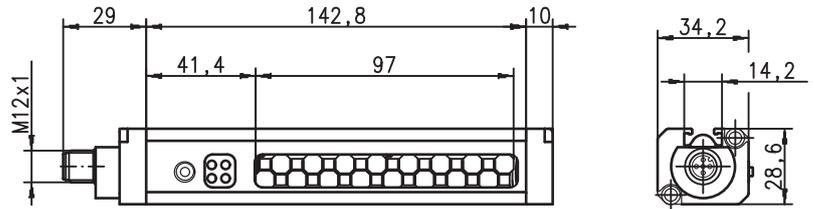


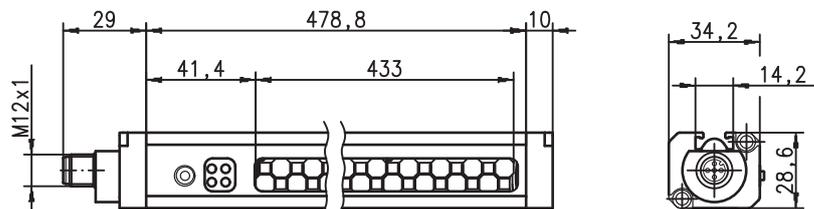
CSR 780

Barriera fotoelettrica a riflessione commutante

Disegno quotato

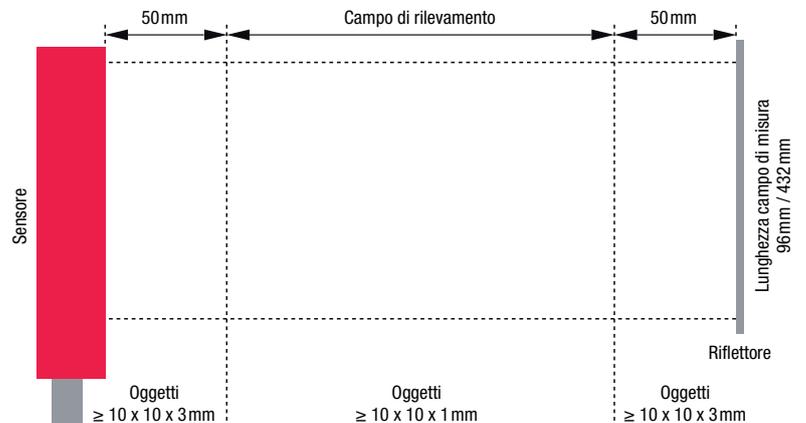


CSR 780-01-96/...WHE-M12

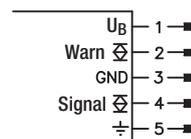


CSR 780-01-432/...WHE-M12

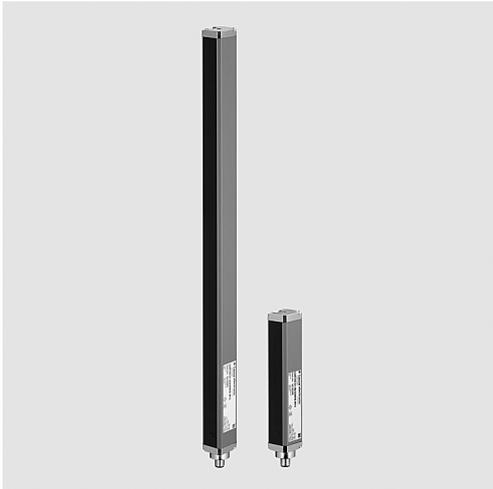
Finestra di misura



Collegamento elettrico



it 01-2015/05 50128401



0 ... 700mm



- Rilevamento senza spazi di piccoli oggetti ($\geq 10\text{mm} \times 10\text{mm} \times 1\text{mm}$)
- Velocità oggetto $\leq 3,5\text{m/s}$
- Riregolazione in presenza di sporco
- Uscita di warning per segnalazione di preavaria
- Regolazione rapida tramite autoapprendimento



Accessori:

(da ordinare a parte)

- Riflettore OCS 110x80mm-M, cod. art.: 50111155
- Riflettore OCS 450x80mm-M, cod. art.: 50111154
- Tasselli scorrevoli di fissaggio supplementari BT-NC, cod. art.: 425720
- Cavo standard con connettore M12, ad es.: K-D M12W-5P-2m-PVC, cod. art.: 50104556

Con riserva di modifiche • DS_CSF780_it_50128401.fm

Dati tecnici

Dati ottici

	CSR 780-01-96/...WHE-M12	CSR 780-01-432/...WHE-M12
Portata limite tipica	0 ... 800mm	
Portata di esercizio	0 ... 700mm	
Sorgente luminosa	LED infrarossi	
Lunghezza d'onda	850nm	
Risoluzione min. oggetto ¹⁾	1mm	
Lunghezza campo di misura	96mm	432mm

Comportamento temporale

Tempo di reazione pin 4 (segnale)	> 2ms
Tempo di inizializzazione	≤ 1s

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B ²⁾	18 ... 30VCC (con ripple residuo)
Ripple residuo	≤ 15% di U_B
Corrente a vuoto max. (escl. corrente di commutazione)	70mA 150mA
Tensione di segnale high/low	≥ ($U_B - 2V$) ≤ 2V
Corrente di uscita	max. 100mA
Uscita di commutazione ³⁾ CSR 780.../6...	1 push-pull (controfase), commutante con luce
CSR 780.../G...	1 push-pull (controfase), commutante senza luce
Uscita di warning ³⁾	1 push-pull (controfase), active-high

Indicatori

LED verde/rosso	stand-by/avvertimento
LED giallo	oggetto riconosciuto/non riconosciuto
LED verde 2x ⁴⁾	stato allineamento primo raggio stato allineamento ultimo raggio (conteggio a partire dal bordo del connettore)

Dati meccanici

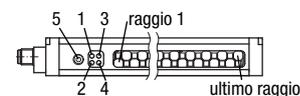
Alloggiamento	alluminio pressofuso
Fissaggio	vite M6 mediante tasselli scorrevoli con profondità di avvitamento 5 ... 6mm con coppia di serraggio max. di 3,5Nm
Copertura ottica	plastica (PMMA)
Peso	0,22kg 0,53kg
Tipo di collegamento	connettore M12, metallo

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	-0°C ... +55°C / -30°C ... +70°C
Circuito di protezione ⁵⁾	2, 3
Classe di protezione VDE	III
Grado di protezione	IP 65
Sorgente luminosa	gruppo esente (a norme EN 62471)
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2
Omologazioni	UL 508, C22.2 No.14-13 ^{2) 6)}

- 1) Se si utilizza lamina riflettente High Gain 7610, oggetti alla distanza minima di 50mm dal sensore e dal riflettore
- 2) Per applicazioni UL: solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2» secondo NEC
- 3) Le uscite di commutazione push-pull non devono essere collegate in parallelo
- 4) Attivo solo in modalità di allineamento
- 5) 2=protezione contro l'inversione di polarità, 3=protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite
- 6) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Elementi d'indicazione e di controllo



LED/tasto	Significato
1 Verde	funzionamento
Rosso	warning
2 Giallo	oggetto riconosciuto/non riconosciuto
Giallo lampeggiante	processo di apprendimento
3 Lampeggiante verde	allineamento raggio 1 ok
4 Lampeggiante verde	allineamento ultimo raggio ok
5 Tasto	elemento di controllo

Note

Rispettare l'uso conforme!

- ⚠ Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.
- ⚠ Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.
- ⚠ Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.

Allineamento

1. Passaggio alla **modalità di allineamento**: premere il tasto (5) > 7s; i LED (1) e (2) lampeggiano in push-pull.
2. I LED (3) e (4) segnalano se dal riflettore viene riflesso il primo o l'ultimo raggio della barriera fotoelettrica.
3. Posizionare meccanicamente la barriera fotoelettrica o il riflettore fino a che i due LED verdi (3) e (4) lampeggiano il più rapidamente possibile.
4. Avvitare la barriera fotoelettrica ed il riflettore serrando a fondo le viti ed applicare i fermi per le viti.
5. Controllare se i LED (3) e (4) continuano a lampeggiare.
6. Passaggio al **funzionamento normale**: premere il tasto (5).

CSR 780

Barriera fotoelettrica a riflessione commutante

Codice di identificazione

C S R 7 8 0 - 0 1 - 4 3 2 / 6 W H E - M 1 2

Principio di funzionamento

CSR Barriera fotoelettrica a riflessione commutante

Serie

780 Serie 780, portata 700mm, tempo di ciclo > 2ms

Parametrizzazione

01 Standard

Lunghezza campo di misura

96 Lunghezza campo di misura 96mm

432 Lunghezza campo di misura 432mm

Uscita di commutazione (pin 4)

6 Uscita di commutazione push-pull (controfase), commutante con luce

G Uscita di commutazione push-pull (controfase), commutante senza luce

Uscita di warning (pin 2)

WH Uscita di warning push-pull (controfase), active-high

Terra funzionale (pin 5)

E Collegamento per terra funzionale

Collegamento elettrico

M12 Connettore M12 a 5 poli

Per ordinare gli articoli

	Designazione	Cod. art.
Lunghezza campo di misura 96 mm		
Uscita di commutazione push-pull (controfase), commutante con luce ; uscita di warning active-high	CSR780-01-96/6WHE-M12	50128287
Uscita di commutazione push-pull (controfase), commutante senza luce ; uscita di warning active-high	CSR780-01-96/GWHE-M12	50128288
Lunghezza campo di misura 432 mm		
Uscita di commutazione push-pull (controfase), commutante con luce ; uscita di warning active-high	CSR780-01-432/6WHE-M12	50128289
Uscita di commutazione push-pull (controfase), commutante senza luce ; uscita di warning active-high	CSR780-01-432/GWHE-M12	50128290
Accessori		
Riflettore per CSR780 con lunghezza campo di misura 96 mm	OCS110x80mm-M	50111155
Riflettore per CSR780 con lunghezza campo di misura 432 mm	OCS450x80mm-M	50111154
Tasselli scorrevoli di fissaggio supplementari	BT-NC	425720
Cavo di collegamento con connettore circolare M12, angolare, a 5 poli, lunghezza 2 m, guaina in PVC (altri cavi di collegamento sono disponibili)	K-D M12W-5P-2m-PVC	50104556

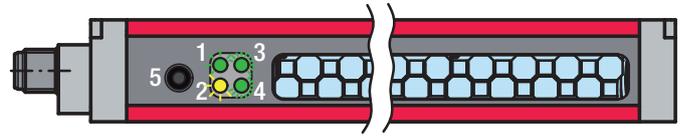
Stati operativi possibili

Modalità di allineamento

Attivazione premendo il tasto di comando (5) > 7s;
i LED (1) e (2) lampeggiano in push-pull.

Allineamento dell'intero sistema; i LED (3) e (4) segnalano la qualità dell'allineamento (frequenza di lampeggio maggiore = allineamento migliore).

Uscita mediante il tasto di comando (5).



Ad ogni accensione si attiva automaticamente la funzione di apprendimento.

Inoltre, la funzione di autoapprendimento può essere attivata tenendo premuto il tasto di comando (5) per 2 ... 7s; durante questo processo, i LED (1) e (2) lampeggiano in sincrono.

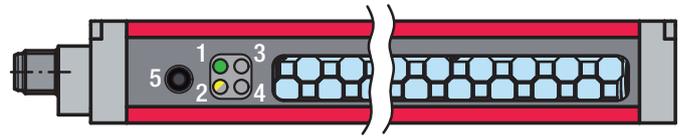
Poi si possono verificare i seguenti stati operativi:

Funzionamento normale

LED (1): costantemente acceso in **verde** -> funzionamento normale.

LED (2): **giallo** -> oggetto riconosciuto/oggetto non riconosciuto.

Servizio senza errori, non sono necessarie azioni



Funzionamento normale con sporcizia

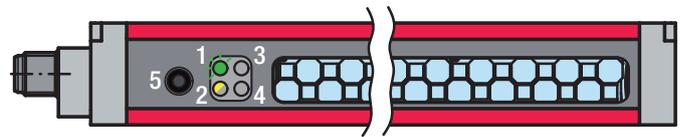
Funzionamento senza errori, tuttavia è stato riconosciuto un inizio di sporcizia sull'ottica o sul riflettore.

LED (1): **lampeggiante in verde** -> funzionamento normale con sporcizia.

LED (2): **giallo** oggetto riconosciuto/oggetto non riconosciuto.

Rimedio:

- Pulire il riflettore ed il sensore alla prossima occasione.



Stati di errore possibili

Se viene rilevato un problema del sensore durante la funzione di autoapprendimento (i LED (1) e (2) lampeggiano continuamente in sincrono), il sensore passa a uno dei seguenti modi operativi dopo aver premuto il tasto di comando (5):

Caso di guasto

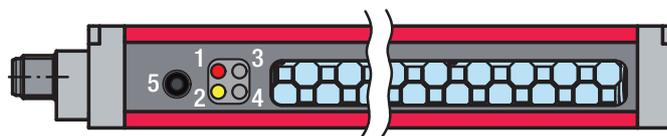
Raggi erronei ($> \text{Max_Defect}$) riconosciuti durante la rirregolazione automatica o la funzione di apprendimento
 -> **riconoscimento di oggetti impossibile.**

LED (1): costantemente acceso in **rosso** -> nessun riconoscimento di oggetti.

LED (2): stato permanente «Oggetto riconosciuto»

Rimedio:

- Controllare se sono presenti oggetti che sporgono nel campo di misurazione.
- Controllare se il riflettore è danneggiato.
- Controllare se la finestra del sensore è danneggiata.
- Controllare l'allineamento.



Funzionamento di emergenza

Raggi erronei ($\leq \text{Max_Defect}$) riconosciuti durante la rirregolazione automatica o la funzione di apprendimento
 -> **riconoscimento di oggetti con campo di misurazione limitato.**

LED (1): costantemente acceso in **rosso** -> riconoscimento di oggetti limitato.

LED (2): **giallo** -> oggetto riconosciuto/oggetto non riconosciuto.

Rimedio:

- Controllare se sono presenti oggetti che sporgono nel campo di misurazione.
- Controllare se il riflettore è danneggiato.
- Controllare se la finestra del sensore è danneggiata.
- Controllare l'allineamento.

