

ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-9

Hybryd. rozrusznik silnika



Kod producenta: **2900421**

Opis produktu

Hybrydowe rozruszniki silnika do nawrotnych silników 3~ AC do 500 V AC, prąd wyjściowy 9 A, napięcie sterujące 24 V DC, z ustawianym zabezpieczeniem przeciążeniowym, funkcja awaryjnego zatrzymania do SIL 3 / PL e, z przyłączami śrubowymi.

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Hybrydowy rozrusznik silnika
Rodzina produktów	CONTACTRON
Rodzaj pracy	100 % współczynnik pracy
Status utrzymania danych	
Wersja artykułu	09

ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-9

Hybryd. rozrusznik silnika



Parametry elektryczne

Liczba faz	3
Rodzaj rozrusznika silnika	Rozrusznik nawrotny
Częstotliwość łączenia	≤ 2 Hz (w zależności od obciążenia)
Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	13,5 W
Częstotliwość łączenia	≤ 2 Hz (w zależności od obciążenia)
Maksymalna moc strat	14,6 W
Strata mocy	1,1 W
Rodzaj przyporządkowania	1
Zasilanie	
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego US	24 V DC
Zakres napięcia zasilania sterowania	19,2 V DC ... 30 V DC
Nominalny sterujący prąd zasilania IS	40 mA
Układ ochronny	Ochrona przed przepięciami Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów
Właściwości izolacji	
Znamionowe napięcie izolacji	500 V
Znamionowe napięcie udarowe	6 kV
Kategoria przepięciowa	III
Stopień zabrudzenia	2
Właściwości izolacyjne między napięciem wejścia sterującego, napięciem zasilania sterowania i obwodem pomocniczym do obwodu głównego	Bezpieczna separacja (IEC 60947-1) przy napięciu roboczym ≤ 300 V AC Izolacja podstawowa (IEC 60947-1) przy napięciu roboczym 300 V AC ... 500 V AC
Właściwości izolacyjne między napięciem wejścia sterującego i napięciem zasilania sterowania do obwodu pomocniczego	Bezpieczna separacja (IEC 60947-1) przy obwodzie pomocniczym ≤ 300 V AC
Szybkie wyłączenie	
Próg pobudzenia	> 45 A
Czas reakcji	< 2 s

ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-9

Hybryd. rozrusznik silnika



Dane wejściowe

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

Dane wyjściowe

Wyjście prądu przemiennego (AC)	
Znamionowe napięcie robocze Ue	500 V AC
Zakres napięcia roboczego	42 V AC ... 550 V AC
Pomiarowe natężenie robocze Ie	9 A (AC-51)
	6,5 A (AC-53a)
Częstotliwość sieci	50/60 Hz
Zakres prądu obciążenia	1,5 A ... 9 A (patrz krzywa redukcyjna)
Charakterystyka wyzwalania wg IEC 60947-4-2	Klasa 10A
Czas chłodzenia	20 min (do resetu automatycznego)
Prąd upływu	0 mA
Układ ochronny	Ochrona przed przepięciami
Wyjścia sygnałów zwrotnych	
Wskazówka	Sygnał zwrotny: bezpotencjałowy styk zestyku przełącznego, styk sygnałowy
Rodzaj zestyku	1 zestyk przełączny
Zdolność łączeniowa wg IEC 60947-5-1	3 A (230 V, AC15)
	2 A (24 V, DC13)

ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-9

Hybryd. rozrusznik silnika



Dane przyłączeniowe

Obwód sterowania	
Rodzaj przyłącza	Przyłącze 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 5 lbf-in. ... 7 lbf-in.

Obwód obciążający	
Rodzaj przyłącza	Przyłącze 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 5 lbf-in. ... 7 lbf-in.

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	LED (żółta)
Wskaźnik napięcia roboczego	LED zielona
Wyświetlanie błędów	LED czerwona

Wymiary

Szerokość	22,5 mm
Wysokość	107 mm
Głębokość	114 mm

Dane materiału

Klasa palności wg UL 94	V0 (Obudowa)
-------------------------	--------------

ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-9

Hybryd. rozrusznik silnika



Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia	
Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 70 °C (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 80 °C
Wysokość	≤ 2000 m

Dopuszczenia

UKCA	
Certyfikat	Zgodność z UKCA
ATEX	
Oznaczenie	<input type="checkbox"/> II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px] <input type="checkbox"/> II (2) D [Ex t] [Ex p]
Certyfikat	PTB 07 ATEX 3145
Dopuszczenie UL	
Certyfikat	NLDX.E228652
Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)	
Oznaczenie	≤ 3
Informacja	Bezpieczne wyłączenie
Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)	
Oznaczenie	2
Informacja	Ochrona silnika
Performance Level (ISO 13849)	
Oznaczenie	≤ e
Informacja	Bezpieczne wyłączenie
Kategoria (ISO 13849)	
Oznaczenie	≤ 3
Informacja	Bezpieczne wyłączenie
Dane UL	
SCCR	100 kA (500 V AC (bezpiecznik 30 A class CC / 30 A class J (high fault))) 5 kA (500 V AC (bezpiecznik 20 A RK5 (standard fault)))
FLA	6,5 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

ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-9

Hybryd. rozrusznik silnika



Normy i przepisy

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

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
Informacja montażu	ustawiane w rzędzie z odstępem — patrz redukcja wartości znamionowych
Pozycja montażu	pionowo (szyna nośna — poziomo, odgałęzienie silnika — na dole)