

## Hybryd. układ silnikowy - ELR H5-IES-PT-24DC/500AC-9-T - 2906060

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>)



Hybrydowy rozrusznik silnika do sterowania silników 3~ AC do 550 V AC, z wejściem 24 V DC, prądem wyjściowym 9 A, funkcją awaryjnego zatrzymania, nastawialnym zabezpieczeniem przeciążeniowym, wyższą odpornością na stany nieustalone i zaciskami Push-in.

Rysunek przedstawia wersję ELR H5-IES-PT- 24DC/500AC-9

### Właściwości produktu

- Szerokość 22,5 mm
- Poziom bezpieczeństwa wg IEC 61508-1: SIL3, ISO 13849: PL e
- Oszczędność okablowania
- Oszczędność miejsca
- Duża trwałość
- 3-fazowe mostki pętlowe
- Regulowany prąd do funkcji bimetalu
- Przełączanie bez zużycia

### Dane handlowe

Jednostka opakowania	1 STK
GTIN	
GTIN	4055626024592
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	0,290 kg
Numer taryfy celnej	85371098
Kraj pochodzenia	Niemcy

### Dane techniczne

#### Wymiary

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

#### Warunki środowiskowe

## Hybryd. układ silnikowy - ELR H5-IES-PT-24DC/500AC-9-T - 2906060

### Dane techniczne

#### Warunki środowiskowe

Temperatura otoczenia (praca)	5 °C ... 70 °C (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 80 °C
Stopień ochrony	IP20

#### 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	1,5 A ... 9 A (patrz krzywa redukcyjna)
Charakterystyka wyzwania wg IEC 60947-4-2	Klasa 10A
Czas chłodzenia	20 min.
Pomiarowe natężenie robocze dla AC-51	9 A
Pomiarowe natężenie robocze dla AC-53a	6,5 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)

#### szybkie wyłączenie

## Hybryd. układ silnikowy - ELR H5-IES-PT-24DC/500AC-9-T - 2906060

### Dane techniczne

#### szybkie wyłączenie

Próg pobudzenia	> 45 A
Czas reakcji	2 s

#### Informacje ogólne

Częstotliwość łączenia	≤ 2 Hz (w zależności od obciążenia)
Pozycja zabudowy	pionowo (szyna nośna — poziomo, odgałęzienie silnika — na dole)
Informacja montażowa	ustawiane w rzędzie z odstępem — patrz redukcja wartości znamionowych
Rodzaj pracy	100 % współczynnik pracy
Maksymalna moc strat	7 W
Strata mocy	0,88 W
wskaźnik napięcia roboczego	LED zielona
Wskaźnik stanu	LED żółta
wskaźnik uszkodzenia:	Dioda LED czerwona

#### Dane przyłącza po stronie wejścia

Określenie przyłącza	obwód sterowania
Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Długość usuwanej izolacji	10 mm
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Przekrój przewodu AWG	24 ... 14

#### Dane przyłącza po stronie wyjścia

Określenie przyłącza	Obwód obciążający
Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Długość usuwanej izolacji	10 mm
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Przekrój przewodu AWG	24 ... 14

#### 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
	Bezpieczna separacja (IEC 50178) przy napięciu roboczym ≤ 300 V AC
	Izolacja podstawowa (IEC 60947-1) przy napięciu roboczym 300 ... 500 V AC

## Hybryd. układ silnikowy - ELR H5-IES-PT-24DC/500AC-9-T - 2906060

### Dane techniczne

#### Właściwości izolacyjne

	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	≤ 3 (Bezpieczne wyłączenie)
	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 UE	PTB 07 ATEX 3145
UL, USA	UL 60947-1
	UL 60947-4-1A
UL, USA / Kanada	CSA-C22.2 No. 60947-1
	CSA-C22.2 No. 60947-4-1
Certyfikat UL	NLDX.E228652
	NLDX7.E228652

#### 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	6,5 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]
UL, USA	UL 60947-1
	UL 60947-4-1A

# Hybryd. układ silnikowy - ELR H5-IES-PT-24DC/500AC-9-T - 2906060

## Dane techniczne

### Normy i przepisy

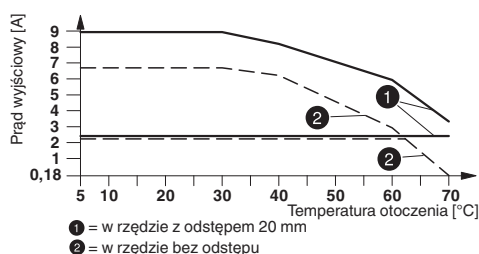
UL, USA / Kanada	CSA-C22.2 No. 60947-1
	CSA-C22.2 No. 60947-4-1

### Environmental Product Compliance

China RoHS	Okres dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem (EFUP): 50 lat
	Informacje na temat substancji niebezpiecznych można znaleźć w deklaracji producenta w zakładce „Do pobrania”

## Rysunki

Wykres



Krzywa redukcyjna

## Klasyfikacje

### eCl@ss

eCl@ss 5.0	27024002
eCl@ss 5.1	27024002
eCl@ss 6.0	27024002
eCl@ss 7.0	27024002
eCl@ss 8.0	27024002
eCl@ss 9.0	27024002

### ETIM

ETIM 2.0	EC001037
ETIM 3.0	EC001037
ETIM 4.0	EC001037
ETIM 5.0	EC001037
ETIM 6.0	EC001037

### UNSPSC

UNSPSC 13.2	25173902
-------------	----------

## Aprobaty

### Aprobaty

# Hybryd. układ silnikowy - ELR H5-IES-PT-24DC/500AC-9-T - 2906060

## Aprobaty

---

Aprobaty

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

---

Aprobaty Ex

ATEX

---

## Szczegóły aprobat

UL Listed



<http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm>

FILE E 228652

cUL Listed



<http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm>

FILE E 228652

cULus Listed

