

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA INCRIVELMENTE VERSÁTIL

- Mais de 600 diferentes módulos prontos para todas as aplicações
- Tecnologia Push-in, disponíveis com borne mola ou parafuso
- Certificada para aplicação em todo o mundo

DUAS VEZES MENOR, DUAS VEZES MAIS RÁPIDO!

Cada sistema inclui diferentes tipos de módulos de interface ativa. Módulos de relé são usados para separar dois diferentes níveis potenciais. O controle é galvanicamente isolado do lado da carga / contato e deve ser protegido contra a mesma tensão. Essas interfaces ajustam os diferentes níveis de sinais para trabalhar com o sistema existente.

Com o Miro SAFE+, a Murrelektronik oferece a troca de dispositivos de segurança para uma ampla gama de aplicações industriais seguras. Eles são a solução perfeita para alcançar elevados padrões de segurança – até o nível de desempenho e (PLE) de acordo com EN 13849-1. **Com o Miro SAFE+ você pode criar vários aplicativos de segurança diferentes, como: parada de emergência, portas segurança, bi-manual, cortinas de luz, e monitoramento de chave magnética de segurança.**

Relés



- Relé 6.2 mm**
- Relé de saída
 - Relé de entrada

Página 1.10.1



- Relé 12.4 mm**
- Relé de saída
 - Relé de entrada

Página 1.10.8



- Relé 22.5 mm**
- Relé de saída
 - Relé de entrada

Página 1.10.17



Acessórios

Página 1.10.29

Relés de Segurança



- Relé de Segurança 22.5 / 45 mm**
- MIRO SAFE+

Página 1.10.21

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Terminais de relé

– com sistema de de ponte

Certificações:  

MIRO 6.2

Relé de saída
1 contato NAF
Terminais de parafuso



MIRO 6.2

Relé de saída
1 contato NAF
Bornes mola



MIRO 6.2

Relé de saída
1 contato NA
Terminais de parafuso

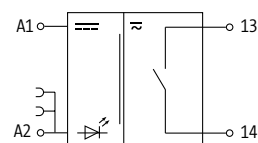
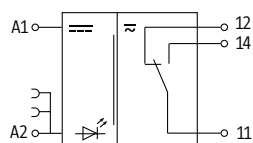


MIRO 6.2

Relé de saída
1 contato NA
Bornes mola



Diagrama do circuito



Dados para pedido

	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº
12 V DC (10...15 V DC - 20 mA)	52050	6652050		
24 V DC (19.2...30 V DC - 14 mA)	CCC 52000	CCC 6652000	CCC 52002	CCC 6652002
24 V DC (19.2...30 V DC - 17 mA)	CCC 52001	CCC 6652001	CCC 52015	CCC 6652015

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

Entrada

Display LED

LED (verde)

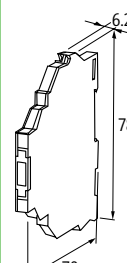
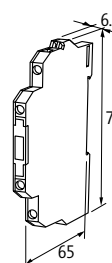
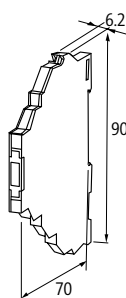
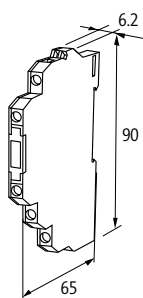
Saída

Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/DC
Corrente por saída	max. 6 A
Min. Corrente de carga	10 mA (12 V DC)
Potência (depende da tensão)	max. 1500 VA/120 W
Frequência de chaveamento	max. 10 Hz
Material do contato	Ag Sn O2
Tempo de acionamento/desacionamento/ rebatimento	10/15/1.5 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	20.000.000 chaveamentos/depende da carga
Tensão de isolamento de teste	4 kV; separação de segurança (EN 60947-1)
Faixa de temperatura	-20...+55 °C
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Para carga indutiva nós recomendamos supressor de ruído conectado em paralelo com a bobina

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Terminais de relé

– com sistema de de ponte

Certificações:  

MIRO 6.2

Relé de saída
1 contato NAF
Terminais de parafuso

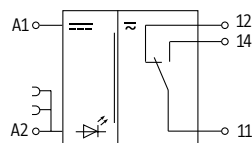


MIRO 6.2

Relé de saída
1 contato NAF
Bornes mola



Diagrama do circuito



Dados para pedido

48 V DC (40...53 V DC - 12 mA)

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

230 V AC/DC (195...253 V AC/DC - 3 mA)

Art-Nº

52020

52030

52040

Art-Nº

6652020

6652030

6652040

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-12 6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

AC-15 3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

DC-13 1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

Entrada

Display LED LED (verde)

Saída

Tensão de chaveamento max. 250 V AC/DC

Corrente por saída max. 6 A

Min. Corrente de carga 10 mA (12 V DC)

Potência max. 1500 VA/120 W

(depende da tensão)

Frequência de chaveamento max. 10 Hz

Material do contato Ag Sn O2

Tempo de acionamento/desacionamento/
rebatimento 10/15/1.5 ms

Dados gerais

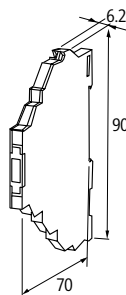
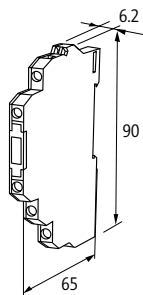
Vida mecânica/elétrica 20.000.000 chaveamentos/depende da carga

Tensão de isolamento de teste 4 kV; separação de segurança (EN 60947-1)

Faixa de temperatura -20...+55 °C

Método de montagem Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Para carga indutiva nós recomendamos supressor de ruído conectado em paralelo com a bobina

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Terminais de relé

– com sistema de de ponte

– Hand-O-Auto

MIRO 6.2

Relé de saída
1 contato NA
Terminais de parafuso



MIRO 6.2

Relé de saída
1 contato NA
Bornes mola

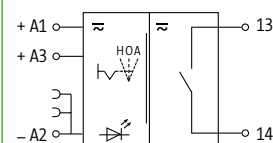
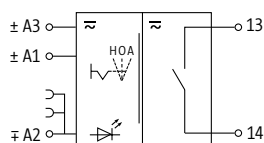


MIRO 6.2

Relé de saída
1 contato NA
Terminais de parafuso



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V AC/DC (19.2...30 V AC/DC - 17 mA)

cURus, cCSAus, CCC

Art-Nº

52007

Art-Nº

6652007

Art-Nº

526010

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

Entrada

Display LED

LED (verde)

LED (verde): modo automático;
LED (vermelho): modo manual

Saída

Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/DC
Corrente por saída	max. 6 A
Mín. Corrente de carga	10 mA (12 V DC)
Potência (depende da tensão)	max. 1500 VA/120 W

Frequência de chaveamento max. 10 Hz

Material do contato Ag Sn O2

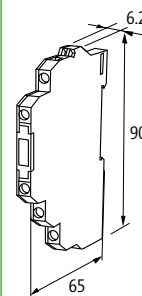
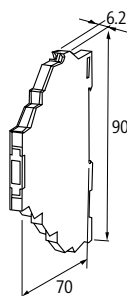
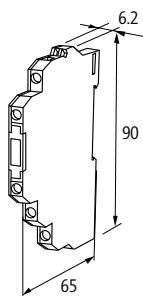
Tempo de acionamento/desacionamento/
rebatimento 10/15/1.5 ms

8/20/2 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	20.000.000 chaveamentos/depende da carga
Tensão de isolamento de teste	4 kV; separação de segurança (EN 60947-1)
Faixa de temperatura	-20...+55 °C
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Para carga indutiva nós recomendamos supressor de ruído conectado em paralelo com a bobina

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Terminais de relé

– com sistema de de ponte

– Isolação no circuito de saída

Certificações:   

MIRO 6.2

Relé de saída
1 contato NAF
Terminais de parafuso

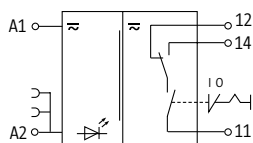


MIRO 6.2

Relé de saída
1 contato NAF
Bornes mola



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V AC/DC (19.2...30 V AC/DC - 17 mA)

Art-Nº

52010

Art-Nº

6652010

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

Entrada

Display LED LED (verde)

Saída

Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/DC
Corrente por saída	max. 6 A
Min. Corrente de carga	10 mA (12 V DC)
Potência (depende da tensão)	max. 1500 VA/120 W

Frequência de chaveamento max. 10 Hz

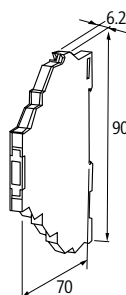
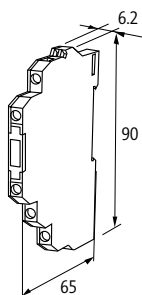
Material do contato Ag Sn O2

Tempo de acionamento/desacionamento/rebatimento 10/15/1.5 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	20.000.000 chaveamentos/depende da carga
Tensão de isolamento de teste	4 kV; separação de segurança (EN 60947-1)
Faixa de temperatura	-20...+55 °C
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Para carga indutiva nós recomendamos supressor de ruído conectado em paralelo com a bobina

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Terminais de relé

MIRO 6.2

Relé de entrada
1 contato NAF
Terminais de parafuso



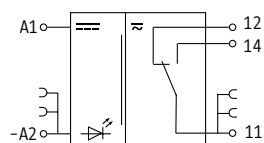
MIRO 6.2

Relé de entrada
1 contato NAF
Bornes mola



Certificações:   

Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC (19.2...30 V DC - 14 mA)

Art-Nº

52005

Art-Nº

6652005

24 V AC/DC (19.2...30 V AC/DC - 17 mA)

52003

6652003

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

Entrada

Display LED

LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento	max. 30 V AC/36 V DC
Corrente por saída	max. 50 mA
Mín. Corrente de carga	1 mA (12 V DC)
Potência (depende da tensão)	max. 1500 VA/120 W

Frequência de chaveamento

max. 10 Hz

Material do contato

Ag Sn O2 hv

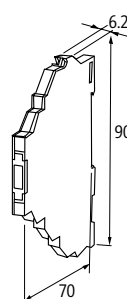
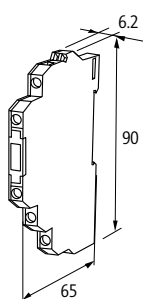
Tempo de acionamento/desacionamento/
rebatimento

10/15/1.5 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	20.000.000 chaveamentos/depende da carga
Tensão de isolamento de teste	4 kV; separação de segurança (EN 60947-1)
Faixa de temperatura	-20...+55 °C
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Para carga indutiva nós recomendamos supressor de ruído conectado em paralelo com a bobina. Quando a máx. tensão/corrente de chaveamento é excedida a camada de ouro é destruída. O relé então assumirá as propriedades de um relé de saída.

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Terminais de relé

MIRO 6.2

Relé de entrada
1 contato NA
Terminais de parafuso



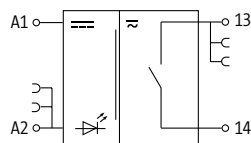
MIRO 6.2

Relé de entrada
1 contato NA
Bornes mola



Certificações:   

Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC (19.2...30 V DC - 14 mA)

Art-Nº

52004

Art-Nº

6652004

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

Entrada

Display LED LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento	max. 30 V AC/36 V DC
Corrente por saída	max. 50 mA
Min. Corrente de carga	1 mA (12 V DC)
Potência (depende da tensão)	max. 1500 VA/120 W

Frequência de chaveamento max. 10 Hz

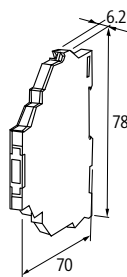
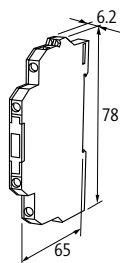
Material do contato Ag Sn O2 hv

Tempo de acionamento/desacionamento/rebatimento 10/15/1.5 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	20.000.000 chaveamentos/depende da carga
Tensão de isolamento de teste	4 kV; separação de segurança (EN 60947-1)
Faixa de temperatura	-20...+55 °C
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Para carga indutiva nós recomendamos supressor de ruído conectado em paralelo com a bobina Quando a máx. tensão/corrente de chaveamento é excedida a camada de ouro é destruída. O relé então assumirá as propriedades de um relé de saída.

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Terminais de relé

MIRO 6.2

Relé de entrada
1 contato NAF
Terminais de parafuso



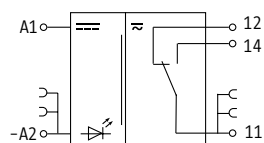
MIRO 6.2

Relé de entrada
1 contato NAF
Bornes mola



Certificações: 

Diagrama do circuito



Dados para pedido

	Art-Nº	Art-Nº
48 V DC (40...53 V DC - 12 mA)	52021	6652021
110 V AC/DC (95...121VAC/DC - 4 mA)	52031	6652031
230 V AC/DC (195...253 V AC/DC - 3 mA)	52041	6652041

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

Entrada

Display LED LED (amarelo)

Saída

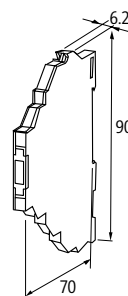
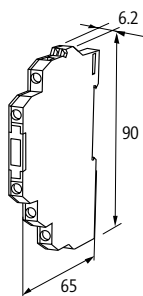
Tensão de chaveamento	max. 30 V AC/36 V DC
Corrente por saída	max. 50 mA
Mín. Corrente de carga	1 mA (12 V DC)
Potência (depende da tensão)	max. 1500 VA/120 W

Frequência de chaveamento	max. 10 Hz
Material do contato	Ag Sn O2 hv
Tempo de acionamento/desacionamento/ rebatimento	10/15/1.5 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	20.000.000 chaveamentos/depende da carga
Tensão de isolamento de teste	4 kV; separação de segurança (EN 60947-1)
Faixa de temperatura	-20...+55 °C
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Para carga indutiva nós recomendamos supressor de ruído conectado em paralelo com a bobina. Quando a máx. tensão/corrente de chaveamento é excedida a camada de ouro é destruída. O relé então assumirá as propriedades de um relé de saída.

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Terminais de relé

– com sistema de de ponte

Certificações:  

MIRO 12.4

Relé de saída
2 contatos NAF
Terminais de parafuso



MIRO 12.4

Relé de saída
2 contatos NAF
Bornes mola



MIRO 12.4

Relé de entrada
2 contatos NAF
Terminais de parafuso

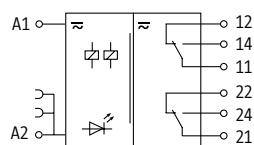


MIRO 12.4

Relé de entrada
2 contatos NAF
Bornes mola



Diagrama do circuito



Dados para pedido

	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº
24 V DC (19.2...30 V DC - 18 mA)	cCSAus, CCC	52102	cCSAus, CCC	6652102
24 V AC/DC (19.2...30 V AC/DC - 20 mA)	CCC	52103	CCC	6652103
48 V DC (40...53 V DC - 14 mA)		52120		6652120
110 V AC/DC (95...121 V AC/DC - 7 mA)		52130		6652130
230 V AC/DC (195...253 V AC/DC - 5 mA)	CCC	52140	CCC	6652140

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

Entrada

Display LED LED (verde)

Saída

Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/DC	max. 30 V AC/36 V DC
Corrente por saída	max. 6 A	max. 50 mA
Mín. Corrente de carga	10 mA (12 V DC)	1 mA (12 V DC)
Potência (depende da tensão)	max. 1500 VA/120 W	

Frequência de chaveamento

max. 10 Hz

Material do contato

Ag Sn O2

Ag Sn O2 hv

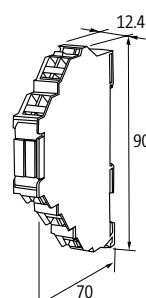
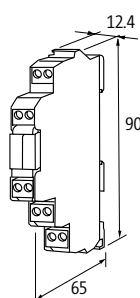
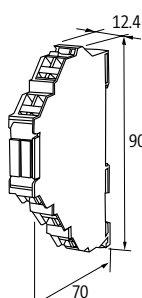
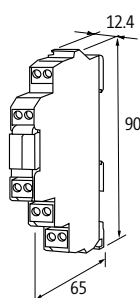
Tempo de acionamento/desacionamento/
rebatimento

10/15/1.5 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	20.000.000 chaveamentos/depende da carga
Tensão de isolamento de teste	4 kV; separação de segurança (EN 60947-1)
Faixa de temperatura	-20...+55 °C
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Para carga indutiva nós recomendamos supressor de ruído conectado em paralelo com a bobina

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Terminais de relé

– com sistema de de ponte

Certificações: 

MIRO 12.4

Relé de saída
2 contato NA
Terminais de parafuso



MIRO 12.4

Relé de saída
2 contato NA
Bornes mola



MIRO 12.4

Relé de saída
2 contato NA
Terminais de parafuso

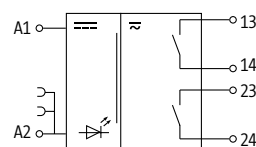
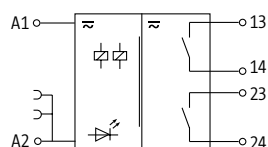


MIRO 12.4

Relé de saída
2 contato NA
Bornes mola



Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V AC/DC (19.2...30 V AC/DC - 17 mA)

Art-Nº

52104

Art-Nº

6652104

Art-Nº

52106

Art-Nº

6652106

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

Entrada

Display LED

LED (verde)

Saída

Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/DC
Corrente por saída	max. 6 A
Mín. Corrente de carga	10 mA (12 V DC)
Potência (depende da tensão)	max. 1500 VA/120 W

Frequência de chaveamento max. 10 Hz

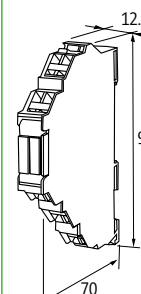
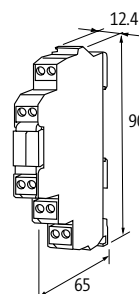
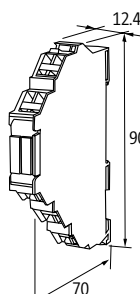
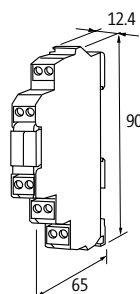
Material do contato Ag Sn O2

Tempo de acionamento/desacionamento/rebatimento 10/15/1.5 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	20.000.000 chaveamentos/depende da carga
Tensão de isolamento de teste	4 kV; separação de segurança (EN 60947-1)
Faixa de temperatura	-20...+55 °C
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Para carga indutiva nós recomendamos supressor de ruído conectado em paralelo com a bobina

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Terminais de relé

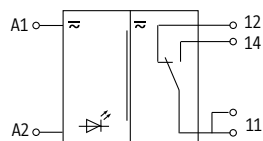
Multitensão MIRO 12.4

Relé de saída
1 contato NAF
Terminais de parafuso



Certificações: 

Diagrama do circuito



Dados para pedido

	Art-Nº
24 V AC/DC/6...27 mA	52160
48 V DC/6...27 mA	52160
110 V AC/DC/6...27 mA	52160
230 V AC/DC/6...27 mA	52160

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

Entrada

Display LED	LED (verde)
-------------	-------------

Saída

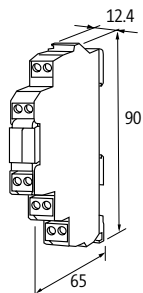
Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/DC
Corrente por saída	max. 6 A
Min. Corrente de carga	10 mA (12 V DC)
Potência (depende da tensão)	max. 1500 VA/120 W

Frequência de chaveamento	max. 10 Hz
Material do contato	Ag Sn O2
Tempo de acionamento/desacionamento/rebatimento	10/15/1.5 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	20.000.000 chaveamentos/depende da carga
Tensão de isolamento de teste	4 kV; separação de segurança (EN 60947-1)
Faixa de temperatura	-20...+55 °C
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Para carga indutiva nós recomendamos supressor de ruído conectado em paralelo com a bobina

Relés

– Terminais de parafuso

RMM

Relé de saída
1 relé; 1 contato NA
com jumper no negativo



RMM

Relé de saída
1 relé; 1 contato NF
com jumper no negativo

Diagrama do circuito			
Dados para pedido		Art-Nº	Art-Nº
24 V AC/DC ($\pm 10\%$ - 15 mA)		51851	51808
48 V AC/DC ($\pm 10\%$ - 10 mA)		51850	
Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)			
AC-1	5 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)		
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)		
DC-13	1.5 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.15 A (230 V DC)		1.3 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.15 A (230 V DC)
Entrada			
Jumper (fornecido)	Art-Nr. 90960		
Display LED	LED (vermelho)		
Saída			
Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/300 V DC		
Corrente por saída	max. 5 A		
Mín. Corrente de carga	100 mA		
Potência (depende da tensão)	max. 1250 VA/240 W		
Frequência de chaveamento	max. 10 Hz		
Material do contato	Ag Ni 0.15 hv		
Tempo de acionamento/desacionamento/rebatimento	10/15/1.5 ms		
Dados gerais			
Vida mecânica/elétrica	20.000.000 chaveamentos/depende da carga		
Tensão de isolamento de teste	4 kV		
Faixa de temperatura	-20...+50 °C		
Método de montagem	Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)		
Desenho dimensional			
Murrelektronik Online Shop onlineshop.murrelektronik.com/en			
Atenção			

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Relés

– Terminais de parafuso

RMM

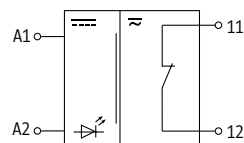
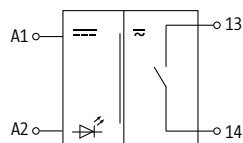
Relé de saída
1 relé; 1 contato NA



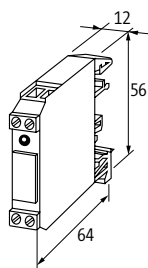
RMM

Relé de saída
1 relé; 1 contato NF

Diagrama do circuito



Dados para pedido	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº
24 V AC/DC (±10 % - 15 mA)	51551		51508
48 V AC/DC (±10 % - 10 mA)	51550		
24 V AC/DC/5 mA		512764	
110 V AC (+10 -15 % - 3.5 mA)			51552
230 V AC (+10 -15 % - 3.5 mA)			51515
Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)			
AC-12	–	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	
AC-1	5 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	–	
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	4 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1.5 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.15 A (230 V DC)	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)	2 A (24 V DC); 0.25 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)
Entrada			
Display LED	LED (vermelho)	LED (verde)	LED (vermelho)
Saída			
Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/300 V DC		
Corrente por saída	max. 5 A		
Mín. Corrente de carga	100 mA		
Potência (depende da tensão)	max. 1250 VA/240 W		
Frequência de chaveamento	max. 10 Hz		
Material do contato	Ag Ni 0.15 hv; Ag hv		
Tempo de acionamento/desacionamento/rebatimento	10/15/1.5 ms		
Dados gerais			
Vida mecânica/elétrica	20.000.000 chaveamentos/depende da carga		
Tensão de isolamento de teste	4 kV		
Faixa de temperatura	-20...+50 °C		
Método de montagem	Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)		
Desenho dimensional			



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Relés

– Terminais de parafuso

RMME

Relé de entrada
1 relé; 1 contato NA
com jumper no negativo



RMME

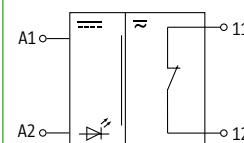
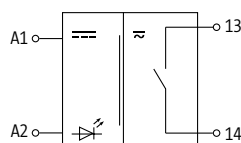
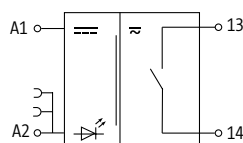
Relé de entrada
1 relé; 1 contato NA



RMME

Relé de entrada
1 relé; 1 contato NF

Diagrama do circuito



Dados para pedido

	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº
24 V AC/DC ($\pm 10\%$ - 6 mA)	51860	51560		
48 V AC/DC ($\pm 10\%$ - 10 mA)		51553		
110 V AC ($\pm 10\%$ - 7 mA)		51526		
230 V AC ($\pm 10\%$ - 6 mA)			51517	
24 V AC/DC ($\pm 10\%$ - 15 mA)				51571

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-15	1 A (24 V AC); 0.5 A (125 V AC)	0.25 A (50 V AC)	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.5 A (125 V DC)	–	1.5 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.15 A (230 V DC)
AC-1	–		5 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-12	–	0.5 A (50 V AC)	–

Entrada

Jumper (fornecido)	Art-Nr. 90960	–
Display LED	LED (amarelo)	

Saída

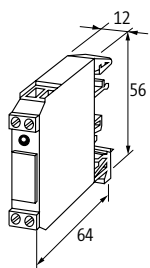
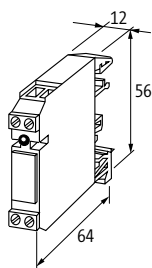
Tensão de chaveamento	max. 125 V AC/DC
Corrente por saída	max. 1 A
Mín. Corrente de carga	1 mA
Potência (depende da tensão)	max. 60 VA/30 W

Frequência de chaveamento	max. 15 Hz
Material do contato	Pd Ni-Au Rh
Tempo de acionamento/desacionamento/rebatimento	10/10/1 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	100.000.000 chaveamentos/depende da carga
Tensão de isolamento de teste	1.5 kV
Faixa de temperatura	-20...+60 °C
Método de montagem	Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Relés

– com jumper no negativo

– Terminais de parafuso

RMMD

Relé de saída
1 relé; 1 contato NA
Separação de segurança
(IEC 61140/EN 61140)



RMMD

Relé de saída
1 relé; 1 contato NA

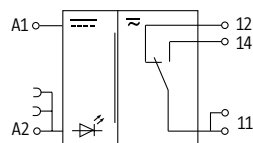
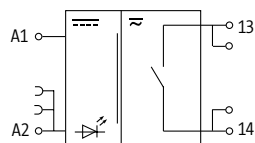
RMMD

Relé de saída
1 relé; 1 contato NAF
Separação de segurança
(IEC 61140/EN 61140)

RMMD

Relé de saída
1 relé; 1 contato NAF
com conexão de baixa corrente

Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC ($\pm 10\%$ - 17 mA)

Art-Nº

51100

Art-Nº

51108

Art-Nº

51120

230 V AC (+10% -15% - 5 mA)

24 V AC/DC ($\pm 10\%$ - 10 mA)

Art-Nº

51125

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-1

8 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

8 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

AC-15

3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

4 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

DC-13

2.5 A (24 V DC); 0.4 A (110 V DC);
0.3 A (230 V DC)

2 A (24 V DC); 0.25 A (110 V DC);
0.1 A (230 V DC)

2.5 A (24 V DC); 0.4 A (110 V DC); 0.3 A (230 V DC)

Entrada

Jumper (fornecido)

Art-Nr. 90960

–

Art-Nr. 90960

Display LED

LED (vermelho)

Saída

Tensão de chaveamento

max. 250 V AC/DC

Corrente por saída

max. 8 A

max. 6 A

max. 8 A

Mín. Corrente de carga

100 mA

Potência (depende da tensão)

max. 2000 VA/240 W

Frequência de chaveamento

max. 10 Hz

Material do contato

Ag Ni

Tempo de acionamento/desacionamento/
rebatimento

10/15/2 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica

20.000.000 chaveamentos/depende da carga

Tensão de isolamento de teste

5 kV

4 kV

5 kV

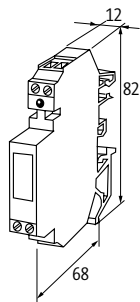
Faixa de temperatura

-20...+50 °C

Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop

onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Relés

– com jumper no negativo

– Hand-0-Auto

– Terminais de parafuso

RMMDH

Relé de saída
1 relé; 1 contato NAF



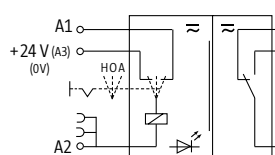
RMMDH

Relé de saída
1 relé; 1 contato NA
Saída de alarme CTL

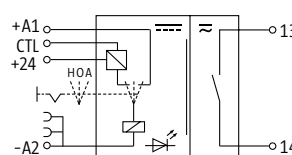
RMMDH

Relé de saída
1 relé; 2 contatos NA
Chave para conectar NA

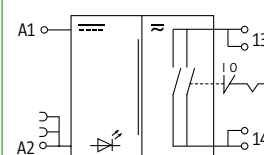
Diagrama do circuito



Art-Nº
51152



Art-Nº
51153



Art-Nº
51101

Dados para pedido

24 V AC/DC ($\pm 10\%$ - 16 mA)

24 V DC ($\pm 10\%$ - 16 mA)

24 V DC ($\pm 10\%$ - 10 mA)

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-1 8 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

AC-15 3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

DC-13 1.5 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.15 A (230 V DC)

Entrada

Jumper (fornecido)

Art-Nr. 90960

Display LED

LED (vermelho)

Saída

Tensão de chaveamento max. 250 V AC/DC

Corrente por saída max. 8 A

max. 8 A; CTL: 10 mA

max. 250 V AC/30 V DC

max. 6 A

Min. Corrente de carga 100 mA

Potência (depende da tensão) max. 2000 VA/240 W

max. 750 VA/90 W

Frequência de chaveamento max. 15 Hz

Material do contato Ag Ni

Ag Cd 0

Tempo de acionamento/desacionamento/rebatimento 10/10/2 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica 30.000.000 chaveamentos/depende da carga

Tensão de isolamento de teste 3 kV

4 kV

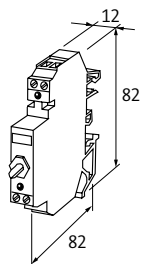
3 kV

Faixa de temperatura -20...+50 °C

Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Relés

– com jumper no negativo

– com sistema de de ponte

– Terminais de parafuso

RMMDE

Relé de entrada

1 relé; 1 contato NA/1 contato NF



RMMDE

Relé de entrada

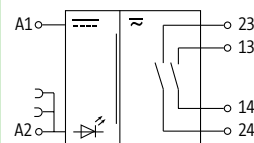
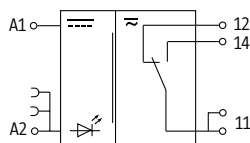
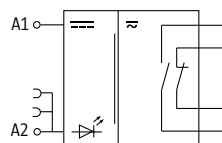
1 relé; 1 contato NAF

RMMDE

Relé de entrada

1 relé; 2 contatos NA

Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC ($\pm 10\%$ - 20 mA)

Art-Nº
516014

24 V DC ($\pm 10\%$ - 15 mA)

Art-Nº
51130

230 V AC ($\pm 10\%$ - 5 mA)

Art-Nº
51138

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-1 3 A (24 V AC); 2 A (230 V AC)

5 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

2 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

AC-15 1 A (24 V AC); 0.1 A (230 V AC)

3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

4 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

1 A (24 V AC); 0.1 A (230 V AC)

DC-13 0.8 A (24 V DC); 0.01 A (230 V DC)

1.3 A (24 V DC); 0.25 A (110 V DC);
0.10 A (230 V DC)

2 A (24 V DC); 0.25 A (110 V DC);
0.1 A (230 V DC)

0.8 A (24 V DC); 0.1 A (110 V DC);
0.01 A (230 V DC)

Entrada

Jumper (fornecido)

Art-Nr. 90960

–

Art-Nr. 90960

Display LED

LED (vermelho)

LED (amarelo)

Saída

Tensão de chaveamento

max. 250 V AC/DC

Corrente por saída

max. 3 A

max. 20 mA

max. 5 A

max. 2 A

Mín. Corrente de carga

1 mA

5 mA

Potência (depende da tensão)

max. 500 VA/180 W

max. 1500 VA/180 W

max. 250 VA/150 W

Frequência de chaveamento

max. 10 Hz

max. 15 Hz

Material do contato

Ag Ni 0.15 hv

Ag Ni 0.15 hv; Ag hv

Ag Au

Tempo de acionamento/desacionamento/
rebatimento

6/3/2 ms

10/10/1 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica

20.000.000 chaveamentos/depende da carga

100.000.000 chaveamentos/depende da carga

20.000.000 chaveamentos/depende da carga

Tensão de isolamento de teste

2.5 kV

4 kV

1.5 kV

Faixa de temperatura

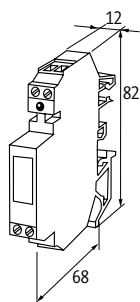
-20...+60 °C

-20...+50 °C

Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop

onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Relés

– Terminais de parafuso

RM

Relé de saída
1 relé; 2 contatos NAF



RM

Relé de saída
1 relé; 4 contatos NAF

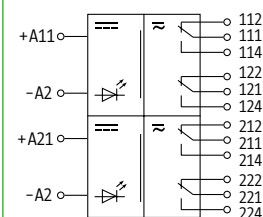
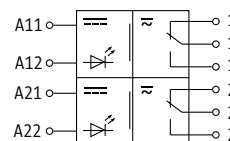
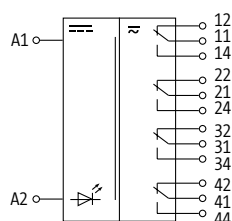
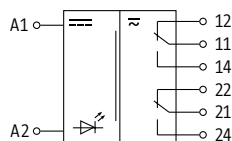
RM

Relé de saída
2 relés; 1 contato NAF cada

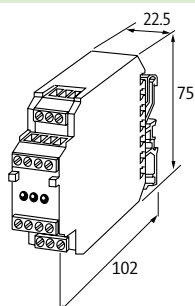
RM

Relé de saída
2 relés; 2 contatos NAF cada

Diagrama do circuito



Dados para pedido	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº	Art-Nº
24 V AC/DC ($\pm 10\%$ - 20 mA)	51540	51410		
230 V AC (+10 -15 % - 10 mA)		51413	51412	
24 V AC/DC ($\pm 10\%$ - 10 mA)			51485	
24 V AC/DC ($\pm 10\%$ - 14 mA)				51465
Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)				
AC-1	8 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	–	8 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	
AC-12	–	2 A (24 V AC); 0.5 A (230 V AC)	–	
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	1 A (24 V AC); 0.1 A (230 V AC)	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	
DC-13	2 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.2 A (230 V DC)	0.8 A (24 V DC); 0.01 A (230 V DC)	1.5 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.15 A (230 V DC)	2 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.2 A (230 V DC)
Entrada				
Display LED	LED (vermelho)			
Saída				
Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/DC			
Corrente por saída	max. 8 A	max. 2 A	max. 8 A	
Mín. Corrente de carga	100 mA	0.1 mA	100 mA	
Potência (depende da tensão)	max. 1250 VA/240 W	max. 125 VA/60 W	max. 1250 VA/240 W	
Frequência de chaveamento	máx. 0,1 Hz (com carga)			
Material do contato	Ag Ni 0.15 hv	Ag Au	Ag Sn O2	Ag Ni 0.15 hv
Tempo de acionamento/desacionamento/rebatimento	10/10/2 ms	10/20/2 ms	10/10/2 ms	
Dados gerais				
Vida mecânica/elétrica	50.000.000 chaveamentos/depende da carga		20.000.000 chaveamentos/depende da carga	
Tensão de isolamento de teste	4 kV	1.5 kV	4 kV	
Faixa de temperatura	-20...+50 °C			
Método de montagem	Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)			
Desenho dimensional				



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Relés

– Terminais de parafuso

– com contatos de deslocamento positivo

RM

Relé de saída

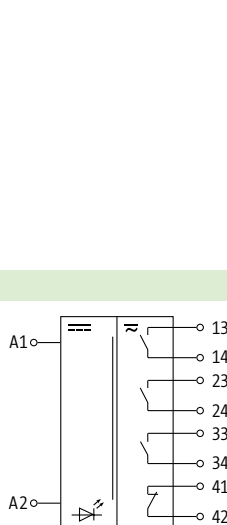
1 relé; 2 contatos NA/2 contatos NF



RM

Relé de saída

1 relé; 3 contatos NA/1 contato NF



MKS

Relé de saída

1 relé; 1 contato NA/1 contato NF

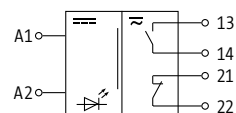
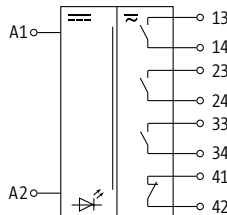
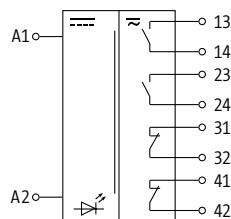


Diagrama do circuito



Dados para pedido

24 V DC ($\pm 10\%$ - 17 mA)

Art-Nº

51300

24 V DC ($\pm 10\%$ - 38 mA)

Art-Nº

51301

Art-Nº

51302

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

AC-1 5 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

DC-13 2 A (24 V DC); 0.4 A (110 V DC); 0.2 A (230 V DC)

6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

3 A (24 V DC); 0.22 A (110 V DC);
0.1 A (230 V DC)

AC-15 4 A (24 V AC); 3 A (110 V AC); 2 A (230 V AC)

3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

Entrada

Display LED

LED (vermelho)

LED (verde)

Saída

Tensão de chaveamento

max. 250 V AC/DC

Corrente por saída

max. 5 A

max. 6 A

Mín. Corrente de carga

300 mA

10 mA

Potência (depende da tensão)

max. 1000 VA/50 W

max. 1500 VA/100 W

Frequência de chaveamento

máx. 0,1 Hz (com carga)

max. 1 Hz

max. 5 Hz

Material do contato

Ag Ni 10 hv

Ag hv; Ag Sn O2

Ag Ni 10 hv

Tempo de acionamento/desacionamento/
rebatimento

15/15/2 ms

15/15/1.5 ms

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica

1.000.000 chaveamentos/depende da carga

10.000.000 chaveamentos/depende da carga

Tensão de isolamento de teste

2.5 kV

4 kV

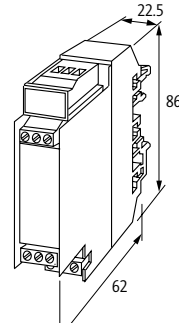
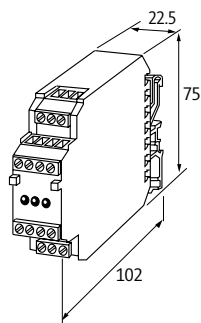
Faixa de temperatura

-20...+50 °C

Método de montagem

Montagem em trilho DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop

onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Base para relé

– para plugue de relé MRS

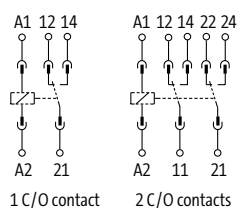
– Terminais de parafuso

MRB

1 ou 2 contatos NAF
Terminais de parafuso



Diagrama do circuito



Dados para pedido

max. 250 V AC

Art-Nº

51353

Acessórios

Art-Nº

Supressor 24 V DC

61340

Supressor 110/230 V AC

61342

Relés plug-in, 1 NAF, 24 V DC

61352

Relés de encaixe, 1 NAF, 24 V AC

61354

Relés de encaixe, 1 NAF, 110 V AC

61356

Relés de encaixe, 1 NAF, 230 V AC

61358

Relés de encaixe, 2 NAF, 24 V DC

61353

Relés de encaixe, 2 NAF, 24 V AC

61355

Relés de encaixe, 2 NAF, 110 V AC

61357

Relés de encaixe, 2 NAF, 230 V AC

61359

Dados técnicos

Supressor adicional módulo supressor plug-in MRE

Tensão de chaveamento max. 250 V AC

Corrente de chaveamento max. 16 A

Dados gerais

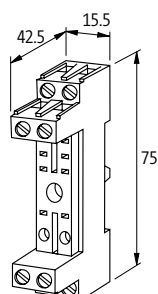
Normas protegida contra toque (VGB 4) e (VDE 0106) parte 100 e 101

Tensão de isolamento de teste 5 kV

Conexão Terminais de parafuso: máx. 4 mm²

Método de montagem Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Relés de segurança

– Aplicações de parada de emergência e sensores de porta

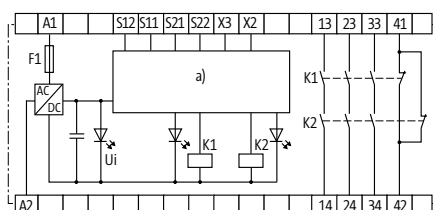
Certificações: 

MIRO SAFE+ Switch H 48-230

com /sem monitoração do botão start



Diagrama do circuito



Dados para pedido

3 contatos de segurança

Art-Nº

3000-33113-1020012

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

Contatos de segurança (STOP 0)	máx. 250 V AC/6 A; min. 10 V AC/10 mA (resist./ind.), com supressão adequada
AC-15	6 A (230 V AC) STOP0
DC-13	6 A (24 V DC) STOP0

Dados técnicos

Categoria de segurança alcançável:	4/PL e (EN ISO 13849-1)
Material do contato	AgSnO, autolimpante, acionamento positivo

Entrada

Tensão de entrada	48...240 V AC
Corrente de entrada	max. 2.8 VA

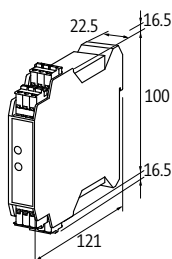
Saída

Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/DC
Corrente por saída	max. 6 A
Número de contatos auxiliares	1 - (41-42)
Número de saídas de alarme	0
Número de contatos de segurança	3 - (13-14); (23-24); (33-34)

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	10.000.000 chaveamentos/depende da carga
Faixa de temperatura	-25...+45 °C (temperatura de armazenamento -25...+85 °C)
Conexão	Borne mola (plug-in)
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Relés de segurança

- Aplicações de parada de emergência e sensores de porta
- Controle de cortina de luz
- Controle de chave magnética de segurança

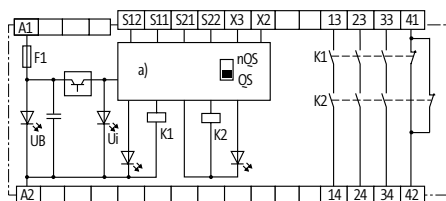
Certificações:  US Listed

MIRO SAFE+ Switch H L 24

com/sem monitoração do botão start



Diagrama do circuito



Dados para pedido

3 contatos de segurança

Art-Nº

3000-33113-3020012

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

Contatos de segurança (STOP 0)	máx. 250 V AC/8 A; min. 10 V AC/10 mA (resist./ind.), com supressão adequada
AC-15	6 A (230 V AC) STOP 0
DC-13	6 A (24 V DC) STOP 0

Dados técnicos

Categoria de segurança alcançável:	4/PL e (EN ISO 13849-1)
Material do contato	AgSnO, autolimpante, acionamento positivo

Entrada

Tensão de entrada	24 V DC (-15/+20 %), 24 V AC (-15/+10 %)
Corrente de entrada	max. 4.9 VA/2.0 W

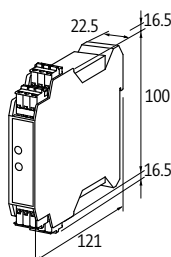
Saída

Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/DC
Corrente por saída	max. 8 A
Corrente total	24 A (45 °C); 18 A (55 °C); 12 A (60 °C)
Número de contatos auxiliares	1 - (41-42)
Número de saídas de alarme	0
Número de contatos de segurança	3 - (13-14); (23-24); (33-34)

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	10.000.000 chaveamentos/depende da carga
Faixa de temperatura	-25...+60 °C (temperatura de armazenamento -40...+85 °C)
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Relés de segurança

- Aplicações de parada de emergência e sensores de porta
- Controle de cortina de luz
- Controle de chave magnética de segurança

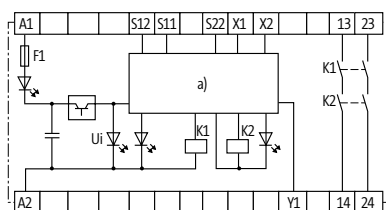
Certificações:  US Listed

MIRO SAFE+ Switch ECOA 24

sem monitoração do botão start



Diagrama do circuito



Dados para pedido

2 contatos de segurança

Art-Nº

3000-33113-3020005

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

Contatos de segurança (STOP 0) máx. 250 V AC/6 A; min. 5 V AC/1 mA (resist./ind.), com supressão adequada

AC-15 2 A (230 V AC) STOP 0

DC-13 1 A (24 V DC) STOP 0

Saídas de alarme 100 mA (24 V DC)

Dados técnicos

Categoria de segurança alcançável: 4/PL e (EN ISO 13849-1)

Material do contato AgSnO, autolimpante, acionamento positivo

Entrada

Tensão de entrada 24 V DC (-15/+20 %), 24 V AC (-15/+10 %)

Corrente de entrada max. 5.2 VA/2.0 W

Saída

Tensão de chaveamento max. 250 V AC/DC

Corrente por saída max. 4 A

Número de contatos auxiliares 0

Número de saídas de alarme 1 - (Y1)

Número de contatos de segurança 2 - (13-14; 23-24)

Dados gerais

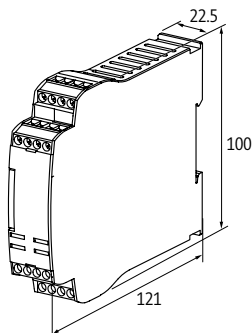
Vida mecânica/elétrica 10.000.000 chaveamentos/depende da carga

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

Conexão Terminais de parafuso

Método de montagem Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop

onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Relés de segurança

- Aplicações de parada de emergência e sensores de porta
- Controle de cortina de luz
- Controle de chave magnética de segurança

Certificações:  US Listed

MIRO SAFE+ Switch BA L 24

sem monitoração do botão start

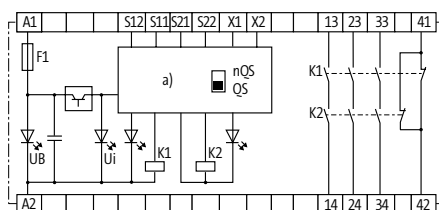


MIRO SAFE+ Switch BCS L 24

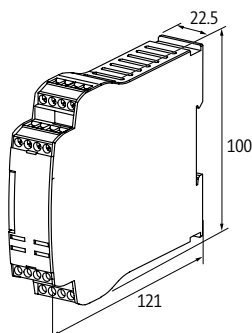
com monitoração do botão start



Diagrama do circuito



Dados para pedido	Art-Nº		Art-Nº
3 contatos de segurança	3000-33113-3020025		3000-33113-3020020
Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)			
Contatos de segurança (STOP 0)	máx. 250 V AC/8 A; min. 10 V AC/10 mA (resist./ind.), com supressão adequada		
AC-15	6 A (230 V AC) STOP 0		
DC-13	6 A (24 V DC) STOP 0		
Dados técnicos			
Categoria de segurança alcançável:	4/PL e (EN ISO 13849-1)		
Material do contato	AgSnO, autolimpante, acionamento positivo		
Entrada			
Tensão de entrada	24 V DC (-15/+20 %), 24 V AC (-15/+10 %)		
Corrente de entrada	max. 4.9 VA/2.0 W		max. 4.4 VA/1.8 W
Saída			
Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/DC		
Corrente por saída	max. 8 A		
Corrente total	24 A (45 °C); 18 A (55 °C); 12 A (60 °C)		
Número de contatos auxiliares	1 - (41-42)		
Número de saídas de alarme	0		
Número de contatos de segurança	3 - (13-14); (23-24); (33-34)		
Dados gerais			
Vida mecânica/elétrica	10.000.000 chaveamentos/depende da carga		
Faixa de temperatura	-25...+60 °C (temperatura de armazenamento -40...+85 °C)		
Conexão	Terminais de parafuso		
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)		
Desenho dimensional			



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Relés de segurança

- Aplicações de parada de emergência e sensores de porta
- Controle de cortina de luz
- Controle de chave magnética de segurança

Certificações:  **UL** US
Listed

MIRO SAFE+ T 1 24

com/sem monitoração do botão start

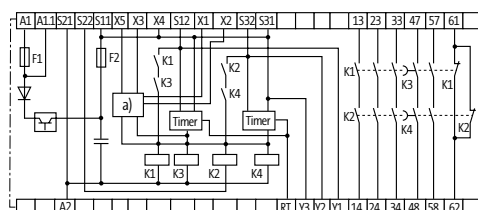
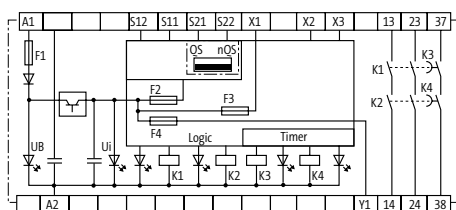


MIRO SAFE+ T 2 24

com/sem monitoração do botão start



Diagrama do circuito



Dados para pedido

3 contatos de segurança

Art-Nº

3000-33113-3020065

5 contatos de segurança

Art-Nº

3000-33113-3020060

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

Contatos de segurança (STOP 0)

máx. 250 V AC/8 A; min. 5 V AC/5 mA (resist./ind.), com supressão adequada

máx. 250 V AC/8 A; min. 10 V AC/10 mA (resist./ind.), com supressão adequada

Contatos de segurança (STOP 1)

máx. 250 V AC/6 A; min. 10 V AC/10 mA (resist./ind.), com supressão adequada

AC-15

6 A (230 V AC) STOP 0; 3 A (230 V AC) STOP 1

DC-13

5 A (24 V DC) STOP 0; 2 A (24 V DC) STOP 1

6 A (24 V DC) STOP 0; 2 A (24 V DC) STOP 1

Dados técnicos

Categoria de segurança alcançável:

4/PL e (STOP 0); 3/PL d (STOP 1) - (EN ISO 13849-1)

Material do contato

AgSnO, autolimpante, acionamento positivo

Entrada

Tensão de entrada

24 V DC (-15/+20 %), 24 V AC (-15/+10 %)

Corrente de entrada

5.9 VA/2.4 W (com a saída de monitoramento)

máx. 7.1 VA/3.2 W (com a saída de monitoramento)

Saída

Tensão de chaveamento

max. 250 V AC/DC

Corrente por saída

max. 8 A (STOP 0); max. 6 A (STOP 1)

max. 6 A

Corrente total (STOP 0)

–

18 A (45 °C); 15 A (55 °C); 12 A (60 °C)

Número de contatos auxiliares

0

1 - (31-32)

Corrente total (STOP 1)

–

12 A (45 °C); 10 A (55 °C); 8 A (60 °C)

Número de saídas de alarme

1 - (Y1)

3 - (13-14); (23-24); (33-34)

Número de contatos de segurança

2 - (13-14), (23-24), STOP 0; 1 - (37-38), STOP 1

3 - (13-14), (23-24), (33-34), STOP 0; 2 - (47-48), (57-58), STOP 1

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica

10.000.000 chaveamentos/depende da carga

Faixa de temperatura

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

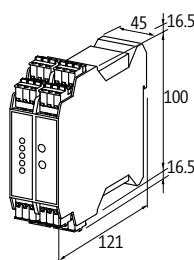
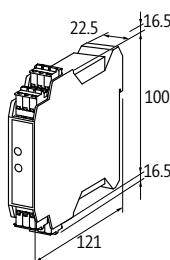
Conexão

Borne mola (plug-in)

Método de montagem

Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop

onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Relés de segurança

– Controle bimanual

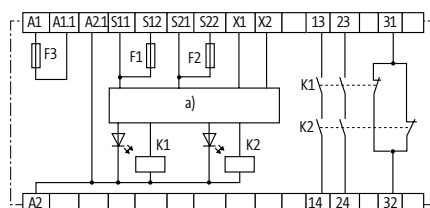
Certificações:  US
Listed

MIRO SAFE+ HAND 24

sem monitoração do botão start



Diagrama do circuito



Dados para pedido

2 contatos de segurança

Art-Nº

3000-33113-3020030

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

Contatos de segurança (STOP 0)

máx. 250 V AC/6 A; min. 10 V AC/10 mA (resist./ind.), com supressão adequada

AC-15

6 A (230 V AC) STOP 0

DC-13

6 A (24 V DC) STOP 0

Dados técnicos

Categoria de segurança alcançável:

4/PL e (EN ISO 13849-1)

Material do contato

AgSnO, autolimpante, acionamento positivo

Entrada

Tensão de entrada

24 V DC $\pm 10\%$

Corrente de entrada

max. 1.2 W

Saída

Tensão de chaveamento

max. 250 V AC/DC

Corrente por saída

max. 6 A

Número de contatos auxiliares

1 - (31-32)

Número de saídas de alarme

0

Número de contatos de segurança

2 - (13-14); (23-24)

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica

10.000.000 chaveamentos/depende da carga

Faixa de temperatura

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

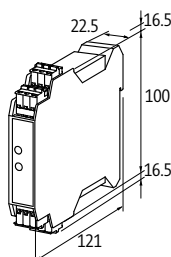
Conexão

Borne mola (plug-in)

Método de montagem

Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Relés de segurança

- Controle de porta de proteção
- Controle de tapete sensor de pressão

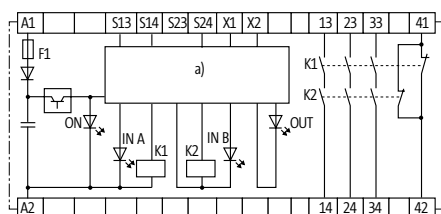
Certificações:  US Listed

MIRO SAFE+ STEP 24

sem monitoração do botão start



Diagrama do circuito



Dados para pedido

3 contatos de segurança

Art-Nº

3000-33113-3020050

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

Contatos de segurança (STOP 0)	máx. 250 V AC/8 A; min. 10 V AC/10 mA (resist./ind.), com supressão adequada
AC-15	6 A (230 V AC) STOP 0
DC-13	6 A (24 V DC) STOP 0

Dados técnicos

Categoria de segurança alcançável:	4/PL e (EN ISO 13849-1)
Material do contato	AgSnO, autolimpante, acionamento positivo

Entrada

Tensão de entrada	24 V DC (-15/+20 %), 24 V AC (-15/+10 %)
Corrente de entrada	max. 3.7 VA/1.6 W (24 V DC)

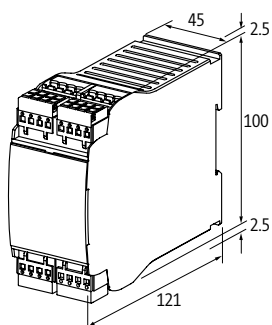
Saída

Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/DC
Corrente por saída	max. 8 A
Número de contatos auxiliares	1 - (41-42)
Número de saídas de alarme	0
Número de contatos de segurança	3 - (13-14); (23-24); (33-34)

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	10.000.000 chaveamentos/depende da carga
Faixa de temperatura	-25...+60 °C (temperatura de armazenamento -40...+85 °C)
Conexão	Borne mola (plug-in)
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

Módulos de extensão

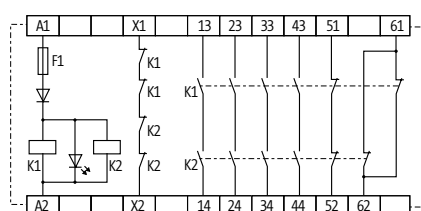
MIRO SAFE+ E 24

Módulo de extensão



Certificações: US
Listed

Diagrama do circuito



Dados para pedido

4 NA Art-Nº 3000-33113-3020075

Capacidade de chaveamento de (EN 60947-5-1)

Contatos de segurança (STOP 0)	máx. 250 V AC/6 A; min. 10 V AC/10 mA (resist./ind.), com supressão adequada
AC-15	6 A (230 V AC)
DC-13	6 A (24 V DC)

Dados técnicos

Categoria de segurança alcançável:	4/PL e (EN ISO 13849-1) dependendo do módulo básico
Material do contato	AgSnO, autolimpante, acionamento positivo

Entrada

Tensão de entrada	24 V DC (-15/+20 %), 24 V AC (-15/+10 %)
Corrente de entrada	max. 1.0 VA

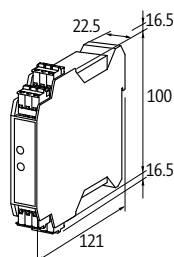
Saída

Tensão de chaveamento	max. 250 V AC/DC
Corrente por saída	max. 6 A
Número de contatos auxiliares	2 - (51-52); (61-62)
Número de saídas de alarme	0
Número de contatos	4 - (13-14); (23-24); (33-34); (43-44)

Dados gerais

Vida mecânica/elétrica	10.000.000 chaveamentos/depende da carga
Faixa de temperatura	-25...+45 °C (temperatura de armazenamento -25...+85 °C)
Conexão	Borne mola (plug-in)
Método de montagem	Montagem em trilho DIN (EN 60715)

Desenho dimensional



Murrelektronik Online Shop
onlineshop.murrelektronik.com/en

Atenção

RELÉS / RELÉS DE SEGURANÇA

Acessórios de identificação			Art-Nº
	Etiqueta de identificação ACS KM 5 para gravação (9 × 20 mm) 5 × 10 mm		7000-99001-0000000 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. 48 V/2 A	RMM..., RMMD...	90960
	Jumper max. 50 V/2 A	MIRO	90961
	Potencial de trilho azul 10 pólos, espaçamento 6,2 mm 40 pólos, espaçamento 12 mm	MIRO 6.2 (terminal parafuso) RMM..., RMMD...	90975 90970
	Potencial de trilho vermelho 10 pólos, espaçamento 6,2 mm 40 pólos, espaçamento 12 mm	MIRO 6.2 (terminal parafuso) RMM..., RMMD...	90976 90971
	Terminadores para regua de potencial azul vermelha	MIRO 6.2 RMM..., RMMD...	90980 90982
	Cadeia do fio 16 pólos Cabo de conexão esquerdo e direito aprox. 50 cm; bk; 1 mm²	MIRO (bornes mola)	90977

Acessórios de fiação			Art-Nº
	Terminais borne mola duplos		
	conectável	MIRO SAFE	3000-33010-0000000