# ELR H3-IES-PT- 24DC/500AC-9 - Motorstarter ibridi

2903918

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903918

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.

Relè statico per l'avviamento di motori da 3~ AC fino a 500 V AC e corrente d'uscita 9 A, con tensione di controllo 24 V DC, disinserzione per sovraccarico impostabile, funzione di arresto d'emergenza fino a SIL 3 / PL e connessione Push-in.

## I vantaggi

- Spessore 22,5 mm
- Livello di protezione secondo IEC 61508-1: SIL 3, ISO 13849: PL e
- Risparmio di cablaggio
- Risparmio di spazio
- Lunga vita elettrica
- Ponticello a doppino trifase
- Corrente regolabile per funzione bimetallica
- Commutazione esente da usura

## Dati commerciali

| | |
|---|---|
| Codice articolo | 2903918 |
| Pezzi/conf. | 1 Pezzi |
| Quantità di ordinazione minima | 1 Pezzi |
| Codice vendita | DK7413 |
| Codice prodotto | DK7413 |
| GTIN | 4046356771412 |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 226,97 g |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 203,69 g |
| Numero tariffa doganale | 85371098 |
| Paese di origine | DE |

# Dati tecnici

## Note

| | |
|---|---|
| Nota per il funzionamento | Se questo apparecchio deve essere utilizzato in combinazione con la scheda di distribuzione energia CrossPowerSystem, è necessario il portamoduli per fusibile 16 A (denominazione articolo: EM-CPS-DA-22,5F/16A; codice articolo: 1002668) per innestare il relè statico trifase sulla scheda di distribuzione energia. |

## Caratteristiche articolo

| | |
|---|---|
| Tipo di prodotto | Motorstarter ibridi |
| Famiglia di prodotti | CONTACTRON |
| Funzionamento | 100 % ED |

## Caratteristiche elettriche

| | |
|---|---|
| Numero fasi | 3 |
| Tipologia del relè statico | Starter diretto |
| Frequenza di commutazione | ≤ 2 Hz (in funzione del carico) |
| Potenza dissipata massima in condizioni nominali | 13,5 W |
| Frequenza di commutazione | ≤ 2 Hz (in funzione del carico) |
| Potenza dissipata massima | 14,6 W |
| Potenza dissipata minima | 1,1 W |
| Tipo di assegnazione | 1 |

### Alimentazione

| | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione del circuito di comando di dimensionamento $U_S$ | 24 V DC |
| Range di tensione alimentazione di comando | 19,2 V DC ... 30 V DC |
| Corrente di alimentazione, di comando, di dimensionamento $I_S$ | 40 mA |
| Circuito di protezione | Prot. contro le sovratensioni |
| | Prot. contro inversione polarità |

### Caratteristiche di isolamento

| | |
|---|---|
| Tensione di isolamento nominale | 500 V |
| Tensione impulsiva di dimensionamento | 6 kV |
| Categoria di sovratensione | III |
| Grado d'inquinamento | 2 |
| Caratteristiche di isolamento tra la tensione di ingresso di comando, la tensione di alimentazione di comando e il circuito ausiliario verso il circuito principale | Separazione sicura (IEC 60947-1) con tensione di esercizio ≤ 300 V AC |
| | Isolamento base (IEC 60947-1) con tensione di esercizio pari a 300 V AC ... 500 V AC |
| Caratteristiche di isolamento tra la tensione di ingresso di comando, la tensione di alimentazione di comando e il circuito ausiliario | Separazione sicura (IEC 60947-1) con circuito ausiliario ≤ 300 V AC |

### Disattivazione rapida

| | |
|---|---|
| Soglia di eccitazione | > 45 A |

| | |
|---|---|
| Tempo di risposta | 2 s |

## Dati di ingresso

Controllo

| | |
|---|---|
| Denominazione ingresso | Ingresso di controllo |
| Tensione di lavoro di dimensionamento $U_C$ | 24 V DC |
| Intervallo di tensione di attivazione | 19,2 V DC ... 30 V DC |
| Corrente di lavoro di dimensionamento $I_C$ | 5 mA (Tipo di ingresso 1) |
| Soglia di commutazione | 9,6 V (Segnale "0") |
| | 19,2 V (Segnale "1") |
| Livello di commutazione | < 5 V DC (per ARRESTO DI EMERGENZA) |
| Tempo di disinserzione tipico | < 30 ms |
| Circuito di protezione | Prot. contro inversione polarità |

## Dati di uscita

Uscita AC

| | |
|---|---|
| Nota | Semiconduttore da 800 V |
| Tens. di esercizio di dimensionam. $U_e$ | 500 V AC |
| Range tensione di esercizio | 42 V AC ... 550 V AC |
| Corrente di esercizio $I_e$ | 9 A (AC-51) |
| | 6,5 A (AC-53a) |
| Frequenza di rete | 50/60 Hz |
| Range della corrente di carico | 1,5 A ... 9 A (vedere derating) |
| Curva d'intervento a norma IEC 60947-4-2 | Classe 10A |
| Tempo di raffreddamento | 20 min (per Reset Auto) |
| Corrente di dispersione | 0 mA |
| Circuito di protezione | Prot. contro le sovratensioni |

Uscita di allarme

| | |
|---|---|
| Nota | Messaggio di risposta: contatto di scambio a potenziale zero, contatto di segnale |
| Tipo di commutazione del contatto | 1 contatto di scambio |
| Capacità di interruzione IEC 60947-5-1 | 3 A (230 V, AC15) |
| | 2 A (24 V (DC13)) |

## Dati di collegamento

Circuito di comando

| | |
|---|---|
| Collegamento | Connessione Push-in |
| Lunghezza del tratto da spelare | 10 mm |
| Sezione conduttore rigida | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Sezione conduttore flessibile | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Sezione conduttore AWG | 24 ... 14 |

Circuito di carico

| | |
|---|---|
| Collegamento | Connessione Push-in |
| Lunghezza del tratto da spelare | 10 mm |
| Sezione conduttore rigida | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Sezione conduttore flessibile | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Sezione conduttore AWG | 24 ... 14 |

## Segnalazione

| | |
|---|---|
| Segnalazione stato | LED (giallo) |
| Indicazione tensione di esercizio | LED verde |
| Segnalazione di errore | LED rosso |

## Dimensioni

| | |
|---|---|
| Larghezza | 22,5 mm |
| Altezza | 107,5 mm |
| Profondità | 114 mm |

## Indicazioni materiale

| | |
|---|---|
| Classe di combustibilità a norma UL 94 (Custodia) | V0 (Custodia) |

## Condizioni ambientali e della vita elettrica

### Condizioni ambientali

| | |
|---|---|
| Grado di protezione | IP20 |
| Temperatura ambiente (esercizio) | -25 °C ... 70 °C (tenere conto del derating) |
| Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto) | -40 °C ... 80 °C |
| Posizione elevata | ≤ 2000 m |

## Omologazioni

### ATEX

| | |
|---|---|
| Siglatura | Ⓔx II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px] |
| | Ⓔx II (2) D [Ex t] [Ex p] |
| Certificato | PTB 07 ATEX 3145 |

### Omologazione UL

| | |
|---|---|
| Certificato | NLDX.E228652 |

### Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

| | |
|---|---|
| Siglatura | ≤ 3 |
| Nota | Disinserimento sicuro |

### Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

| | |
|---|---|
| Siglatura | 2 |
| Nota | Protezione motore |

### Performance Level (ISO 13849)

| | |
|---|---|
| Siglatura | ≤ e |

| | |
|---|---|
| Nota | Disinserimento sicuro |

categoria (ISO 13849)

| | |
|---|---|
| Siglatura | ≤ 3 |
| Nota | Disinserimento sicuro |

Dati UL

| | |
|---|---|
| SCCR | 100 kA (500 V AC (fusibile 30 A classe CC / 30 A classe J (High-Fault))) |
| | 5 kA (500 V AC (fusibile 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 |

## Normative e prescrizioni

Norme / Disposizioni

| | |
|---|---|
| Norme/Disposizioni | IEC 60947-1 |
| | IEC 60947-4-2 |
| | IEC 61508 |
| | ISO 13849 |

## Montaggio

| | |
|---|---|
| Tipo di montaggio | Montaggio su guida DIN |
| Nota per il montaggio | affiancabile, per la distanza vedere derating |
| Posizione di installazione | verticale (guida di montaggio orizzontale, avviamento motore sotto) |

## Disegni

Diagramma

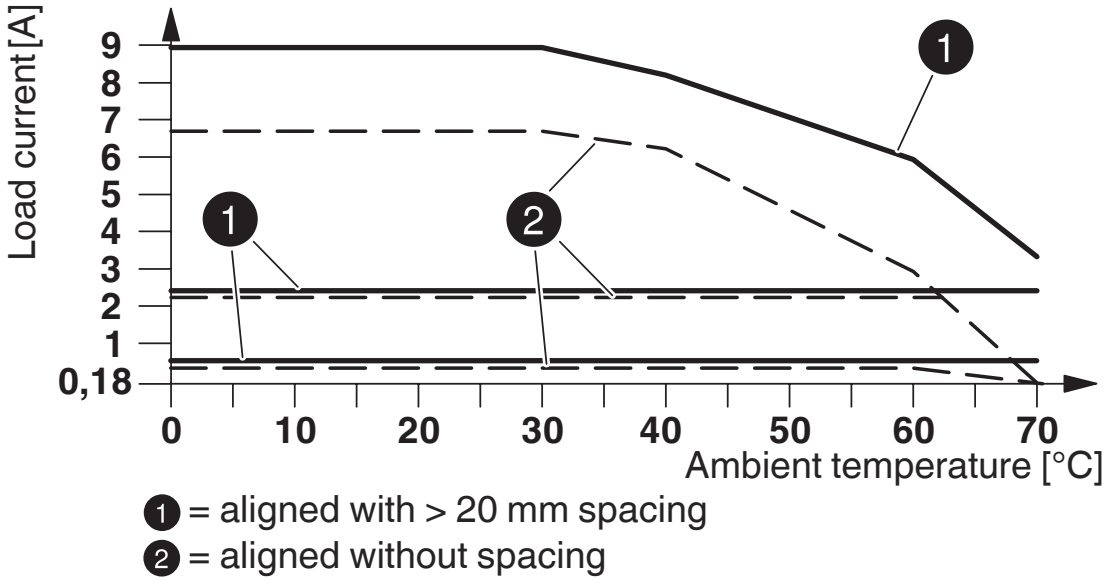
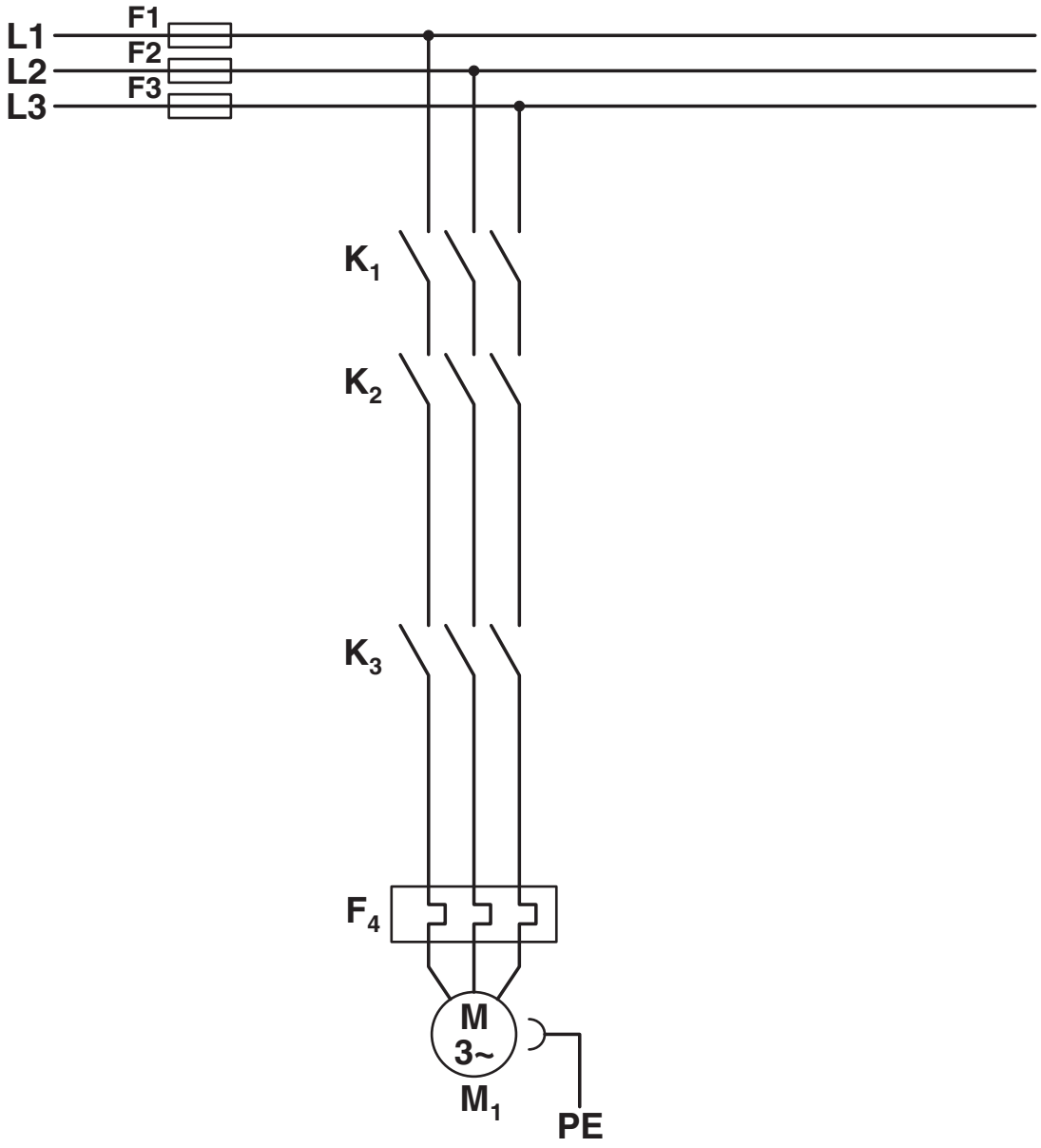



Diagramma derating

Schema di collegamento

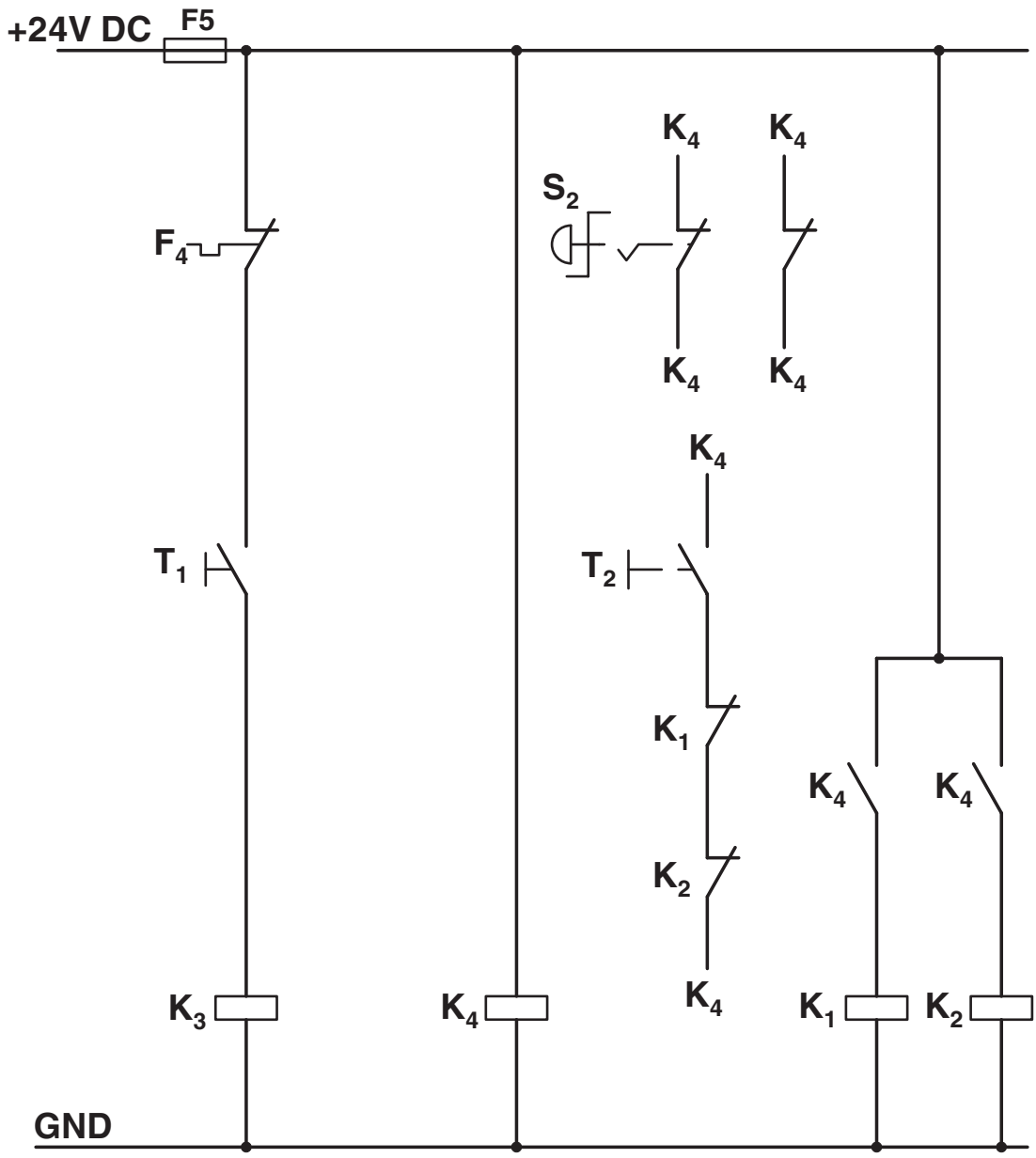



## Struttura convenzionale

Avviamento circuiti principali secondo la categoria 3

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

Schema di collegamento

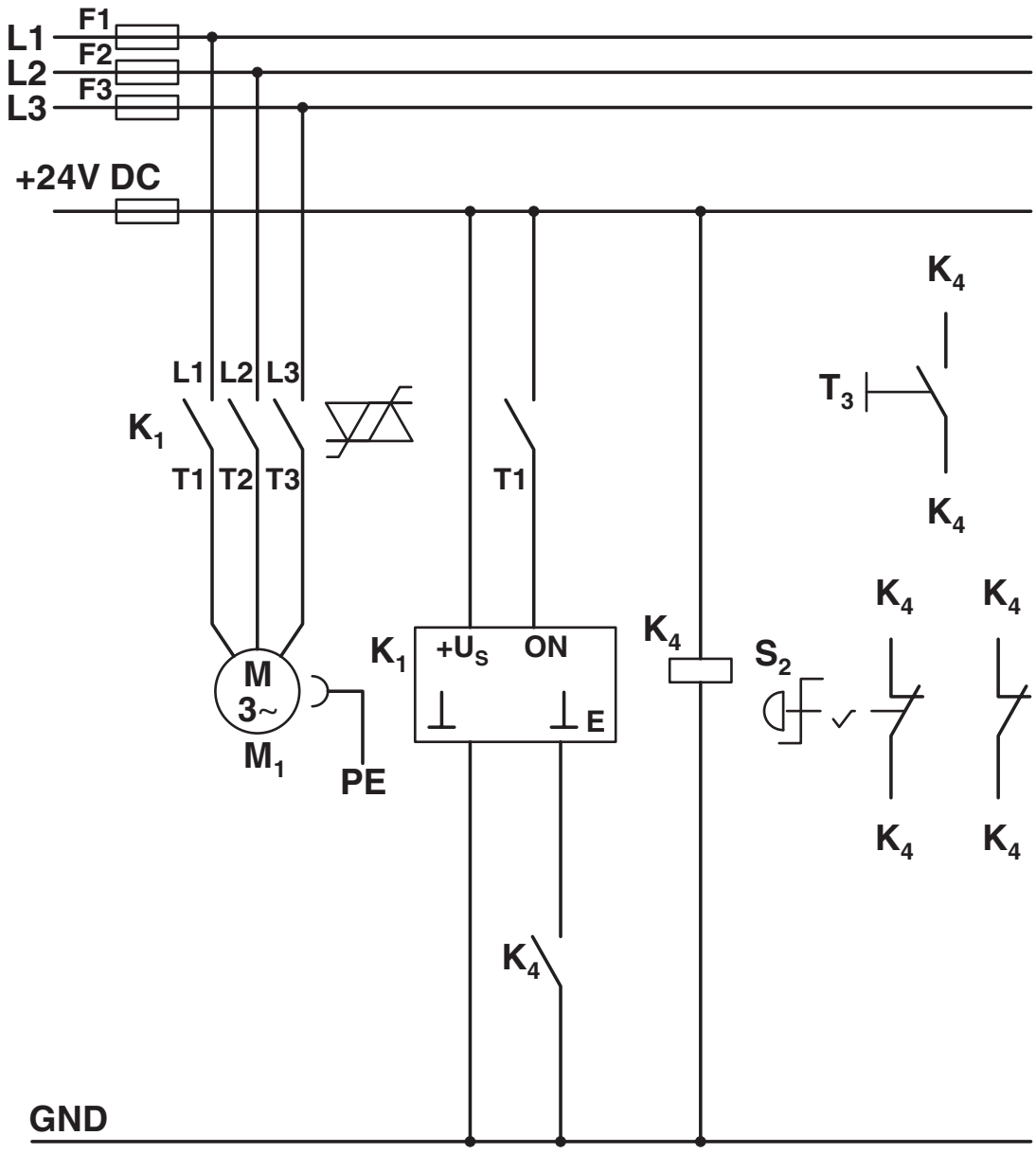



## Struttura convenzionale

Avviamento circuiti di controllo secondo la categoria 3

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

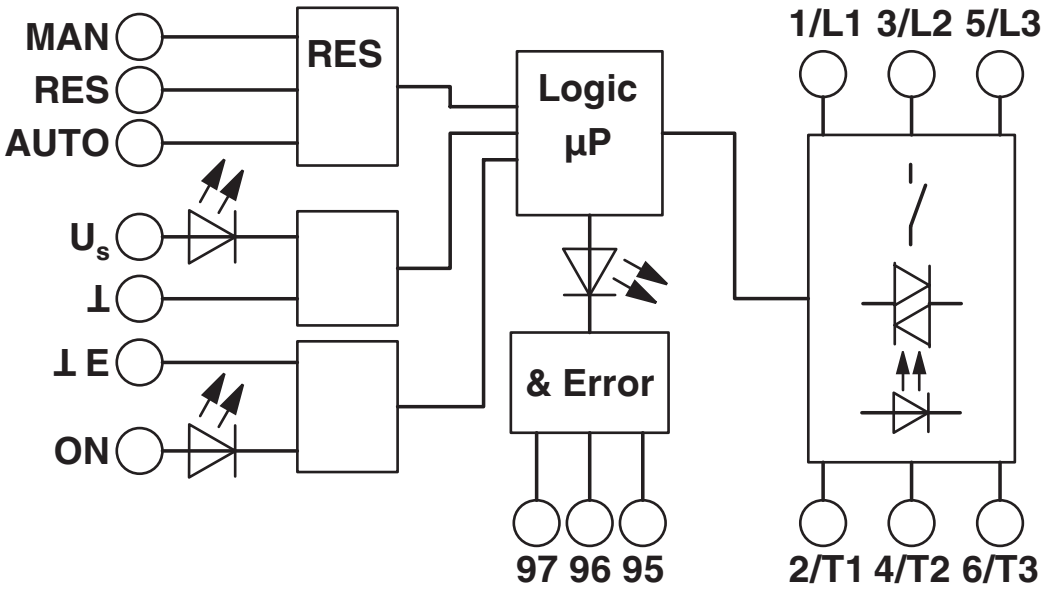
Schema di collegamento




## Struttura con CONTACTRON

Motor starter ibrido '3 in 1' per circuiti di controllo e principali secondo la categoria 3
K1 = Motor starter ibrido '3 in 1'
K4 = PSR SCP-24DC../relè di sicurezza
T1 = destra, T3 = reset
S2 = arresto d'emergenza

Diagramma a blocchi



## Omologazioni

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903918

**IECEE CB Scheme**
ID omologazione: DE1-55728

**UL Listed**
ID omologazione: FILE E 323771

**CCC**
ID omologazione: 2016010304871315

**cUL Listed**
ID omologazione: FILE E 323771

**cUL Listed**
ID omologazione: E228652

**UL Listed**
ID omologazione: E228652

**CCC**
ID omologazione: 2024010304672817

**ATEX**
ID omologazione: PTB 07 ATEX 3145

## Classifiche

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

## Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|---|---|
| Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS | Sì |
| con eccezione delle deroghe, se note | 7(a), 7(a)-I, 7(c)-I |

China RoHS

| | |
|---|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50 |
| | Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base allarticolo è disponibile nellarea di download di ciascun articolo alla voce "Dichiarazione del produttore". Per tutti gli articoli con EFUP-E non viene allestita né richiesta alcuna tabella per la dichiarazione China RoHS. |

EU REACH SVHC

| | |
|---|---|
| Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS) | 1-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)(n. CAS: 872-50-4) |
| | Lead(n. CAS: 7439-92-1) |
| SCIP | 3701e030-5e8c-47c0-bf72-0ce349c47780 |


Phoenix Contact 2026 © - Tutti i diritti riservati
https://www.phoenixcontact.com



PHOENIX CONTACT S.p.a.
Via Bellini, 39/41
20095 Cusano Milanino (MI)
+39 02 660591
info_it@phoenixcontact.com