

# MACX MCR-IDS-I-I-SP - Isolatore galvanico d'uscita



2908064

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2908064>

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.



Isolatore galvanico di uscita, HART trasparente. Separa e trasmette segnali 0/4 mA ... 20 mA a un carico nell'area di sicurezza. Isolamento galvanico a 3 vie, riconoscimento guasto linea (disattivabile tramite DIP switch), SIL 2 (SC3) in conformità alla norma IEC 61508, connessione Push-in.

## Dati commerciali

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Codice articolo                     | 2908064       |
| Pezzi/conf.                         | 1 Pezzi       |
| Quantità di ordinazione minima      | 1 Pezzi       |
| Codice vendita                      | DK1112        |
| Codice prodotto                     | DK1112        |
| GTIN                                | 4055626275314 |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 168,7 g       |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 160 g         |
| Numero tariffa doganale             | 85437090      |
| Paese di origine                    | DE            |

## Dati tecnici

### Caratteristiche articolo

|                      |  |
|----------------------|--|
| Tipo di prodotto     | Isolat. galv. per segnali anal. d'uscita         |
| Famiglia di prodotti | MACX Analog                                      |
| Numero di canali     | 1  |
| Esecuzione           | Isolatori galvanici con sicurezza funzionale SIL |
| Configurazione       | DIP switch                                       |

### Caratteristiche del sistema

#### Funzionalità

|                |            |
|----------------|------------|
| Configurazione | DIP switch |
|----------------|------------|

### Caratteristiche elettriche

|   |  |
|---|--|
| Isolamento galvanico                      | Separazione a 3 vie                      |
| Comportamento di trasmissione del segnale | In = Out                                 |
| Tempo di risposta (10-90%)                | < 140 $\mu$ s (con salto 4 mA ... 20 mA) |
| Coefficiente termico massimo              | 0,01 %/K                                 |
| Coefficiente termico tipico               | $\leq$ 0,005 %/K                         |
| Errore di trasmissione                    | 0,1 % (dal valore finale 20 mA)          |
| Errore di trasmissione, tipico            | $\leq$ 0,05 % (dal valore finale 20 mA)  |

#### Isolamento galvanico

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Categoria di sovratensione | II |
| Grado di inquinamento      | 2  |

#### Isolamento galvanico Ingresso/uscita IEC/EN 61010-1

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| Norme/Disposizioni              | IEC/EN 61010-1          |
| Tensione di isolamento nominale | 300 V <sub>eff</sub>    |
| Tensione di prova               | 2,5 kV AC (50 Hz, 60 s) |
| isolamento                      | Separazione sicura      |

#### Isolamento galvanico ingresso/alimentazione IEC/EN 61010-1

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| Norme/Disposizioni              | IEC/EN 61010-1          |
| Tensione di isolamento nominale | 50 V <sub>eff</sub>     |
| Tensione di prova               | 1,5 kV AC (50 Hz, 60 s) |
| isolamento                      | Isolamento di base      |

#### Isolamento galvanico Uscita/alimentazione IEC/EN 61010-1

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| Norme/Disposizioni              | IEC/EN 61010-1          |
| Tensione di isolamento nominale | 300 V <sub>eff</sub>    |
| Tensione di prova               | 2,5 kV AC (50 Hz, 60 s) |
| isolamento                      | Separazione sicura      |

#### Alimentazione

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Tensione nominale               | 24 V DC -20 % ... +25 %   |
| Range tensione di alimentazione | 19,2 V DC ... 30 V DC     |
| Max. corrente assorbita         | < 45 mA (24 V DC / 20 mA) |
| Potenza dissipata               | < 0,8 W (24 V DC / 20 mA) |
| Potenza assorbita               | ≤ 1,1 W (24 V DC / 20 mA) |

## Dati di ingresso

Segnale: Corrente

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Segnale d'ingresso, corrente | 0 mA ... 20 mA (Funzione (rilevamento corto circuito OFF))  |
|                              | 0,2 mA ... 20 mA (Funzione (rilevamento corto circuito ON)) |
|                              | 4 mA ... 20 mA (Safety)                                     |
|                              | 0 mA ... 24 mA (Range di sottocarico/sovraccarico)          |
| Corrente d'ingresso          | ≤ 30 mA   |
| Impedenza d'ingresso         | > 1 MΩ (in presenza di un guasto di linea)                  |
| Riconoscimento guasto linea  | > 0,2 mA (Soglia di eccitazione corrente di ingresso)       |
| Caduta di tensione           | < 2,4 V (a 20 mA)   |

## Dati di uscita

Segnale: Corrente

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Numero uscite               | 1   |
| Segnale d'uscita, corrente  | 0 mA ... 20 mA (Funzione (rilevamento corto circuito OFF))  |
|                             | 0,2 mA ... 20 mA (Funzione (rilevamento corto circuito ON)) |
|                             | 4 mA ... 20 mA (Safety)                                     |
|                             | 0 mA ... 24 mA (Range di sottocarico/sovraccarico)          |
| Carico                      | 100 Ω ... 700 Ω (20 mA (rilevamento corto circuito ON))     |
|                             | 100 Ω ... 650 Ω (20,5 mA (rilevamento corto circuito ON))   |
|                             | 100 Ω ... 500 Ω (24 mA (rilevamento corto circuito ON))     |
|                             | 0 Ω ... 700 Ω (20 mA (rilevamento corto circuito OFF))      |
|                             | 0 Ω ... 650 Ω (20,5 mA (rilevamento corto circuito OFF))    |
|                             | 0 Ω ... 500 Ω (24 mA (rilevamento corto circuito OFF))      |
| Ripple d'uscita             | < 20 mV <sub>eff</sub>                                      |
| Tensione a vuoto            | ≤ 27 V  |
| Riconoscimento guasto linea | > 10 kΩ (Interruzione di linea)                             |
|                             | < 50 Ω (Cortocircuito)                                      |

## Dati di collegamento

|   |  |
|---|--|
| Collegamento  | Connessione Push-in  |
| Lunghezza del tratto da spelare                                   | 10 mm  |
| Sezione conduttore rigida   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Sezione conduttore flessibile                                     | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Sezione conduttori flessibili (2 conduttori della stessa sezione) | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup> (Puntalino TWIN senza collare in plastica)       |
|   | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> (Capocorda montato TWIN con collare di isolamento) |
|   | 24 ... 14  |

# MACX MCR-IDS-I-I-SP - Isolatore galvanico d'uscita



2908064

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2908064>

|                        |  |
|------------------------|--|
| Sezione conduttore AWG | 24 ... 22 (Puntalino TWIN senza collare in plastica)         |
|                        | 20 ... 16 (Capocorda montato TWIN con collare di isolamento) |

## Dati EX

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Installazione Ex (EPL) | Gc     |
|                        | Div. 2 |

## Interfacce

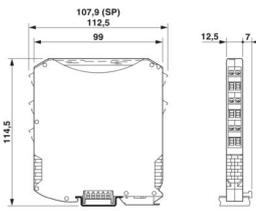
Comunicazione dati (bypass)

|               |                  |
|---------------|------------------|
| Funzione HART | sì               |
| Protocolli    | trasparenza HART |

## Segnalazione

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Segnalazione stato | LED verde (tensione di alimentazione) |
|--------------------|---------------------------------------|

## Dimensioni

|                      |  |
|----------------------|--|
| Disegno quotato      |  |
| Larghezza            | 12,5 mm  |
| Altezza              | 107,9 mm   |
| Profondità           | 113,7 mm   |
| Profondità NS 35/7,5 | 114,5 mm (agganciato su guida DIN NS 35/7,5 a norma EN 60715)                        |

## Indicazioni materiale

|  |                   |
|--|-------------------|
| Colore                                 | grigio (RAL 7042) |
| Classe di combustibilità a norma UL 94 | V0 (Custodia)     |
| Materiale custodia                     | PA 6.6-FR         |

## Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

|   |   |
|---|---|
| Grado di protezione                         | IP20  |
| Temperatura ambiente (esercizio)            | -40 °C ... 70 °C (Posizione di montaggio a piacere) |
| Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto) | -40 °C ... 85 °C                                    |
| Umidità dell'aria consentita (esercizio)    | 5 % ... 95 % (senza condensa)                       |

Campo di impiego ad alta quota ( $\leq 2000$  m (Ex))

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| Descrizione | Applicazioni Ex |
|-------------|-----------------|

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Posizione elevata                | ≤ 2000 m (I dati tecnici si riferiscono ad altitudini ≤2000 m sul livello del mare. Per altitudini >2000 m sul livello del mare, vedere la scheda tecnica.) |
| Temperatura ambiente (esercizio) | -40 °C ... 70 °C  |
| Tensione di isolamento nominale  | 320 V (Alimentazione, ingresso/uscita)  |

#### Campo di impiego ad alta quota (≤ 3000 m (Ex))

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Descrizione                      | Applicazioni Ex                        |
| Gamma di altezze                 | > 2000 m ... 3000 m                    |
| Temperatura ambiente (esercizio) | -40 °C ... 60 °C                       |
| Tensione di isolamento nominale  | 190 V (Alimentazione, ingresso/uscita) |

#### Campo di impiego ad alta quota (≤ 4000 m (Ex))

|                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| Descrizione                      | Applicazioni Ex                       |
| Gamma di altezze                 | > 3000 m ... 4000 m                   |
| Temperatura ambiente (esercizio) | -40 °C ... 55 °C                      |
| Tensione di isolamento nominale  | 63 V (Alimentazione, ingresso/uscita) |

#### Campo di impiego ad alta quota (≤ 5000 m (Ex))

|                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| Descrizione                      | Applicazioni Ex                       |
| Gamma di altezze                 | > 4000 m ... 5000 m                   |
| Temperatura ambiente (esercizio) | -40 °C ... 45 °C                      |
| Tensione di isolamento nominale  | 63 V (Alimentazione, ingresso/uscita) |

#### Campo di impiego ad alta quota (≤ 2000 m)

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Descrizione                      | Applicazioni non Ex (EN 61010-1)  |
| Posizione elevata                | ≤ 2000 m (I dati tecnici si riferiscono ad altitudini ≤2000 m sul livello del mare. Per altitudini >2000 m sul livello del mare, vedere la scheda tecnica.) |
| Temperatura ambiente (esercizio) | -40 °C ... 70 °C  |
| Tensione di isolamento nominale  | 300 V (Alimentazione, ingresso/uscita)  |

#### Campo di impiego ad alta quota (≤ 3000 m)

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Descrizione                      | Applicazioni non Ex (EN 61010-1)       |
| Gamma di altezze                 | > 2000 m ... 3000 m                    |
| Temperatura ambiente (esercizio) | -40 °C ... 60 °C                       |
| Tensione di isolamento nominale  | 150 V (Alimentazione, ingresso/uscita) |

#### Campo di impiego ad alta quota (≤ 4000 m)

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Descrizione                      | Applicazioni non Ex (EN 61010-1)       |
| Gamma di altezze                 | > 3000 m ... 4000 m                    |
| Temperatura ambiente (esercizio) | -40 °C ... 55 °C                       |
| Tensione di isolamento nominale  | 150 V (Alimentazione, ingresso/uscita) |

#### Campo di impiego ad alta quota (≤ 5000 m)

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Descrizione                      | Applicazioni non Ex (EN 61010-1) |
| Gamma di altezze                 | > 4000 m ... 5000 m              |
| Temperatura ambiente (esercizio) | -40 °C ... 45 °C                 |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Tensione di isolamento nominale | 150 V (Alimentazione, ingresso/uscita) |
|---------------------------------|--|

## Omologazioni

### CE

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Certificato | Conformità CE    |
| Nota        | inoltre EN 61326 |

### ATEX

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Siglatura   | Ⓜ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificato | BVS 20 ATEX E 003 X      |

### UKCA Ex (UKEX)

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Siglatura   | Ⓜ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificato | PxCIF21UKEx2908065X      |

### IECEX

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Siglatura   | Ex ec IIC T4 Gc    |
| Certificato | IECEX BVS 20.0003X |

### CCC / China-Ex

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Siglatura   | Ex ec IIC T4 Gc  |
| Certificato | 2021122304114079 |

### UL, USA / Canada

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| Siglatura | UL 61010 Listed                       |
|           | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4 |
|           | Class I, Zone 2, Group IIC T4         |

### Omologazione per settore navale

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Certificato | DNV GL TAA00000AG |
|-------------|-------------------|

### Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

|           |   |
|-----------|---|
| Siglatura | 2 |
|-----------|---|

### Systematic Capability

|           |   |
|-----------|---|
| Siglatura | 3 |
|-----------|---|

### INMETRO

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| Siglatura   | Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificato | DNV 21.0092 X   |

### EAC

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| Siglatura   | 2Ex e IIC T4 Gc X       |
| Certificato | RU C-DE.HB49.B.00145/21 |

### Dati cantieristica navale

|             |   |
|-------------|---|
| Temperature | B |
| Humidity    | B |
| Vibrazione  | A |

# MACX MCR-IDS-I-I-SP - Isolatore galvanico d'uscita



2908064

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2908064>

|           |   |
|-----------|---|
| EMC       | B   |
| Enclosure | Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board |

## Dati EMC

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Compatibilità elettromagnetica | Conformità alla direttiva EMC                        |
| Immunità ai disturbi           | EN 61000-6-2   |
| Nota                           | Le interferenze possono causare leggeri scostamenti. |

### Emissione di disturbi

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-6-4 |
|--------------------|--------------|

## Normative e prescrizioni

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Isolamento galvanico | Separazione a 3 vie |
|----------------------|---------------------|

### GB Standard

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Norme/Disposizioni | GB/T 3836.1 |
|                    | GB/T 3836.3 |

## Montaggio

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Tipo di montaggio | Montaggio su guida DIN |
|-------------------|------------------------|

# MACX MCR-IDS-I-I-SP - Isolatore galvanico d'uscita

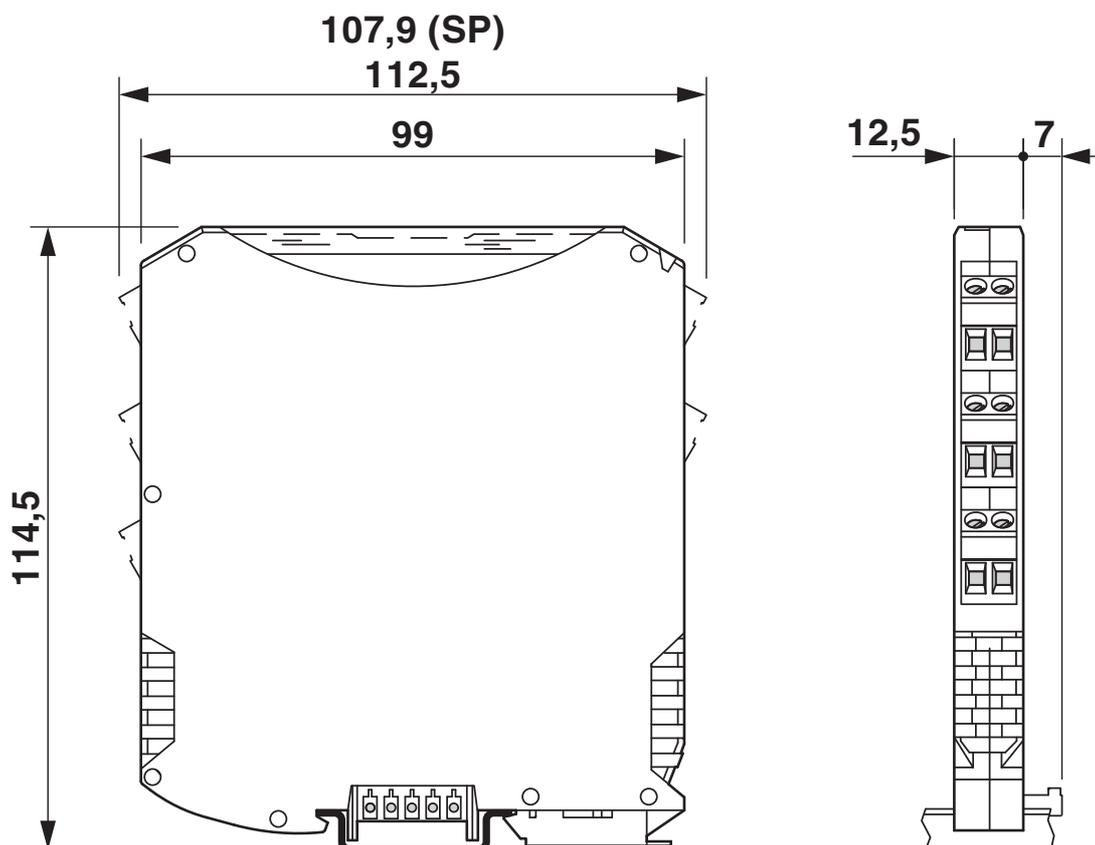
2908064

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2908064>



## Disegni

Disegno quotato

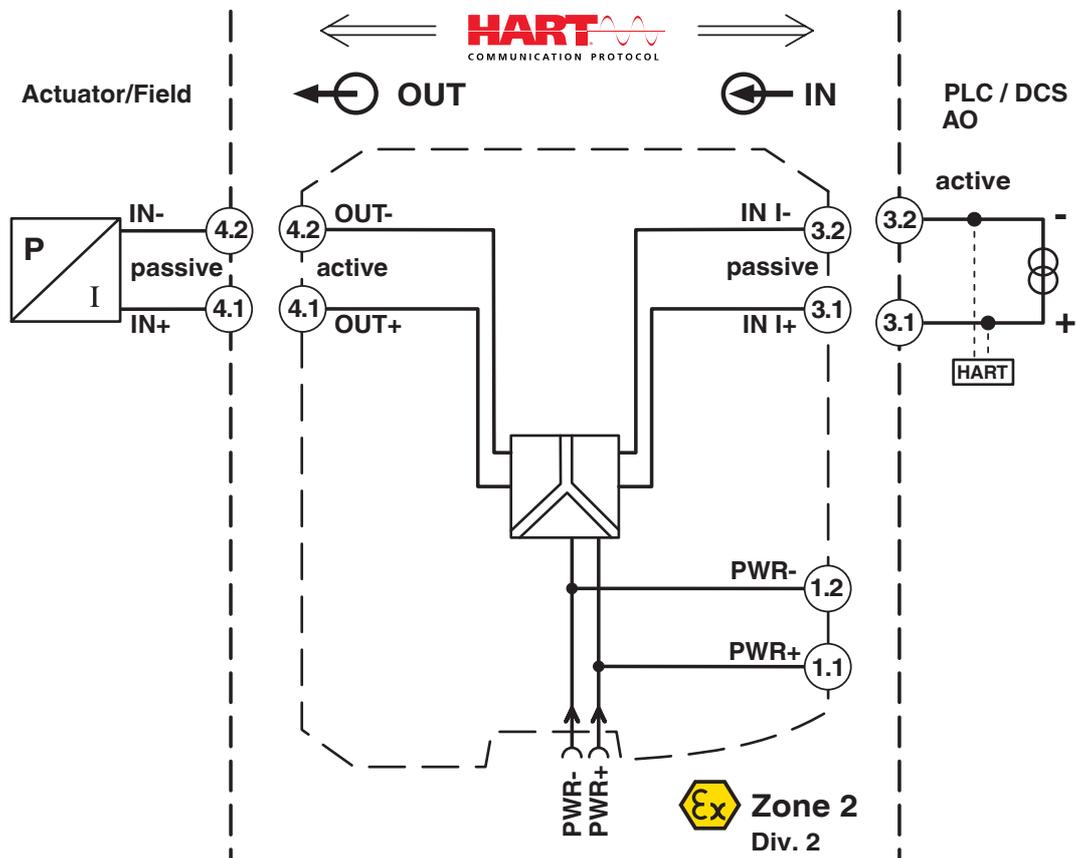


# MACX MCR-IDS-I-I-SP - Isolatore galvanico d'uscita

2908064

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2908064>

Diagramma a blocchi



2908064

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2908064>

## Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2908064>



**DNV GL**

ID omologazione: TAA00000AG



**UL Listed**

ID omologazione: E330267



**cUL Listed**

ID omologazione: FILE E 330267

**Functional Safety**

ID omologazione: ZP/C002/20

**DNV**

ID omologazione: TAA00000AG



**IECEX**

ID omologazione: IECEX BVS 20.0003X



**cUL Listed**

ID omologazione: E199827



**UL Listed**

ID omologazione: E199827



**ATEX**

ID omologazione: BVS 20 ATEX E 003 X



**EAC Ex**

ID omologazione: RU C-DE.HB49.B.00145

**INMETRO**

ID omologazione: DNV 21.0092 X

# MACX MCR-IDS-I-I-SP - Isolatore galvanico d'uscita



2908064

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2908064>



CCC

ID omologazione: 2021122304114079

2908064

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2908064>

## Classifiche

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-12.0 | 27210120 |
| ECLASS-13.0 | 27210120 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002653 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

2908064

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2908064>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|   |                    |
|---|--------------------|
| Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS | Sì                 |
| con eccezione delle deroghe, se note      | 6(c), 7(a), 7(c)-I |

### China RoHS

|  |   |
|--|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50   |
|  | Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base all'articolo è disponibile nell'area di download di ciascun articolo alla voce "Dichiarazione del produttore". Per tutti gli articoli con EFUP-E non viene allestita né richiesta alcuna tabella per la dichiarazione China RoHS. |

### EU REACH SVHC

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS) | Lead(n. CAS: 7439-92-1)              |
| SCIP  | 6e1978d5-0e87-4fa6-9c19-d142c28d8eaf |

Phoenix Contact 2025 © - Tutti i diritti riservati  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.p.a.  
Via Bellini, 39/41  
20095 Cusano Milanino (MI)  
+39 02 660591  
[info\\_it@phoenixcontact.com](mailto:info_it@phoenixcontact.com)