

SERIE TEC2/5

MANUALE ISTRUZIONI

CONTROLLI

Il coperchio trasparente di protezione dei comandi può essere asportato aprendolo completamente ed esercitando una leggera trazione.

LED TIMER

Il led verde indica che il timer è attivo.

LED DI USCITA

Il led giallo indica lo stato dell'uscita.

LED SET (bicolore)

Durante il funzionamento operativo il led acceso in verde indica una condizione normale, lampeggiante in rosso indica un sovraccarico dell'uscita.

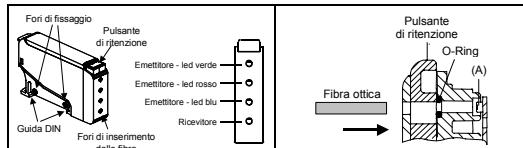
Si veda il paragrafo "REGOLAZIONI" per le indicazioni valide durante la fase di regolazione automatica.

TASTO SET

La pressione del tasto attiva la procedura di regolazione automatica.

INSTALLAZIONE

Fissare il sensore tramite la guida DIN oppure tramite i fori di fissaggio.



Installazione delle fibre ottiche:

Premere a fondo il pulsante di ritenzione e mantenerlo premuto finché tutte le fibre sono completamente inserite.

La prima resistenza all'inserimento è dovuta all'anello di tenuta O-RING; continuare l'inserimento per 6mm finché le fibre giungono a contatto dei fotodiodi (A).

La posizione delle fibre ottiche per l'OF-37 è mostrata in figura.

La fibra di ricezione è etichettata, inserirla nel foro per il ricevitore.

La distanza operativa è riferita alle fibre non tagliate.

Tagliare le fibre riduce le prestazioni.

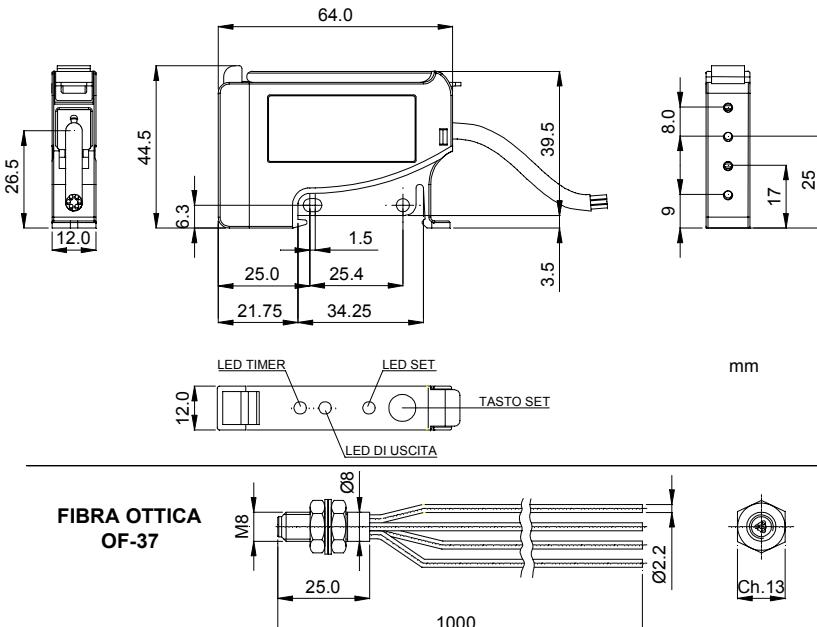
CONNESSIONI

TEC-2-x CAVO 6 POLI

MARRONE	+	10 ... 30 Vcc
NERO		USCITA
GRIGIO		TIMER (BIANCO)
BIANCO		TIMER
ROSSO		REMOTE
BLU		ALARM
		0 V (BLU)

TEC-5-x CONN.M8

DIMENSIONI D'INGOMBRO

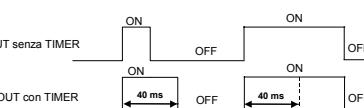


DATI TECNICI

	TEC-2-x	TEC-5-x
Tensione di alimentazione:	10 ... 30 Vcc (valori limite); protetta contro l'inversione della polarità	
Tensione di ripple:	2 Vpp max.	
Assorbimento (esclusa corrente di uscita):	60 mA	
Uscite:	NPN o PNP; 30 Vcc max.	
Corrente dell'uscita principale:	100 mA max. (protezione contro il cortocircuito)	
Corrente di uscita ALARM:	20 mA senza protezione	-
Tensione di saturazione dell'uscita:	1V max vers. NPN / 2V max vers. PNP	
Tempo di risposta:	0.9 ms	
Funzione di temporizzazione (TIMER):	durata minima dell'uscita attiva 40 ms	
Indicatori:	led di USCITA (GIALLO) / led TIMER (VERDE) / led di SET (ROSSO/VERDE)	
Impostazione:	tramite tasto SET e filo REMOTE	tramite tasto SET
Ritenzione dati:	memoria non volatile EEPROM	
Temperatura di funzionamento:	-10 ... 55 °C	
Temperatura di immagazzinamento:	-25 ... 70 °C	
Protezione contro la scossa elettrica:	Classe 2	
Distanza operativa (valori tipici):	1 ... 16 mm (bianco 90%) / 1 ... 7 mm (grigio 18%)	
Profondità di campo (valori tipici):	8 ... 19 mm a 16 mm (bianco 90%) / 3 ... 9 mm a 7 mm (grigio 18%)	
Tipo di emissione:	rossa (660 nm), verde (565 nm) e blu (470 nm)	
Reiezione alla luce ambiente:	come prescritto da EN 60947-5-2	
Vibrazioni:	ampiezza 1.5 mm, frequenza 10 ... 55 Hz, 2 ore per asse X, Y, Z	
Resistenza agli urti:	500 ms (ca. 50 G) 3 shock per asse	
Materiale contenitore:	Policarbonato (TYPE 1 ENCLOSURE)	
Protezione meccanica:	IP65	
Collegamenti:	cavo a 6 fili di lunghezza 2 m Ø 4.5 mm	Connettore M8 a 4 poli
Peso:	115 g. max. vers. a cavo / 30 g. max. vers. a connettore	

FUNZIONE DI TEMPORIZZAZIONE

Collegando a +Vcc il filo d'ingresso TIMER prima dell'accensione del sensore, è possibile abilitare una funzione di temporizzazione che estende a 40 ms la durata minima dello stato attivo dell'uscita (vedi figura).



REGOLAZIONI

L'impostazione del sensore avviene in due fasi durante le quali viene memorizzato il colore che causa l'attivazione dell'uscita. Il sensore può rilevare un singolo colore oppure un campo di colori; in quest'ultimo caso occorrono due campioni dei colori estremi del campo da rilevare. Collegare l'ingresso REMOTE alla +Vcc equivale alla pressione del tasto.

1) Prima acquisizione

Posizionare l'oggetto del colore da rilevare, oppure del primo estremo di colore, in coincidenza dello spot della fibra. Assicurarsi che tutto lo spot emesso, nelle sue tre componenti, sia contenuto sulla superficie dell'oggetto. Non muovere l'oggetto durante questa fase.

Premere il tasto SET fino all'accensione del led SET; se il led si accende in verde, il segnale ricevuto è sufficiente ed è possibile proseguire con la seconda acquisizione. Se il led lampeggia alternativamente in rosso e verde, l'acquisizione non è possibile per distanza eccessiva.

Riposizionare l'oggetto o la fibra e ripetere la procedura dall'inizio.

2) Seconda acquisizione

Posizionare l'oggetto del secondo estremo di colore in coincidenza dello spot della fibra. Nel caso si voglia rilevare un singolo colore, riutilizzare lo stesso oggetto impiegato precedentemente. Assicurarsi che tutto lo spot emesso, nelle sue tre componenti, sia contenuto sulla superficie dell'oggetto. Non muovere l'oggetto durante questa fase.

Premere il tasto SET; se il led si accende in verde, l'acquisizione si è completata correttamente; se il led lampeggia alternativamente in rosso e verde, l'acquisizione è fallita per distanza eccessiva. Riposizionare l'oggetto o la fibra e ripetere la procedura dall'inizio.

ATTENZIONE: Il sensore con fibra ottica OF-37 opera sul principio del tasteggiamento, per cui colori chiari verranno rilevati a distanze superiori rispetto a colori scuri.

Inoltre la profondità di campo varia proporzionalmente alla distanza a cui viene impostato il sensore.

FUNZIONE ALARM (TEC-2-x)

L'uscita di allarme si attiva (ON) in caso di sovraccarico sull'uscita principale, e si disabilita quando la causa del sovraccarico viene rimossa. Questa uscita è di tipo PNP nella versione TEC-2-N e di tipo PNP nella versione TEC-2-P, massima corrente 20 mA, non protetta.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

DATASENSOR S.p.A. dichiara, sotto la propria responsabilità, che questi prodotti sono conformi ai contenuti delle Direttive 89/336 CEE, 73/23 CEE ed ai loro successivi emendamenti.

CONDIZIONI DI GARANZIA

DATASENSOR S.p.A. garantisce i suoi prodotti esenti da difetti.

DATASENSOR S.p.A. riparerà o sostituirà, gratuitamente, ogni prodotto che riterrà difettoso durante il periodo di garanzia di 18 mesi dalla data di fabbricazione.

La garanzia non copre danneggiamenti o responsabilità dovute ad un uso non corretto del prodotto.

DATASENSOR S.p.A. Via Lavino 265

40050 Montebelluna - Italia

Tel: +39 051 6765611 Fax: +39 051 6759324

<http://www.datasensor.com> e-mail: info@datasensor.com

DATASENSOR S.p.A. per l'ambiente: 100% carta riciclata.

DATASENSOR S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche e/o miglioramenti senza preavviso.

SERIE TEC3/6

MANUALE ISTRUZIONI

CONTROLLI

Il coperchio trasparente di protezione dei comandi può essere asportato aprendolo completamente ed esercitando una leggera trazione.

LED TIMER

Il led verde indica che il timer è attivo.

LED DI USCITA

Il led giallo indica lo stato dell'uscita.

LED SET (bicolore)

Durante il funzionamento operativo il led acceso in verde indica una condizione normale, lampeggiante in rosso indica un sovraccarico dell'uscita.

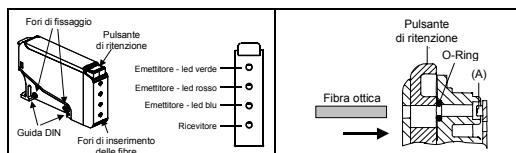
Si veda il paragrafo "REGOLAZIONI" per le indicazioni valide durante la fase di regolazione automatica.

TASTO SET

La pressione del tasto attiva la procedura di regolazione automatica.

INSTALLAZIONE

Fissare il sensore tramite la guida DIN oppure tramite i fori di fissaggio.



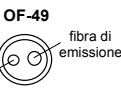
Installazione delle fibre ottiche:

Premere a fondo il pulsante di ritenzione e mantenerlo premuto finché tutte le fibre sono completamente inserite.

La prima resistenza all'inserimento è dovuta all'anello di tenuta O-RING; continuare l'inserimento per 6mm finché le fibre giungono a contatto dei fotoelementi (A). La posizione delle fibre ottiche è mostrata in figura.

La fibra di ricezione è etichettata, inserirla nel foro per il ricevitore. La distanza operativa è riferita alle fibre non tagliate.

Tagliare le fibre riduce le prestazioni.

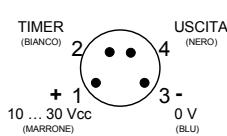


CONNESSIONI

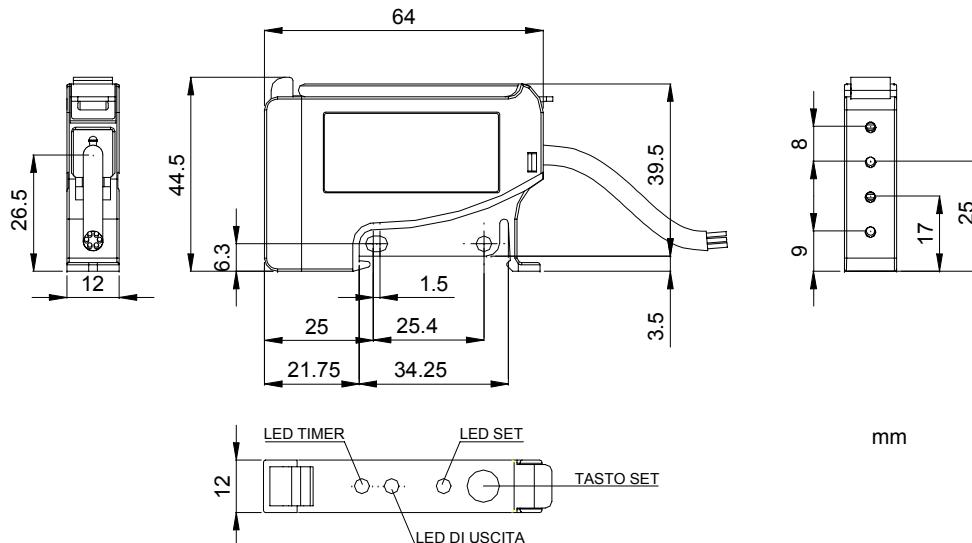
TEC-3-x CAVO 6 POLI

MARRONE	+	10 ... 30 Vcc
NERO		USCITA
GRIGIO		TIMER (BIANCO)
BIANCO		TIMER
ROSSO		REMOTE
BLU		ALARM
		0 V

TEC-6-x CONN.M8



DIMENSIONI D'INGOMBRO



DATI TECNICI

	TEC-3-x	TEC-6-x
Tensione di alimentazione:	10 ... 30 Vcc (valori limite); protetta contro l'inversione della polarità	
Tensione di ripple:	2 Vpp max.	
Assorbimento (esclusa corrente di uscita):	60 mA	
Uscite:	NPN o PNP; 30 Vcc max.	
Corrente dell'uscita principale:	100 mA max. (protezione contro il cortocircuito)	
Corrente di uscita ALARM:	20 mA senza protezione	-
Tensione di saturazione dell'uscita:	1V max vers. NPN / 2V max vers. PNP	
Tempo di risposta:	0.9 ms	
Funzione di temporizzazione (TIMER):	durata minima dell'uscita attiva 40 ms	
Indicatori:	led di USCITA (GIALLO) / led TIMER (VERDE) / led di SET (ROSSO/VERDE)	
Impostazione:	tramite tasto SET e filo REMOTE	tramite tasto SET
Ritenzione dati:	memoria non volatile EEPROM	
Temperatura di funzionamento:	-10 ... 55 °C	
Temperatura di immagazzinamento:	-25 ... 70 °C	
Protezione contro la scossa elettrica:	Classe 2	
Distanza operativa OF-37 (valori tipici):	5 ... 23 mm (bianco 90%) / 7 ... 15 mm (grigio 18%)	
Profondità di campo OF-37 (valori tipici):	18 ... 26 mm a 23 mm (bianco 90%) / 11 ... 16 mm a 18 mm (grigio 18%)	
Distanza operativa OF-49 (valori tipici):	7 ... 27 mm (bianco 90%) / 7 ... 18 mm (grigio 18%)	
Profondità di campo OF-49 (valori tipici):	21 ... 32 mm a 27 mm (bianco 90%) / 13 ... 20 mm a 18 mm (grigio 18%)	
Tipo di emissione:	rossa (660 nm), verde (565 nm) e blu (470 nm)	
Reiezione alla luce ambiente:	come prescritto da EN 60947-5-2	
Vibrazioni:	ampiezza 1.5 mm, frequenza 10 ... 55 Hz, 2 ore per asse X, Y, Z	
Resistenza agli urti:	500 ms (ca. 50 G) 3 shock per asse	
Materiale contenitore:	Policarbonato (TYPE 1 ENCLOSURE)	
Protezione meccanica:	IP65	
Collegamenti:	cavo a 6 fili di lungh. 2 m Ø 4.5 mm	Connettore M8 a 4 poli
Peso:	115 g. max. vers. a cavo / 30 g. max. vers. a connettore	

FUNZIONE DI TEMPORIZZAZIONE

Collegando a +Vcc il filo d'ingresso TIMER prima dell'accensione del sensore, è possibile abilitare una funzione di temporizzazione che estende a 40 ms la durata minima dello stato attivo dell'uscita (vedi figura).



REGOLAZIONI

L'impostazione del sensore avviene in due fasi durante le quali viene memorizzato il colore che causa l'attivazione dell'uscita. Il sensore può rilevare un singolo colore oppure un campo di colori; in quest'ultimo caso occorrono due campioni dei colori estremi del campo da rilevare. Collegare l'ingresso REMOTE alla +Vcc equivale alla pressione del tasto.

1) Prima acquisizione

Posizionare l'oggetto del colore da rilevare, oppure del primo estremo di colore, in coincidenza dello spot della fibra. Assicurarsi che tutto lo spot emesso, nelle sue tre componenti, sia contenuto sulla superficie dell'oggetto. Non muovere l'oggetto durante questa fase.

Premere il tasto SET fino all'accensione del led SET; se il led si accende in verde, il segnale ricevuto è sufficiente ed è possibile proseguire con la seconda acquisizione. Se il led lampeggia alternativamente in rosso e verde, l'acquisizione non è possibile per distanza eccessiva. Riposizionare l'oggetto o la fibra e ripetere la procedura dall'inizio.

2) Seconda acquisizione

Posizionare l'oggetto del secondo estremo di colore in coincidenza dello spot della fibra. Nel caso si voglia rilevare un singolo colore, riutilizzare lo stesso oggetto impiegato precedentemente. Assicurarsi che tutto lo spot emesso, nelle sue tre componenti, sia contenuto sulla superficie dell'oggetto. Non muovere l'oggetto durante questa fase.

Premere il tasto SET; se il led si accende in verde, l'acquisizione si è completata correttamente; se il led lampeggia alternativamente in rosso e verde, l'acquisizione è fallita per distanza eccessiva. Riposizionare l'oggetto o la fibra e ripetere la procedura dall'inizio.

ATTENZIONE: Il sensore con fibra ottica opera sul principio del tasteggi, per cui colori chiari verranno rilevati a distanze superiori rispetto a colori scuri.

Inoltre la profondità di campo varia proporzionalmente alla distanza a cui viene impostato il sensore.

FUNZIONE ALARM (TEC-3-x)

L'uscita di allarme si attiva (ON) in caso di sovraccarico sull'uscita principale, e si disabilita quando la causa del sovraccarico viene rimossa. Questa uscita è di tipo NPN nella versione TEC-3-N e di tipo PNP nella versione TEC-3-P, massima corrente 20 mA, non protetta.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

DATASENSOR S.p.A. dichiara, sotto la propria responsabilità, che questi prodotti sono conformi ai contenuti delle Direttive 89/336 CEE, 73/23 CEE ed ai loro successivi emendamenti.

CONDIZIONI DI GARANZIA

DATASENSOR S.p.A. garantisce i suoi prodotti esenti da difetti. DATASENSOR S.p.A. riparerà o sostituirà, gratuitamente, ogni prodotto che riterrà difettoso durante il periodo di garanzia di 18 mesi dalla data di fabbricazione.

La garanzia non copre danneggiamenti o responsabilità dovute ad un uso non corretto del prodotto.

DATASENSOR S.p.A. Via Lavino 265
40050 Monte S. Pietro - Bologna - Italy

Tel: +39 051 6765611 Fax: +39 051 6759324
http://www.datasensor.com e-mail: info@datasensor.com

DATASENSOR S.p.A. per l'ambiente: 100% carta riciclata.
DATASENSOR S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche e/o miglioramenti senza preavviso.