

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Controlador de arranque híbrido para invertir motores 3~ CA de hasta 500 V CA y 2,4 A de corriente de salida, con una tensión de control de 24 V CC, disyuntor de sobrecarga ajustable, función de parada de emergencia hasta SIL 3 / PL e y conexión por tornillo

## 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 comerciales

Código de artículo	2900414
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	02
Clave de producto	CK7412
Página del catálogo	Página 28 (C-5-2019)
GTIN	4046356504058
Peso por unidad (incluido el embalaje)	323.1 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	232.98 g
Número de tarifa arancelaria	85364900
País de origen	DE

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

Tipo de producto	Arrancador de motor híbrido
Familia de productos	CONTACTRON
Modo operativo	Tiempo de trabajo 100 %

### Propiedades eléctricas

Número de fases	3
Tipo de arrancador de motor	Arrancador inversor
Potencia disipada máxima con condición nominal	2,2 W
Frecuencia de conmutación	≤ 2 Hz (En función de la carga)
Disipación máxima	3,3 W
Potencia disipada mínima	1,1 W
Tipo de calificación	1

### Alimentación

Tensión de alimentación asignada del circuito de control $U_S$	24 V DC
Margen de tensión de alimentación del sistema de control	19,2 V DC ... 30 V DC
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento $I_S$	40 mA
Circuito de protección	Prot. contra sobretensiones Prot. contra inversión de polaridad

### Propiedades de aislamiento

Tensión de aislamiento de dimensionamiento	500 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Categoría de sobretensiones	III
Grado de polución	2
Propiedades de aislamiento entre la tensión de entrada de control, la tensión de alimentación de control y el circuito auxiliar al circuito principal	Separación segura (IEC 60947-1) con tensión de servicio ≤ 300 V AC Aislamiento básico (IEC 60947-1) con tensión de servicio de 300 V AC ... 500 V AC
Propiedades de aislamiento entre la tensión de entrada de control y la tensión de alimentación de control al circuito auxiliar	Separación segura (IEC 60947-1) con circuito auxiliar ≤ 300 V AC

## Datos de entrada

### Control

Denominación Entrada	Entrada de mando derecha/izquierda
Tensión de accionamiento de dimensionamiento $U_C$	24 V DC
Rango de tensión de accionamiento	19,2 V DC ... 30 V DC
Corriente de accionamiento de dimensionamiento $I_C$	5 mA (Tipo de entrada 1)
Umbral de conmutación	9,6 V (Señal "0") 19,2 V (Señal "1")

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

Nivel de conmutación	< 5 V DC (para parada de emergencia)
Tiempo de desconexión típico	< 30 ms
Circuito de protección	Prot. contra inversión de polaridad

## Datos de 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
Circuito de protección	Prot. contra sobretensiones

### Salida de realimentación

Observación	Realimentación: Contacto conmutado, contacto de señal sin potencial
Tipo de conmutación del contacto	1 conmutador
Capacidad de ruptura según IEC 60947-5-1	3 A (230 V, AC15) 2 A (24 V, DC13)

## Datos de 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 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
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.

### Circuito de carga

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Longitud a desaislar	8 mm
Rosca de tornillo	M3
Sección de conductor rígido	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG	24 ... 14
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

5 lb<sub>F</sub>in. ... 7 lb<sub>F</sub>in.

## Señalización

Indicación de estado	LED amarillo
Indicación de la tensión de servicio	LED verde
Indicación de errores	LED rojo

## Dimensiones

Anchura	22,5 mm
Altura	107 mm
Profundidad	114 mm

## Datos del material

Clase de inflamabilidad según UL 94	V0 (Carcasa)
-------------------------------------	--------------

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

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

## Homologaciones

### UKCA

Certificado	De conformidad con UKCA
-------------	-------------------------

### ATEX

Marcado	⊕ II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px] ⊕ II (2) D [Ex t] [Ex p]
Certificado	PTB 07 ATEX 3145

### Homologación UL

Certificado	NLDX.E228652
-------------	--------------

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

Marcado	≤ 3
Observación	Desconexión segura

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

Marcado	2
Observación	Protección del motor

### Performance Level (ISO 13849)

Marcado	≤ e
Observación	Desconexión segura

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## Categoría (ISO 13849)

Marcado	≤ 3
Observación	Desconexión segura

## Datos UL

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

## Normas y especificaciones

### Normas / especificaciones

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

## Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril
Indicaciones de montaje	Alineable (véase el derating para la separación)
Posición para el montaje	Vertical (perfil horizontal, salida del motor abajo)

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido

2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## Dibujos

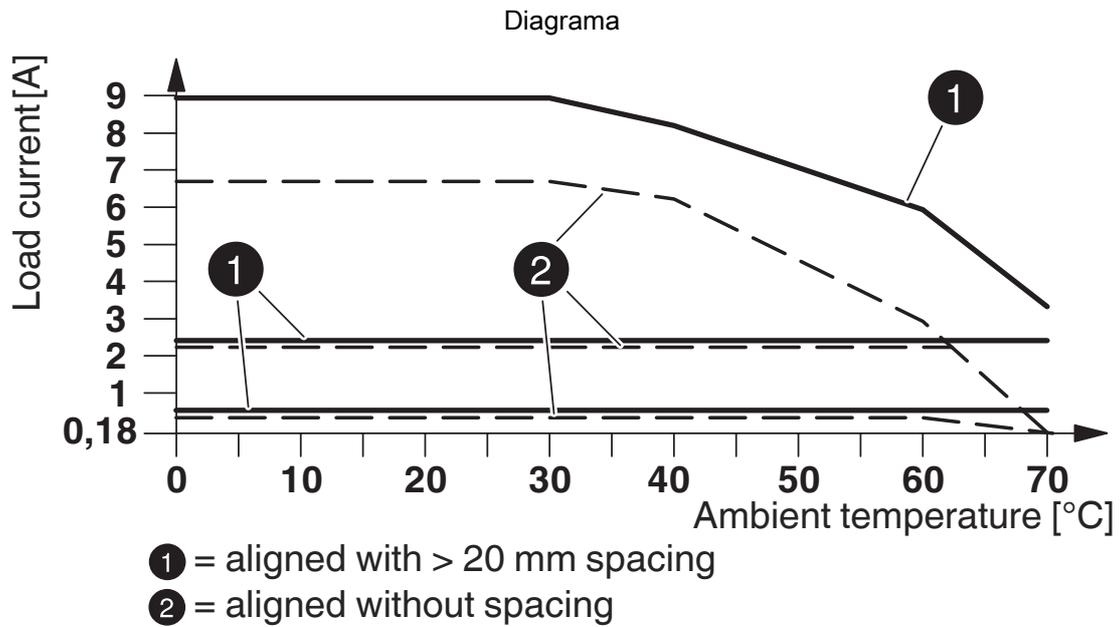


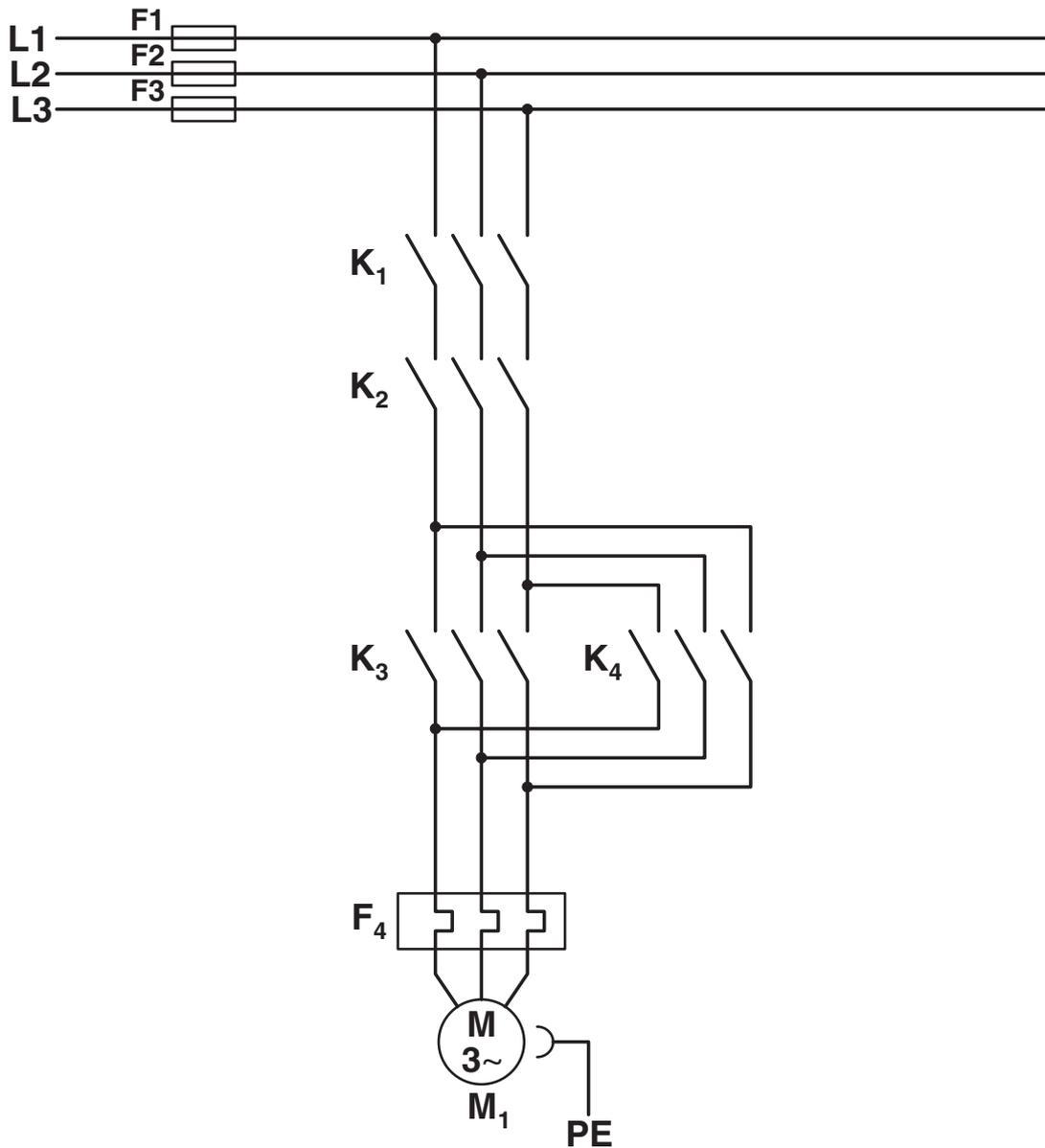
Diagrama derating

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido

2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

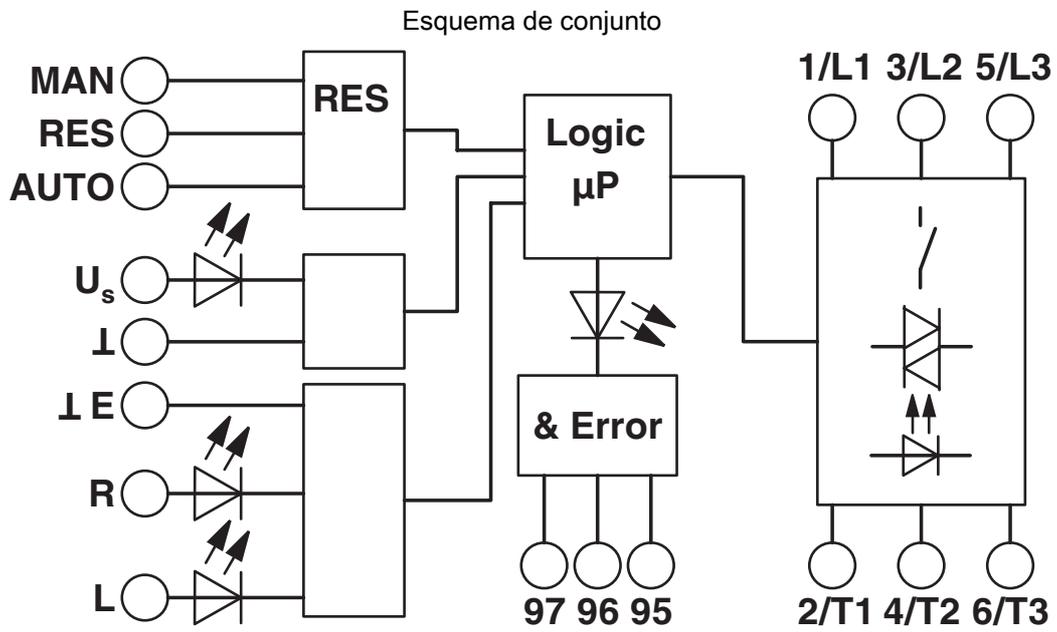
Diagrama eléctrico



# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido

2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>



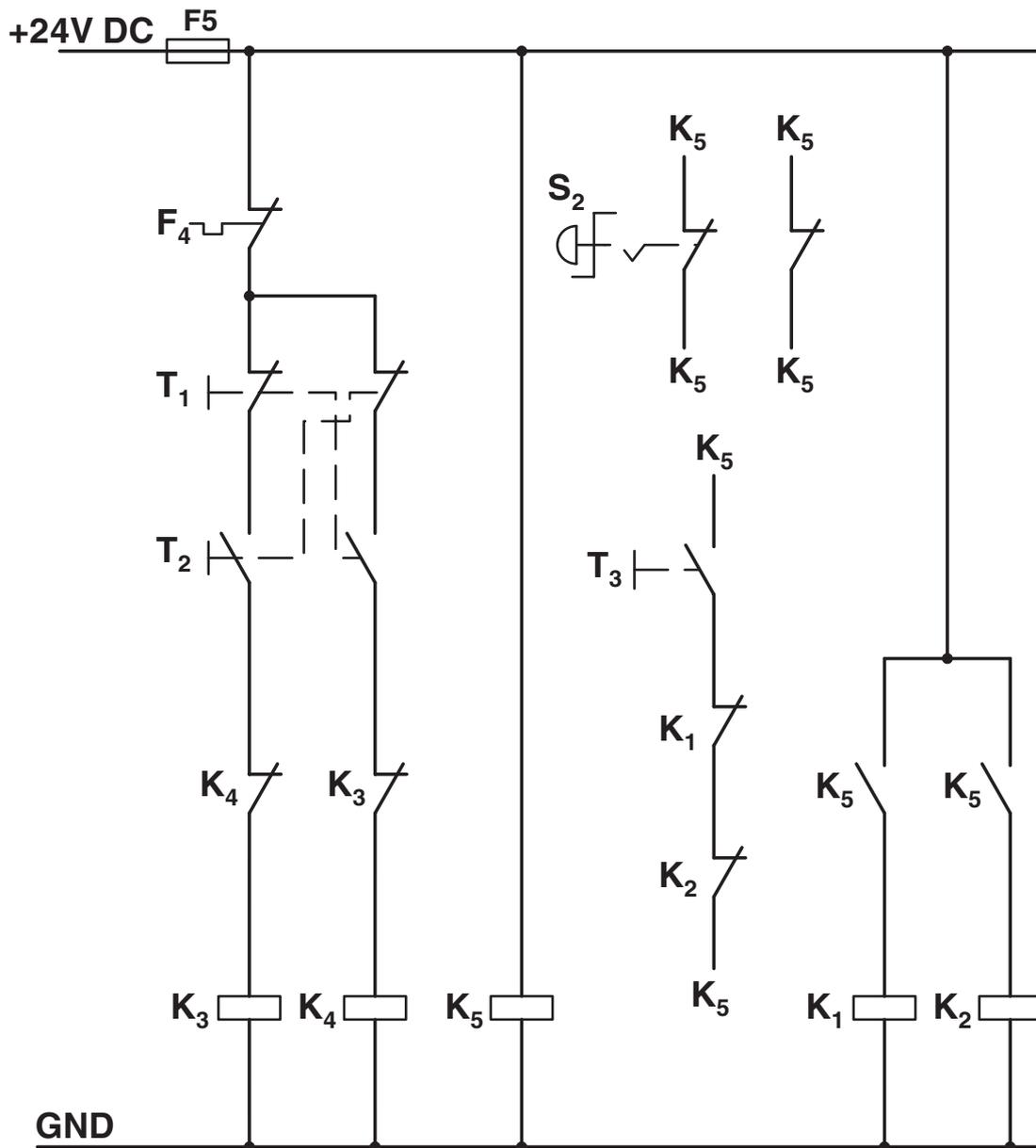
# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

Diagrama eléctrico

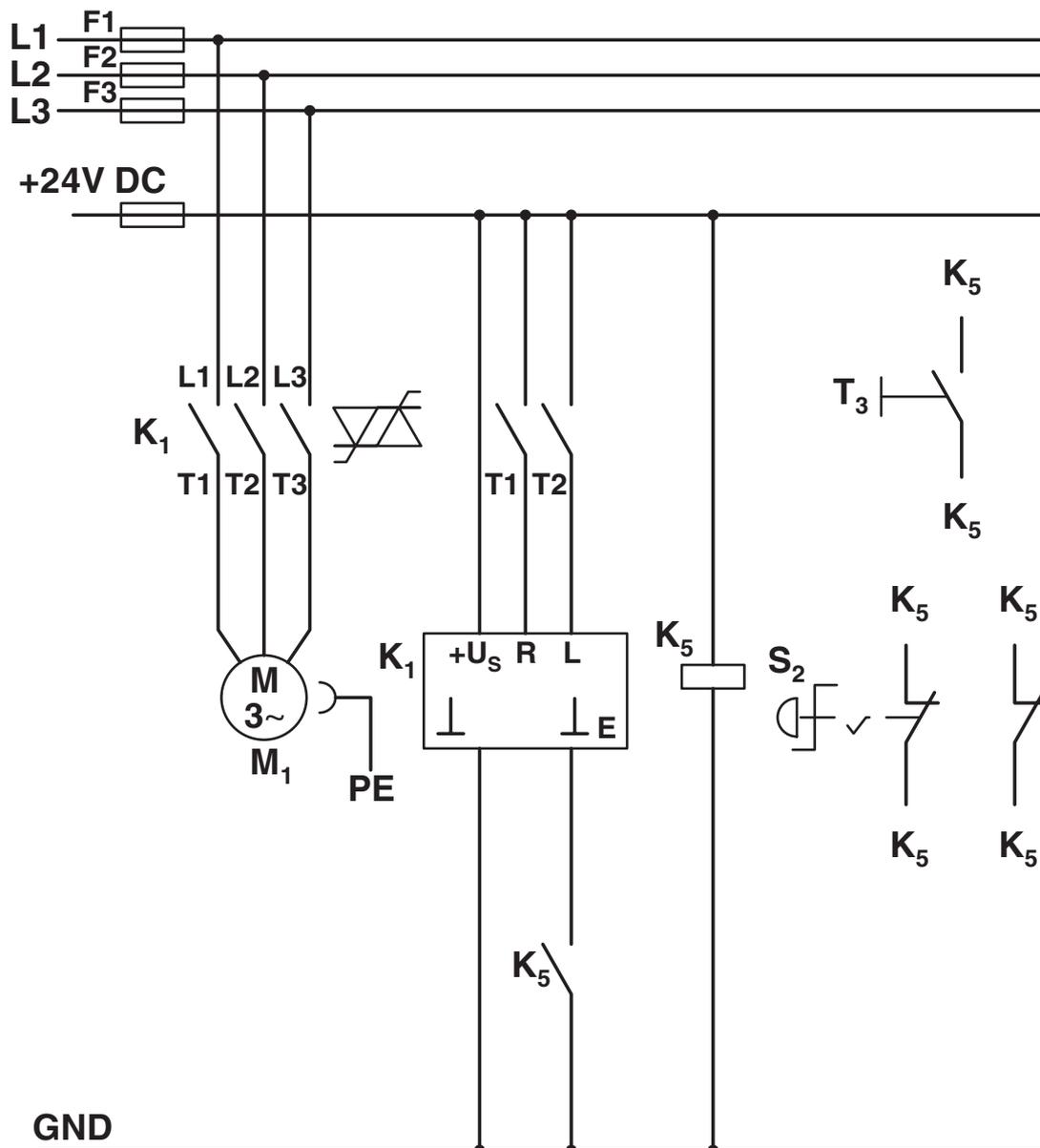


# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido

2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

Diagrama eléctrico



# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## Homologaciones

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>



**IECEE CB Scheme**

ID de homologación: DE1-55728



**EAC**

ID de homologación: RU\*C-DE\*08.B.00520\*



**DNV GL**

ID de homologación: TAA00002HK



**UL Listed**

ID de homologación: FILE E 323771



**CCC**

ID de homologación: 2016010304871315



**cUL Listed**

ID de homologación: FILE E 323771



**cUL Listed**

ID de homologación: FILE E 228652



**UL Listed**

ID de homologación: FILE E 228652



**ATEX**

ID de homologación: PTB 07 ATEX 3145

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## Clasificaciones

### ECLASS

ECLASS-11.0	27370905
ECLASS-12.0	27370905
ECLASS-13.0	27370905

### ETIM

ETIM 9.0	EC001037
----------	----------

### UNSPSC

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

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E.

### EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	da3d2eb7-11ad-4a29-b238-1d9ed791a85f

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## Accesorios

### BRIDGE- 2 - Puente

2900746

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900746>

Puente sin fin trifásico para 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.



### BRIDGE- 3 - Puente

2900747

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/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.



# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## BRIDGE- 4 - Puente

2900748

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/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.



---

## BRIDGE- 5 - Puente

2900749

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/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.



# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## BRIDGE- 6 - Puente

2900750

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/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.



---

## BRIDGE- 7 - Puente

2900751

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/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.



# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## BRIDGE- 8 - Puente

2900752

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/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.



---

## BRIDGE- 9 - Puente

2900753

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/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.



# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## BRIDGE-10 - Puente

2900754

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/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.



---

## BRIDGE- 2-1M - Puente

2901542

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901542>

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



# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## BRIDGE- 3-1M - Puente

2901655

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901655>



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

---

## BRIDGE- 4-1M - Puente

2901658

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901658>



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

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## BRIDGE- 5-1M - Puente

2901544

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901544>



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

---

## BRIDGE- 6-1M - Puente

2901649

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901649>



Puente de inserción en bucle trifásico para 6 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 1 m

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## BRIDGE- 2-3M - Puente

2901543

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901543>



Puente de inserción en bucle trifásico para 2 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m

---

## BRIDGE- 3-3M - Puente

2901656

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901656>



Puente de inserción en bucle trifásico para 3 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## BRIDGE- 4-3M - Puente

2901659

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901659>



Puente de inserción en bucle trifásico para 4 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m

---

## BRIDGE- 5-3M - Puente

2901545

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901545>



Puente de inserción en bucle trifásico para 5 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## BRIDGE- 6-3M - Puente

2901697

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901697>



Puente de inserción en bucle trifásico para 6 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m

---

## BRIDGE- 7-3M - Puente

2901698

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901698>



Puente de inserción en bucle trifásico para 7 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## BRIDGE- 8-3M - Puente

2901700

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901700>



Puente de inserción en bucle trifásico para 8 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m

---

## BRIDGE- 9-3M - Puente

2901701

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901701>



Puente de inserción en bucle trifásico para 9 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## BRIDGE-10-3M - Puente

2901702

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2901702>



Puente de inserción en bucle trifásico para 10 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m

---

## BRIDGE- 2- 2M/0,3M - Puente

2909897

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2909897>



Puente de inserción en bucle trifásico para 2 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y ancho de carcasa de 22,5 mm, longitud de cable entre los módulos: 0,3 m, cable de conexión: 2 m

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## BRIDGE- 3- 2M/0,3M - Puente

2909898

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2909898>



Puente de inserción en bucle trifásico para 3 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y ancho de carcasa de 22,5 mm, longitud de cable entre los módulos: 0,3 m, cable de conexión: 2 m

## BRIDGE- 4- 2M/0,3M - Puente

2909899

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2909899>



Puente de inserción en bucle trifásico para 4 módulos de la familia CONTACTRON con conexión por tornillo y ancho de carcasa de 22,5 mm, longitud de cable entre los módulos: 0,3 m, cable de conexión: 2 m

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

## US-EMLP (15X5) - Marcador de plástico

0828790

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/0828790>



Marcador 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

---

## UC-EMLP (15X5) - Marcador de plástico

0819301

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/0819301>



Marcador 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

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido

2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

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

1002634

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/1002634>



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

---

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

1002635

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/1002635>



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

# ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2 - Arrancador de motor híbrido



2900414

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2900414>

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

1002633

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/1002633>



Módulo de conexión con bornes de resorte integrados para cables de 1,5 a 16 mm<sup>2</sup>, 3 polos, máximo 63 A

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

1002668

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/1002668>



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

Phoenix Contact 2024 © - Todos los derechos reservados

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.A. de C.V.

Lago Alberto No. 319 - Piso 9

Colonia Granada, Delegación Miguel Hidalgo, México, Ciudad de México, C.P. 11520

+52/55/1101-1380

[ventas@phoenixcontact.com.mx](mailto:ventas@phoenixcontact.com.mx)