

Barriere fotoelettriche

TAKEX

Barriere fotoelettriche

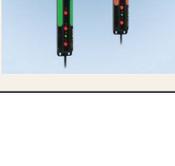


- Serie SSX-SSXU
- Serie ESN
- Serie SSC-T800
- Serie SS10
- Serie SS20
- Serie SS40
- Serie SSP-T200
- Serie SSP-S200

Barriere fotoelettriche

■ Modelli

(*) Valido in determinate condizioni di rilevamento. Vedere i dati per i dettagli.

Serie		Aspetto	Altezza di rilevamento	Intervallo assi ottici	Distanza di rilevamento	Oggetto rilevabile *	Pag.
Ultra sottile	SSX		da 160mm a 720mm	20mm	4m	$\varnothing \geq 15\text{mm}$ a raggi incrociati	C-3
	SSXU					$\varnothing \geq 25\text{mm}$ a raggi in parallelo	
Ultra sottile	ESN		da 140mm a 380mm	20mm	5m	$\varnothing \geq 30\text{mm}$	C-6
Raggi incrociati	SSC-T800		da 50mm a 150mm	da 5,55mm a 20mm	da 100mm a 2,5m	da $\varnothing \geq 6\text{mm}$ a $\varnothing \geq 22\text{mm}$	C-11
Sottile	SS10		da 150mm a 950mm	10mm	2m	$\varnothing \geq 17\text{mm}$	C-14
	SS20		da 140mm a 940mm	20mm	7m	$\varnothing \geq 32\text{mm}$	
	SS40		da 120mm a 920mm	40mm	7m	$\varnothing \geq 52\text{mm}$	
Picking	SSP-T200		da 100mm a 375mm	25mm	2m	$\varnothing \geq 35\text{mm}$	C-19
Picking	SSP-S200		da 100mm a 375mm	-	2m con catarif. 700mm a riflessione diretta	-	C-23



- Ultra sottili solo 9.9mm la versione frontale e 12mm la versione laterale
- Robusta custodia del sensore in alluminio con montaggio in zinco pressofuso
- Doppia uscita NPN/PNP selezionabile
- Compensazione automatica della sensibilità
- Funzione di anti-interferenza
- Minimo oggetto dia. 15mm a raggi incrociati
- Otto diverse altezze di rilevamento

■ Caratteristiche tecniche

Modelli montaggio frontale	SSXU20-T160	SSXU20-T240	SSXU20-T320	SSXU20-T400	SSXU20-T480	SSXU20-T560	SSXU20-T640	SSXU20-T720
Modelli montaggio laterale	SSX20-T160	SSX20-T240	SSX20-T320	SSX20-T400	SSX20-T480	SSX20-T560	SSX20-T640	SSX20-T720
Metodo rilevamento	a sbarramento							
Distanza di rilevamento	a raggi in parallelo, da 0 a 4m - a raggi incrociati, da 0,5 a 4m							
Min. oggetto rilevabile (opaco)	in parallelo, dia. \geq 25mm - a raggi incrociati, dia. \geq 15mm							
N. assi ottici	9	13	17	21	25	29	33	37
Altezza di rilevamento	160mm	240mm	320mm	400mm	480mm	560mm	640mm	720mm
Interasse ottico	20mm							
Alimentazione	12-24VDC +/-10%, ondulazione residua \leq 10%							
Autoconsumo max.	75mA	80mA	90mA	95mA	110mA	110mA	120mA	125mA
Uscita	NPN/PNP, collettore aperto, selezionabile 50mA a 30VDC, tensione residua 2V max.							
Modo operativo	Tutti i fasci luminosi liberi: uscita transistor ON Un fascio luminoso interrotto: uscita transistor OFF							
Tempo di risposta	a raggi in parallelo: 20ms max. con luce bloccata, 30ms max. con luce ricevuta a raggi incrociati: 30ms max. con luce bloccata, 50ms max. con luce ricevuta							
Emettitore (lunghezza onda)	LED infrarosso (850nm)							
Ricevitore	Fotodiodo							
Indicatore	Trasmittitore - LED verde: alimentazione, LED blu: slave							
	Ricevitore - LED arancione: operatività, LED verde: alimentazione/stabilità							
Funzioni	Compensazione automatica della sensibilità e sistema anti-interferenza fino a 2 set a raggi in parallelo							
Protezione elettrica	Corto-circuito e inversione di polarità							
Materiale	Custodia. alluminio - Copertura frontale: policarbonato - Testate: Zama							
Collegamenti	Cavo 3m, dia. esterno 3.5mm							
	Trasmittitore: 0.15mm ² x 4 fili - Ricevitore: 0.15mm ² x 5 fili							
Accessori compresi	Manuale istruzioni, vite M4							

■ Caratteristiche ambientali

Luce	10,000 lx max.
Temperatura	-10 ... +55 °C (senza brina)
Umidità	35-85%RH (nessuna corrosione)
Grado di protezione	IP65
Vibrazioni	10-55Hz/1.5mm ampl. 2h ognuna in 3 direzioni (x, y, z)
Shock	300m/s ² / 3 volte ognuna in 3 direzioni
Resistenza dielettrica	1,000 VAC per 1 min.
Isolamento	500 VDC, > 20 MΩ

Attenzione

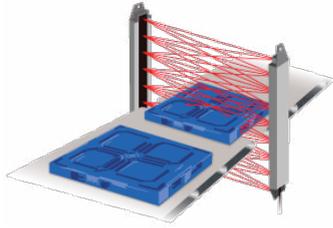


- Questo sensore non può essere usato in applicazioni di sicurezza per la protezione delle persone, perchè sono necessarie certificazioni e conformità specifiche.
- L'utilizzo non appropriato può portare a lesioni gravi o mortali.
- Assicurarsi di seguire le istruzioni del manuale operativo per un uso corretto del prodotto.

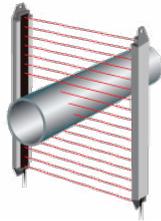
SSX-SSXU

Esempi di applicazioni

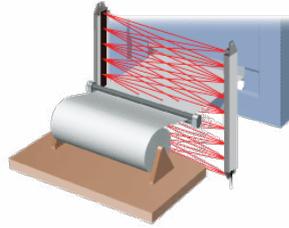
Rilevamento di pallet in plastica



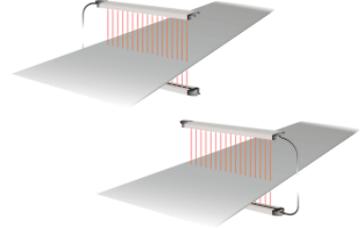
Rilevamento del passaggio di pezzi da lavorare



I raggi incrociati possono rilevare fogli di materiale



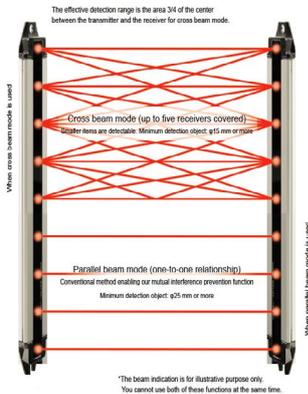
Rilevamento di lastre di gomma durante il processo di taglio



Caratteristiche

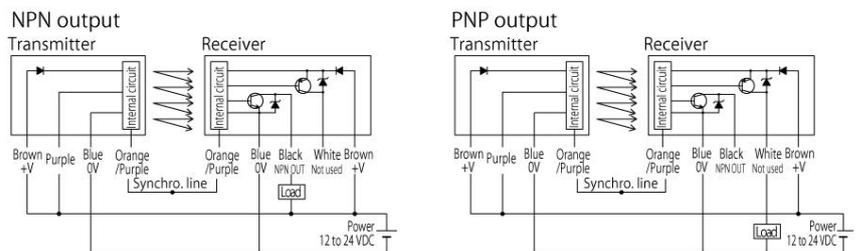
Oggetti rilevabili minimi: $\phi 15$ mm o più al raggio incrociato, $\phi 25$ mm o più al raggio parallelo.

La funzione di prevenzione delle interferenze reciproche consente un'area di rilevamento più ampia da parte dei sensori impilati o disposti in modalità fascio parallelo.



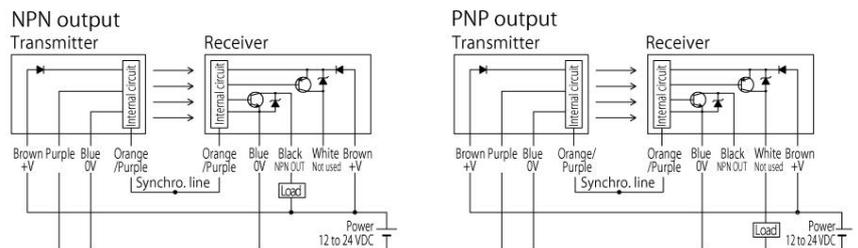
Schema di collegamento

modo a raggi incrociati



- When cross beam mode is selected, mutual interference prevention is disabled.
- Insulate any unused output lines.

modo a raggi in parallelo

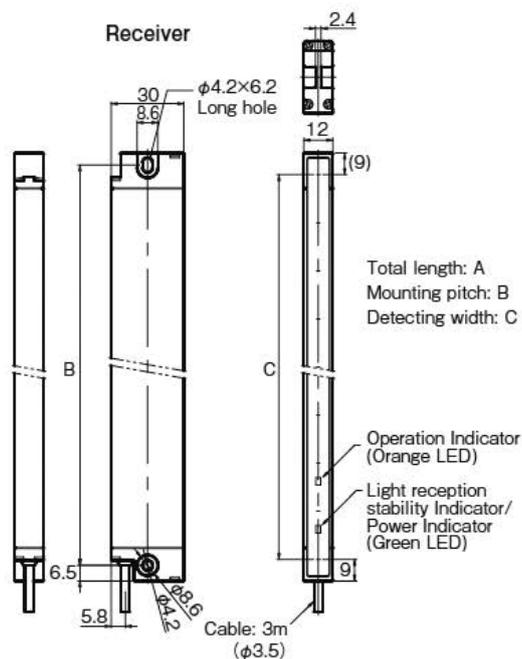
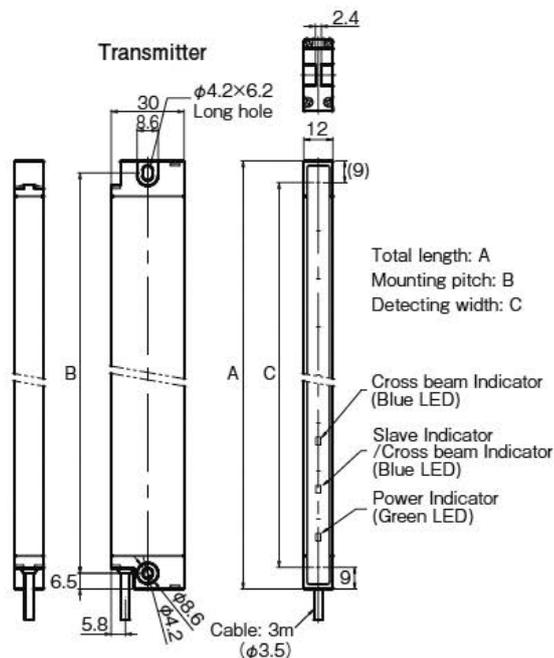


- Insulate any unused output lines.

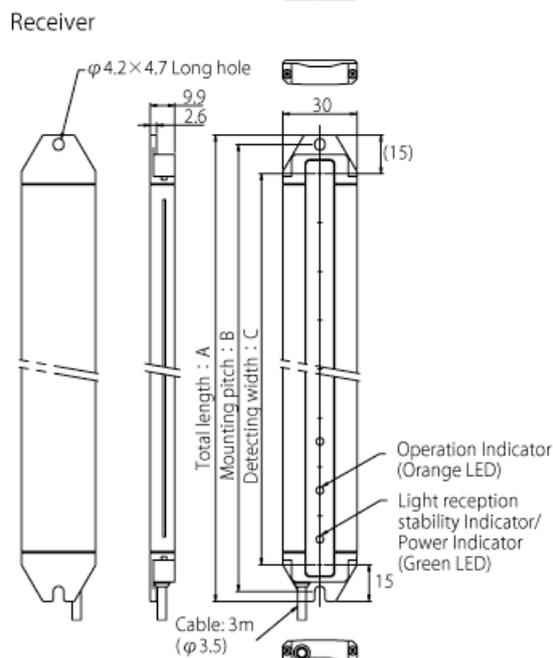
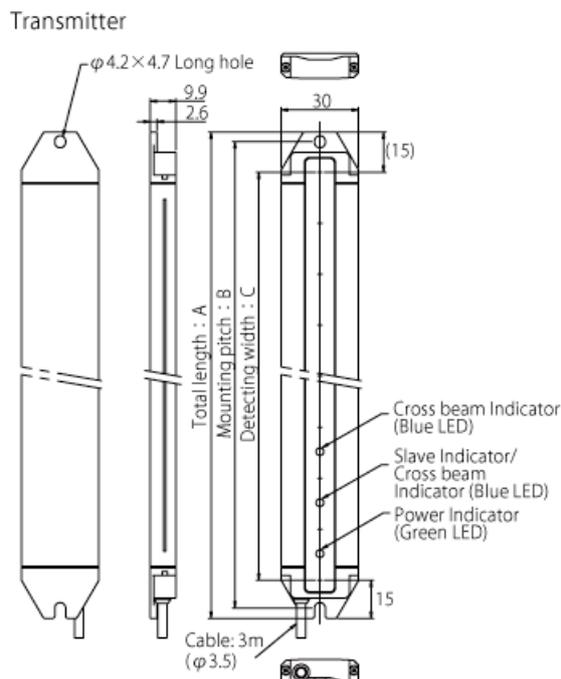
Ed. 06/24 - Tutti i dati sono soggetti a variazioni senza preavviso

■ Dimensioni (in mm)

Serie SSX

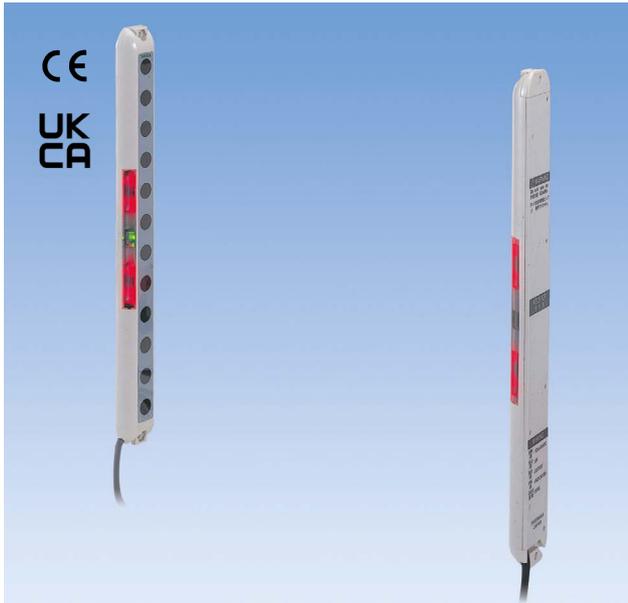


Serie SSXU



Dimensioni in mm			
Modello	A	B	C
SSX20-T160	178	166.5	160
SSX20-T240	258	246.5	240
SSX20-T320	338	326.5	320
SSX20-T400	418	406.5	400
SSX20-T480	498	486.5	480
SSX20-T560	578	566.5	560
SSX20-T640	658	646.5	640
SSX20-T720	738	726.5	720

Dimensioni in mm			
Modello	A	B	C
SSXU20-T160	190	182.5	160
SSXU20-T240	270	262.5	240
SSXU20-T320	350	342.5	320
SSXU20-T400	430	422.5	400
SSXU20-T480	510	502.5	480
SSXU20-T560	590	582.5	560
SSXU20-T640	670	662.5	640
SSXU20-T720	750	742.5	720



- Ultra-sottile solo 13mm di spessore e 30mm di larghezza
- Indicatore LED rosso ad alta intensità per la massima visibilità
- Rilevamento oggetti min. Ø 30 mm
- Compensazione automatica della sensibilità
- Funzione di anti-interferenza per le applicazioni con due unità

Modelli

Tipo	Distanza di rilevamento	Intervallo assi ottici	N. assi ottici	Altezza di rilevamento	Modelli		Modo operativo	Oggetto rilevabile
					NPN	PNP		
 Sbarramento	5m	20mm	8	140mm	ESN-T8	ESN-T8-PN	Light-ON Attivato con tutti gli assi ottici ricevuti	> 30mm opaco
			12	220mm	ESN-T12	ESN-T12-PN		
			16	300mm	ESN-T16	ESN-T16-PN		
			20	380mm	ESN-T20	ESN-T20-PN		

Le staffe di montaggio sono vendute separatamente

Intervallo del fascio: mm 20

Diametro minimo oggetto rilevabile ø 30 mm

Distanza di rilevamento: 5m

Indicatore operativo sincronizzato con trasmettitore-ricevitore

LED in serie ad alta intensità

L'ampio display offre una eccellente visibilità

Ampio display utilizzabile come indicatore di lavoro

Dimensioni sottili richiedono minimi spazi di montaggio

Largh. 30mm

Solo 13mm di spessore

Uscita posteriore del cavo a scelta da destra o sinistra per una facile installazione

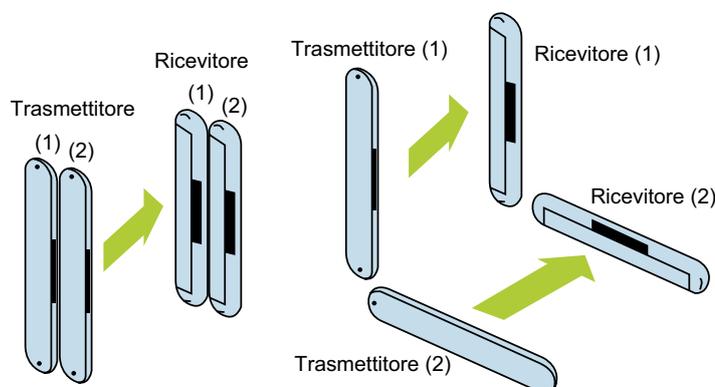
■ Dati tecnici

Modelli	NPN	ESN-T8	ESN-T12	ESN-T16	ESN-T20
	PNP	ESN-T8-PN	ESN-T12-PN	ESN-T16-PN	ESN-T20-PN
Metodo di rilevamento	Sbarramento				
Distanza di rilevamento	5m max.				
Minimo oggetto rilevabile	> Ø 30mm, opaco				
Intervallo assi	20mm				
Numero di assi	8	12	16	20	
Altezza di rilevamento	140mm	220mm	300mm	380mm	
Alimentazione	12-24VDC +/-10% / Ondulazione residua 10% max.				
Consumo	< 100mA	< 110mA	< 120mA	< 130mA	
Uscita	NPN PNP	Open collector, < 100mA (30VDC)			
Modo operativo	Attivo con tutti gli assi ricevuti, disattivo con un qualsiasi asse bloccato				
Tempo di risposta	< 7ms				
Emettitore	LED infrarosso (850nm)				
Elemento sensibile	Photo IC				
Indicatore	Trasmettitore: alimentazione (LED verde) / operatività (LED rosso) Ricevitore: ricezione stabile di luce (LED verde) / operatività (LED rosso)				
Materiale	Custodia: ABS / Finestra indicatori: acrilico				
Connessione	Cavo 3m, Ø esterno 4,3mm 0,2mm ² x 5 fili, grigio (trasmettitore), nero (ricevitore)				
Peso	Tras.	~ 160g	~ 180g	~ 200g	~ 220g
	Ric.	~ 160g	~ 180g	~ 200g	~ 220g
Funzioni ausiliarie	Compensazione automatica della sensibilità, anti-interferenza, protezione al cortocircuito				
Accessori	Manuale operativo				
Staffe	Disponibili separatamente				

■ Caratteristiche ambientali

Luce	100.000 lx max
Temperatura	-10 ÷ +55 °C (senza brina)
Umidità	35+85%RH (senza condensa)
Grado di protezione	IP40
Vibrazioni	10-55Hz / 1.5mm doppia ampl. / 2h ognuna in 3 direzioni
Resistenza dielettrica	1.000VAC per 1 minuto
Isolazione	500 VDC, 20 MΩ o maggiore

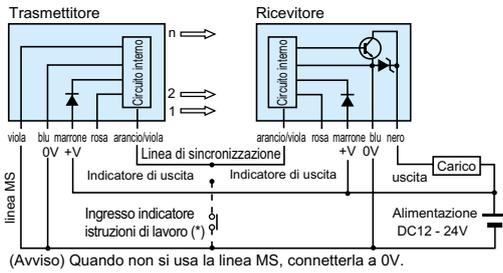
Installazioni adiacenti o frontali di due coppie di sensori non causano interferenze



■ Schemi di collegamento

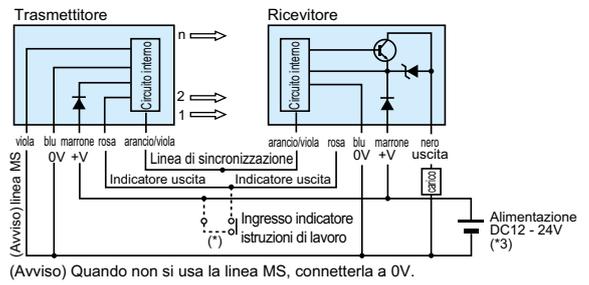
Uscita NPN

- Collegamenti uso singolo



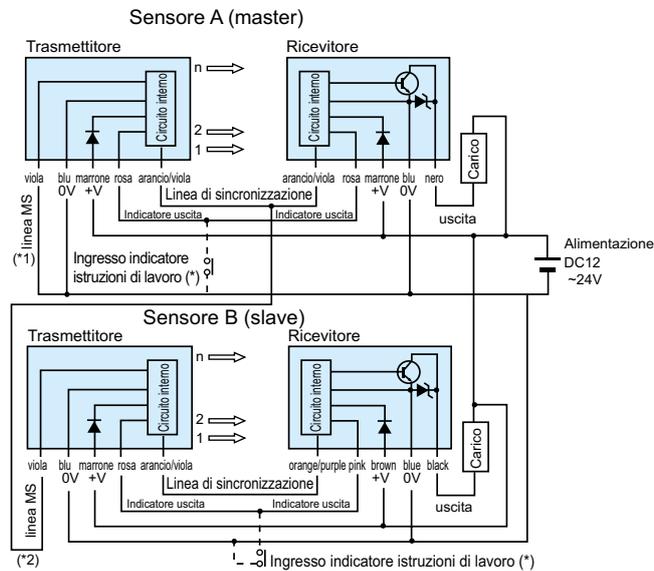
Uscita PNP

- Collegamenti uso singolo

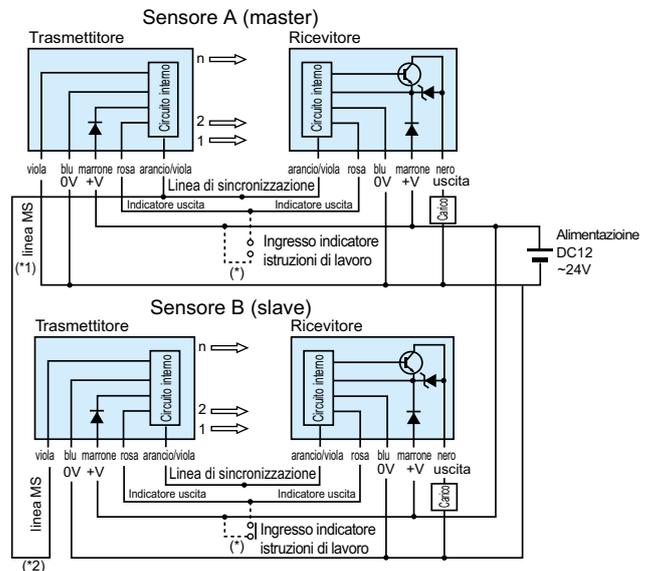


Il transistor di uscita si spegne in caso di cortocircuito o sovratensioni. Controllare il carico e riaccendere.

- Collegamenti prevenzione mutua interferenza



- Collegamenti prevenzione mutua interferenza



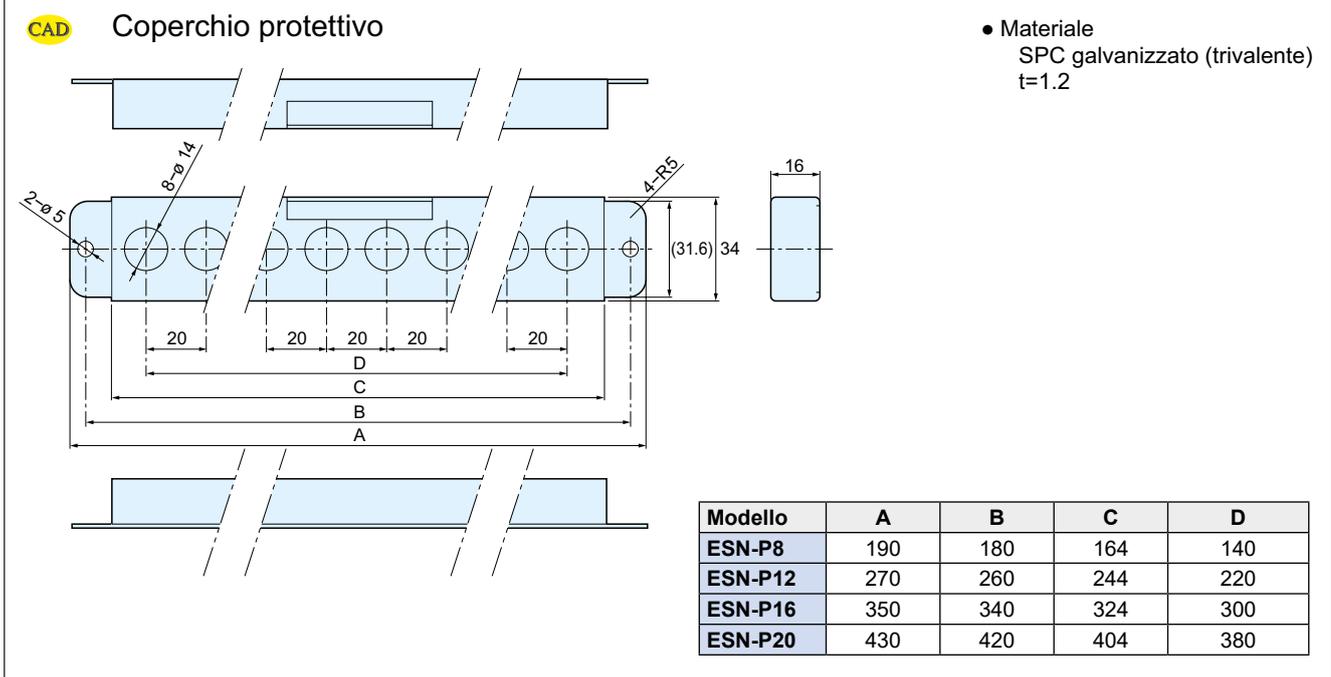
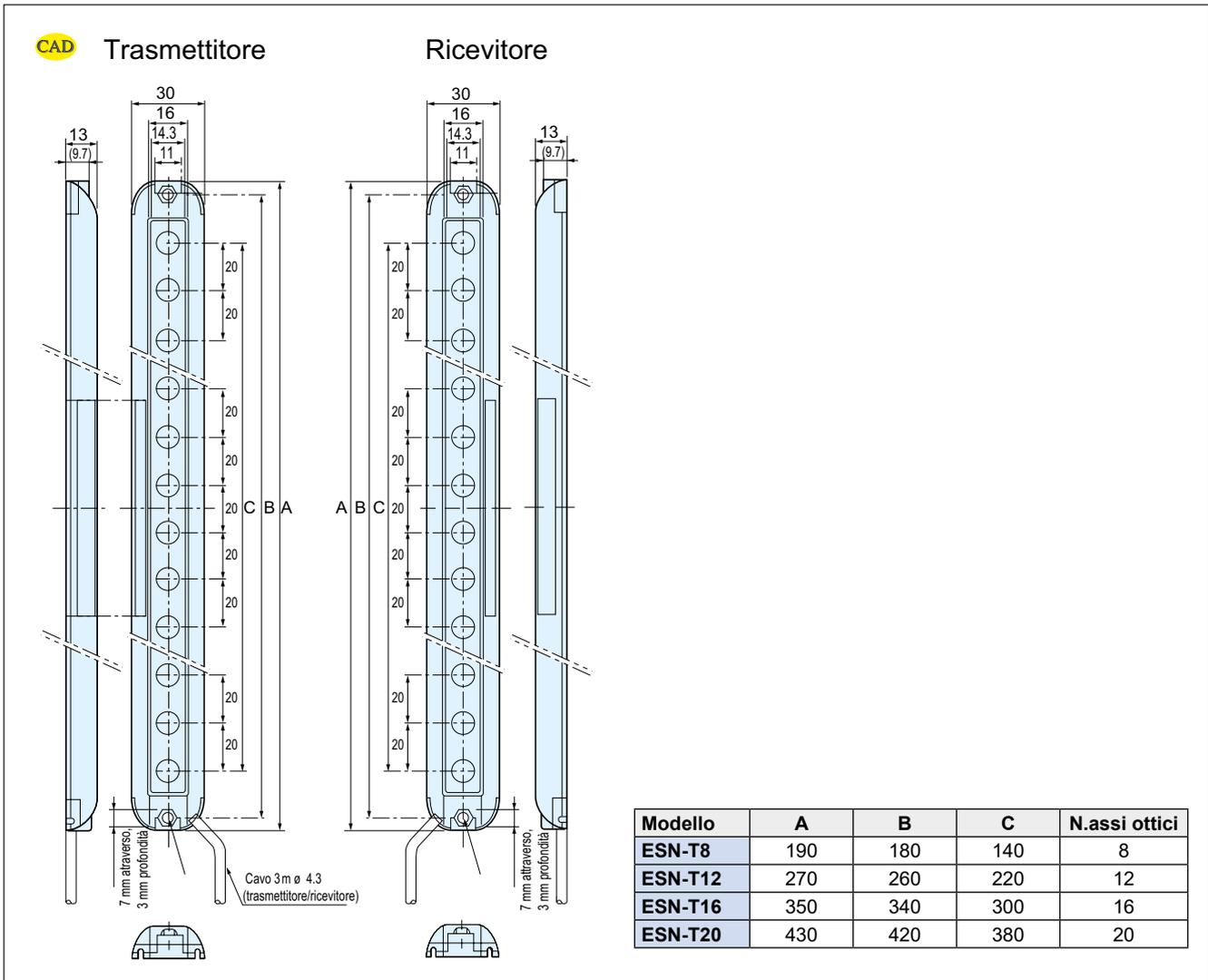
- Utilizzando due set come coppia, collegare in modo tale che il modo operativo sia master per uno e slave per l'altro.
- Non connettere la linea di sincronizzazione (arancio/viola) del sensore A e B fra di loro.

Attenzione



- Questo sensore non può essere usato in applicazioni di sicurezza per la protezione delle persone, perchè sono necessarie certificazioni e conformità specifiche.
- L'utilizzo non appropriato può portare a lesioni gravi o mortali.
- Assicurarsi di seguire le istruzioni del manuale operativo per un uso corretto del prodotto.

■ Dimensioni (in mm)





- Nuovo modello a raggi incrociati
- Rilevamento di oggetti piccoli e sottili
- Non necessaria la sincronizzazione fra i vari canali
- Compatta e sottile (14.5 mm)
- Resistenza all'acqua IP 67



■ Dati tecnici

Modello	Set	SSC-T801(PN)	SSC-T802(PN)	SSC-T804(PN)	SSC-T805(PN)	SSC-T850(PN)	SSC-T810(PN)	SSC-T815(PN)	SSC-T830(PN)	SSC-T835(PN)	
	Trasmittitore	SSC-TL801	SSC-TL802	SSC-TL804	SSC-TL805	SSC-TL850	SSC-TL810	SSC-TL815	SSC-TL830	SSC-TL835	
	Ricevitore	SSC-TR801(PN)	SSC-TR802(PN)	SSC-TR804 (PN)	SSC-TR805(PN)	SSC-TR850(PN)	SSC-TR810(PN)	SSC-TR815(PN)	SSC-TR830(PN)	SSC-TR835(PN)	
Metodo di rilevamento	A sbarramento										
Distanza di rilevamento	100-500mm	0.4-1.2m	0.5-2m	100-500mm	150-800mm			0.5-2.5m			
Target	Oggetto opaco di Ø 6mm min.	Oggetto opaco di Ø 8 mm min.	Oggetto opaco di Ø 15 mm min.	Oggetto opaco di Ø 12.5 mm min.	Oggetto opaco di Ø 17 mm min.	Oggetto opaco di Ø 11 mm min.	Oggetto opaco di Ø 20 mm min.	Oggetto opaco di Ø 13 mm min.	Oggetto opaco di Ø 22 mm min.		
No. di assi	10		5		10		6	10	6		
Altezza rilevamento	50mm				150mm	100mm					
Intervallo all. assi	5.55mm		12.5mm		16.6mm	11mm	20mm	11mm	20mm		
Alimentazione	12-24V DC ±10% / Ondulazione 10% max.										
Assorbimento	Trasmittitore	50mA max.		70mA max.		80mA max.		80mA max	80mA max	80mA max	
	Ricevitore	100mA max. *		65mA max. *		110mA max. *		70mA max. *	110mA max. *	70mA max. *	
Uscita	NPN open collector / 100 mA (30 VDC max.) PNP open collector / 100 mA max.										
Modo operativo	Attivato quando tutti i fasci di luce sono ricevuti / Disattivato quando un solo fascio di luce è bloccato										
Tempo di risposta	Luce bloccata: 5ms max. Luce ricevuta: 8ms max.			Luce bloccata: 3ms max. Luce ricevuta: 4ms max.		Luce bloccata: 5ms max. Luce ricevuta: 8ms max.					
Emettitore (lunghezza onda)	Infrarosso LED (860nm)										
Indicatori	Trasmittitore: Alimentazione (LED verde) Ricevitore: Alimentazione (LED verde) / Operatività (LED arancione)										
Protezz. al cortocircuito	Prevista										
Materiale	Custodia: alluminio / Tappi finali: fibra di vetro PBT										
Connessione	Uscita cavo: dia. 4mm, 3 m Trasmittitore: 2x0.3 mm ² , grigio / Ricevitore 3x0.3 mm ² , nero										
Peso	~ 130 g (Trasmittitore/Ricevitore)					~ 190 g Trasm./Ric.	~ 130 g (Trasmittitore/Ricevitore)				
Accessori	Manuale operativo / Le staffe non sono previste										
Note	*Assorbimento di corrente del ricevitore a 12 VDC. Se l'alimentazione è 24 VDC, il consumo si riduce del 60%. *1 Disponibile anche la versione "-D", disattivazione quando vengono ricevuti i fasci di luce di tutti gli assi.										

■ Caratteristiche ambientali

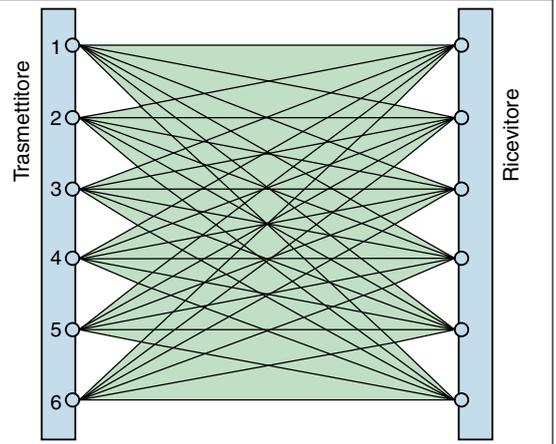
Ambiente	Luce ambiente	5,000lx max.
	Temperatura ambiente	-10 - +55°C (senza brina)
	Umidità ambiente	35-85%RH (senza condensa)
	Grado di protezione	IP67
	Vibrazioni	10-55 Hz / 1.5 mm ampl. / 2 ore ognuna in 3 direzioni
	Shock	500 m/s ² / 2 volte in 3 direzioni
	Resistenza dielettrica	500 VAC per 1 minuto
	Isolamento	500 VDC, 20 MΩ o maggiore.

SSC-T800

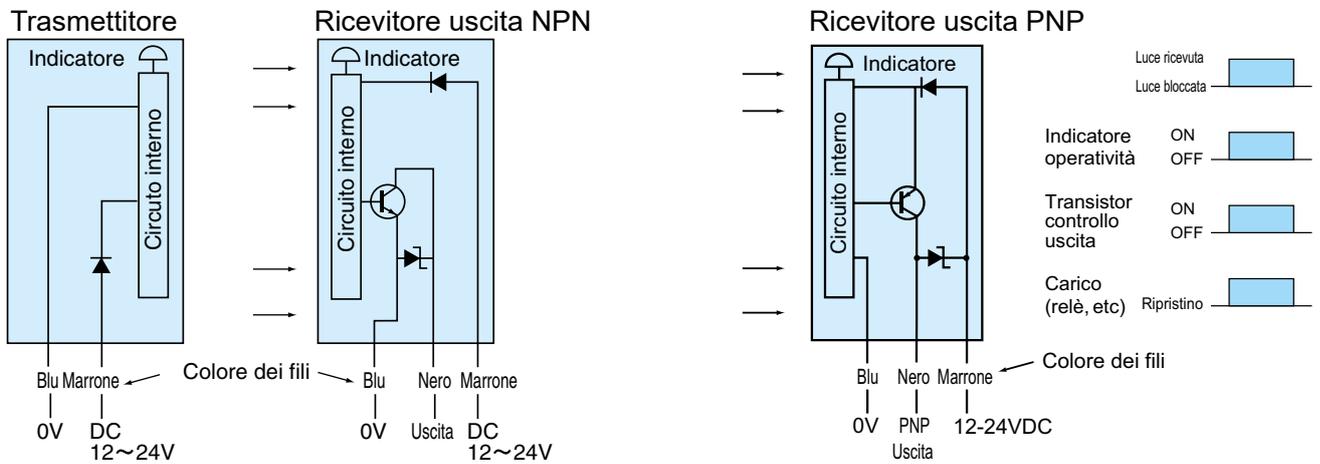
Metodo raggi incrociati

Il trasmettitore emette fasci di luce in scansione e il ricevitore accetta i fasci di luce da tutti gli assi contemporaneamente. Quando il fascio 1 emette luce, tutti gli elementi del ricevitore ricevono la luce. Il sensore si attiva quando un qualsiasi fascio di luce è interrotto.

La figura mostra un modello con 6 assi di luce. Il numero di assi dipende dal modello.



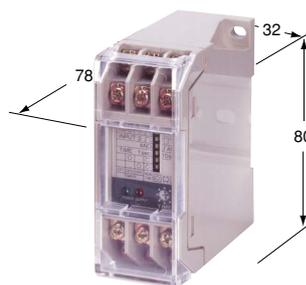
Schemi di collegamento



Il transistor di uscita si spegne in caso di cortocircuito o sovratensioni. Controllare il carico e riaccendere.

Alimentatore adatto

Serie PS - 200 mA a 12 VDC



(Standard)
PS3N
PS3N-SR

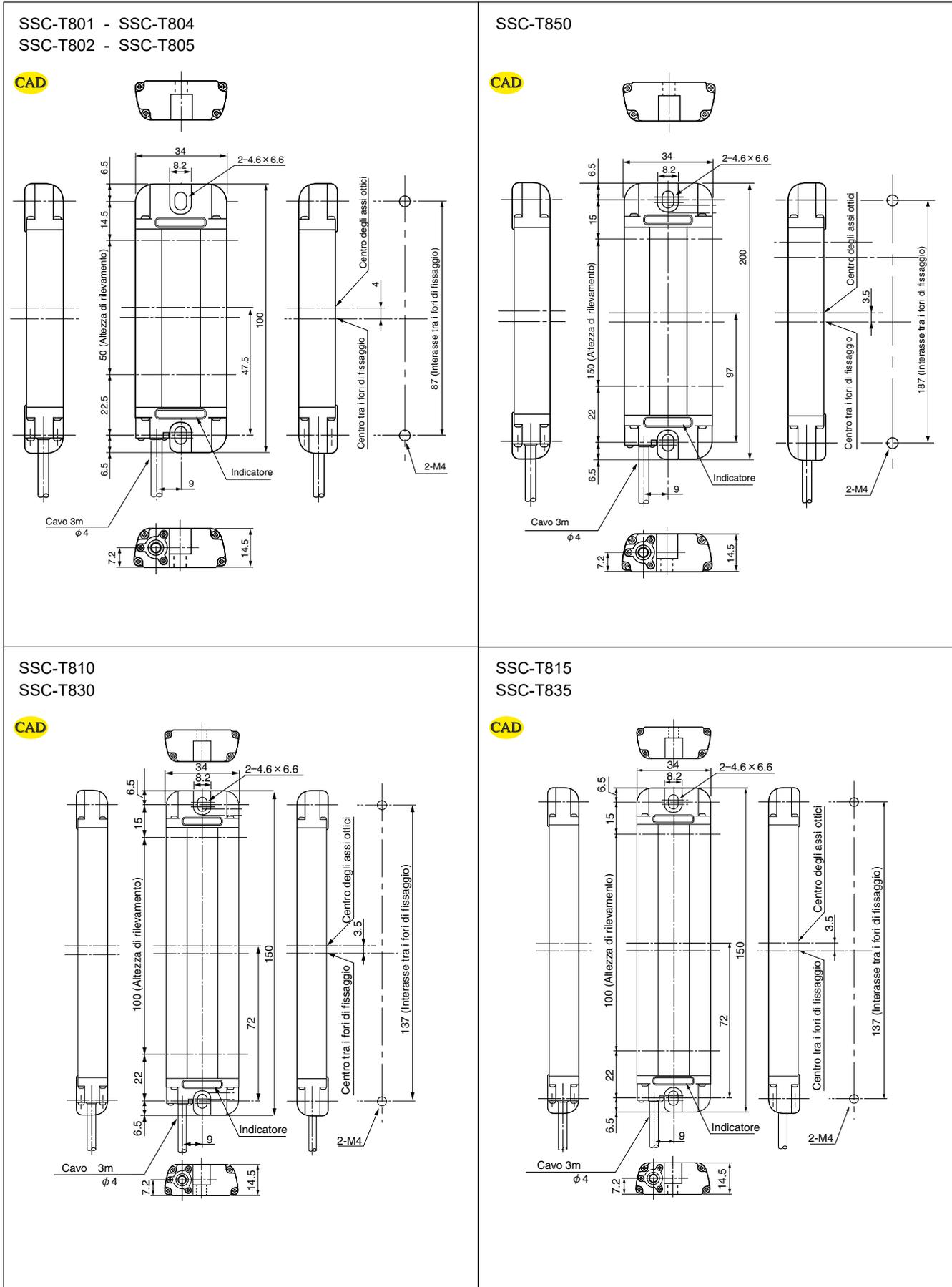
(Multifunzione)
PS3F
PS3F-SR

Attenzione



- Questo sensore non può essere usato in applicazioni di sicurezza per la protezione delle persone, perchè sono necessarie certificazioni e conformità specifiche.
- L'utilizzo non appropriato può portare a lesioni gravi o mortali.
- Assicursarsi di seguire le istruzioni del manuale operativo per un uso corretto del prodotto.

■ Dimensioni (in mm)





- Interasse ottico: 10/20/40mm
- Caratteristiche di anti-interferenza per installazioni in parallelo (funzione M/S)
- Lunga distanza di rilevamento fino a 7m (serie SS20/SS40)

Modelli

Serie	Metodo di rilevam.	Distanza di rilevamento	Interasse ottico	N. assi ottici	Altezza area ril.	Serie	Modo operativo	Oggetto min.
SS10	Sbarramento	2m	10mm	16	150mm	SS10-T16	Selezione A/O A: uscita a transistor attivata quando vengono ricevuti tutti i fasci luminosi (tutti gli assi ON)	Oggetto opaco di Ø17mm min
				24	230mm	SS10-T24		
				32	310mm	SS10-T32		
				48	470mm	SS10-T48		
				64	630mm	SS10-T64		
				80	790mm	SS10-T80		
SS20	Sbarramento	7m	20mm	8	140mm	SS20-T8	O: uscita a transistor attivata quando nessun fascio luminoso viene ricevuto (nessun asse ON)	Oggetto opaco di Ø32mm min
				12	220mm	SS20-T12		
				16	300mm	SS20-T16		
				20	380mm	SS20-T20		
				24	460mm	SS20-T24		
				32	620mm	SS20-T32		
SS40	Sbarramento	7m	40mm	4	120mm	SS40-T4	Selezione M/S M: master S: slave (per la prevenzione alle interferenze unità adiacenti)	Oggetto opaco di Ø52mm min
				6	200mm	SS40-T6		
				8	280mm	SS40-T8		
				10	360mm	SS40-T10		
				12	440mm	SS40-T12		
				16	600mm	SS40-T16		
				20	760mm	SS40-T20		
				24	920mm	SS40-T24		

Numero di assi

Sono disponibili modelli con numero di assi diversi da quelli indicati in tabella. Per le specifiche vedere "Dimensioni" Dettagli a richiesta.

Modelli con assi luminosi non necessari disabilitati

Disponibili a richiesta.

Modelli che possono essere installati vicino a superfici lucide

Questi modelli sono provvisti di protezione contro i riflessi prodotti da superfici lucide nell'area di rilevamento.

Tipi e modelli: aggiungere "-BH" alla fine della sigla standard.

Attenzione



- Questo sensore non può essere usato in applicazioni di sicurezza per la protezione delle persone, perchè sono necessarie certificazioni e conformità specifiche.
- L'utilizzo non appropriato può portare a lesioni gravi o mortali.
- Assicurarsi di seguire le istruzioni del manuale operativo per un uso corretto del prodotto.

SS10-SS20-SS40

Caratteristiche

	Serie	Serie SS10	Serie SS20	Serie SS40
Rating/performance	Metodo rilevamento	A sbarramento		
	Distanza rilevamento	2m max.	7m max.	
	Oggetto min. rilevato	Oggetto opaco di Ø17mm min.	Oggetto opaco di Ø32mm min	Oggetto opaco di Ø52mm min
	N. interassi	(Vedere tabella modelli)		
	Distanza rilev.	(Vedere tabella modelli)		
	Intervallo all. assi	10mm	20mm	40mm
	Alimentazione	12-24V DC±10% / Ondulazione 10% max.		
	Uscita	NPN o PNP*, open collector 100mA (30VDC) max.		
	Modo operativo	Selezionabile con interruttore A/O e M/S		
	Tempo di risposta	30ms max.	15ms max.	7ms max (4-24 assi ottici) 15ms max.(26-48 assi ottici)
Caratteristiche	Emettitore (lungh. onda)	LED infrarosso (860nm)	LED infrarosso (950nm)	
	Cellula sensibile	Photo transistor		
	Indicatore	Trasmittitore: M/S (LED rosso) / operatività (LED verde) Ricevitore: stabilità (LED verde) / operatività (LED rosso)		
	Funzioni ausiliarie	Protezione cortocircuito, anti interferenza per installazioni adiacenti		
	Interruttore	Trasmittitore: M/S (M: master / S: slave) Ricevitore: Modo operativo (A: illuminato quando tutti gli assi sono ricevuti / O: attivato quando nessun asse è ricevuto)		
	Materiale	Custodia: alluminio / Coperchio frontale/Lenti: acrilico		
	Collegamento	Uscita cavo con connettore (Lungh. cavo: 0.2m) / Cavo con connettore Cavo: con 4x0.5mm ² fili (Diametro esterno: dia.6.8)		
	Peso	~ 250-800g max. (Trasmittitore/Ricevitore)		
	Accessori	Cavo lungo 5m con connettore, staffe di montaggio, manuale operativo		
	Note	(*) Aggiungere PN nella sigla		

Caratteristiche ambientali

Caratteristiche ambientali	Luce ambiente	9,000lx max.
	Temperatura ambiente	-10 - +55°C (senza brina)
	Umidità ambiente	35 - 85%RH (senza condensa)
	Grado di protezione	IP66
	Vibrazioni	10-55Hz / 1.5mm ampl. / 2 ore ognuna in 3 direzioni

* Consumo

Modello	Consumo in corrente
SS10-T16	90mA max.
SS10-T24	103mA max.
SS10-T32	116mA max.
SS10-T48	142mA max.
SS10-T64	168mA max.
SS10-T80	194mA max.
SS10-T96	220mA max.
SS20-T8	70mA max.
SS20-T12	80mA max.
SS20-T16	90mA max.
SS20-T20	100mA max.
SS20-T24	110mA max.
SS20-T32	130mA max.
SS20-T40	150mA max.
SS20-T48	170mA max.
SS40-T4	50mA max.
SS40-T6	55mA max.
SS40-T8	60mA max.
SS40-T10	65mA max.
SS40-T12	70mA max.
SS40-T16	80mA max.
SS40-T20	90mA max.
SS40-T24	100mA max.

Accessori opzionali

- Cavo con connettore (diametro esterno 6,8mm, 0,5mm² x 4 fili):
- Per il trasmettitore: SS-H5L (5m, grigio) - SS-H10L (10m, grigio)
 - Per il ricevitore: SS-H5R (5m, nero) - SS-H10R (10m,nero)

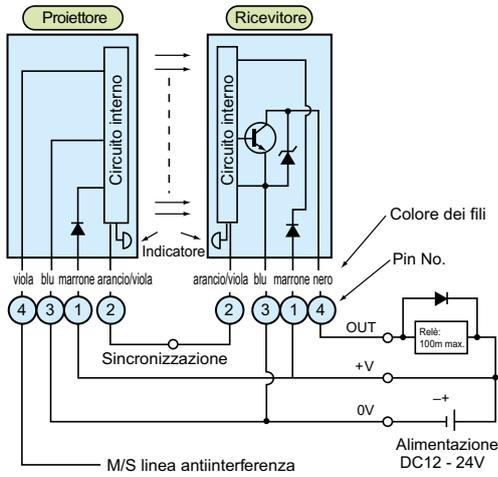
Indicatori operatività

	Nome	Colore	Descrizione
Trasmittitore	Operatività	verde	Illuminato se alimentato
	Indicatore M/S	rosso	Illuminato per modo M Spento per modo S
Ricevitore	Indicatore stabilità luce ricevuta	verde	Illuminato con livello di luce al 120% o più del livello operativo
	Indicatore operatività	rosso	Illuminato con uscita a transistor attivata A: illuminato con tutti gli assi di luce ricevuti O: illuminato con nessun asse di luce ricevuto

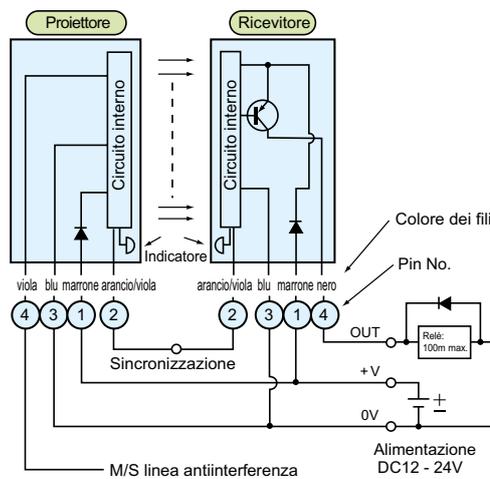
SS10-SS20-SS40

■ Schemi e collegamenti

• Uscita NPN

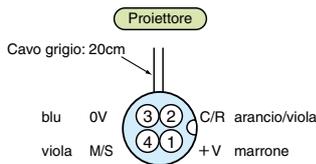


• Uscita PNP

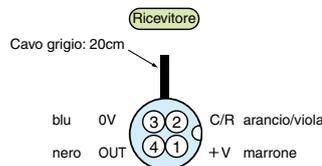


- L'uscita a transistor si spegne in caso di corto circuito o sovraccarico. Controllare il carico e riaccendere.
- Quando non si utilizza la funzione anti-interferenza, non collegare la linea M/S Anti Interferenza e assicurarsi che non entri in contatto con altri cavi.

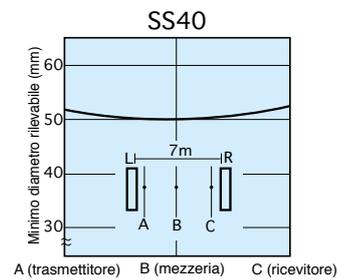
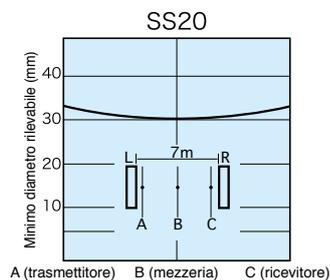
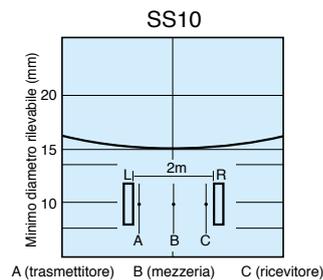
Assegnazione pin di collegamento



C/R: linea sincronizzazione
M/S: linea anti-interferenza
OUT: uscita



■ Caratteristiche minimo oggetto rilevabile



Attenzione



- Questo sensore non può essere usato in applicazioni di sicurezza per la protezione delle persone, perchè sono necessarie certificazioni e conformità specifiche.
- L'utilizzo non appropriato può portare a lesioni gravi o mortali.
- Assicurarsi di seguire le istruzioni del manuale operativo per un uso corretto del prodotto.

SS10-SS20-SS40

■ Dimensioni (mm)

Come esempio viene riportato il ricevitore. Con il trasmettitore l'orientamento e la staffa di montaggio sono al contrario.

Serie SS10

CAD

Dimensioni (in mm)

Modello	A	B	C	D
SS10-T16	227	215	197	150
SS10-T24	307	295	277	230
SS10-T32	387	375	357	310
SS10-T40	467	455	437	390
SS10-T48	547	535	517	470
SS10-T56	627	615	597	550
SS10-T64	707	695	677	630
SS10-T72	787	775	757	710
SS10-T80	867	855	837	790
SS10-T88	947	935	917	870
SS10-T96	1027	1015	997	950

Serie SS20

CAD

Dimensioni (in mm)

Modello	A	B	C	D
SS20-T8	227	215	197	140
SS20-T12	307	295	277	220
SS20-T16	387	375	357	300
SS20-T20	467	455	437	380
SS20-T24	547	535	517	460
SS20-T28	627	615	597	540
SS20-T32	707	695	677	620
SS20-T36	787	775	757	700
SS20-T40	867	855	837	780
SS20-T44	947	935	917	860
SS20-T48	1027	1015	997	940

SS10-SS20-SS40

■ Dimensioni (in mm)

Serie SS40

CAD

Come esempio viene riportato il ricevitore. Con il trasmettitore l'orientamento e la staffa di montaggio sono al contrario.

Vista posteriore (uguale a tutti i sensori)

Cavo con connettore (Accessorio)

SS-H5L (grigio)
SS-H5R (nero)

Dimensioni (in mm)

Modello	A	B	C	D	Modello	A	B	C	D
SS40-T4	207	195	177	120	SS40-T28	1167	1155	1137	1080
SS40-T6	287	275	257	200	SS40-T30	1247	1235	1217	1160
SS40-T8	367	355	337	280	SS40-T32	1327	1315	1297	1240
SS40-T10	427	435	417	360	SS40-T34	1407	1395	1377	1320
SS40-T12	527	515	497	440	SS40-T36	1487	1475	1457	1400
SS40-T14	607	595	577	520	SS40-T38	1567	1555	1537	1480
SS40-T16	687	675	657	600	SS40-T40	1647	1635	1617	1560
SS40-T18	767	755	737	680	SS40-T42	1727	1715	1697	1640
SS40-T20	847	835	817	760	SS40-T44	1807	1795	1777	1720
SS40-T22	927	915	897	840	SS40-T46	1887	1875	1857	1800
SS40-T24	1007	995	977	920	SS40-T48	1967	1955	1937	1880
SS40-T26	1087	1075	1057	1000					



- Picking sensor per controllo ed indicazioni di prelievo di particolari da contenitori
- Custodia metallica sottile solo 13mm
- Ampio indicatore operatività
- Funzione di correzione automatica della sensibilità
- 4 diversi modelli per differenti misure
- Sincronizzazione non necessaria
- Staffe di fissaggio disponibili separatamente

Dati tecnici

Modello	Uscita cavo	SSP-T205	SSP-T210	SSP-T213	SSP-T216	
	Uscita cavo con connettore	SSP-T205-J	SSP-T210-J	SSP-T213-J	SSP-T216-J	
Rating/performance	Metodo di rilevamento	A sbarramento				
	Distanza di rilevamento	2m				
	Oggetto min. rilevabile	Oggetto opaco di Ø35mm min.				
	N. assi ottici	5	10	13	16	
	Altezza rilevamento	100mm	225mm	300mm	375mm	
	Interasse ottico	25mm				
	Alimentazione	12-24V DC ±10% / Ondulazione 10% max.				
	Consumo	130mA max.	140mA max.	150mA max.	155mA max.	
	Output mode	Uscita	Selezionabile tra NPN e PNP			
		Valori tipici	uscita NPN	50mA (30VDC) max. / Tensione residua: 2V max.		
			uscita PNP	50mA (30VDC) max. / Tensione residua: 2V max.		
	Modo operativo	Light-ON/Dark-On selezionabile				
	Caratteristiche con antiinterf.	Prevista (fino a 2 unità)				
	Tempo di risp.	Normale	Luce ricevuta: 35 ms max.	Luce ricevuta: 68 ms max.	Luce ricevuta: 70 ms max.	Luce ricevuta: 94 ms max.
Luce bloccata: 25 ms max.			Luce bloccata: 42 ms max.	Luce bloccata: 42 ms max.	Luce bloccata: 58 ms max.	
Con commutatore di frequenza disattivato		Luce ricevuta: 45 ms max.	Luce ricevuta: 74 ms max.	Luce ricevuta: 88 ms max.	Luce ricevuta: 116 ms max.	
		Luce bloccata: 28 ms max.	Luce bloccata: 52 ms max.	Luce bloccata: 54 ms max.	Luce bloccata: 72 ms max.	
Ingresso luce funzionamento	Ingresso contatto o non contatto					
Sorgente di luce (lungh. onda)	Infrarosso LED (lungh. onda;880nm)					
Indicatori	Trasmittitore: Operatività (LED verde) / Funzionamento (LED verde)					
	Ricevitore: Luce ricevuta (green / LED arancione) / Luce bloccata (LED arancione) Funzionamento (LED verde) / Errore (LED rosso)					
Funzionamento Errore	Illuminazione continua/lampeggiante selezionabile con interruttore Velocità lampeggio: FAST/SLOW selezionabile con interruttore					
Protezione cortocircuito	Prevista					
Compensaz. automatica sensibilità	Prevista					
Materiale	Custodia: Alluminio / Tappi finali (mounting legs): fibra di vetro PBT					
	Lenti: policarbonato / Cop. interruttore: polyester elastomer					
Collegamento	Uscita cavo	(Diametro esterno 4.1mm) Lungh. cavo: 2m				
	Uscita cavo con conn.	Trasmittitore: con tre fili 0.2mm ² , grigio / Ricevitore: con quattro fili 0.2mm ² , nero				
	Uscita cavo	Con connettore M12, 2m				
	Uscita cavo con conn.	Colore cavo trasmettitore: grigio / ricevitore: nero				
Peso ~	Uscita cavo	Trasmittitore: 105g	Trasmittitore: 160g	Trasmittitore: 195g	Trasmittitore: 225g	
	Uscita cavo con conn.	Ricevitore: 110g	Ricevitore: 170g	Ricevitore: 205g	Ricevitore: 240g	
	Uscita cavo	Trasmittitore: 115g	Trasmittitore: 170g	Trasmittitore: 205g	Trasmittitore: 235g	
	Uscita cavo con conn.	Ricevitore: 120g	Ricevitore: 180g	Ricevitore: 215g	Ricevitore: 250g	
Accessori	Cacciaviti per regolazione (le staffe di montaggio sono disponibili separatamente)					

■ Caratteristiche ambientali

Luce	10.000 lx max
Temperatura	-10 ÷ +55 °C (senza brina)
Umidità	35+85%RH (senza condensa)
Grado di protezione	IP62
Vibrazioni	10-55Hz / 1.5mm doppia ampl. / 2h ognuna in 3 direzioni
Schock	500m/s ² / 2 volte ognuna in 3 direzioni
Resistenza dielettrica	1.000VAC 50/60 Hz per 1 minuto
Isolazione	500 VDC, 20 MΩ o maggiore

■ Staffe di montaggio speciali (opzionali)

Tipo	Modello	Note
SSP-B1	piatto	Un set con due staffe
SSP-B2	ad angolo	(con viti M4 x 12 con rondella e dado)

- Sono necessari due set per ricevitore e trasmettitore.

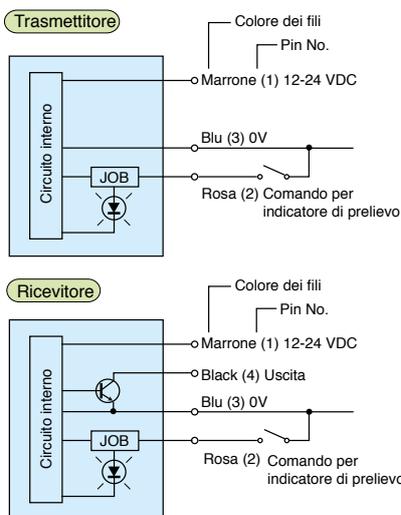
■ Connettore cablato (opzionale)

Tipo	Note
C12IF4A	M12 dritto 4 poli / 2m o 5m (per trasmettitore e ricevitore)
C12LF4A	M12 angolo 4 poli / 2m o 5m (per trasmettitore e ricevitore)

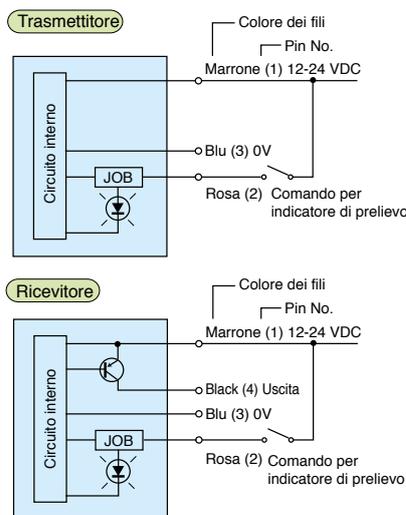
■ Schemi di collegamento

Usare il modo switch per impostare l'ingresso dell'indicatore di prelievo e l'uscita del ricevitore NPN/PNP

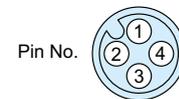
Uscita NPN



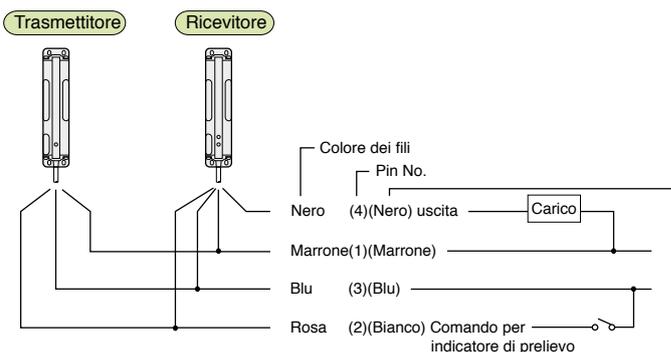
Uscita PNP



Collegamento pin per l'uscita cavo con connettore (-J)



• Collegamento NPN



• Prolunga

Per allungare il cavo usare un filo di almeno 0.5mm² e limitare la lunghezza a 100m per trasmettitore e ricevitore.

I colori fra parentesi mostrano il colore dei fili per l'utilizzo con il connettore cablato (Modello: FAC-D4R2/FAC-D4R5).

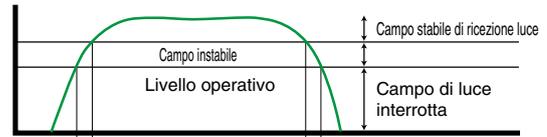
Indicatori

Trasmittitore

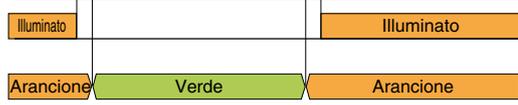


Led verde: alimentazione

Intensità luce ricevuta
× 1.5
× 1



Indicatore fascio interrotto
Indicatore luce ricevuta



Ricevitore



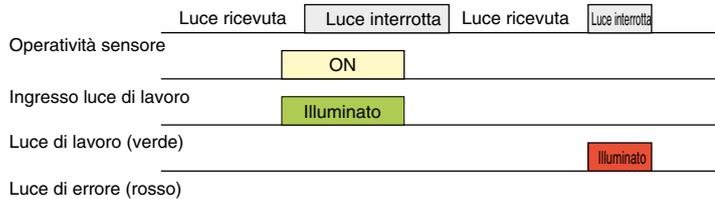
Led arancione: indicatore fascio di luce interrotta
Si illumina quando è presente un oggetto

Led verde/arancione: indicatore ricezione luce

Verde: si accende in condizioni stabili di luce

Arancione: si accende in condizioni di luce instabile o presenza oggetto

Luce di lavoro e luce di errore



Caratteristiche compensazione automatica sensibilità

Dopo aver completato l'allineamento, spegnere l'alimentazione e riaccenderla. La caratteristica di compensazione automatica della sensibilità è disabilitata e la sensibilità è impostata al suo valore ottimale.

Se le lenti sono sporche o impolverate, la sensibilità è compensata automaticamente per raggiungere la sensibilità ottimale dopo che lo sporco è stato rimosso.

Dimensioni accessori opzionali (in mm)

CAD

Accessori a richiesta

Staffe di montaggio

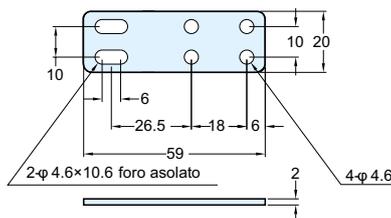
Disponibili due tipi di staffe di montaggio

Necessarie due staffe per il montaggio di ogni trasmettitore e ogni ricevitore. Le staffe sono confezionate a coppia.

Previste 4 viti M4 x 12, rondelle e dadi in acciaio

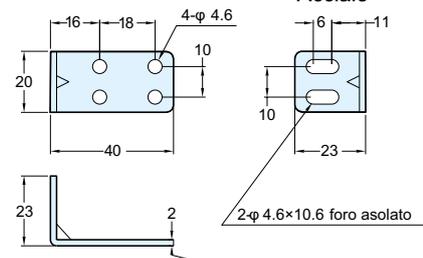
Modello: SSP-B1
Tipo piatto

- Accessori Viti: 4 Dadi: 4
- Materiale Acciaio



Modello: SSP-B2
tipo ad angolo

- Accessori Viti: 4 Dadi: 4
- Materiale Acciaio



Prolunga del cavo con connettore femmina:

- C12IF4A-2M - connettore M12x1, 4poli, dritto, 2m di cavo
- C12IF4A-5M - connettore M12x1, 4poli, dritto, 5m di cavo
- C12LF4A-2M - connettore M12x1, 4poli, angolo, 2m di cavo
- C12LF4A-5M - connettore M12x1, 4poli, angolo, 5m di cavo

Attenzione



- Questo sensore non può essere usato in applicazioni di sicurezza per la protezione delle persone, perchè sono necessarie certificazioni e conformità specifiche.
- L'utilizzo non appropriato può portare a lesioni gravi o mortali.
- Assicurarsi di seguire le istruzioni del manuale operativo per un uso corretto del prodotto.

SSP-T

■ Dimensioni (in mm)

Serie SSP-T200

CAD

Modello	N	L1	L2
SSP-T205	5	130	140
SSP-T210	10	255	265
SSP-T213	13	330	340
SSP-T216	16	405	415

Serie SSP-T200-J

CAD

Modello	N	L1	L2
SSP-T205-J	5	130	140
SSP-T210-J	10	255	265
SSP-T213-J	13	330	340
SSP-T216-J	16	405	415

Coperchio di protezione in acciaio

Modello	L1	L2	L3
SSP-BF213	322	330	348
SSP-BF216	397	405	423

Staffe di montaggio modello: SSP-BR1

- Disponibili due tipi di staffe di montaggio
- Le staffe sono confezionate in coppia con 4 viti in resina nera

Staffa di montaggio modello: SS-BR2

- La staffa è confezionate in coppia con 4 viti e 4 dadi in resina nera

Ed. 06/24 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



- Commutazione della modalità operativa a retroreflessione o a riflessione diretta-
- E' possibile commutare il funzionamento della barriera dalla modalità "A retroreflessione con catadiottro" alla modalità "A riflessione diretta" per mezzo di uno "switch" interno.
- Dipende dalla distanza a cui si utilizza la barriera
- **Corpo sottilissimo (13 mm) in metallo.**
- Il corpo metallico protegge la barriera dai colpi dovuti alla caduta accidentale di pezzi prelevati dal contenitore del magazzino.
- La dimensione minima garantisce che il sensore non è di ostacolo al lavoro.
- **Grandi LED indicatori, visibili facilmente.**
- Sul lato del corpo vi sono due LED indicatori verdi di grandi dimensioni.
- **Doppia uscita. NPN / PNP**
- Il tipo d'uscita è selezionabile tramite uno "switch" interno, questo consente una riduzione dello stock di sensori a magazzino.
- **Indicatore di errori**
- Prelevando un articolo dal contenitore sbagliato, la luce rossa lampeggia informando l'operatore dell'errore commesso.
- **Funzione iniziale di impostazione della sensibilità**
- Dopo aver scelto la modalità operativa "a retroreflessione" o "a riflessione diretta", alimentando la barriera per la prima volta, questa si imposterà automaticamente nel modo migliore.

■ Applicazione tipica

Corretto prelievo del prodotto

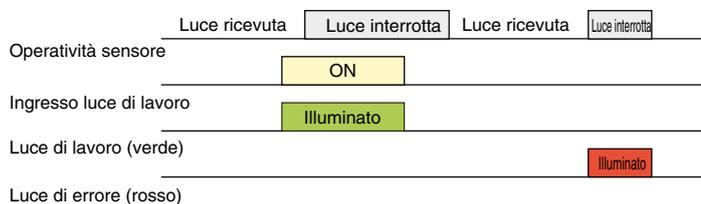


■ Indicatori

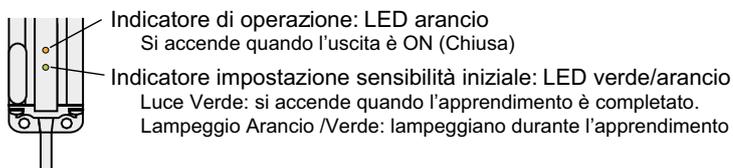


• Indicatore prelievo e indicatore di errore

Luce di lavoro e luce di errore



• Indicatore operativo



■ Dati tecnici

Modelli	Uscita cavo	SSP-S204R	SSP-S208R
	Uscita cavo con connettore	SSP-S204R-PJ	SSP-S208R-PJ
Distanza di rilevamento	Retroriflessione: ≤ 2m Riflessione diffusa: 700mm (carta bianca 300x300mm) 400mm (carta grigia 18% formato A4)		
Numero di assi	4		8
Altezza di rilevamento	100mm		225mm
Alimentazione	12-24VDC +/-10% / Ondulazione residua 10% max.		
Consumo	< 80mA / 12VDC < 49mA / 24VDC		< 92mA / 12VDC < 58mA / 24VDC
Uscita	NPN/PNP selezionabile Open collector, < 50mA (30VDC), tensione residua < 2V		
Funzionamento operativo	Normalmente aperto o normalmente chiuso selezionabile		
Indicatore lavoro	Ingresso	Ingresso senza contatto/contatto	
	Tensione	NPN 2V max. / PNP 8V min.	
Tempo di risposta	< 120ms		
Emettitore	LED infrarosso (640nm)		
Indicatore	Impostazione sensibilità iniziale (LED verde/LED arancione) / Operatività (LED arancione) Lavoro (LED verde) / Errore (LED rosso)		
Indicatore lavoro Indicatore errore	Lampeggiante		
Protezione	Sì, al cortocircuito		
Materiale	Custodia: alluminio / Coperchi terminali: PBT rinforzato con fibra di vetro / Lenti: policarbonato		
Connessione	Versioni uscita cavo: Ø esterno 4,1mm, 0,2mm ² x 4 fili, 2m, nero		
	Versioni uscita cavo e connettore: 0,3m di cavo nero e connettore femmina M12, 4poli		
Peso	Uscita cavo	~ 110g	~ 170g
	Uscita cavo con conn.	~ 120g	~ 180g
Funzioni ausiliarie	Compensazione automatica della sensibilità, anti-interferenza, protezione al cortocircuito		
Accessori	Manuale operativo (staffe e catarifrangente disponibili separatamente)		
Ambiente	Luce	10.000 lx max	
	Temperatura	Ambiente: -10 ÷ +55 °C (senza brina) Stock: -25 ÷ +70 °C (senza brina e senza condensa)	
	Umidità	35+85%RH (senza condensa)	
	Grado di protezione	IP62	
	Vibrazioni	10-55Hz / 1.5mm doppia ampl. / 2h ognuna in 3 direzioni	
	Shock	500m/s ² / 3 volte ognuna in 3 direzioni	
	Resistenza dielettrica	1.000VAC per 1 minuto	
Isolazione	500 VDC, 20 MΩ o maggiore		

La distanza di rilevamento e l'oggetto rilevato dipendono dalla tipo di riflettore usato.

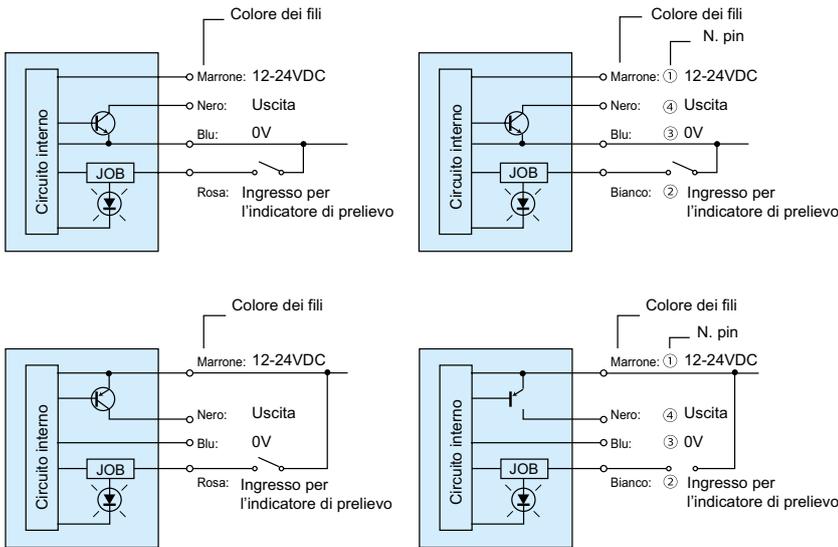
La distanza di rilevamento è il campo impostabile per il sensore. Il sensore può rilevare un oggetto anche a distanze molto brevi.

■ Accessori opzionali

Tipo	Modelli		Descrizione
Staffe dedicate	SSP-B1	Piatta	Set di due staffe, viti, dadi e rondelle
	SSP-B2	Angolare	
Prolunghe con connettore femmina	C12IF4-2M	Dritto	Connettore M12x1, 4poli, 2m di cavo
	C12LF4-2M	Angolo	Connettore M12x1, 4poli, 5m di cavo
	C12IF4-5M	Dritto	Connettore M12x1, 4poli, 2m di cavo
	C12IF4-5M	Angolo	Connettore M12x1, 4poli, 5m di cavo
Coperchio di protezione	SSP-BF205		In acciaio
	SSP-BF210		
Catarifrangente	S-SSP120		Biadesivo tagliabile sul retro
	S-SSP245		
Staffe di montaggio	SSP-BR1		Seti di due staffe
	SSP-BR2		

■ Schemi di collegamento

Usare il modo switch per impostare l'ingresso dell'indicatore di prelievo e l'uscita del ricevitore NPN/PNP



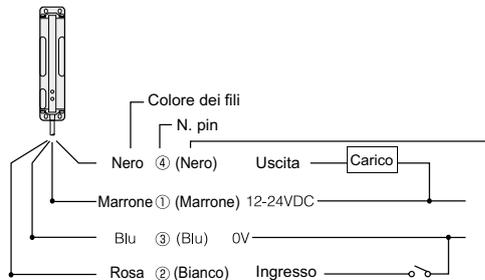
Pin	Colore del filo	Specifiche
1	Marrone	12-24Vdc
2	Bianco	Indicatore operatività
3	Blu	0V
4	Nero	Ingresso

• Prolunga

Per allungare il cavo usare un filo di almeno 0.5mm² e limitare la lunghezza a 100m per trasmettitore e ricevitore.

• Collegamento

Nel caso in cui è selezionata l'uscita NPN



I colori fra parentesi mostrano il colore dei fili per l'utilizzo con il connettore cablato.

■ Funzione di impostazione della sensibilità iniziale

• Funzione di impostazione della sensibilità iniziale --- accendendo l'alimentazione

All'accensione la funzione di impostazione iniziale della sensibilità dura circa 3 secondi, e i LED verde e arancione sul frontale del sensore lampeggiano. A impostazione completata il LED verde è acceso.

• Funzione di reimpostazione automatica della sensibilità --- durante l'operatività (funzione disattivabile con il selettore)

Quando un oggetto viene rilevato per un periodo lungo (circa 20s), per lenti sporche o impolverate o asse ottico deviato, la reimpostazione automatica della sensibilità si avvia e l'ottimale sensibilità viene reimpostata automaticamente.

■ Dimensioni accessori opzionali (in mm)

CAD

Staffe di montaggio dedicate

Disponibili due tipi di staffe di montaggio

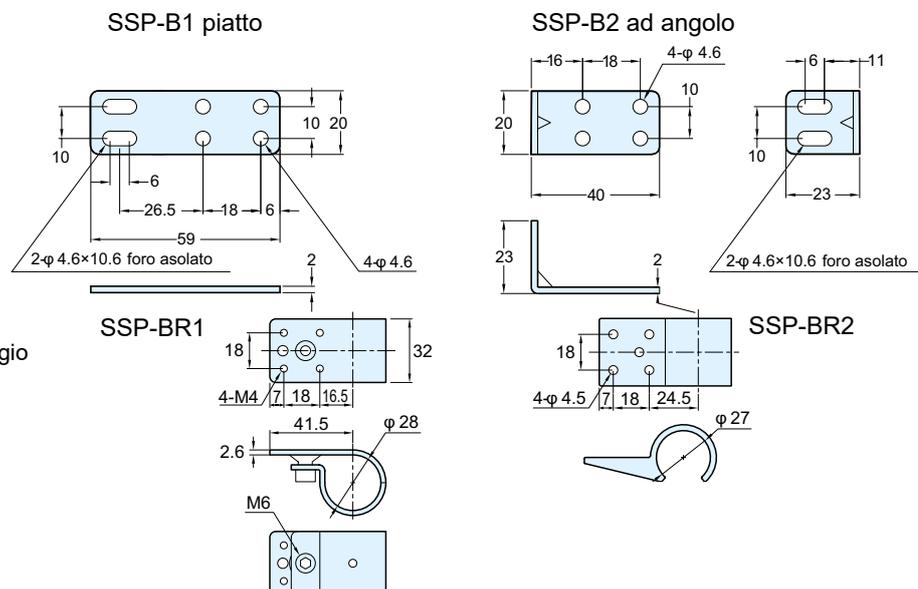
Le staffe sono confezionate a coppia.

Previste 4 viti M4 x 12, rondelle e dadi in acciaio

Staffe di montaggio

Disponibili due tipi di staffe di montaggio

Le staffe sono confezionate a coppia.



SSP-S

■ Dimensioni (in mm)

Modello: SSP-S204R
SSP-S208R

CAD

Modello	N	L1	L2	L3
SSP-S204R	4	130	140	21
SSP-S208R	8	255	265	30

Modello: SSP-S204R-PJ
SSP-S208R-PJ

Modello	N	L1	L2	L3
SSP-S204R-PJ	4	130	140	21
SSP-S208R-PJ	8	255	265	30

• Accessori
Catarifrangente
Modello: S-SSP120
S-SSP245

Modello	L
S-SSP-120	120
S-SSP-245	245

• Materiale Resina

Modello	L1	L2	L3
SSP-BF205	122	130	148
SSP-BF210	247	255	273

• Materiale Acciaio
Modello: SSP-BF

Attenzione



- Questo sensore non può essere usato in applicazioni di sicurezza per la protezione delle persone, perchè sono necessarie certificazioni e conformità specifiche.
- L'utilizzo non appropriato può portare a lesioni gravi o mortali.
- Assicurarsi di seguire le istruzioni del manuale operativo per un uso corretto del prodotto.