

# STEP-PS/ 1AC/24DC/0.5 - Fuente de alimentación



2868596

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2868596>

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.



Fuente de alimentación conmutada en primario STEP POWER para montaje directo sobre carril DIN, entrada: monofásica, salida: 24 V DC / 0,5 A

## Descripción del producto

Fuentes de alimentación STEP POWER para cuadros eléctricos

La línea de fuentes de alimentación STEP POWER se ha diseñado especialmente para la automatización de edificios. Gracias a las reducidas pérdidas en marcha en vacío y el alto rendimiento, alcanzan la máxima eficiencia energética. Se pueden encastrar de forma flexible sobre los carriles o atornillar en superficies planas.

## Sus ventajas

- Montaje flexible con encaje sencillo en el carril portante o atornillado en una superficie plana
- Alimentación fiable con alto MTBF (Mean Time Between Failure) mayor que 500.000 horas y curva característica U/I
- Ahorro de energía con máxima eficiencia energética y pérdidas en vacío sumamente bajas

## Datos comerciales

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Código de artículo                        | 2868596               |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades            |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades            |
| Clave de venta                            | 02                    |
| Clave de producto                         | CMPS13                |
| Página del catálogo                       | Página 278 (C-4-2019) |
| GTIN                                      | 4046356519953         |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 89.7 g                |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 75 g                  |
| Número de tarifa arancelaria              | 85044099              |
| País de origen                            | VN                    |

## Datos técnicos

### Datos de entrada

#### Funcionamiento AC

|  |  |
|--|--|
| Margen de tensión nominal de entrada                         | 100 V AC ... 240 V AC                          |
| Rango de tensión de entrada                                  | 85 V AC ... 264 V AC<br>95 V DC ... 250 V DC   |
| Margen de tensión de entrada AC                              | 85 V AC ... 264 V AC                           |
| Margen de tensión de entrada DC                              | 95 V DC ... 250 V DC                           |
| Tipo de tensión de la tensión de alimentación                | AC/DC  |
| Extracorrente de cierre                                      | < 15 A (típico)                                |
| Integral de corriente de irrupción (I <sup>2</sup> t)        | < 0,1 A <sup>2</sup> s                         |
| Gama de frecuencias AC                                       | 45 Hz ... 65 Hz                                |
| Gama de frecuencias DC                                       | 0 Hz   |
| Tiempo de puenteo de fallo de red                            | típ. 15 ms (120 V AC)<br>típ. 90 ms (230 V AC) |
| Absorción de corriente                                       | 0,28 A (120 V AC)<br>0,13 A (230 V AC)         |
| Potencia nominal absorbida                                   | 37,9 VA  |
| Factor de potencia (cos phi)                                 | 0,38   |
| Tiempo de conexión típico                                    | < 0,5 s  |
| Fusible de entrada   | 1,25 A (Lento, interno)                        |
| Selección del fusible adecuado para la protección de entrada | 6 A ... 16 A (Característica B, C, D, K)       |

### Datos de salida

|   |  |
|---|--|
| Rendimiento                                       | > 84 % (con 230 V AC y valores nominales)  |
| Característica de salida                          | U/I  |
| Tensión nominal de salida                         | 24 V DC  |
| Corriente de salida I <sub>máx.</sub>             | 1 A  |
| Corriente nominal de salida (I <sub>N</sub> )     | 0,5 A (-25 °C ... 55 °C)<br>0,55 A   |
| Derating  | 55 °C ... 70 °C (2,5 %/K)  |
| Resistencia de recirculación                      | ≤ 35 V DC  |
| Protección contra sobretensión en la salida (OVP) | < 35 V DC  |
| Desviación de regulación                          | < 1 % (cambio de carga estático 10 % ... 90 %)<br>< 2 % (cambio de carga dinámico 10 % ... 90 %)<br>< 0,1 % (cambio de tensión de entrada ±10 %) |
| Ondulación residual                               | < 20 mV <sub>PP</sub> (20 MHz)   |
| Potencia de salida                                | 12 W   |
| Puntas de conexión Carga nominal                  | < 30 mV <sub>PP</sub> (20 MHz)   |
| Disipación máxima de circuito abierto             | < 0,3 W  |
| Disipación de carga nominal máxima                | < 2,2 W  |
| Posibilidad de conexión en paralelo               | sí, para redundancia y aumento de potencia   |

# STEP-PS/ 1AC/24DC/0.5 - Fuente de alimentación



2868596

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2868596>

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Posibilidad de conexión en serie | Sí |
|----------------------------------|----|

## 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.   | 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               | 6,5 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 |
| 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               | 6,5 mm                |
| Rosca de tornillo                  | M3                    |
| Par de apriete mín.                | 0,5 Nm                |
| Par de apriete máx.                | 0,6 Nm                |

## Señalización

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Tipo de señalización                 | LED       |
| Indicación de la tensión de servicio | LED verde |

### Salida de señal: Indicación de estado LED

|   |  |
|---|--|
| Indicación de estado                          | LED "DC OK" verde                        |
| Observación acerca de la indicación de estado | U <sub>OUT</sub> > 21,5 V: LED encendido |

## Propiedades eléctricas

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Número de fases                       | 1,00   |
| Tensión de aislamiento entrada/salida | 4 kV AC (ensayo de tipo)<br>3,75 kV AC (Ensayo individual) |
| Tensión de aislamiento salida/PE      | 500 V DC (Ensayo individual)                               |
| Tensión de aislamiento entrada/salida | 3,75 kV AC (Ensayo individual)<br>4 kV AC (ensayo de tipo) |
| Tensión de aislamiento entrada/PE     | 3,5 kV AC (ensayo de tipo)                                 |

# STEP-PS/ 1AC/24DC/0.5 - Fuente de alimentación



2868596

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2868596>

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | 2 kV AC (Ensayo individual) |
|--|-----------------------------|

## Propiedades del artículo

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Tipo de producto           | Fuente de alimentación |
| Familia de productos       | STEP POWER             |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 1567000 h (40 °C)    |

## Propiedades de aislamiento

|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Clase de protección       | II (en armario de control cerrado) |
| Categoría de sobretensión | III                                |
| Grado de polución         | 2                                  |

## Dimensiones

|  |   |
|--|---|
| Anchura  | 18 mm   |
| Altura   | 90 mm   |
| Profundidad Profundidad del dispositivo (montaje sobre carril) | 55 mm (Profundidad del equipo (montaje sobre carril)) |
| Unidad de división   | 1 UD  |

## Medida de montaje

|  |               |
|--|---------------|
| Distancia de montaje derecha/izquierda | 0 mm / 0 mm   |
| Distancia de montaje arriba/abajo      | 30 mm / 30 mm |

## Montaje

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Tipo de montaje           | Montaje sobre carril                       |
| Indicaciones de montaje   | alineable: horizontal 0 mm, vertical 30 mm |
| Posición para el montaje  | Carril horizontal NS 35, EN 60715          |
| Con pintura de protección | no   |

## Datos del material

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Material de la carcasa | Plástico               |
| Material carcasa       | Policarbonato          |
| Material cerrojo-pie   | POM (Polyoxymethylene) |

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

|  |  |
|--|--|
| Índice de protección                               | IP20   |
| Temperatura ambiente (servicio)                    | -25 °C ... 70 °C   |
| 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 ±2,5 mm (según IEC 60068-2-6)<br>15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 mín. |

## Normas y especificaciones

|  |  |
|--|--|
| Aplicaciones para trenes   | EN 50121-4                               |
| Norma - Equipamiento de instalaciones de alta intensidad con aparatos eléctricos   | EN 50178/VDE 0160 (PELV)                 |
| Norma - Limitación de corrientes armónicas de la red   | EN 61000-3-2                             |
| Norma - Seguridad eléctrica  | IEC 62368-1 (SELV)                       |
| Norma - Protección contra corrientes corpóreas peligrosas, exigencias básicas para la separación segura de aparatos eléctricos | EN 50178                                 |
| Norma - Tensión baja de protección   | IEC 62368-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV) |
| Norma - Separación segura  | DIN VDE 0100-410                         |
| Norma de seguridad de transformadores  | EN 61558-2-16                            |

## Homologaciones

|                   |   |
|-------------------|---|
| 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 T4 (Hazardous Location) |
|                   | NEC Class 2 según UL 1310   |

## Conformidad/Homologaciones

|                     |   |
|---------------------|---|
| SIL según IEC 61508 | 0 |
|---------------------|---|

## Datos CEM

|  |   |
|--|---|
| 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  |
| 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 | 6 kV (Severidad del ensayo 3) |
| Descarga en el aire  | 8 kV (Severidad del ensayo 3) |
| 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           |

# STEP-PS/ 1AC/24DC/0.5 - Fuente de alimentación



2868596

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2868596>

|   |  |
|---|--|
| 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)  |
| Observación                               | Criterio A   |
| Carga de tensión transitoria (Surge)      |  |
| Normas/especificaciones                   | EN 61000-4-5   |
| Carga de tensión transitoria (Surge)      |  |
| Entrada                                   | 1 kV (Severidad del ensayo 2, simétrica)   |
|   | 2 kV (Severidad del ensayo 3, asimétrica)  |
| Salida                                    | 0,5 kV (Severidad del ensayo 1, simétrica)   |
|   | 0,5 kV (Severidad del ensayo 1, asimétrica)  |
| Observación                               | Criterio B   |
| Perturbaciones conducidas                 |  |
| Normas/especificaciones                   | EN 61000-4-6   |
| Perturbaciones conducidas                 |  |
| Gama de frecuencias                       | 10 kHz ... 15 kHz  |
|   | 10 kHz ... 15 kHz  |
| Observación                               | Criterio A   |
|   | Criterio A   |
| Tensión                                   | 3 V (Severidad del ensayo 2)   |
|   | 3 V (Severidad del ensayo 2)   |
| Perturbaciones conducidas                 |  |
| Gama de frecuencias                       | 10 kHz ... 15 kHz  |
|   | 10 kHz ... 15 kHz  |
| Observación                               | Criterio A   |
|   | Criterio A   |
| Tensión                                   | 3 V (Severidad del ensayo 2)   |
|   | 3 V (Severidad del ensayo 2)   |
| 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 / EMC 1 |
| Radiointerferencias según EN 55011        | EN 55011 (EN 55022) Clase B Campo de aplicación en la industria y en viviendas / EMC 1 |

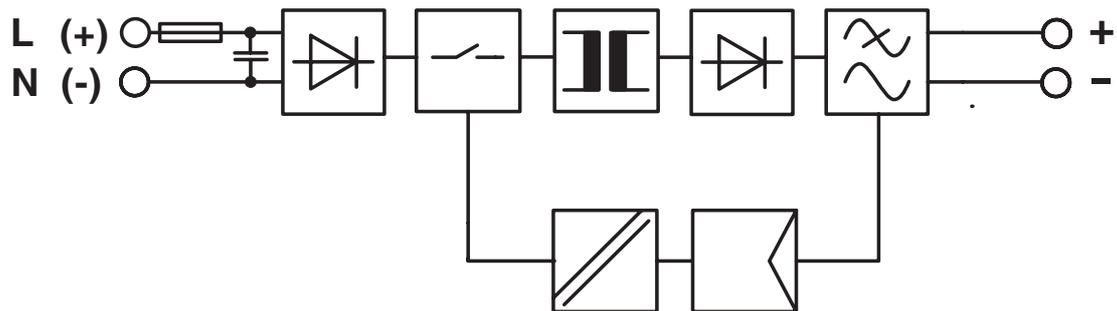
# STEP-PS/ 1AC/24DC/0.5 - Fuente de alimentación

2868596

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2868596>

## Dibujos

Esquema de conjunto



2868596

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2868596>

## Homologaciones

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2868596>



**cUL Recognized**

ID de homologación: FILE E 214596



**UL Recognized**

ID de homologación: FILE E 214596



**IECEE CB Scheme**

ID de homologación: DK-20185-A1-M1-UL



**EAC**

ID de homologación: EAC-Zulassung



**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



**EAC**

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



**IECEE CB Scheme**

ID de homologación: DE/PTZ/0093



**cUL Listed**

ID de homologación: FILE E 199827



**UL Listed**

ID de homologación: FILE E 199827

# STEP-PS/ 1AC/24DC/0.5 - Fuente de alimentación



2868596

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2868596>

**cULus Recognized**

**cULus Listed**

**cULus Listed**

# STEP-PS/ 1AC/24DC/0.5 - Fuente de alimentación



2868596

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2868596>

## Clasificaciones

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

2868596

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2868596>

## 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-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  | d84f4e39-55fa-4196-9908-c05d0100f20e |

### EF3.0 Climate Change

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 3.051 kg CO2e |
|---------|---------------|

# STEP-PS/ 1AC/24DC/0.5 - Fuente de alimentación



2868596

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2868596>

## Accesorios

### PLT-SEC-T3-230-FM-UT - Disp. de protec. contra sobretensiones tipo 3

2907919

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2907919>



Protección contra sobretensiones de tipo 2/3, formada por una protección enchufable y un elemento de base con conexión por tornillo. Para redes de suministro eléctrico monofásicas con indicación de estado y señal remota integradas. Tensión nominal: 230 V AC/DC

### PLT-SEC-T3-24-FM-UT - Disp. de protec. contra sobretensiones tipo 3

2907916

<https://www.phoenixcontact.com/mx/productos/2907916>



Protección contra sobretensiones de tipo 3, formada por protección enchufable y elemento de base, con indicador de estado e indicación remota integrados para redes de fuente de alimentación monofásicas. Tensión nominal: 24 V AC/DC

Phoenix Contact 2024 © - 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)