

# VAL-US-SPP-400/40/3+1-R - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1790785

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1790785>

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.



Dispositivo de protección contra sobretensiones, UL Listed tipo 1 e IEC tipo 2, para sistemas de suministro eléctrico trifásicos con conductor neutro para 690Y/400 V AC, protecciones enchufables contra sobretensiones reemplazables con indicación de estado local (verde/rojo), con señal remota enchufable.

## Sus ventajas

- Dispositivo de protección contra sobretensiones (SPD) universal gracias a UL Listed tipo 1 e IEC tipo 2: adecuado para todas las estructuras de la red y tensiones de alimentación habituales en Norteamérica
- Mantenimiento minimizado gracias a las protecciones enchufables contra sobretensiones sustituibles
- Indicación clara del estado mediante indicación visual local en verde/rojo y señal remota enchufable para una instalación rápida y sencilla
- Planificación sencilla gracias al gran volumen de datos digitales
- Protección contra desconexión y contra contactos accidentales para una instalación segura

## Datos comerciales

|                                           |                                                                  |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Código de artículo                        | 1790785                                                          |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades                                                       |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades                                                       |
| Clave de venta                            | CL138U                                                           |
| Clave de producto                         | CL138U                                                           |
| GTIN                                      | 4067923410770                                                    |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 510,1 g                                                          |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 481,5 g                                                          |
| Número de tarifa arancelaria              | 85363030                                                         |
| País de origen                            | La información sobre el país de origen se facilita con el envío. |

# VAL-US-SPP-400/40/3+1-R - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1790785

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1790785>

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

|                                                         |                                                                    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Tipo de producto                                        | Protección contra sobretensiones para fuentes de alimentación NEMA |
| Familia de productos                                    | VAL-SPP                                                            |
| Clase de ensayo IEC                                     | II                                                                 |
|                                                         | T2                                                                 |
| Tipo EN                                                 | T2                                                                 |
| Sistema de alimentación de corriente IEC                | TN-S                                                               |
|                                                         | TT                                                                 |
| Construcción                                            | Módulo para carril de dos piezas enchufable                        |
| Distancia respecto a piezas activas y con toma a tierra | 1 mm                                                               |
| Número de polos                                         | 4                                                                  |
| Comportamiento frente a averías SPD                     | OCM                                                                |
| Mensaje Protección contra sobretensiones defectuosa     | indicación óptica, contacto de indicación remota                   |
| Número de puertos                                       | One                                                                |

### Propiedades de aislamiento

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Categoría de sobretensión | III |
| Grado de polución         | 2   |

### Propiedades eléctricas

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Frecuencia nominal $f_N$ | 50 Hz (60 Hz) |
|--------------------------|---------------|

### Visualización/señal remota

|                                 |                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denominación Conexión           | Contacto de indicación remota de defecto                                                    |
| Función de conmutación          | Conmutador                                                                                  |
| Fusible previo máximo requerido | 1 A (gG)                                                                                    |
| Tensión de servicio AC          | 5 V AC ... 250 V AC                                                                         |
| Corriente de servicio AC        | 5 mA AC ... 1 A AC                                                                          |
| Tensión de servicio DC          | 30 V DC                                                                                     |
| Corriente de servicio DC        | 1 A DC                                                                                      |
| Tensión de servicio DC          | 125 V DC                                                                                    |
| Corriente de servicio DC        | 200 mA DC                                                                                   |
| Tipo de aislamiento             | El producto tiene un aislamiento doble/reforzado entre el circuito principal y el auxiliar. |

### Datos de conexión

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Tipo de conexión   | Conexión por tornillo |
| Rosca de tornillo  | M5                    |
| Par de apriete     | 3 Nm ... 3,5 Nm       |
| Longitud de pelado | 18 mm                 |

# VAL-US-SPP-400/40/3+1-R - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1790785

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1790785>

|                                                                                         |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Sección de conductor flexible                                                           | 1,5 mm² ... 35 mm² (sin puntera)                          |
|                                                                                         | 2x 1,5 mm² ... 16 mm² (2 conductores de idéntica sección) |
| Sección de conductor rígido                                                             | 1,5 mm² ... 50 mm²                                        |
|                                                                                         | 2x 1,5 mm² ... 16 mm² (2 conductores de idéntica sección) |
| Sección de conductor AWG                                                                | 15 ... 2                                                  |
| 2 conductores con la misma sección, flexibles con puntera TWIN con manguito de plástico | 1,5 mm² ... 16 mm²                                        |
| Sección de conductor flexible con puntera, con manguito de plástico                     | 1,5 mm² ... 35 mm²                                        |
|                                                                                         | 2x 1,5 mm² ... 10 mm² (2 conductores de idéntica sección) |
| Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico                     | 1,5 mm² ... 25 mm²                                        |
|                                                                                         | 2x 1,5 mm² ... 16 mm² (2 conductores de idéntica sección) |
| Tipo de conexión                                                                        | Terminal de horquilla                                     |
| Sección de conductor flexible                                                           | 1,5 mm² ... 25 mm²                                        |

## Contacto de indicación remota de defecto

|                                                                     |                       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Tipo de conexión                                                    | Conexión push-in      |
| Longitud de pelado                                                  | 8 mm                  |
| Sección de conductor flexible                                       | 0,25 mm² ... 1,5 mm²  |
| Sección de conductor rígido                                         | 0,25 mm² ... 1,5 mm²  |
| Sección de conductor AWG                                            | 24 ... 16             |
| Sección de conductor flexible con puntera, con manguito de plástico | 0,25 mm² ... 1,5 mm²  |
| Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico | 0,25 mm² ... 0,75 mm² |

## Dimensiones

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Esquema de dimensiones |                                |
| Anchura                | 71,2 mm                        |
| Altura                 | 109,1 mm                       |
| Profundidad            | 71,5 mm (Con carril de 7,5 mm) |
| Unidad de división     | 4 UD                           |

## Datos del material

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Color                               | gris (RAL 7042)       |
|                                     | gris claro (RAL 7035) |
| Clase de inflamabilidad según UL 94 | V-0                   |
| Valor CTI del material              | 600                   |
| Material aislante                   | PA 6.6-FR 20 % GF     |
|                                     | PBT                   |
| Grupo de materiales                 | I                     |

# VAL-US-SPP-400/40/3+1-R - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1790785

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1790785>

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Material carcasa | PA 6.6-FR 20 % GF |
|                  | PBT               |

## Propiedades mecánicas

### Datos mecánicos

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Pared lateral abierta | No |
|-----------------------|----|

## Circuito de protección

|                                                                          |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Pistas de protección                                                     | L-N                                       |
|                                                                          | L-PE                                      |
|                                                                          | N-PE                                      |
| Tensión nominal $U_N$                                                    | 400/690 V AC $\pm 10$ % (TN-S)            |
|                                                                          | 400/690 V AC $\pm 10$ % (TT)              |
|                                                                          | 347/600 V AC $\pm 10$ % (TN-S)            |
|                                                                          | 347/600 V AC $\pm 10$ % (TT)              |
| Frecuencia nominal $f_N$                                                 | 50 Hz (60 Hz)                             |
| Tensión constante máxima $U_C$ (L-N)                                     | 550 V AC                                  |
| Tensión constante máxima $U_C$ (L-PE)                                    | 550 V AC                                  |
| Tensión constante máxima $U_C$ (N-PE)                                    | 440 V AC                                  |
| Corriente de carga nominal $I_L$                                         | 80 A (25 mm <sup>2</sup> )                |
| Corriente de conductor de protección $I_{PE}$                            | $\leq 5 \mu A$                            |
| Absorción de potencia standby $P_C$                                      | $\leq 495$ mVA                            |
| Corriente transitoria nominal $I_n$ (8/20) $\mu s$                       | 20 kA                                     |
| Capacidad de extinción de corriente repetitiva de la red $I_{fi}$ (N-PE) | 100 A                                     |
| Resistencia al cortocircuito $I_{SCCR}$                                  | 25 kA                                     |
| Nivel de protección $U_p$ (L-N)                                          | $\leq 2,4$ kV                             |
| Nivel de protección $U_p$ (L-PE)                                         | $\leq 2,5$ kV                             |
| Nivel de protección $U_p$ (N-PE)                                         | $\leq 2,5$ kV                             |
| Tensión residual $U_{res}$ (L-N)                                         | $\leq 2,4$ kV (en $I_n$ )                 |
| Tensión residual $U_{res}$ (L-PE)                                        | $\leq 2,5$ kV (en $I_n$ )                 |
| Tensión residual $U_{res}$ (N-PE)                                        | $\leq 0,5$ kV (en $I_n$ )                 |
| Comportamiento TOV en $U_T$ (L-N)                                        | 581 V AC (5 s / modo estacionario)        |
|                                                                          | 762 V AC (120 min / modo de error seguro) |
| Comportamiento TOV en $U_T$ (L-PE)                                       | 1640 V AC (120 min / modo estacionario)   |
| Comportamiento TOV en $U_T$ (N-PE)                                       | 1200 V AC (200 ms / modo estacionario)    |
| Tiempo de reacción $t_A$ (L-N)                                           | $\leq 25$ ns                              |
| Tiempo de reacción $t_A$ (L-PE)                                          | $\leq 100$ ns                             |
| Tiempo de reacción $t_A$ (N-PE)                                          | $\leq 100$ ns                             |
| Fusible general máximo en caso de cableado continuo V (mismo nivel)      | 80 A (gG)                                 |
| Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel)    | 250 A (gG)                                |

# VAL-US-SPP-400/40/3+1-R - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1790785

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1790785>

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

|                                                    |                                            |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Índice de protección                               | IP20C (en estado montado)                  |
| Temperatura ambiente (servicio)                    | -40 °C ... 85 °C                           |
| Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte) | -40 °C ... 85 °C                           |
| Temperatura ambiente (montaje)                     | -5 °C ... 50 °C                            |
| Altitud                                            | ≤ 2000 m (s. n. m.)                        |
| Humedad de aire admisible (servicio)               | 5 % ... 95 %                               |
| Choques (en servicio)                              | 25g (Semisinusoide / 11ms / 3x ±X, ±Y, ±Z) |
| Vibración (en servicio)                            | 5g (10 ... 500 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)       |

## Homologaciones

### Especificaciones UL

|                                           |                        |
|-------------------------------------------|------------------------|
| Tensión máxima constante MCOV (L-L)       | 1100 V AC              |
| Tensión máxima constante MCOV (L-N)       | 550 V AC               |
| Tensión constante máxima MCOV (L-G)       | 550 V AC               |
| Tensión constante máxima MCOV (N-G)       | 440 V AC               |
| Capacidad de cortocircuito (SCCR)         | 200 kA                 |
| Protección de tensión nominal VPR (L-L)   | 4000 V                 |
| Protección de tensión nominal VPR (L-N)   | 2000 V                 |
| Protección de tensión nominal VPR (L-G)   | 3000 V                 |
| Protección de tensión nominal VPR (N-G)   | 1500 V                 |
| Corriente transitoria nominal $I_n$       | 20 kA                  |
| Sobrecorriente momentánea máxima por fase | 1x 40 kA (IEEE C62.73) |
| Pistas de protección                      | L-L                    |
|                                           | L-N                    |
|                                           | L-G                    |
|                                           | N-G                    |
| Tensión nominal                           | 400/690 V AC (Wye)     |
|                                           | 347/600 V AC (Wye)     |
| Sistema de distribución de energía        | Wye                    |
| Frecuencia nominal                        | 50/60 Hz               |
| Tipo SPD                                  | 1                      |

### Indicación UL/Señal remota

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Tensión de servicio      | 250 V AC           |
| Tensión de servicio DC   | 30 V DC            |
| Corriente de servicio AC | 5 mA AC ... 1 A AC |
| Corriente de servicio DC | 1 A DC             |

### Datos de conexión UL

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Par de apriete | 30 lb <sub>F</sub> in. |
|----------------|------------------------|

# VAL-US-SPP-400/40/3+1-R - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1790785

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1790785>

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Sección de conductor AWG | 14 ... 2 |
|--------------------------|----------|

## Normas y especificaciones

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Normas/disposiciones | IEC 61643-11    |
| Observación          | 2011            |
| Normas/disposiciones | EN 61643-11     |
| Observación          | 2012 + A11:2018 |

## Montaje

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Tipo de montaje | Carril DIN: 35 mm |
|-----------------|-------------------|

# VAL-US-SPP-400/40/3+1-R - Dispositivo de protec. contra sobretensiones

1790785

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1790785>

## Dibujos

Esquema de dimensiones

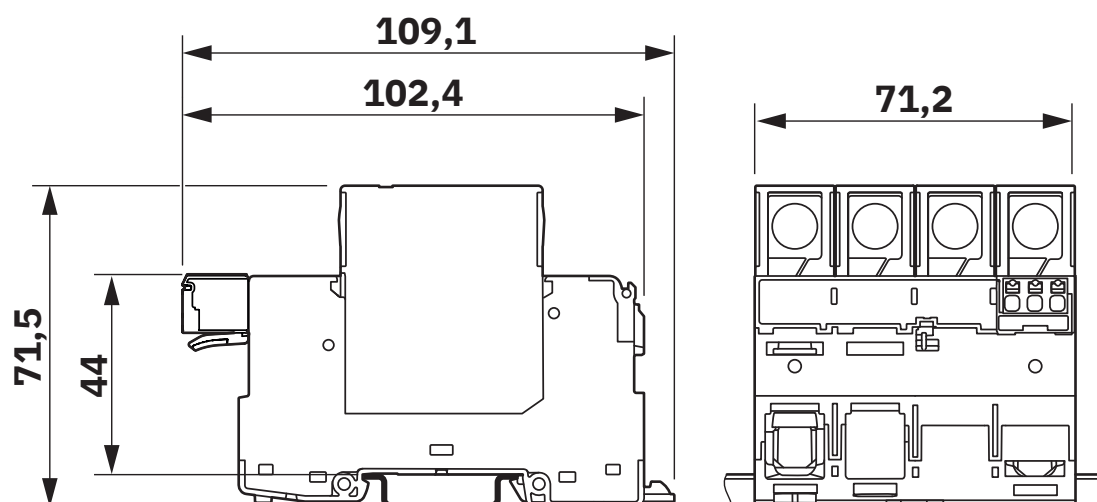
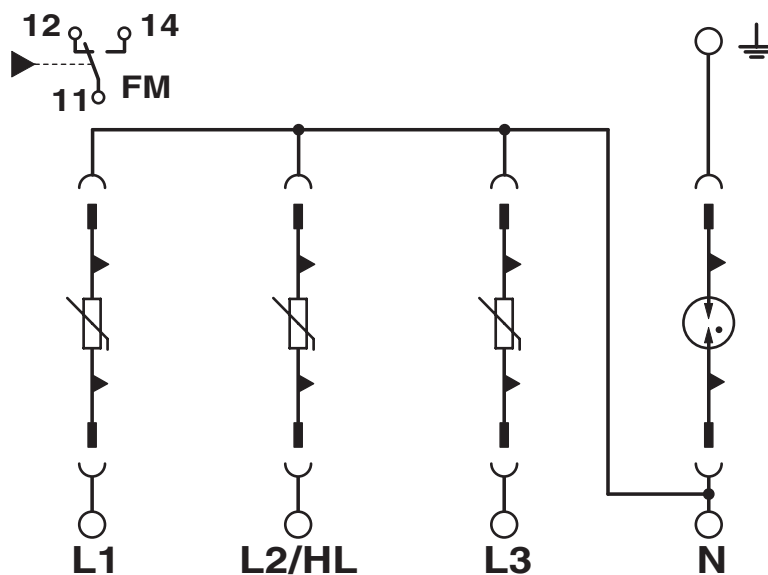


Diagrama eléctrico



# VAL-US-SPP-400/40/3+1-R - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1790785

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1790785>

## Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1790785>



**cULus Listed**

ID de homologación: E330181-20251028



# VAL-US-SPP-400/40/3+1-R - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1790785

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1790785>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27171202 |
| ECLASS-15.0 | 27171202 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC000941 |
|-----------|----------|

# VAL-US-SPP-400/40/3+1-R - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1790785

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1790785>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| Cumple los requisitos de la Directiva RoHS | Sí, Ninguna excepción |
|--------------------------------------------|-----------------------|

### China RoHS

|                                        |                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                                       |
|                                        | Ninguna sustancia peligrosa por encima de los valores límite |

### EU REACH SVHC

|                                                                   |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS) | Benzene-1,2,4-tricarboxylic acid 1,2 anhydride(n.º CAS: 552-30-7) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

Phoenix Contact 2026 © - Todos los derechos reservados

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT, S.A.U.

Parque Tecnológico de Asturias p. 16-17

E-33428 LLANERA (Asturias)

+34 985 791 636

[info@phoenixcontact.es](mailto:info@phoenixcontact.es)