

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, entrada: 24 V DC, salida: 24 V DC/10 A



Descripción del producto

El convertidor QUINT DC-DC 24 V/10 A convierte la tensión continua de 18 V...32 V en una tensión de salida de 24 V ajustable, estabilizada y galvánicamente separada. En caso de que no se disponga de ninguna tensión continua regulada y estabilizada de 24 V para alimentar una carga, el convertidor DC-DC garantiza la adaptación del consumidor de 24 V: a partir de una tensión continua no estabilizada, se genera una tensión de salida ajustable de 22,5 V...28,5 V.

Debido a la separación galvánica, los circuitos de tensión continua implicados se encuentran separados entre sí de forma segura. Con una anchura de 80 mm la carcasa es especialmente estrecha. Para la señalización se dispone de la salida DC-OK sin potencial y de un LED.

Datos técnicos

Datos de entrada

Tensión de entrada	24 V DC
Margen de tensión nominal de entrada	24 V DC
Rango de tensión de entrada	18 V DC ... 32 V DC
Entrada de amplia gama	sí
Margen de tensión de entrada DC	18 V DC ... 32 V DC
Tipo de tensión de la tensión de alimentación	CC
Extracorrente de cierre	< 20 A (típico)
Integral de corriente de irrupción (I^2t)	0,3 A ² s
Gama de frecuencias DC	0 Hz
Tiempo de puenteo de fallo de red	> 3 ms (24 V DC)
Absorción de corriente	típ. 11,4 A (24 V)
Circuito de protección	Protección contra sobretensiones transitorias; Varistor
Tiempo de conexión típico	< 1 s
Fusible de entrada	25 A (Lento, interno)

Datos de salida

Rendimiento	> 88 %
Tensión nominal de salida	24 V DC \pm 1 %
Rango de ajuste de la tensión de salida (U_{set})	22,5 V DC ... 28,5 V DC (> 24 V DC, limitado por constante de potencia)
Corriente nominal de salida (I_N)	10 A (-25 °C ... 60 °C)
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. 18 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 \pm 10 %)
Ondulación residual	< 60 mV _{PP}
Potencia de salida	240 W
Disipación máxima de circuito abierto	< 2 W
Disipación de carga nominal máxima	< 28 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

Señal: DC-OK, activa

Descripción de la salida	$U_{OUT} > 21,5$ V: Señal "high"
Tensión de conmutación máxima	\leq 24 V DC
Tensión de salida	+ 24 V DC

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - Convertidor DC/DC



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2866378>

Corriente de carga constante	$\leq 40 \text{ mA}$
Señal: DC-OK, sin potencial	
Descripción de la salida	$U_{OUT} > 21,5 \text{ V}$: Contacto cerrado
Tensión de conmutación máxima	$\leq 30 \text{ V AC/DC}$
Corriente de carga constante	$\leq 1 \text{ A}$

Datos de conexión

Entrada

Tipo de conexión	Conexión por tornillo enchufable
Sección de conductor rígido mín.	$0,2 \text{ mm}^2$
Sección de conductor rígido máx.	$2,5 \text{ mm}^2$
Sección de conductor flexible mín.	$0,2 \text{ mm}^2$
Sección de conductor flexible máx.	$2,5 \text{ mm}^2$
Sección de conductor AWG mín.	24
Sección de conductor AWG máx.	12
Longitud a desaislar	7 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.	$0,2 \text{ mm}^2$
Sección de conductor rígido máx.	$2,5 \text{ mm}^2$
Sección de conductor flexible mín.	$0,2 \text{ mm}^2$
Sección de conductor flexible máx.	$2,5 \text{ mm}^2$
Sección de conductor AWG mín.	24
Sección de conductor AWG máx.	12
Longitud a desaislar	7 mm
Rosca de tornillo	M3
Par de apriete mín.	0,5 Nm
Par de apriete máx.	0,6 Nm

Señal

Sección de conductor rígido mín.	$0,2 \text{ mm}^2$
Sección de conductor rígido máx.	$2,5 \text{ mm}^2$
Sección de conductor flexible mín.	$0,2 \text{ mm}^2$
Sección de conductor flexible máx.	$2,5 \text{ mm}^2$
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

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - Convertidor DC/DC



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2866378>

Señalización

Tipo de señalización	LED
	Salida conmutada activa
Indicación de la tensión de servicio	LED verde

Salida de señal: DC-OK, activa

Indicación de estado	LED "DC OK" verde
----------------------	-------------------

Salida de señal: DC-OK, sin potencial

Indicación de estado	LED "DC OK" verde
----------------------	-------------------

Propiedades eléctricas

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

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Convertidores DC/DC
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 500000 h

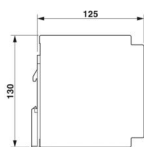
Estado de mantenimiento de datos

Revisión de artículo	06
----------------------	----

Propiedades de aislamiento

Clase de protección	III
Grado de polución	2

Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	80 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

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - Convertidor DC/DC



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2866378>

Profundidad	83 mm
-------------	-------

Montaje

Indicaciones de montaje	alineable: horizontal 0 mm, vertical 50 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	AluNox (AlMg1)

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)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C
Clase de clima	3K3 (según EN 60721)
Humedad del aire máx. admisible (servicio)	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 min.

Normas y especificaciones

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 - Protección contra corrientes corpóreas peligrosas, exigencias básicas para la separación segura de aparatos eléctricos	EN 50178
Norma - Tensión baja de protección	EN 60950-1 (SELV)
	EN 60204 (PELV)
Norma - Separación segura	DIN VDE 0100-410
Norma de seguridad de transformadores	EN 61558-2-17

Homologaciones

Homologación para la construcción naval	DNV GL (EMC A), ABS
Homologaciones UL	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL/C-UL Listed UL 1604 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D

Datos CEM

Compatibilidad electromagnética	Conformidad con la directiva CEM 89/336/CEE
Resistencia a interferencias	EN 61000-6-2:2005

Descarga de electricidad estática

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

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - Convertidor DC/DC



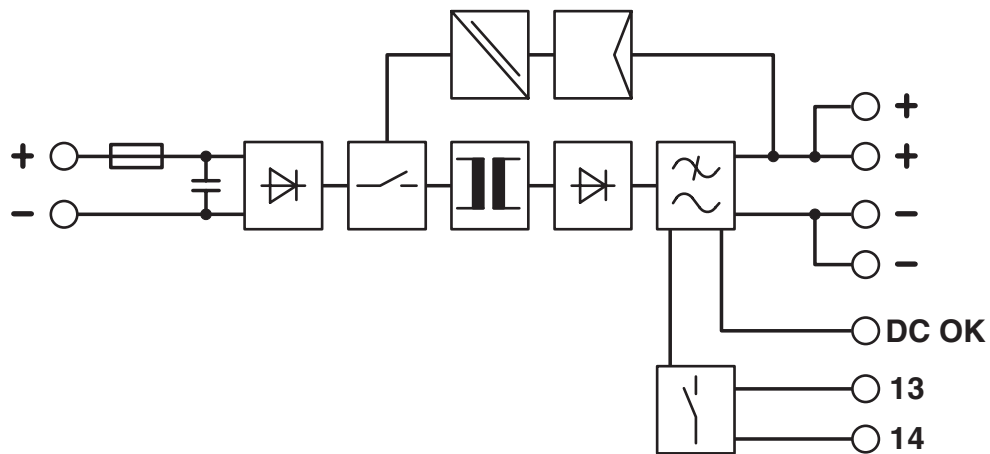
2866378

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2866378>

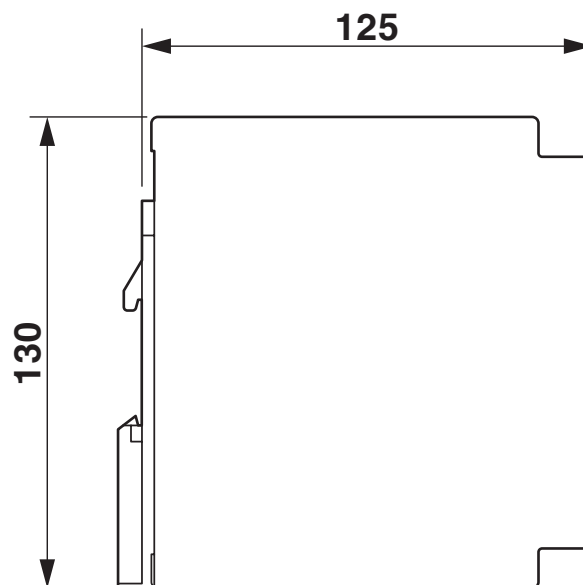
Carcasa	Nivel 3
Descarga de electricidad estática	
Descarga en contacto	8 kV
Descarga en el aire	8 kV
Observación	Criterio B
Campo electromagnético AF	
Normas/especificaciones	EN 61000-4-3
Campo electromagnético AF	
Gama de frecuencias	80 MHz ... 2 GHz
Intensidad del campo de prueba	10 V/m
Observación	Criterio A
Transitorios rápidos (Burst)	
Normas/especificaciones	EN 61000-4-4
Transitorios rápidos (Burst)	
Entrada	2 kV (Nivel 3 - asimétrico)
Salida	2 kV (Nivel 3 - asimétrico)
Señal	1 kV (Nivel 2 - asimétrico)
Carga de tensión transitoria (Surge)	
Normas/especificaciones	EN 61000-4-5
Carga de tensión transitoria (Surge)	
Observación	Criterio B
Entrada/salida	2 kV (Nivel 3 - asimétrico)
Entrada/Salida/Señal	1 kV (Nivel 3 - asimétrico)
Perturbaciones conducidas	
Normas/especificaciones	EN 61000-4-6
Perturbaciones conducidas	
E/S/s	Nivel 3 - asimétrico
Gama de frecuencias	0,15 MHz ... 80 MHz
Observación	Criterio A
Tensión	10 V
Caídas de tensión	
Normas/especificaciones	EN 61000-4-11
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

Dibujos


Esquema de conjunto



Esquema de dimensiones




Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2866378>




cUL Recognized
ID de homologación: FILE E 211944




UL Recognized
ID de homologación: E211944



EAC
ID de homologación: EAC-Zulassung




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



UL Listed
ID de homologación: E123528



cUL Listed
ID de homologación: E123528



IECEE CB Scheme
ID de homologación: DE/PTZ/0071

cULus Recognized

cULus Listed

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - Convertidor DC/DC



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2866378>

Clasificaciones

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

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-25
	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	f8741288-4f90-44a6-b2a3-4828419653e2