

Método de montagem Montagem em trilho DIN TH35 (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

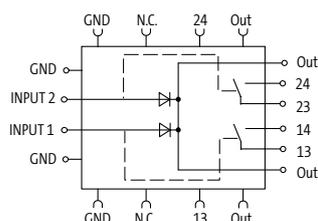
Módulos de redundância

MB Diode

Certificações: US Listed



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC / 2 x 20 A / 1 x 40 A

Art-Nº

85396

Acessórios

Sistema de Jumper 10 pçs.

9000-41034-000001

Sistema Ponte VE 1

9000-41034-000002

Etiqueta de identificação

996067

Entrada

Tensão de entrada

24 V DC (21...30 V DC)

Corrente de entrada

2 x 20 A / 1 x 40 A

Corrente total

max. 40 A

Proteção contra inversão de polaridade

Proteção interna contra inversão de polaridade até 60 V DC

Auto-Balancing (50/50)

não

Saída

Tensão de saída

24 V DC (21...30 V DC)

Corrente de saída

20 A (-25...+55 °C); 40 A (-25...+40 °C)

Sobrecarga

à 20 A +50 % para 4 s

Display LED

LED (verde)

Saída de alarme

livre de potencial por canal (contato do relé)

Dados gerais

Normas

(EN 61000-6-2), (EN 61000-6-3)

Conceito de jumper

dois lados, com terminais borne mola ou conjunto de jumper (máx. 40 A)

Umidade relativa

5...95 %, sem condensação

Queda de tensão

U (aprox. 0.5 V) x I

Eficiência

97 %

Faixa de temperatura

-25...+55 °C (20 A); -25...+40 °C (40 A); (temperatura de armazenamento -25...+85 °C)

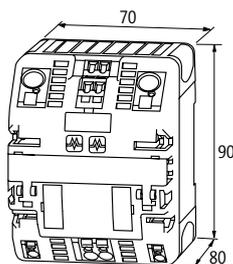
Conexão

Bornes mola

Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35 (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção