

# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC



2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>

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.



Transformador QUINT DC/DC conmutado en primario para montaje sobre carril con tecnología SFB (Selective Fuse Breaking), entrada: 24 V DC, salida: 24 V DC/5 A

## Descripción del producto

Transformador QUINT DC/DC con la máxima funcionalidad

Los transformadores DC/DC modifican el nivel de tensión, refrescan la tensión en el extremo de líneas largas o se encargan del diseño de sistemas de alimentación independientes mediante aislamiento galvánico.

Para la protección por fusible selectiva y con ello rentable de instalaciones, los transformadores QUINT DC/DC activan interruptores automáticos con corriente nominal séxtupla de forma magnética y con ello rápidamente. Además, la elevada disponibilidad de la instalación se garantiza mediante el control funcional preventivo, que notifica estados de funcionamiento críticos antes de que se produzcan los fallos.

## Sus ventajas

- Arranque fiable de cargas pesadas gracias a reserva de potencia estática POWER BOOST con corriente nominal hasta 125%, permanente
- El control funcional preventivo notifica estados de funcionamiento críticos antes de fallos
- Tensión constante: tensión de salida actualizada incluso al extremo de líneas largas
- Permiten la conversión a diversos niveles de tensión
- Aislamiento galvánico: para crear sistemas de alimentación independientes

## Datos comerciales

Código de artículo	2320034
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	02
Clave de producto	CMDQ43
Página del catálogo	Página 248 (C-4-2017)
GTIN	4046356482035
Peso por unidad (incluido el embalaje)	867.2 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	700 g
Número de tarifa arancelaria	85044082
País de origen	IN

## Datos técnicos

### Datos de entrada

#### Funcionamiento DC

Margen de tensión nominal de entrada	24 V DC
Rango de tensión de entrada	18 V DC ... 32 V DC
Margen ampliado de tensión de entrada en servicio	14 V DC ... 18 V DC (Derating)
Entrada de amplia gama	no
Margen de tensión de entrada DC	18 V DC ... 32 V DC 14 V DC ... 18 V DC (durante el funcionamiento, tener en cuenta el derating)
Tipo de tensión de la tensión de alimentación	CC
Extracorrente de cierre	< 15 A (típico)
Integral de corriente de irrupción ( $I^2t$ )	< 0,5 A <sup>2</sup> s
Tiempo de puenteo de fallo de red	> 10 ms (24 V DC)
Absorción de corriente	7 A (24 V, $I_{BOOST}$ )
Protección contra inversión de polaridad	≤ Si30 V DC
Circuito de protección	Protección contra sobretensiones transitorias; Varistor
Fusible de entrada	15 A (interno (protección de aparato))
Selección del fusible adecuado para la protección de entrada	10 A ... 16 A (Característica B, C, D, K)

### Datos de salida

Rendimiento	> 92 %
Característica de salida	U/I
Tensión nominal de salida	24 V DC ±1 %
Rango de ajuste de la tensión de salida ( $U_{set}$ )	18 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V DC, limitado por constante de potencia)
Corriente nominal de salida ( $I_N$ )	5 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST ( $I_{Boost}$ )	6,25 A (-25 °C ... 40 °C permanentemente, $U_{OUT} = 24$ V DC)
Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )	30 A (12 ms)
Disparo magnético de fusible	B2 / B4 / C2
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Resistencia de recirculación	35 V DC
Protección contra sobretensión en la salida (OVP)	< 35 V DC
Carga capacitiva máxima	Ilimitado
Limitación de corriente activa	aprox. 7,2 A
Desviación de regulación	< 1 % (cambio de carga estático 10 % ... 90 %) < 2 % (cambio de carga dinámico 10 % ... 90 %) < 0,1 % (cambio de tensión de entrada ±10 %)
Ondulación residual	< 20 mV <sub>PP</sub>
Potencia de salida	120 W
Puntas de conexión Carga nominal	< 10 mV <sub>PP</sub> (20 MHz)
Disipación máxima de circuito abierto	2,4 W

# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC



2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>

Disipación de carga nominal máxima	11,4 W
Tiempo de ascenso	< 2 ms ( $U_{OUT}$ (10 % ... 90 %))
Posibilidad de conexión en paralelo	sí, para redundancia y aumento de potencia
Posibilidad de conexión en serie	Sí
	2 (Aparatos)

Señal: DC-OK, activa

Descripción de la salida	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : Señal "high"
Margen de tensión de activación	18 V DC ... 24 V DC
Corriente de conexión máxima	< 20 mA (resistente al cortocircuito)

Señal: POWER BOOST, activa

Descripción de la salida	$I_{OUT} > I_N$ : Señal "high"
Margen de tensión de activación	18 V DC ... 24 V DC
Corriente de conexión máxima	< 20 mA (resistente al cortocircuito)

Señal:  $U_{IN}$  OK, activado

Descripción de la salida	$U_{IN} > 19,2$ V: señal high
Margen de tensión de activación	18 V DC ... 24 V DC
Corriente de conexión máxima	< 20 mA (resistente al cortocircuito)

## Datos de conexión

### Entrada

Tipo de conexión	Conexión por tornillo enchufable
Sección de conductor rígido mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor rígido máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG mín.	24
Sección de conductor AWG máx.	12
Longitud a desaislar	8 mm
Rosca de tornillo	M3
Par de apriete mín.	0,5 Nm
Par de apriete máx.	0,6 Nm

### Salida

Tipo de conexión	Conexión por tornillo enchufable
Sección de conductor rígido mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor rígido máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG mín.	24
Sección de conductor AWG máx.	12
Longitud a desaislar	7 mm
Rosca de tornillo	M3

# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC



2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>

Par de apriete mín.	0,5 Nm
Par de apriete máx.	0,6 Nm

## Señal

Sección de conductor rígido mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor rígido máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG mín.	24
Sección de conductor AWG máx.	12
Rosca de tornillo	M3
Par de apriete mín.	0,5 Nm
Par de apriete máx.	0,6 Nm

## Señalización

Tipo de señalización	LED
	Salida conmutada activa
	Contacto de relé

### Salida de señal: DC-OK, activa

Indicación de estado	LED "DC OK" verde
Color	verde

### Salida de señal: POWER BOOST, activa

Indicación de estado	LED "BOOST" amarilla / $I_{OUT} > I_N$ : LED en
Color	amarillo
Observación acerca de la indicación de estado	LED encendido

### Salida de señal: $U_{IN}$ OK, activado

Indicación de estado	LED " $U_{IN} < 19,2$ V" amarillo / $U_{IN} < 19,2$ V DC: LED on
Color	amarillo
Observación acerca de la indicación de estado	LED encendido

## Propiedades eléctricas

Número de fases	1,00
Tensión de aislamiento entrada/salida	1,5 kV (ensayo de tipo)
	1 kV (Ensayo individual)
	1 kV (ensayo de tipo)

## Propiedades del artículo

Tipo de producto	Convertidores DC/DC
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 890000 h (40 °C)

## Propiedades de aislamiento

Clase de protección	III
Grado de polución	2

## Dimensiones

Anchura	32 mm
Altura	130 mm
Profundidad	125 mm

### Medida de montaje

Distancia de montaje derecha/izquierda	0 mm / 0 mm ( $\leq 70\text{ °C}$ )
Distancia de montaje derecha/izquierda (activo)	15 mm / 15 mm ( $\leq 70\text{ °C}$ )
Distancia de montaje arriba/abajo	50 mm / 50 mm ( $\leq 70\text{ °C}$ )
Distancia de montaje arriba/abajo (activo)	50 mm / 50 mm ( $\leq 70\text{ °C}$ )

### Montaje alternativo

Anchura	122 mm
Altura	130 mm
Profundidad	35 mm

## Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril
Indicaciones de montaje	alineable: $P_N \geq 50\%$ , horizontal 5 mm, al lado de las partes activas 15 mm, vertical 50 mm alineable: $P_N < 50\%$ , horizontal 0 mm, arriba vertical 40 mm, abajo vertical 20 mm
Posición para el montaje	Carril horizontal NS 35, EN 60715
Con pintura de protección	no

## Datos del material

Material de la carcasa	Metal
Ejecución de las carcasas	Aluminio (AlMg3)
Ejecución del capuchón	Chapa de acero galvanizado, sin cromo (VI)

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C derating, 2,5 %/K, ensayo de tipo: arranque a -40 °C)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C
Temperatura ambiente (modelo testado Start-Up)	-40 °C
Clase de clima	3K3 (según EN 60721)
Humedad del aire máx. admisible (servicio)	$\leq 95\%$ (a 25 °C, sin condensación)
Choque	18 ms, 30g, por dirección en espacio (según IEC 60068-2-27)
Vibración (servicio)	< 15 Hz, amplitud $\pm 2,5$ mm (según IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 mín.

## Normas y especificaciones

Aplicaciones para trenes	EN 50121-4
--------------------------	------------

# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC



2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>

Norma - Equipamiento de instalaciones de alta intensidad con aparatos eléctricos	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norma - Seguridad eléctrica	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norma - Tensión baja de protección	EN 60950-1 (SELV)
	EN 60204-1 (PELV)
Norma - Separación segura	DIN VDE 0100-410

## Homologaciones

Homologación para la construcción naval	DNV GL (EMC B)
Homologaciones UL	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)

## Conformidad/Homologaciones

SILCL según EN 62061	0
----------------------	---

## Datos CEM

Requisitos CEM de emisión de interferencias	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
Requisitos CEM de inmunidad a interferencias	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
Compatibilidad electromagnética	Conformidad con la directiva EMC 2014/30/UE

## Descarga de electricidad estática

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

## Descarga de electricidad estática

Descarga en contacto	8 kV (Severidad del ensayo 4)
Descarga en el aire	15 kV (Severidad del ensayo 4)
Observación	Criterio A

## Campo electromagnético AF

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

## Campo electromagnético AF

Gama de frecuencias	80 MHz ... 1 GHz
Intensidad del campo de prueba	10 V/m
Gama de frecuencias	1 GHz ... 2 GHz
Intensidad del campo de prueba	10 V/m
Gama de frecuencias	2 GHz ... 3 GHz
Intensidad del campo de prueba	10 V/m
Observación	Criterio A

## Transitorios rápidos (Burst)

Normas/especificaciones	EN 61000-4-4
-------------------------	--------------

## Transitorios rápidos (Burst)

# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC



2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>

Entrada	2 kV (Severidad del ensayo 3, asimétrica)
Salida	2 kV (Severidad del ensayo 3, asimétrica)
Señal	2 kV (Severidad del ensayo 4, asimétrica)
Observación	Criterio A

## Carga de tensión transitoria (Surge)

Normas/especificaciones	EN 61000-4-5
Entrada	1 kV (Severidad del ensayo 2, simétrica)
	2 kV (Severidad del ensayo 3, asimétrica)
Salida	1 kV (Severidad del ensayo 2, simétrica)
	2 kV (Severidad del ensayo 3, asimétrica)
Señal	1 kV (Severidad del ensayo 2, asimétrica)
Observación	Criterio A

## Perturbaciones conducidas

Normas/especificaciones	EN 61000-4-6
-------------------------	--------------

## Perturbaciones conducidas

E/S/s	asimétrico
Gama de frecuencias	0,15 MHz ... 80 MHz
Observación	Criterio A
Tensión	10 V (Severidad del ensayo 3)

## Emisión de interferencias

Normas/especificaciones	EN 61000-6-3
Tensión radiointerferencia según EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Clase B Campo de aplicación en la industria y en viviendas
Radiointerferencias según EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Clase B Campo de aplicación en la industria y en viviendas

## 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.

# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC

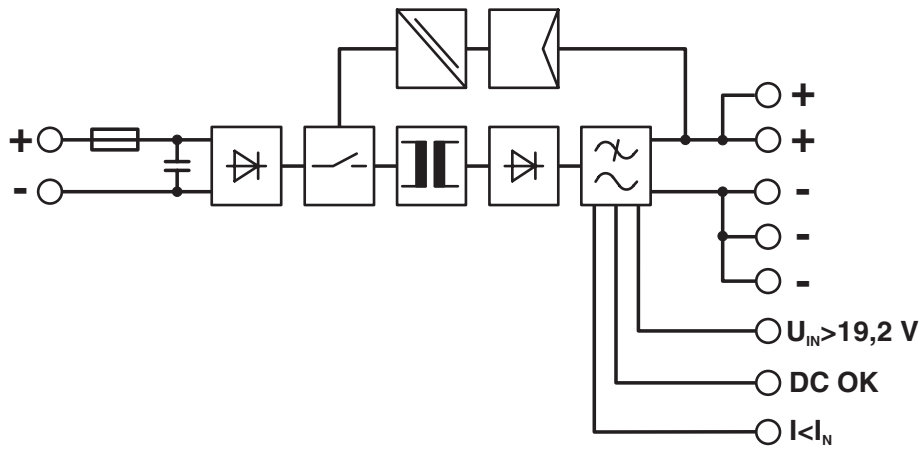


2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>

## Dibujos

Esquema de conjunto





# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC



2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>

## Homologaciones

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>



**cUL Recognized**

ID de homologación: FILE E 211944



**UL Recognized**

ID de homologación: FILE E 211944



**IECEE CB Scheme**

ID de homologación: DK-5535-M1



**EAC**

ID de homologación: EAC-Zulassung



**NK**

ID de homologación: TA22564M



**BV**

ID de homologación: 27662/B0 BV



**EAC**

ID de homologación: RU S-DE.BL08.W.00764



**UL Listed**

ID de homologación: FILE E 123528



**cUL Listed**

ID de homologación: FILE E 123528



**RINA**

ID de homologación: ELE333522XG

**ABS**

ID de homologación: 20-2022536-PDA

# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC



2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>



**LR**

ID de homologación: LR22301698TA-02

**DNV**

ID de homologación: TAA000030X



**cUL Listed**

ID de homologación: FILE E 199827



**UL Listed**

ID de homologación: FILE E 199827

**cULus Recognized**

**cULus Listed**

**cULus Listed**

# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC



2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>

## Clasificaciones

### ECLASS

ECLASS-11.0	27040701
ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-12.0	27040701

### ETIM

ETIM 9.0	EC002540
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC



2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>

## Environmental product compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Espacio de tiempo para el uso previsto (EFUP): 25 años; Encontrará información sobre las sustancias peligrosas en la declaración del fabricante en "Descargas"

# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC



2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>

## Accesorios

### QUINT-PS/1AC/24DC/10 - Fuente de alimentación

2866763

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2866763>



Fuentes de alimentación conmutadas de primario QUINT POWER, Conexión por tornillo, Montaje sobre carril, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), entrada: 1 fásico, salida: 24 V DC / 10 A

---

### QUINT-PS/3AC/24DC/10 - Fuente de alimentación

2866705

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2866705>



Fuentes de alimentación conmutadas de primario QUINT POWER, Conexión por tornillo enchufable, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), entrada: 3 fásico, salida: 24 V DC / 10 A

# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC



2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>

## QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Módulo de redundancia, con pintura de protección

2320173

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320173>



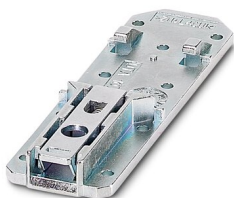
Módulo de redundancia activo QUINT para montaje sobre carril con tecnología ACB (Auto Current Balancing) y funciones de monitorización, entrada 24 V DC, salida 24 V DC/2 x 10 A o 1 x 20 A, incl. adaptador universal para carril UTA 107/30 montado

---

## UTA 107/30 - Adaptador de montaje

2320089

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320089>



Adaptador para carril portante universal

# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC



2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>

## UWA 182/52 - Adaptador de montaje

2938235

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2938235>



Adaptador mural universal para el montaje fijo del equipo en caso de vibraciones fuertes. El equipo se atornilla directamente en la superficie de montaje. La fijación del adaptador mural universal se realiza arriba/abajo.

---

## QUINT-PS-ADAPTERS7/1 - Adaptador de montaje

2938196

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2938196>



Adaptador de montaje para alimentación de corriente QUINT-PS... sobre carril S7-300

# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC

2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>



## CB TM1 1A SFB P - Interruptores de protección de aparatos termomagnéticos

2800836

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2800836>



Interrup. protec. termomagnéticos, 1 polo, curva caract. activ. SBF, 1 contacto invertido, conector para elemento base.

---

## CB TM1 2A SFB P - Interruptores de protección de aparatos termomagnéticos

2800837

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2800837>



Interrup. protec. termomagnéticos, 1 polo, curva caract. activ. SBF, 1 contacto invertido, conector para elemento base.



# QUINT-PS/24DC/24DC/ 5 - Convertidor DC/DC



2320034

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2320034>

## CB TM1 12A SFB P - Interruptores de protección de aparatos termomagnéticos

2800844

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2800844>



Interrup. protec. termomagnéticos, 1 polo, curva caract. activ. SBF, 1 contacto invertido, conector para elemento base.

## CB TM1 16A SFB P - Interruptores de protección de aparatos termomagnéticos

2800845

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2800845>



Interrup. protec. termomagnéticos, 1 polo, curva caract. activ. SBF, 1 contacto invertido, conector para elemento base.

Phoenix Contact 2023 © - 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)