

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Acionador de motor híbrido



2297031

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2297031>

Tenha em atenção que os dados exibidos neste documento PDF são gerados a partir de nosso catálogo online. Encontre os dados completos na documentação do usuário. Aplicam-se nossas Condições Gerais de Utilização para downloads.



Acionador de motor híbrido para inversão de motores 3~ AC até 500 V AC e 2 A de corrente de saída; com 24 V DC de tensão de controle, desligamento por sobrecarga ajustável, função de parada de emergência até SIL 3/PL e, e conexão a parafuso.

Suas vantagens

- 22,5 mm de largura
- Nível de segurança conforme IEC 61508-1: SIL 3, ISO 13849: PL e
- Economia de cabeamento
- Vida útil longa
- Economiza de espaço
- Ponte em loop trifásica
- Corrente ajustável para função bimetal
- Comutação com pouco desgaste

Dados comerciais

Código	2297031
Unidades por embalagem	1 Unidade
Quantidade mínima de pedido	1 Unidade
Chave comercial	DK7412
Chave de produto	DK7412
GTIN	4046356167864
Peso por unidade (inclusive embalagem)	318,5 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	282,7 g
País de origem	DE

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Acionador de motor híbrido



2297031

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2297031>

Dados técnicos

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Acionadores de motor híbridos
Família de produtos	CONTACTRON
Modo de operação	100 % ED

Características elétricas

Número de fases	3
Tipo do acionador de motor	Acionamento de motor com reversão
Frequência de comutação	≤ 2 Hz (de acordo com a carga)
Potência de dissipação máxima com condição nominal	2,2 W
Frequência de comutação	≤ 2 Hz (de acordo com a carga)
Potência de dissipação máxima	3,3 W
Potência mínima de dissipação	1,1 W

Alimentação

Tensão de alimentação de comando do circuito de corrente nominal U_S	24 V DC
Faixa de tensão de alimentação de comando	19,2 V DC ... 30 V DC
Corrente de alimentação de comando I_S	40 mA
Ligação de proteção	Proteção contra surto Proteção contra inversão de polaridade

Propriedades de isolamento

Tensão de isolamento nominal	500 V
Tensão de teste	6 kV
Categoria de sobretensão	III
Grau de impurezas	2
Características de isolamento entre a tensão de entrada de comando, tensão de alimentação de comando e o circuito de corrente auxiliar para o circuito de corrente principal	Isolamento seguro (IEC 60947-1) com tensão operacional ≤ 300 V AC Isolamento básico (IEC 60947-1) com tensão operacional de 300 V AC ... 500 V AC
Características de isolamento entre a tensão de entrada de comando e a tensão de alimentação de comando para o circuito de corrente auxiliar	Isolamento seguro (IEC 60947-1) com circuito de corrente auxiliar ≤ 300 V AC

Dados da entrada

Comandar

Denominação entrada	Entrada de comando direita / esquerda
Tensão de controle U_C	24 V DC
Faixa de tensão de acionamento	19,2 V DC ... 30 V DC
Corrente de controle I_C	5 mA
Limiar de comutação	9,6 V (Sinal "0") 19,2 V (Sinal "1")

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Acionador de motor híbrido



2297031

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2297031>

Nível de comando	< 5 V DC (para PARADA DE EMERGÊNCIA)
Tempo de ligação típico	< 35 ms
Tempo de desligamento típico	< 40 ms

Dados de saída

Saída AC

Tensão nominal de operação U_e	500 V AC
Faixa de tensão operacional	42 V AC ... 550 V AC
Corrente nominal de operação I_e	2,4 A (AC-51) 2,4 A (AC-53a)
Frequência de rede	50/60 Hz
Faixa de corrente de carga	180 mA ... 2,4 A (vide derating)
Curva característica de disparo conforme IEC 60947-4-2	Class 10A
Tempo de resfriamento	20 min (para Auto-Reset)
Corrente de fuga	0 mA
Tensão residual	< 0,3 V
Corrente de pico	100 A (t = 10 ms)
Ligação de proteção	Proteção contra surto

Saída de sinal de retorno

Nota	Confirmação: contato comutador, contato de sinal sem potencial
Tipo de contato de comutação	1 contato reversível
Capacidade de comando conforme IEC 60947-5-1	3 A (230 V, AC15) 2 A (24 V (DC13))
Tensão residual	< 0,5 V

Dados de conexão

Circuito de comando

Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Comprimento de decapagem	8 mm
Rosca	M3
Bitola do condutor, fixa	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Bitola do condutor, flexível	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Bitola do condutor AWG	24 ... 14
Torque de aperto	0,5 Nm ... 0,6 Nm 5 lb _f -in. ... 7 lb _f -in.

Circuito de carga

Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Comprimento de decapagem	8 mm
Rosca	M3
Bitola do condutor, fixa	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Bitola do condutor, flexível	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Bitola do condutor AWG	24 ... 14

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Acionador de motor híbrido



2297031

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2297031>

Torque de aperto	0,5 Nm ... 0,6 Nm
	5 lb _F in. ... 7 lb _F in.

Sinalização

Indicação de estado	LED (amarelo)
Indicação de tensão operacional	LED verde
Indicação de falha	LED vermelho

Medidas

Largura	22,5 mm
Altura	107 mm
Profundidade	114 mm

Dados de material

Classe de inflamabilidade conforme UL 94 (Caixa)	V0 (Caixa)
--------------------------------------------------	------------

Condições ambientais e de vida útil operacional

Condições ambientais

Grau de proteção	IP20
Temperatura ambiente (funcionamento)	-25 °C ... 70 °C (Observar derating)
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 80 °C
Altitude	≤ 2000 m

Certificações

UKCA

Certificado	Conforme UKCA
-------------	---------------

ATEX

Identificação	⊕ II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px]
	⊕ II (2) D [Ex t] [Ex p]
Certificado	PTB 07 ATEX 3145

Certificação UL

Certificado	NLDX.E228652
-------------	--------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Identificação	≤ 3
Observação	Desligamento seguro

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Identificação	2
Observação	Proteção do motor

Performance Level (ISO 13849)

Identificação	≤ e
Observação	Desligamento seguro

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Acionador de motor híbrido



2297031

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2297031>

Categoria (ISO 13849)

Identificação	≤ 3
Observação	Desligamento seguro

Dados UL

SCCR	100 kA (500 V AC (fusível de 30 A classe CC/30 A classe J (High-Fault)))
	5 kA (500 V AC (fusível de 20 A RK5 (Standard-Fault)))
FLA	2,4 A (500 V AC)
Group installation	20 A (class RK5, SCCR 5kA, #24 - 14 AWG max. solid and stranded)
	30 A (class CC or J, SCCR 100kA, #24 - 14 AWG max, solid and stranded)
Category code	NLDX

Normas e disposições

Normas / Determinações

Normas / Determinações	EN 60947
	IEC 61508
	ISO 13849

Montagem

Tipo de montagem	Montagem em trilho de fixação
Instrução de montagem	alinhável na distância = 20 mm
Posição de montagem	vertical (trilho de fixação horizontal)

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Acionador de motor híbrido

2297031

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2297031>

Desenhos

Diagrama

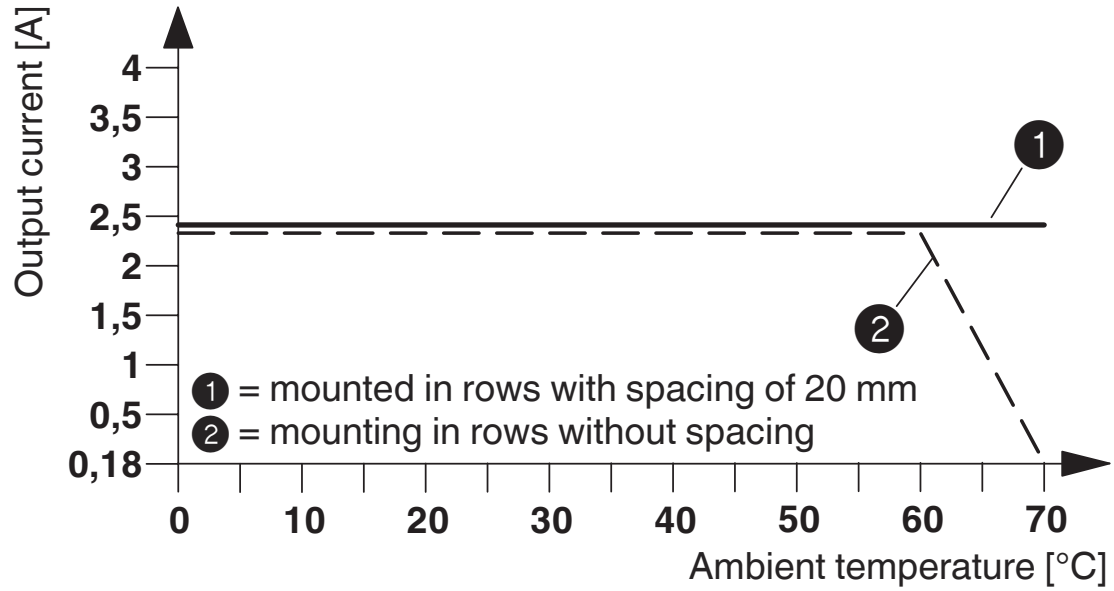


Diagrama Derating

2297031

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2297031>

Diagrama de circuitos



Estrutura convencional

Circuito de carga principal do contator inversor conforme categoria 3

K1 + K2 = Contator de parada de emergência

K3 = Contator esquerdo

K4 = Contator direito

F4 = Relé de proteção para motor

Diagrama de circuitos



Estrutura convencional

Circuito de carga de comando do contator inversor conforme categoria 3

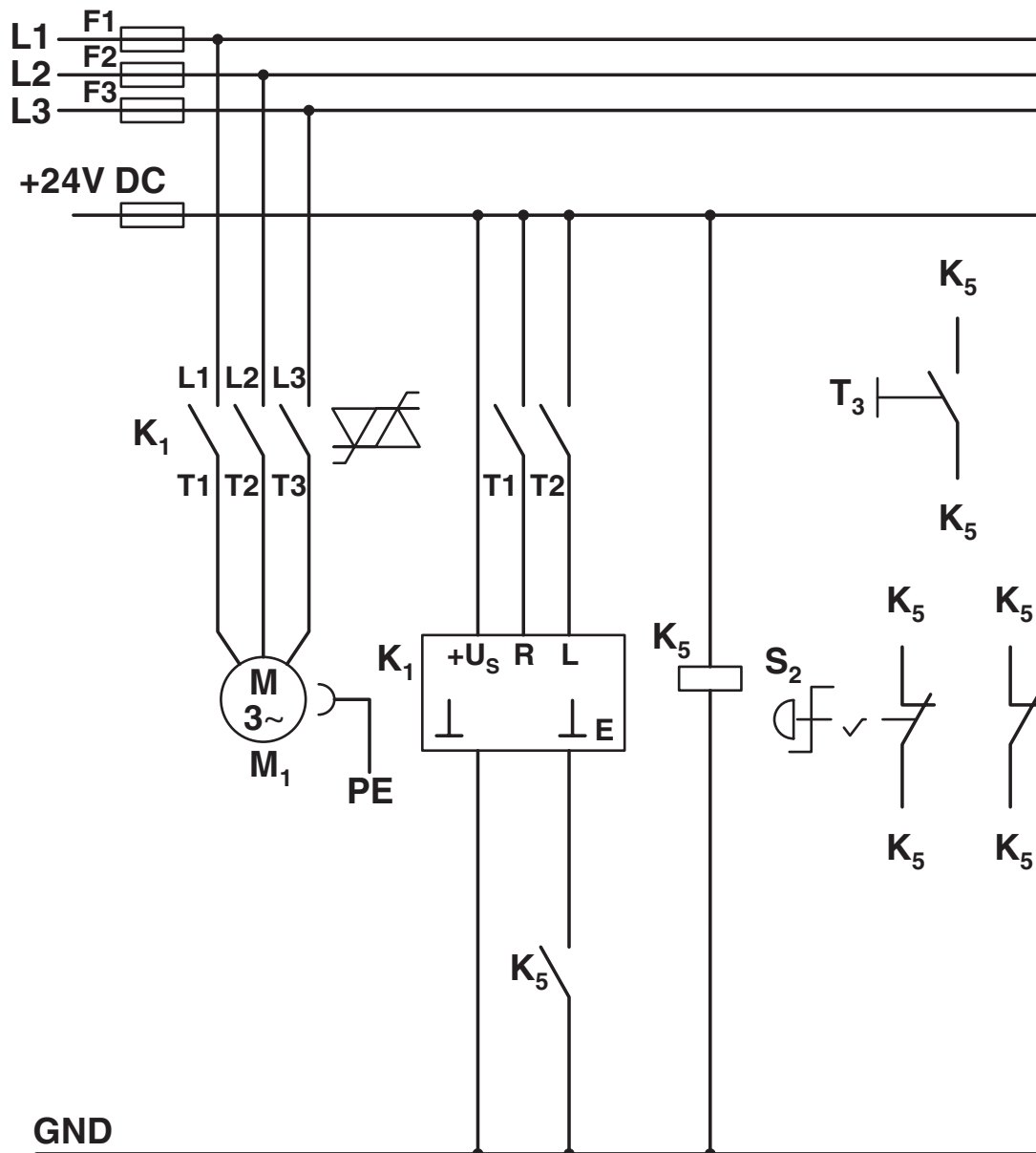
- K1 + K2 = Contator de parada de emergência
- K3 = Contator esquerdo
- K4 = Contator direito
- K5 = PSR SCP-24DC.../Relé de segurança
- T1 = direita, T2 = esquerda, T3 = Reset
- S2 = PARADA DE EMERGÊNCIA
- F4 = Relé de proteção para motor

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Acionador de motor híbrido

2297031

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2297031>

Diagrama de circuitos



Estrutura com CONTACTRON

Circuito de corrente principal e de comando, acionador de motor híbrido com função de inversão '4 em 1' de acordo com a categoria 3

K1 = Acionador de motor híbrido com função de inversão '4 em 1'

K5 = PSR SCP-24DC.../Relé de segurança

T1 = direita, T2 = esquerda, T3 = Reset

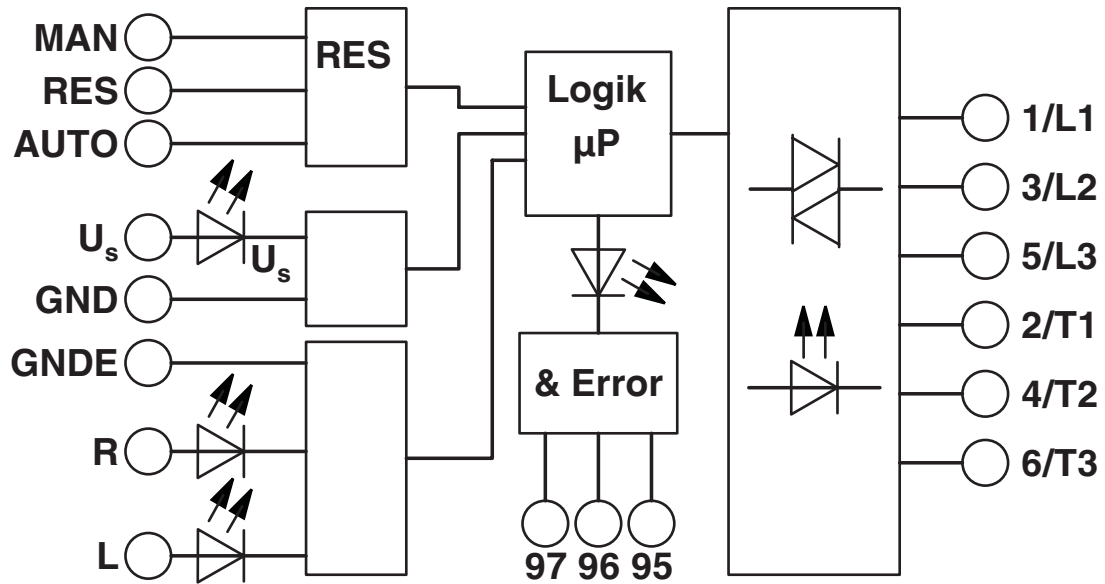
S2 = PARADA DE EMERGÊNCIA

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Acionador de motor híbrido

2297031

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2297031>

Diagrama de bloco



ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Acionador de motor híbrido



2297031

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2297031>

Certificações

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2297031>



Esquema IECEE CB

ID de certificação: DE1-55728



EAC

ID de certificação: RU*C-DE.*08.B.00520*



UL registrado

ID de certificação: FILE E 323771



CCC

ID de certificação: 2016010304871315



cUL Listed

ID de certificação: FILE E 323771



cUL Listed

ID de certificação: E228652



UL registrado

ID de certificação: E228652



CCC

ID de certificação: 2024010304672817

DNV

ID de certificação: TAA00002HK



ATEX

ID de certificação: PTB 07 ATEX 3145

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Acionador de motor híbrido



2297031

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2297031>

Classificações

ECLASS

ECLASS-13.0	27370905
ECLASS-15.0 ASSET	27250101
ECLASS-15.0	27370905

ETIM

ETIM 10.0	EC001037
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	25173900
-------------	----------

ELR W3- 24DC/500AC- 2I - Acionador de motor híbrido



2297031

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2297031>

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumpra os requisitos segundo a diretiva RoHS	Sim
isenções tanto quanto conhecido	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Uma lista de declaração conforme a RoHS da China relativa a artigos encontra-se na área de downloads do respectivo artigo, em "Declaração do fabricante". Para todos os artigos com EFUP-E não é emitida nem necessária uma tabela de declaração conforme a RoHS da China.

EU REACH SVHC

Nota sobre as substâncias candidatas do REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	cc9358cc-6777-4686-8f14-76490f080910

Phoenix Contact 2026 © - Todos os direitos reservados
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Ind. Com. Ltda.
Av. das Nações Unidas, 11.541, 19º andar - Brooklin Paulista
CEP:04578-000 - São Paulo/SP - Brasil
(11) 3871-6400
vendas@phoenixcontact.com.br