



Soluzioni fotoelettriche intelligenti dal 1954

MINI-EYE™

Sensori fotoelettrici in miniatura



***Piccoli, resistenti
e potenti...
e anche economici!!***



TRI-TRONICS®

Made in the U.S.A.

MINI-EYE™

Il nostro sensore più economico
che supera le prestazioni di qualunque altro
prodotto
della stessa fascia di prezzo!

Applicazioni:

- n Movimentazione di materiale
- n Conteggio
- n Ordinamento
- n Orientamento
- n Rilevamento delle interruzioni di

MINI-EYE™

“Piccolo, resistente e potente...anche economico”

I sensori fotoelettrici MINI-EYE di TRI-TRONICS™ sono progettati per essere economici e di alta qualità. I sensori sono impermeabili e racchiusi in un involucro di plastica ad elevata resistenza.

I modelli Thru-Beam adoperano una sorgente di luce e un ricevitore separati per il rilevamento della “creazione di fascio” o “interruzione di fascio”. Consigliati per rilevamento a lungo raggio o per ambienti in cui polvere o accumulo di sporco possono coprire le lenti. I sensori forniscono un ampio percorso del fascio dalla sorgente di luce al ricevitore e sono perfetti per il rilevamento di piccole interruzioni o rilevamenti di precisione, situazioni critiche quando si cerca di stabilire la posizione esatta di oggetti di passaggio. La sorgente di luce richiede un semplice collegamento a due cavi e opera indipendentemente dagli altri ricevitori.

I modelli retroriflettenti operano sia in modalità di rilevamento con “creazione di fascio” che con “interruzione di fascio” e sono progettati per l’utilizzo con un riflettore prismatico. Il rilevamento ha luogo quando il fascio luminoso è interrotto dal passaggio di un oggetto. Il modello visibile, rosso, polarizzato aiuta a prevenire fenomeni di “proxing” oppure risposte ad un indesiderato riflesso luminoso da oggetti lucidi, come lattine, vetri e plastica trasparente. Il modello a sorgente di luce invisibile ad infrarossi è consigliato per il rilevamento ad ampio raggio.

I modelli Proximity sono progettati per il rilevamento a raggio ridotto e funzionano individuando la luce riflessa dagli oggetti. La sorgente di luce a LED rosso è consigliabile per l’individuazione di oggetti trasparenti, come vetro trasparente o bottiglie di plastica. La sorgente di luce invisibile a LED ad infrarosso è consigliata per attività di rilevamento generiche.

Tutti i sensori MINI-EYE™ sono dotati di un connettore M8 4-PIN a disinnesto rapido oppure un cavo schermato da 1,8 ma 4 fili e di una sorgente di luce a LED rossa o ad infrarossi. Sono facili da configurare e possono funzionare o in modalità Luce su “ON” oppure Buio su “ON”. Per il funzionamento Luce su “ON”, collegare il cavo bianco al negativo, mentre per il funzionamento con Dark su “ON”, semplicemente collegare il cavo bianco al positivo.

Facile da usare, il **MINI-EYE** è un piccolo sensore resistente che supera le prestazioni di qualunque altro prodotto della stessa fascia di prezzo!

CARATTERISTICHE & VANTAGGI

- I sensori sono disponibili sia con sorgente di luce LED a infrarossi che rossa, e con transistor di uscita NPN o PNP.
- Gruppi ottici fissi - Prossimità, Retroriflettente, Retroriflettente polarizzato e Thru-Beam
- Funzionamento selezionabile a Luce su "ON" e Buio su "ON"
- Insensibile alla luce ambientale indiretta e ad impulsi stroboscopici
- Impermeabile con involucro ad elevata resistenza



LINEE GUIDA SULLA SORGENTE DI LUCE

SORGENTE DI LUCE INVISIBILE A INFRAROSSI (850 nm)

- A. La scelta migliore per la maggior parte delle situazioni in cui bisogna rilevare oggetti opachi.
- B. Fornisce il più lungo range di rilevamento possibile sia in modalità a creazione di fascio che a interruzione di fascio.
- C. La scelta migliore in condizioni ambientali difficili. Utile per penetrare lenti sporche.
- D. Consigliata per rilevare oggetti colorati scuri in modalità prossimità (creazione di fascio), ad esempio nero, blu, verde,

ecc.

SORGENTE DI LUCE ROSSA (633 nm)

- A. Utile per rilevare oggetti traslucidi o trasparenti in modalità di prossimità (creazione di fascio).
- B. Può essere polarizzato per rilevamenti in modalità retroriflettente (interruzione di fascio) per ridurre il proxiing su oggetti brillanti.
- C. Il LED rosso visibile consente un facile allineamento.

REGOLAZIONE



Guadagno (Sensibilità)
Regolazione tramite cacciavite
(Regolazione non disponibile sui modelli a Ricevitore)

Indicatore di accensione
LED VERDE

Indicatore di stato dell'uscita
LED ROSSO
(non disponibile su modelli a sorgente di luce)



APPLICAZIONI TIPICHE

Rilevamento di oggetti opachi

Rilevamento dell'interruzione del fascio

Controllo degli accessi e ordinamento

Analisi dei prodotti e indirizzamento

Rilevamento tappi ed espulsione dalla posizione

Individuazione di piccole parti

SENSORE	SORGENTE DI LUCE	RICEVITORE

ACCESSORI

Microcavo a 4 fili, M8



GEC-6
cavo da 1,8 m (6')
con connettore



GEC-15
cavo da 4,6 m (15')
con connettore

RGEC-6
cavo da 1,8 m (6') / connettore
ad angolo retto

RGEC-15
cavo da 4,6 m (15') / connettore
ad angoletto

Riflettori per il montaggio a vite



78P
(4,4" x 1,9")
111,7 mm x 48,3 mm



AR3
(3" diam.)
76,2 mm diam.

Prismatico

Riflettori ad alte prestazioni NEMA 4, IP67



AR6151
(2,4" x 2,0")
61 x 51 mm



AR4060
(1,6" x 2,36")
40,5 x 60 mm



AR46
(1,8" diam.)
46 mm diam.
Montaggio con
colla

Montaggio Opzionale su staffa

MIB-1
Assemblaggio con
staffa inossidabile



DATI TECNICI DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE	DEL MODELLO	RANGE
PROSSIMITÀ A BREVE RAGGIO		
MIVC	IR, NPN, Connettore	152,4 mm (6")
MIV	IR, NPN, Cablato	152,4 mm (6")
MRVC	Rosso, NPN, Connettore	101,6 mm(4")
MRV	Rosso, NPN, Cablato	101,6 mm(4")
PMIVC	IR, PNP, Connettore	152,4 mm (6")
PMIV	IR, PNP, Cablato	152,4 mm (6")
PMRVC	Rosso, PNP, Connettore	101,6 mm(4")
PMRV	Rosso, PNP, Cablato	101,6 mm(4")
PROSSIMITÀ A LUNGO RAGGIO		
MIVC	IR, NPN, Connettore	609,6 mm(24")
MIP	IR, NPN, Cablato	609,6 mm (24")
MRPC	Rosso, NPN, Connettore	406,4 mm(16")
MRP	Rosso, NPN, Cablato	406,4 mm(16")
PMIPC	IR, PNP, Connettore	609,6 mm (24")
PMIP	IR, PNP, Cablato	609,6 mm (24")
PMRPC	Rosso, PNP, Connettore	406,4 mm(16")
PMRP	Rosso, PNP, Cablato	406,4 mm(16")
RETRORIFLETTENTE		
MIRC	IR, NPN, Connettore	2,1m (7')
MIR	IR, NPN, Cablato	2,1 m (7')
MRRC	Rosso, Polarizzato, NPN, Connettore	2,4 m(8') m
MRR	Rosso, Polarizzato, NPN, Cablato	2,4 m(8')
PMIRC	IR, PNP, Connettore	2,1 m (7')
PMIR	IR, PNP, Cablato	2,1 m (7')
PMRRC	Rosso, Polarizzato, PNP, Connettore	2,4 m(8')
PMRR	Rosso, Polarizzato, PNP, Cablato	2,4 m(8')
NOTA: Tutti i sensori retroriflettenti Mini-Eye sono dotati di una sorgente di luce rossa are polarizzata per prevenire il proxing su oggetti brillanti.		
THRU-BEAM		
SORGENTE DI LUCE		
MLSIC	Sorgente di luce ad infrarossi, Connettore	9,1 m(30')
MLSI	Sorgente di luce ad infrarossi, Cablato	9,1 m (30')
MLSRC	Sorgente di luce rossa, Connettore	4,6 m(15')
MLSR	Sorgente di luce rossa, Cablato	4,6 m(15')
RICEVITORI		
MRC	NPN, Connettore	A SECONDA
MR	NPN, Cavo	DELLA
PMRC	PNP, Connettore	SORGENTE DI LUCE
PMR	PNP, Cavo	

NOTA: i ricevitori possono essere usati con sorgenti di luce a infrarossi o rosse.

SPECIFICHE

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

- da 10 a 30 VDC
- Protezione della polarità

REQUISITI DI ALIMENTAZIONE

- 30mA (escluso il carico)

TRANSISTOR DI USCITA (Limitazione dell'alimentazione)

- Modelli NPN: Collettore fino a 100mA
- Modelli PNP: Emittore fino a 100mA
- Tutte le uscite sono continuamente protette da corto circuito

TEMPO DI RISPOSTA

- Risposta in condizioni di Luce/Buio = 600µs (1,100µs, Thru-Beam)

SORGENTE DI LUCE LED

- Rosso = 633 nm
- Infrarosso = 850 nm
- Modulazione di impulso

FUNZIONAMENTO CON LUCE/BUIO SU "ON"

- Luce su "ON" tramite collegamento del cavo bianco al filo negativo
- Buio su "ON" tramite collegamento del cavo bianco al filo positivo

RANGE

- A seconda del modello, vedere Linee guida per la selezione ISTERESI

- Circa 20% del segnale

INSENSIBILITÀ ALLA LUCE

- Risponde alla sorgente di luce del sensore modulata a impulsi, dando luogo ad una elevata insensibilità alla maggior parte della luce ambientale, compresi gli impulsi stroboscopici ad alta intensità

INDICATORI DIAGNOSTICI

- LED Rosso= Stato uscita
- LED Verde = Acceso

TEMPERATURA AMBIENTE

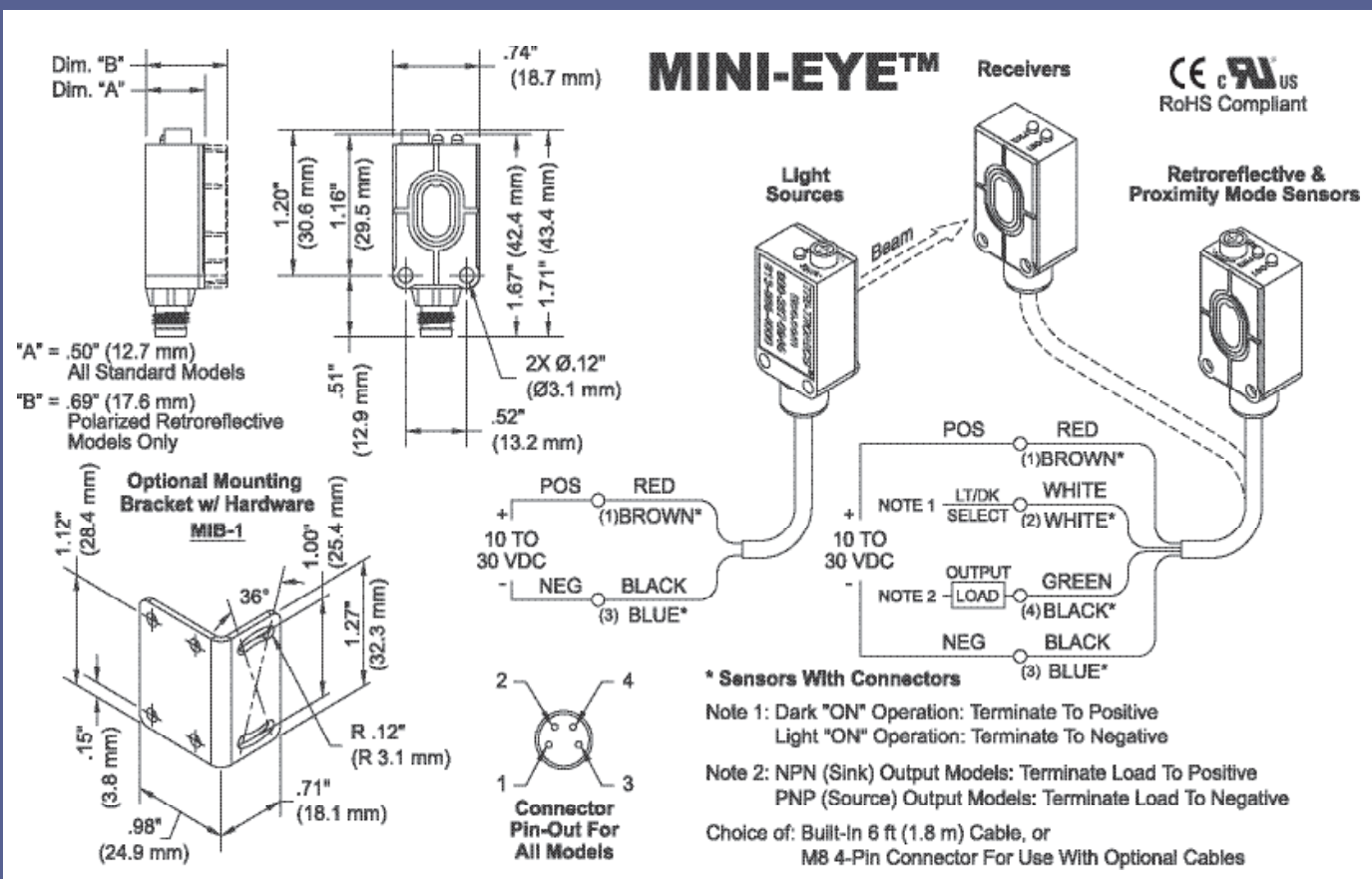
- da -40° a 70°C (-40° to 158°F)

INVOLUCRO RESISTENTE

- Involucro in policarbonato ad alto impatto, resistente agli agenti chimici
- Livelli di impermeabilità: NEMA 4X, IP66

Prodotto soggetto a modifiche senza preavviso.

COLLEGAMENTI E DIMENSIONI



MINI-EYE™

Sensori fotoelettrici in miniatura



Modelli Thru-Beam



Altri modelli diffusi...



SMART EYE® EZ-PRO
One-Touch AUTOSET™ locale o remoto
con la funzione opzionale Automatic
Contrast Tracking.



RETROSMART®
Rilevazione impeccabile di qualsiasi
cosa...da bottiglie trasparenti PIENE
a lattine lucide.



LABEL-EYE®
Ottimizzato per la rilevazione di
etichette, One-Touch AUTOSET™.
Solo \$99 USD.



P.O. Box 25135, Tampa, FL 33622-5135

Tel: (813) 886-4000 • (800) 237-0946

ttco.com • info@ttco.com

