

# TL46



## SENSORE DI CONTRASTO AD ALTE PRESTAZIONI PER LA RILEVAZIONE DI TACCHE DI REGISTRO COLORATE

- Modelli a basso jitter più veloci e precisi
- Emissione a largo spettro a LED RGB o LED a luce bianca
- 4 modelli diversi: base, standard, avanzato, a basso jitter
- Impostazione automatica, manuale e dinamica
- Frequenza di commutazione a 15, 20, 30 o 50 kHz
- Jitter estremamente ridotto <7µs (TL46-WJ...)
- Uscite NPN/PNP e analogiche
- Fissaggio standard, connettore M12 ruotabile in 5 posizioni

### APPLICAZIONI

- Macchine di confezionamento ed etichettatura
- Imbottigliamento/Alimentare/Cosmetica/Farmaceutica
- Macchine di stampa
- Macchine da stampa flessografica

(\*) Modelli IO-Link disponibili a partire da Novembre 2020

(\*\*) ATEXII 3DG

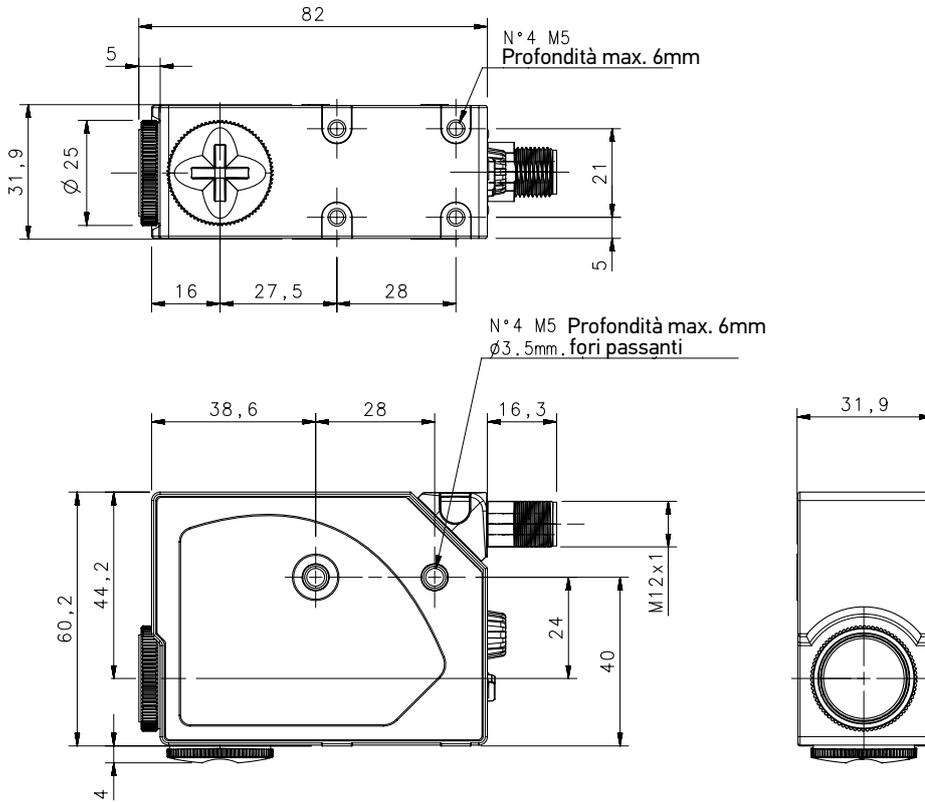
### TL46

<b>Sensore di contrasto</b>		9 ±3 mm
		18 mm (Lente No.18 in vetro)
		22 mm (Lente No.22 in vetro)
		28 mm (Lente No.28 in vetro)
		40 mm (Lente No.40 in vetro)
<b>Frequenza di commutazione</b>		10 kHz (mod. TL46-WE modalità colore)
		15 kHz (mod. TL46-W)
		20 kHz (mod. TL46-A/WL)
		30 kHz (mod. TL46-WLF/WE modalità contrasto)
		50 kHz (mod. TL46-WJ)
<b>Jitter</b>		50 µs (mod. TL46-WE modalità colore)
		33 µs (mod. TL46-W)
		25 µs (mod. TL46-A/WL)
		16 µs (mod. TL46-WLF/WE modalità contrasto)
<b>Emissione luminosa</b>		<7 µs (mod. TL46-WJ)
		LED bianco
<b>Impostazione</b>		LED rosso
		tasti
		Trimmer (preciso encoder incrementale) mod. TL46-A 10...30 V
<b>Alimentazione</b>	Vcc	
	Vac	
	Vac/dc	•
	PNP	•
<b>Tipo di uscita</b>	NPN	•
	NPN/PNP	• (vedi tabella dati tecnici)
	relè	Uscita analogica 0...5 V (solo TL46-A/W/WL)
	altro	• (vedi tabella dati tecnici)
	cavo	•
<b>Collegamento</b>	connettore	
	pig-tail	
<b>Dimensioni indicative (mm)</b>		31x81x58
<b>Materiale contenitore</b>		Alluminio
<b>Protezione meccanica</b>		IP67

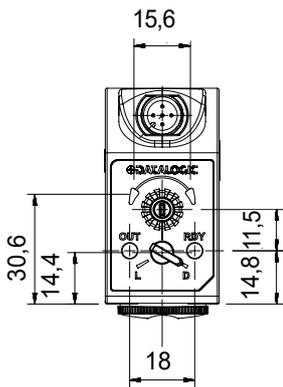
# DATI TECNICI

<b>Alimentazione</b>	10 ... 30 Vcc (valori limite)
<b>Tensione di ripple</b>	2 Vpp max.
<b>Assorbimento (esclusa corrente di uscita)</b>	40 mA max. a 24 Vcc (mod. TL46-A) 50 mA max. a 24 Vcc (mod. TL46-W/WJ) 85 mA max. a 24 Vcc 24 Vcc con bargraph ON in modalità regolazione soglia, 55 mA max a 24 Vcc con bargraph OFF in modalità operativa normale (mod. TL46-WL) 35 mA max. a 24 Vcc (mod. TL46-WLF)
<b>Emissione luminosa</b>	LED bianco 400-700 nm (mod. TL46-A-4xx) LED rosso 630 nm (mod. TL46-A-6xx) LED blu 465nm/LED verde 520 nm/LED rosso 630 nm (mod. TL46-W/WL/WLF/WJ)
<b>Distanza di rilevazione</b>	9 ±3 mm 18 mm (lente N° 18 in vetro) 22 mm (lente N° 22 in vetro) 28 mm (lente N° 28 in vetro) 40 mm (lente N° 40 in vetro)
<b>Dimensioni minime spot</b>	1,5 x 5 mm 0,8x4mm (TL46-WJ)
<b>Profondità di campo</b>	± 3 mm
<b>Tempo di risposta</b>	100 µs (mod. TL46-WE modalità colore) 33 µs (mod. TL46-W) 25 µs (mod. TL46-A/WL) 16 µs (mod. TL46-WLF/WE modalità contrasto) 10 µs (mod. TL46-WJ)
<b>Frequenza di commutazione</b>	10 kHz (mod. TL46-WE modalità colore) 15 kHz (mod. TL46-W) 20 kHz (mod. TL46-A/WL) 30 kHz (mod. TL46-WLF/WE modalità contrasto) 50 kHz (mod. TL46-WJ)
<b>Jitter</b>	50 µs (mod. TL46-WE modalità colore) 33 µs (mod. TL46-W) 25 µs (mod. TL46-A/WL) 16 µs (mod. TL46-WLF/WE modalità contrasto) <7 µs (mod. TL46-WJ)
<b>Impostazione</b>	Tasti SET (mod. TL46-W/WL/WLF) trimmer di sensibilità (mod. TL46-A)
<b>Modo operativo</b>	selezione BUIO/LUCE via commutatore (mod. TL46-A) selezione BUIO/LUCE automatica in rilevazione target/sfondo, selezionabile via filo in rilevazione dinamica (mod. TL46-WLF)
<b>Indicatori</b>	LED giallo USCITA LED verde READY, LED arancione DELAY e KEYLOCK (mod. TL46- W/WJ) LED verde READY, display a 4 cifre/LED DELAY/LED KEYLOCK (mod. TL46-WLF) FRECCHE arancioni (mod. TL46-A), LED DELAY e LED KEYLOCK bargraph a 5 segmenti (mod. TL46-WL)
<b>Selezione buio/luce</b>	Interruttore Automatico Automatico/manuale; remoto/dinamico
<b>Ritardo</b>	0...20ms selezionabile tramite ingresso ritardo 0...100ms programmato
<b>Funzione ausiliaria</b>	Keylock Regolazione fine isteresi
<b>Indicatori</b>	
<b>Tipo di uscita</b>	PNP (mod. TL46-WJ); PNP o NPN; PNP/NPN (mod. TL46-W/WL/WLF); uscita analogica (mod. TL46-A/W/WL)
<b>Corrente di uscita</b>	100mA
<b>Tensione di saturazione</b>	=<2V
<b>Uscita analogica</b>	0,5...5,5V ±10%; 2V su target 90% bianco 1...3V ±10%(90% bianco); 5,5V max
<b>Impedenza uscita analogica</b>	2,2 kΩ (protezione contro il cortocircuito)
<b>Collegamento</b>	Connettore M12 a 5 poli
<b>Rigidità dielettrica</b>	500 Vca, 1 min. tra parti elettroniche e contenitore
<b>Resistenza di isolamento</b>	>20 MΩ, 500 Vcc tra parti elettroniche e contenitore
<b>Classe di protezione elettrica</b>	2, doppio isolamento
<b>Dispositivo di protezione</b>	Protezione contro l'inversione di polarità, il sovraccarico e il corto circuito
<b>Protezione meccanica</b>	IP67
<b>Reiezione alla luce ambiente</b>	come prescritto da EN 60947-5-2
<b>Vibrazioni</b>	Ampiezza 0.5 mm, frequenza 10 ... 55 Hz, per ogni asse (EN60068-2-6)
<b>Resistenza agli urti</b>	11 ms (30 G) 6 shock per ogni asse (EN60068-2-27)alluminio
<b>Materiale contenitore</b>	alluminio
<b>Materiale lente</b>	PMMA (mod. TL46-A, TL46-W), vetro (mod. TL46-W-815G/WL/WLF/WJ/WE)
<b>Temperatura di funzionamento</b>	-10 ... 55 °C
<b>Temperatura di immagazzinamento</b>	-20 ... 70 °C
<b>Peso</b>	170 g max.

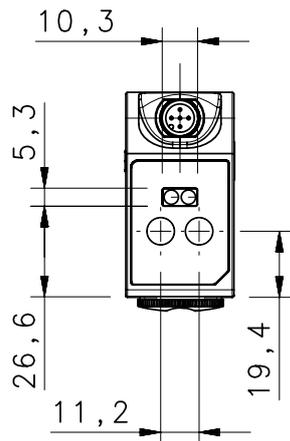
# DIMENSIONI



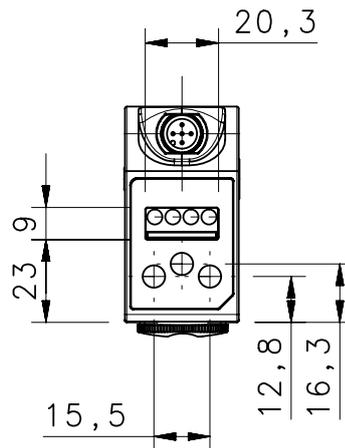
TL46-A



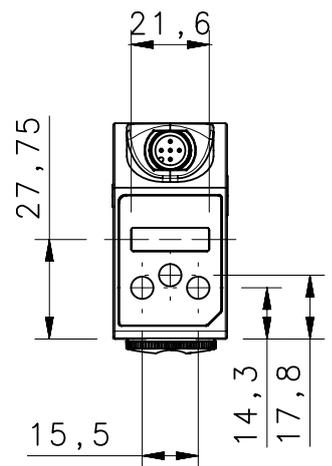
TL46-W/TL46-WJ



TL46-WL



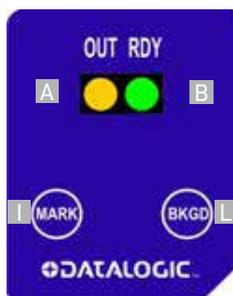
TL46-WLF/WE



# INDICATORI E IMPOSTAZIONI

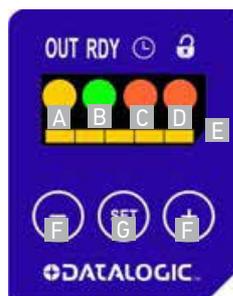


**TL46-A  
TRIMMER**



**TL46-W  
BASE**

**TL46-WJ  
LOW JITTER**



**TL46-WL  
STANDARD**



**TL46-WLF  
ENHANCED**

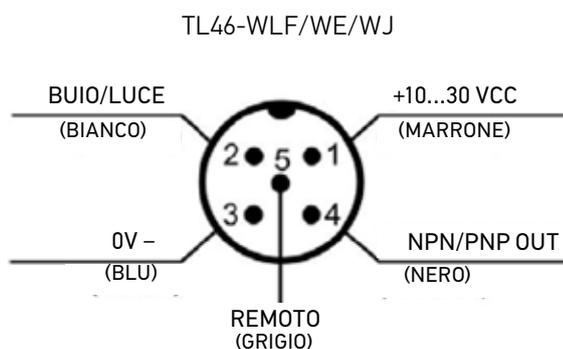
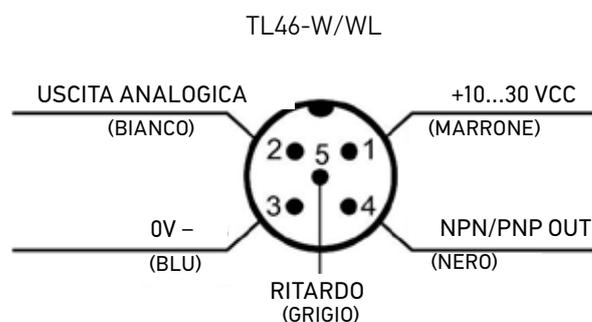
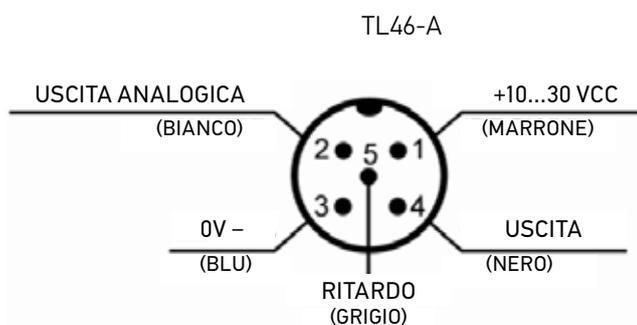
**TL46-WE  
COLOR  
ENHANCED**

- A** LED giallo USCITA
- B** LED verde READY
- C** LED arancione DELAY
- E** LED arancione KEYLOCK
- D** Bargraph

- F** Tasti +/-
- G** Tasto SET
- H** Display
- I** Tasto MARK

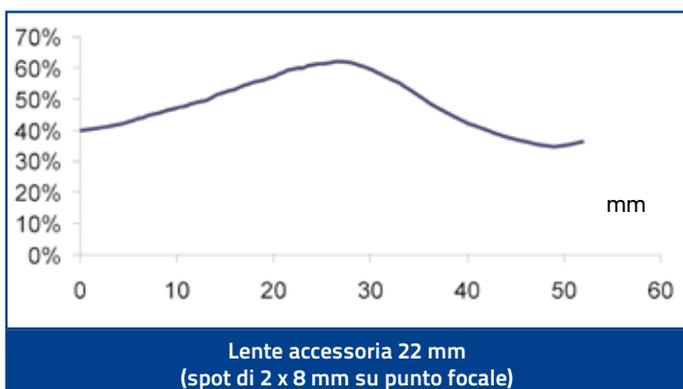
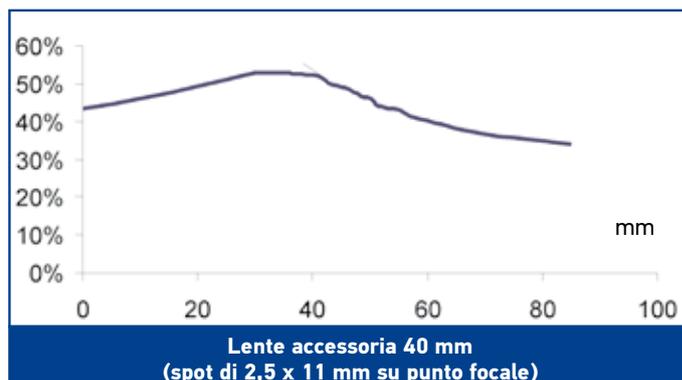
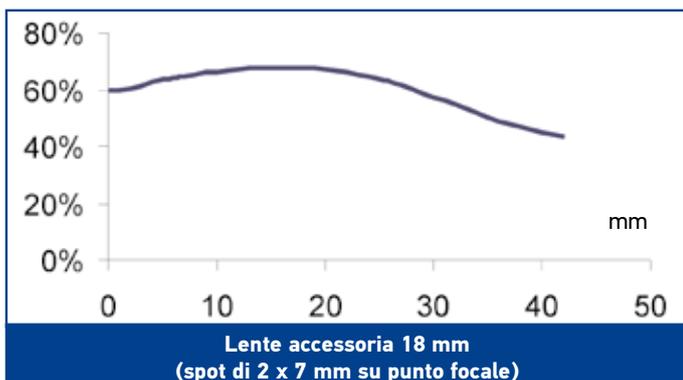
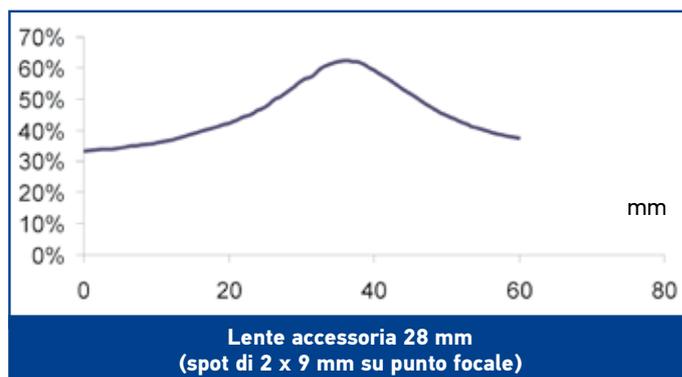
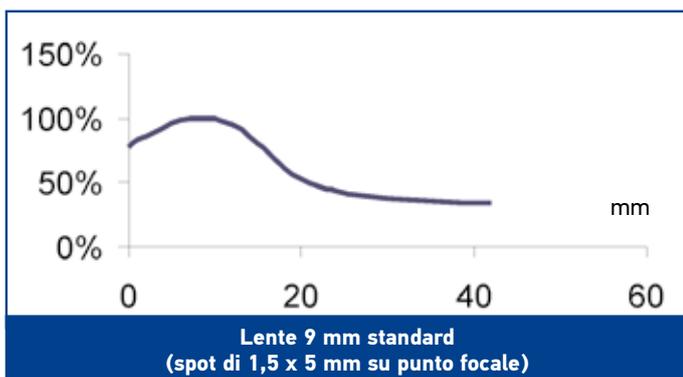
- L** Tasto BKGD
- M** Interruttore Luce/Buio
- N** Freccie d'indicazione arancioni
- O** Pomello di regolazione sensibilità

# COLLEGAMENTI



# DIAGRAMMI DI LETTURA

## TUTTI I MODELLI



SPOT VERTICALE SPOT ORIZZONTALE



Lo spot orizzontale è presente nei modelli T46 con suffisso finale in '-L'

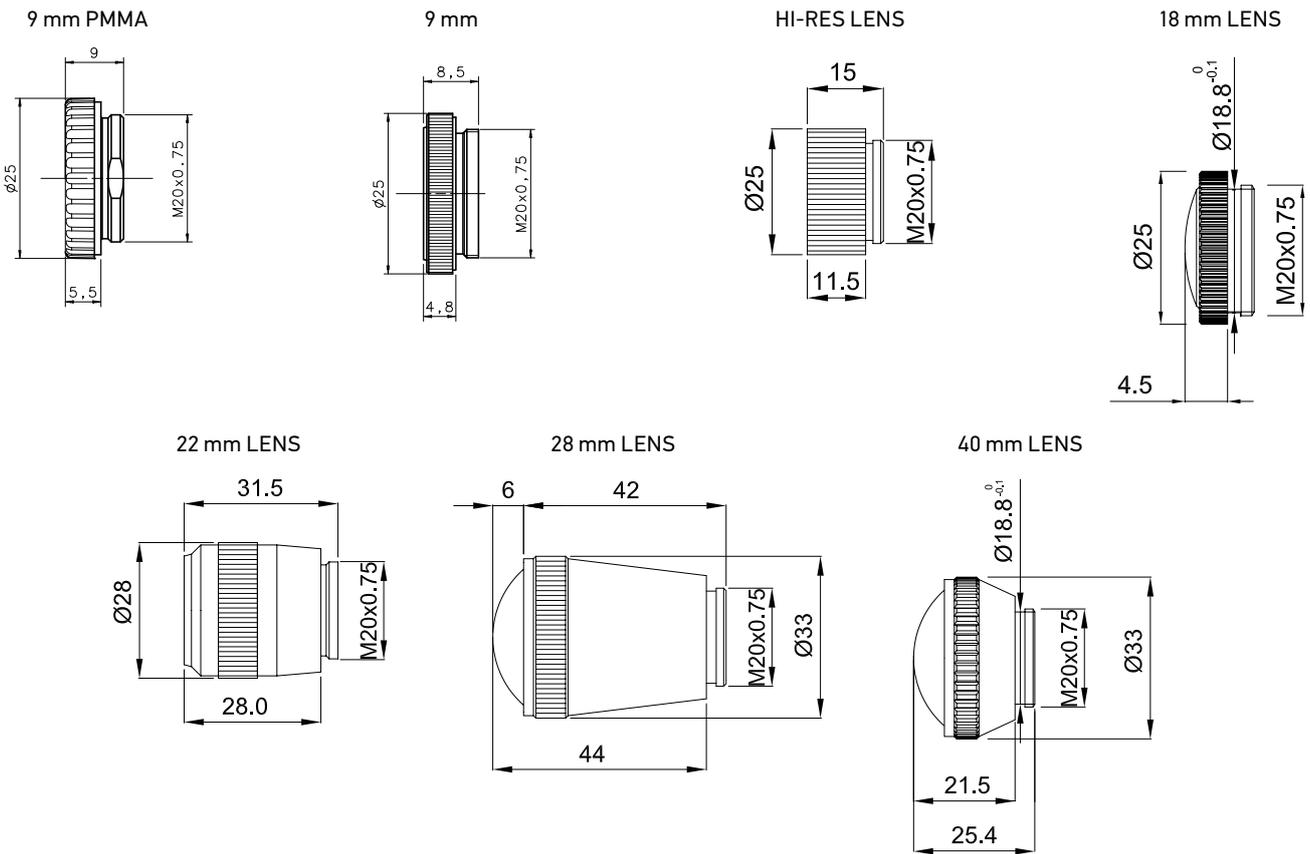
## TABELLA DI SELEZIONE MODELLO E CODICI D'ORDINE

FUNZIONE OTTICA	IMPOSTAZIONE E INDICATORI	EMISSIONE	USCITA	MODELLO	N° ORDINE
Sensore di contrasto	Trimmer 2 LEDs	PNP	Spot verticale BIANCO	TL46-A-415	954601070
		NPN	Spot verticale BIANCO	TL46-A-425	954601080
		PNP	Spot verticale ROSSO	TL46-A-615	954601090
		NPN	Spot verticale ROSSO	TL46-A-625	954601100
	Tasti 2 LED	PNP/NPN	Spot verticale RGB	TL46-W-815	954601000
			Spot orizzontale RGB	TL46-W-815L	954601010
			Spot verticale RGB	TL46-W-815G*	954601060
		PNP/NPN	Spot verticale RGB	TL46-WL-815	954601020
			Spot orizzontale RGB	TL46-WL-815L	954601030
			Spot verticale RGB	TL46-WLF-815	954601040
Tasti display 4 LED	PNP/NPN	Spot orizzontale RGB	TL46-WLF-815L	954601050	
		Spot verticale RGB	TL46-WJ-815	954601110	
Sensore di contrasto a basso jitter	Tasti display 4 LED	PNP	Spot orizzontale RGB	TL46-WJ-815L	954601120
Sensore di contrasto colore	Tasti display 4 LED	PNP	Spot verticale RGB	TL46-WE-815	954601130
		NPN	Spot verticale RGB	TL46-WE-825	954601140

IO-Link models available from November 2020

(\*) Lente in vetro

# ACCESSORI



MODELLO	DESCRIZIONE	N° ORDINE
Lente N° 9	lente in vetro con focale 9 mm	95ACC2670
Lente N° 9 PMMA	lente in plastica con focale 9 mm	95ACC2540
Lente Hi-Res	lente supplementare in vetro con focale 9 mm (*)	95ACC1050
Lente N° 18	lente in vetro con focale 18 mm	95ACC2680
Lente N° 22	lente in vetro con focale 22 mm	95ACC1100
Lente N° 28	lente in vetro con focale 28 mm	890000194
Lente N° 40	lente in vetro con focale 40 mm	95ACC2740

\* lente focalizzatrice da inserire tra il sensore e la lente normale da 9 mm

# CAVI

TIPO	DESCRIZIONE	LUNGHEZZA	MODELLO	N° ORDINE
Connettore M12 Assiale	5 poli, grigio, P.V.C.	3 m	CS-A1-03-G-03	95ACC2110
		5 m	CS-A1-03-G-05	95ACC2120
		10 m	CS-A1-03-G-10	95ACC2140
	5 poli, U.L., nero, P.V.C.	3 m	CS-A1-03-U-03	95ASE1170
		5 m	CS-A1-03-U-05	95ASE1180
		10 m	CS-A1-03-U-10	95ASE1190
		15 m	CS-A1-03-U-15	95ASE1200
		25 m	CS-A1-03-U-25	95ASE1210
		50 m	CS-A1-03-U-50	95A252700

## OFFERTA PRODOTTI DATALOGIC



Sensori

Scanner Barcode Manuali

Mobile Computer

Sistemi di Marcatura Laser

Laser Scanner di Sicurezza

Sistemi di Visione

Scanner Industriali Fissi

Barriere di Sicurezza