

SERIE TL46

La nuova linea di sensori di contrasto ad impostazione digitale della serie **TL46** è caratterizzata dalle ottime prestazioni in termini di risoluzione di rilevazione, definizione e visibilità dello spot luminoso emesso dai LED RGB, basso tempo di risposta ed elevata velocità di commutazione. Sono disponibili 3 diverse versioni per soddisfare al meglio tutte le applicazioni. La versione Base **TL46-W** ha due tasti di impostazione e 2 LED che indicano rispettivamente gli stati dell'uscita e di acquisizione del sensore; le prestazioni e la semplicità di utilizzo sono ottimizzate ed offerte ad un prezzo estremamente competitivo. La versione Standard **TL46-WL** ha 3 tasti di impostazione e 4 LED di segnalazione che indicano lo stato dell'uscita, la condizione di acquisizione del sensore, l'attivazione della temporizzazione di ritardo sull'uscita e lo stato di abilitazione dei tasti; è inoltre disponibile un indicatore bargraph per l'impostazione manuale della soglia per la rilevazione di contrasti particolarmente difficili. La versione Enhanced **TL46-WLF** presenta invece un display a 4 digit per impostare le funzioni più avanzate, come l'acquisizione dinamica della sequenza tacca e sfondo. Questo sensore permette di raggiungere le massime prestazioni di mercato, come ad esempio la frequenza di commutazione di 30 kHz.



CARATTERISTICHE

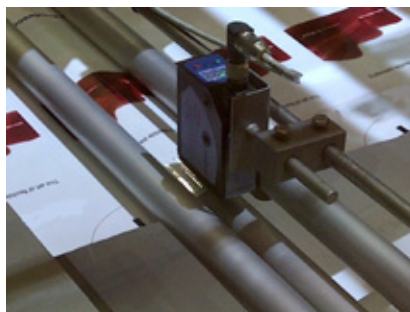
- Emissione a largo spettro a LED RGB
- 3 diverse versioni: base, standard ed enhanced
- Impostazione automatica, manuale e dinamica
- Elevata frequenza di commutazione fino a 30 kHz
- Uscita configurabile NPN/PNP ed analogica
- Fissaggi standard, connettore M12 ruotabile a 5 posizioni

APPLICAZIONI

Confezionamento



Letture di contrasto

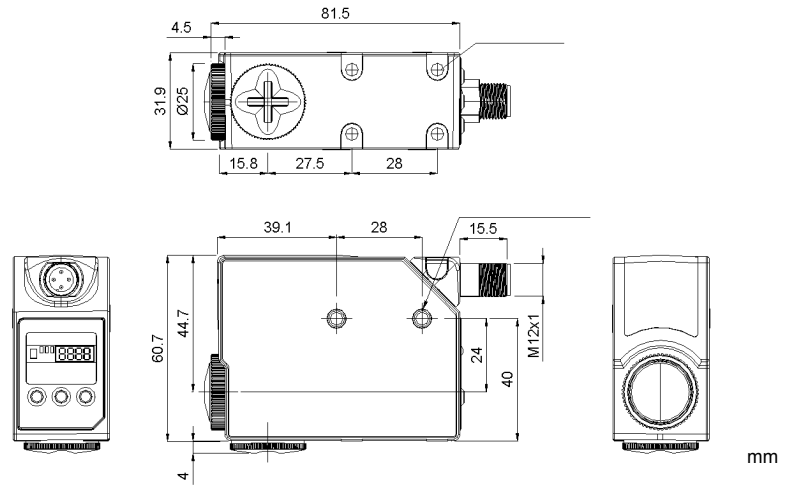


IMPOSTAZIONE

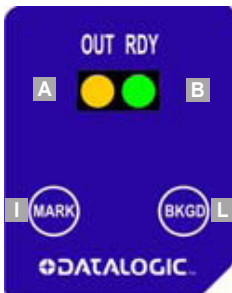
L'impostazione della soglia di commutazione si effettua tramite una doppia pressione del tasto SET, la prima della quale per la tacca, la seconda per lo sfondo.

Nella versione TL46-WL/WLF è possibile anche correggere manualmente il livello di soglia premendo i tasti '+' e '-', i quali incrementano o decrementano il livello come visualizzato sul bargraph o sul display. L'acquisizione dinamica, presente solo nella versione TL46-WLF, permette la rilevazione della tacca in movimento, tramite una semplice pressione prolungata del tasto SET oppure volendo tramite l'ingresso Remote/Dyn.

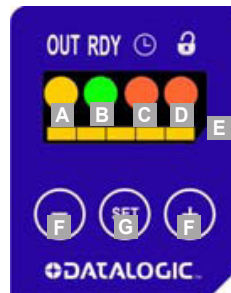
DIMENSIONI



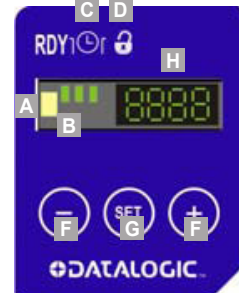
INDICATORI E TASTI



TL46-W
BASE



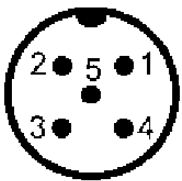
TL46-WL
STANDARD



TL46-WLF
ENHANCED

- A** LED giallo di stato dell'uscita
- B** LED verde ready
- C** LED arancione delay
- D** LED arancione keylock
- E** Bargraph
- F** Tasti +/-
- G** Tasto SET
- H** Display
- I** Tasto MARK
- L** Tasto BKGD

SCHEMA DI COLLEGAMENTO



CONNETTORE M12

VERSIONE	pin 1	pin 2	pin 3	pin 4	pin 5 *
	(marrone)	(bianco)	(blu)	(nero)	(grigio)
TL46-W Base	+10...30Vcc	uscita analogica 1...5.5Vcc	0Vcc	uscita NPN/PNP	Ritardo
TL46-WL Std.	+10...30Vcc	uscita analogica 1...5.5Vcc	0Vcc	uscita NPN/PNP	Remote
TL46-WLF Enh.	+10...30Vcc	Buio/Luce Dinamica	0Vcc	uscita NPN/PNP	Remote/Dinamica

*Un connettore M12 4 poli può essere utilizzato se il PIN5 non è utilizzato.

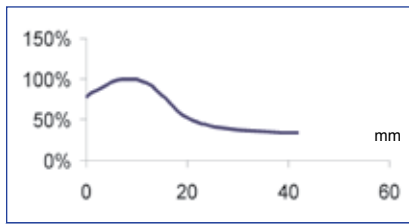
DATI TECNICI
SPOT VERTICALE

SPOT ORIZZONTALE

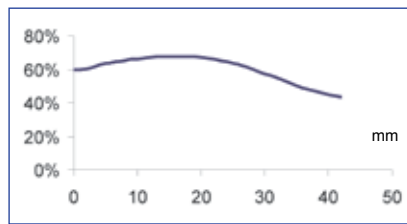

Lo spot orizzontale è presente nei modelli TL46 con suffisso '-L'

NOTE TECNICHE		TL46-W-815	TL46-W-815L	TL46-WL-815	TL46-WL-815L	TL46-WLF-815	TL46-WLF-815L
¹ Valori limite							
² Vita media 100.000 h con TA = +25 °C							
³ Connettore ruotabile su 5 posizioni							
⁴ A - protezione inversione polarità							
B - protezione sovraccarico e corto circuito							
Tensione di alimentazione:	10 ... 30 Vcc ¹ , protezione inversione polarità	•	•	•	•	•	•
Assorbimento:	85 mA max.	•	•	•	•	•	•
Emissione luminosa:	LED RGB (rossa 630nm, verde 520nm, blu 465nm) ²	•	•	•	•	•	•
Dimensione spot:	1,5 x 5 mm (con lente standard da 9 mm)	•	•	•	•	•	•
Orientamento spot:	orizzontale		•				
	verticale	•		•			
Distanza operativa:	6 ... 12 mm (con lente standard da 9 mm)	•	•	•	•	•	•
Profondità di campo:	± 3 mm (con lente standard da 9 mm)	•	•	•	•	•	•
Impostazione:	automatica	•	•				
	automatica / manuale / remote			•	•		
	automatica / manuale / remote / dinamica					•	•
Indicatori:	LED giallo uscita	•	•	•	•	•	•
	LED verde ready	•	•	•	•	•	•
	LED arancione delay			•	•	•	•
	LED arancione keylock			•	•	•	•
	bargraph a 5 segmenti			•	•		
	display a 4 digit					•	•
Tipo di uscita:	programmabile NPN/PNP					•	•
Corrente di uscita:	100 mA max.	•	•	•	•	•	•
Tensione di saturazione:	≤ 2 V	•	•	•	•	•	•
Tempo di risposta:	33 μs	•	•				
	25 μs			•	•		
	17 μs					•	•
Frequenza di commutazione:	15 kHz	•	•				
	20 kHz			•	•		
	30 kHz					•	•
Modo operativo:	programmabile buio/luce					•	•
Uscita analogica:	1 ... 5,5 V (3 V su bianco 90%)	•	•	•	•	•	•
Funzione di temporizzazione:	selezionabile 20 ms	•	•	•	•		
	programmabile 0 ... 100 ms					•	•
Funzioni ausiliarie:	blocco tastiera			•	•	•	•
	regolazione fine dell'isteresi					•	•
Collegamenti:	connettore M12 5-poli ³	•	•	•	•	•	•
Protezione elettrica:	classe 2, doppio isolamento	•	•	•	•	•	•
Protezione meccanica:	IP67	•	•	•	•	•	•
Disp. protezione elettrica:	A, B ⁴	•	•	•	•	•	•
Materiale contenitore:	alluminio	•	•	•	•	•	•
Materiale lente:	PMMA	•	•				
	vetro			•	•	•	•
Peso:	170 g max.	•	•	•	•	•	•
Temp. funzionamento:	-10...55°C	•	•	•	•	•	•
Temp. immagazzinamento:	-20...70°C	•	•	•	•	•	•
Normativa di riferimento:	EN 60947-5-2	•	•	•	•	•	•

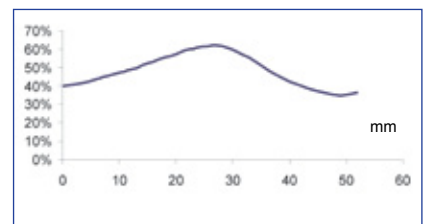
DIAGRAMMI DI RILEVAZIONE



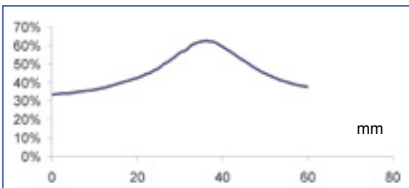
Obiettivo standard 9 mm
(spot 1,5 x 5 mm sul punto di fuoco)



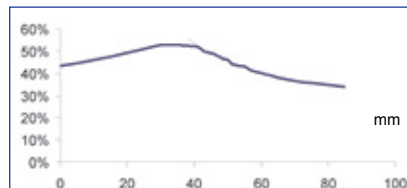
Obiettivo accessorio 18 mm
(spot 2 x 7 mm sul punto di fuoco)



Obiettivo accessorio 22 mm
(spot 2 x 8 mm sul punto di fuoco)



Obiettivo accessorio 28 mm
(spot 2 x 9 mm sul punto di fuoco)



Obiettivo accessorio 40 mm
(spot 2,5 x 11 mm sul punto di fuoco)

TABELLA SELEZIONE MODELLI

MODELLO	VERSIONE	SPOT	N° ORDINE
TL46-W-815	basic	verticale	954601000
TL46-W-815L	basic	orizzontale	954601010
TL46-WL-815	standard	verticale	954601020
TL46-WL-815L	standard	orizzontale	954601030
TL46-WLF-815	enhanced	verticale	954601040
TL46-WLF-815L	enhanced	orizzontale	954601050

TABELLA SELEZIONE ACCESSORI

MODELLO	DESCRIZIONE	N° ORDINE
CS-A1-03-G-03	M12 assiale 5 poli NA-NC 3 m	95ACC2110
CS-A1-03-G-05	M12 assiale 5 poli NA-NC 5 m	95ACC2120
CS-A1-03-G-10	M12 assiale 5 poli NA-NC 10 m	95ACC2140
Obiettivo No.9	lente in vetro con focale 9 mm	95ACC2670
Obiettivo No.9	lente in plastica con focale 9 mm	95ACC2540
Obiettivo Hi-Res	lente focalizzatrice addizionale in vetro (*)	95ACC1050
Obiettivo No.18	lente in vetro con focale 18 mm	95ACC2680
Obiettivo No.22	lente in vetro con focale 22 mm	95ACC1100
Obiettivo No.28	lente in vetro con focale 28 mm	890000194
Obiettivo No.40	lente in vetro con focale 40 mm	95ACC2740

* lente focalizzatrice da inserire tra il sensore ed il normale obiettivo da 9 mm per ridurre le dimensioni dello spot luminoso ed aumentare la risoluzione
Vedere inoltre **Accessori per Sensori**



L'azienda si impegna per il continuo miglioramento e rinnovamento dei prodotti, per questo motivo i dati tecnici e il contenuto di questo catalogo possono subire variazioni senza preavviso. Per la corretta installazione e l'uso, l'azienda può garantire solo i dati indicati nel manuale di istruzioni fornito con il prodotto.