

# PSR-SCP- 24UC/ESM4/3X1/1X2/B-SET10 - Relé de seguridad



1449142

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1449142>

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.



Juego de 10 relés de seguridad para control de paro de emergencia y de puertas de seguridad hasta SIL 3 o categoría 4, PL e según EN ISO 13849, funcionamiento de 2 canales, 3 circuitos de disparo, tensión nominal de entrada: 24 V DC, borna de tornillo enchufable

La figura muestra una variante del artículo

## Sus ventajas

- Hasta cat. 4/PL e según EN ISO 13849-1, SIL 3 según EN IEC 62061, SIL 3 según IEC 61508
- Activación de 2 canales
- 3 circuitos de disparo, 1 circuito de señalización
- Activación manual controlada

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 1449142       |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades    |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de venta                            | DNA112        |
| Clave de producto                         | DNA112        |
| GTIN                                      | 4063151832483 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 1.614 g       |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 1.614 g       |
| Número de tarifa arancelaria              | 85371098      |
| País de origen                            | DE            |

# PSR-SCP- 24UC/ESM4/3X1/1X2/B-SET10 - Relé de seguridad



1449142

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1449142>

El set consta de

PSR-SCP- 24UC/ESM4/3X1/1X2/B - Relé de seguridad

2963776

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2963776>



Relé de seguridad para control de paro de emergencia y de puertas de seguridad hasta SIL 3 o categoría 4, PL e según EN ISO 13849, funcionamiento de dos canales, 3 circuitos de disparo, tensión nominal de entrada 24 V DC, borna de tornillo enchufable

# PSR-SCP- 24UC/ESM4/3X1/1X2/B-SET10 - Relé de seguridad



1449142

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1449142>

## Datos técnicos

### Notas

#### Nota sobre el uso

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Nota sobre la aplicación | Solo para el uso industrial |
|--------------------------|-----------------------------|

### Propiedades del artículo

|                      |                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de producto     | Relé de seguridad                                                             |
| Familia de productos | PSRclassic                                                                    |
| Aplicación           | Parada de emergencia<br>Puerta de protección                                  |
| Activación           | 2 canales                                                                     |
| Vida útil mecánica   | aprox. $10^7$ periodicidades de cambio de estado                              |
| Tipo de relé         | Relé electromecánico con contactos de conducción forzada según IEC/EN 61810-3 |

#### Propiedades de aislamiento

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

#### Tiempos

|                           |                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tiempo de reacción típico | tip. 100 ms (con arranque controlado, manual $U_S$ )                                                                     |
| Tiempo típico de apertura | tip. 20 ms (con $U_S$ con activación mediante circuito de sensores)<br>tip. 45 ms (con $U_S$ con activación mediante A1) |
| Tiempo de reenganche      | < 1 s (Tiempo de arranque)                                                                                               |
| Tiempo de recuperación    | 1 s (según la exigencia en cuanto a la función de seguridad)                                                             |

### Propiedades eléctricas

|                                                       |                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potencia disipada máxima con condición nominal        | 16,44 W ( $U_S = 26,4$ V, $I_L^2 = 72$ A <sup>2</sup> , $P_{\text{total máx}} = 2,04$ W + 14,4 W) |
| Tipo de funcionamiento nominal                        | Tiempo de trabajo 100 %                                                                           |
| Tensión de aislamiento de dimensionamiento            | 250 V                                                                                             |
| Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento | Véase la hoja de características, capítulo "Coordinación de aislamientos".                        |

#### Alimentación

|                                                                |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Tensión de alimentación asignada del circuito de control $U_S$ | 24 V DC -15 % / +10 %                                               |
| Corriente de alimentación de control de dimensionamiento $I_S$ | tip. 70 mA (con $U_S$ )                                             |
| Consumo de potencia en $U_S$                                   | tip. 1,68 W                                                         |
| Corriente de entrada                                           | < 3,5 A (tip. con $U_S$ , $\Delta t = 3$ ms)                        |
| Tiempo de filtro                                               | 5 ms (con caídas de tensión con $U_S$ )                             |
| Circuito de protección                                         | Protección contra inversión de polaridad de serie<br>Diodo supresor |

### Datos de entrada

# PSR-SCP- 24UC/ESM4/3X1/1X2/B-SET10 - Relé de seguridad



1449142

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1449142>

## Digital: Lógica (S12, S22)

|                                              |                                           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Descripción de la entrada                    | con orientación a la seguridad            |
| Número de entradas                           | 2                                         |
| Margen de tensión de entrada Señal "0"       | 0 V DC ... 5 V DC (S12)                   |
| Margen de tensión de entrada Señal "1"       | 20,4 V ... 26,4 V (S12)                   |
| Rango de corriente de entrada Señal "0"      | 0 mA ... 2 mA                             |
| Corriente de entrada                         | < 100 mA (típ. con U <sub>S</sub> a S12)  |
|                                              | > -100 mA (típ. con U <sub>S</sub> a S22) |
| Tiempo de filtro                             | No se admite el impulso de prueba         |
| Simultaneidad                                | ∞                                         |
| Resistencia total de la línea máx. admisible | 50 Ω                                      |
| Circuito de protección                       | Diodo supresor                            |
| Absorción de corriente                       | 38 mA (típ. con U <sub>S</sub> a S12)     |
|                                              | -38 mA (típ. con U <sub>S</sub> a S22)    |

## Digital: Circuito de arranque (S34)

|                                              |                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| Descripción de la entrada                    | sin orientación a la seguridad    |
| Número de entradas                           | 1                                 |
| Margen de tensión de entrada Señal "1"       | 20,4 V ... 26,4 V                 |
| Corriente de entrada                         | < 6 mA (típ. con U <sub>S</sub> ) |
| Tiempo de filtro                             | No se admite el impulso de prueba |
| Resistencia total de la línea máx. admisible | 50 Ω                              |
| Circuito de protección                       | Diodo supresor                    |
| Absorción de corriente                       | 1 mA (típ. con U <sub>S</sub> )   |

## Datos de salida

### Relé: Circuitos de disparo (13/14, 23/24, 33/34)

|                                           |                                                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Descripción de la salida                  | 2 NA en serie, con orientación a la seguridad, flotantes |
| Número de salidas                         | 3                                                        |
| Tipo de conmutación del contacto          | 3 circuitos de intensidad de desbloqueo                  |
| Material del contacto                     | AgSnO <sub>2</sub>                                       |
| Tensión de conmutación                    | min. 10 V AC/DC                                          |
|                                           | máx. 250 V AC/DC                                         |
| Potencia mín. de conmutación              | min. 100 mW                                              |
| Corriente de entrada                      | min. 10 mA                                               |
|                                           | máx. 6 A                                                 |
| Capacidad de ruptura                      | 5 A (AC15)                                               |
|                                           | 6 A (DC13)                                               |
| Corriente continua límite                 | 6 A                                                      |
| Cuadr. Corriente suma                     | 72 A <sup>2</sup> (observar derating)                    |
| Frecuencia de conmutación                 | máx. 0,5 Hz                                              |
| Potencia de ruptura (carga óhmica) máxima | Observar derating y curva de límite de carga             |

# PSR-SCP- 24UC/ESM4/3X1/1X2/B-SET10 - Relé de seguridad



1449142

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1449142>

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Fusible de salida | 10 A gL/gG (Alta demanda) |
|                   | 4 A gL/gG (Baja demanda)  |

## Relé: Circuito de señalización (41/42)

|                                           |                                                             |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Descripción de la salida                  | 2 NC en paralelo, sin orientación a la seguridad, flotantes |
| Número de salidas                         | 1                                                           |
| Tipo de conmutación del contacto          | 1 circuito de señal                                         |
| Material del contacto                     | AgSnO <sub>2</sub>                                          |
| Tensión de conmutación                    | min. 10 V AC/DC                                             |
|                                           | máx. 250 V AC/DC                                            |
| Potencia mín. de conmutación              | min. 100 mW                                                 |
| Corriente de entrada                      | min. 10 mA                                                  |
|                                           | máx. 6 A                                                    |
| Capacidad de ruptura                      | 1,5 A (AC15)                                                |
|                                           | 2 A (DC13)                                                  |
| Corriente continua límite                 | 6 A (Circuito de señalización)                              |
| Cuadr. Corriente suma                     | 36 A <sup>2</sup> (véase derating)                          |
| Frecuencia de conmutación                 | máx. 0,5 Hz                                                 |
| Potencia de ruptura (carga óhmica) máxima | Observar derating y curva de límite de carga                |
| Fusible de salida                         | 6 A gL/gG                                                   |

## Datos de conexión

### Tecnología de conexión

|            |    |
|------------|----|
| enchufable | sí |
|------------|----|

### Conexión de conductores

|                               |                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Tipo de conexión              | Conexión por tornillo                       |
| Sección de conductor rígido   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sección de conductor flexible | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sección de cable AWG          | 24 ... 12                                   |
| Longitud de pelado            | 7 mm                                        |
| Rosca de tornillo             | M3                                          |

## Señalización

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Indicación de estado                 | 3 x LED (verde) |
| Indicación de la tensión de servicio | 1 LED (verde)   |

## Dimensiones

|             |          |
|-------------|----------|
| Anchura     | 22,5 mm  |
| Altura      | 99 mm    |
| Profundidad | 114,5 mm |

## Datos del material

# PSR-SCP- 24UC/ESM4/3X1/1X2/B-SET10 - Relé de seguridad



1449142

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1449142>

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Color (Carcasa)  | amarillo (RAL 1018) |
| Material carcasa | PA                  |

## Parámetros

### Datos técnicos de seguridad

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Categoría de paro (EN 60204-1) | 0 |
|--------------------------------|---|

### Datos técnicos de seguridad: EN ISO 13849

|                        |                                              |
|------------------------|----------------------------------------------|
| Performance Level (PL) | e (5 A DC13; 5 A AC15; 8760 operaciones/año) |
|------------------------|----------------------------------------------|

### Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - alta demanda

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Safety Integrity Level (SIL) | 3 |
|------------------------------|---|

### Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - baja demanda

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Safety Integrity Level (SIL) | 3 |
|------------------------------|---|

### Datos técnicos de seguridad: EN IEC 62061

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Safety Integrity Level (SIL) | 3 |
|------------------------------|---|

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

|                                                            |                                                                 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Índice de protección                                       | IP20                                                            |
| Grado de protección mínimo del lugar de montaje            | IP54                                                            |
| Temperatura ambiente (servicio)                            | -20 °C ... 55 °C (observar derating)                            |
| Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)         | -40 °C ... 70 °C                                                |
| Altura de fijación                                         | ≤ 2000 m (a través de NN)                                       |
| Humedad de aire máx. admisible (almacenamiento/transporte) | 75 % (En un valor medio, ocasionalmente 85 %, sin condensación) |
| Humedad del aire máx. admisible (servicio)                 | 75 % (En un valor medio, ocasionalmente 85 %, sin condensación) |
| Choque                                                     | 15g                                                             |
| Vibración (servicio)                                       | 10 Hz ... 150 Hz, 2g                                            |

## Homologaciones

### CE

|         |                |
|---------|----------------|
| Marcado | Conformidad CE |
|---------|----------------|

## Montaje

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Tipo de montaje         | Montaje sobre carril DIN |
| Indicaciones de montaje | ver curva Derating       |
| Posición de montaje     | vertical u horizontal    |

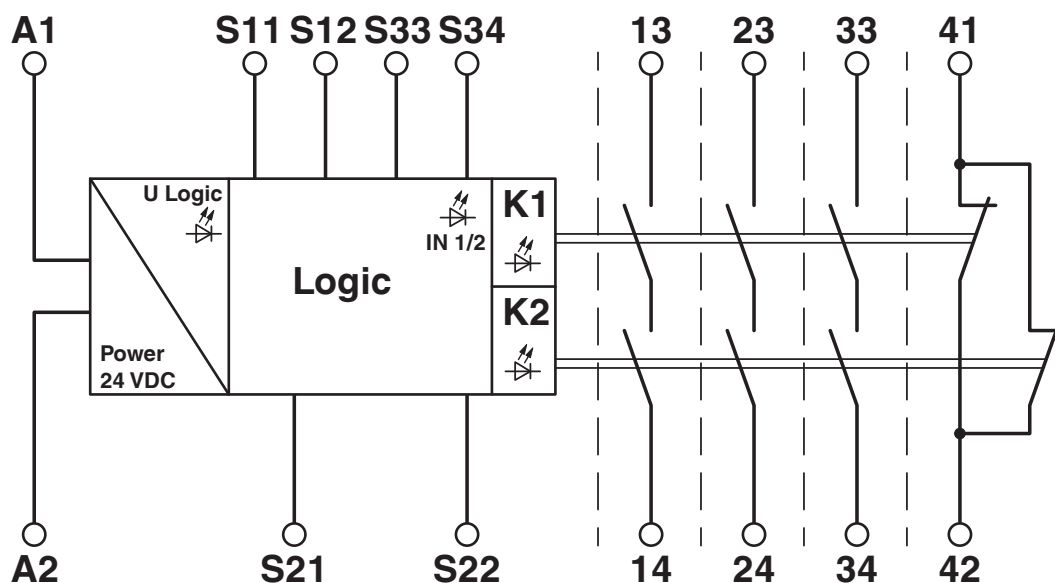
# PSR-SCP- 24UC/ESM4/3X1/1X2/B-SET10 - Relé de seguridad

1449142

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1449142>

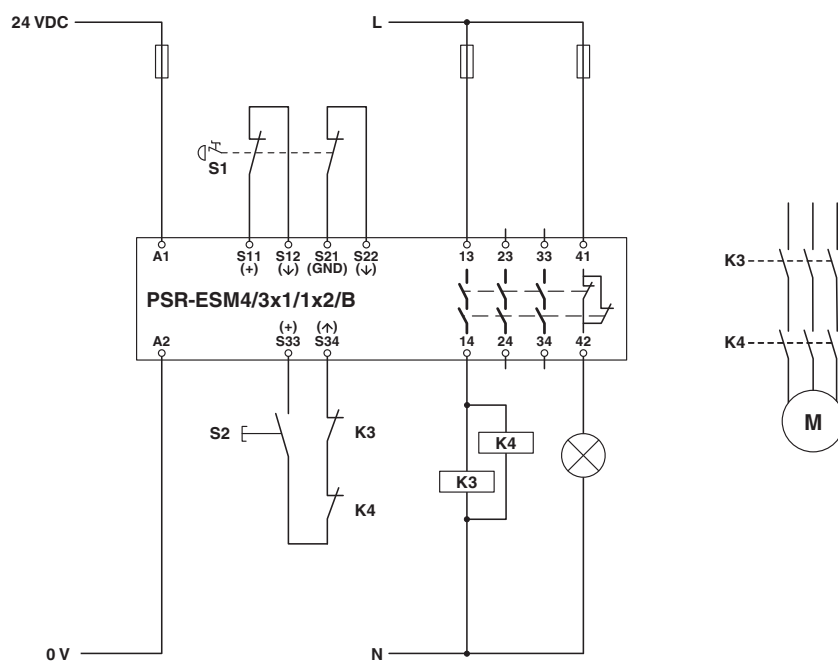
## Dibujos

Diagrama eléctrico



Esquema de conjunto

Diagrama eléctrico



Monitorización de paro de emergencia de 2 canales

# PSR-SCP- 24UC/ESM4/3X1/1X2/B-SET10 - Relé de seguridad



1449142

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1449142>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27371819 |
| ECLASS-15.0 | 27371819 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC001449 |
|-----------|----------|



# PSR-SCP- 24UC/ESM4/3X1/1X2/B-SET10 - Relé de seguridad



1449142

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1449142>

## 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-50                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                        | 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                                                              | ca6af81f-9021-4310-8e97-06f5c34e9bff |

### EF3.1 Cambio climático

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 48,57 kg CO2e |
|---------|---------------|

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)