



Acionadores de motor híbridos para comando de motores assíncronos trifásicos reúnem, conforme a necessidade, até quatro funções em um equipamento. Aí estão incluídas a rotação para a direita, a rotação para a esquerda com função de inversão opcional, incluindo cabeamento de carga. A comutação de travamento para a função de inversão também é integrada e é o único acionador de inversão eletrônico em conformidade com UL 508a e com a nova UL 60947-1. Além disso, os equipamentos protegem o motor através de um relé de proteção com função de reset automático e remoto. A função Safety implementada executa o comando de parada de emergência conforme o Performance Level e (PL e) conforme EN ISO 13849-1. Um contato reversível de confirmação envia informações sobre a disponibilidade do equipamento, assim como sobre o estado do motor. Isso significa que, no caso de um comando do motor sem aviso de erro sobre a medição de corrente integrada e detecção simétrica, fica garantido o funcionamento do motor. Apesar das numerosas funções, o acionador de motor híbrido tem apenas 22,5 milímetros de largura.

Acionadores de motor híbridos à prova de curto-circuito com componentes de segurança incorporados, montáveis sobre trilhos DIN de 35 mm e barras coletoras de 60 mm, assim como a ligação a sistemas comuns de BUS através de SmartWire-DT™ complementam o portfólio de produtos.



Acionadores de motor híbridos com até quatro funções em um equipamento: rotação para a direita, rotação para a esquerda, proteção do motor e parada de emergência.



Acionadores de motor híbridos resistentes a curto-circuito com fusíveis integrados para montagem em trilho DIN de 35 mm e sistemas de trilhos coletivos de 60 mm.



Ligação do acionador de motor híbrido em um sistema de BUS através de SmartWire-DT™. São oferecidos gateways para os principais sistemas BUS: Profibus, Modbus TCB, Ethernet IP e CanOpen.



A composição centralizada no lado do acionamento possibilita a combinação dos acionadores de motor híbridos à prova de curto-circuito com o adaptador SmartWire-DT™ para ligação a um sistema BUS.

Acionador de motor híbrido

Acionador de motor híbrido "4 em 1" com função de inversão, proteção do motor e parada de emergência

Este acionador de motor híbrido com 3 fases "4 em 1" reúne quatro funções: proteção direita, proteção esquerda, relé de proteção do motor e PARADA DE EMERGÊNCIA até categoria 3.

Com as seguintes vantagens:

- 22,5 mm de largura;
- Economia de cabeamento
- Função bimetalica ajustável até 9A
- longa vida útil
- Economiza espaço
- pontes Wheatstone. com 3 fases
- Níveis de segurança de acordo com
- IEC 61508-1: SIL3
- ISO 13849: PL e

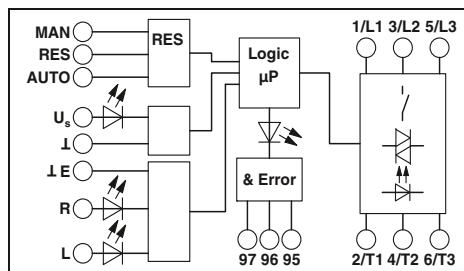
Instruções:

Versão caixa isolante:
Poliamida PA sem reforço, cor: verde.

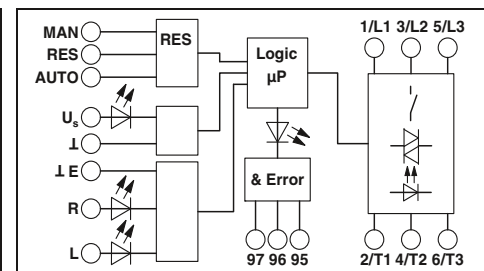
Sistemas de identificação e material de montagem ver catálogo 5



para inversão de motores CA 3~ até 550 V CA/3 x 0,6 A



para inversão de motores CA 3~ até 550 V CA/3 x 2 A



Dados de entrada

Tensão de alimentação de comando U_s
Faixa de tensão de entrada relativa a U_s

Corrente de alimentação de comando I_s com U_s
Tensão de acionamento U_c R/L
Faixa de tensão de entrada relativa a U_c

Corrente de alimentação de comando I_c com U_c
Circuito de entrada

Indicação de tensão operacional / de estado / de erro

Dados de saída lado de carga

Faixa de tensão de saída
Corrente de carga

Pico de corrente
Corrente de carga mínima
Tensão residual
Circuito de saída

Dados Gerais

Tensão de isolamento nominal
Tensão de teste
Temperatura ambiente (funcionamento)
Vida útil elétrica
Normas / Determinações
Posição de montagem
Montagem
Dados de conexão rígido / flexível / AWG
Dimensões

Dados técnicos de segurança

Certificação de teste UE de acordo com ATEX

Dados técnicos

24 V CC	230 V CA (50/60 Hz)
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1
40 mA	4 mA
24 V CC	230 V CA
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1

5 mA	7 mA
Proteção contra inversão de polaridade, Proteção contra sobretensão	Proteção contra sobretensão
LED verde / LED amarelo / LED vermelho	

42 V CA ... 550 V CA	42 V CA ... 550 V CA
máx. 600 mA	máx. 600 mA
(vide curva derating)	(vide curva derating)

100 A (t = 10 ms)	100 A (t = 10 ms)
75 mA	75 mA
< 0,2 V	< 0,2 V
Proteção contra sobretensão	

500 V	6 kV / isolamento segura	6 kV / isolamento segura
-25 °C ... 70 °C	3 x 10 ⁷ ciclos de manobras	
DIN EN 50178 / EN 60947		
vertical (trilho de fixação horizontal)		
alinhável na distância = 20 mm		
0,14 - 2,5 mm ² / 0,14 - 2,5 mm ² / 26 - 14		
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm		

Ex II (2) G, Ex II (2) D	Ex II (2) G, Ex II (2) D
PTB 07 ATEX 3145	PTB 07 ATEX 3145

Dados de pedido

Descrição

Acionador de motor híbrido "4 em 1", incl. proteção direita, proteção esquerda, relé de proteção do motor e parada de emergência

Conexão a parafuso
Conexão push-in
Conexão a parafuso

Acionador de motor híbrido "4 em 1", incl. proteção direita, proteção esquerda, relé de proteção do motor e parada de emergência, bornes L1, L2, L3 e T1, T2, T3 girados

Tipo	Código	EMB.
ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-0,6	2900582	1
ELR H5-IES-PT-24DC/500AC-0,6	2903902	1
ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-0,6	2900692	1

Dados técnicos

24 V CC	230 V CA (50/60 Hz)
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1
40 mA	4 mA
24 V CC	230 V CA
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1

5 mA	7 mA
Proteção contra inversão de polaridade, Proteção contra sobretensão	Proteção contra sobretensão
LED verde / LED amarelo / LED vermelho	

42 V CA ... 550 V CA	42 V CA ... 550 V CA
máx. 2,4 A	máx. 2,4 A
(vide curva derating)	(vide curva derating)

100 A (t = 10 ms)	100 A (t = 10 ms)
180 mA	180 mA
< 0,3 V	< 0,3 V
Proteção contra sobretensão	

500 V	6 kV / isolamento segura	6 kV / isolamento segura
-25 °C ... 70 °C	3 x 10 ⁷ ciclos de manobras	
DIN EN 50178 / EN 60947		
vertical (trilho de fixação horizontal)		
alinhável na distância = 20 mm		
0,14 - 2,5 mm ² / 0,14 - 2,5 mm ² / 26 - 14		
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm		

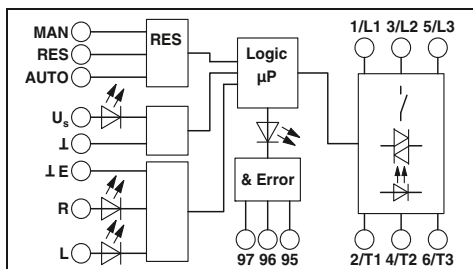
Ex II (2) G, Ex II (2) D	Ex II (2) G, Ex II (2) D
PTB 07 ATEX 3145	PTB 07 ATEX 3145

Dados de pedido

Tipo	Código	EMB.
ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2	2900414	1
ELR H5-IES-PT-24DC/500AC-2	2903904	1
ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2	2900420	1
ELR W3- 24DC/500AC- 2I	2297031	1
ELR W3-230AC/500AC- 2I	2297044	1



para inversão de motores CA 3~ até 550 V CA/3 x 9 A



Dados técnicos

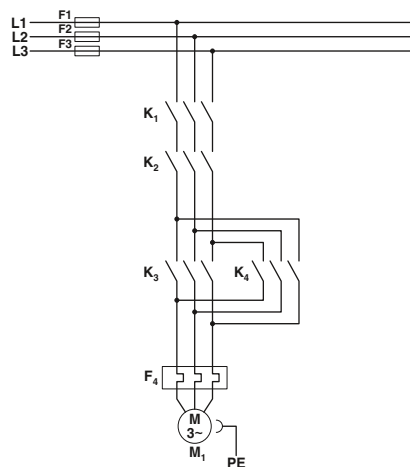
24 V CC 0,8 ... 1,25	230 V CA (50/60 Hz) 0,4 ... 1,1
40 mA 24 V CC 0,8 ... 1,25	4 mA 230 V CA 0,4 ... 1,1
5 mA Proteção contra inversão de polaridade, Proteção contra sobretensão	7 mA Proteção contra sobretensão
LED verde / LED amarelo / LED vermelho	
42 V CA ... 550 V CA máx. 9 A (vide curva derating)	42 V CA ... 550 V CA máx. 9 A (vide curva derating)
100 A (t = 10 ms) 1,5 A < 0,5 V	100 A (t = 10 ms) 1,5 A < 0,5 V
Proteção contra sobretensão	
500 V 6 kV / isolamento segura -25 °C ... 70 °C 3 x 10 ⁷ ciclos de manobras DIN EN 50178 / EN 60947 vertical (trilho de fixação horizontal) alinhável na distância = 20 mm 0,14 - 2,5 mm ² / 0,14 - 2,5 mm ² / 26 - 14 22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	6 kV / isolamento segura
Ex II (2) G, Ex II (2) D PTB 07 ATEX 3145	Ex II (2) G, Ex II (2) D PTB 07 ATEX 3145

Dados de pedido

Tipo	Código	EMB.
ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-9	2900421	1
ELR H5-IES-PT-24DC/500AC-9	2903906	1
ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-9	2900422	1
ELR W3- 24DC/500AC- 9I	2297057	1
ELR W3-230AC/500AC- 9I	2297060	1

Montagem convencional

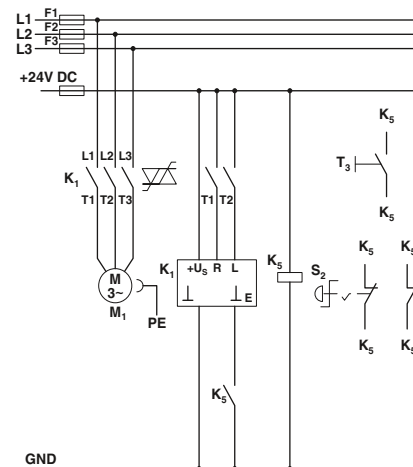
Linha de comando com reversor conforme categoria 3



K1 + K2 = Contator de parada de emergência
K3 = Contator esquerdo
K4 = Contator direito
F4 = Relé de proteção do motor

Montagem com CONTACTRON

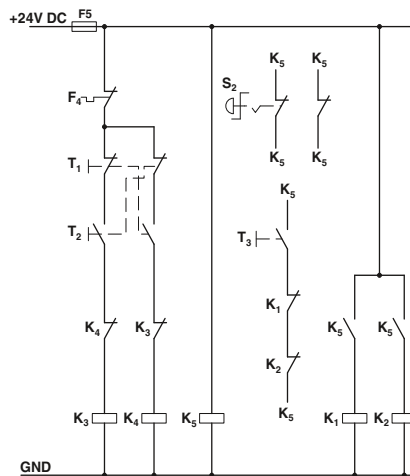
Linha de comando e de comando com reversor "4 em 1" conforme categoria 3



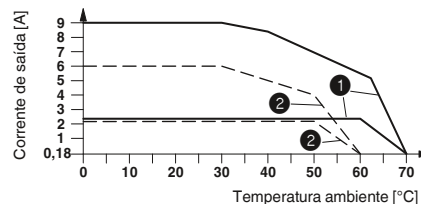
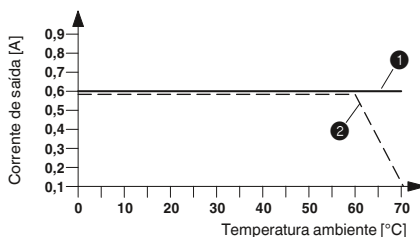
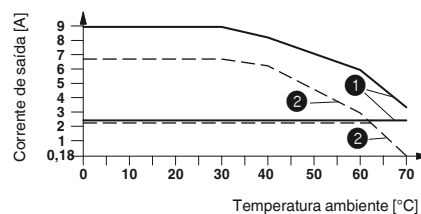
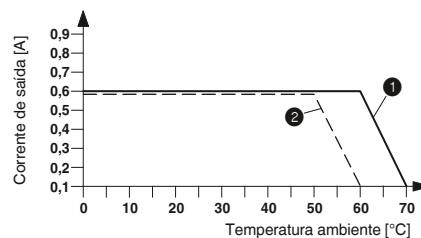
K1 = Accionador do motor híbrido com reversor "4 em 1"
K5 = PSR SCP-24DC.../Safety Relé
T1 = esquerda, T2 = direita, T3 = reset
S2 = Parada de emergência

Montagem convencional

Linha de comando com reversor conforme categoria 3



K1 + K2 = Contator de parada de emergência
K3 = Contator esquerdo
K4 = Contator direito
K5 = PSR SCP-24DC.../Relé Safety
T1 = esquerda, T2 = direita, T3 = reset
S2 = Parada de emergência
F4 = Relé de proteção do motor



1 alinhado com distância > 20 mm
2 alinhado sem distância

Acionador de motor híbrido

Acionador de motor híbrido "3 em 1" com proteção do motor e parada de emergência

Este acionador de motor híbrido com 3 fases "3 em 1" reúne três funções: proteção direita, relé de proteção do motor e PARADA DE EMERGÊNCIA até categoria 3.

- Com as seguintes vantagens:
 - 22,5 mm de largura;
 - Economia de cabeamento
 - Função bimetálica ajustável até 9A
 - longa vida útil
 - Economiza espaço
 - pontes Wheatstone. com 3 fases
- Níveis de segurança de acordo com
 - IEC 61508-1: SIL3
 - ISO 13849: PL e

Instruções:

Versão caixa isolante:
Poliamida PA sem reforço, cor: verde.

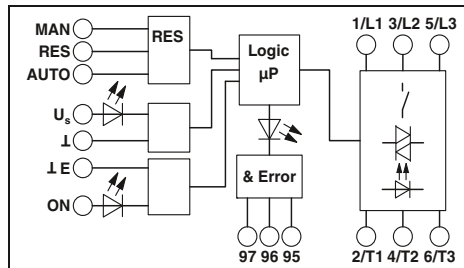
Sistemas de identificação e material de montagem
ver catálogo 5



para acionamento de motores CA 3~
até 550 V CA/3 x 0,6 A



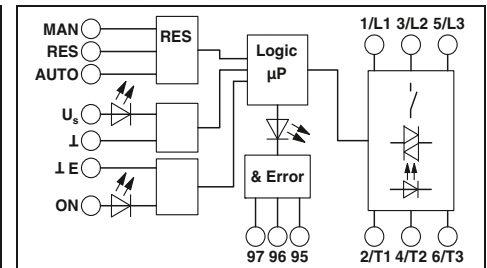
Ex: Ex



para acionamento de motores CA 3~
até 550 V CA/3 x 2 A



Ex: Ex



Dados de entrada

Tensão de alimentação de comando U_S
Faixa de tensão de entrada relativa a U_S

Corrente de alimentação de comando I_S com U_S
Tensão de acionamento U_CON
Faixa de tensão de entrada relativa a U_C

Corrente de alimentação de comando I_C com U_C
Circuito de entrada

Indicação de tensão operacional / de estado / de erro

Dados de saída lado de carga

Faixa de tensão de saída
Corrente de carga

Pico de corrente
Corrente de carga mínima
Tensão residual
Circuito de saída

Dados Gerais

Tensão de isolamento nominal
Tensão de teste
Temperatura ambiente (funcionamento)
Vida útil elétrica
Normas / Determinações
Posição de montagem
Montagem
Dados de conexão rígido / flexível / AWG
Dimensões

Dados técnicos de segurança

Certificação de teste UE de acordo com ATEX

Dados técnicos

24 V CC	230 V CA (50/60 Hz)
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1
40 mA	4 mA
24 V CC	230 V CA
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1

5 mA	7 mA
Proteção contra inversão de polaridade, Proteção contra sobretensão	Proteção contra sobretensão
LED verde / LED amarelo / LED vermelho	

42 V CA ... 550 V CA	42 V CA ... 550 V CA
máx. 600 mA	máx. 600 mA
(vide curva derating)	(vide curva derating)

100 A (t = 10 ms)	100 A (t = 10 ms)
75 mA	75 mA
< 0,2 V	< 0,2 V
Proteção contra sobretensão	

500 V	6 kV / isolamento segura	6 kV / isolamento segura
-25 °C ... 70 °C	3 x 10 ⁷ ciclos de manobras	
DIN EN 50178 / EN 60947		
vertical (trilho de fixação horizontal)		
alinhável na distância = 20 mm		
0,14 - 2,5 mm ² / 0,14 - 2,5 mm ² / 26 - 14		
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm		

Ex II (2) G, Ex II (2) D	Ex II (2) G, Ex II (2) D
PTB 07 ATEX 3145	PTB 07 ATEX 3145

Dados de pedido

Descrição

Acionador de motor híbrido "3 em 1", incl. proteção direita, relé de proteção do motor e parada de emergência
Conexão a parafuso
Conexão push-in
Conexão a parafuso

Tipo	Código	EMB.
ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-0,6	2900566	1
ELR H3-IES-PT-24DC/500AC-0,6	2903914	1
ELR H3-IES-SC-230AC/500AC-0,6	2900689	1

Dados técnicos

24 V CC	230 V CA (50/60 Hz)
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1
40 mA	4 mA
24 V CC	230 V CA
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1

5 mA	7 mA
Proteção contra inversão de polaridade, Proteção contra sobretensão	Proteção contra sobretensão
LED verde / LED amarelo / LED vermelho	

42 V CA ... 550 V CA	42 V CA ... 550 V CA
máx. 2,4 A	máx. 2,4 A
(vide curva derating)	(vide curva derating)

100 A (t = 10 ms)	100 A (t = 10 ms)
180 mA	180 mA
< 0,3 V	< 0,3 V
Proteção contra sobretensão	

500 V	6 kV / isolamento segura	6 kV / isolamento segura
-25 °C ... 70 °C	3 x 10 ⁷ ciclos de manobras	
DIN EN 50178 / EN 60947		
vertical (trilho de fixação horizontal)		
alinhável na distância = 20 mm		
0,14 - 2,5 mm ² / 0,14 - 2,5 mm ² / 26 - 14		
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm		

Ex II (2) G, Ex II (2) D	Ex II (2) G, Ex II (2) D
PTB 07 ATEX 3145	PTB 07 ATEX 3145

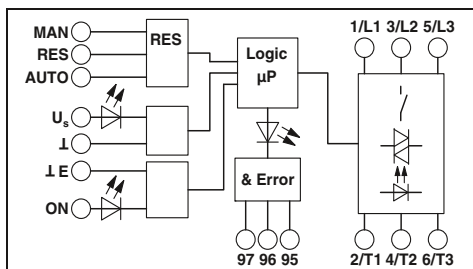
Dados de pedido

Tipo	Código	EMB.
ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-2	2900567	1
ELR H3-IES-PT-24DC/500AC-2	2903916	1
ELR H3-IES-SC-230AC/500AC-2	2900568	1



para acionamento de motores CA 3~
até 550 V CA/3 x 9 A

CB
Ex: Ex



Dados técnicos

24 V CC 0,8 ... 1,25	230 V CA (50/60 Hz) 0,4 ... 1,1
40 mA 24 V CC 0,8 ... 1,25	4 mA 230 V CA 0,4 ... 1,1
5 mA Proteção contra inversão de polaridade, Proteção contra sobretensão	7 mA Proteção contra sobretensão
LED verde / LED amarelo / LED vermelho	
42 V CA ... 550 V CA máx. 9 A (vide curva derating)	42 V CA ... 550 V CA máx. 9 A (vide curva derating)
100 A (t = 10 ms) 1,5 A < 0,5 V	100 A (t = 10 ms) 1,5 A < 0,5 V
Proteção contra sobretensão	

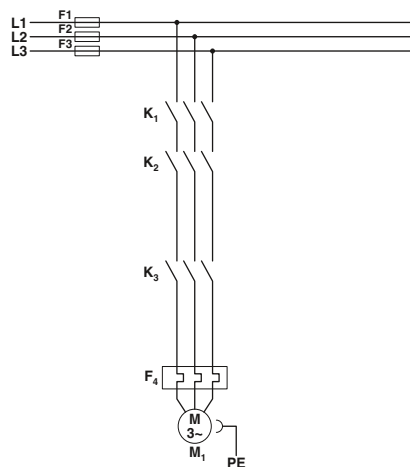
500 V 6 kV / isolamento segura -25 °C ... 70 °C 3 x 10 ⁷ ciclos de manobras DIN EN 50178 / EN 60947 vertical (trilho de fixação horizontal) alinhável na distância = 20 mm 0,14 - 2,5 mm ² / 0,14 - 2,5 mm ² / 26 - 14 22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	6 kV / isolamento segura -25 °C ... 70 °C 3 x 10 ⁷ ciclos de manobras DIN EN 50178 / EN 60947 vertical (trilho de fixação horizontal) alinhável na distância = 20 mm 0,14 - 2,5 mm ² / 0,14 - 2,5 mm ² / 26 - 14 22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm
--	---

Ex II (2) G, Ex II (2) D PTB 07 ATEX 3145 Ex II (2) G, Ex II (2) D PTB 07 ATEX 3145

Dados de pedido

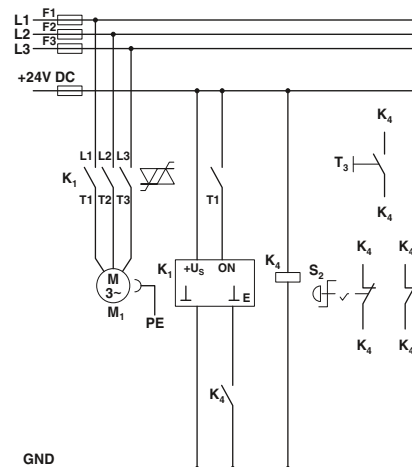
Tipo	Código	EMB.
ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-9	2900569	1
ELR H3-IES-PT-24DC/500AC-9	2903918	1
ELR H3-IES-SC-230AC/500AC-9	2900570	1

Montagem convencional
Linha principal do reversor conforme categoria 3



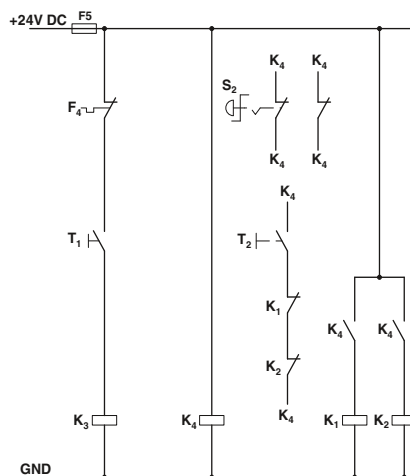
K1 + K2 = Contator de parada de emergência
K3 = Contator direito
F4 = Relé de proteção do motor

Montagem com CONTACTRON
Linha principal e de comando com reversor "3 em 1" conforme categoria 3

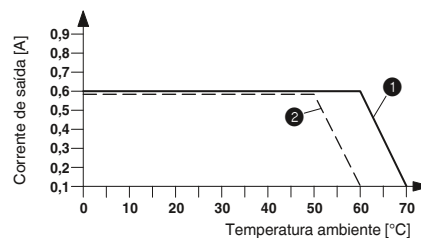


K1 = Reversor "4 em 1"
K4 = PSR SCP-24DC.../Safety Relé
T1 = direita, T3 = reset
S2 = Parada de emergência

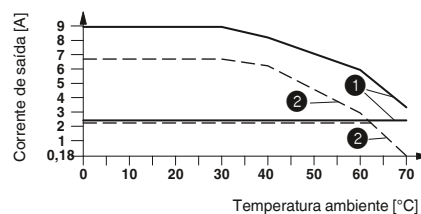
Montagem convencional
Linha de comando com reversor conforme categoria 3



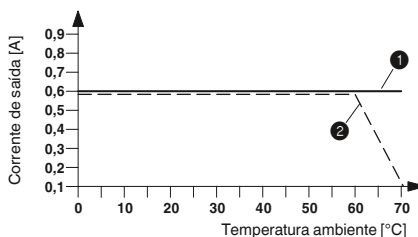
K1 + K2 = Contator de parada de emergência
K3 = Contator direito
K4 = PSR SCP-24DC.../Safety Relé
T1 = direita, T3 = reset
S2 = Parada de emergência
F4 = Relé de proteção do motor



Curva derating ELR H3-IES-SC-230AC/500AC-0,6
Duração de ligação 100 %

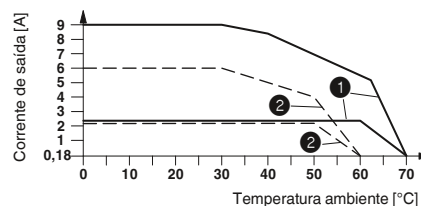


Curva derating ELR H3-IES-SC-24DC/500AC-2 e
ELR H3-IES-SC-24DC/500AC-9
Duração de ligação 100 %



Curva derating ELR H3-IES-SC-24DC/500AC-0,6
Duração de ligação 100 %

1 alinhado com distância > 20 mm
2 alinhado sem distância



Curva derating ELR H3-IES-SC-230AC/500AC-2 e
ELR H3-IES-SC-230AC/500AC-9
Duração de ligação 100 %

Acionador de motor híbrido

Acionador de motor híbrido "3 em 1" com função de inversão e proteção do motor

Este acionador de motor híbrido com 3 fases "3 em 1" reúne três funções: proteção direita, proteção esquerda e relé de proteção do motor.

Com as seguintes vantagens:

- 22,5 mm de largura:
- Economia de cabeamento
- Função bimetalica ajustável até 9 A
- longa vida útil
- Economiza espaço
- pontes Wheatstone. com 3 fases

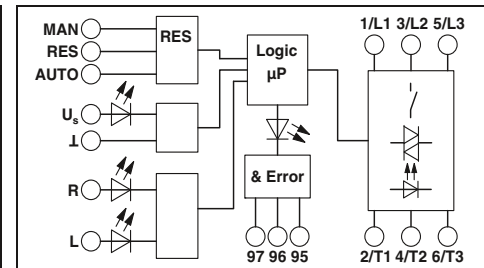
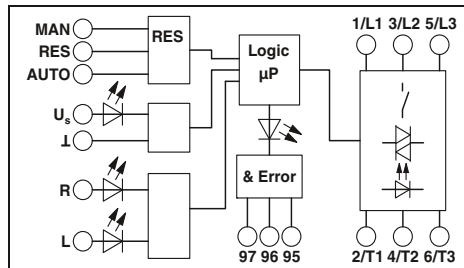


para acionamento de motores CA 3~ até 550 V CA/3 x 0,6 A



para acionamento de motores CA 3~ até 550 V CA/3 x 2 A

Instruções:
Versão caixa isolante: Poliamida PA sem reforço, cor: verde.
Sistemas de identificação e material de montagem ver catálogo 5



Dados de entrada

Tensão de alimentação de comando U_s
Faixa de tensão de entrada relativa a U_s

Corrente de alimentação de comando I_s com U_s
Tensão de acionamento U_{cON}
Faixa de tensão de entrada relativa a U_c

Corrente de alimentação de comando I_c com U_c
Circuito de entrada

Dados técnicos

24 V CC	230 V CA (50/60 Hz)
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1
40 mA	4 mA
24 V CC	230 V CA
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1

Indicação de tensão operacional / de estado / de erro

LED verde / LED amarelo / LED vermelho

Dados de saída lado de carga

Faixa de tensão de saída
Corrente de carga

42 V CA ... 550 V CA	42 V CA ... 550 V CA
máx. 600 mA	máx. 600 mA
(vide curva derating)	(vide curva derating)

Pico de corrente
Corrente de carga mínima
Tensão residual
Circuito de saída

100 A (t = 10 ms)	100 A (t = 10 ms)
75 mA	75 mA
< 0,2 V	< 0,2 V
Proteção contra sobretensão	

Dados Gerais

Tensão de isolamento nominal
Tensão de teste
Temperatura ambiente (funcionamento)
Vida útil elétrica
Normas / Determinações
Posição de montagem
Montagem
Conexão aparafusada rígida / flexível / AWG
Dimensões

500 V	6 kV / isolamento segura	6 kV / isolamento segura
-25 °C ... 70 °C	3 x 10 ⁷ ciclos de manobras	
DIN EN 50178 / EN 60947		
vertical (trilho de fixação horizontal)		
alinhável na distância = 20 mm		
0,14 - 2,5 mm ² / 0,14 - 2,5 mm ² / 26 - 14		
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm		

Descrição

Acionador de motor híbrido "3 em 1", incl. proteção direita, proteção esquerda e relé de proteção do motor

Dados de pedido

Tipo	Código	EMB.
ELR H5-I-SC- 24DC/500AC-0,6	2900573	1
ELR H5-I-SC-230AC/500AC-0,6	2900691	1

Dados técnicos

24 V CC	230 V CA (50/60 Hz)
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1
40 mA	4 mA
24 V CC	230 V CA
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1

Indicação de tensão operacional / de estado / de erro

LED verde / LED amarelo / LED vermelho

42 V CA ... 550 V CA	42 V CA ... 550 V CA
máx. 2,4 A	máx. 2,4 A
(vide curva derating)	(vide curva derating)

100 A (t = 10 ms)	100 A (t = 10 ms)
180 mA	180 mA
< 0,3 V	< 0,3 V
Proteção contra sobretensão	

Dados Gerais

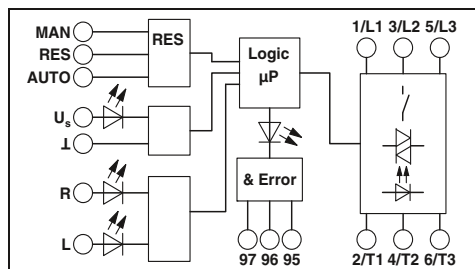
500 V	6 kV / isolamento segura	6 kV / isolamento segura
-25 °C ... 70 °C	3 x 10 ⁷ ciclos de manobras	
DIN EN 50178 / EN 60947		
vertical (trilho de fixação horizontal)		
alinhável na distância = 20 mm		
0,14 - 2,5 mm ² / 0,14 - 2,5 mm ² / 26 - 14		
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm		

Dados de pedido

Tipo	Código	EMB.
ELR H5-I-SC- 24DC/500AC-2	2900574	1
ELR H5-I-SC-230AC/500AC-2	2900575	1



para acionamento de motores CA 3~
até 550 V CA/3 x 9 A



Dados técnicos

24 V CC 0,8 ... 1,25	230 V CA (50/60 Hz) 0,4 ... 1,1
40 mA 24 V CC 0,8 ... 1,25	4 mA 230 V CA 0,4 ... 1,1
5 mA Proteção contra inversão de polaridade, Proteção contra sobretensão	7 mA Proteção contra sobretensão
LED verde / LED amarelo / LED vermelho	

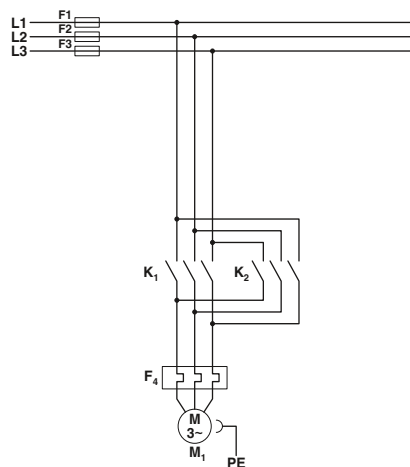
42 V CA ... 550 V CA máx. 9 A (vide curva derating)	42 V CA ... 550 V CA máx. 9 A (vide curva derating)
100 A (t = 10 ms) 1,5 A < 0,5 V	100 A (t = 10 ms) 1,5 A < 0,5 V
Proteção contra sobretensão	

500 V 6 kV / isolamento segura -25 °C ... 70 °C 3 x 10 ⁷ ciclos de manobras DIN EN 50178 / EN 60947 vertical (trilho de fixação horizontal) alinhável na distância = 20 mm 0,14 - 2,5 mm ² / 0,14 - 2,5 mm ² / 26 - 14 22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	6 kV / isolamento segura
--	--------------------------

Dados de pedido

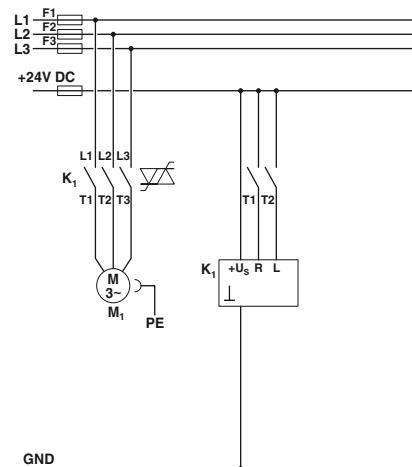
Tipo	Código	EMB.
ELR H5-I-SC- 24DC/500AC-9	2900576	1
ELR H5-I-SC-230AC/500AC-9	2900578	1

Montagem convencional
Linha principal com reversor conforme categoria 3



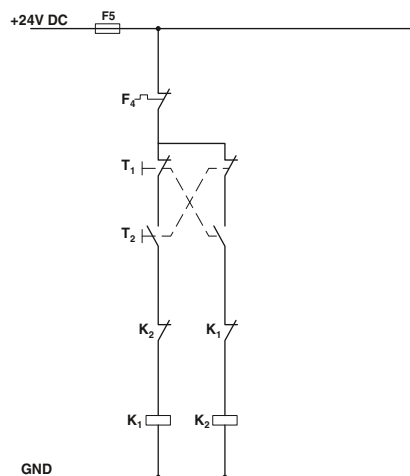
K1 = Contator esquerdo
K2 = Contator direito
F4 = Relé de proteção do motor

Montagem com CONTACTRON
Linha principal e de comando com reversor "3 em 1" conforme categoria 3

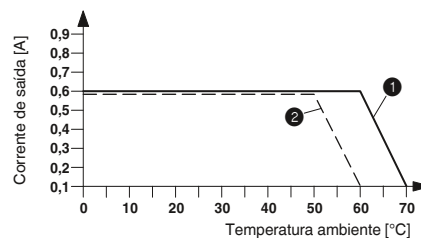


K1 = Reversor "4 em 1"
T1 = direita, T2 = esquerda, T3 = reset

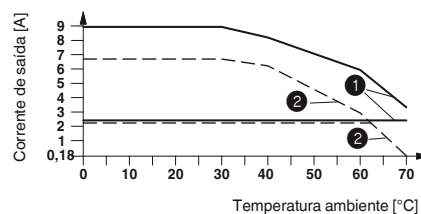
Montagem convencional
Linha de comando com reversor conforme categoria 3



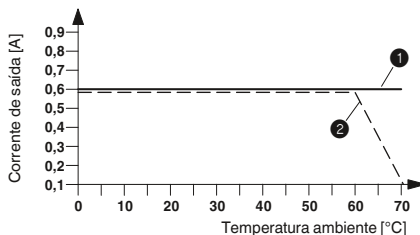
K1 = Contator esquerdo
K2 = Contator direito
T1 = direita, T2 = esquerda, T3 = reset
F4 = Relé de proteção do motor



Curva derating ELR H5-I-SC-230AC/500AC-0,6
Duração de ligação 100 %

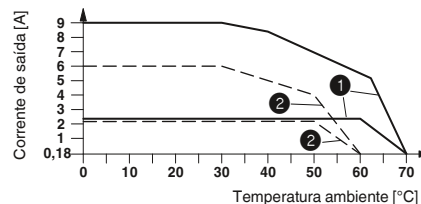


Curva derating ELR H5-I-SC-24DC/500AC-2 e
ELR H5-I-SC-24DC/500AC-9
Duração de ligação 100 %



Curva derating ELR H5-I-SC-24DC/500AC-0,6
Duração de ligação 100 %

- 1 alinhado com distância > 20 mm
- 2 alinhado sem distância



Curva derating ELR H5-I-SC-230AC/500AC-2 e
ELR H5-I-SC-230AC/500AC-9
Duração de ligação 100 %

Acionador de motor híbrido

Acionador de motor híbrido "2 em 1" com proteção do motor

Este acionador de motor híbrido com 3 fases "2 em 1" reúne duas funções: proteção direita e proteção do motor.

Eles oferecem as seguintes vantagens:

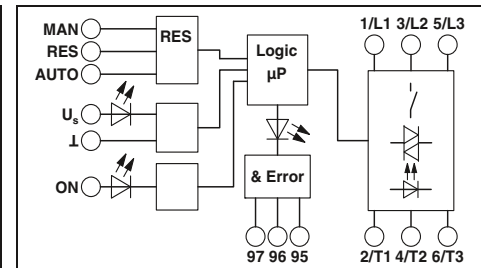
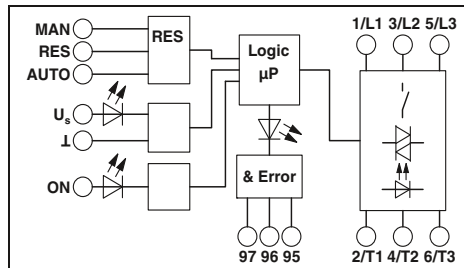
- 22,5 mm de largura;
- Economia de cabeamento
- Função bimetalica ajustável até 9A
- Comutação com pouco desgaste
- longa vida útil
- Economiza espaço
- pontes Wheatstone. com 3 fases



para acionamento de motores CA 3~
até 550 V CA/3 x 0,6 A

para acionamento de motores CA 3~
até 550 V CA/3 x 2 A

Instruções:
Versão caixa isolante: Poliamida PA sem reforço, cor: verde.
Sistemas de identificação e material de montagem ver catálogo 5



Dados de entrada

Tensão de alimentação de comando U_S
Faixa de tensão de entrada relativa a U_S

Corrente de alimentação de comando I_S com U_S
Tensão de acionamento U_C ON
Faixa de tensão de entrada relativa a U_C

Corrente de alimentação de comando I_C com U_C
Circuito de entrada

Indicação de tensão operacional / de estado / de erro

Dados de saída lado de carga

Faixa de tensão de saída

Corrente de carga

Pico de corrente

Corrente de carga mínima

Tensão residual

Circuito de saída

Dados Gerais

Tensão de isolamento nominal

Tensão de teste

Temperatura ambiente (funcionamento)

Vida útil elétrica

Normas / Determinações

Posição de montagem

Montagem

Conexão aparafusada rígida / flexível / AWG

Dimensões

Dados técnicos

24 V CC	230 V CA (50/60 Hz)
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1

40 mA	4 mA
24 V CC	230 V CA
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1

5 mA	7 mA
Proteção contra inversão de polaridade, Proteção contra sobretensão	Proteção contra sobretensão

LED verde / LED amarelo / LED vermelho

42 V CA ... 550 V CA	42 V CA ... 550 V CA
máx. 600 mA	máx. 600 mA
(vide curva derating)	(vide curva derating)

100 A (t = 10 ms)	100 A (t = 10 ms)
-------------------	-------------------

75 mA	75 mA
-------	-------

< 0,2 V	< 0,2 V
---------	---------

Proteção contra sobretensão

500 V

6 kV / isolamento segura

-25 °C ... 70 °C

3 x 10⁷ ciclos de manobras

DIN EN 50178 / EN 60947

vertical (trilho de fixação horizontal)

alinhável na distância = 20 mm

0,14 - 2,5 mm² / 0,14 - 2,5 mm² / 26 - 14

22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm

Dados técnicos

24 V CC	230 V CA (50/60 Hz)
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1

40 mA	4 mA
24 V CC	230 V CA
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1

5 mA	7 mA
Proteção contra inversão de polaridade, Proteção contra sobretensão	Proteção contra sobretensão

LED verde / LED amarelo / LED vermelho

42 V CA ... 550 V CA	42 V CA ... 550 V CA
máx. 2,4 A	máx. 2,4 A
(vide curva derating)	(vide curva derating)

100 A (t = 10 ms)	100 A (t = 10 ms)
-------------------	-------------------

180 mA	180 mA
--------	--------

< 0,3 V	< 0,3 V
---------	---------

Proteção contra sobretensão

500 V

6 kV / isolamento segura

-25 °C ... 70 °C

3 x 10⁷ ciclos de manobras

DIN EN 50178 / EN 60947

vertical (trilho de fixação horizontal)

alinhável na distância = 20 mm

0,14 - 2,5 mm² / 0,14 - 2,5 mm² / 26 - 14

22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm

Dados de pedido

Tipo	Código	EMB.
ELR H3-I-SC- 24DC/500AC-0,6	2900542	1
ELR H3-I-SC-230AC/500AC-0,6	2900685	1

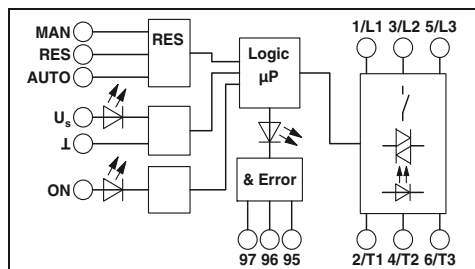
Dados de pedido

Tipo	Código	EMB.
ELR H3-I-SC- 24DC/500AC-2	2900543	1
ELR H3-I-SC-230AC/500AC-2	2900544	1

Descrição
Acionador de motor híbrido "2 em 1", incl. proteção direita e relé de proteção do motor



para acionamento de motores CA 3~
até 550 V CA/3 x 9 A



Dados técnicos

24 V CC 0,8 ... 1,25	230 V CA (50/60 Hz) 0,4 ... 1,1
40 mA 24 V CC 0,8 ... 1,25	4 mA 230 V CA 0,4 ... 1,1
5 mA Proteção contra inversão de polaridade, Proteção contra sobretensão	7 mA Proteção contra sobretensão
LED verde / LED amarelo / LED vermelho	

42 V CA ... 550 V CA máx. 9 A (vide curva derating)	42 V CA ... 550 V CA máx. 9 A (vide curva derating)
100 A (t = 10 ms) 1,5 A < 0,5 V	100 A (t = 10 ms) 1,5 A < 0,5 V
Proteção contra sobretensão	

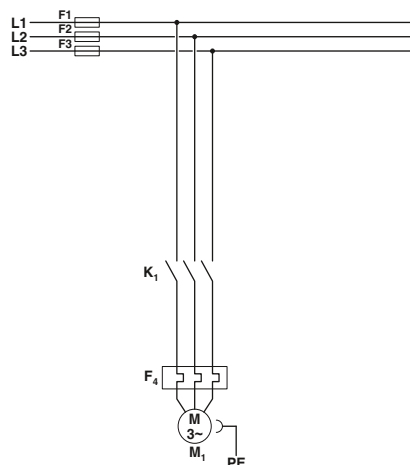
500 V 6 kV / isolamento segura -25 °C ... 70 °C 3 x 10 ⁷ ciclos de manobras DIN EN 50178 / EN 60947 vertical (trilho de fixação horizontal) alinhável na distância = 20 mm 0,14 - 2,5 mm ² / 0,14 - 2,5 mm ² / 26 - 14 22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	6 kV / isolamento segura
--	--------------------------

Dados de pedido

Tipo	Código	EMB.
ELR H3-I-SC- 24DC/500AC-9	2900545	1
ELR H3-I-SC-230AC/500AC-9	2900546	1

Montagem convencional

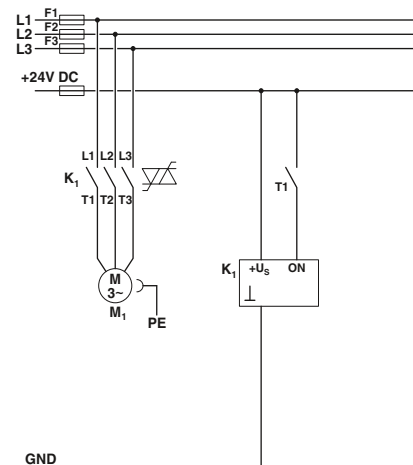
Linha principal do reversor conforme categoria 3



K1 = Contator direito
F4 = Relé de proteção do motor

Montagem com CONTACTRON

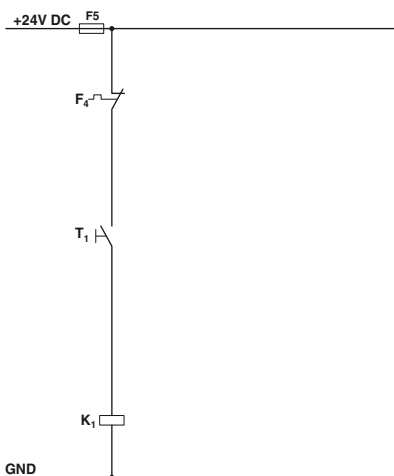
Linha principal e de comando com reversor "2 em 1" conforme categoria 3



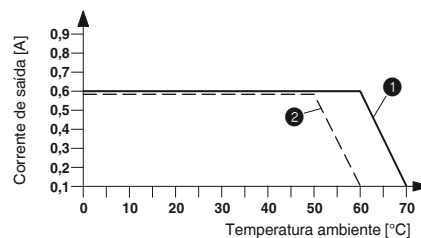
K1 = Reversor "2 em 1"
T1 = esquerda, T3 = reset

Montagem convencional

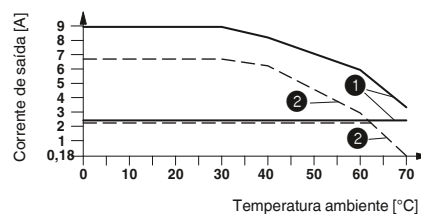
Linha de comando do reversor conforme categoria 3



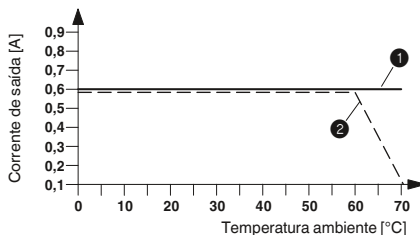
K1 = Contator direito
T1 = esquerda, T3 = reset
F4 = Relé de proteção do motor



Curva derating ELR H3-I-SC-230AC/500AC-0,6
Duração de conexão 100 %

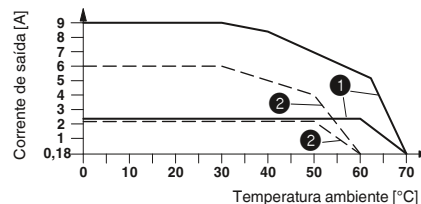


Curva derating ELR H3-I-SC-24DC/500AC-2 e
ELR H3-I-SC-24DC/500AC-9
Duração de conexão 100 %



Curva derating ELR H3-I-SC-24DC/500AC-0,6
Duração de conexão 100 %

- 1 alinhado com distância > 20 mm
- 2 alinhado sem distância



Curva derating ELR H3-I-SC-230AC/500AC-2 e
ELR H3-I-SC-230AC/500AC-9
Duração de conexão 100 %

Acionador de motor híbrido

Controlador híbrido de motor "2 em 1" com função de inversão

Acionador de motor híbrido com 3 fases para inversão de motores assíncronos.

Eles oferecem as seguintes vantagens:

- 22,5 mm de largura:
- Economia de cabeamento
- até 9 A
- Comutação com pouco desgaste
- longa vida útil
- Economiza espaço
- pontes Wheatstone. com 3 fases

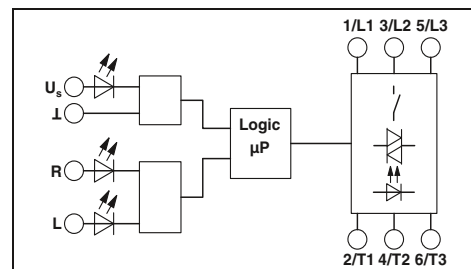
Instruções:

Versão caixa isolante:
Poliamida PA sem reforço, cor: verde.

Sistemas de identificação e material de montagem ver catálogo 5



para inversão de motores CA 3~ até 550 V CA/3 x 9 A



Dados técnicos

Dados de entrada

Tensão de alimentação de comando U_s
Faixa de tensão de entrada relativa a U_s

Corrente de alimentação de comando I_s com U_s
Tensão de acionamento U_C R/L
Faixa de tensão de entrada relativa a U_C

Corrente de alimentação de comando I_C com U_C
Circuito de entrada

Indicação de tensão operacional / de estado / de erro

Dados de saída lado de carga

Faixa de tensão de saída
Corrente de carga

Pico de corrente
Corrente de carga mínima
Tensão residual
Circuito de saída

Dados Gerais

Tensão de isolamento nominal
Tensão de teste
Temperatura ambiente (funcionamento)
Vida útil elétrica
Normas / Determinações
Posição de montagem
Montagem
Conexão aparafusada rígida / flexível / AWG
Dimensões

24 V CC
0,8 ... 1,25

230 V CA (50/60 Hz)
0,4 ... 1,1

40 mA
24 V CC
0,8 ... 1,25

4 mA
230 V CA
0,4 ... 1,1

5 mA
Proteção contra inversão de polaridade, Proteção contra sobretensão

7 mA
Proteção contra sobretensão

LED verde / LED amarelo / LED vermelho

42 V CA ... 550 V CA
máx. 9 A (vide curva derating)

42 V CA ... 550 V CA
máx. 9 A (vide curva derating)

100 A (t = 10 ms)
0 A
< 0,5 V

100 A (t = 10 ms)
0 A
< 0,5 V

Proteção contra sobretensão

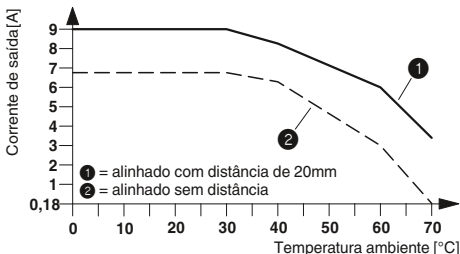
500 V
6 kV / isolamento segura
-25 °C ... 70 °C

6 kV / isolamento segura

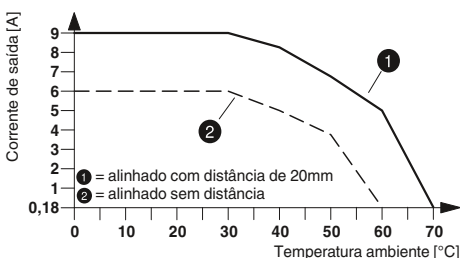
3 x 10⁷ ciclos de manobras
DIN EN 50178 / EN 60947
vertical (trilho de fixação horizontal)
alinhável na distância = 20 mm
0,14 - 2,5 mm² / 0,14 - 2,5 mm² / 26 - 14
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm

Dados de pedido

Tipo	Código	EMB.
ELR H5-SC- 24DC/500AC-9	2900538	1
ELR H5-SC-230AC/500AC-9	2900539	1



Curva Derating ELR H3-SC-24CC/500CA-9
Período de funcionamento 100 %



Curva Derating ELR H3-SC-230AC/500AC-9
Período de funcionamento 100 %

Acionador de motor híbrido "1 em 1"

Acionador de motor híbrido com 3 fases para acionamento de motores assíncronos.

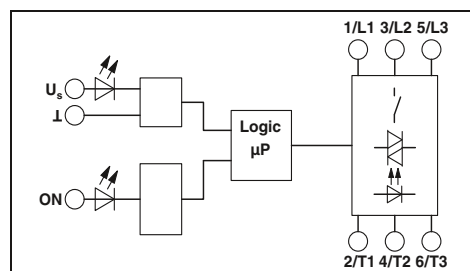
Eles oferecem as seguintes vantagens:

- 22,5 mm de largura:
- Comutação com pouco desgaste
- até 9 A
- longa vida útil
- Economiza espaço
- pontes Wheatstone. com 3 fases

Instruções:
Versão caixa isolante: Poliamida PA sem reforço, cor: verde.
Sistemas de identificação e material de montagem ver catálogo 5

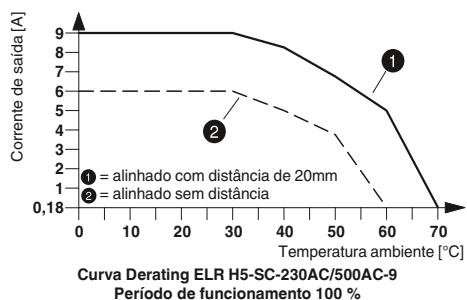
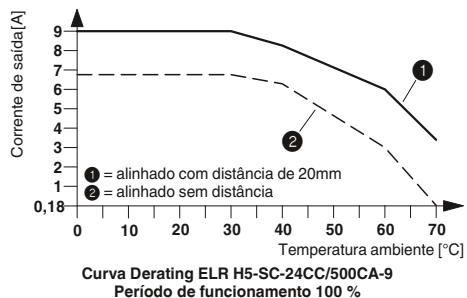


para acionamento de motores CA 3~
até 550 V CA/3 x 9 A



Dados técnicos

Dados de entrada	24 V CC	230 V CA (50/60 Hz)
Tensão de alimentação de comando U_s	0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1
Faixa de tensão de entrada relativa a U_s		
Corrente de alimentação de comando I_s com U_s	40 mA	4 mA
Tensão de acionamento U_c ON	24 V CC	230 V CA
Faixa de tensão de entrada relativa a U_c	0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1
Corrente de alimentação de comando I_c com U_c	5 mA	7 mA
Circuito de entrada	Proteção contra inversão de polaridade, Proteção contra sobretensão	Proteção contra sobretensão
Indicação de tensão operacional / de estado / de erro	LED verde / LED amarelo / LED vermelho	
Dados de saída lado de carga	42 V CA ... 550 V CA	42 V CA ... 550 V CA
Faixa de tensão de saída	máx. 9 A (vide curva derating)	máx. 9 A (vide curva derating)
Corrente de carga		
Pico de corrente	100 A (t = 10 ms)	100 A (t = 10 ms)
Corrente de carga mínima	0 A	0 A
Tensão residual	< 0,5 V	< 0,5 V
Circuito de saída	Proteção contra sobretensão	
Dados Gerais	500 V	
Tensão de isolamento nominal	6 kV / isolamento segura	6 kV / isolamento segura
Tensão de teste	-25 °C ... 70 °C	
Temperatura ambiente (funcionamento)	3 x 10 ⁷ ciclos de manobras	
Vida útil elétrica	DIN EN 50178 / EN 60947	
Normas / Determinações	alinhável na distância = 20 mm	
Montagem	0,14 - 2,5 mm ² / 0,14 - 2,5 mm ² / 26 - 14	
Conexão aparafusada rígida / flexível / AWG	22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
Dimensões	L / A / P	



Descrição
Acionador de motor híbrido "1 em 1", incl. proteção direita

Dados de pedido

Tipo	Código	EMB.
ELR H3-SC- 24DC/500AC-9	2900530	1
ELR H3-SC-230AC/500AC-9	2900531	1