

# QUINT-PS/1AC/24DC/20 - Fuente de alimentación



2866776

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2866776>

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.



Fuentes de alimentación conmutadas de primario QUINT POWER, Conexión por tornillo, Montaje sobre carril DIN, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), entrada: 1 fásico, salida: 24 V DC / 20 A

## Descripción del producto

Fuentes de alimentación QUINT POWER con la máxima funcionalidad

Para la protección por fusible selectiva y con ello rentable de instalaciones, QUINT POWER activa 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.

El arranque fiable de cargas difíciles se realiza mediante la reserva de potencia estática POWER BOOST. Gracias a la tensión ajustable, se cubren todos los rangos de 5 V DC a 56 V DC.

## Sus ventajas

- Arranque fiable cargas pesadas con reserva potencia estática POWER BOOST, corriente nominal hasta 1,5 veces mayor de forma permanente
- Disparo rápido de interruptores automáticos estándar con reserva de potencia dinámica SFB (Selective Fuse Breaking) con corriente nominal hasta 6 veces mayor durante 12 ms
- Para una disponibilidad de la instalación más alta
- Control de funcionamiento preventivo

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 2866776       |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades    |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de producto                         | CMPQ13        |
| GTIN                                      | 4046356113557 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 2.230 g       |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 1.608 g       |
| Número de tarifa arancelaria              | 85044095      |
| País de origen                            | TH            |

## Datos técnicos

### Datos de entrada

#### Funcionamiento AC

|                                                              |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Margen de tensión nominal de entrada                         | 100 V AC ... 240 V AC                                                    |
| Rango de tensión de entrada                                  | 100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %                                    |
| Derating $I_{Stat. Boost}$                                   | < 100 V AC (1 %/V)                                                       |
| Margen de tensión de entrada AC                              | 85 V AC ... 264 V AC                                                     |
| Margen de tensión de entrada DC                              | 90 V DC ... 350 V DC                                                     |
| Rigidez dieléctrica máxima                                   | 300 V AC                                                                 |
| Tensión de red del país típica                               | 120 V AC<br>230 V AC                                                     |
| Tipo de tensión de la tensión de alimentación                | CA                                                                       |
| Extracorrente de cierre                                      | < 20 A                                                                   |
| Integral de corriente de irrupción ( $I^2t$ )                | < 3,2 A <sup>2</sup> s                                                   |
| Limitación de tensión de la corriente de cierre              | 20 A                                                                     |
| Gama de frecuencias AC                                       | 45 Hz ... 65 Hz                                                          |
| Gama de frecuencias DC                                       | 0 Hz                                                                     |
| Tiempo de puenteo de fallo de red                            | > 32 ms (120 V AC)<br>> 32 ms (230 V AC)                                 |
| Absorción de corriente                                       | 7 A (100 V AC)<br>5,8 A (120 V AC)<br>3 A (230 V AC)<br>3,1 A (240 V AC) |
| Potencia nominal absorbida                                   | 569 VA                                                                   |
| Circuito de protección                                       | Protección contra sobretensiones transitorias; Varistor                  |
| Factor de potencia (cos phi)                                 | 0,89                                                                     |
| Tiempo de conexión típico                                    | < 0,6 s                                                                  |
| Fusible de entrada                                           | 12 A (Lento, interno)                                                    |
| Fusible previo admitido                                      | B10 B16 AC:                                                              |
| Fusible previo CC admitido                                   | DC: Conectar previamente el fusible adecuado                             |
| Selección del fusible adecuado para la protección de entrada | 10 A ... 16 A (Característica B, C, D, K)                                |
| Corriente de derivación a tierra (PE)                        | < 3,5 mA                                                                 |

#### Funcionamiento DC

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Margen de tensión nominal de entrada | 110 V DC ... 250 V DC                 |
| Rango de tensión de entrada          | 110 V DC ... 250 V DC -18 % ... +40 % |
| Derating $I_{Stat. Boost}$           | < 110 V DC (1 %/V)                    |
| Absorción de corriente               | 6,3 A (110 V DC)<br>2,8 A (220 V DC)  |

### Datos de salida

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| Rendimiento | típ. 92 % (120 V AC) |
|-------------|----------------------|

|                                                       |                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                       | típ. 92,7 % (230 V AC)                                                |
| Característica de salida                              | U/I                                                                   |
| Tensión nominal de salida                             | 24 V DC $\pm 1$ %                                                     |
| 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 ( $I_N$ )                 | 20 A                                                                  |
| POWER BOOST ( $I_{Boost}$ )                           | 26 A (-25 °C ... 40 °C permanentemente, $U_{OUT} = 24$ V DC)          |
| Boost estático ( $I_{Boost\ est.}$ )                  | 26 A                                                                  |
| Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )                 | 120 A (12 ms)                                                         |
| Disparo magnético de fusible                          | B2 / B4 / B6 / B10 / B16 / C2 / C4 / C6                               |
| Derating                                              | 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)                                             |
| Resistencia de recirculación                          | $\leq 35$ V DC                                                        |
| Protección contra sobretensión en la salida (OVP)     | $\leq 35$ V DC                                                        |
| 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                                   | < 30 mV <sub>PP</sub> (con valores nominales)                         |
| Resistente al cortocircuito                           | sí                                                                    |
| Potencia de salida                                    | 480 W                                                                 |
|                                                       | 624 W                                                                 |
| Disipación máxima de circuito abierto                 | 8 W                                                                   |
| Disipación de carga nominal máxima                    | 40 W                                                                  |
| Tiempo de ascenso                                     | < 0,1 s ( $U_{OUT}$ (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        | $U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : Señal "high"  |
| Margen de tensión de activación | 18 V DC ... 24 V DC                        |
| Corriente de conexión máxima    | $\leq 20$ mA (resistente al cortocircuito) |
| Corriente de carga constante    | $\leq 20$ mA                               |

## Señal: DC-OK, sin potencial

|                               |                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Descripción de la salida      | Contacto de relé, $U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : Contacto cerrado |
| Tensión de conmutación máxima | 30 V AC                                                         |
|                               | 24 V DC                                                         |
| Corriente de conexión máxima  | 0,5 A                                                           |
|                               | 1 A                                                             |
| Corriente de carga constante  | $\leq 1$ A                                                      |

## 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                 |
| Tensión de salida               | + 24 V DC                           |
| Corriente de conexión máxima    | 20 mA (resistente al cortocircuito) |

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Corriente de carga constante | ≤ 20 mA |
|------------------------------|---------|

## Datos de conexión

### Entrada

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Tipo de conexión                   | Conexión por tornillo |
| Sección de conductor rígido mín.   | 0,2 mm <sup>2</sup>   |
| Sección de conductor rígido máx.   | 6 mm <sup>2</sup>     |
| Sección de conductor flexible mín. | 0,2 mm <sup>2</sup>   |
| Sección de conductor flexible máx. | 4 mm <sup>2</sup>     |
| Sección de conductor AWG mín.      | 18                    |
| Sección de conductor AWG máx.      | 10                    |
| Longitud de pelado                 | 7 mm                  |
| Rosca de tornillo                  | M4                    |
| Par de apriete mín.                | 0,5 Nm                |
| Par de apriete máx.                | 0,6 Nm                |

### Salida

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Tipo de conexión                   | Conexión por tornillo |
| Sección de conductor rígido mín.   | 0,2 mm <sup>2</sup>   |
| Sección de conductor rígido máx.   | 6 mm <sup>2</sup>     |
| Sección de conductor flexible mín. | 0,2 mm <sup>2</sup>   |
| Sección de conductor flexible máx. | 4 mm <sup>2</sup>     |
| Sección de conductor AWG mín.      | 12                    |
| Sección de conductor AWG máx.      | 10                    |
| Longitud de pelado                 | 7 mm                  |
| Rosca de tornillo                  | M4                    |
| Par de apriete mín.                | 0,5 Nm                |
| Par de apriete máx.                | 0,6 Nm                |

### Señal

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Tipo de conexión                   | Conexión por tornillo |
| Sección de conductor rígido mín.   | 0,2 mm <sup>2</sup>   |
| Sección de conductor rígido máx.   | 6 mm <sup>2</sup>     |
| Sección de conductor flexible mín. | 0,2 mm <sup>2</sup>   |
| Sección de conductor flexible máx. | 4 mm <sup>2</sup>     |
| Sección de conductor AWG mín.      | 18                    |
| Sección de conductor AWG máx.      | 10                    |
| Rosca de tornillo                  | M4                    |
| 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                          | $U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : LED "DC OK" verde       |
| Observación acerca de la indicación de estado | $U_{OUT} < 0,9 \times U_N$ : El LED "DC OK" parpadea |
|                                               | $I_{OUT} > I_N$ : LED encendido                      |

## Salida de señal: DC-OK, sin potencial

|                                               |                                                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Indicación de estado                          | $U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : LED "DC OK" verde       |
| Observación acerca de la indicación de estado | $U_{OUT} < 0,9 \times U_N$ : El LED "DC OK" parpadea |

## Salida de señal: POWER BOOST, activa

|                      |                                        |
|----------------------|----------------------------------------|
| Indicación de estado | $I_{OUT} > I_N$ : LED "BOOST" amarillo |
|----------------------|----------------------------------------|

## Propiedades eléctricas

|                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| Número de fases                       | 1                            |
| Tensión de aislamiento entrada/salida | 4 kV AC (ensayo de tipo)     |
|                                       | 2 kV AC (Ensayo individual)  |
| Tensión de aislamiento salida/PE      | 500 V DC (Ensayo individual) |
| Tensión de aislamiento entrada/PE     | 3,5 kV AC (ensayo de tipo)   |
|                                       | 2 kV AC (Ensayo individual)  |

## Propiedades del artículo

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Tipo de producto           | Fuente de alimentación |
| Familia de productos       | QUINT POWER            |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 900000 h (25 °C)     |
|                            | > 520000 h (40 °C)     |
|                            | > 235000 h (60 °C)     |

## Propiedades de aislamiento

|                     |   |
|---------------------|---|
| Clase de protección | I |
| Grado de polución   | 2 |

## Dimensiones

|             |        |
|-------------|--------|
| Anchura     | 90 mm  |
| Altura      | 130 mm |
| Profundidad | 125 mm |

## Medida de montaje

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Distancia de montaje derecha/izquierda | 5 mm / 5 mm   |
| Distancia de montaje arriba/abajo      | 50 mm / 50 mm |

## Montaje alternativo

|             |        |
|-------------|--------|
| Anchura     | 122 mm |
| Altura      | 130 mm |
| Profundidad | 93 mm  |

## Montaje

|                           |                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de montaje           | Montaje sobre carril DIN                                                                                                                                                                    |
| Indicaciones de montaje   | alineable: $P_N \geq 50\%$ , horizontal 5 mm, al lado de las partes activas 15 mm, vertical 50 mm<br>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 del capuchón               | Chapa de acero galvanizado, sin cromo (VI) |
| Ejecución de los elementos laterales | Aluminio                                   |

## 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                                                                   |
| Temperatura ambiente (modelo testado Start-Up)     | -40 °C                                                                             |
| Altura de fijación                                 | ≤ 5000 m (> 2000 m, observar derating)                                             |
| Clase de clima                                     | 3K22 (según EN 60721-3-3)                                                          |
| 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 ±2,5 mm (según IEC 60068-2-6)<br>15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min. |
| Temp Code                                          | T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)                                    |

## Normas y especificaciones

|                                                                                                             |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Aplicaciones para trenes                                                                                    | EN 50121-4<br>EN 50121-3-2                   |
| HART FSK Physical Layer Test Specification Compliance                                                       | Conformidad con tensión de salida $U_{Out}$  |
| Norma - Limitación de corrientes armónicas de la red                                                        | EN 61000-3-2                                 |
| Norma - Seguridad eléctrica                                                                                 | IEC 61010-2-201 (SELV)                       |
| Norma - Seguridad de los aparatos                                                                           | BG (comprobado tipo de construcción)         |
| Norma - admisión médica                                                                                     | IEC 60601-1, 2 x MOOP                        |
| Norma - Tensión baja de protección                                                                          | IEC 61010-1 (SELV)<br>IEC 61010-2-201 (PELV) |
| Norma - Separación segura                                                                                   | IEC 61010-2-201                              |
| Norma: Seguridad para equipos de medición, control, regulación y laboratorio                                | IEC 61010-1                                  |
| Homologación: requisito de la industria de semiconductores con respecto a interrupciones de tensión de red. | SEMI F47-0706 Certificado de cumplimiento    |

### Categoría de sobretensión

|            |                |
|------------|----------------|
| EN 61010-1 | II (≤ 5000 m)  |
| EN 62477-1 | III (≤ 2000 m) |

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| EN 61558-2-16 | II ( $\leq 4000$ m) |
|---------------|---------------------|

## Homologaciones

|                                         |                                                                                                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CSA                                     | CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07                                                                    |
|                                         | CSA-C22.2 No. 107.1-01                                                                          |
| Homologación para la construcción naval | DNV GL (EMC B, solo con filtro preconectado), ABS, LR, RINA, NK, BV                             |
| SIQ                                     | BG (modelo aprobado)                                                                            |
| Homologaciones UL                       | UL Listed UL 508                                                                                |
|                                         | UL/C-UL Recognized UL 60950-1                                                                   |
|                                         | UL 121201 & CSA C22.2 No. 213-17 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location) |

## Datos CEM

|                                              |                                                         |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Compatibilidad electromagnética              | Conformidad con la directiva EMC 2014/30/UE             |
| Directiva de baja tensión                    | Conformidad con la directiva de baja tensión 2014/35/UE |
| 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                                            |

### Emisión de interferencias

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Normas/especificaciones | EN 55011 (EN 55022) |
|-------------------------|---------------------|

### 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 | 20 V/m (Severidad del ensayo 3) |
| Gama de frecuencias            | 1 GHz ... 2 GHz                 |
| Intensidad del campo de prueba | 10 V/m (Severidad del ensayo 3) |
| Gama de frecuencias            | 2 GHz ... 3 GHz                 |
| Intensidad del campo de prueba | 10 V/m (Severidad del ensayo 3) |
| Observación                    | Criterio A                      |

### Transitorios rápidos (Burst)

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

### Transitorios rápidos (Burst)

|             |                                           |
|-------------|-------------------------------------------|
| Entrada     | 4 kV (Severidad del ensayo 4, 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 |
|-------------------------|--------------|

## Carga de tensión transitoria (Surge)

|             |                                           |
|-------------|-------------------------------------------|
| Entrada     | 2 kV (Severidad del ensayo 3, simétrica)  |
|             | 4 kV (Severidad del ensayo 4, 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

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Entrada/salida/señal | asimétrico                    |
| Gama de frecuencias  | 0,15 MHz ... 80 MHz           |
| Observación          | Criterio A                    |
| Tensión              | 10 V (Severidad del ensayo 3) |

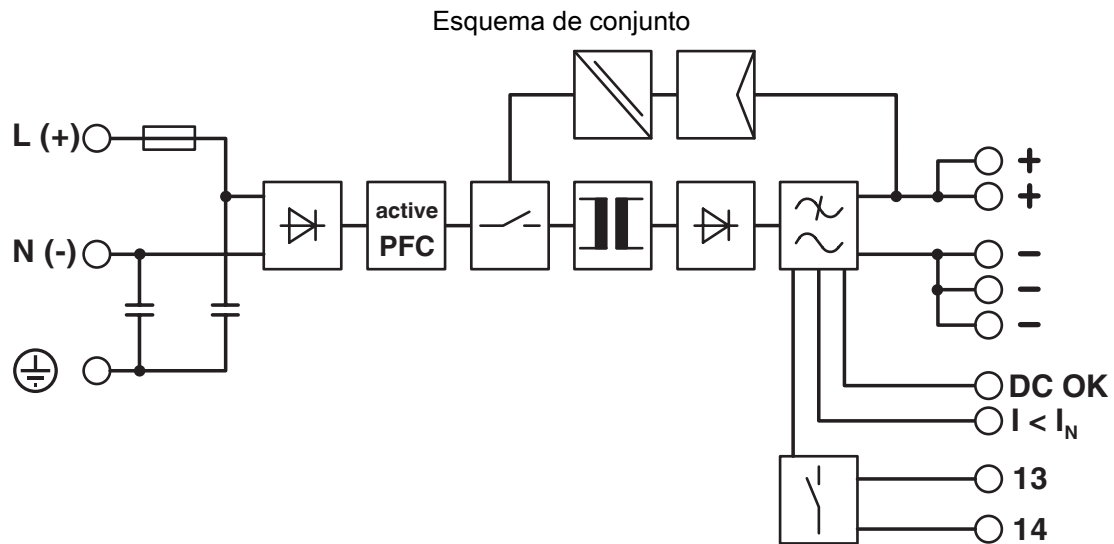
## Emisión de interferencias

|                                           |                                                                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

## Dibujos



Esquema de conjunto

2866776

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2866776>

## Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2866776>



**EAC**

ID de homologación: EAC-Zulassung



**LR**

ID de homologación: LR22301698TA-02



**NK**

ID de homologación: TA24091M



**BV**

ID de homologación: 21004/C1 BV



**EAC**

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



**UL listado**

ID de homologación: E123528-20070724

**BSH**

ID de homologación: 1125



**RINA**

ID de homologación: ELE333522XG

**ABS**

ID de homologación: 23-2355407-PDA



**Type approved**

ID de homologación: SI-SIQ BG 005/110 A1

**SEMI F47**

ID de homologación: SEMI F47

# QUINT-PS/1AC/24DC/20 - Fuente de alimentación



2866776

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2866776>



**EAC**

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

**DNV**

ID de homologación: TAA000030X

**BIS Licence Document**

ID de homologación: R-41268801



**IECEE CB Scheme**

ID de homologación: SI-10293



**IECEE CB Scheme**

ID de homologación: SI-10262



**UL listado**

ID de homologación: E199827

# QUINT-PS/1AC/24DC/20 - Fuente de alimentación



2866776

<https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2866776>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| 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                                                              | 28e0effb-0c7a-483b-a45b-1260d63e337e |

### EF3.0 Cambio climático

|         |                |
|---------|----------------|
| CO2e kg | 58,942 kg CO2e |
|---------|----------------|