

# PSR-PC52-1NO-1NC-24DC-SC - Relè di interfaccia



1017062

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1017062>

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.



Relè di accoppiamento per separazione galvanica e adattamento della potenza per applicazioni F&G SIL 3, Low Demand, diagnostica del carico nello stato Off e On per circuito aperto e corto circuito, 1 contatto di sicurezza, filtro impulsi di prova, morsetto a vite a innesto, larghezza 17,5 mm

## I vantaggi

- Earth leakage monitoring
- Adatto per applicazioni Low Demand fino a SIL 3 secondo IEC 61508, IEC 61511 e EN 50156
- Diagnosi di stato ON / OFF configurabile
- Segnalazione guasti attiva tramite A1 su DO
- Filtro impulsi DCS integrato di prova
- 1 contatto di sicurezza, 1 circuito di diagnostica

## Dati commerciali

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Codice articolo                     | 1017062               |
| Pezzi/conf.                         | 1 Pezzi               |
| Quantità di ordinazione minima      | 1 Pezzi               |
| Codice vendita                      | DNA182                |
| Codice prodotto                     | DNA182                |
| Pagina del catalogo                 | Pagina 253 (C-6-2019) |
| GTIN                                | 4055626499444         |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 252,2 g               |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 251,5 g               |
| Numero tariffa doganale             | 85364190              |
| Paese di origine                    | DE                    |

## Dati tecnici

### Note

#### Nota per l'utilizzo

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| Nota per l'utilizzo | Solo per l'uso industriale |
|---------------------|----------------------------|

#### Limitazione dell'uso

|                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicazioni CCCex | In Cina non è consentito l'utilizzo nelle zone a potenziale rischio di esplosione. |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

### Caratteristiche articolo

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Tipo di prodotto     | Relè di interfaccia   |
| Famiglia di prodotti | PSRmini               |
| Applicazione         | Accensione sicura     |
|                      | Low Demand            |
|                      | Ex                    |
| Comando              | a 1 e 2 canali        |
| Tipo di relè         | Relè elettromeccanici |

#### Caratteristiche di isolamento

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Categoria di sovratensione | III |
| Grado d'inquinamento       | 2   |

#### Tempi

|                                     |                                                                            |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Tip. tempo di eccitazione con $U_S$ | tip. 100 ms (con comando mediante A1-A2)                                   |
| Tempo di diseccitazione tipico      | tip. 30 ms (con comando mediante A1-A2)                                    |
| Tempo di ripristino                 | 1 s (con comando mediante A1-A2)                                           |
|                                     | 3 s (Tempo di disponibilità della diagnostica dopo la creazione di $U_D$ ) |

### Caratteristiche elettriche

|                                                    |                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potenza dissipata massima in condizioni nominali   | 3,8 W (con $U_B = 26,4$ V DC, $U_{BD} = 26,4$ V DC, $I_L = 3$ A)                                                                                 |
| Rapporto ciclo di esercizio                        | 100 % ED                                                                                                                                         |
| Tensione di isolamento nominale                    | 250 V AC                                                                                                                                         |
| Tensione impulsiva di dimensionamento / isolamento | Isolamento base 4 kV tra tutti i circuiti e la custodia                                                                                          |
|                                                    | Separazione sicura, isolamento rinforzato 6 kV da (A1/A2, 24V/0V, 21/22 e TP1/TP2/TP3) al circuito di sicurezza (L, L', LO, LO', NI, NI', N, N') |

#### Alimentazione

|                                                                            |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Denominazione                                                              | A1/A2                               |
| Tensione di alimentazione del circuito di comando di dimensionamento $U_S$ | 24 V DC -15 % / +10 %               |
| Corrente di alimentazione, di comando, di dimensionamento $I_S$            | tip. 75 mA                          |
| Assorbimento di potenza a $U_S$                                            | tip. 2 W (con $U_S/U_D$ ; stato On) |
| Corrente istantanea                                                        | max. 100 mA                         |

|                        |                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Tempo filtro           | 2 ms (su A1-A2 in presenza di interruzioni di tensione con $U_s$ ) |
|                        | max. 2 ms (su A1-A2; larghezza degli impulsi di prova Low)         |
|                        | $\geq 100$ ms (su A1-A2; velocità degli impulsi di prova Low)      |
|                        | max. 17 ms (su A1-A2; larghezza degli impulsi di prova High)       |
|                        | $\geq 800$ ms (su A1-A2; velocità degli impulsi di prova High)     |
| Circuito di protezione | Prot. contro le sovratensioni; Diodo soppressore 36 V              |
|                        | Prot. contro inversione polarità                                   |

## Alimentazione

|                                                    |                                                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Denominazione                                      | 24V/0V                                                |
| Tensione di alimentazione per la diagnostica $U_D$ | 24 V DC -20 % / +25 %                                 |
| Corrente di ingresso su $U_D$                      | 35 mA (con $U_D = 24$ V)                              |
|                                                    | 45 mA (con $U_D = 19$ V)                              |
|                                                    | 25 mA (con $U_D = 30$ V)                              |
| Corrente di inserzione su $U_D$                    | 1,5 A ( $\Delta t < 10$ $\mu$ s)                      |
| Assorbimento di potenza a $U_D$                    | tip. 0,9 W (con $U_D$ ; stato Off)                    |
| Circuito di protezione                             | Prot. contro le sovratensioni; Diodo soppressore 33 V |
|                                                    | Prot. contro inversione polarità                      |

## Dati di ingresso

## Digitale: Punti del proof test (T1, T2, T3)

|                        |                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| Numero ingressi        | 3                                                     |
| Corrente istantanea    | tip. 200 mA                                           |
| Circuito di protezione | Prot. contro le sovratensioni; Diodo soppressore 36 V |
| Corrente assorbita     | tip. 20 mA (Ingresso TP1)                             |
|                        | tip. 20 mA (Ingresso TP2)                             |
|                        | tip. 30 mA (Ingresso TP3)                             |

## Dati di uscita

## Relè: Contatto di sicurezza (L-LO-NI-N / L'-LO'-NI'-N')

|                                   |                                                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Descrizione dell'uscita           | Contatto aperto a riposo di sicurezza                               |
| Numero uscite                     | 1 (non ritardato)                                                   |
| Tipo di commutazione del contatto | 1 contatto di sicurezza                                             |
| Materiale dei contatti            | AgNi, doratura sottile, lega Ag                                     |
| Tensione di commutazione          | min. 16 V AC/DC                                                     |
|                                   | max. 250 V AC                                                       |
|                                   | max. 125 V DC                                                       |
| Potenza commutabile               | min. 1 W                                                            |
| Corrente istantanea               | min. 50 mA                                                          |
|                                   | max. 5 A ( $\Delta t \leq \text{⏏}$ s)                              |
| Corrente di carico permanente     | 3 A (Tenere conto di derating, tipo di carico e tensione di carico) |
| arit. Corrente totale             | 9 A <sup>2</sup> (tenere conto del derating)                        |
| Frequenza di commutazione         | max. 0,5 Hz                                                         |

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| Vita meccanica | ca. $5 \times 10^7$ cicli di manovre |
|----------------|--------------------------------------|

## Relè: Contatto di segnalazione (21/22)

|                                   |                                                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Descrizione dell'uscita           | contatto chiuso a riposo non orientato alla sicurezza                 |
| Numero uscite                     | 1 (istantaneo, a potenziale zero)                                     |
| Tipo di commutazione del contatto | 1 contatto d'uscita di segnalazione                                   |
| Corrente                          | max. 100 mA                                                           |
| Corrente istantanea               | $\leq 800 \text{ mA}$ ( $\Delta t \leq \text{[simbolo]} \text{ ms}$ ) |
| Protezione contro cortocircuito   | no                                                                    |

## Dati di collegamento

## Tecnologia di connessione

|           |    |
|-----------|----|
| a innesto | sì |
|-----------|----|

## Connessione conduttori

|                                 |                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------|
| Collegamento                    | Connessione a vite                          |
| 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 del conduttore AWG      | 24 ... 12                                   |
| Lunghezza del tratto da spelare | 7 mm                                        |
| Filettatura                     | M3                                          |

## Segnalazione

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| Segnalazione stato                | 1 x LED (verdi)  |
| Indicazione tensione di esercizio | 1 x LED (giallo) |
| Segnalazione di errore            | 1 x LED (rosso)  |

## Dimensioni

|            |          |
|------------|----------|
| Larghezza  | 17,5 mm  |
| Altezza    | 112,2 mm |
| Profondità | 114,5 mm |

## Indicazioni materiale

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Colore (Custodia)  | giallo (RAL 1018) |
| Materiale custodia | Frianyl A63 RV0   |

## Caratteristiche

Dati tecnici di sicurezza: EN 50156-2

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Safety Integrity Level (SIL) | 3 (Riferimento IEC 61508) |
|------------------------------|---------------------------|

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - Low-Demand

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

## Condizioni ambientali e della vita elettrica

## Condizioni ambientali

1017062

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1017062>

|                                                           |                                                    |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Grado di protezione                                       | IP20                                               |
| Grado di protez. luogo di installazione min.              | IP54                                               |
| Temperatura ambiente (esercizio)                          | -25 °C ... 60 °C (tenere conto del derating)       |
| Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)               | -40 °C ... 65 °C                                   |
| Altezza                                                   | ≤ 2000 m (su NN)                                   |
| Max. umidità dell'aria. consentita (stoccaggio/trasporto) | 75 % (nella media, talvolta 85%, nessuna condensa) |
| Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento)      | 75 % (nella media, talvolta 85%, nessuna condensa) |
| Urti                                                      | 15g, 11 ms                                         |
| Vibrazioni (funzionamento)                                | 10 Hz ... 150 Hz, 2g                               |
| Pressione aria (funzionamento)                            | 79 kPa ... 106 kPa                                 |
| Pressione aria (trasporto e stoccaggio)                   | 79 kPa ... 106 kPa                                 |

## Omologazioni

### ATEX

|             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| Siglatura   | Ex II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc |
| Certificato | DEMKO 19 ATEX 2240X         |

### IECEX

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Siglatura   | Ex ec nC IIC T4 Gc |
| Certificato | IECEX ULD 19.0023X |

### UL, USA / Canada

|             |         |
|-------------|---------|
| Siglatura   | cULus   |
| Certificato | E140324 |

### UL Ex, USA / Canada

|             |                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------|
| Siglatura   | Class I, Zone 2, AEx ec nC IIC T4 / Ex ec nC IIC Gc T4 X |
|             | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D, T4                   |
| Certificato | E360692                                                  |

### CE

|           |               |
|-----------|---------------|
| Siglatura | Conformità CE |
|-----------|---------------|

### Test simulazioni ambiente

|             |            |
|-------------|------------|
| Siglatura   | G3         |
| Certificato | ISA-S71.04 |

### CCC / China-Ex

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Siglatura   | Ex ec nC IIC T4 Gc |
| Certificato | 2022122304115696   |

## Montaggio

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| Tipo di montaggio         | Montaggio su guida DIN  |
| Nota per il montaggio     | vedere curva derating   |
| Posizione d'installazione | verticale o orizzontale |

## Disegni

Diagramma a blocchi

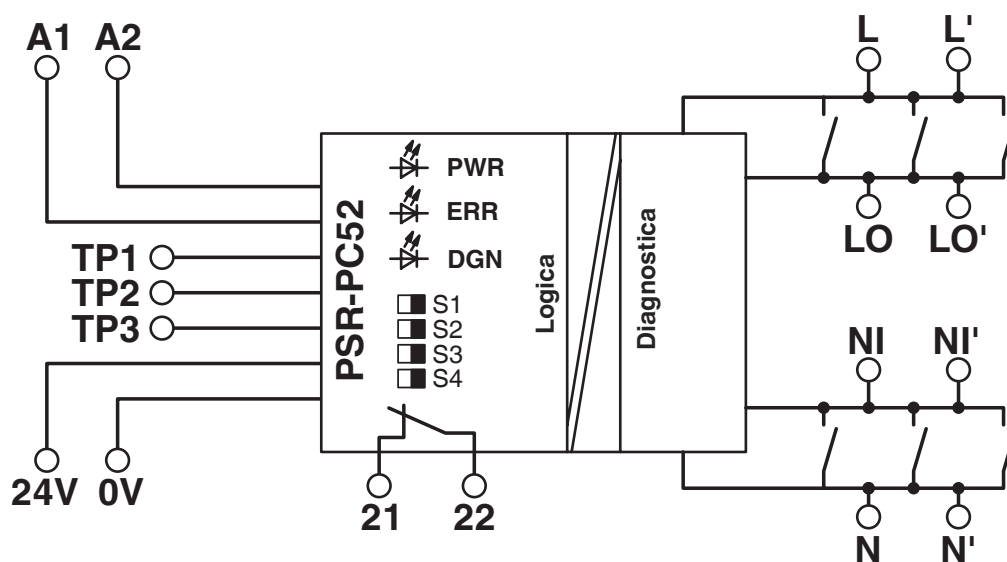


Diagramma a blocchi

## Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1017062>



### Functional Safety

ID omologazione: 968/FSP 1486.02/22



### cULus Listed

ID omologazione: E140324



### IECEx

ID omologazione: IECEx ULD 19.0023X



### ATEX

ID omologazione: DEMKO 19 ATEX 2240X



### cULus Listed

ID omologazione: E360692

## Classifiche

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27371819 |
| ECLASS-12.0 | 27371819 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC001449 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39122200 |
|-------------|----------|

## Environmental product compliance

## EU RoHS

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS | Sì           |
| con eccezione delle deroghe, se note      | 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                                        | 69729e12-0d5b-42b2-a386-af7bde6fb23b |