



- Installazione fino ad 8 unità accostate
- Proprietà di anti-interferenza
- Regolazione fine della sensibilità tramite potenziometro a 8 giri e indicatore di posizione
- Sensore versione H, alta velocità di risposta di 30µs

## ■ Modelli

Versione	Uscita PNP	Uscita NPN	Emettitore	Uscita	Collegamento
Display digitale Standard	F71G PN	F71G	LED verde	Open collector (PNP-NPN)	Cavo 2m - Disponibile anche la versione a connettore, aggiungere J dopo la sigla
	F71B PN	F71B	LED blu		
	F71W PN	F71W	LED bianco		
Display digitale High speed	F71BH PN	F71GH	LED verde		
	F71WH PN	F71WH	LED bianco		

## ■ Accessori opzionali

Modello	Descrizione
C8IF4A 2M	Connettore M8, 4 poli, dritto, 2m
C8IF4A 5M	Connettore M8, 4 poli, dritto, 5m
C8IF4A 10M	Connettore M8, 4 poli, dritto, 10m
C8LF4A 5M	Connettore M8, 4 poli, angolo, 5m
C8LF4A 10M	Connettore M8, 4 poli, angolo, 10m
FA7EU	Supporto guida DIN
AC-BF2	Staffa di fissaggio per unità di valutazione



### Versione High-performance

**Regolazione accurata con potenziometro a 8 giri che permette la lettura diretta della regolazione della posizione.**

Indicatore di posizione

Regolazione fine della sensibilità con potenziometro a 8 giri

Commutatore 8/4 per impostare il filtro anti interferenza

Indicatore di stabilità, lampeggia per indicare la diminuzione di luce ricevuta

Interruttori modo operativo tra Light-On e Dark-O / uscita timer

## 8 unità di rilevamento

### Versione a trasmissione ottica con filtro anti-interferenza



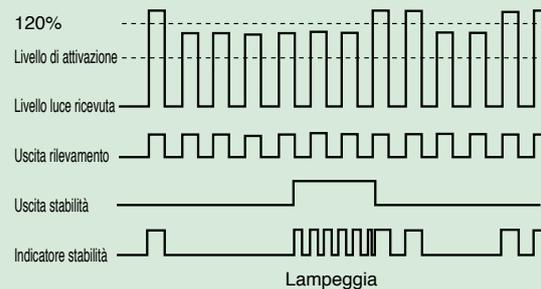
Il filtro anti interferenza previene falsi segnali dovuti a mutua interferenza anche con 8 unità adiacenti.

- 8 4 Anti interferenza fino a 4 sensori (tempo di risposta: 250  $\mu$ s)
- 8 4 Anti interferenza fino a 8 sensori (tempo di risposta: 500  $\mu$ s, funzione turbo attivata)



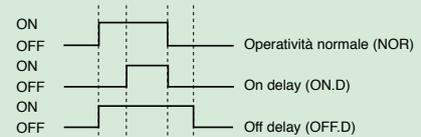
### Funzione di stabilità semplice da impostare

Quando avvengono 4 rilevamenti consecutivi con un livello di luce ricevuta minore o uguale al 120% rispetto al livello di attivazione, si attiva l'uscita di stabilità. Allo stesso tempo il led di indicazione lampeggia per segnalare un errore.



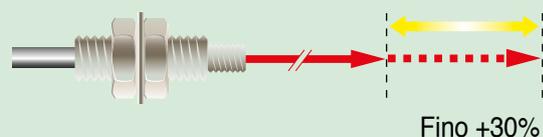
### Funzionamento del temporizzatore

Un ritardo di circa 40 ms è utilizzato per permettere l'utilizzo del segnale anche quando è di breve durata. Il timer è utile anche per stabilizzare l'uscita di rilevamento come l'eliminazione di frequenti on-off dell'uscita (chattering).



### Funzione turbo: aumenta la distanza di rilevamento del 30%

Quando serve aumentare la distanza di rilevamento è possibile attivare la funzione turbo, che permette di aumentare la distanza del 30%. Impostando lo switch su 8 si attiva il modo turbo.



## Dati tecnici

Tipo	NPN		F71G	F71B	F71W	F71BH	F71WH
	PNP		F71GPN	F71BPN	F71WPN	F71BHPN	F71WHPN
Performance	Alimentazione		12-24V DC $\pm 10\%$ / Ripple 10% max.				
	Auto-consumo	NPN Tipo	35 mA max.				
		PNP Tipo	40 mA max.				
	Uscita (*)	NPN Tipo	Open collector / 100 mA (30 VDC max.) / Tensione residua: 1 V o meno				
		PNP Tipo	Open collector / 100 mA (30 VDC max.) / Tensione residua: 1 V o meno				
	Uscita stabilità (*)	NPN Tipo	Open collector / 100 mA (30 VDC max.) / Tensione residua: 1 V o meno				
		PNP Tipo	Open collector / 100 mA (30 VDC max.) / Tensione residua: 1 V o meno				
Modo operativo		Light-ON/Dark-ON selezionabile					
Timer		On delay/off delay/disabilitazione selezionabile Tempo di ritardo: circa 40 ms fissi					
Tempo di risposta		Interruttore a 4 (turbo disabilitato): 250 $\mu$ s max. Interruttore a 8 (turbo abilitato): 500 $\mu$ s max.			30 $\mu$ s max. (*1)		
Emettitore (lungh. onda)		LED verde (525nm)	LED blu (470nm)	LED bianco	LED blu (470nm)	LED bianco	
Indicatori		Stato operativo: LED arancione / Indicatore di stabilità (STB): LED verde					
Volume (VR)		SENS: regolazione sensibilità (potenziometro a 8-giri con indicatore)					
Interruttore (SW)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Light-ON/Dark-ON selezionabile: L.ON per Light-ON, D.ON per Dark-ON</li> <li>Interruttore timer: NOR. per operazioni ON/OFF, ON.D per on-delay (40 ms), OFF.D per off-delay (40 ms)</li> </ul>					
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anti interferenza / Interruttore modo turbo (di serie)</li> <li>8: Anti interferenza fino a 8 unità, funzione turbo abilitata</li> <li>4: Anti interferenza fino a 4 unità, funzione turbo disabilitata</li> </ul>					
Anti interferenza		Incorporata					
Protezione al corto circuito		Incorporata					
Materiale		Policarbonato					
Collegamento		A cavo (diametro esterno: 4.8) 0.2sq., 4 fili, 2 m (Tipo -J: connettore M8 *2)					
Peso		Circa 90 g (compreso 2-m cavo e staffa di fissaggio)					
Accessori compresi		Staffa di fissaggio / Cacciavite / Adesivo per schermare la luce (esclusa versione H) / Manuale operativo					

(\* ) Evita le condizioni transitorie (0.5 secondi) immediatamente dopo l'accensione

(\*1) la distanza di rilevamento nella versione H è ridotta del 30% circa rispetto al modello standard.

(\*2) Informazioni sui connettori M8 della serie -J, a pag. 17.

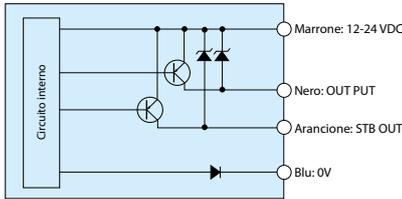
Fibre ottiche: disponibili diversi tipi di fibra ottica, vedere pag. 67.

## Caratteristiche ambientali

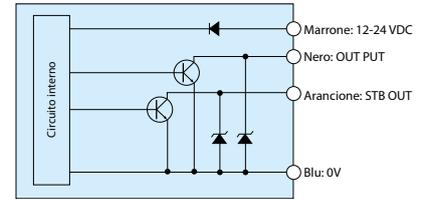
Ambiente	Luce ambiente	Lampada ad incandescenza: 10,000 lx max. / Luce solare: 20,000 lx max.
	Temperatura ambiente	1-3 unità operative adiacenti: -25 ... +55 °C
		4-10 unità operative adiacenti: -25 ... +50 °C
		11-16 unità operative adiacenti: -25 .. +45 °C
	Umidità ambiente	Immagazz.: -40 - +70 °C (senza brina)
	Grado di protezione	35-85%RH (senza condensa)
	Disturbi	IP40
		Linea alimentazione: 500 V / Ciclo: 10 ms / Durata impulso: 1 $\mu$ s Radiazioni: 1 kV / Cicli: 10 ms / Durata impulso 1 $\mu$ s (con simulatore disturbo)
	Vibrazioni	100 m/s <sup>2</sup> / 3 volte ognuna in 3 direzioni
	Shock	10-55 Hz / 1.5 mm ampl. / 2 ore ognuna in 3 direzioni
Resistenza dielettrica	1,000 VAC per 1 minuto	
Isolamento	500 VDC, 20 M $\Omega$ max.	

## ■ Schemi di collegamento

### Serie F71 uscita PNP



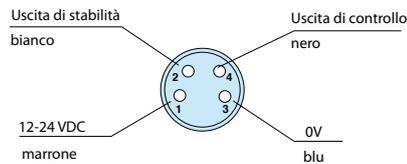
### Serie F71 uscita NPN



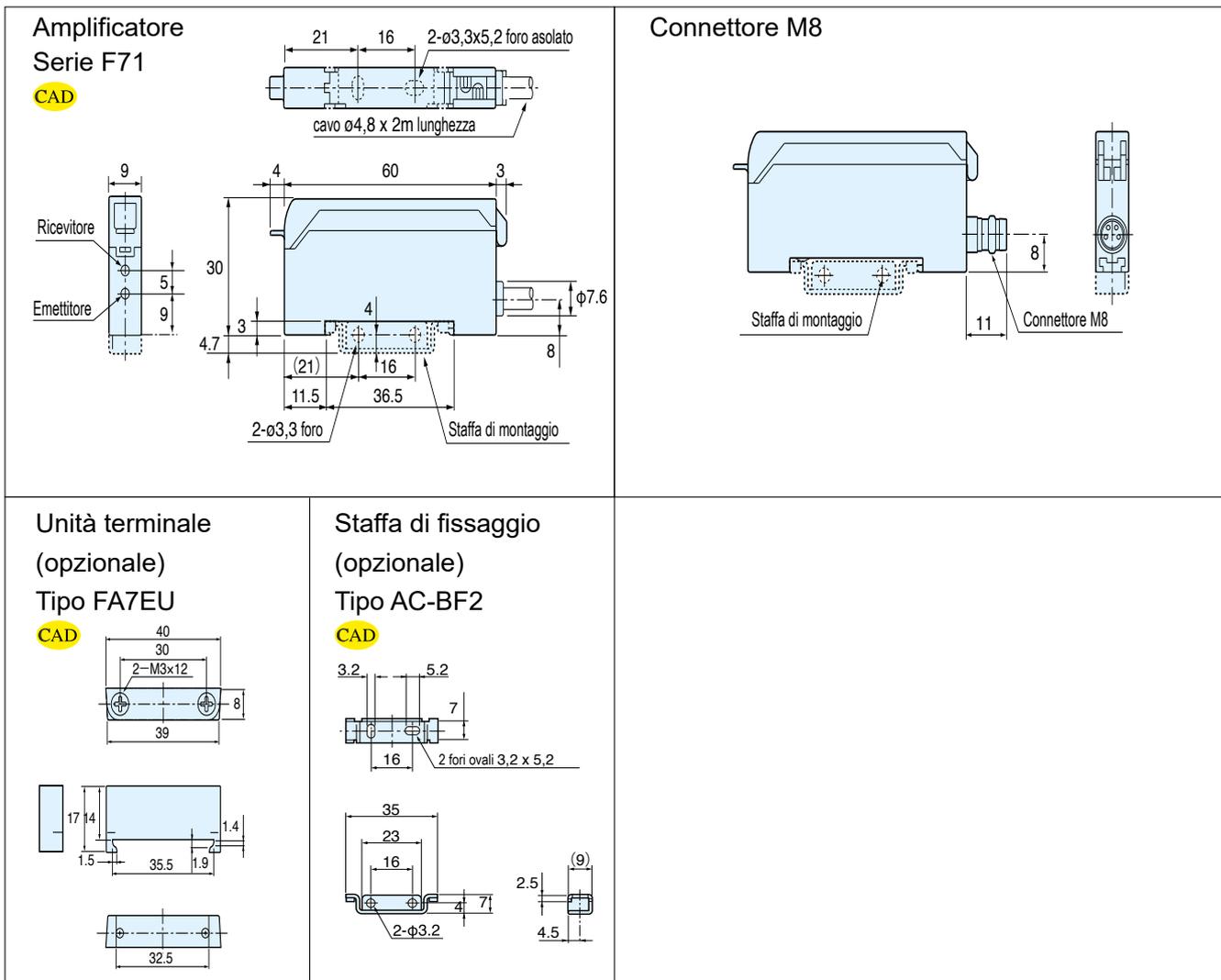
In caso di corto circuito o di sovratensione il transistor di uscita si spegne. Controllare il carico e riaccendere.

## ■ Caratteristiche connettore M8

F71" - J"



## ■ Dimensioni (mm)



## ■ Scelta e caratteristiche fibre ottiche a pag. 25.