

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.



Convertidor de interfaces para conversión de RS-232 (V.24) a TTY, con separación galvánica, 2 canales, para montaje sobre carril

## Descripción del producto

Este convertidor convierte bidireccionalmente la interfaz RS-232 a una interfaz de bucle de corriente TTY de 20 mA. Con la señal TTY inmune a perturbaciones pueden transmitirse datos sin problemas hasta una distancia de 1000 m por un cable de 4 conductores de par trenzado y apantallado.

## Sus ventajas

- Montaje en carril portante estándar EN
- Distancias de transmisión hasta 1000 m en modo TTY activo
- Separación de 3 vías de alta calidad hasta 2 kV (VCC//RS-232//TTY)
- Conexión cómoda con bornes de tornillo enchufables, con longitudes de cable variables para la conexión TTY en campo
- Protección sobretens. integrada con derivación transitorios a carril simétrico
- Conversión señales de datos RS-232 TxD/RxD dúplex al estándar de bucle de corriente TTY
- Según ocupación de conexiones, tipo de funcionamiento TTY semiactivo, activo o pasivo
- Alimentación tensión apta para armario distrib. con 24 V DC o AC
- Indicación de transmisión de datos activa con indicadores separados para canal de emisión y recepción
- Conexión RS-232 vía D-SUB 9 y cable estándar RS-232
- Velocidad de transmisión hasta 19,2 kbits/s
- Autorización de construcción de embarcaciones según DNV GL

# PSM-ME-RS232/TTY-P - Convertidor de interfaces



2744458

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744458>

## Datos técnicos

### Notas

#### Nota sobre el uso

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Nota sobre la aplicación | Solo para el uso industrial |
|--------------------------|-----------------------------|

#### Restricción de uso

|                |  |
|----------------|--|
| Indicación CEM | CEM: producto de clase A, véase declaración del fabricante en el centro de descargas |
|----------------|--|

#### Restricción de uso

|                   |   |
|-------------------|---|
| Observación CCCex | El empleo en zonas Ex no está permitido en China. |
|-------------------|---|

### Propiedades del artículo

|                  |  |
|------------------|--|
| Tipo de producto | Convertidor de interfaces  |
| Aplicación       | RS-232   |
| MTBF             | 1989 Años (Estándar Telcordia, temperatura 25 °C, ciclo de trabajo 21% (5 días por semana, 8 horas por día))     |
|                  | 410 Años (Estándar Telcordia, temperatura 40 °C, ciclo de trabajo 34,25 % (5 días por semana, 12 horas por día)) |

#### Estado de mantenimiento de datos

|                      |    |
|----------------------|----|
| Revisión de artículo | 13 |
|----------------------|----|

### Propiedades eléctricas

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Separación galvánica                             | VCC // RS-232 // TTY                |
| Potencia disipada máxima con condición nominal   | 1,8 W                               |
| Tensión de prueba Interfaz de datos/alimentación | 2 kV <sub>eff</sub> (50 Hz, 1 min.) |
|  | 2 kV AC                             |
| Tensión de prueba Interfaces de datos            | 2 kV AC                             |

#### Alimentación

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Tensión de alimentación         | 19,2 V AC/DC ... 28,8 V AC/DC   |
| Tensión nominal de alimentación | 24 V AC/DC ±20 % (a través de borne enchufable de conexión por tornillo COMBICON) |
| Absorción de corriente típica   | 75 mA (24 V DC)   |
| Círculo de protección           | Prot. contra sobretensiones; Diodo supresor                                       |

### Datos de conexión

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Alimentación   |                     |
| Par de apriete | 0,56 Nm ... 0,79 Nm |

### Interfaces

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Distorsión de bits | < 5 %  |
| Retardo de bits    | < 3 µs |

# PSM-ME-RS232/TTY-P - Convertidor de interfaces



2744458

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744458>

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Señal                  | Modbus                             |
| Canales de transmisión | 2 (1/1), RxD, TxD, dúplex completo |

Datos: Interfaz RS-232, según ITU-T V.28, EIA/TIA-232, DIN 66259-1

|   |   |
|---|---|
| Velocidad de transmisión serie          | ≤ 19,2 kBit/s                               |
| Tipo de conexión                        | Conector macho D-SUB 9                      |
| Ocupación de pins                       | Commutación DTE/DCE mediante interruptor    |
| Longitud de transmisión                 | 15 m (par trenzado apantallado)             |
| Unifilar/punto de embornaje flexible    | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sección del conductor flexible AWG máx. | 13  |
| Sección del conductor flexible AWG mín. | 24  |
| Protocolos soportados                   | transparente de protocolo                   |

Datos: Interfaz TTY, CL2, según DIN 66348-1

|   |   |
|---|---|
| Velocidad de transmisión serie            | ≤ 19,2 kBit/s                               |
| Tipo de conexión                          | Conexión por tornillo enchufable            |
| Longitud de transmisión                   | 1000 m (par trenzado apantallado)           |
| Unifilar/punto de embornaje flexible      | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sección del conductor flexible AWG máx.   | 13  |
| Sección del conductor flexible AWG mín.   | 24  |
| Carga/Carga de salida Salida de corriente | ≤ 500 Ω                                     |
| Impedancia                                | ≤ 117 Ω (Salida)<br>126 Ω (Entrada)         |
| Corriente de salida                       | 2x 20 mA ±10 % (Corriente de bucle)         |

## Dimensiones

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Esquema de dimensiones |          |
| Anchura                | 22,5 mm  |
| Altura                 | 99 mm    |
| Profundidad            | 118,6 mm |

## Datos del material

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Color (Carcasa) | verde (RAL 6021) |
| Material (Caja) | PA               |

## Condiciones medioambientales y de vida útil

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| Condiciones ambientales         |                |
| Índice de protección            | IP20           |
| Temperatura ambiente (servicio) | 0 °C ... 55 °C |

# PSM-ME-RS232/TTY-P - Convertidor de interfaces



2744458

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744458>

|  |  |
|--|--|
| Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte) | -40 °C ... 85 °C   |
| Altitud  | ≤ 5000 m (Véase la declaración del fabricante para conocer las limitaciones sobre la altura de servicio) |
| Humedad de aire admisible (servicio)               | 10 % ... 95 % (sin condensación)   |

## Homologaciones

CE

|             |                |
|-------------|----------------|
| Certificado | Conformidad CE |
|-------------|----------------|

UL, EE. UU. / Canadá

|         |                                    |
|---------|------------------------------------|
| Marcado | 508 Recognized                     |
|         | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D |
|         | Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4     |
|         | Class I, Zone 2, Ex nA IIC T4 Gc X |

Prueba de gases nocivos

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| Marcado | ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A |
|---------|----------------------------------|

Construcción naval

|         |        |
|---------|--------|
| Marcado | DNV GL |
|---------|--------|

Datos DNV GL

|             |   |
|-------------|---|
| Temperature | B   |
| Humidity    | A   |
| Vibración   | A   |
| EMC         | B   |
| Enclosure   | Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board |

## Datos CEM

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Compatibilidad electromagnética | Conformidad con la directiva EMC 2014/30/UE |
| Resistencia a interferencias    | EN 61000-6-2:2005                           |
| Emisión de interferencias       | EN 61000-6-4                                |

Descarga de electricidad estática

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Normas/especificaciones | EN 61000-4-2 |
|-------------------------|--------------|

Descarga de electricidad estática

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Descarga en contacto | ± 6 kV (Severidad del ensayo 3) |
| Descarga en el aire  | ± 8 kV (Severidad del ensayo 3) |
| Observación          | Criterio B                      |

Campo electromagnético AF

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Normas/especificaciones | EN 61000-4-3 |
|-------------------------|--------------|

Campo electromagnético AF

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Gama de frecuencias | Severidad del ensayo 3 |
| Intensidad de campo | 10 V/m                 |

# PSM-ME-RS232/TTY-P - Convertidor de interfaces

2744458

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744458>



| Observación                       | Criterio A   |
|-----------------------------------|--|
| Transitorios rápidos (Burst)      |  |
| Normas/especificaciones           | EN 61000-4-4   |
| Transitorios rápidos (Burst)      |  |
| Entrada                           | ± 4 kV (5 kHz)   |
| Señal                             | ± 2 kV (5 kHz)   |
| Observación                       | Criterio B   |
| Sobrecorriente momentánea (surge) |  |
| Normas/especificaciones           | EN 61000-4-5   |
| Sobrecorriente momentánea (surge) |  |
| Entrada                           | ± 0,5 kV (2 Ω)   |
| Señal                             | ± 2 kV (42 Ω)  |
| Observación                       | Criterio B   |
| Perturbaciones conducidas         |  |
| Normas/especificaciones           | EN 61000-4-6   |
| Perturbaciones conducidas         |  |
| Observación                       | Criterio A   |
| Tensión                           | 10 V   |
| Emisión de interferencias         |  |
| Normas/especificaciones           | EN 55011   |
| Observación                       | Clase A, campo de aplicación industria   |
| Criterios                         |  |
| Criterio A                        | Comportamiento de servicio normal dentro de los límites determinados.                          |
| Criterio B                        | Alteración transitoria del comportamiento de servicio, que es corregida por el propio aparato. |

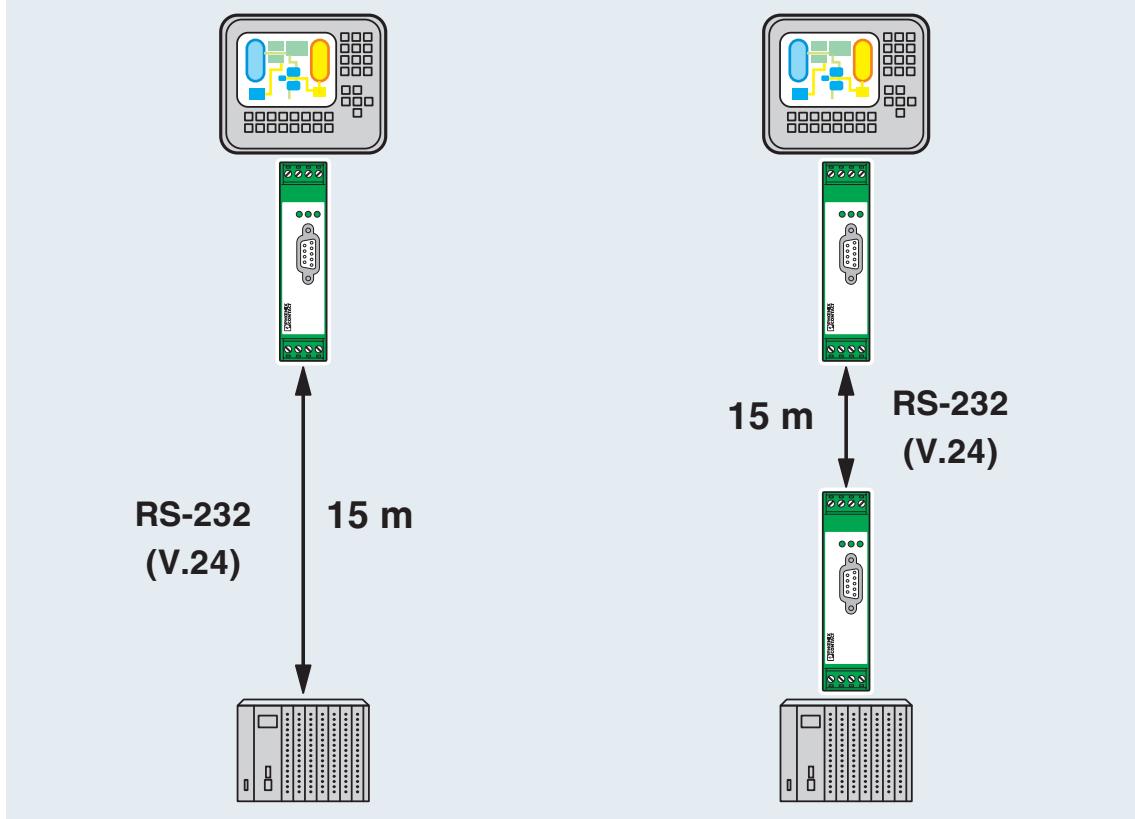
## Montaje

| Tipo de montaje | Montaje sobre carril DIN |
|-----------------|--------------------------|
|                 |                          |

## Dibujos

Dibujo de aplicación

### Electrical Isolation



Separación potencial

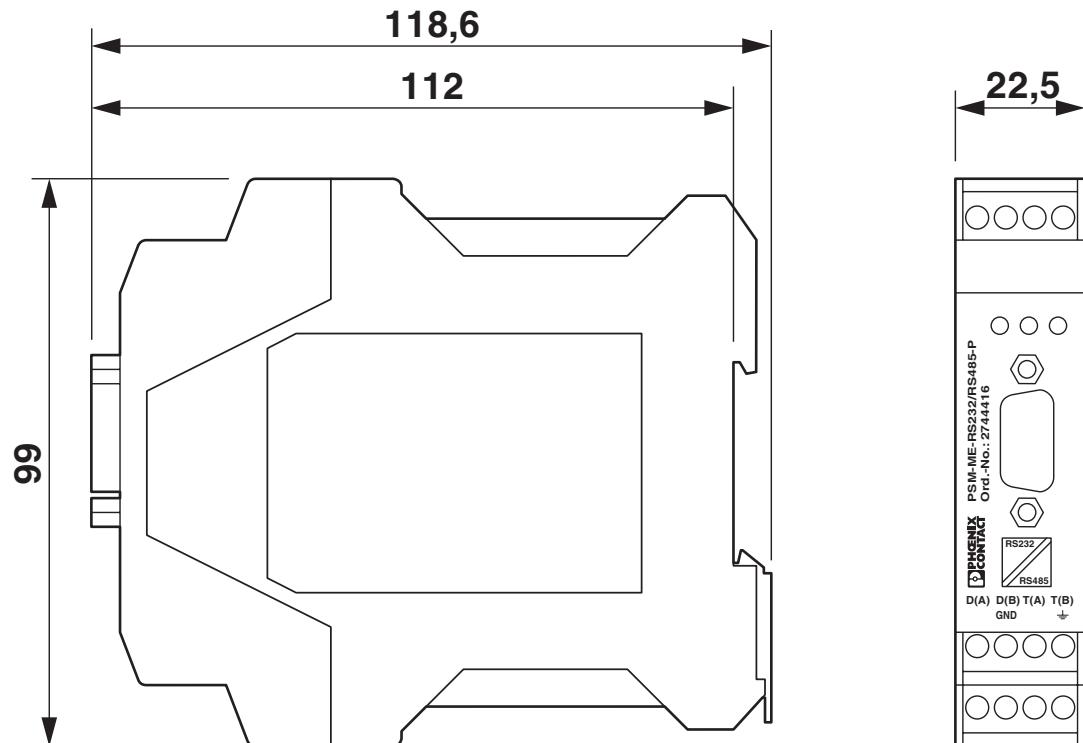
# PSM-ME-RS232/TTY-P - Convertidor de interfaces



2744458

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744458>

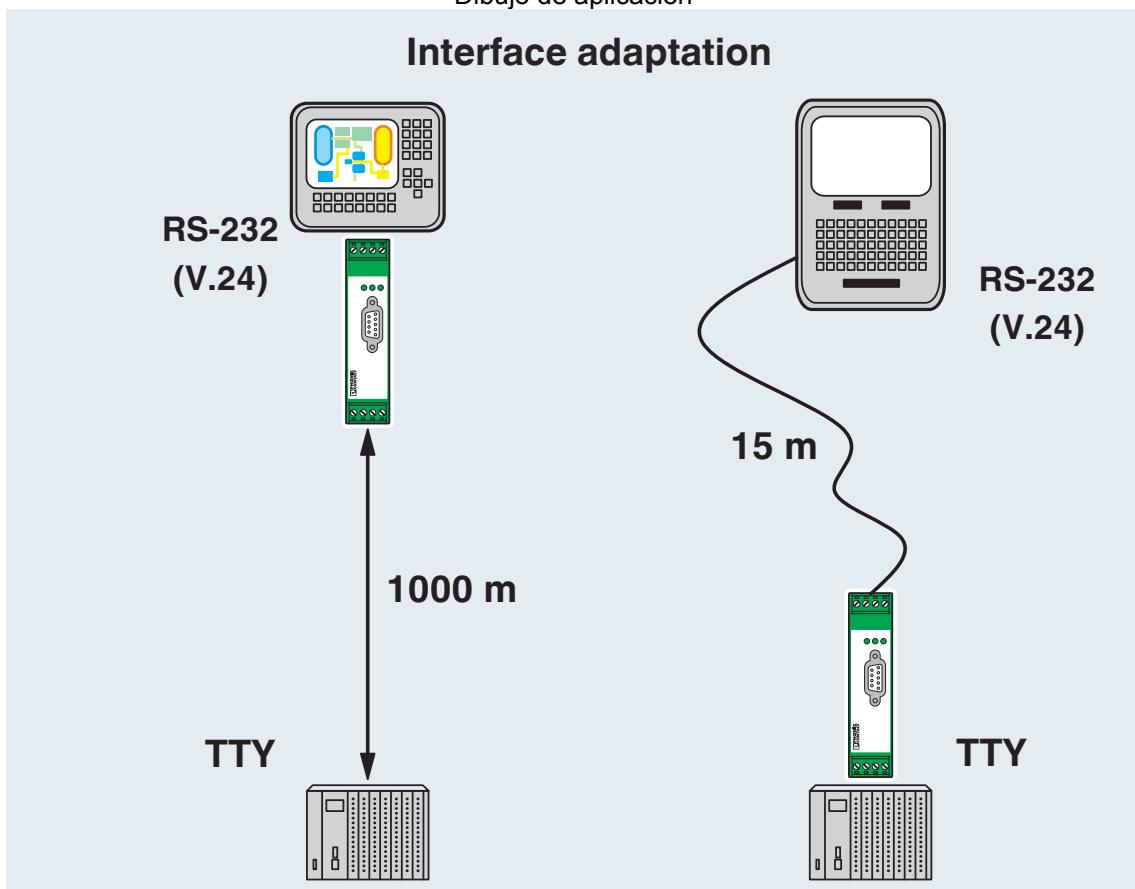
Esquema de dimensiones



Construcción estrecha

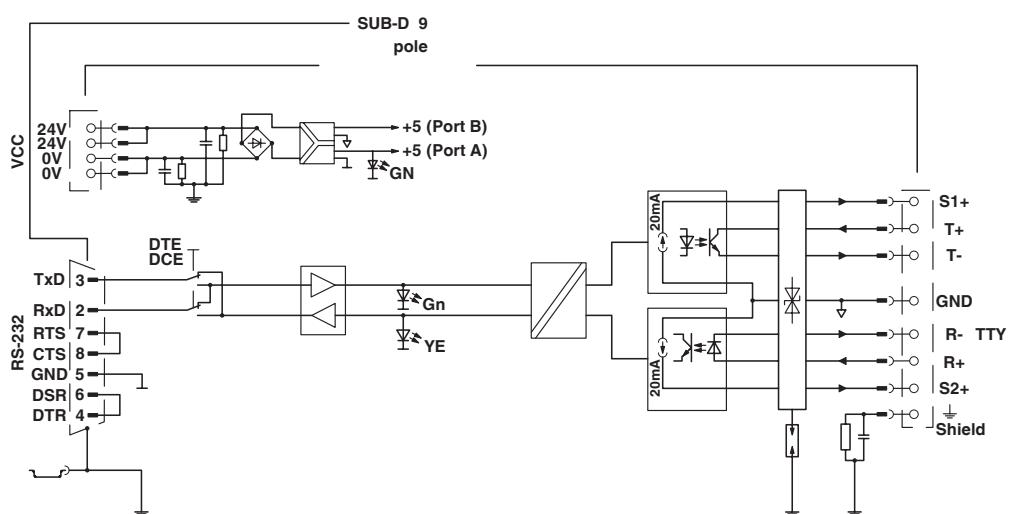
Dibujo de aplicación

## Interface adaptation



Adaptación de interfaces

## Diagrama eléctrico



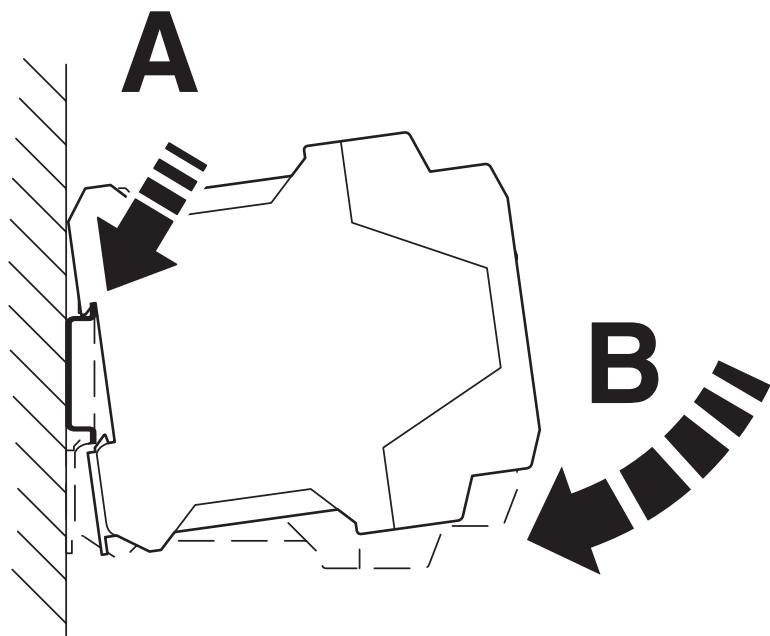
# PSM-ME-RS232/TTY-P - Convertidor de interfaces

2744458

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744458>



Plano esquemático



Montaje

2744458

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744458>

## Homologaciones

ⓘ To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744458>



**cUL Recognized**

ID de homologación: E238705



**UL Recognized**

ID de homologación: E238705



**EAC**

ID de homologación: TR TS\_D\_01871-19



**DNV GL**

ID de homologación: TAA00001KR



**UAE-RoHS**

ID de homologación: 23-02-63194



**cUL Recognized**

ID de homologación: E199827

|  | Tensión nominal $U_N$ | Corriente nominal $I_N$ | Sección AWG | Sección $mm^2$ |
|--|-----------------------|-------------------------|-------------|----------------|
|  | 24 V                  | 0,075 A                 | -           | -              |



**cUL Listed**

ID de homologación: E199827



**UL Listed**

ID de homologación: E199827

**cULus Recognized**

**cULus Listed**

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27242208 |
| ECLASS-12.0 | 27242208 |
| ECLASS-13.0 | 27242208 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC001423 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 32151700 |
|-------------|----------|

# PSM-ME-RS232/TTY-P - Convertidor de interfaces

2744458

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744458>



## Environmental product compliance

### EU RoHS

|  |                    |
|--|--------------------|
| Cumple los requisitos de la Directiva RoHS | Sí                 |
| excepciones, si fueran conocida            | 6(c), 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  | 866dc614-eb99-4212-a3b5-c6b58345a1f7 |

# PSM-ME-RS232/TTY-P - Convertidor de interfaces



2744458

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744458>

## Accesories

### PSM-KA9SUB9/BB/2METER - Cable de datos

2799474

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2799474>

Cable RS-232, hembra de conexión D-SUB de 9 polos a hembra de conexión D-SUB de 9 polos, de 9 conductores, 1:1



---

### ME-SAS - Brida para conexión de pantalla

2853899

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2853899>

Abrazadera para conexión de pantalla para puntos de embornaje a partir de 2,5 mm<sup>2</sup>



# PSM-ME-RS232/TTY-P - Convertidor de interfaces



2744458

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744458>

## SZF 1-0,6X3,5 - Destornillador

1204517

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1204517>

Herramienta para accionar bornes ST, también apta como destornillador plano, tamaño: 0,6 x 3,5 x 100 mm, empuñadura de 2 componentes, con protección anti desenrollado



## SUBCON 9/F-SH - Conector de bus D-SUB

2761499

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2761499>

Conector D-SUB hembra de 9 polos, una salida de cables a 35°, tipo universal para todos los sistemas, asignación de polos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 en borna de conexión por tornillo



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)