

Generalità

Sensori optoelettronici a telaio

I sensori optoelettronici a telaio chiuso di-soric lavorano secondo il principio degli sbarramenti fotoelettrici ed impiegano diversi proiettori e ricevitori per permettere il rilevamento di oggetti, anche piccoli, di qualsivoglia materiale, purché non trasparente. Essi possono venir impiegati, ad esempio, come generatori di impulsi per il conteggio di oggetti in caduta libera oppure per il controllo di espulsione pezzi su fustellatrici o su presse.

Tramite un commutatore posto sulla parte posteriore della custodia, è possibile impostare il funzionamento dei telai in modo dinamico oppure statico. In esecuzione dinamica vengono rilevati solo gli oggetti che passano attraverso il telaio ad una certa velocità, non vengono invece rilevati particolari che stazionano all'interno del telaio o che passano molto lentamente. In esecuzione statica, vengono rilevati tutti gli oggetti, sia in movimento che fermi, all'interno dell'area di rilevamento. I trasmettitori ed i ricevitori sono protetti contro gli urti da finestre ottiche realizzate in vetro. Inoltre, per permettere la pulizia dei sistemi ottici, nei lati otticamente attivi del telaio sono presenti degli ugelli per l'immissione di aria forzata.

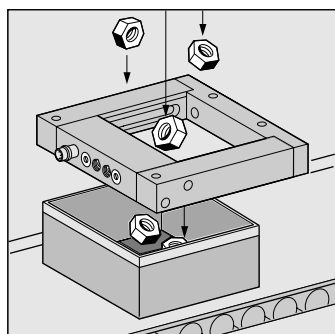
L'elettronica è integrata all'interno della robusta custodia metallica, due potenziometri permettono di regolare con precisione la sensibilità nonché la durata dell'impulso di uscita, che è indipendente dalla velocità di passaggio dell'oggetto da rilevare. Tutti gli apparecchi sono provvisti di connettore con LED visibile a 360°.

Per merito del circuito brevettato e del principio di funzionamento (statico/dinamico), i sensori optoelettronici a telaio di-soric sono in grado di adattarsi perfettamente alle variazioni delle condizioni di impiego, dimostrando di essere insensibili alla presenza di polveri ed oli e mantenendo inalterate le proprie caratteristiche nel tempo.

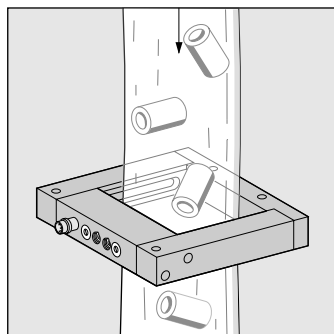
E' perciò possibile rilevare, ad esempio, particolari che cadono attraverso un tubo in plexiglas, anche se la trasparenza di quest'ultimo varia nel tempo.

Consigli per il montaggio

I sensori optoelettronici a telaio di-soric devono venir montati in modo che il lato ricevitore sia protetto dall'incidenza diretta della luce ambiente.



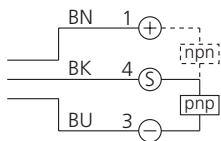
Rilevamento di oggetti in caduta libera



Rilevamento di oggetti attraverso materiali trasparenti

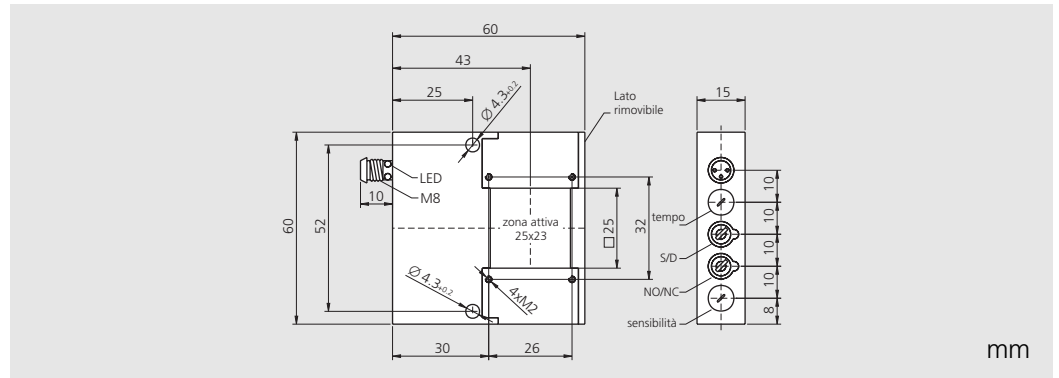
OGWSD 25 ...

Schema di collegamento



BN = marrone
BK = nero
BU = blu

- Lato smontabile
- **Potenziometro metallico**
- **NO/NC commutabile**
- **Principio di funzionamento dinamico/statico commutabile**
- **Connettore M8 / 3 poli**
- **Elevata risoluzione**
- **Breve tempo di risposta**
- **Regolazione sensibilità**
- **Durata dell'impulso di uscita regolabile**



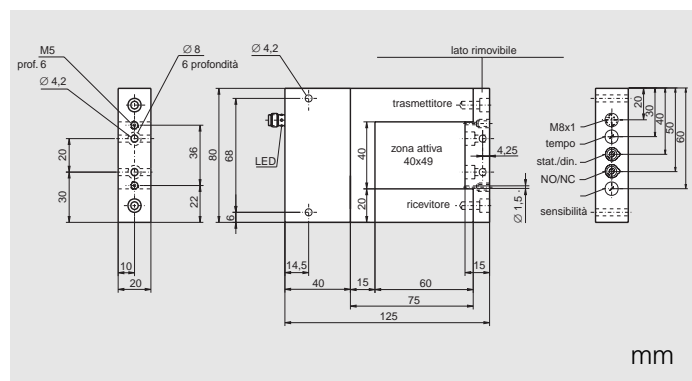
Dati tecnici a + 20 °C, 24 V DC

Principio di funzionamento	dinamico / statico commutabile
Tipo di luce	infrarossa 880 nm
Zona attiva	25 x 23 mm
Alimentazione	10 ... 35 V DC
Tipo di collegamento	connettore M8-3 poli
Uscita	pnp*, NO/NC commutabile
Corrente massima di uscita	200 mA, protezione al cortocircuito
Assorbimento	< 25 mA
Caduta di tensione sull'uscita	< 2,0 V
Tempo di risposta/di ricaduta	0,1 ms / 0,1 ... 150 ms
Durata dell'impulso di uscita	0,1 ... 150 ms, regolabile
Risoluzione	Ø 0,7 mm (dinamico), Ø 1 mm (statico)
Temperatura ambiente	0 ... +60 °C
Luce ambiente ammessa	30 kLux
Tensione di isolamento	500 V
Grado di protezione	IP 67
Materiale della custodia	alluminio anodizzato nero
Codici di ordinazione	Tipo
Uscita	
pnp, NO/NC commutabile	OGWSD 25 P3K - TSSL

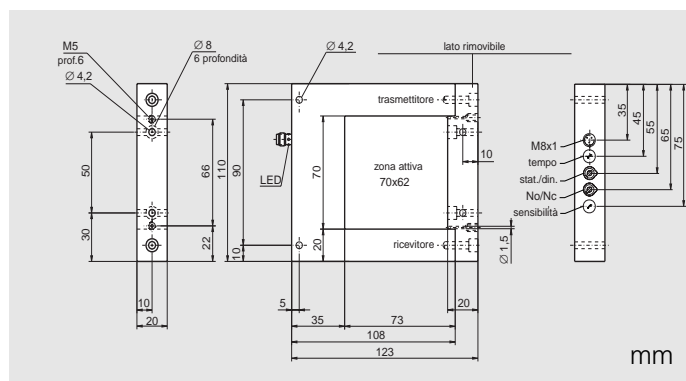
*per l'uscita npn ordinare un apparecchio pnp ed un cavo di collegamento con convertitore npn tipo TKHM-W-5/U

Sensori optoelettronici a telaio

OGWSD 4055 ...



OGWSD 70

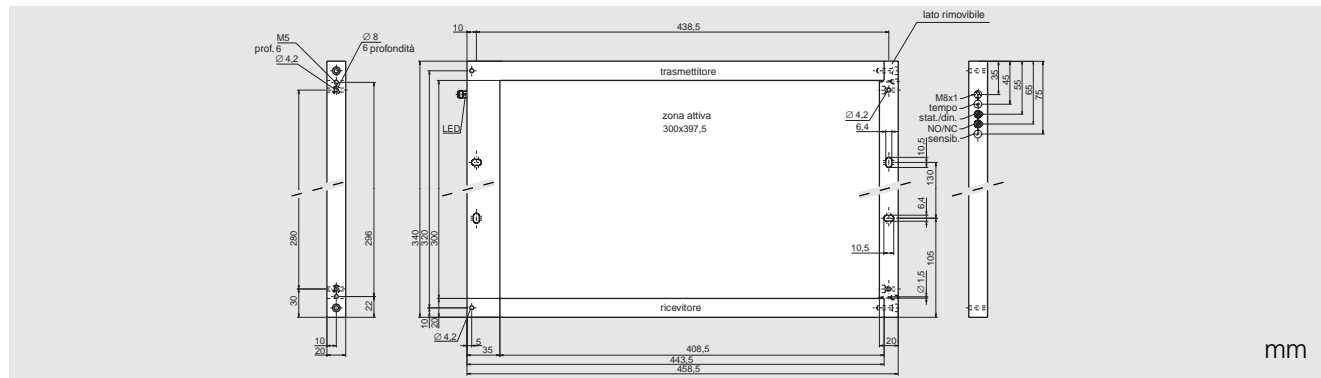


- Protezione antiurto davanti alle lenti ottiche
- Ugelli d'aria per pulizia lenti ottiche
- Lato smontabile
- Potenzziometro metallico
- NO/NC commutabile
- Principio di funzionamento dinamico / statico commutabile
- Connettore M8 / 3 poli
- Elevata risoluzione
- Breve tempo di risposta
- Regolazione sensibilità
- Durata dell'impulso di uscita regolabile



Dati tecnici a + 20 °C, 24 V DC		
Principio di funzionamento	dinamico / statico commutabile	dinamico / statico commutabile
Tipo di luce	infrarossa 880 nm	infrarossa 880 nm
Zona attiva	40 x 49 mm	70 x 62 mm
Alimentazione	18 ... 35 V DC	18 ... 35 V DC
Tipo di collegamento	connettore M8-3 poli	connettore M8-3 poli
Uscita	pnp oppure npn, NO/NC commutabile	
Corrente massima di uscita	200 mA, protezione al cortocircuito	
Assorbimento	< 30 mA	< 30 mA
Caduta di tensione sull'uscita	< 2,5 V	< 2,5 V
Tempo di risposta/di ricaduta	0,1 ms / 0,1 ... 150 ms	0,1 ms / 0,1 ... 150 ms
Durata dell'impulso di uscita	0,1 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
Risoluzione	Ø 1 mm	Ø 2 mm
Temperatura ambiente	0 ... +60 °C	0 ... +60 °C
Luce ambiente ammessa	20 kLux	20 kLux
Tensione di isolamento	500 V	500 V
Grado di protezione	IP 67	IP 67
Materiale della custodia	alluminio anodizzato nero	alluminio anodizzato nero
Codici di ordinazione	Tipo	Tipo
Uscita		
pnp, NO/NC commutabile	OGWSD 4055 P3K - TSSL	OGWSD 70 P3K - TSSL
nnp, NO/NC commutabile	OGWSD 4055 N3K - TSSL	OGWSD 70 N3K - TSSL

OGWSD 300 ...



Dati tecnici a +20 °C, 24 V DC	
Principio di funzionamento	dinamico / statico commutabile
Tipo di luce	infrarossa 880 nm
Zona attiva	397,5 x 300 mm
Alimentazione	22 ... 26 V DC
Tipo di collegamento	connettore M8-3 poli
Uscita	pnp oppure npn, NO/NC commutabile
Corrente massima di uscita	200 mA, protezione al cortocircuito
Assorbimento	< 50 mA
Caduta di tensione sull'uscita	< 2,5 V
Tempo di risposta/di ricaduta	0,1 ms / 0,1 ... 150 ms
Durata dell'impulso di uscita	0,1 ... 150 ms
Risoluzione	Ø 5 mm (dinamico), Ø 10 mm (statico)
Temperatura ambiente	0 ... +60 °C
Luce ambiente ammessa	8 kLux
Tensione di isolamento	500 V
Grado di protezione	IP 67
Materiale della custodia	alluminio anodizzato nero
Codici di ordinazione	Tipo
Uscita	
pnp, NO/NC commutabile	OGWSD 300 P3K - TSSL
nnp, NO/NC commutabile	OGWSD 300 N3K - TSSL