

# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

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.



Arrancador de motor híbrido como alternativa al circuito de contactores inversores clásico. Invierte motores de 3~ AC hasta 3 A y ofrece protección para el motor. Posibilidad de alimentación y ampliación de relés mediante conectores de bus para carril.

## Descripción del producto

El arrancador de motor híbrido trifásico modular con función de inversión y monitorización de corriente ofrece las siguientes funciones: - Giro a la derecha - Giro a la izquierda - Protección contra sobrecarga del motor Al emplear el adaptador del conector de bus para carril (código de artículo: 2203861) se obtienen ventajas adicionales: - Suministro a través del conector de bus para carril también mediante una fuente de alimentación del sistema (p. ej. QUINT4-SYS...) o un conector para placa de circuito impreso IMC 1,5/5-ST-3,81, código de artículo: 1857919 - Módulo de relé opcional (p. ej. EM-2RSC/21AU-R/L-P, código de artículo: 2908701) que proporciona información de estado adicional Mediante el circuito de enclavamiento interno y el cableado de carga, los costes de cableado se reducen a un mínimo.

# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

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

### Estado de mantenimiento de datos

Revisión de artículo	03
----------------------	----

### Propiedades eléctricas

Número de fases	3
Tipo de arrancador de motor	Arrancador inversor
Frecuencia de conmutación	≤ 2 Hz (En función de la carga)
Frecuencia de conmutación	≤ 2 Hz (En función de la carga)
Disipación máxima	4,1 W
Potencia disipada mínima	0,88 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 $I_S$	60 mA
Circuito de protección	Prot. contra sobretensiones
	Prot. contra inversión de polaridad

### Propiedades de aislamiento

Tensión de aislamiento de dimensionamiento	550 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)
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

### Desconexión rápida

Umbral de respuesta	> 33 A
Tiempo de reacción	< 0,5 s

## 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

# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

Corriente de accionamiento de dimensionamiento $I_C$	7 mA
Umbral de conmutación	9,6 V (Señal "0")
	19,2 V (Señal "1")
Tiempo de desconexión típico	< 30 ms
Círculo 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 $I_e$	3 A (AC-51)
	3 A (AC-53a)
Frecuencia de red	50/60 Hz
Rango de corriente de carga	180 mA ... 3 A
Línea característica de activación según IEC 60947-4-2	Class 10
Tiempo de enfriamiento	20 min (Para reset automático)
Corriente de fuga	0 mA
Círculo de protección	Prot. contra sobretensiones; Varistor

### 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	2 A (24 V, DC13)

## Datos de conexión

### Círculo de mando

Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud a desaislar	10 mm
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

### Círculo de carga

Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud a desaislar	10 mm
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

## Señalización

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

# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## Dimensiones

Anchura	22,5 mm
Altura	107,5 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

### Homologación UL

Certificado	NLDX.E228652
	NRNT.E172140

### Datos UL

SCCR	100 kA (480 V AC (fusible 30 A clase CC / 30 A clase J (High-Fault))) 5 kA (480 V AC (fusible 20 A RK5 (Standard-Fault)))
FLA	3 A (480 V AC)
Group installation	20 A (class RK5, SCCR 5kA (480 V AC), #24 - 14 AWG max. solid and stranded) 30 A (class CC or J, SCCR 100kA (480 V AC), #24 - 14 AWG max, solid and stranded)
Category code	NLDX / NRNT
Horsepower ratings	0,5 hp (208 V AC) 0,5 hp (230 V AC) 0,5 hp (240 V AC) 1,5 hp (480 V AC)
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 55 °C

## Normas y especificaciones

### Normas / especificaciones

Normas/especificaciones	EN 60947-1
	EN 60947-4-2

## Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
Indicaciones de montaje	Alineable (véase el derating para la separación)

# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

Posición para el montaje

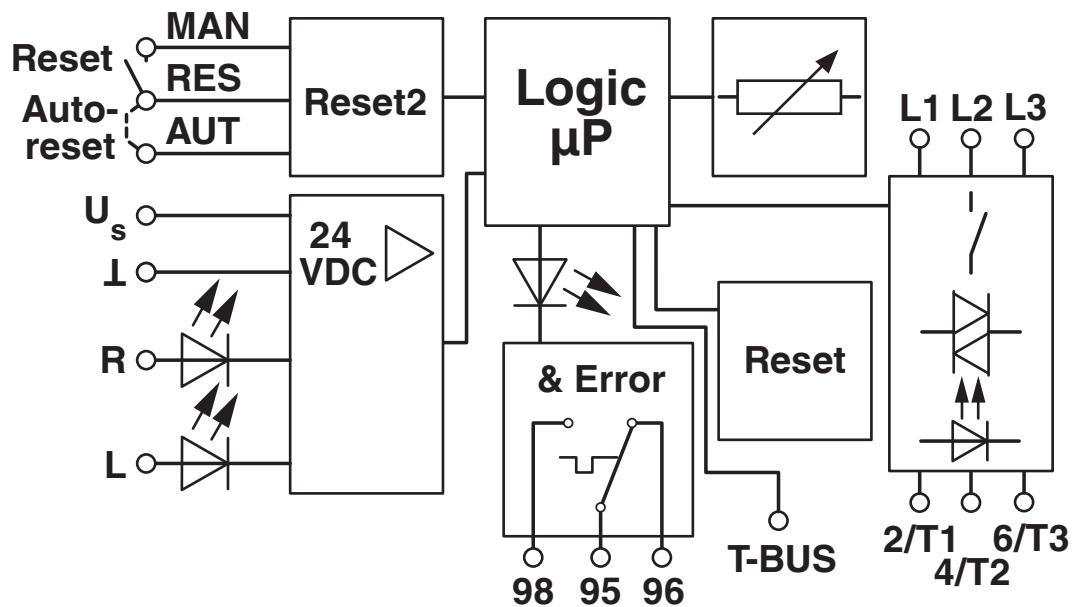
Vertical (perfil horizontal, salida del motor abajo)

2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## Dibujos

Esquema de conjunto



# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## Homologaciones

ⓘ To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>



**IECEE CB Scheme**

ID de homologación: DE1-60807



**EAC**

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



**DNV GL**

ID de homologación: TAA00002HK



**UL Listed**

ID de homologación: FILE E 172140



**cUL Listed**

ID de homologación: FILE E 172140



**cUL Listed**

ID de homologación: E228652



**UL Listed**

ID de homologación: E228652

# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## 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-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## 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	f7bea4c4-4a26-4793-babe-a2b3eabea7a4

# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## Accesories

### BRIDGE-PT 1 - Puente

1161777

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1161777>

Puente de inserción en bucle trifásico para 1 módulo de la línea CONTACTRON con conexión push-in y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 3 m



### BRIDGE-PT 2 - Puente

2904490

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2904490>

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



# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## BRIDGE-PT 3 - Puente

2904491

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2904491>

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



## BRIDGE-PT 4 - Puente

2904492

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2904492>

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



# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## BRIDGE-PT 5 - Puente

2904493

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2904493>

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



---

## BRIDGE-PT 6 - Puente

2904494

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2904494>

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



# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## BRIDGE-PT 7 - Puente

2904495

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2904495>

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



## BRIDGE-PT 8 - Puente

2904496

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2904496>

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



# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## BRIDGE-PT 9 - Puente

2904497

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2904497>

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



---

## BRIDGE-PT 10 - Puente

2904498

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2904498>

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



# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## BRIDGE-PT 1-1M - Puente

1161778

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1161778>

Puente de inserción en bucle trifásico para 1 módulo de la línea CONTACTRON con conexión push-in y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 1 m



---

## BRIDGE-PT-2-1M - Puente

1049407

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1049407>

Puente de inserción en bucle trifásico para 2 módulos de la línea CONTACTRON con conexión push-in y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 1 m



# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## BRIDGE-PT-3-1M - Puente

1049408

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1049408>

Puente de inserción en bucle trifásico para 3 módulos de la línea CONTACTRON con conexión push-in y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 1 m



---

## BRIDGE-PT-4-1M - Puente

1049409

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1049409>

Puente de inserción en bucle trifásico para 4 módulos de la línea CONTACTRON con conexión push-in y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 1 m



# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## BRIDGE-PT-5-1M - Puente

1049413

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1049413>

Puente de inserción en bucle trifásico para 5 módulos de la línea CONTACTRON con conexión push-in y ancho de carcasa de 22,5 mm, cable de conexión: 1 m



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

1107649

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1107649>

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



# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

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

1107650

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1107650>

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



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

1107644

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1107644>

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



# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

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

0828790

<https://www.phoenixcontact.com/cl/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, Número de índices individuales: 189, altura del campo de texto: 5 mm, anchura del campo de texto: 15 mm



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

0819301

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

Marcador de plástico, Esteria, blanco, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, clase de montaje: pegado, Número de índices individuales: 10, altura del campo de texto: 5 mm, anchura del campo de texto: 15 mm



# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## ELR-TBUS-22,5-P - Conector de bus para carriles

2908702

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2908702>

Conector de bus para carril especial adecuado solo para arrancadores de motor híbrido modulares CONTACTRON pro, ELR H...-P y EM-...-P. En el paquete se incluyen 10 conectores de bus para carril.



## QUINT4-SYS-PS/1AC/24DC/2.5/SC - Fuente de alimentación

2904614

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2904614>



Fuente de alimentación commutada en primario QUINT POWER, conexión por tornillo, montaje sobre carril DIN, posibilidad de alimentación de equipos a través de los conectores TBUS para carril DIN, pintura de protección, entrada: monofásica, salida: 24 V DC/2,5 A

# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN - Conector de bus para carriles

2709561

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2709561>

Conector para carriles para el montaje en el riel portador. Universal para carcasa TBUS. Contactos dorados, 5 polos



## EM-2RSC/21AU-R/L-P - Módulo de ampliación

2908701

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2908701>

Relé de módulo de ampliación para arrancador de motor híbrido ELR-...-P, respuesta de marcha a la derecha y la izquierda con señal de control y conexión por tornillo, conector de bus para carril incluido



# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## EM-2RPT/21AU-R/L-P - Módulo de ampliación

2909573

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909573>



Relé de módulo de ampliación para arrancador de motor híbrido ELR-...-P, respuesta de marcha a la derecha y la izquierda con señal de control y conexión push-in, conector de bus para carril incluido

## PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-SC - Relé de seguridad

1009831

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009831>



Relé de seguridad para paro de emergencia, puertas de seguridad y rejillas fotoeléctricas hasta SIL 3, categoría 4, PL e, funcionamiento con 1 o 2 canales, automático o manual, arranque controlado, 2 circuitos de disparo, 1 salida de señal, interfaz TBUS,  $U_S = 24$  V DC, borna de tornillo enchufable

# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - Relé de seguridad

1009832

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>



Relé de seguridad para paro de emergencia, puertas de seguridad y rejillas fotoeléctricas hasta SIL 3, categoría 4, PL e, funcionamiento con 1 o 2 canales, automático o manual, arranque controlado, 2 circuitos de disparo, 1 salida de señal, interfaz TBUS,  $U_S = 24$  V DC, borna enchufable Push-in

## PSR-TBUS - Conector de bus para carriles

2890425

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2890425>

Conector de bus para carriles para equipos de commutación de seguridad, para alimentación/activación/monitorización (según el módulo)



# ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido



2909562

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909562>

## MC 1,5/ 5-ST-3,81 - Conector para placa de circuito impreso

1803604

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1803604>



Conector de placa de circuito impreso, sección nominal: 1,5 mm<sup>2</sup>, color: verde, corriente nominal: 8 A, tensión nominal (III/2): 160 V, superficie de contacto: Sn, tipo de conexión del contacto: Hembra, número de potenciales: 5, número de filas: 1, número de polos: 5, número de conexiones: 5, familia de artículos: MC 1,5/..-ST, paso: 3,81 mm, tipo de conexión: Conexión por tornillo con cápsula de tracción, forma de sujeción de tornillos: L Ranura longitudinal, dirección de conexión conductor/placa de circuito impreso: 0 °, sistema enchufable: COMBICON MC 1,5, bloqueo: sin, tipo de fijación: sin, tipo de embalaje: empaquetado en caja

## IMC 1,5/ 5-ST-3,81 - Conector para placa de circuito impreso

1857919

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1857919>



Conector de placa de circuito impreso, sección nominal: 1,5 mm<sup>2</sup>, color: verde, corriente nominal: 8 A, tensión nominal (III/2): 160 V, superficie de contacto: Sn, tipo de conexión del contacto: Macho, número de potenciales: 5, número de filas: 1, número de polos: 5, número de conexiones: 5, familia de artículos: IMC 1,5/..-ST, paso: 3,81 mm, tipo de conexión: Conexión por tornillo con cápsula de tracción, forma de sujeción de tornillos: L Ranura longitudinal, dirección de conexión conductor/placa de circuito impreso: 0 °, sistema enchufable: COMBICON MC 1,5, bloqueo: sin, tipo de fijación: sin, tipo de embalaje: empaquetado en caja

Phoenix Contact 2024 © - Todos los derechos reservados  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.A.  
Calle Nueva 1661-G  
Huechuraba, Santiago  
(+56 2) 652-2000  
[info@phoenixcontact.cl](mailto:info@phoenixcontact.cl)