

Hybryd. układ silnikowy - ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900567

Należy pamiętać, że podane dane pochodzą z katalogu online. Proszę o pobranie kompletnych informacji i danych z dokumentacji użytkownika. Obowiązują ogólne warunki użytkowania dla materiałów pobieranych przez Internet.
(<http://phoenixcontact.pl/download>)



Hybrydowe rozruszniki silnika do rozruchu silników 3~ AC do 500 V AC, prąd wyjściowy 2,4 A, napięcie sterujące 24 V DC, ustawiane wyłączenie w razie przeciążenia, funkcja awaryjnego zatrzymania do SIL 3 / PL e, z zaciskami śrubowymi.

Właściwości produktu

- Szerokość 22,5 mm
- Poziom bezpieczeństwa wg IEC 61508-1: SIL3, ISO 13849: PL e
- Oszczędność okablowania
- Duża trwałość
- Oszczędność miejsca
- 3-fazowe mostki pętlowe



Dane handlowe

Jednostka opakowania	1 STK
GTIN	 4 046356 526135
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	0.2039 kg
Numer taryfy celnej	85371099
Kraj pochodzenia	Niemcy

Dane techniczne

Wymiary

Szerokość	22,5 mm
Wysokość	99 mm
Głębokość	114,5 mm

Warunki środowiskowe

Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 70 °C (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 80 °C
Stopień ochrony	IP20

Hybryd. układ silnikowy - ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900567

Dane techniczne

Zasilanie urządzenia

Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_S	24 V DC
Zakres napięcia zasilania sterowania	19,2 V DC ... 30 V DC
Nominalny sterujący prąd zasilania I_S	40 mA
Układ ochronny	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów Równoległa dioda polaryzacyjna
	Ochrona przed przepięciami

Dane wejściowe

Oznaczenie wejścia	Wejście sygnału sterującego "w prawo / w lewo"
Napięcie znamionowe uruchomienia U_C	24 V DC
Zakres napięcia	19,2 V DC ... 30 V DC
Prąd znamionowy uruchomienia I_C	5 mA
Próg przełączenia	9,6 V (Sygnał "0")
	19,2 V (Sygnał "1")
Poziomy sygnałów	< 5 V DC (do awaryjnego zatrzymania)
Układ ochronny	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów
Typowy czas wyłączenia	< 30 ms

Dane wyjścia obciążenia

oznaczenie wyjścia	Wyjście prądu przemiennego (AC)
Znamionowe napięcie robocze U_e	500 V AC
Zakres napięcia roboczego	42 V AC ... 550 V AC
Zakres prądu obciążenia	180 mA ... 2,4 A (patrz krzywa redukcyjna)
Charakterystyka wyzwiania wg IEC 60947	Klasa 10A
Czas chłodzenia	20 min. (do resetu automatycznego)
Pomiarowe natężenie robocze dla AC-51	2,4 A
Pomiarowe natężenie robocze dla AC-53a	2,4 A
prąd upływu	0 mA
Układ ochronny	Ochrona przed przepięciami Warystor

Dane wyjścia sygnału zwrotnego

oznaczenie wyjścia	Wyjścia sygnałów zwrotnych
Wskazówka	Sygnał zwrotny: bezpotencjałowy styk zestyku przełącznego, styk sygnałowy
Rodzaj zestyków	1 zestyk przełączny
Zdolność łączeniowa wg IEC 60947-5-1	3 A (230 V, AC15)
	2 A (24 V, DC13)

Informacje ogólne

Częstotliwość łączenia	≤ 2 Hz (w zależności od obciążenia)
Pozycja zabudowy	pionowo (szyna nośna — poziomo, odgańlenie silnika — na dole)
Informacja montażowa	ustawiane w rzędzie z odstępem — patrz redukcja wartości znamionowych
Rodzaj pracy	100 % współczynnik pracy

Hybryd. układ silnikowy - ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900567

Dane techniczne

Informacje ogólne

Maksymalna moc strat	4,1 W
Strata mocy	0,88 W
wskaźnik napięcia roboczego	LED zielona
Wskaźnik stanu	Dioda LED żółta
wskaźnik uszkodzenia:	Dioda LED czerwona

Dane przyłącza po stronie wejścia

Określenie przyłącza	obwód sterowania
Rodzaj przyłącza	Złączki śrubowe
Długość usuwanej izolacji	8 mm
Gwint śruby	M3
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 14
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Dane przyłącza po stronie wyjścia

Określenie przyłącza	Obwód obciążający
Rodzaj przyłącza	Złączki śrubowe
Długość usuwanej izolacji	8 mm
Gwint śruby	M3
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 14
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Normy / przepisy

Oznaczenie	Normy / przepisy
Normy/Przepisy	IEC 60947-1
	EN 60947-4-2
	IEC 61508
	ISO 13849

Właściwości izolacyjne

Znamionowe napięcie izolacji	500 V
Znamionowe napięcie udarowe	6 kV
Kategoria przepięciowa	III
Stopień zabrudzenia	2
Oznaczenie	Właściwości izolacyjne między napięciem wejścia sterującego, napięciem zasilania sterowania i obwodem pomocniczym do obwodu głównego
Izolacja	Bezpieczna separacja (IEC 60947-1) przy napięciu roboczym ≤ 300 V AC (np. 230/400 V AC, 277/480 V AC)

Hybryd. układ silnikowy - ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900567

Dane techniczne

Właściwości izolacyjne

	Bezpieczna separacja (EN 50178) przy napięciu roboczym ≤ 300 V A (np. 230/400 V AC, 277/480 V AC)
	Izolacja podstawowa (IEC 60947-1) przy napięciu roboczym 300 ... 500 V AC
	Bezpieczna separacja (IEC 50178) przy napięciu roboczym 300 ... 500 V AC
Oznaczenie	Właściwości izolacyjne między napięciem wejścia sterującego i napięciem zasilania sterowania do obwodu pomocniczego
Izolacja	Bezpieczna separacja (IEC 60947-1) przy obwodzie pomocniczym ≤ 300 V AC
	Bezpieczna separacja (IEC 50178) przy obwodzie pomocniczym ≤ 300 V AC

Dopuszczenia / zgodności

Safety Integrity Level nach IEC 61508	SIL 3 (bezpieczne wyłączenie)
	SIL 2 (ochrona silnika)
Kategoria wg ISO 13849	3 (Bezpieczne wyłączenie)
Performance Level wg ISO 13849	e (Bezpieczne wyłączenie)
ATEX	# II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px]
	# II (2) D [Ex t] [Ex p]
Certyfikat badania typu WE	PTB 07 ATEX 3145

Dane UL

SCCR	100 kA (480 V AC (bezpiecznik 30 A class CC / 30 A class J (high fault)))
	5 kA (480 V AC (bezpiecznik 20 A RK5 (standard fault)))
FLA	2,4 A (480 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 / NRNT

Normy i przepisy

Oznaczenie	Normy / przepisy
Normy/Przepisy	IEC 60947-1
	EN 60947-4-2
	IEC 61508
	ISO 13849
ATEX	# II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px]
	# II (2) D [Ex t] [Ex p]

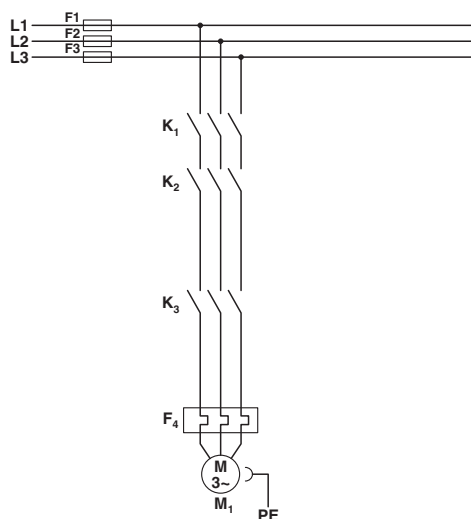
Rysunki

Wykres

1 = w rzędzie z odstępem >20 mm
2 = w rzędzie bez odstępów

Schemat blokowy

Schemat

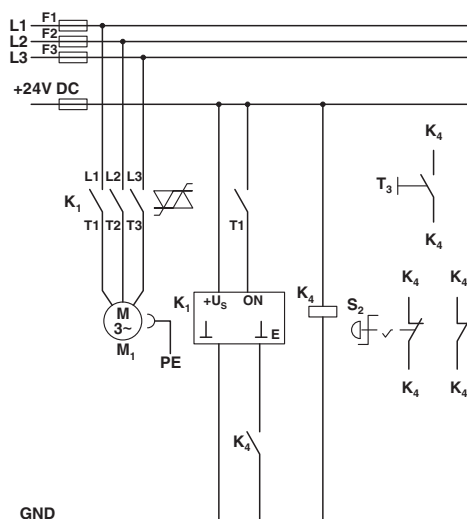


K1 + K2 = STYCZNIK WYŁ. AWAR.
K3 = prawy stycznik
F4 = przekaź. ochr. silnika

K1 + K2 = STYCZNIK WYŁ. AWAR.
K3 = prawy stycznik
K4 = PSR SCP-24DC.../przełącznik bezp.
T1 = prawo, T3 = reset
S2 = WYŁ. AWAR.
F4 = przełącz. ochr. silnika

Hybryd. układ silnikowy - ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900567

Schemat



Budowa z CONTACTRON

Ścieżka prądu szer. i sterowania, hybrydowy rozrusznik silnika '3 w 1' wg kat. 3

K1 = hybrydowy rozrusznik silnika '3 w 1'

K4 = PSR SCP-24DC../przełącznik bezp.

T1 = prawo, T3 = reset

S2 = WYŁ. AWAR.

Klasyfikacje

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27371102
eCl@ss 4.1	27371102
eCl@ss 5.0	27371601
eCl@ss 5.1	27371601
eCl@ss 6.0	27371601
eCl@ss 7.0	27371601
eCl@ss 8.0	27370905
eCl@ss 9.0	27370905

ETIM

ETIM 2.0	EC000066
ETIM 3.0	EC000066
ETIM 4.0	EC000066
ETIM 5.0	EC002055

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211915
UNSPSC 7.0901	39121514
UNSPSC 11	39121514

Hybryd. układ silnikowy - ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900567

Klasyfikacje

UNSPSC

UNSPSC 12.01	39121514
UNSPSC 13.2	39121514

Aprobaty

Aprobaty

Aprobaty

UL Listed / cUL Listed / IECEx CB Scheme / GL / GL-SW / UL Listed / cUL Listed / EAC / EAC / cULus Listed / GL

Aprobaty Ex

ATEX

Wnioskowane aprobaty

Szczegóły aprobat

UL Listed 

cUL Listed 

IECEx CB Scheme 

GL

GL-SW

UL Listed 

cUL Listed 

Hybryd. układ silnikowy - ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900567

Aprobaty

EAC

EAC

cULus Listed 

GL

Akcesoria

Akcesoria

Mostki obwodów okrężnych

Mostek - BRIDGE- 2 - 2900746



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 2 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 0,3 m z tulejkami.

Mostek - BRIDGE- 3 - 2900747



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 3 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 0,3 m z tulejkami.

Mostek - BRIDGE- 4 - 2900748



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 4 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 0,3 m z tulejkami.

Hybryd. układ silnikowy - ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900567

Akcesoria

Mostek - BRIDGE- 5 - 2900749



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 5 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 0,3 m z tulejkami.

Mostek - BRIDGE- 6 - 2900750



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 6 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 0,3 m z tulejkami.

Mostek - BRIDGE- 7 - 2900751



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 7 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 0,3 m z tulejkami.

Mostek - BRIDGE- 8 - 2900752



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 8 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 0,3 m z tulejkami.

Mostek - BRIDGE- 9 - 2900753



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 9 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 0,3 m z tulejkami.

Hybryd. układ silnikowy - ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900567

Akcesoria

Mostek - BRIDGE-10 - 2900754



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 10 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 0,3 m z tulejkami.

Mostek - BRIDGE- 2-3M - 2901543



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 2 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 3 m, tulejki dołączone luzem.

Mostek - BRIDGE- 3-3M - 2901656



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 3 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 3 m, tulejki dołączone luzem.

Mostek - BRIDGE- 4-3M - 2901659



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 4 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 3 m, tulejki dołączone luzem.

Mostek - BRIDGE- 5-3M - 2901545



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 5 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 3 m, tulejki dołączone luzem.

Hybryd. układ silnikowy - ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900567

Akcesoria

Mostek - BRIDGE- 6-3M - 2901697



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 6 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 3 m, tulejki dołączone luzem.

Mostek - BRIDGE- 7-3M - 2901698



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 7 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 3 m, tulejki dołączone luzem.

Mostek - BRIDGE- 8-3M - 2901700



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 8 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 3 m, tulejki dołączone luzem.

Mostek - BRIDGE- 9-3M - 2901701



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 9 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 3 m, tulejki dołączone luzem.

Mostek - BRIDGE-10-3M - 2901702



3-fazowe mostki obwodów okrężnych dla 10 modułów rodziny CONTACTRON z połączeniem śrubowym i obudową o szerokości 22,5 mm, przewód przyłączeniowy 3 m, tulejki dołączone luzem.