



### Codifica prodotto

**PSE4-SC-01**

Analizzatore di sicurezza

Unità elaborazione sicurezza della serie PSE4

### Caratteristiche

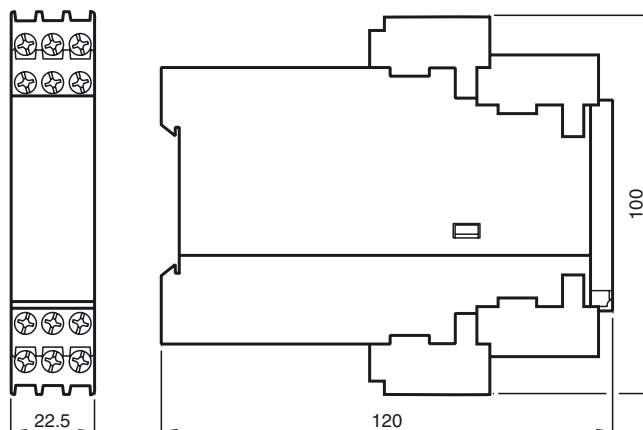
- Unità elaborazione sicurezza
- Per la valutazione delle fotocellule a sbarramento sicurezza PSE4-SL
- Classe di sicurezza 4 in conformità alla norma EN61496-1
- 24 V DC Tensione di alimentazione
- 2 contatti di uscita sicuri
- Ottenibile il Performance Level PL<sub>e</sub> (EN 13849-1)
- Componente del modulo PSE4

### Descrizione

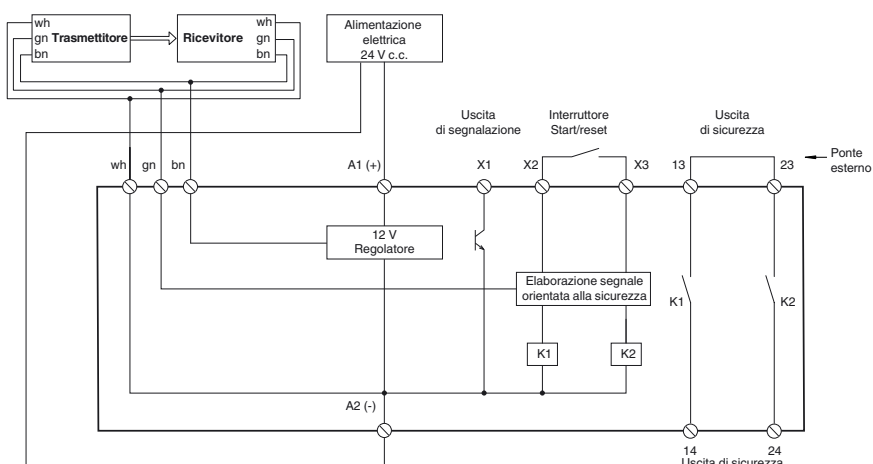
Il bordo di sicurezza PSE4 come sistema completo comprende un'unità di controllo, sensori, una striscia sensore in gomma e una striscia di montaggio in alluminio opzionale. Il sistema può essere utilizzato entro un intervallo di temperatura compreso tra 5 °C e 55 °C.

L'interfaccia di controllo analizza il segnale proveniente dai sensori ed è progettata per essere installata in un armadio di trasformazione. Il contatto di sicurezza dell'interfaccia di controllo viene rilasciato azionando il bordo di sicurezza. Il sistema può essere utilizzato interamente in applicazioni di Cat.4/PL così come delineate in EN ISO 13849-1.

### Dimensioni



### Schema elettrico



Data di edizione: 2016-12-20 10:58 Data di stampare: 2016-12-20 233900\_ita.xml

Consultate "Note generali relative alle informazioni sui prodotti Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Germania: +49 621 776-1111  
fa-info@pepperl-fuchs.com

Singapore: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**Dati tecnici**

**Dati limite**

Lunghezza cavo ammissibile 200 m

**Parametri Functional Safety**

Livello di performance (PL) PL e  
 Categoria 4  
 MTTF<sub>d</sub> 166 a  
 Durata dell'utilizzo (T<sub>M</sub>) 20 a  
 Grado di copertura della diagnosi (DC) 99 %

**Indicatori / Elementi di comando**

Visualizzatore di stato LED verde: Power on  
 Visualizzatore funzioni LED verde

**Dati elettrici**

Tensione di esercizio U<sub>B</sub> 24 V c.c. +20/-10 %  
 Consumo (di potenza) P<sub>0</sub> < 4 W

**Uscita**

Uscita del segnale Relè, 2 contatti NA  
 Tensione di uscita max. 250 V AC/DC  
 Corrente di uscita max. 4 A  
 Commutazione dell'alimentazione 1000 VA  
 Tempo di reazione 32 ms

**Condizioni ambientali**

Temperatura ambiente 5 ... 55 °C (41 ... 131 °F)  
 Grado di sporcammento 2

**Dati meccanici**

Grado di protezione IP20  
 Collegamento Morsetti a vite , Sezione cavo 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
 Materiale Polietilene (PE)  
 Peso circa. 200 g

**Conformità agli standard e alle direttive**

Conformità alle direttive  
 Direttiva sulle macchine 2006/42/CE EN 12978:2003+A1:2009  
 Standard di conformità  
 sicurezza funzionale EN ISO 13849-1:2008 + AC:2009  
 Sicurezza EN ISO 13856-2:2013

**Omologazioni e certificati**

omologazione UL cULus Listed File no: NRNT.E344450  
 Omologazione TÜV TÜV Rheinland 968/M 301.00/11

**Curve/Diagrammi**

**Diagramma forza-corsa**

Parametri della misurazione: T = 23 °C, posizione di montaggio B secondo EN 1760-2, punto di rilevamento C (EN 1760-2), v = 100 mm/s fino A, v = 10 mm/s a partire da A.

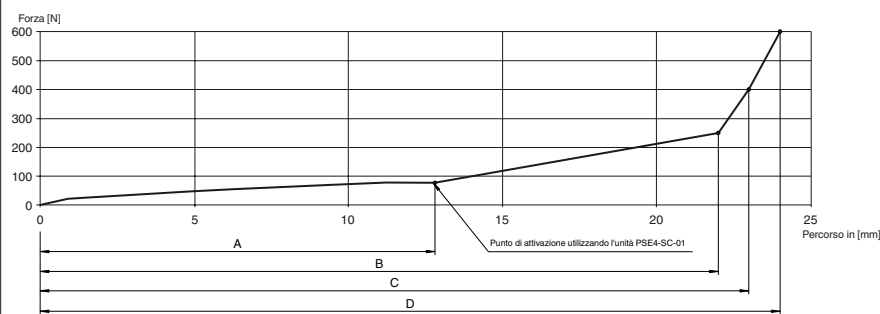


Diagramma forza-corsa della deformazione del profilo del sensore in caso di carico di compressione

Deformazione in caso di carico di compressione con l'unità di elaborazione PSE4-SC-01

|   | Deformazione [mm] | Forza [N] |
|---|-------------------|-----------|
| A | 12,8              | 80        |
| B | 22,0              | 250       |
| C | 23,0              | 400       |
| D | 24,0              | 600       |

**Note**

**Il sistema modulare PSE comprende i seguenti componenti:**

**Fotocellule a sbarramento di sicurezza PSE4-SL:**

L'elettronica delle prese è completamente incapsulata nell'alloggiamento assicurando un elevato livello di resistenza a fattori ambientali quali acqua, polvere e umidità. Viene raggiunto il grado di protezione IP68.

**Profili in gomma PSE4-RUB e PSE4-ROI:**

Il profilo in gomma è progettato come camera doppia. L'emettitore e il ricevitore sono inseriti nella camera cava tondeggiante sulla parte superiore. All'azionamento del profilo, il canale ottico si interrompe e i circuiti abilitati sull'unità di elaborazione si aprono. Se attuati vicino alla parte terminale, l'emettitore e/o il ricevitore passano nella camera inferiore. In questo modo si garantisce l'interruzione del fascio di luce. Tuttavia, le forze richieste sono elevate, pertanto le

Per altri accessori vedere il sito Internet [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

aree terminali sono inattive in linea con EN 1760-2.

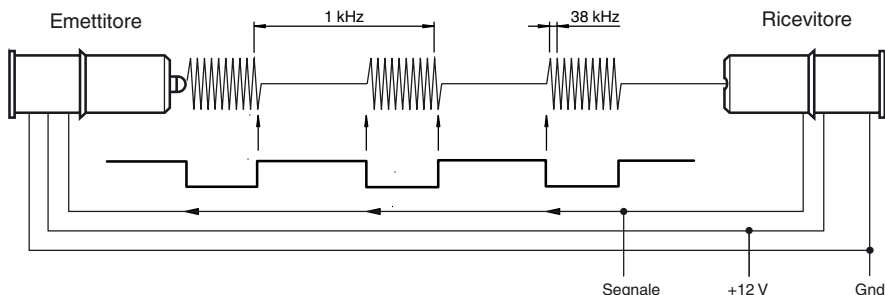
**Unità elaborazione sicurezza PSE:**  
Controller per il sistema emettitore/ricevitore.

**Guide in alluminio PSE4-ALU:**  
Le guide in alluminio sono disponibili in diverse lunghezze e possono essere utilizzate come opzione.

**Principio funzionale**

L'emettitore trasmette gli impulsi di luce infrarossa, individuati dal ricevitore. Al rilevamento della luce dell'emettitore, il ricevitore lo spegne tramite un comando. Il "flusso luminoso" si arresta. Il ricevitore rileva anche questo stato e l'emettitore viene acceso di nuovo dopo un periodo di tempo specificato. L'accoppiamento produce un segnale dinamico che viene trasferito, in principio, a una pompa di carica. Lo stato di carica della pompa è analizzato nella valutazione.

Eventuali errori nel sistema ricevitore/emettitore influiscono sul segnale ottico o elettrico, con l'assenza conseguente di un segnale dinamico.



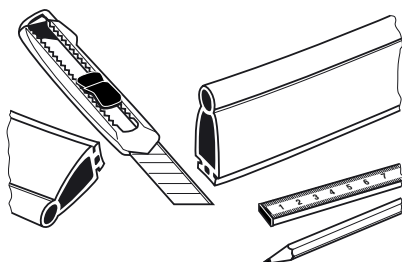
**Nota:**

Le protezioni di sicurezza devono essere completamente installate per soddisfare l'esame CE di tipo certificato per la serie PSE4.

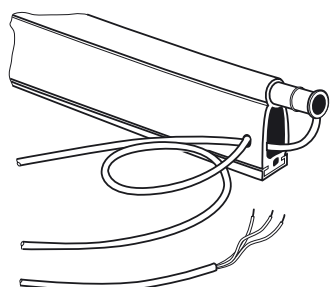
**Possibili combinazioni**

|                     | PSE4-ALU-* | PSE4-ALU-3009-* | PSE4-ROI-* | PSE4-RUB-* | PSE4-RUB-30EPDM58-* | PSE2-SC-* | PSE4-SC-* | PSE4-SL-* |
|---------------------|------------|-----------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| PSE4-ALU-*          |            |                 | X          | X          | -                   | X         | X         | X         |
| PSE4-ALU-3009-*     |            |                 | -          | -          | X                   | X         | X         | X         |
| PSE4-ROI-*          | X          | -               |            |            |                     | X         | X         | X         |
| PSE4-RUB-*          | X          | -               |            |            |                     | X         | X         | X         |
| PSE4-RUB-30EPDM58-* | -          | X               |            |            |                     | X         | X         | X         |
| PSE2-SC-*           | X          | X               | X          | X          | X                   |           |           | X         |
| PSE4-SC-*           | X          | X               | X          | X          | X                   |           |           | X         |
| PSE4-SL-*           | X          | X               | X          | X          | X                   | X         | X         |           |

**Montaggio o sostituzione dei sensori**



Profilo in gomma PSE4-RUB-XX e/o PSE4-ROI-XX e relativa barretta di montaggio in alluminio  
Tagliare il PSE4-ALU-XX in base alla lunghezza necessaria.



Introdurre trasmettitore e ricevitore nella camera cava.  
Far passare il cavo del trasmettitore attraverso la seconda camera cava sul lato del ricevitore.

Data di edizione: 2016-12-20 10:58 Data di stampare: 2016-12-20 233900\_ita.xml

Consultate "Note generali relative alle informazioni sui prodotti Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Germania: +49 621 776-1111  
fa-info@pepperl-fuchs.com

Singapore: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com