

Fotocellule rettangolari universali con uscita statica - DC o con uscita relé - AC/DC serie RX

Universal photoelectric sensors with static output - DC or with relay output - AC/DC RX series

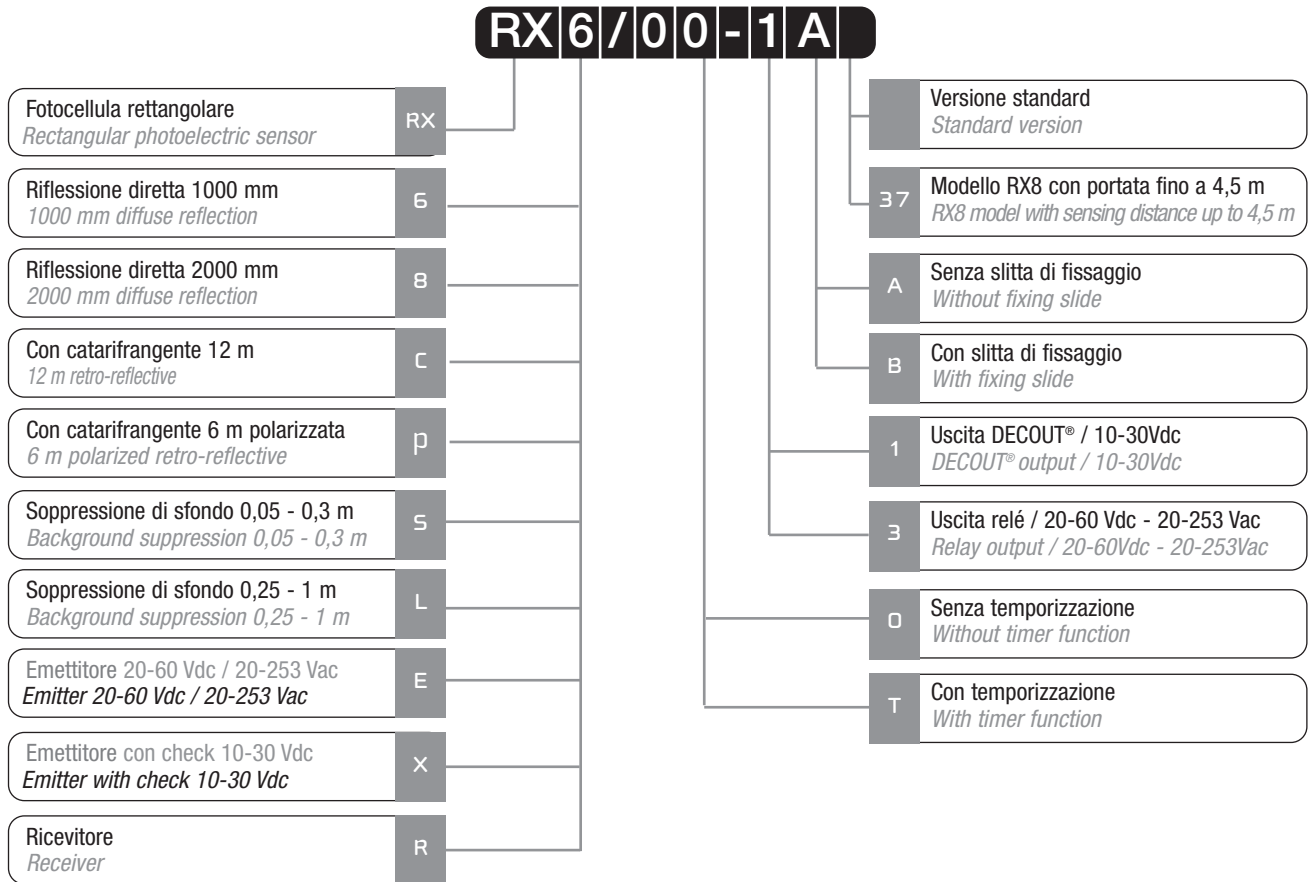


CE

Caratteristiche principali Main features

- > Vasta gamma di modelli: riflessione diretta, catarifrangente, polarizzata, barriera e soppressione di sfondo
- > *Wide range of models: diffuse reflection, retro-reflective, polarized, through-beam and background suppression*
- > Serie con grandi protezioni ed innumerevoli possibilità di fissaggio
- > *Series with high performances and wide possibilities of installation*
- > Distanze elevate
- > *High sensing distance*
- > Ingombri contenutissimi
- > *Very small dimensions*
- > Uscita relé o multifunzionale DECOUT®
- > *Relay output or multifunctional DECOUT®*
- > Temporizzazione delay on, delay off, one shot
- > *Timer function delay on, delay off, one shot*
- > Trimmer di regolazione della sensibilità
- > *Trimmer for sensitivity adjustment*
- > Switch di riduzione emissione per la rilevazione fine nei tipi di barriera
- > *Switch reducing the emission for fine detection in through-beam types*
- > LED di allineamento con visibilità di 360°
- > *LED alignment indicator with 360° visibility*
- > 2 LED indicatori (segnale stabile, uscita)
- > *2 LED indicators (stable signal, output)*
- > Uscita connettore M12 standard
- > *M12 standard plug cable exit*
- > Staffaggio assiale o a 90°
- > *Axial and right angle brackets*
- > Grado di protezione IP65
- > *IP65 protection degree*
- > Totalmente protetto contro danneggiamenti di tipo elettrico
- > *Complete protection against electrical damage*
- > Vasta gamma di connettori, accessori e catarifrangenti disponibili
- > *Wide range of connectors, accessories and reflectors available*
- > Approvazioni: CE
- > *Approvals: CE*

Descrizione del codice - Code structure



Modelli disponibili - Available models

> Modelli senza slitta di fissaggio / Models without fixing slide

Funz. / Model	Portata Distance	10-30 Vdc DECOUT®		20-60 Vdc / 20-253 Vac	
		Non temporizzata No timer function	Temporizzata Timer function	Non temporizzata No timer function	RELE' / RELAY Temporizzata Timer function
Sopp. di sfondo Background suppression	0,05...0,3 m	RXS/00-1A	RXS/0T-1A	RXS/00-3A	RXS/0T-3A
	0,25...1 m	RXL/00-1A	RXL/0T-1A	RXL/00-3A	RXL/0T-3A
Tasteggio diretto Diffuse reflection	1 m	RX6/00-1A	RX6/0T-1A	RX6/00-3A	RX6/0T-3A
	2 m	RX8/00-1A	RX8/0T-1A	RX8/00-3A	RX8/0T-3A
	4,5 m	RX8/00-1A37	RX8/0T-1A37	RX8/00-3A37	RX8/0T-3A37
Catarifrangente Retroreflective	12 m	RXC/00-1A	RXC/0T-1A	RXC/00-3A	RXC/0T-3A
Polarizzata Polarized	6 m	RXP/00-1A	RXP/0T-1A	RXP/00-3A	RXP/0T-3A
Emettitore / Emitter	/	/	/	RXE/00-3A	/
Emett. con check Emitt. with check	/	RXX/00-1A	/	/	/
Ricevitore / Receiver	16 / 32 m	RXR/00-1A	RXR/0T-1A	RXR/00-3A	RXR/0T-3A

> Modelli con slitta di fissaggio / Models with fixing slide

Funz. / Model	Portata Distance	10-30 Vdc DECOU [®]		20-60 Vdc / 20-253 Vac	RELÈ / RELAY
		Non temporizzata No timer function	Temporizzata Timer function	Non temporizzata No timer function	Temporizzata Timer function
Sopp. di sfondo <i>Background suppression</i>	0,05...0,3 m	RXS/00-1B	RXS/0T-1B	RXS/00-3B	RXS/0T-3B
	0,25...1 m	RXL/00-1B	RXL/0T-1B	RXL/00-3B	RXL/0T-3B
Tasteggio diretto <i>Diffuse reflection</i>	1 m	RX6/00-1B	RX6/0T-1B	RX6/00-3B	RX6/0T-3B
	2 m	RX8/00-1B	RX8/0T-1B	RX8/00-3B	RX8/0T-3B
	4,5 m	RX8/00-1B37	RX8/0T-1B37	RX8/00-3B37	RX8/0T-3B37
Catarifrangente <i>Retroreflective</i>	12 m	RXC/00-1B	RXC/0T-1B	RXC/00-3B	RXC/0T-3B
Polarizzata <i>Polarized</i>	6 m	RXP/00-1B	RXP/0T-1B	RXP/00-3B	RXP/0T-3B
Emettitore / <i>Emitter</i>	/	/	/	RXE/00-3B	/
Emett. con check <i>Emitt. with check</i>	/	RXX/00-1B	/	/	/
Ricevitore / <i>Receiver</i>	16 / 32 m	RXR/00-1B	RXR/0T-1B	RXR/00-3B	RXR/0T-3B

Specifiche (In accordo con IEC EN 60947-5-2) - Specifications (According to IEC EN 60947-5-2)

> Modelli a riflessione diretta, catarifrangente e soppressione di sfondo
Direct diffuse, retro-reflective and background suppression models

Modelli / Models	Uscita statica - DC / Static output - DC						Uscita RELÈ - AC/DC / RELAY output - AC/DC						
	RX6/0*-1*	RX8/0*-1*	RXC/0*-1*	RXP/0*-1*	RXS/0*-1*	RXL/0*-1*	RX6/0*-3*	RX8/0*-3*	RXC/0*-3*	RXP/0*-3*	RXS/0*-3*	RXL/0*-3*	
Tipo / Type	Riflessione diretta <i>Diffuse reflection</i>		Catarifrangente <i>Retro-reflective</i>		Riflessione diretta <i>Diffuse reflection</i>		Riflessione diretta <i>Diffuse reflection</i>		Catarifrangente <i>Retro-reflective</i>		Riflessione diretta <i>Diffuse reflection</i>		
	-		Standard	Polarizzata <i>Polarized</i>	Soppr. di sfondo <i>Background suppr.</i>		-		Standard	Polarizzata <i>Polarized</i>	Soppr. di sfondo <i>Background suppr.</i>		
Distanza di rilevazione nominale (Sn) <i>Nominal sensing distance(Sn)</i>	1 m ⁽¹⁾	2 m ⁽¹⁾	12 m ⁽²⁾	6 m ⁽²⁾	0,05-0,3 m ⁽³⁾	0,25-1 m ⁽³⁾	1 m ⁽¹⁾	2 m ⁽¹⁾	12 m ⁽²⁾	6 m ⁽²⁾	0,05-0,3 m ⁽³⁾	0,25-1 m ⁽³⁾	
Emissione <i>Emission</i>	Infrarosso / <i>Infrared</i> (880 nm)			Rosso / <i>Red</i> (660 nm)	Infrarosso / <i>Infrared</i> (880 nm)			Rosso / <i>Red</i> (660 nm)	Infrarosso / <i>Infrared</i> (880 nm)				
Tolleranza / <i>Tolerance</i>	-10...+30%		EG≥2 at Sr		0/ +10%		-10/ +30%		EG≥2 at Sr		0/ +10%		
Corsa differenziale <i>Differential travel</i>	2...10% della distanza di rilevazione Sn / <i>of the nominal sensing distance Sn</i>												
Ripetibilità <i>Repeat accuracy</i>	5%												
Tensione di alimentazione <i>Operating voltage</i>	10 - 30 Vdc						20 - 253 Vac / 50-60Hz						
Ondulazione residua / <i>Ripple</i>	≤ 10 % max.												
Corrente assorbita <i>No-load supply current</i>	25 mA			40 mA			25 mARMS			30 mARMS			
Corrente di uscita <i>Load current</i>	≤100 mA						3A - 250 Vac / 3A - 30 Vdc (750 VA / 90 W)						
Corrente di perdita <i>Leakage current</i>	≤10µA												
Caduta di tensione in uscita <i>Voltage drop</i>	1,2V max.												
Tipo uscita / <i>Output type</i>	Statica / <i>Static type</i> DECOU [®]						Relè / <i>Relay type</i>						
Frequenza di commutazione <i>Switching frequency</i>	500 Hz						25 Hz						
Ritardo alla disponibilità <i>Time delay before availability</i>	100 ms												
Temporizzazione <i>Timing functions</i>	Da 0,1s to 10s, delay ON, delay OFF, one shot <i>From 0,1s to 10s, delay ON, delay OFF, one shot</i>												
Protezioni elettriche alimentazione <i>Supply electrical protections</i>	inversione di polarità, sovratensioni impulsive <i>Polarity reversal, transient</i>						sovratensioni impulsive (AC), sovratensioni (DC) <i>Transient (AC), over voltages (DC)</i>						
Protezioni elettriche uscita <i>Output electrical protections</i>	al cortocircuito (memoria) <i>short circuit (with hold)</i>												
Limiti di temperatura <i>Temperature range</i>	-25°C...+70°C (senza condensa / <i>without freeze</i>)			-25°C ...+60°C			-25°C...+70°C (senza condensa / <i>without freeze</i>)			-25°C ...+60°C		-25°C ...+70°C	
Deriva termica <i>Temperature drift</i>	10% Sr												
Interferenza luce esterna <i>Interference to external light</i>	≥5000 lux (lampada ad incandescenza / <i>incandescent lamp</i>)		≥10000 lux (lampada ad incandescenza / <i>incandescent lamp</i>)		≥5000 lux (lampada ad incandescenza / <i>incandescent lamp</i>)			≥10000 lux (lampada ad incandescenza / <i>incandescent lamp</i>)		≥5000 lux (lampada ad incandescenza / <i>incandescent lamp</i>)			
Grado di protezione <i>Protection degree</i>	IP65 (EN60529) ⁽³⁾												
Indicatori LED <i>LED indicators</i>	Rosso posteriore (stato uscita), rosso superiore (allineamento), verde (segnale stabile) <i>Rear red (output state), superior red (alignment), green (stable signal)</i>												
Materiali corpo <i>Housing material</i>	policarbonato (caricato in vetro) <i>polycarbonate (glass fiber reinforced)</i>												
Materiali ottica <i>Lenses material</i>	Plastico / <i>Plastic</i>												
Peso (appross.) <i>Weight (approx.)</i>	75 g (senza slitta) - 90 g (con slitta) 75 g (without slide) - 90 g (with slide)												

⁽¹⁾ Con foglio di carta opaca 100x100 mm EG=1,5 / *With 100x100 mm white matt paper EG=1,5*

⁽²⁾ Con catarifrangente Ø80 mm (RL110 fornito separatamente) / *With standard reflector Ø80 mm (RL110 supplied separately)*

⁽³⁾ Protezione garantita solo con il cavo a connettore correttamente montato / *Protection guaranteed only with plug cable well mounted*

> Modelli a barriera / Trough-beam models

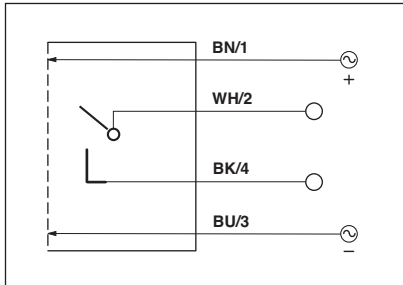
Modelli / Models	Uscita statica - DC / Static output - DC	Uscita RELÈ - AC/DC / RELAY output - AC/DC
	RXX/0*-1* + RXR/0*-1*	RXE/0*-3* + RXR/0*-3*
Tipo / Type	Barriera / Trough-beam	
	Con / With check	Senza / Without check
Distanza nominale (Sn) / Nominal distance(Sn)	16-32 m selezionabile con switch / selectable with switch ¹⁾	
Emissione / Emission	Infrarosso / Infrared (880 nm)	
Tolleranza / Tolerance	EG≥2 at Sr	
Corsa differenziale / Differential travel	10%	
Ripetibilità / Repeat accuracy	5%	
Tensione di alimentazione / Operating voltage	10 - 30 Vdc	20 - 253 Vac / 20-60 Hz
Corrente assorbita	35 mA (emettitore / emitter)	15 mARMS (emettitore / emitter)
No-load supply current	25 mA (ricevitore / receiver)	30 mARMS (ricevitore / receiver)
Corrente di uscita / Load current	≤100 mA	3A - 250 Vac / 3A - 30 Vdc (750 VA / 90 W)
Corrente di perdita / Leakage current	≤10 µA	-
Caduta di tensione in uscita / Voltage drop	1,2V max.	-
Tipo uscita / Output type	Statica / Static type DECOU [®]	Relè / Relay type
Frequenza di commutazione	500 Hz	25 Hz
Switching frequency	500 Hz	
Ritardo alla disponibilità	100 ms	
Time delay before availability	100 ms	
Temporizzazione / Timing functions	Da 0,1s to 10s, delay ON, delay OFF, one shot / From 0,1s to 10s, delay ON, delay OFF, one shot	
Protezioni elettriche alimentazione	Inversione di polarità, sovratensioni	Sovratensioni impulsive (AC), sovratensioni (DC)
Supply electrical protections	Impulsive polarity reversal, transient	Transient (AC), over voltages (DC)
Protezioni elettriche uscita	Al cortocircuito (memoria)	-
Output electrical protections	Short circuit (with hold)	-
Limiti di temperatura / Temperature range	-25°C...+70°C (senza condensa / without freeze)	
Deriva termica / Temperature drift	±10% Sr	
Interferenza luce esterna	10000 lux (lampada ad incandescenza / incandescent lamp)	
Interference to external light	10000 lux (lampada ad incandescenza / incandescent lamp)	
Grado di protezione	IP65 (EN60529) ²⁾	
Protection degree	IP65 (EN60529) ²⁾	
Indicatori LED emettitore	Verde / Green (check off), Rosso / Red (distanza / distance x2)	Verde / Green (alimentazione / supply) Rosso / Red (distanza / distance x2)
Emitter LED indicators	Verde / Green (check off), Rosso / Red (distanza / distance x2)	Verde / Green (alimentazione / supply) Rosso / Red (distanza / distance x2)
Indicatori LED ricevitore	Rosso posteriore (stato uscita), rosso superiore (allineamento), verde (segnale stabile)	
receiver LED indicators	Rear red (output state), superior red (alignment), green (stable signal)	
Materiali corpo / Housing material	policarbonato (caricato in vetro) / polycarbonate (glass fiber reinforced)	
Materiali ottica / Lenses material	Plastico / Plastic	
Peso (appross.) / Weight (approx.)	75 g (senza slitta / without slide) - 90 g (con slitta / with slide)	

¹⁾ Con eccesso di guadagno EG>2 della distanza di rilevazione nominale Sn / With 1excess gain EG>2 at the nominal sensing distance Sn

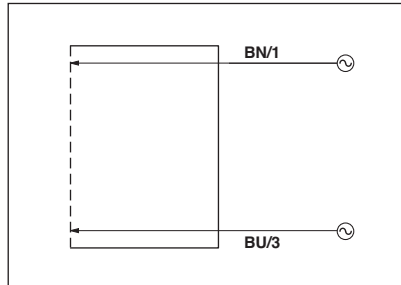
²⁾ Protezione garantita solo con il cavo a connettore correttamente montato / Protection guaranteed only with plug cable well mounted

Schemi elettrici delle connessioni - Electrical diagrams of the connections

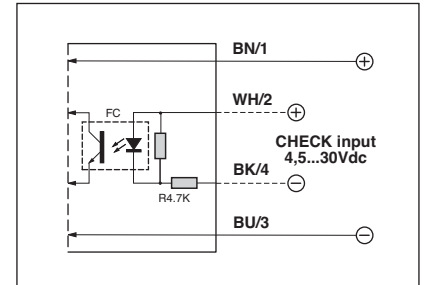
Uscita relé AC - DC
Relay output AC - DC



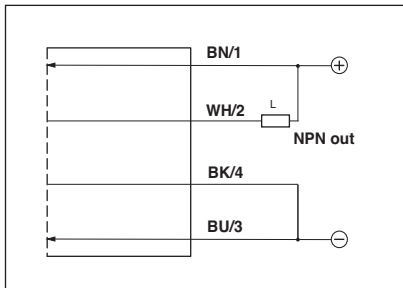
Emettitore
Emitter



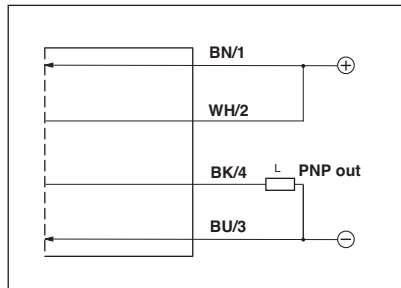
Emettitore con check
Emitter with check



Uscita NPN DECOUT®
DECOUT® output NPN



Uscita PNP DECOUT®
DECOUT® output PNP

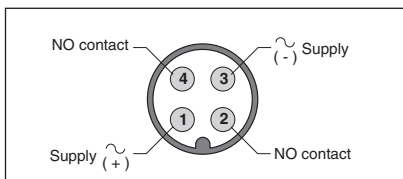


Legenda Key

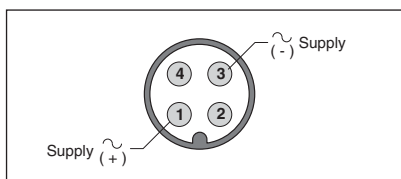
- BN → marrone/brown
- BK → nero/black
- BU → blu/blue
- WH → bianco/white

Connettore - Plug

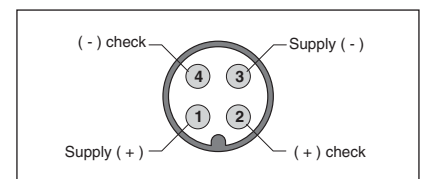
M12 Uscita relé AC-DC
Relay output AC-DC



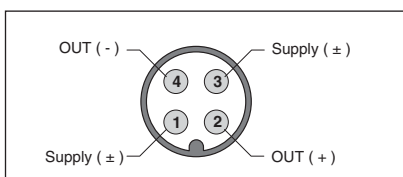
M12 Emittitore AC-DC
Emitter AC-DC



M12 Emittitore con check
Emitter with check

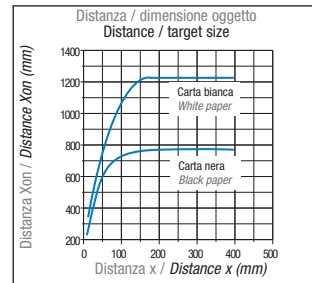
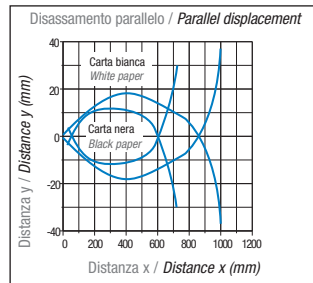
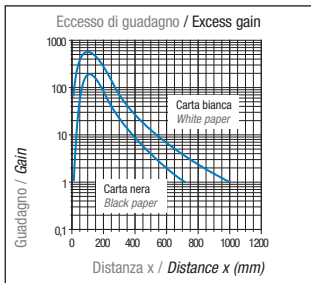


M12 DECOUT®

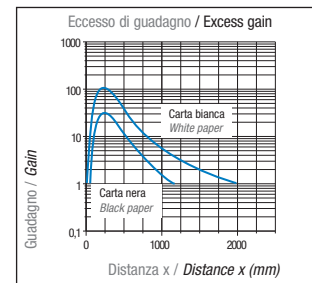


Curva di risposta - Response diagram

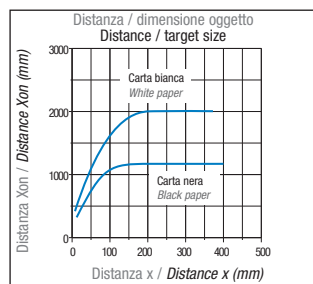
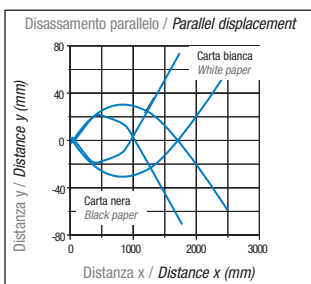
RX6/0* - **



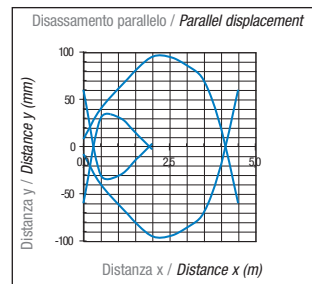
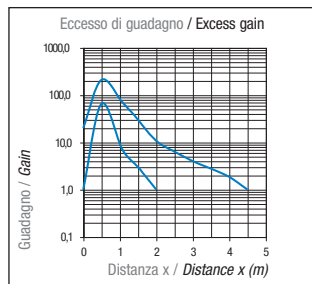
RX8/0* - **



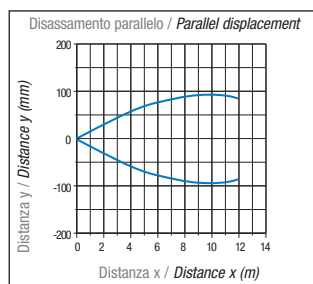
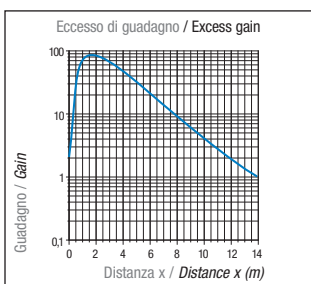
RX8/0* - **



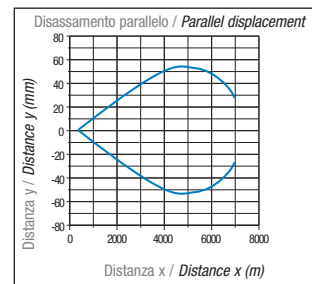
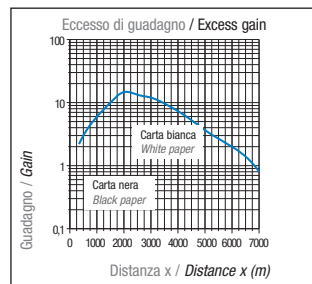
RX8/0* - **37



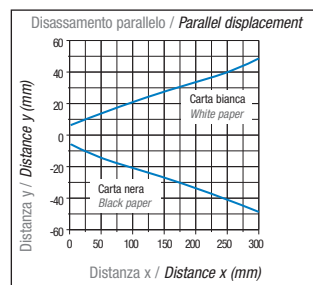
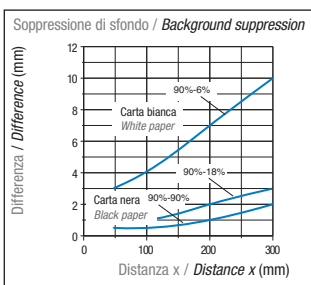
RXC/0* - **



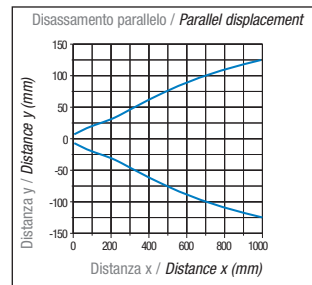
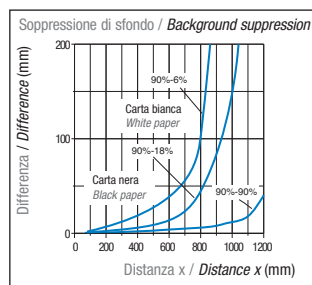
RXP/0* - **



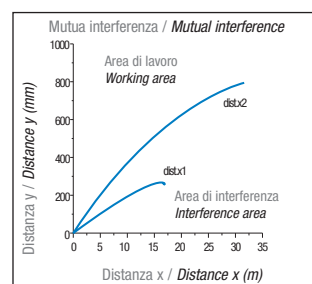
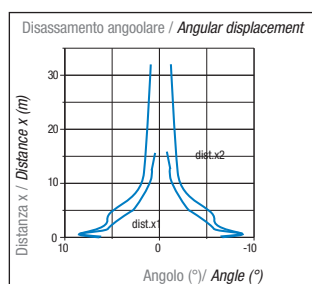
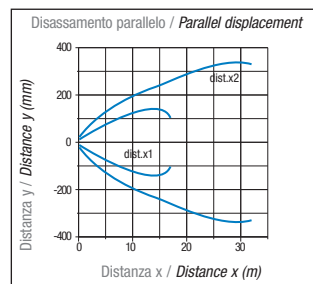
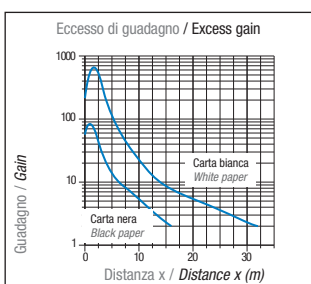
RXS/0* - **



RXL/0* - **

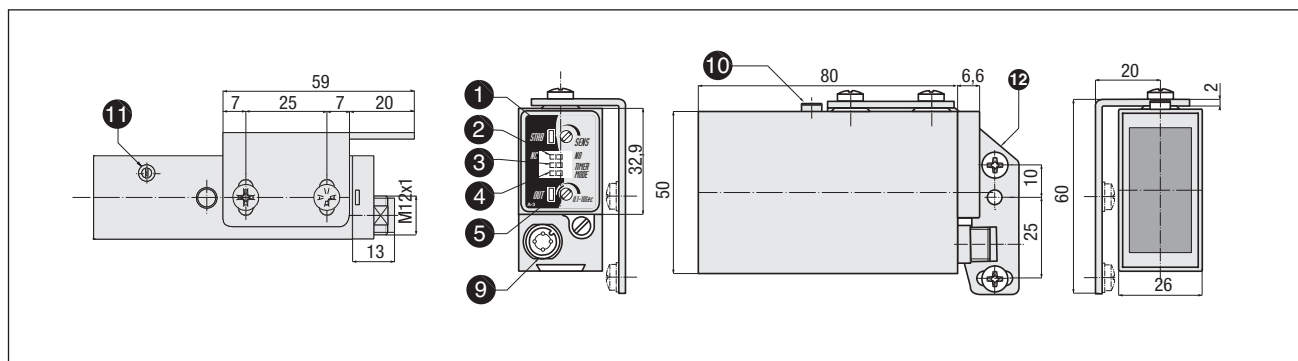


RX*/00-** + RXR/0* - **

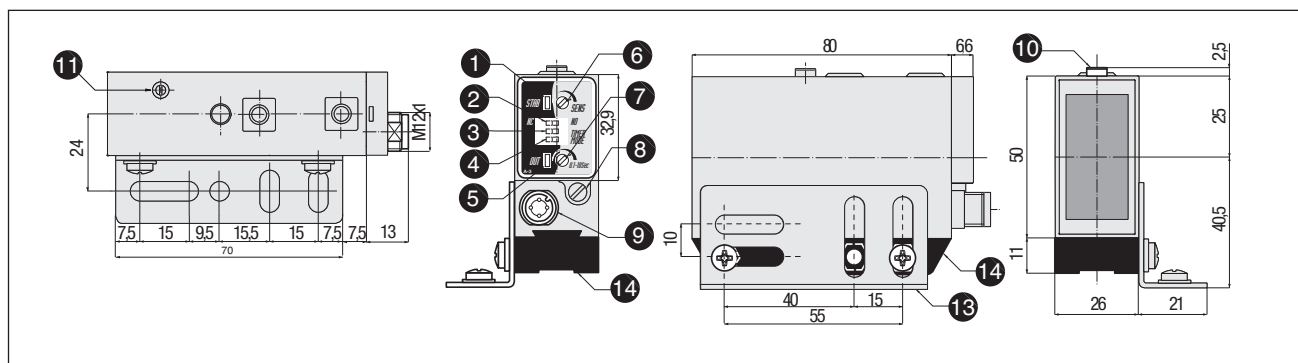


Dimensioni - Dimensions

RX*/*-*A



RX*/*-*B



Legenda / Key

- LED verde (segnale stabile RX6-8-C-P-S-L-R)
LED verde (check off RXX o alimentazione RXE)
① Green LED (stable signal RX6-8-C-P-S-L-R)
Green LED (check off RXX or supply voltage RXE)
- Switch di selez. NO/NC (RX6-8-C-P-S-L-R)
Switch di selez. dist. x1 - dist. x2 (RXX-E)
② Switch of NO/NC selection (RX6-8-C-P-S-L-R)
Switch select. dist. x1 - dist. x2 (RXX-E)
- Switch di selezione temporizzazione delay ON
③ Switch selecting timer function delay ON
- Switch di selezione temporizzazione delay ON
④ Switch selecting timer function delay ON
- LED rosso (stato uscita RX6-8-C-P-S-L-R)
LED rosso (distanza x2 RXX-RXE)
⑤ Red LED (output state RX6-8-C-P-S-L-R)
Red LED (distance x2 RXX-RXE)
- Trimmer regolazione della sensibilità (non disponibile su RXX e RXE)
⑥ Trimmer for sensitivity adjustment (not available for RXX and RXE)
- Trimmer regolazione temporizzazione (0,1-10s)
⑦ Trimmer for timer function adjustment (0,1-10s)
- ⑧** Vite di fissaggio della protezione plastica regolazioni
Fixing screw for plastic protection of adjustments
- ⑨** Uscita connettore M12 standard
M12 standard plug-in exit
- ⑩** LED allineamento (non disponibile su RXX e RXE)
LED for alignment (not available on RXX and RXE)
- Vite di regolazione ottica
(solo modelli a soppressione di sfondo RXX e RXE)
⑪ Screw for optic adjustment
(available only for background suppression models RXX and RXE)
- ⑫** Staffa di fissaggio (ST80) per sensori di tipo A
Fixing bracket (ST80) for sensor option A
- ⑬** Staffa di fissaggio (ST81) per sensori di tipo B
Fixing bracket (ST81) for sensor option B
- ⑭** Staffa di fissaggio (ST80) per sensori di tipo A
Inserto plastico per il fissaggio del sensore di tipo B