

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 STEP POWER, Conexión push-in, Montaje sobre carril y directo, entrada: 1 fásico, salida: 5 V DC / 3 A

## Descripción del producto

Fuentes de alimentación STEP POWER para distribuidores de instalación. Las fuentes de alimentación STEP POWER con tecnología de conexión push-in son la solución profesional para la automatización inteligente de edificios. Los equipos compactos son económicos, ahorran espacio y se pueden emplear de forma flexible.

## Sus ventajas

- Ahorro de energía gracias a la máxima eficiencia en el modo de marcha en vacío y a media carga (Efficiency Level VI)
- Ahorro de espacio en el armario de control mediante un diseño estrecho con un aumento simultáneo de la potencia (hasta 100 %)
- La homologación para el hogar (EN 60335) permite su empleo en aplicaciones domésticas
- Puesta en servicio rápida y fácil mediante la tecnología de conexión push-in sin herramientas en un ángulo de 45° con puntos de embornaje dobles
- Montaje flexible: encaje en el carril DIN o atornillado en superficies planas

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 1170954       |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades    |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de venta                            | CMPH11        |
| Clave de producto                         | CMPH11        |
| GTIN                                      | 4063151195915 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 92,55 g       |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 83 g          |
| Número de tarifa arancelaria              | 85044095      |
| País de origen                            | VN            |

## Datos técnicos

### Datos de entrada

#### Funcionamiento AC

|                                                              |                                                |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Estructura de la red                                         | Red en estrella (TN, TT, IT (PE))              |
| Rango de tensión de entrada                                  | 100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %          |
| 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                                      | típ. 30 A (25 °C)                              |
| Integral de corriente de irrupción ( $I^2t$ )                | típ. 0,14 A <sup>2</sup> s                     |
| Gama de frecuencias ( $f_N$ )                                | 50 Hz ... 60 Hz $\pm 10$ %                     |
| Tiempo de puenteo de fallo de red                            | típ. 18 ms (120 V AC)<br>típ. 80 ms (230 V AC) |
| Absorción de corriente                                       | 0,3 A (100 V AC)<br>0,14 A (240 V AC)          |
| Tiempo de conexión                                           | típ. 2 s                                       |
| Fusible de entrada de módulo                                 | 1,25 A interno (protección de aparato), lento  |
| Selección del fusible adecuado para la protección de entrada | 6 A ... 16 A (Característica B, C, D, K)       |
| Corriente de derivación a tierra (PE)                        | < 0,25 mA                                      |

#### Funcionamiento DC

|                                               |                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| Rango de tensión de entrada                   | 110 V DC ... 250 V DC -20 % ... +10 %  |
| Tipo de tensión de la tensión de alimentación | CC                                     |
| Absorción de corriente                        | 0,17 A (110 V DC)<br>0,07 A (250 V DC) |

### Datos de salida

|                                                   |                                                          |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Rendimiento                                       | > 82 % (120 V AC)<br>> 82,5 % (230 V AC)                 |
| Efficiency Level                                  | VI                                                       |
| Tensión nominal de salida                         | 5 V DC                                                   |
| Corriente nominal de salida ( $I_N$ )             | 3 A                                                      |
| Resistente al cortocircuito                       | sí                                                       |
| Vaciado constante                                 | sí                                                       |
| Derating                                          | > 50 °C ... 70 °C (2 % / K)                              |
| Factor de cresta                                  | típ. 3<br>típ. 4,2                                       |
| Potencia de salida ( $P_N$ )                      | 15 W                                                     |
| Posibilidad de conexión en paralelo               | sí, para aumentar la potencia y la redundancia con diodo |
| Posibilidad de conexión en serie                  | sí, para aumentar la tensión                             |
| Resistencia de recirculación                      | $\leq 10$ V DC                                           |
| Protección contra sobretensión en la salida (OVP) | < 10 V DC                                                |

1170954

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1170954>

|                                           |                                                                  |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Ondulación residual                       | típ. 150 mV <sub>pp</sub>                                        |
| Desviación de regulación                  | < 1,5 % (Modificación de la carga estática 10 % ... 90 %)        |
|                                           | < 5 % (Modificación de la carga dinámica 10 % ... 90 %, (10 Hz)) |
|                                           | < 0,1 % (cambio de tensión de entrada ±10 %)                     |
| Tiempo de ascenso                         | típ. 100 ms (U <sub>Out</sub> = 10 % ... 90 %)                   |
| Potencia disipada en modo de vacío mínima | < 0,1 W (120 V AC)                                               |
| Disipación máxima de circuito abierto     | < 0,1 W (230 V AC)                                               |
| Potencia disipada en carga nominal mínima | < 3,4 W (120 V AC)                                               |
| Disipación de carga nominal máxima        | < 3,2 W (230 V AC)                                               |
| Protección integrada                      | no                                                               |
| Protección por fusible (lado secundario)  | electrónico                                                      |

## Datos de conexión

### Entrada

|          |     |
|----------|-----|
| Posición | 1.x |
|----------|-----|

### Tecnología de conexión: Polos

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Identificación de polos | 1.1, 1.2 (L), 1.3, 1.4 (N) |
|-------------------------|----------------------------|

### Conexión de conductores

|                                               |                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------|
| Tipo de conexión                              | Conexión push-in        |
| rígido                                        | 0,2 mm² ... 2,5 mm²     |
|                                               | 1 mm² (recomendado)     |
| flexible                                      | 0,2 mm² ... 2,5 mm²     |
|                                               | 1 mm² (recomendado)     |
| flexible con puntera sin manguito de plástico | 0,5 mm² ... 1,5 mm²     |
|                                               | 1 mm² (recomendado)     |
| flexible con puntera con manguito de plástico | 0,2 mm² ... 1 mm²       |
|                                               | 1 mm² (recomendado)     |
| AWG                                           | 17                      |
|                                               | 24 ... 14 (Cu)          |
| Longitud de pelado                            | 10 mm (rígido/flexible) |
|                                               | 10 mm (Puntera)         |

### Salida

|          |     |
|----------|-----|
| Posición | 2.x |
|----------|-----|

### Tecnología de conexión: Polos

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Identificación de polos | 2.1, 2.2 (+), 2.3, 2.4 (-) |
|-------------------------|----------------------------|

### Conexión de conductores

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Tipo de conexión | Conexión push-in    |
| rígido           | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
|                  | 1 mm² (recomendado) |
| flexible         | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
|                  | 1 mm² (recomendado) |

1170954

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1170954>

|                                               |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------|
| flexible con puntera sin manguito de plástico | 0,5 mm² ... 1,5 mm² |
|                                               | 1 mm² (recomendado) |
| flexible con puntera con manguito de plástico | 0,2 mm² ... 1 mm²   |
|                                               | 1 mm² (recomendado) |
| AWG                                           | 17                  |
|                                               | 24 ... 14 (Cu)      |
| Longitud de pelado                            | 10 mm               |

## Señalización

### Señalización LED

|                      |                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de señalización | LED                                                                        |
| Umbral de señales    | $> 0,9 \times U_N$ ( $U_N = 5 \text{ V DC}$ ) (El LED se ilumina en verde) |
|                      | $< 0,9 \times U_N$ ( $U_N = 5 \text{ V DC}$ ) (LED apagado)                |

## Propiedades eléctricas

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Número de fases                       | 1                              |
| Tensión de aislamiento entrada/salida | 4 kV AC (ensayo de tipo)       |
|                                       | 3,75 kV AC (Ensayo individual) |

## Propiedades del artículo

|                                            |                               |
|--------------------------------------------|-------------------------------|
| Tipo de producto                           | Fuente de alimentación        |
| Familia de productos                       | STEP POWER                    |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500)                 | $> 2746000 \text{ h}$ (25 °C) |
|                                            | $> 1439000 \text{ h}$ (40 °C) |
|                                            | $> 913000 \text{ h}$ (50 °C)  |
| Directiva de protección del medio ambiente | Directiva RoHS 2011/65/UE     |
|                                            | WEEE                          |
|                                            | Reach                         |

### Propiedades de aislamiento

|                                        |                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------|
| Clase de protección                    | II (en armario de control cerrado) |
| Categoría de sobretensión (EN 61010-1) | II ( $\leq 4000 \text{ m}$ )       |
| Categoría de sobretensión (EN 62477-1) | III ( $\leq 2000 \text{ m}$ )      |
| Grado de polución                      | 2                                  |

## Dimensiones

### Dimensiones del artículo

|                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Anchura                                                         | 18 mm                                                     |
| Altura                                                          | 90 mm                                                     |
| Profundidad                                                     | 61 mm                                                     |
| Profundidad (Profundidad del equipo (montaje sobre carril DIN)) | 55 mm (Profundidad del equipo (montaje sobre carril DIN)) |

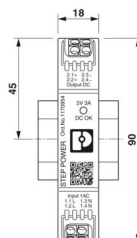
# STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT - Fuente de alimentación



1170954

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1170954>

## Esquema de dimensiones



## Unidad de división

1 UD (DIN 43880)

## 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 y directo

Indicaciones de montaje

alineable: horizontal 0 mm, vertical 30 mm

Posición de montaje

Carril horizontal NS 35, EN 60715

Con pintura de protección

no

## Datos del material

Clase de inflamabilidad según UL 94

V0 (Carcasa, bornas, anclaje de base)

Material de la carcasa

Plástico

Material carcasa

PC

Material cerrojo-pie

Polyamid

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

Índice de protección

IP20

IP20

Temperatura ambiente (servicio)

-10 °C ... 70 °C (Derating: > 50 °C; 2 %/K)

Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)

-40 °C ... 85 °C

Temperatura ambiente (modelo testado Start-Up)

-25 °C

Altura de fijación

≤ 4000 m (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)

Humedad del aire máx. admisible (servicio)

≤ 95 % (a 25 °C, sin condensación)

Choques (en servicio)

18 ms, 30g, por cada dirección local (IEC 60068-2-27)

Vibración (en servicio)

< 15 Hz, amplitud ±2,5 mm (IEC 60068-2-6)

15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.

Temp Code

T4 (-10 ... +70 °C; > 50 °C, Derating: 2 %/K)

## Normas y especificaciones

### Tensión extrabaja de seguridad

Denominación de norma

Tensión extrabaja de seguridad

Normas/disposiciones

IEC 61010-1 (SELV)

## Tensión mínima de protección con aislamiento seguro

|                       |                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| Denominación de norma | Tensión mínima de protección con aislamiento seguro |
| Normas/disposiciones  | IEC 61010-2-201 (PELV)                              |

## Aislamiento seguro

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Denominación de norma | Separación segura |
| Normas/disposiciones  | IEC 61558-2-16    |

## Fuentes de alimentación de baja tensión con salida de corriente continua

|                       |                                                                          |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Denominación de norma | Fuentes de alimentación de baja tensión con salida de corriente continua |
| Normas/disposiciones  | EN 61204-3                                                               |

## Normas de seguridad para equipos eléctricos de medición, control, regulación y laboratorio

|                       |                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denominación de norma | Normas de seguridad para dispositivos eléctricos de medición, control, regulación y laboratorio |
| Normas/disposiciones  | IEC 61010-1                                                                                     |

## Seguridad de los equipos eléctricos para el uso doméstico y fines similares

|                       |                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Denominación de norma | Seguridad de los equipos eléctricos para el uso doméstico y fines similares |
| Normas/disposiciones  | DIN EN 60335-1                                                              |

## Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 21-2: Requisitos de CEM para el cargador externo del vehículo eléctrico.

|                       |                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denominación de norma | Sistemas de carga conductivos para vehículos eléctricos; parte 21-2: Requisitos CEM de los sistemas de carga externos para vehículos eléctricos |
| Normas/disposiciones  | IEC 61851-21-2                                                                                                                                  |
| Observación           | Clase B                                                                                                                                         |

## Homologaciones

## UL

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| Marcado | UL 1310 Class 2 Power Units |
|---------|-----------------------------|

## UL

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| Marcado | UL/C-UL Listed UL 61010-1 |
|---------|---------------------------|

## UL

|         |                               |
|---------|-------------------------------|
| Marcado | UL/C-UL Listed UL 61010-2-201 |
|---------|-------------------------------|

## UL

|         |                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marcado | UL/C-UL Listed ANSI/UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (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                                                                   |
| Emisión de interferencias       | Emisión de interferencias conforme a EN 61000-6-3 (zonas residenciales y comerciales) y EN 61000-6-4 (zonas industriales) |

1170954

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1170954>

|                                      |                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Resistencia a interferencias         | EN 61000-6-2:2005                        |
| Emisiones conducidas                 |                                          |
| Normas/especificaciones              | EN 55016                                 |
|                                      | EN 61000-6-3 (clase B)                   |
| Emisión de interferencias            |                                          |
| Normas/especificaciones              | EN 55016                                 |
|                                      | EN 61000-6-3 (clase B)                   |
| Corrientes de armónicos              |                                          |
| Normas/especificaciones              | EN 61000-3-2                             |
|                                      | EN 61000-3-2 (clase A)                   |
| Flicker                              |                                          |
| Normas/especificaciones              | EN 61000-3-3                             |
| Gama de frecuencias                  | 0 kHz ... 2 kHz                          |
| 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 (Severidad del ensayo 3)          |
| Gama de frecuencias                  | 1 GHz ... 6 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                              | asimétrico 4 kV (Severidad del ensayo 4) |
| Salida                               | asimétrico 2 kV (Severidad del ensayo 3) |
| Observación                          | Criterio A                               |
| Carga de tensión transitoria (Surge) |                                          |
| Normas/especificaciones              | EN 61000-4-5                             |
| Carga de tensión transitoria (Surge) |                                          |
| Entrada                              | simétrico 2 kV (Severidad del ensayo 4)  |

1170954

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1170954>

|             |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
|             | asimétrico 4 kV (Severidad del ensayo 4) |
| Salida      | simétrico 1 kV (Severidad del ensayo 3)  |
|             | asimétrico 2 kV (Severidad del ensayo 3) |
| Observación | Criterio A                               |

## Perturbaciones conducidas

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

## Perturbaciones conducidas

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

## Caídas de tensión

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Normas/especificaciones | EN 61000-4-11 |
| Tensión                 | 230 V AC      |
| Frecuencia              | 50 Hz         |
| Error de tensión        | 70 %          |
| Número de periodos      | 25 periodos   |
| Texto adicional         | clase 3       |
| Observación             | Criterio A    |
| Error de tensión        | 40 %          |
| Número de periodos      | 10 periodos   |
| Texto adicional         | clase 3       |
| Observación             | Criterio A    |
| Error de tensión        | 0 %           |
| Número de periodos      | 1 periodo     |
| Texto adicional         | clase 3       |
| Observación             | Criterio A    |

## 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.                                                    |
| Criterio C | Efectos adversos temporales en el rendimiento que el equipo corrige automáticamente o que pueden restablecerse accionando los elementos de mando. |

# STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT - Fuente de alimentación

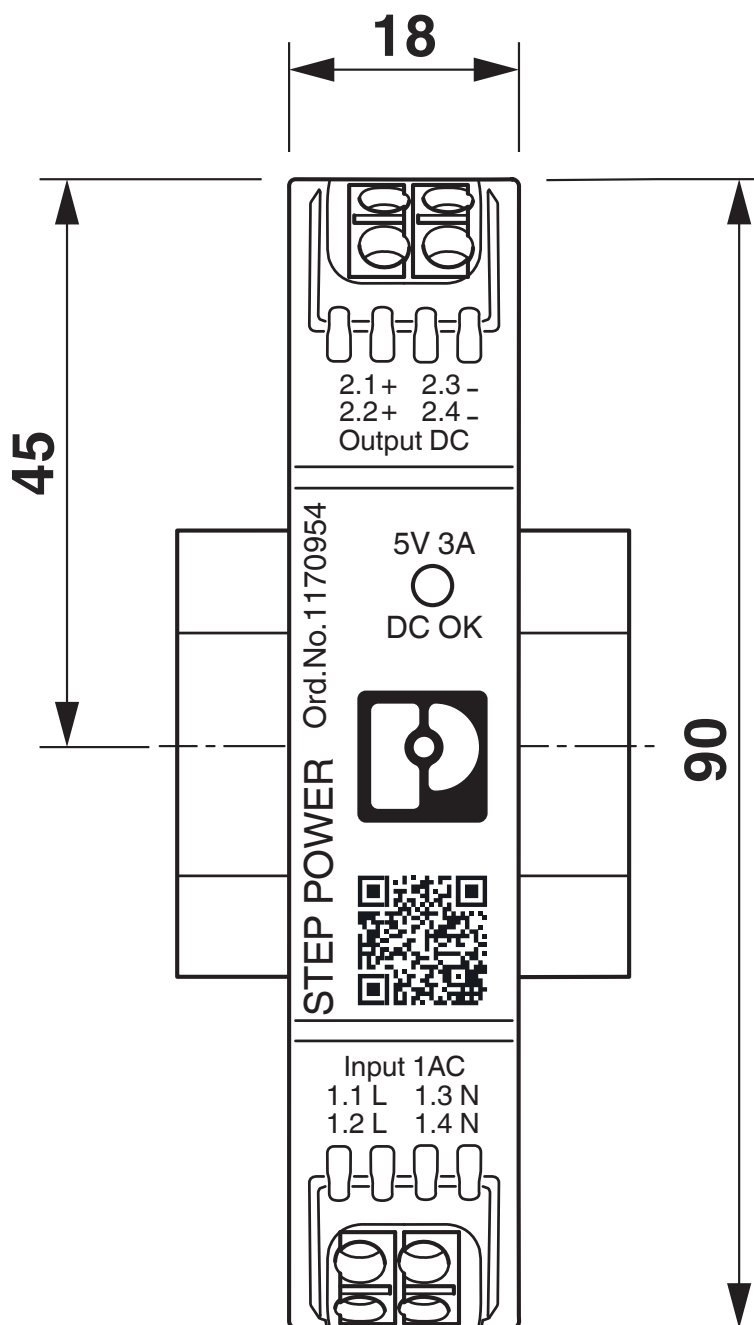


1170954

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1170954>

## Dibujos

Esquema de dimensiones

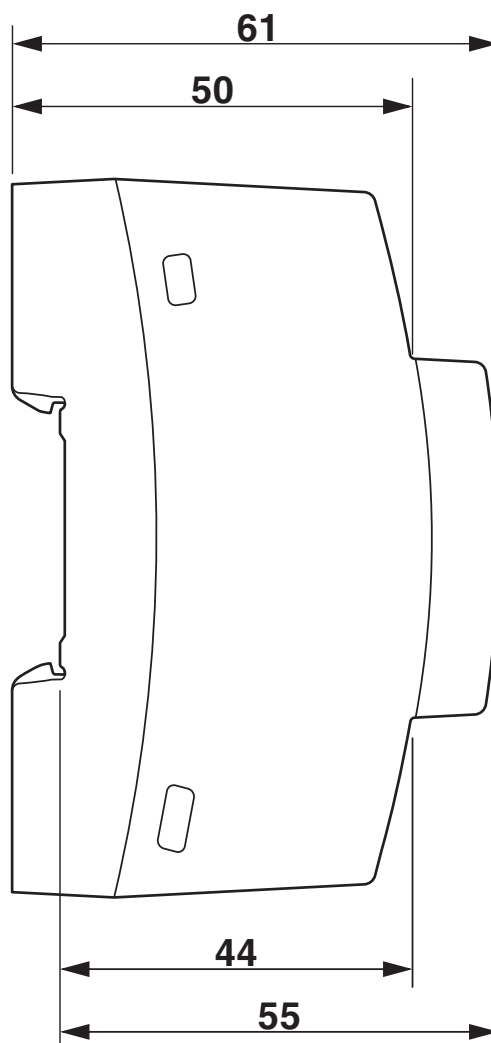


Dimensiones del dispositivo (medidas en mm)

1170954

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1170954>

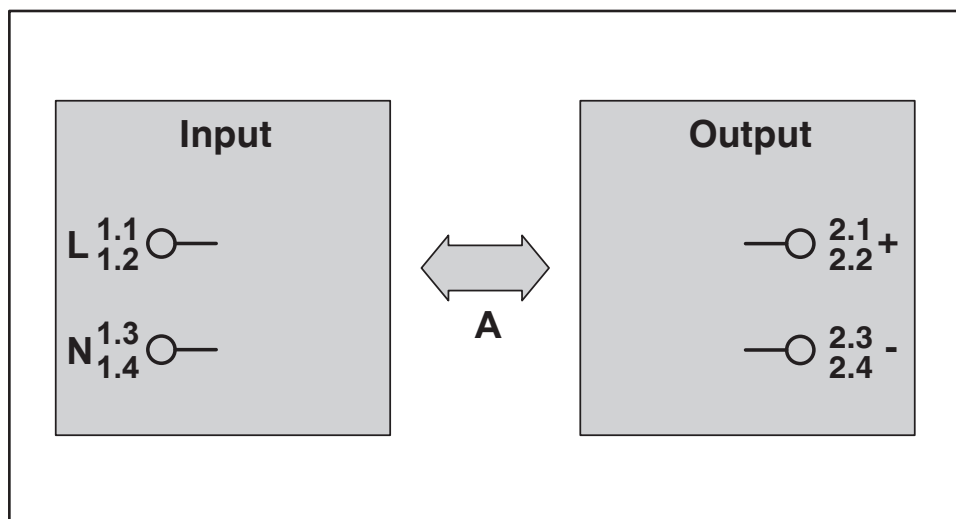
Esquema de dimensiones



Dimensiones del dispositivo (medidas en mm)

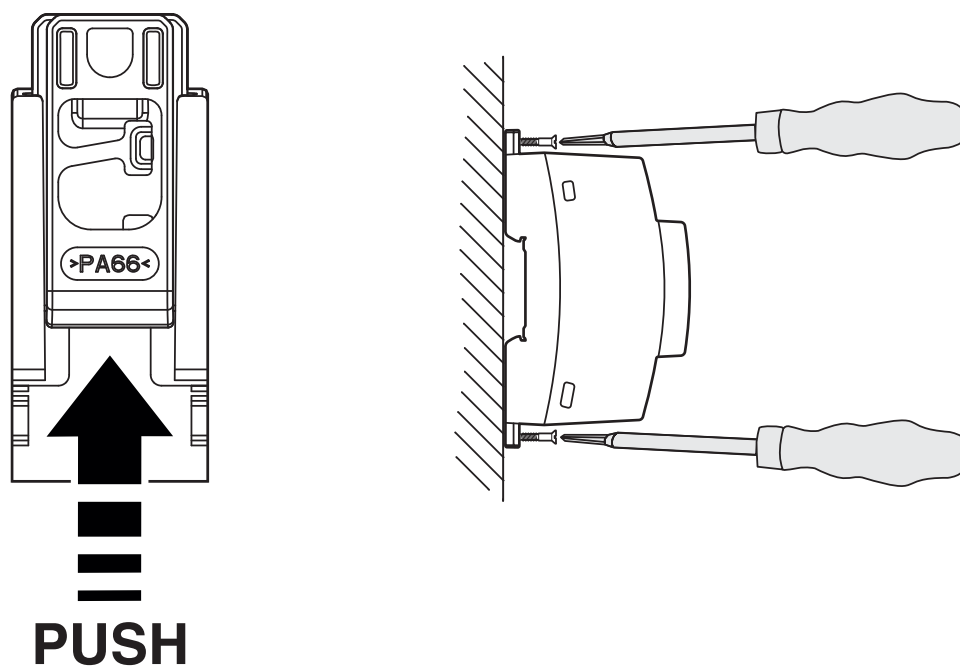
Plano esquemático

## Housing



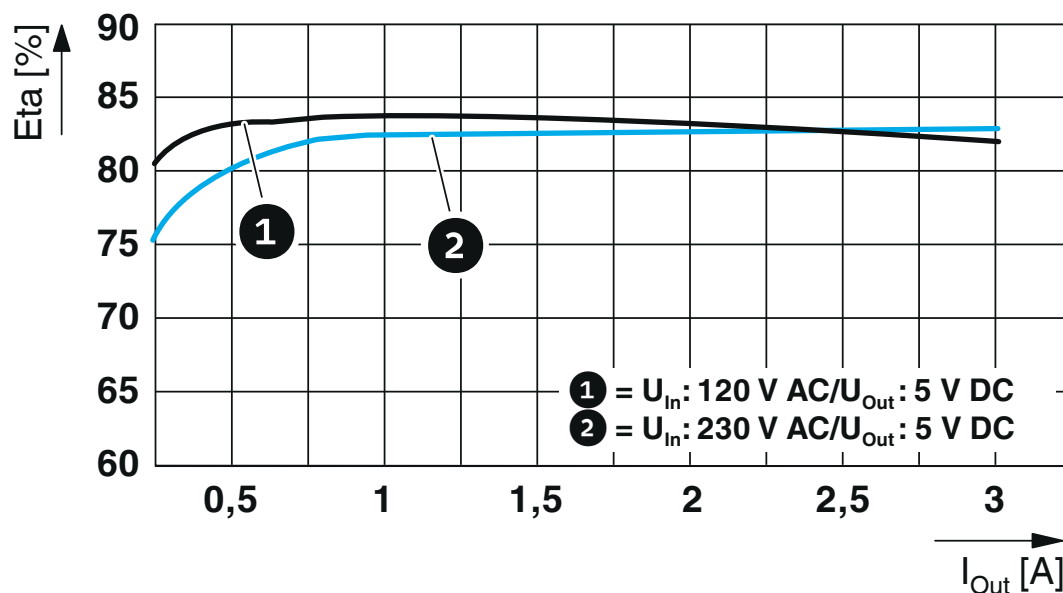
Tramos de prueba de tensión de aislamiento

Plano esquemático



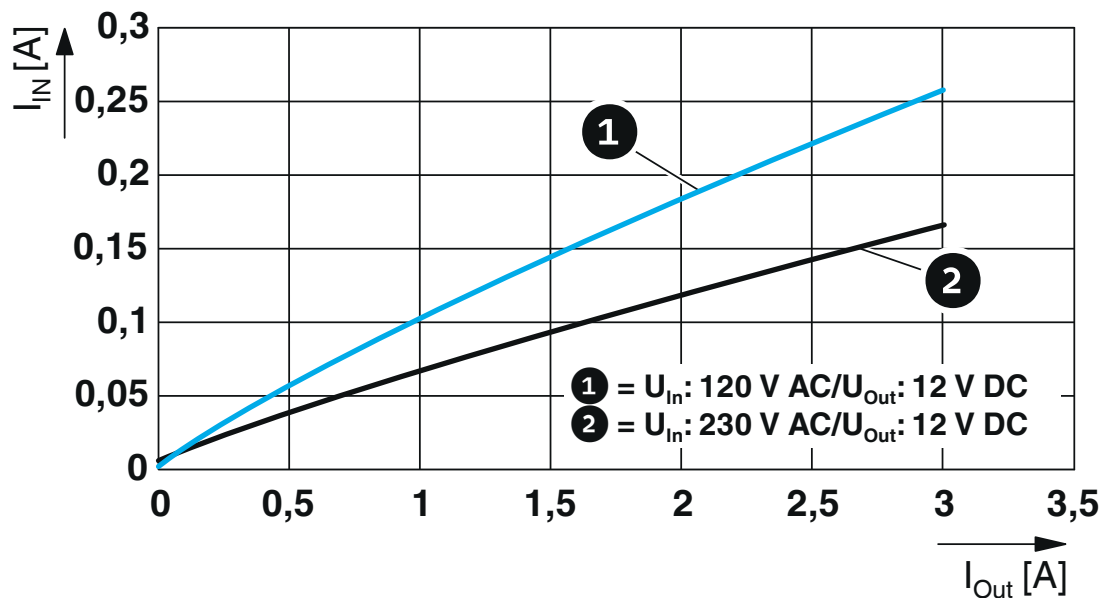
Opción de montaje

Diagrama

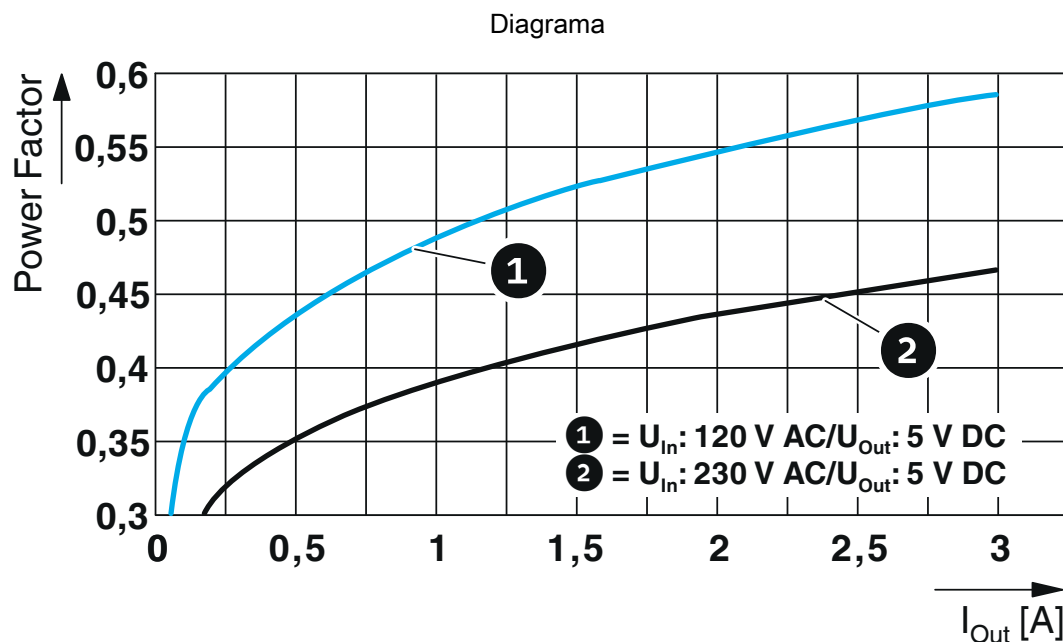


Rendimiento

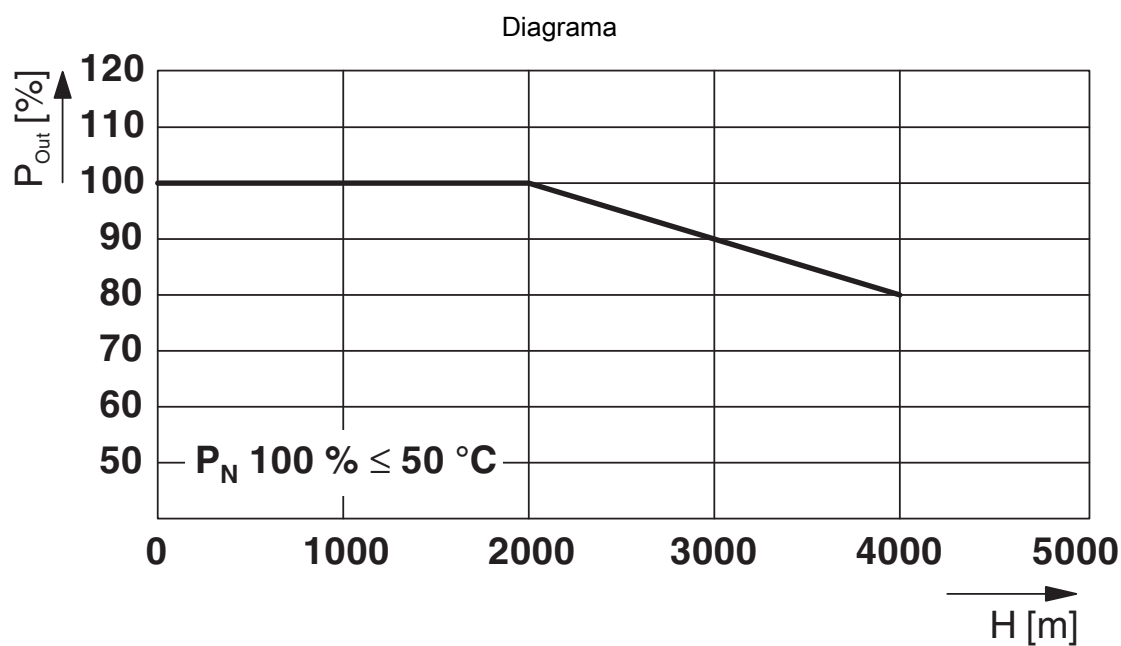
Diagrama



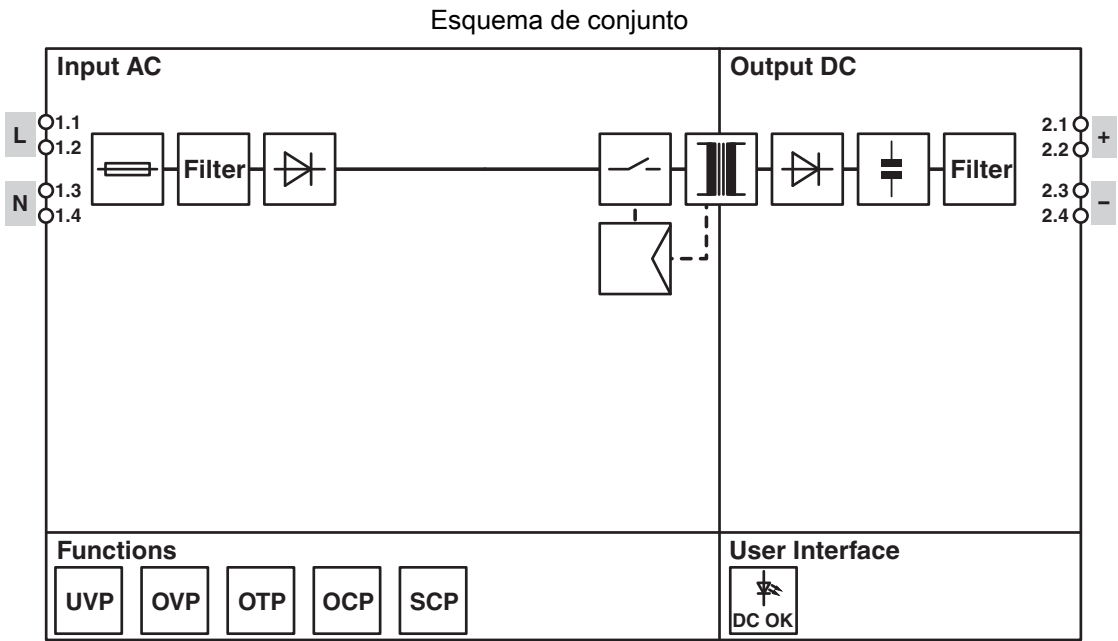
Corriente de entrada/corriente de salida



Factor de potencia



Potencia de salida/altitud de instalación



Esquema de conjunto

1170954

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1170954>

## Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1170954>



**cULus Listed**

ID de homologación: FILE E 123528



**EAC**

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



**EAC**

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



**cULus Listed**

ID de homologación: FILE E 199827

1170954

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1170954>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27040701 |
| ECLASS-15.0 | 27040701 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | 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(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                                                              | 43ba6153-16dd-42db-ba19-13a42c4ed4ee |

## EF3.1 Cambio climático

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 2,685 kg CO2e |
|---------|---------------|