

## Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2 - 2900420

Tenga en cuenta que los datos indicados aquí proceden del catálogo en línea. Los datos completos se encuentran en la documentación del usuario. Son válidas las condiciones generales de uso de las descargas por Internet.  
(<http://phoenixcontact.es/download>)



Controlador de arranque híbrido para invertir motores 3~ AC hasta 500 V AC y 2,4 A de corriente de salida, con tensión de control de 230 V AC, desconexión por sobrecarga ajustable y función de parada de emergencia hasta SIL 3 / PL e

### Sus ventajas

- ✓ Anchura 22,5 mm
- ✓ Nivel de seguridad según IEC 61508-1: SIL 3, ISO 13849: PL e
- ✓ Ahorro de cableado
- ✓ Larga vida útil
- ✓ Ahorro de espacio
- ✓ Puentes inserc. bucle trifásico
- ✓ Corriente ajustable para función de bimetálico
- ✓ Conmutación sin desgaste



### Datos mercantiles

|                                           |                                                                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unidad de embalaje                        | 1 pcs                                                                                                   |
| EAN                                       | <br>4 046356 504065 |
| EAN                                       | 4046356504065                                                                                           |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 223,130 g                                                                                               |
| Número de tarifa arancelaria              | 85371098                                                                                                |
| País de origen                            | Alemania                                                                                                |
| Clave de venta                            | CK7412                                                                                                  |

### Datos técnicos

#### Medidas

|             |         |
|-------------|---------|
| Anchura     | 22,5 mm |
| Altura      | 107 mm  |
| Profundidad | 114 mm  |

# Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2 - 2900420

## Datos técnicos

### Condiciones ambientales

|                                                    |                                      |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Temperatura ambiente (servicio)                    | -25 °C ... 70 °C (observar derating) |
| Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte) | -40 °C ... 80 °C                     |
| Máx. Altura de fijación                            | ≤ 2000 m                             |
| Índice de protección                               | IP20                                 |

### Alimentación del equipo

|                                                                |                             |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Tensión de alimentación asignada del circuito de control $U_S$ | 230 V AC                    |
| Margen de tensión de alimentación del sistema de control       | 85 V AC ... 253 V AC        |
| Corriente de alimentación de control de dimensionamiento $I_S$ | 4 mA                        |
| Frecuencia de red                                              | 50/60 Hz                    |
| Denominación de la protección                                  | Prot. contra sobretensiones |

### Datos de entrada

|                                                      |                                      |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Denominación Entrada                                 | Entrada de mando derecha/izquierda   |
| Tensión de accionamiento de dimensionamiento $U_C$   | 230 V AC                             |
| Rango de tensión de accionamiento                    | 85 V AC ... 253 V AC                 |
| Corriente de accionamiento de dimensionamiento $I_C$ | 7 mA (Tipo de entrada 1)             |
| Frecuencia de red                                    | 50/60 Hz                             |
| Umbral de conmutación                                | 44 V AC (Señal "0")                  |
|                                                      | 85 V AC (Señal "1")                  |
| Nivel de conmutación                                 | < 5 V AC (para parada de emergencia) |
| Tiempo de desconexión típico                         | < 70 ms                              |

### Datos de salida de la salida de carga

|                                                        |                                   |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Denominación Salida                                    | Salida AC                         |
| Tensión asignada de funcionamiento $U_e$               | 500 V AC                          |
| Margen de tensión de servicio                          | 42 V AC ... 550 V AC              |
| Corriente de servicio de dimensionamiento $I_e$        | 2,4 A (AC-51)                     |
|                                                        | 2,4 A (AC-53a)                    |
| Frecuencia de red                                      | 50/60 Hz                          |
| Rango de corriente de carga                            | 180 mA ... 2,4 A (véase derating) |
| Línea característica de activación según IEC 60947-4-2 | Clase 10A                         |
| Tiempo de enfriamiento                                 | 20 min. (Para reset automático)   |
| Corriente de fuga                                      | 0 mA                              |
| Denominación de la protección                          | Prot. contra sobretensiones       |

### Datos de salida de la salida de respuesta

|                                          |                                                                     |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Denominación Salida                      | Salida de realimentación                                            |
| Observación                              | Realimentación: Contacto conmutado, contacto de señal sin potencial |
| Tipo de contacto                         | 1 contacto conmutado                                                |
| Capacidad de ruptura según IEC 60947-5-1 | 3 A (230 V, AC15)                                                   |

# Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2 - 2900420

## Datos técnicos

### Datos de salida de la salida de respuesta

|  |                  |
|--|------------------|
|  | 2 A (24 V, DC13) |
|--|------------------|

### Generalidades

|                                      |                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tipo de arrancador de motor          | Arrancador inversor                                  |
| Frecuencia de conmutación            | ≤ 2 Hz (En función de la carga)                      |
| Posición para el montaje             | Vertical (perfil horizontal, salida del motor abajo) |
| Tipo de montaje                      | Montaje sobre carril                                 |
| Indicaciones de montaje              | Alineable (véase el derating para la separación)     |
| Modo operativo                       | Tiempo de trabajo 100 %                              |
| Disipación máxima                    | 4,7 W                                                |
| Potencia disipada mínima             | 2,6 W                                                |
| Indicación de la tensión de servicio | LED verde                                            |
| Indicación de estado                 | LED amarillo                                         |
| Indicación de errores                | LED rojo                                             |

### Datos de conexión

|                               |                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| Denominación Conexión         | Circuito de mando                                 |
| Tipo de conexión              | Conexión por tornillo                             |
| Longitud a desaislar          | 8 mm                                              |
| Rosca de tornillo             | M3                                                |
| Sección de conductor rígido   | 0,2 mm² ... 2,5 mm²                               |
| Sección de conductor flexible | 0,2 mm² ... 2,5 mm²                               |
| Sección de conductor AWG      | 24 ... 14                                         |
| Par de apriete                | 0,5 Nm ... 0,6 Nm                                 |
|                               | 5 lb <sub>f</sub> -in. ... 7 lb <sub>f</sub> -in. |

### Datos de conexión 2

|                               |                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| Denominación Conexión         | Circuito de carga                                 |
| Tipo de conexión              | Conexión por tornillo                             |
| Longitud a desaislar          | 8 mm                                              |
| Rosca de tornillo             | M3                                                |
| Sección de conductor rígido   | 0,2 mm² ... 2,5 mm²                               |
| Sección de conductor flexible | 0,2 mm² ... 2,5 mm²                               |
| Sección de conductor AWG      | 24 ... 14                                         |
| Par de apriete                | 0,5 Nm ... 0,6 Nm                                 |
|                               | 5 lb <sub>f</sub> -in. ... 7 lb <sub>f</sub> -in. |

### Propiedades de aislamiento

|                                            |       |
|--------------------------------------------|-------|
| Tensión de aislamiento de dimensionamiento | 500 V |
| Tensión transitoria de dimensionamiento    | 4 kV  |
| Categoría de sobretensiones                | III   |

# Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2 - 2900420

## Datos técnicos

### Propiedades de aislamiento

|                   |                                                                                                                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado de polución | 2                                                                                                                                                     |
| Denominación      | Propiedades de aislamiento entre la tensión de entrada de control, la tensión de alimentación de control y el circuito auxiliar al circuito principal |
| Aislamiento       | Separación segura (IEC 60947-1/EN 50178) con tensión de servicio $\leq$ 300 V AC                                                                      |
|                   | Aislamiento básico (IEC 60947-1) con tensión de servicio 300 ... 500 V AC                                                                             |
|                   | Separación segura (EN 50178) con tensión de servicio 300 ... 500 V AC                                                                                 |
| Denominación      | Propiedades de aislamiento entre la tensión de entrada de control y la tensión de alimentación de control al circuito auxiliar                        |
| Aislamiento       | Separación segura (IEC 60947-1) con circuito auxiliar $\leq$ 300 V AC                                                                                 |
|                   | Separación segura (EN 50178) con circuito auxiliar $\leq$ 300 V AC                                                                                    |

### Normas y especificaciones

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Denominación            | Normas / especificaciones |
| Normas/especificaciones | IEC 60947-1               |
|                         | IEC 60947-4-2             |
|                         | IEC 61508                 |
|                         | ISO 13849                 |

### Conformidad/homologaciones

|                 |                                         |
|-----------------|-----------------------------------------|
| Denominación    | ATEX                                    |
| Marcado         | # II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px]        |
|                 | # II (2) D [Ex t] [Ex p]                |
| Certificado     | PTB 07 ATEX 3145                        |
| Denominación    | Homologación UL                         |
| Certificado     | NLDX.E228652                            |
| Denominación    | Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508) |
| Marcado         | $\leq$ 3                                |
| Texto adicional | Desconexión segura                      |
| Denominación    | Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508) |
| Marcado         | 2                                       |
| Texto adicional | Protección del motor                    |
| Denominación    | Performance Level (ISO 13849)           |
| Marcado         | $\leq$ e                                |
| Texto adicional | Desconexión segura                      |
| Denominación    | Categoría (ISO 13849)                   |
| Marcado         | $\leq$ 3                                |
| Texto adicional | Desconexión segura                      |

### Datos UL

|      |                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| SCCR | 100 kA (500 V AC (fusible 30 A clase CC / 30 A clase J (High-Fault))) |
|------|-----------------------------------------------------------------------|

## Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2 - 2900420

### Datos técnicos

#### Datos UL

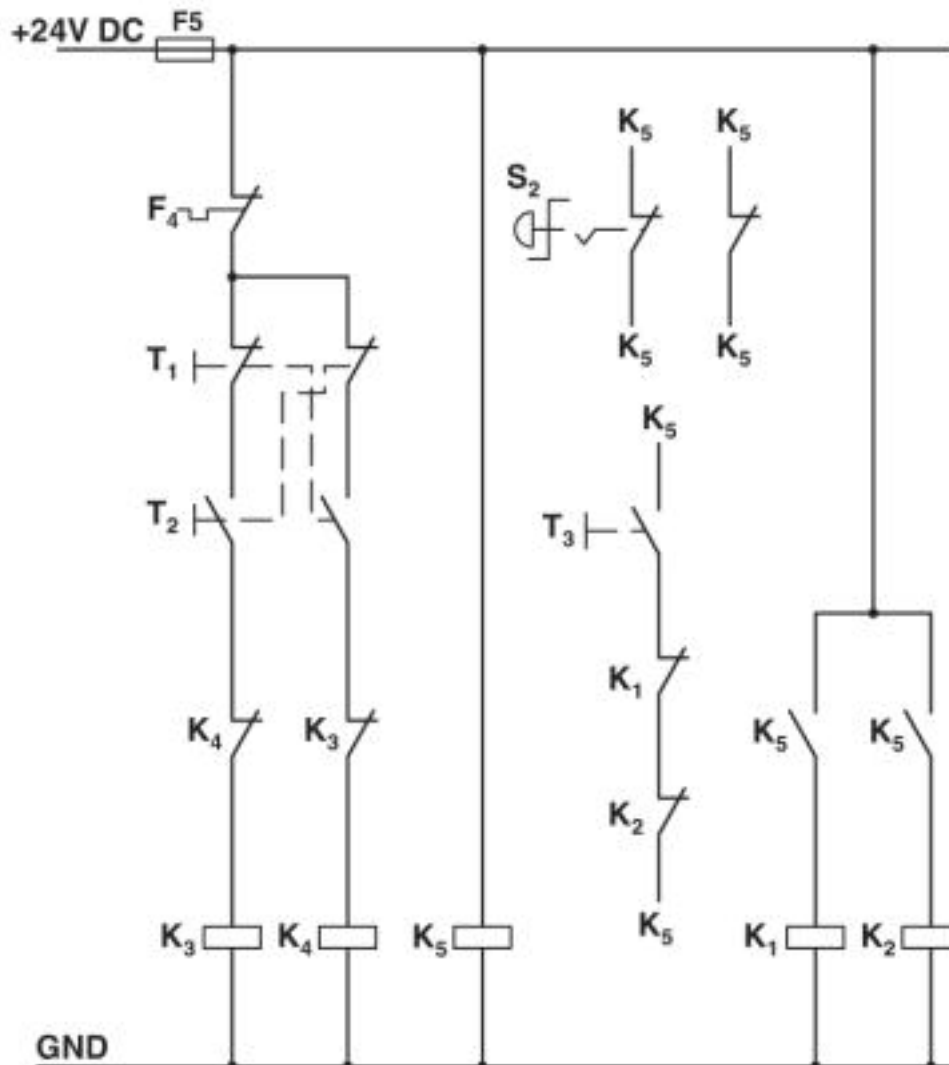
|                    |                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                    | 5 kA (500 V AC (fusible 20 A RK5 (Standard-Fault)))                    |
| FLA                | 2,4 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                                                                   |

#### Environmental Product Compliance

|            |                                                                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1                                                                                                    |
| China RoHS | Espacio de tiempo para el uso previsto (EFUP): 50 años                                                            |
|            | Encontrará información sobre las sustancias peligrosas en la declaración del fabricante en la pestaña "Descargas" |

### Dibujos

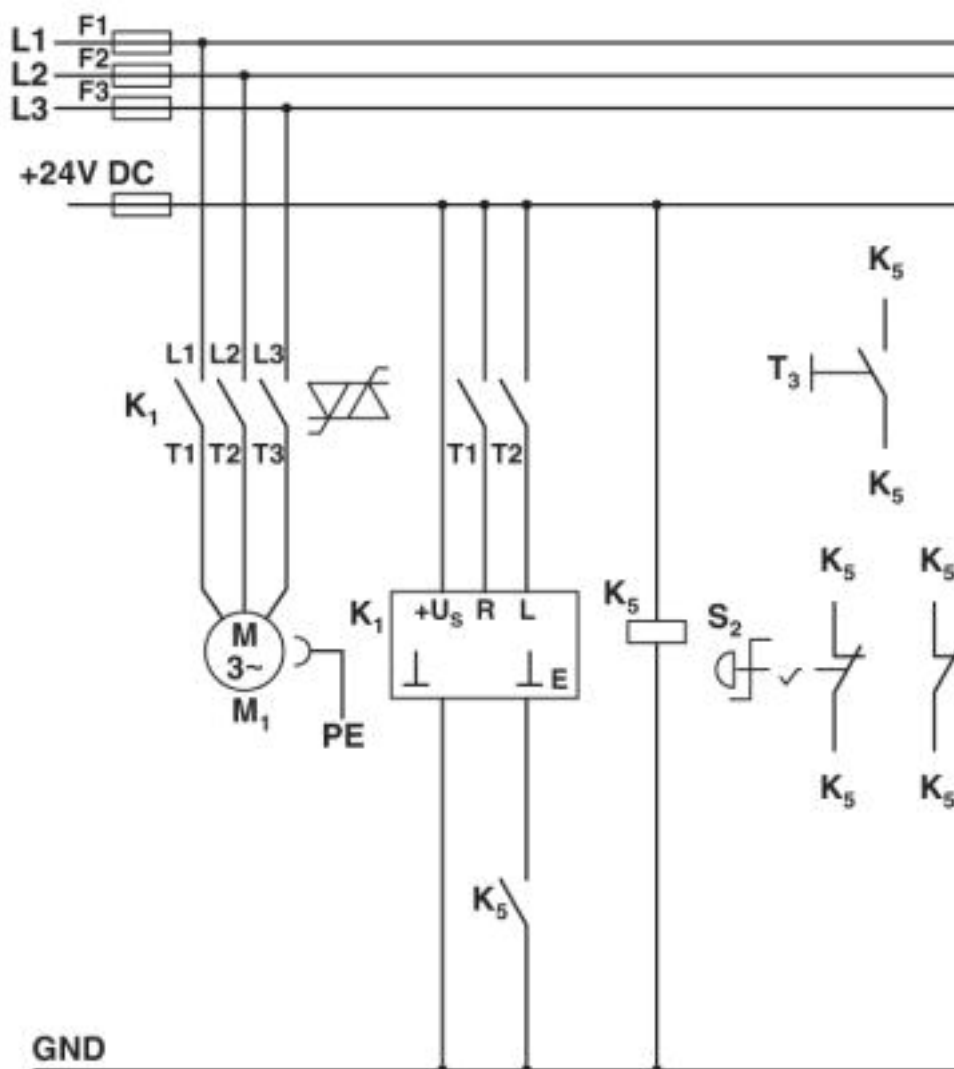
### Diagrama eléctrico



K1 + K2 = protección PARADA EMERG.  
K3 = protección izquierda  
K4 = protección derecha  
K5 = PSR SCP-24DC.../relé de seguridad  
T1 = derecha, T2 = izquierda, T3 = reset  
S2 = PARADA DE EMERGENCIA  
F4 = Relé guardamotor

## Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES- SC-230AC/500AC-2 - 2900420

Diagrama eléctrico



### Estructura con CONTACTRON

Circuito de corriente principal y de corriente de control controlador de arranque híbrido con función de inversión '4 en 1' según categoría 3

K1 = controlador de arranque híbrido con función de inversión '4 in 1'

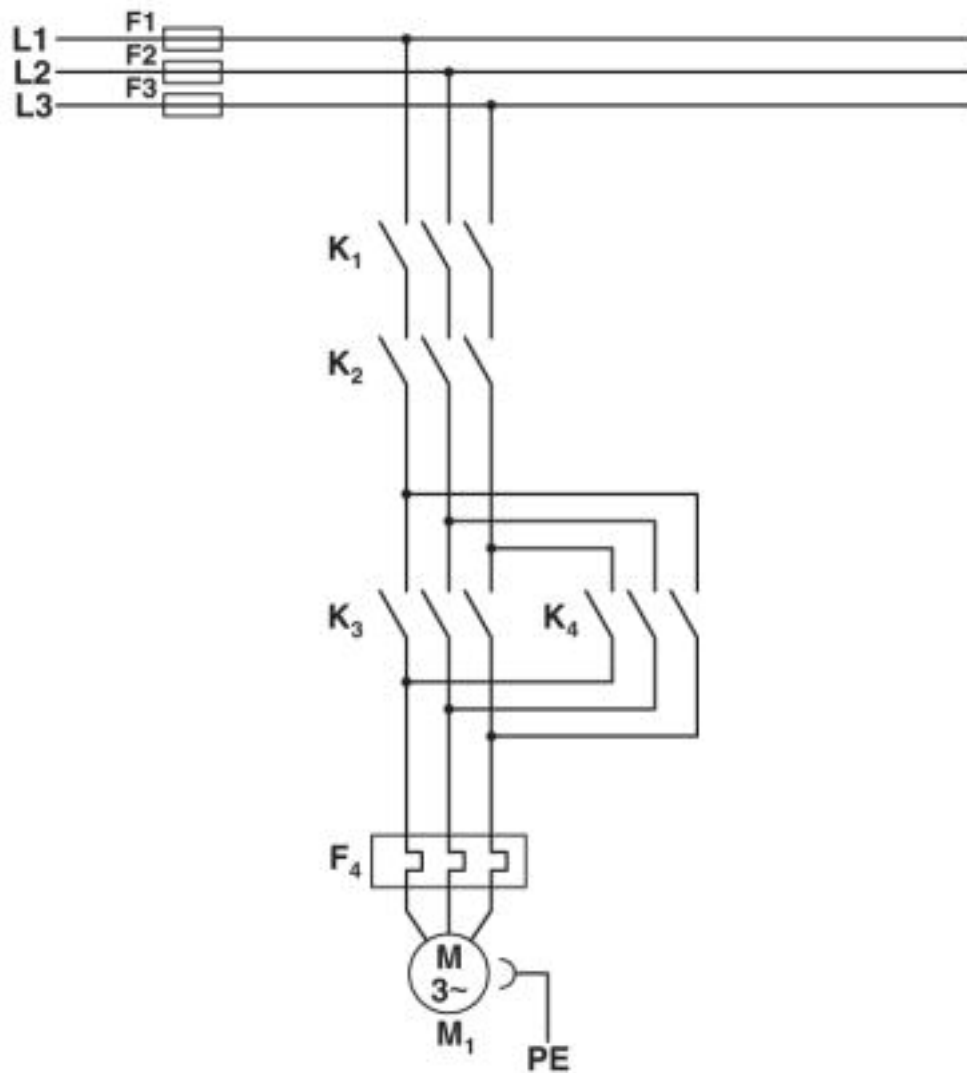
K5 = PSR SCP-24DC.../relé de seguridad

T1 = derecha, T2 = izquierda, T3 = reset

S2 = PARADA DE EMERGENCIA

## Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES- SC-230AC/500AC-2 - 2900420

Diagrama eléctrico



Estructura convencional  
Circuito de corriente principal Contactor según la categoría 3

K1 + K2 = Contactor de PARADA DE EMERGENCIA

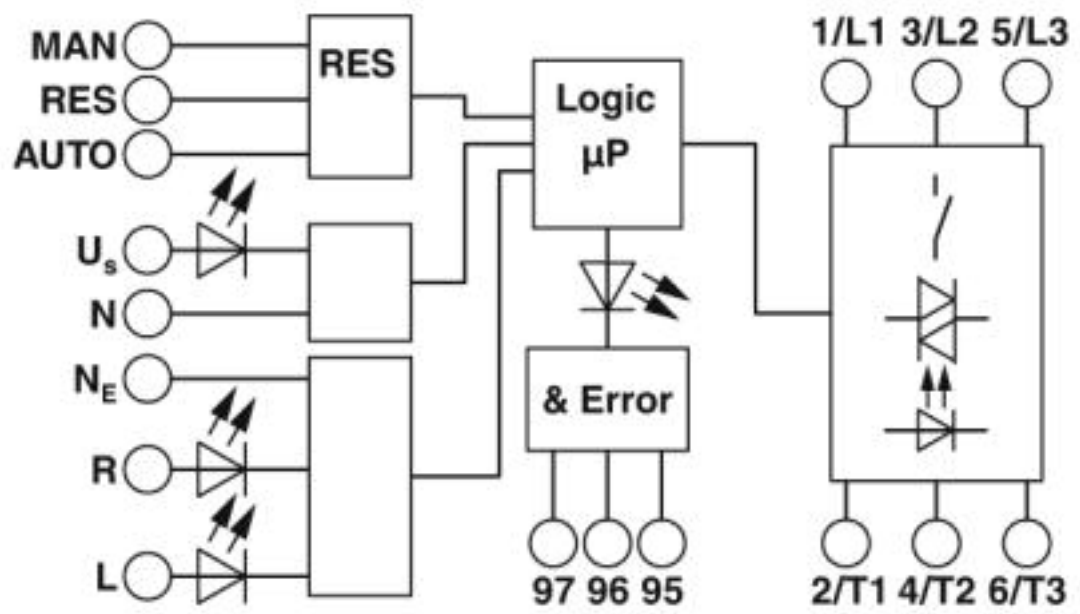
K3 = Contactor izquierdo

K4 = Contactor derecho

F4 = Relé guardamotor

# Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2 - 2900420

Esquema de conjunto



Diagrama

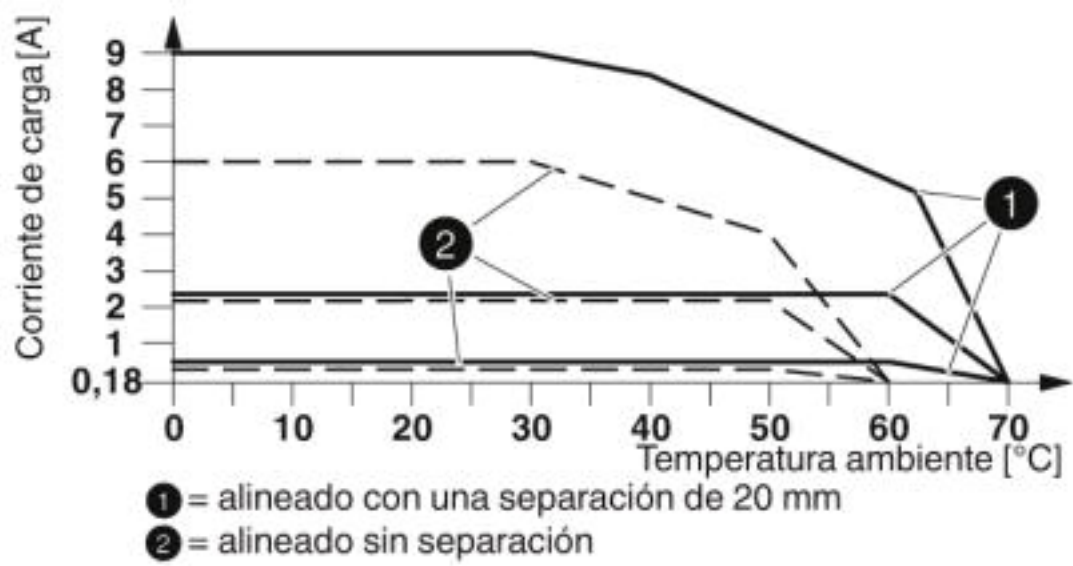


Diagrama derating

## Clasificaciones

eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 4.0 | 27021100 |
| eCl@ss 4.1 | 27021100 |

## Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2 - 2900420

### Clasificaciones

#### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 5.0 | 27024000 |
| eCl@ss 5.1 | 27024000 |
| eCl@ss 6.0 | 27024000 |
| eCl@ss 7.0 | 27024002 |
| eCl@ss 8.0 | 27024002 |
| eCl@ss 9.0 | 27370905 |

#### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 2.0 | EC001037 |
| ETIM 3.0 | EC001037 |
| ETIM 4.0 | EC001037 |
| ETIM 5.0 | EC001037 |
| ETIM 6.0 | EC001037 |
| ETIM 7.0 | EC001037 |

#### UNSPSC

|               |          |
|---------------|----------|
| UNSPSC 6.01   | 30211915 |
| UNSPSC 7.0901 | 39121514 |
| UNSPSC 11     | 39121514 |
| UNSPSC 12.01  | 39121514 |
| UNSPSC 13.2   | 25173902 |
| UNSPSC 18.0   | 25173902 |
| UNSPSC 19.0   | 25173902 |
| UNSPSC 20.0   | 25173902 |
| UNSPSC 21.0   | 25173902 |

### Homologaciones

#### Homologaciones

---

##### Homologaciones

UL Listed / cUL Listed / GL / GL-SW / UL Listed / IECEE CB Scheme / cUL Listed / CCC / EAC / GL

---

##### Homologaciones Ex

##### ATEX

---

#### Detalles de homologaciones

## Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES- SC-230AC/500AC-2 - 2900420

### Homologaciones

|                 |                                                                                     |                                                                                                                                                       |                          |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| UL Listed       |    | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 228652            |
| cUL Listed      |    | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 228652            |
| GL              |    | <a href="https://approvalfinder.dnvgl.com/">https://approvalfinder.dnvgl.com/</a>                                                                     | 54757-08 HH              |
| GL-SW           |                                                                                     |                                                                                                                                                       | 54757-08 HH              |
| UL Listed       |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 323771            |
| IECEE CB Scheme |  | <a href="http://www.iecee.org/">http://www.iecee.org/</a>                                                                                             | DE1-55728                |
| cUL Listed      |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 323771            |
| CCC             |  |                                                                                                                                                       | 2016010304871315         |
| EAC             |  |                                                                                                                                                       | RU C-<br>DE.A*30.B.01082 |
| GL              |  |                                                                                                                                                       |                          |

### Accesorios

#### Accesorios

## Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2 - 2900420

### Accesorios

#### Adaptador

Adaptador - EM-CPS-DA-22,5F/16A - 1002668



Adaptador para equipos con portafusibles para fusible de 16 A (10x38/clase CC), interfaz CrossLink® y un carril fijo

---

#### Adaptador de montaje

Placa de distribución de energía - EM-CPS-225 - 1002634



Placa de distribución de energía modular con interfaz CrossLink®, 125 A, 3 polos, con protección contra contacto y contra inversión de polaridad, ancho: 225 mm

---

Placa de distribución de energía - EM-CPS-405 - 1002635



Placa de distribución de energía modular con interfaz CrossLink®, 125 A, 3 polos, con protección contra contacto y contra inversión de polaridad, ancho: 405 mm

---

Módulo de conexión - EM-CPS-TB3/63A - 1002633



Módulo de conexión con bornes de resorte integrados para cables de 1,5 a 16 mm², 3 polos, máximo 63 A

---

#### Cubierta

Cubierta - BRIDGE COVER - 2906240



Con la cubierta BRIDGE COVER, en los puentes CONTACTRON se cubren conectores no utilizados para una posible ampliación de la instalación. La cubierta puede utilizarse para la ejecución de tornillo y push-in del puente.

## Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2 - 2900420

### Accesorios

Marcador de aparatos sin rotular

Rótulo de plástico - US-EMLP (15X5) - 0828790



Rótulo de plástico, Tarjeta, blanco, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm, Número de índices individuales: 189

Rótulo de plástico - UC-EMLP (15X5) - 0819301



Rótulo de plástico, Estera, blanco, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm, Número de índices individuales: 10

### Puente

Puente - BRIDGE- 4-3M - 2901659



Puente sin fin trifásico para 4 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m de longitud, con punteras incluidas.

Puente de inserción en bucle

Puente - BRIDGE- 2 - 2900746



Puente sin fin trifásico para 2 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 0,3 m de longitud, con punteras.

Puente - BRIDGE- 3 - 2900747



Puente sin fin trifásico para 3 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 0,3 m de longitud, con punteras.

## Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2 - 2900420

### Accesorios

#### Puente - BRIDGE- 4 - 2900748



Puente sin fin trifásico para 4 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 0,3 m de longitud, con punteras.

#### Puente - BRIDGE- 5 - 2900749



Puente sin fin trifásico para 5 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 0,3 m de longitud, con punteras.

#### Puente - BRIDGE- 6 - 2900750



Puente sin fin trifásico para 6 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 0,3 m de longitud, con punteras.

#### Puente - BRIDGE- 7 - 2900751



Puente sin fin trifásico para 7 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 0,3 m de longitud, con punteras.

#### Puente - BRIDGE- 8 - 2900752



Puente sin fin trifásico para 8 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 0,3 m de longitud, con punteras.

## Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2 - 2900420

### Accesorios

#### Puente - BRIDGE- 9 - 2900753



Puente sin fin trifásico para 9 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 0,3 m de longitud, con punteras.

#### Puente - BRIDGE-10 - 2900754



Puente sin fin trifásico para 10 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 0,3 m de longitud, con punteras.

#### Puente - BRIDGE- 2-3M - 2901543



Puente sin fin trifásico para 2 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m de longitud, con punteras incluidas.

#### Puente - BRIDGE- 3-3M - 2901656



Puente sin fin trifásico para 3 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m de longitud, con punteras incluidas.

#### Puente - BRIDGE- 5-3M - 2901545



Puente sin fin trifásico para 5 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m de longitud, con punteras incluidas.

## Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2 - 2900420

### Accesorios

#### Puente - BRIDGE- 6-3M - 2901697



Puente sin fin trifásico para 6 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m de longitud, con punteras incluidas.

---

#### Puente - BRIDGE- 7-3M - 2901698



Puente sin fin trifásico para 7 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m de longitud, con punteras incluidas.

---

#### Puente - BRIDGE- 8-3M - 2901700



Puente sin fin trifásico para 8 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m de longitud, con punteras incluidas.

---

#### Puente - BRIDGE- 9-3M - 2901701



Puente sin fin trifásico para 9 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m de longitud, con punteras incluidas.

---

#### Puente - BRIDGE-10-3M - 2901702



Puente sin fin trifásico para 10 módulos de la línea CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la caja de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m de longitud, con punteras incluidas.

## Controlador de arranque híbrido - ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2 - 2900420

### Accesorios

#### Puente - BRIDGE- 2-1M - 2901542



Puente de inserción en bucle trifásico para 2 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la carcasa de 22,5 mm, cable de conexión de 1 m de longitud sin punteras.

#### Puente - BRIDGE- 3-1M - 2901655



Puente de inserción en bucle trifásico para 3 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la carcasa de 22,5 mm, cable de conexión de 1 m de longitud sin punteras.

#### Puente - BRIDGE- 4-1M - 2901658



Puente de inserción en bucle trifásico para 4 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la carcasa de 22,5 mm, cable de conexión de 1 m de longitud sin punteras.

#### Puente - BRIDGE- 5-1M - 2901544



Puente de inserción en bucle trifásico para 5 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y un ancho de la carcasa de 22,5 mm, cable de conexión de 1 m de longitud sin punteras.

#### Puente - BRIDGE- 6-1M - 2901649



Puente de inserción en bucle trifásico p. 6 módulos de la familia CONTACTRON c. cable conex. 1 m de long. sin punteras, ancho carcasa 22,5 mm.