

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUCTORES

ACIONAMENTO SEM DESGASTE

- Tempo de chaveamento mais curtos possíveis
- Altas frequências de chaveamento
- Resistente à interferências EMC

MILHÕES DE CICLOS DE CHAVEAMENTO – MESMO COM ALTA FREQUÊNCIA

Opto acopladores e semicondutores são utilizados para combinar diferentes níveis de sinais ou para isolar um sinal do outro. Eles são semelhantes aos de uma interface de retransmissão porque fornecem um sinal optoeletrônico de transferência entre a entrada e a saída.

Opto acopladores e semicondutores têm uma vida útil longa, porque eles não têm qualquer componente mecânico que possa desgastar-se. Eles são adequados para aplicações com altas frequências de chaveamento, mesmo durante um longo período.

Alguns benefícios de optoacopladores e semicondutores:

- Funcionamento silencioso
- Sem rebatimento do contato
- Separação galvânica entre entrada e saída
- Alta resistência a choques e vibrações
- Altas correntes de chaveamento
- Entrada de baixa potência

Opto Acopladores / Semicondutores



Opto acopladores

- Aplicações DC

Página 1.11.1



Semicondutores

- Aplicações AC

Página 1.11.17

Terminais do acoplador ótico

– com sistema de de ponte

MIRO 6.2

Transistor 1 A
Terminais de parafuso



MIRO 6.2

Transistor 1 A
Bornes mola



MIRO 6.2

Transistor 2 A
Terminais de parafuso

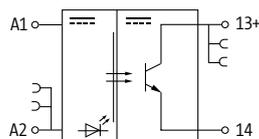


MIRO 6.2

Transistor 2 A
Bornes mola

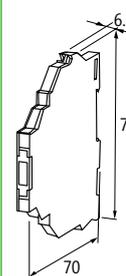
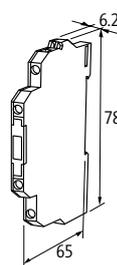
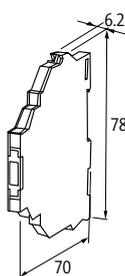
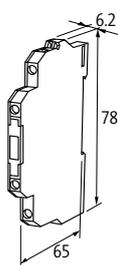


Diagrama do circuito



Dados para pedido	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº
24 V DC/6 mA	52515	cURus	6652515	
5 V DC/6 mA			cURus, cCSAus	52502
			cURus, cCSAus	6652502
Entrada				
Faixa de tensão ON	11...30 V DC		4...5.5 V DC	
Faixa de tensão OFF	0...5 V DC		0...2 V DC	
Corrente de controle	6 mA			
Display LED	LED (amarelo)			
Saída				
Tensão de chaveamento	3...48 V DC		5...48 V DC	
Corrente por saída	500 µA...1 A		1 mA...2 A	
Tensão de saturação (pela saída)	max. 0.12 V DC		max. 0.3 V DC	
Fuga de corrente (quando a saída está aberta)	max. 25 µA		max. 10 µA	
Tempo de comutação ON/OFF	1.5/1 ms (carga 100 mA)		1/5 ms	
Frequência de chaveamento	máx. 40/4 Hz (resist./ind.)		máx. 10/1 Hz (resist./ind.)	
Dados gerais				
Tensão de isolamento de teste	500 V		2.5 kV	
Faixa de temperatura	-20...+60 °C			
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)			
Caixa	Plástico preto, anti-chama			

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUTORES

Terminais do acoplador óptico

– com sistema de de ponte

Certificações:  

MIRO 6.2

Transistor 2 A
Terminais de parafuso



MIRO 6.2

Transistor 2 A
Bornes mola



MIRO 6.2

Transistor 2 A
Terminais de parafuso

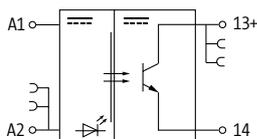


MIRO 6.2

Transistor 2 A
Bornes mola



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC/6 mA

Art-Nº

52501

Art-Nº

6652501

Art-Nº

52505

Art-Nº

6652505

48 V DC/6 mA

Entrada

Faixa de tensão ON

10...48 V DC

18...56 V DC

Faixa de tensão OFF

0...5 V DC

0...12 V DC

Corrente de controle

6 mA

Display LED

LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento

5...48 V DC

Corrente por saída

1 mA...2 A

Tensão de saturação (pela saída)

max. 0.3 V DC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 10 µA

Tempo de comutação ON/OFF

1/5 ms

Frequência de chaveamento

máx. 10/1 Hz (resist./ind.)

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

2.5 kV

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

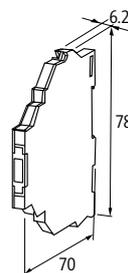
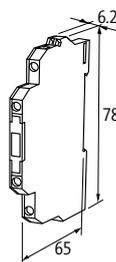
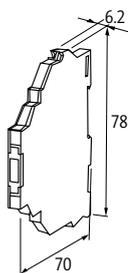
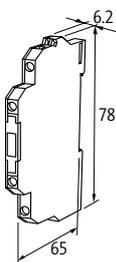
Método de montagem

Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Terminais do acoplador óptico

– com sistema de de ponte

MIRO 6.2

Transistor 6 A
Terminais de parafuso



MIRO 6.2

Transistor 6 A
Bornes mola



MIRO 6.2

Transistor 10 A
Terminais de parafuso



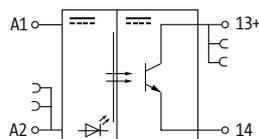
MIRO 6.2

Transistor 10 A
Bornes mola



Certificações:

Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC/6 mA

Art-Nº

52519

Art-Nº

6652519

Art-Nº

52520

Art-Nº

6652520

24 V DC/10 mA

Entrada

Faixa de tensão ON

10...53 V DC

Faixa de tensão OFF

0...5 V DC

Corrente de controle

aprox. 10 mA

10 mA

Display LED

LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento

5...48 V DC

Corrente por saída

1 mA...6 A (sem perdas)

1 mA...10 A

Tensão de saturação (pela saída)

max. 0.1 V DC

max. 0.12 V DC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 25 µA

Tempo de comutação ON/OFF

2/5 ms

2/5 ms (carga 10 A)

Frequência de chaveamento

máx. 1/0,1 Hz (resist./ind.)

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

2.75 kV

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

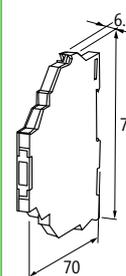
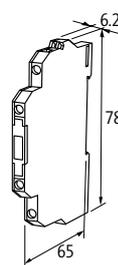
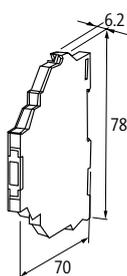
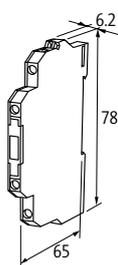
Método de montagem

Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUCTORES

Terminais do acoplador óptico

– com sistema de de ponte

Certificações:  

MIRO 6.2

Transistor 10 A
Terminais de parafuso



MIRO 6.2

Transistor 10 A
Bornes mola



MIRO 6.2

Transistor 0.5 A
Terminais de parafuso

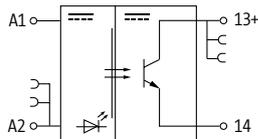


MIRO 6.2

Transistor 0.5 A
Bornes mola



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC / 10 mA (Operação controlada por pulsos)

Art-Nº
52521

Art-Nº
6652521

Art-Nº

Art-Nº

24 V DC / 6 mA

52500

6652500

Entrada

Faixa de tensão ON

10...53 V DC

Faixa de tensão OFF

0...5 V DC

Corrente de controle

10 mA

6 mA

Display LED

LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento

5...48 V DC

Corrente por saída

1 mA...10 A, proteção contra curto-circuito e sobrecarga, chaveado positivo

0.1 mA...0.5 A

Tensão de saturação (pela saída)

max. 0.12 V DC

max. 1.2 V DC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 25 µA

max. 0.3 mA

Tempo de comutação ON/OFF

2/5 ms (carga 10 A)

100/700 µs

Frequência de chaveamento

max. 1 Hz

máx. 500/30 Hz (resist./ind.)

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

2.75 kV

3.75 kV

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

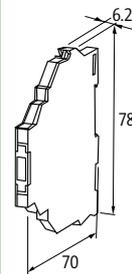
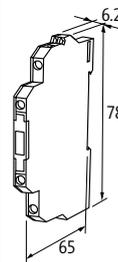
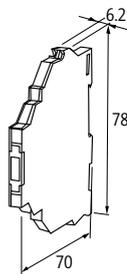
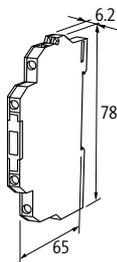
Método de montagem

Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Terminais do acoplador óptico

– com sistema de de ponte

MIRO 6.2

Transistor 0.5 A
Terminais de parafuso



MIRO 6.2

Transistor 0.5 A
Bornes mola



MIRO 6.2

Transistor 0.5 A
Terminais de parafuso



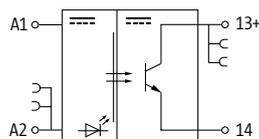
MIRO 6.2

Transistor 0.5 A
Bornes mola



Certificações:

Diagrama do circuito



Dados para pedido

110 V AC/DC/6 mA

Art-Nº

52506

Art-Nº

6652506

Art-Nº

52507

Art-Nº

6652507

230 V AC/6 mA

Entrada

Faixa de tensão ON

70...130 V AC/DC

Faixa de tensão OFF

0...30 V AC/DC

Corrente de controle

6 mA

Display LED

LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento

5...48 V DC

Corrente por saída

0.1 mA...0.5 A

Tensão de saturação (pela saída)

max. 1.2 V DC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 0.3 mA

Tempo de comutação ON/OFF

100/700 µs

Frequência de chaveamento

máx. 500/30 Hz (resist./ind.)

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

3.75 kV

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

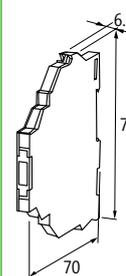
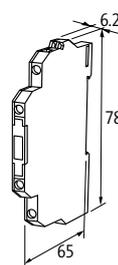
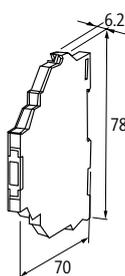
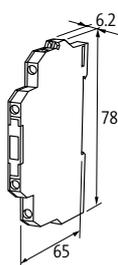
Método de montagem

Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUTORES

Terminais do acoplador óptico

– com sistema de de ponte

Certificações:  

MIRO 6.2

Transistor 2 A
Terminais de parafuso

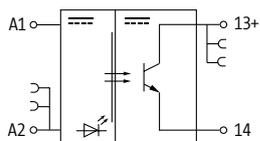


MIRO 6.2

Transistor 2 A
Bornes mola



Diagrama do circuito



Dados para pedido

230 V AC/6 mA

Art-Nº

52508

Art-Nº

6652508

Entrada

Faixa de tensão ON

90...250 V AC

Faixa de tensão OFF

0...30 V AC

Corrente de controle

15 mA

Display LED

LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento

5...48 V DC

Corrente por saída

1 mA...2 A (sem perdas)

Tensão de saturação (pela saída)

max. 0.3 V DC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 0.3 mA

Frequência de chaveamento

máx. 10/1 Hz (resist./ind.)

Tempo de comutação ON/OFF

3/10 ms

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

2.5 kV

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

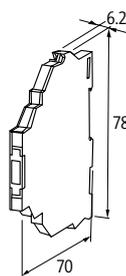
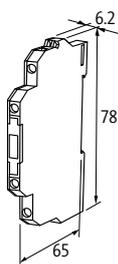
Método de montagem

Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop

onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Terminais do acoplador óptico

– com sistema de de ponte

Certificações:

MIRO 6.2

Transistor 2 A
Limita da corrente de inrush
Terminais de parafuso



MIRO 6.2

Transistor 2 A
Limita da corrente de inrush
Bornes mola



MIRO 6.2

Transistor 0.5 A
contato eletrônico NAF
Terminais de parafuso

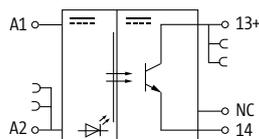


MIRO 6.2

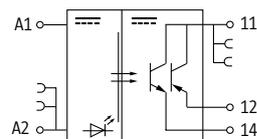
Transistor 0.5 A
contato eletrônico NAF
Bornes mola



Diagrama do circuito



common return for NC



Dados para pedido	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº
24 V DC/6 mA	52512	6652512	52510	6652510

Entrada				
Faixa de tensão ON	10...53 V DC			
Faixa de tensão OFF	0...5 V DC			
Corrente de controle	6 mA			
Display LED	LED (amarelo)			
Saída				
Tensão de chaveamento	5...48 V DC			
Corrente por saída	1 mA...2 A protegido contra sobrecarga	0.1 mA...0.5 A		
Tensão de saturação (pela saída)	max. 0.35 V DC	max. 1.2 V DC		
Fuga de corrente (quando a saída está aberta)	max. 0.1 mA			
Tempo de comutação ON/OFF	5/10 ms		40/150 µs	
Frequência de chaveamento	max. 10 Hz			
Dados gerais				
Tensão de isolamento de teste	2.5 kV		3.75 kV	
Faixa de temperatura	-20...+60 °C			
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)			
Caixa	Plástico preto, anti-chama			

Desenho dimensional				

Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUTORES

Terminais do acoplador óptico

– com sistema de de ponte

Certificações: 

MIRO 6.2

Transistor 0.5 A
Corrente de controle 0.1 mA
(5 V DC)
Terminais de parafuso



MIRO 6.2

Transistor 0.5 A
Corrente de controle 0.1 mA
(5 V DC)
Bornes mola



MIRO 6.2

Transistor 2 A
Protegido contra curto-circuito
Terminais de parafuso

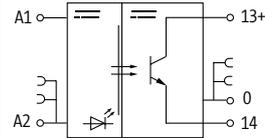
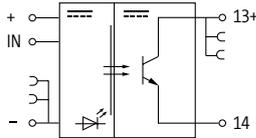


MIRO 6.2

Transistor 2 A
Protegido contra curto-circuito
Bornes mola



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC/0.1 mA (5 V DC)

cCSAus

Art-Nº

52511

cCSAus

Art-Nº

6652511

Art-Nº

52503

Art-Nº

6652503

24 V DC/6 mA

Entrada

Faixa de tensão ON

4.2...30 V DC

10...48 V DC

Faixa de tensão OFF

0...2 V DC

0...5 V DC

Corrente de controle

0.1 mA (5 V)

6 mA

Display LED

LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento

5...48 V DC

10...35 V DC

Corrente por saída

0.1 mA...0.5 A

1 mA...2 A (protegido contra curto-circuito)

Tensão de saturação (pela saída)

max. 1.2 V DC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 0.1 mA

Tempo de comutação ON/OFF

12/12 µs

90/120 µs

Frequência de chaveamento

max. 20 kHz

max. 1 kHz

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

3.75 kV

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

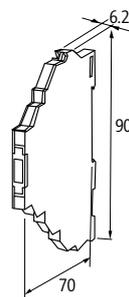
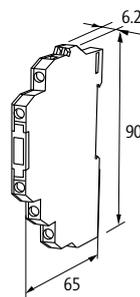
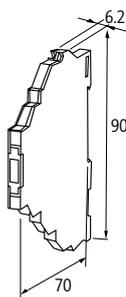
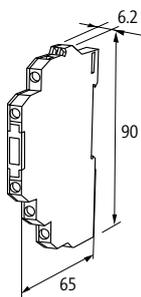
Método de montagem

Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop

onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Terminais do acoplador óptico

– com sistema de de ponte

MIRO 6.2

Transistor 1 A
Múltiplas tensões de saída
Terminais de parafuso



MIRO 6.2

Transistor 1 A
Múltiplas tensões de saída
Bornes mola



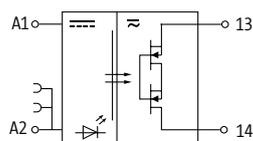
MIRO 6.2

Transistor 2 A
Bornes mola

MIRO 6.2

Transistor 0.1 A
Bornes mola

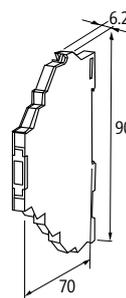
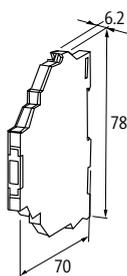
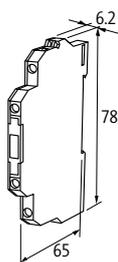
Diagrama do circuito



Dados para pedido	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº
24 V DC/10 mA	52572	6652572	526071	526100

Entrada				
Faixa de tensão ON	10...53 V DC		10...35 V DC	10...30 V DC
Faixa de tensão OFF	0...5 V DC			0...7 V DC
Corrente de controle	10 mA		6 mA	5.5 mA
Display LED	LED (amarelo)		LED (verde)	LED (amarelo)
Saída				
Tempo de comutação ON/OFF	3/6 ms		7/6 µs	0.4/0.1 µs
Tensão de chaveamento	5...250 V AC/5...350 V DC		10...30 V DC	5...48 V DC
Corrente por saída	1 mA...1 A		1 mA...2 A	0...0.1 A
Tensão de saturação (pela saída)	max. 0.7 V AC/DC		max. 0.3 V AC/DC	max. 1.2 V AC/DC
Fuga de corrente (quando a saída está aberta)	max. 25 µA			max. 250 µA
Frequência de chaveamento	max. 10 Hz		máx. 30 kHz/400 Hz (resist./ind.)	500 kHz (ôhmico)
Dados gerais				
Tensão de isolamento de teste	2.75 kV		2.5 kV	2.75 kV
Faixa de temperatura	-20...+60 °C			
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)			
Caixa	Plástico preto, anti-chama			

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUTORES

Terminais do acoplador ótico

– Isolação no circuito de saída

Certificações:  

MIRO 6.2

Transistor 2 A
Terminais de parafuso

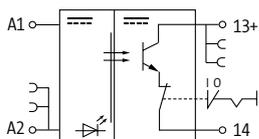


MIRO 6.2

Transistor 2 A
Bornes mola



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC / 7 mA

Art-Nº

52513

Art-Nº

6652513

Entrada

Faixa de tensão ON

10...48 V DC

Faixa de tensão OFF

0...5 V DC

Corrente de controle

7 mA

Display LED

LED (amarelo)

Saída

Tempo de comutação ON/OFF

1/5 ms

Corrente por saída

1 mA...2 A

Tensão de chaveamento

5...48 V DC

Tensão de saturação (pela saída)

max. 0.3 V DC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 0.3 mA

Frequência de chaveamento

máx. 10/1 Hz (resist./ind.)

Dados gerais

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

Caixa

Plástico preto, anti-chama

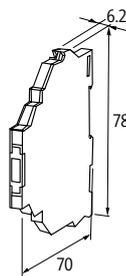
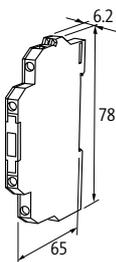
Tensão de isolamento de teste

2.5 kV

Método de montagem

Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Acopladores óticos

- Limita da corrente de inrush
- Terminais de parafuso

AMMS

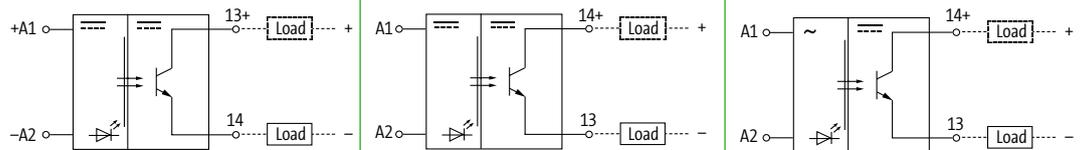
Transistor 1.2 A



EMMS

Transistor 1.2 A

Diagrama do circuito



Dados para pedido

	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº
3.5...5.5 V DC/6 mA	50041		
24 V DC/6 mA		50040	
110/230 V AC/2.7 mA			50105

Entrada

Faixa de tensão ON	3.5...5.5 V DC	10...53 V DC	100...253 V AC
Faixa de tensão OFF	0...0.8 V DC	0...3 V DC	0...40 V AC
Corrente de entrada	6 mA		2.7 mA

Display LED

LED (vermelho)

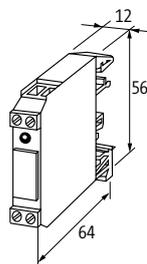
Saída

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)	max. 0.3 mA		
Corrente por saída	1 mA...1.2 A		
Tensão de chaveamento	4.5...53 V DC		
Tensão de saturação (pela saída)	max. 1.2 V DC		
Tempo de comutação ON/OFF	100/700 µs		20/50 ms
Frequência de chaveamento	máx. 500Hz (resist.) para até 0.2A / máx 30Hz (ind.)		max. 5 Hz

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste	3.75 kV		
Faixa de temperatura	-20...+60 °C		
Método de montagem	Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)		
Caixa	Plástico preto, anti-chama		

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUTORES

Acopladores óticos

- Limita da corrente de inrush
- Terminais de parafuso

AMMS

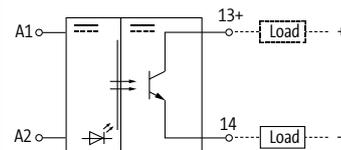
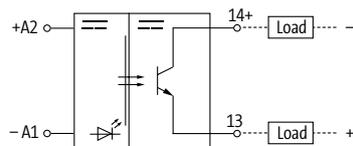
Transistor 1.2 A



AMMS

Transistor 2 A

Diagrama do circuito



Dados para pedido

4...30 V DC/10 mA

Art-Nº

50010

Art-Nº

24 V DC/6 mA

50070

Entrada

Faixa de tensão ON

4...30 V DC

10...53 V DC

Faixa de tensão OFF

0...2 V DC

0...3 V DC

Corrente de entrada

max. 10 mA

6 mA

Display LED

LED (vermelho)

Saída

Tensão de chaveamento

4.5...44 V DC

4.5...40 V DC

Corrente por saída

1 mA...1.2 A

10 mA...2 A

Tensão de saturação (pela saída)

max. 1.2 V DC

max. 0.1 V DC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 0.3 mA

max. 0.1 mA

Tempo de comutação ON/OFF

65/65 µs

2/8 ms

Frequência de chaveamento

máx. 7 kHz (resist.) no máx. 0.3 A/máx. 10 Hz (ind.)

max. 2.5 Hz

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

3.75 kV

2.5 kV

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

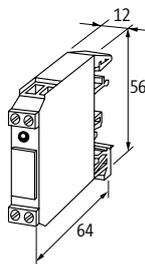
Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop

onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Acopladores óticos

– Terminais duplos de saída

– Terminais de parafuso

AMMDS

Transistor 0.1 A
com jumper no negativo



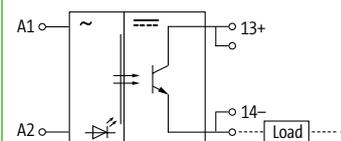
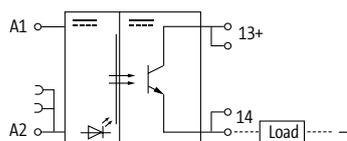
AMMDS

Transistor 2 A
com jumper no negativo

AMMDS

Transistor 0.1 A

Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC/6 mA

Art-Nº

50081

Art-Nº

50080

Art-Nº

230 V AC/10 mA

50110

Entrada

Display LED

LED (vermelho)

Corrente de entrada

6 mA

7.5 mA

Jumper (fornecido)

Art.-Nr. 90960

–

Faixa de tensão ON

10...53 V DC

195...253 V AC

Faixa de tensão OFF

0...3 V DC

0...110 V AC

Saída

Tensão de chaveamento

4...40 V DC

4...35 V DC

4...40 V DC

Corrente por saída

1 mA...0.1 A

10 mA...2 A (protegido contra curto-circuito)

1 mA...0.1 A

Tensão de saturação (pela saída)

max. 1.2 V DC

max. 0.5 V DC

max. 1.2 V DC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 0.3 mA

Tempo de comutação ON/OFF

1.5/2 ms

5/15 ms

50/120 ms

Frequência de chaveamento

máx. 300/40 Hz (resist./ind.)

máx. 10/1 Hz (resist./ind.)

Dados gerais

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

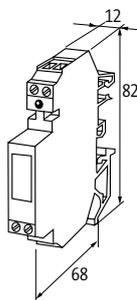
Tensão de isolamento de teste

3.75 kV

2.5 kV

3.75 kV

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUCTORES

Acopladores óticos

– com jumper no negativo

– Terminais de parafuso

AMMDS

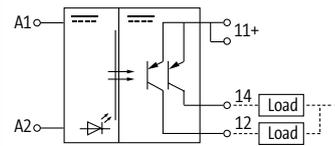
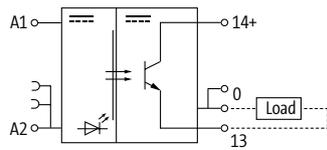
Transistor 2 A
Terminais duplos de saída
para rápido chaveamento



AMMDS

Transistor 1 A

Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC / 15 mA

Art-Nº

50082

24 V AC / DC / 10 mA

Art-Nº

50085

Entrada

Faixa de tensão ON

10...35 V DC

10...53 V DC

Faixa de tensão OFF

0...5 V DC

0...6 V DC

Corrente de entrada

10 mA

Display LED

LED (vermelho)

Jumper (fornecido)

Art.-Nr. 90960

–

Saída

Tensão de chaveamento

5...35 V DC

4.5...53 V DC

Corrente por saída

1 mA...2 A

1 mA...1 A

Tensão de saturação (pela saída)

max. 0.5 V DC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 0.3 mA

Tempo de comutação ON/OFF

7/6 µs

25/75 µs

Frequência de chaveamento

máx. 30 kHz / 200 Hz (resist./ind.)

máx. 1 kHz / 10 Hz (resist./ind.)

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

2.5 kV

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

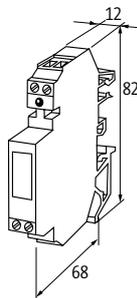
Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop

onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Módulos de acopladores óticos de potência

– Terminais de parafuso

AMS

Transistor 4 A



AMS

Transistor 2 A (3 vias)
3 contatos NA

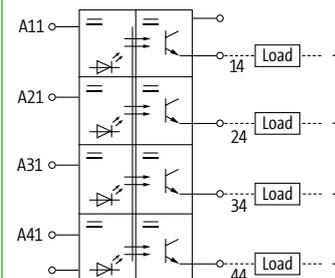
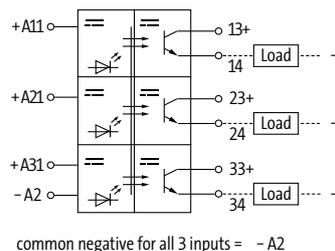
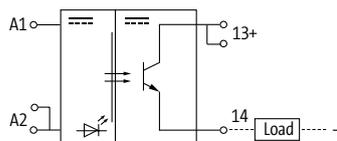


AMS

Transistor 2 A (4 vias)
4 NA



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC/10 mA

Art-Nº

50044

Art-Nº

50043

Art-Nº

24 V DC/3 mA

cCSAus

50015

Entrada

Faixa de tensão ON 10...53 V DC

Faixa de tensão OFF 0...3 V DC

Corrente de entrada 14.5 mA

10 mA

Display LED

LED (vermelho)

LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento 4.5...53 V DC

4.5...35 V DC

Corrente por saída 100 mA...4 A

10 mA...2 A (protegido contra curto-circuito)

5...30 V DC

Tensão de saturação (pela saída) max. 1.5 V AC

max. 0.5 V DC

1 mA...2 A

Fuga de corrente (quando a saída está aberta) max. 10 mA

max. 0.3 mA

max. 0.05 V DC

Tempo de comutação ON/OFF 4/7 µs

2/15 ms

1/5 ms

Frequência de chaveamento máx. 2 kHz/4 Hz (resist./ind.)

máx. 10/1 Hz (resist./ind.)

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste 3.75 kV

2.5 kV

Faixa de temperatura -20...+60 °C

-25...+50 °C

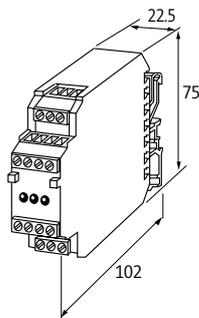
Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUTORES

Acopladores óticos

– Controle de motor DC

– Sobre-corrente/ monitoração de temperatura

MIRO 12.4

Transistor 3 A
Terminais de parafuso

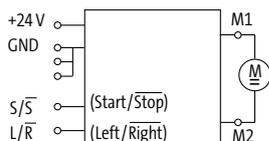


MIRO 12.4

Transistor 3 A
Bornes mola



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC / 10 mA

Art-Nº

50140

Art-Nº

6650140

Entrada

Faixa de tensão ON

15...30 V DC

Faixa de tensão OFF

0...5 V DC

Corrente de entrada

10 mA

Display LED

LED (amarelo): sentido horário; LED (verde): sentido anti-horário

Saída

Tensão de chaveamento

19.2...30 V DC

Corrente por saída

max. 3 A

Corrente máxima

aprox. 6 A para 100 ms

Tensão de saturação (pela saída)

max. 1.4 V DC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 10 mA

Tempo de comutação ON/OFF

1.2/10 ms

Frequência de chaveamento

máx. 1 Hz (depende do motor)

Tempo de comutação

max. 50 ms

Display LED

LED (vermelho): falha (sobre-corrente/sobre-aquecimento)

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

sem isolamento galvânica

Faixa de temperatura

0...+50 °C

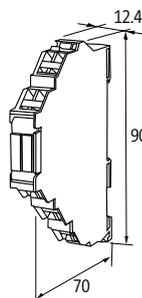
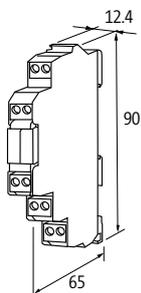
Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Terminais triac

– Chaveado com potencial zero

MIRO 6.2

Triac 0.5 A
Terminais de parafuso



MIRO 6.2

Triac 0.5 A
Bornes mola



MIRO 6.2

Triac 0.5 A
Terminais de parafuso



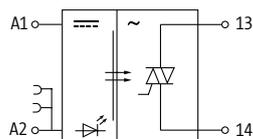
MIRO 6.2

Triac 0.5 A
Bornes mola



Certificações: US

Diagrama do circuito



Dados para pedido

5 V DC/6 mA

Art-Nº

52551

Art-Nº

6652551

Art-Nº

52550

Art-Nº

6652550

24 V DC/6 mA

Entrada

Faixa de tensão ON

4...5.5 V DC

Faixa de tensão OFF

0...2 V DC

Corrente de controle

6 mA

Display LED

LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento

24...250 V AC

Corrente por saída

2 mA...0.5 A

1.5 mA...0.5 A

Tensão de saturação (pela saída)

max. 1.5 V AC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 0.3 mA

Tempo de comutação ON/OFF

10/10 ms

Frequência de chaveamento

máx. 20 Hz, depende da supressão

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

2.5 kV

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

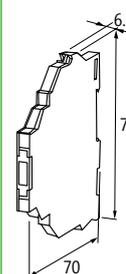
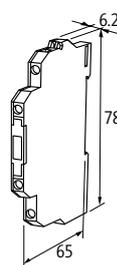
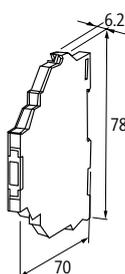
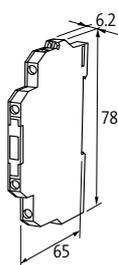
Método de montagem

Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUTORES

Terminais triac

– Chaveado com potencial zero

MIRO 6.2

Triac 1 A
Terminais de parafuso

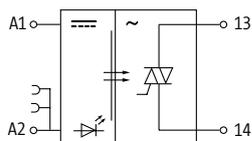


MIRO 6.2

Triac 1 A
Bornes mola



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC/9 mA

Art-Nº

52571

Art-Nº

6652571

Entrada

Faixa de tensão ON

12...53 V DC

Faixa de tensão OFF

0...3 V DC

Corrente de controle

12 mA (24 V DC)

Display LED

LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento

12...250 V AC

Corrente por saída

10 mA...1 A

Tensão de saturação (pela saída)

max. 1.5 V AC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 1 mA

Tempo de comutação ON/OFF

10/10 ms

Frequência de chaveamento

máx. 2 Hz, depende do supressor

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

2.5 kV

Faixa de temperatura

0...+60 °C

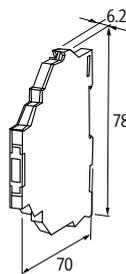
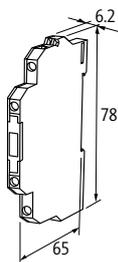
Método de montagem

Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop

onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Terminais triac

– Chaveado com potencial zero

MIRO 6.2

Triac 0.5 A
Terminais de parafuso



MIRO 6.2

Triac 0.5 A
Bornes mola



MIRO 6.2

Triac 0.5 A
Terminais de parafuso



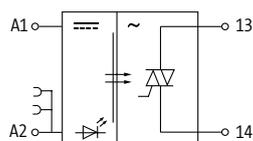
MIRO 6.2

Triac 0.5 A
Bornes mola



Certificações: US

Diagrama do circuito



Dados para pedido

110 V AC/DC (95...121VAC/DC - 4 mA)

Art-Nº

52556

Art-Nº

6652556

Art-Nº

52557

Art-Nº

6652557

230 V AC/7 mA

Entrada

Faixa de tensão ON

70...130 V AC/DC

Faixa de tensão OFF

0...35 V AC/DC

Corrente de controle

4 mA

Display LED

LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento

12...250 V AC

Corrente por saída

2 mA...0.5 A

Tensão de saturação (pela saída)

max. 1.5 V AC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 0.3 A

max. 0.3 mA

Tempo de comutação ON/OFF

10/10 ms

Frequência de chaveamento

máx. 20 Hz, depende da supressão

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

2.5 kV

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

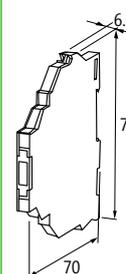
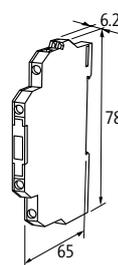
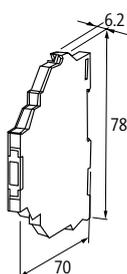
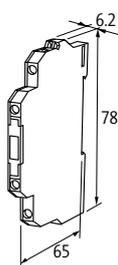
Método de montagem

Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUTORES

Terminais triac

– Chaveado com potencial zero

MIRO 6.2

Triac 0.5 A
Terminais de parafuso

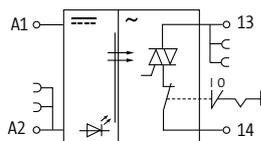


MIRO 6.2

Triac 0.5 A
Bornes mola



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC / 7 mA

Art-Nº

52561

Art-Nº

6652561

Entrada

Faixa de tensão ON

10...53 V DC

Faixa de tensão OFF

0...5 V DC

Corrente de controle

7 mA

Display LED

LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento

24...250 V AC

Corrente por saída

2 mA...0.5 A

Tensão de saturação (pela saída)

max. 1.5 V AC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 0.3 mA

Tempo de comutação ON/OFF

10/10 ms

Frequência de chaveamento

máx. 20/1 Hz (resist./ind.)

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

2.5 kV

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

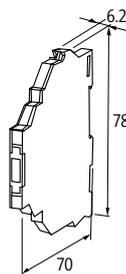
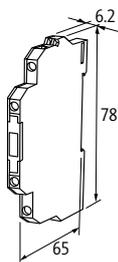
Método de montagem

Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop

onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Módulo Triac MIRO

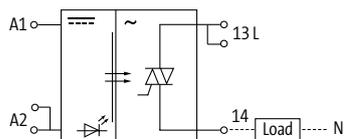
- Chaveado com potencial zero
- Terminais plug-in roscados

MIRO Triac

Triac 5 A



Diagrama do circuito



Dados para pedido

	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº
24 V DC / 7.8 mA	3000-36001-2000020		
115 V AC / 9 mA		3000-36001-2000022	
230 V AC / DC - 10 mA			3000-36001-3000023

Entrada

Faixa de tensão ON	10...53 V DC	70...150 V AC	140...253 V AC
Faixa de tensão OFF	0...3 V DC	0...25 V AC	0...50 V AC
Corrente de controle	aprox. 7,8 mA	aprox. 9 mA	aprox. 10 mA
Tensão de controle	24 V DC	115 V AC	230 V AC
Display LED	LED (verde)		

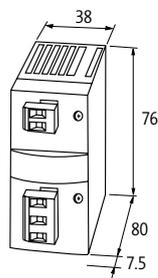
Saída

Tensão de chaveamento	12...400 V AC
Corrente por saída	10 mA...5 A (sem perdas)
Tensão de saturação (pela saída)	max. 0.15 V AC
Fuga de corrente (quando a saída está aberta)	max. 1 mA
Tempo de comutação ON/OFF	10/10 ms
Frequência de chaveamento	máx. 20/1 Hz (resist./ind.)
Surto	70 A

Dados gerais

Faixa de temperatura	-20...+60 °C
Caixa	Plástico preto, anti-chama
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUTORES

Módulo Triac MIRO

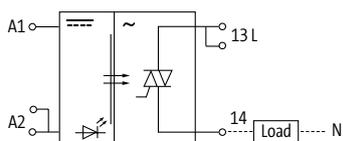
- Chaveado com potencial zero
- Terminais plug-in roscados

MIRO Triac

Triac 10 A



Diagrama do circuito



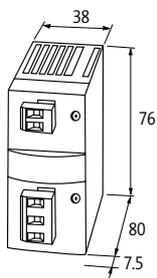
Dados para pedido	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº
24 V DC / 7.8 mA	3000-36001-2000025		
115 V AC / 9 mA		3000-36001-2000027	
230 V AC / DC - 10 mA			3000-36001-3000028

Entrada			
Faixa de tensão ON	10...53 V DC	70...150 V AC	140...253 V AC
Faixa de tensão OFF	0...3 V DC	0...25 V AC	0...50 V AC
Corrente de controle	aprox. 7,8 mA	aprox. 9 mA	aprox. 10 mA
Tensão de controle	24 V DC	115 V AC	230 V AC
Display LED	LED (verde)		

Saída	
Tensão de chaveamento	12...400 V AC
Corrente por saída	100 mA / 10 A (sem perdas)
Tensão de saturação (pela saída)	max. 0.15 V AC
Fuga de corrente (quando a saída está aberta)	max. 1 mA
Tempo de comutação ON/OFF	10/10 ms
Frequência de chaveamento	máx. 20/1 Hz (resist./ind.)
Surto	70 A

Dados gerais	
Faixa de temperatura	-20...+60 °C
Caixa	Plástico preto, anti-chama
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

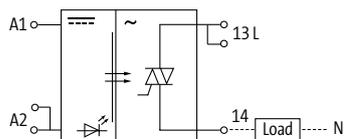
Módulos de Triac

- Chaveado com potencial zero
- Terminais de parafuso

AMS
Triac 4 A



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC / 10 mA

Art-Nº
50034

Entrada

Faixa de tensão ON 10...53 V DC

Faixa de tensão OFF 0...3 V DC

Corrente de entrada 10 mA

Display LED LED (vermelho)

Saída

Tensão de chaveamento 24...250 V AC

Corrente por saída 10 mA...4 A

Tensão de saturação (pela saída) max. 1.4 V AC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta) max. 10 mA

Tempo de comutação ON/OFF 10/10 ms

Frequência de chaveamento máx. 30/5 Hz (resist./ind.)

Dados gerais

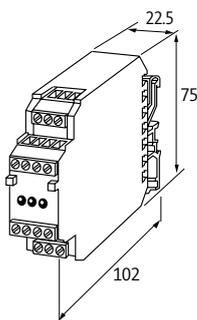
Tensão de isolamento de teste 6 kV

Faixa de temperatura -20...+60 °C

Método de montagem Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

Caixa Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUTORES

Módulos de Triac

- Chaveado com potencial zero
- Terminais de parafuso

AMMS

Triac 1 A

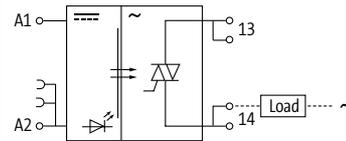
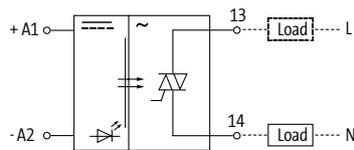


AMMDS

Triac 2 A
com jumper no negativo



Diagrama do circuito



Dados para pedido

Art-Nº

Art-Nº

24 V DC/6 mA

50030

50092

Entrada

Faixa de tensão ON

10...53 V DC

10...35 V DC

Faixa de tensão OFF

0...3 V DC

Corrente de entrada

6.6 mA

6 mA

Display LED

LED (vermelho)

Jumper (fornecido)

–

Art-Nr. 90960

Saída

Tensão de chaveamento

24...253 V AC

24...280 V AC

Corrente por saída

50 mA...1 A

50 mA...2 A

Tensão de saturação (pela saída)

max. 1.3 V AC

max. 1 V AC

Fuga de corrente (quando a saída está aberta)

max. 5 mA

max. 2 mA

Tempo de comutação ON/OFF

10/10 ms

Frequência de chaveamento

max. 20 Hz

máx. 20/5 Hz (resist./ind.)

Dados gerais

Tensão de isolamento de teste

2.5 kV

Faixa de temperatura

-20...+60 °C

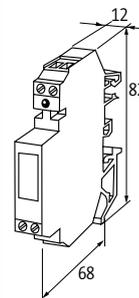
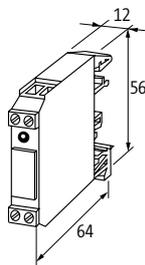
Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

Caixa

Plástico preto, anti-chama

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Acessórios de identificação			Art-Nº
	Etiqueta de identificação ACS KM 5 para gravação (9 × 20 mm)		7000-99001-0000000
	Etiqueta de identificação KM 4 5 × 10 mm		90931
	Etiqueta de identificação ACS KM 6/18 para gravação com marcadores ADEMARK		7000-99003-0000000
	Etiqueta de identificação KWI 5/15 (88 peças por placa)		90901
Acessórios de fiação			Art-Nº
	Jumper max. 50 V/2 A	MIRO	90961
	Jumper max. 48 V/2 A	RMM..., RMMD...	90960
	Potencial de trilho azul 40 pólos, espaçamento 12 mm	RMM..., RMMD...	90970
	10 pólos, espaçamento 6,2 mm	MIRO 6.2 (terminal parafuso)	90975
	Potencial de trilho vermelho 40 pólos, espaçamento 12 mm	RMM..., RMMD...	90971
	10 pólos, espaçamento 6,2 mm	MIRO 6.2 (terminal parafuso)	90976
	Terminadores para regua de potencial azul	MIRO 6.2	90980
	vermelha	RMM..., RMMD...	90982

OPTO ACOPLADORES / SEMICONDUTORES

Acessórios de fiação			Art-Nº
	Cadeia do fio 16 pólos		
	Cabo de conexão esquerdo e direito aprox. 50 cm; bk; 1 mm ²	MIRO (bornes mola)	90977