# Relè statici - ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900414

Si ricorda che i dati qui indicati sono estrapolati dal catalogo online. Per informazioni e dati dettagliati, consultare la documentazione per l'utente. Si intendono applicate le Condizioni di utilizzo generali per i download da Internet.
(http://phoenixcontact.it/download)

Relè statico "4 in 1" per l'inversione di motori da 3~ AC fino a 550 V AC, con ingresso 24 V DC, corrente d'uscita 2,4 A, funzione di arresto d'emergenza e disinserzione per sovraccarico impostabile.

## Caratteristiche prodotti

- Spessore 22,5 mm
- Livello di protezione secondo IEC 61508-1: SIL3, ISO 13849: PL e
- Risparmio di cablaggio
- Lunga durata
- Risparmio di spazio
- Ponticello a doppino trifase

## Dati commerciali

| | |
|---|---|
| Pezzi/conf. | 1 STK |
| GTIN | 4 046356 504058 |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 269.6 g |
| Numero tariffa doganale | 85371099 |
| Paese di origine | Germania |

## Dati tecnici

### Dati di ingresso

| | |
|---|---|
| Denominazione ingresso | Alimentazione delle apparecchiature |
| Tensione di alimentazione, di comando, di dimensionamento $U_S$ | 24 V DC |
| Range di tensione riferito a $U_S$ | 0,8 ... 1,25 |
| Corrente di alimentazione, di comando, di dimensionamento $I_S$ | 40 mA |
| Tensione di lavoro di dimensionamento $U_C$ | 24 V DC |
| Range di tensione riferito a $U_C$ | 0,8 ... 1,25 |
| Corrente di lavoro di dimensionamento $I_C$ | 5 mA |
| Soglia di commutazione segnale "0" tensione | 9,6 V |
| Soglia di commutazione segnale "1" tensione | 19,2 V |

# Relè statici - ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900414

## Dati tecnici

### Dati di ingresso

| | |
|---|---|
| Circuito di protezione | Prot. contro inversione polarità Diodo di protezione contro l'inversione di polarità in parallelo |
| | Prot. contro le sovratensioni |
| Tempo di accensione tipico | < 35 ms |
| Tempo di disinserzione tipico | < 40 ms |
| Indicazione tensione di esercizio | LED verde |
| Segnalazione stato | LED giallo |
| Segnalazione di errore | LED rosso |
| Denominazione ingresso | Ingresso di controllo destra/sinistra |

### dati di uscita

| | |
|---|---|
| Tensione di uscita nominale | 500 V AC |
| Range tensione nominale in uscita | 42 V AC ... 550 V AC |
| corrente di carico | max. 2,4 A (vedere curva derating) |
| Corrente di carico minima | 180 mA |
| Corrente di esercizio con AC-51 | 2,4 A |
| Corrente di esercizio con AC-53a | 2,4 A |
| Corrente di dispersione | 0 mA |
| Tensione residua | < 0,3 V |
| Corrente impulsiva | 100 A (t = 10 ms) |
| Circuito di protezione | Prot. contro le sovratensioni |

### Dati di uscita uscita di allarme

| | |
|---|---|
| Nota | Messaggio di risposta 01: contatto di scambio a potenziale zero, contatto di segnale |
| Esecuzione dei contatti | 1 di scambio |
| Materiale dei contatti | $AgSnO_2$, dorato a spessore |
| Max. tensione commutabile | 30 V AC |
| | 36 V DC |
| Min. tensione commutabile | 100 mV AC/DC (a 10 mA) |
| Min. corrente | 1 mA (con 24 V) |
| Max. corrente d'inserzione | 50 mA |
| Corrente di carico permanente | 50 mA |
| Max. potenza commutabile (carico ohmico) | 1,2 W (con 24 V DC) |
| Nota | il seguente valore è valido in caso di rivestimento dorato danneggiato |
| Max. tensione commutabile | 250 V AC/DC |
| Min. tensione commutabile | 5 V (a 100 mA) |
| Min. corrente | 10 mA (a 12 V) |
| Corrente di carico permanente | 6 A |
| Max. potenza commutabile (carico ohmico) | 140 W (con 24 V DC) |
| | 20 W (con 48 V DC) |
| | 18 W (con 60 V DC) |

# Relè statici - ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900414

## Dati tecnici

### Dati di uscita uscita di allarme

| | |
|---|---|
| | 23 W (con 110 V DC) |
| | 40 W (con 220 V DC) |
| | 1500 VA (con 250 V AC) |
| Potere di interruzione a norma DIN EN 60947-5-1 (VDE 0660 parte 200) | 2 A (a 24 V, DC13) |
| | 0,2 A (a 110 V, DC13) |
| | 0,1 A (a 220 V, DC13) |
| | 3 A (con 24 V, AC15) |
| | 3 A (con 120 V, AC15) |
| | 3 A (con 230 V, AC15) |

### Dati uscita contatto di segnalazione

| | |
|---|---|
| Misurazione con | Convertitore di corrente per corrente di linea su L1 e L3 |

### Dati di collegamento

| | |
|---|---|
| Collegamento | Connessione a vite |
| Sezione conduttore rigido min. | 0,14 mm² |
| Sezione conduttore rigido max. | 2,5 mm² |
| Sezione conduttore flessibile min. | 0,14 mm² |
| Sezione conduttore flessibile max. | 2,5 mm² |
| Sezione trasversale conduttore AWG/kcmil min. | 26 |
| Sezione trasversale conduttore AWG/kcmil max. | 14 |

### Generalità

| | |
|---|---|
| Tensione di prova ingresso/uscita | 4 $kV_{eff}$ |
| Posizione d'installazione | Verticale (guida di supporto orizzontale) |
| Indicazione per il montaggio | affiancabile con distanza = 20 mm |
| Funzionamento | 100 % ED |
| Denominazione | Distanze in aria e superficiali fra i circuiti |
| Norme/Disposizioni | EN 50178 |
| Tensione impulsiva di dimensionamento / isolamento | 6 kV / separazione sicura |
| Tensione di isolamento di nominale | 500 V |
| Grado d'inquinamento | 2 |
| Categoria di sovratensione | III |
| Denominazione | Norme/Disposizioni |
| Norme/Disposizioni | EN 50178 |
| | EN 60947 |
| Denominazione | Requisiti per centrali elettriche |
| Norme/Disposizioni | DWR 1300 / ZXX01/DD/7080.8d |
| Safety Integrity Level a norma IEC 61508-1 | SIL 3 (disattivazione sicura) |
| | SIL 2 (protezione termica) |
| Categoria a norma EN ISO 13849-1 | 3 |
| Performance Level a norma ISO 13849-1 | n |

# Relè statici - ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900414

## Dati tecnici

### Generalità

| | |
|---|---|
| Categoria a norma EN 954-1 | 3 |

### Dimensioni

| | |
|---|---|
| Larghezza | 22,5 mm |
| Altezza | 99 mm |
| Profondità | 114,5 mm |

### Condizioni ambientali

| | |
|---|---|
| Temperatura ambiente (esercizio) | -25 °C ... 70 °C |
| Temperatura ambiente (trasporto e stoccaggio) | -40 °C ... 80 °C |
| Grado di protezione | IP20 |

## Classifiche

### 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 | 27371601 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 2.0 | EC000066 |
| ETIM 3.0 | EC000066 |
| ETIM 4.0 | EC000066 |
| ETIM 5.0 | EC000066 |

### UNSPSC

| | |
|---|---|
| UNSPSC 6.01 | 30211915 |
| UNSPSC 7.0901 | 39121514 |
| UNSPSC 11 | 39121514 |
| UNSPSC 12.01 | 39121514 |
| UNSPSC 13.2 | 39121514 |

## Accessori

### Accessori

Ponticello a doppino

# Relè statici - ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900414

## Accessori

### Ponticello - BRIDGE- 2 - 2900746

Ponticello a doppino trifase per 2 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm.

### Ponticello - BRIDGE- 3 - 2900747

Ponticello a doppino trifase per 3 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm.

### Ponticello - BRIDGE- 4 - 2900748

Ponticello a doppino trifase per 4 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm.

### Ponticello - BRIDGE- 5 - 2900749

Ponticello a doppino trifase per 5 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm.

### Ponticello - BRIDGE- 6 - 2900750

Ponticello a doppino trifase per 6 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm.

# Relè statici - ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900414

## Accessori

### Ponticello - BRIDGE- 7 - 2900751

Ponticello a doppino trifase per 7 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm.

### Ponticello - BRIDGE- 8 - 2900752

Ponticello a doppino trifase per 8 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm.

### Ponticello - BRIDGE- 9 - 2900753

Ponticello a doppino trifase per 9 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm.

### Ponticello - BRIDGE-10 - 2900754

Ponticello a doppino trifase per 10 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm.

### Ponticello - BRIDGE- 2-3M - 2901543

Ponticello a doppino trifase per 2 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm, cavo di collegamento lungo 3 m e capocorda.

# Relè statici - ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900414

## Accessori

Ponticello - BRIDGE- 3-3M - 2901656

Ponticello a doppino trifase per 3 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm, cavo di collegamento lungo 3 m e capocorda.

---

Ponticello - BRIDGE- 4-3M - 2901659

Ponticello a doppino trifase per 4 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm, cavo di collegamento lungo 3 m e capocorda.

---

Ponticello - BRIDGE- 5-3M - 2901545

Ponticello a doppino trifase per 5 moduli della serie CONTACTRON con spessore custodia 22,5 mm, cavo di collegamento lungo 3 m e capocorda

---

Ponticello - BRIDGE- 6-3M - 2901697

Ponticello a doppino trifase per 6 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm, cavo di collegamento lungo 3 m e capocorda.

---

Ponticello - BRIDGE- 7-3M - 2901698

Ponticello a doppino trifase per 7 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm, cavo di collegamento lungo 3 m e capocorda.

---

# Relè statici - ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900414

## Accessori

Ponticello - BRIDGE- 8-3M - 2901700

Ponticello a doppino trifase per 8 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm, cavo di collegamento lungo 3 m e capocorda.

---

Ponticello - BRIDGE- 9-3M - 2901701

Ponticello a doppino trifase per 9 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm, cavo di collegamento lungo 3 m e capocorda.

---

Ponticello - BRIDGE-10-3M - 2901702

Ponticello a doppino trifase per 10 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm, cavo di collegamento lungo 3 m e capocorda.

---

Ponticello - BRIDGE- 2-1M - 2901542

Ponticello a doppino trifase per 2 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm, cavo di collegamento lungo 1 m senza capocorda.

---

Ponticello - BRIDGE- 3-1M - 2901655

Ponticello a doppino trifase per 3 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm, cavo di collegamento lungo 1 m senza capocorda.

---

# Relè statici - ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900414

## Accessori

Ponticello - BRIDGE- 4-1M - 2901658

Ponticello a doppino trifase per 4 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm, cavo di collegamento lungo 1 m senza capocorda.

Ponticello - BRIDGE- 5-1M - 2901544

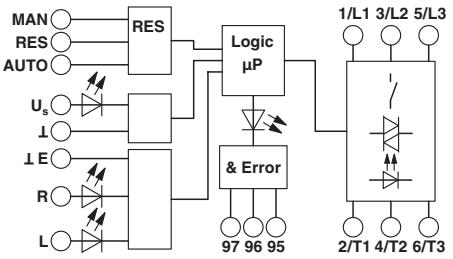
Ponticello a doppino trifase per 5 moduli della serie CONTACTRON con connessione a vite e spessore custodia 22,5 mm, cavo di collegamento lungo 1 m senza capocorda.

Ponticello - BRIDGE- 6-1M - 2901649

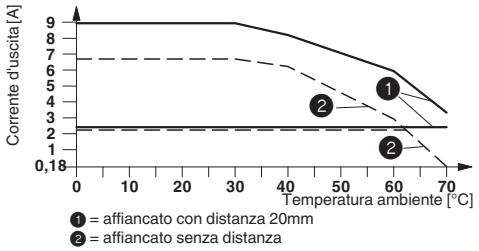
Ponticello a doppino trifase per 6 moduli della serie CONTACTRON con cavo di collegamento lungo 1 m senza capocorda, spessore custodia 22,5 mm.

## Disegni

Diagramma a blocchi



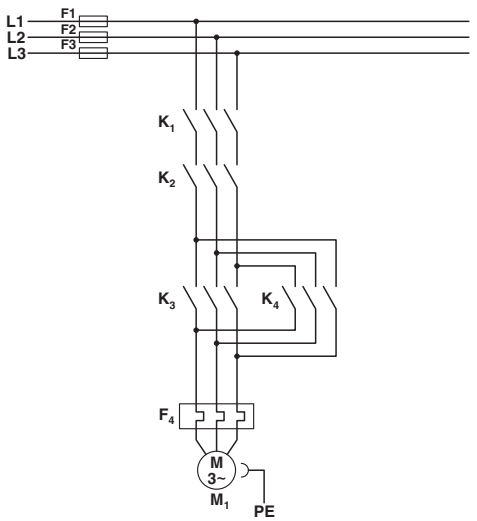

Diagramma




Curva di derating ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 e ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-9

# Relè statici - ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900414

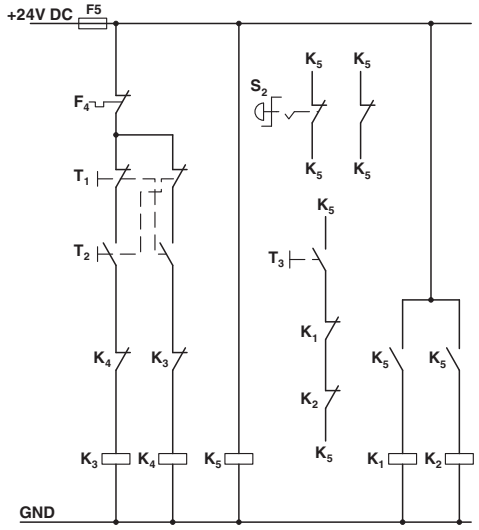
Schema di collegamento




Struttura convenzionale
Relè invertit. di carico per circuiti principali secondo la cat. 3

K1 + K2 = arresto di emergenza
K3 = avviamento sinistro
K4 = avviamento destro
F4 = relè di protezione motore

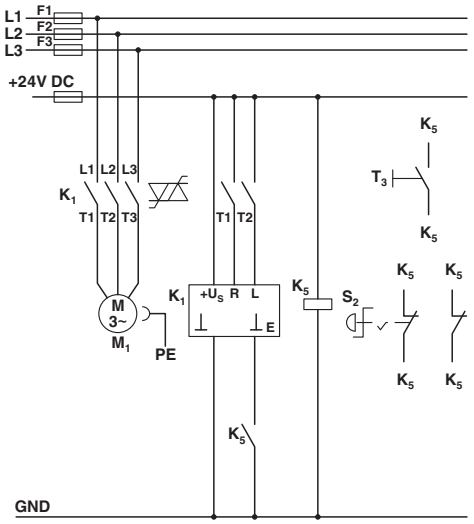
Schema di collegamento




Struttura convenzionale
Relè invertitori di carico per circuiti di controllo secondo la cat. 3

K1 + K2 = arresto di emergenza
K3 = avviamento sinistro
K4 = avviamento destro
K5 = PSR SCP-24DC.../relè di sicurezza
T1 = destro, T2 = sinistro, T3 = reset
S2 = arresto di emergenza
F4 = relè di protezione motore

Schema di collegamento




Struttura con CONTACTRON
Motor starter ibrido per circuiti di controllo e principali con funzione di inversione '4 in 1' secondo la categoria 3
K1 = motor starter ibrido con funzione di inversione '4 in 1'

# Relè statici - ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - 2900414

K5 = PSR SCP-24DC.../relè di sicurezza
T1 = destro, T2 = sinistro, T3 = reset
S2 = arresto di emergenza

---

Phoenix Contact 2014 © - all rights reserved
http://www.phoenixcontact.com