

Fotocellule a riflessione diretta, Uscita a transistor Modelli PA12BNT20..

CARLO GAVAZZI



- Elevatori, scale mobili e controllo d'ingresso
- Campo di attivazione: 20 m
- ESPE tipo 2, PL C.
- Luce infrarossa modulata
- Tensione di alimentazione: 10 ÷ 30 VCC
- Uscita: 100 mA, NPN / PNP programmabile
- Impulso luce/buio
- Protezione elettrica: inversione di polarità, corto circuito, transistori
- Versioni a cavo con o senza connettore
- Funzione "mute" dell'emettitore e regolazione della sensibilità
- Approvazione CE, UL325 e UL508



Descrizione prodotto

PA12BNT. è un set di sensore a sbarramento appositamente progettato per ascensori, scale mobili, controllo accessi, così da soddisfare i requisiti del mercato dei portoni. La custodia è molto resistente e nota per

la sua affidabilità a lungo termine. L'emettitore ha un ingresso mute per disattivarlo così da valutare il funzionamento del sensore. Disponibile in versione in 10-30 V c.c.

Come ordinare

PA12BNT20NO-C2

Modello	_____
Tipo custodia	_____
Dimensioni custodia	_____
Materiale custodia	_____
Neutro	_____
Principio di rilevamento	_____
Distanza di attivazione	_____
Uscita	_____
Configurazione di uscita	_____
Connessione	_____
Connettore a cavo	_____

Selezione modelli

Diametro custodia	Distanza attivaz. nom. S _n	Connettore	Cod. ordinazione Ricevitore NPN, NA	Cod. ordinazione Ricevitore NPN, NC	Cod. ordinazione Ricevitore PNP, NA	Cod. ordinazione Ricevitore PNP, NC	Cod. ordinazione Emittitore
M12	20 m	No	PA12BNT20NO	PA12BNT20NC	PA12BNT20PO	PA12BNT20PC	PA12BNT20
M12	20 m	Si	PA12BNT20NO-C2	PA12BNT20NC-C2	PA12BNT20PO-C2	PA12BNT20PC-C2	PA12BNT20-C2

Nota: emettitore e ricevitore vanno ordinati separatamente.

Caratteristiche tecniche emettitore

Tensione di alimentazione (U_B)	10 ÷ 30 VCC	Sorgente luminosa	LED, 860 nm
Ripple (U_{rip})	≤ 10%	Tipo di luce	Infrarossa, modulata
Corrente di alimentazione	≤ 20 mA	Punto luminoso	1580 mm @ 12 m
Protezione	Inversione di polarità, transistori	Angolo dell'emettitore	± 3,8° @ 12 m
Ritardo all'accensione (t_v)	≤ 100 ms	Regolazione della sensibilità	R _x ~ 3 kΩ ÷ 10 kΩ
Ingresso di controllo			4 ... 24 m, in 19 passi
Funzionamento normale	> 1,5 VCC		
Mute	< 1,2 VCC		

Caratteristiche tecniche ricevitore

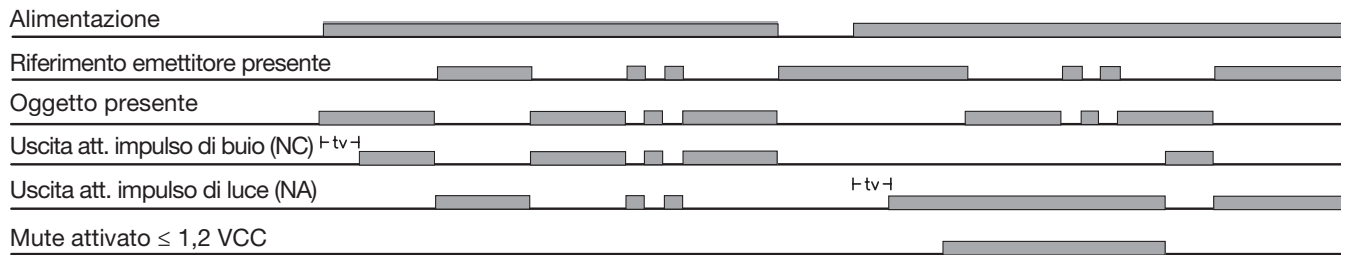
Distanza di attivaz. nominale (S_n)	20 m	Categoria di utilizzo	DC12	Controllo di carichi resistivi e statici con isolamento ottico Controllo degli elettromagneti
Zona cieca	Nessuna		DC13	
Deriva termica	≤ 0,4%/°C	Luce ambiente	3,000 ... 3,200 K	> 20,000 LUX (EN60947-5-2)
Isteresi (H)	3 ÷ 20%	Angolo di rilevamento		± 2,9° @ 12 m
Tensione di alimentazione (U_B)	10 ÷ 30 VCC (ripple incluso)	Frequenza di attivazione (f)		100 Hz
Ripple (U_{ripple})	≤ 10%	Tempo di risposta OFF-ON (t_{ON})		≈ 6,5 ms
Assorbimento (I_o)	≤ 16 mA	ON-OFF (t_{OFF})		≈ 3,5 ms
Corrente di uscita		Ritardo all'accensione (t_v)		≤ 100 ms
Continua (I _e)	≤ 100 mA	Funzioni di uscita	NPN/PNP	impulso luce/buio (NA/NC)
Max. (I)	≤ 100 mA, (max. capacità del carico 100 nF)			
Min. corrente di attivazione (I_m)	0,5 mA			
Corrente di perdita (I_r)	≤ 100 μA			
Caduta di tensione (U_d)	≤ 1,6 VCC a 100 mA			
Protezione elettrica	Corto circuito, inversione di polarità, transistori			

Caratteristiche generali

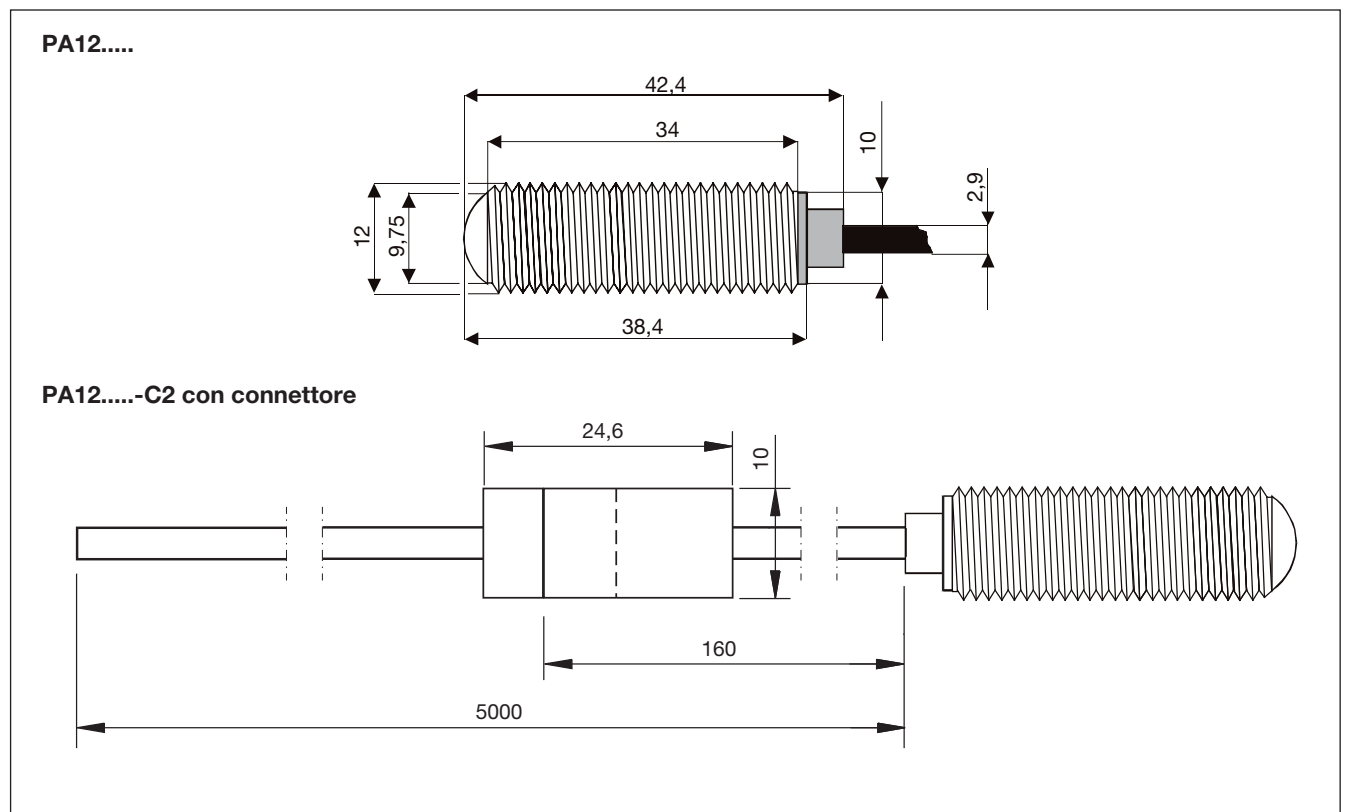
Condizioni ambientali		Transitori elettrici veloci / treni di impulsi (EN 61000-4-4)	± 4 kV
Categoria di installazione	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Transitori veloci (EN 61000-4-5)	
Grado di inquinamento	3 (IEC 60664/60664A, 60947-1)	Alimentazione	> 1 kV (con 500 Ω)
Grado di protezione	IP 67 (IEC 60529, 60947-1) 1, 2, 3, 4, 6, 12, 13 (tipi NEMA)	Uscita del sensore	> 1 kV (con 500 Ω)
Temperatura		Disturbi condotti sul cavo (EN 61000-4-6)	> 10 Vrms
di funzionamento	-20° ÷ +50°C	Campi magnetici a frequenza di rete (EN 61000-4-8)	
di immagazzinaggio	-25° ÷ +80°C	continuo	> 30 A/m, 38 μ tesla
Tensione di isolamento nom.	75 VCC	breve durata	> 300 A/m, 380 μ tesla
Tensione delle prove dielettriche	500 V c.a. rms (EN60947-1)	Vibrazioni (IEC 60068-2-6)	10 ÷ 150 Hz, 1 mm / 15 g
Prova nominale di resistenza agli impulsi	800 V (1,2 / 50 μs) (EN60947-1)	Urti (IEC 60068-2-27)	30 g / 11 ms, 6 pos, 6 neg per asse
ESPE	tipo 2	Caduta libera (IEC 60068-2-31)	2 volte da 1 m 100 volte da 0,5 m
PFH_d	6 x 10 ⁻⁸ guasto all'ora (caso peggiore SRP per CS)	Connettore a coda di maiale (-C2)	3 poli micro MATE-N-LOK Serie, AMP/TE
Copertura diagnostica	99 % (EN13849-1: 2008)	Materiale custodia	
Livello di prestazioni	C (EN13849-1: 2008)	Corpo	M12 Acciaio inox
MTTF_d (caso peggiore sensore completo)	345 anni (caso peggiore ricevitore completo) EN ISO 13849-1, SN 29500 412 anni (caso peggiore emettitore completo) EN ISO 13849-1, SN 29500	Materiale fronte	PC, nero
Scariche elettrostatiche (EN61000-4-2)		Connessione	
scarica a contatto	> 12 kV	Cavo	PVC, TX: grigio / RX: nero, 5 m, 3 x 0,14 mm ² , Ø 2,9 mm
scarica in aria	> 8 kV	Peso	
Campi elettromagnetici a radiofrequenza irradiata (EN 61000-4-3)	> 10 V/m	Emettitore	80 g
		Ricevitore	80 g
		Approvazioni CE	EN12445, EN12453, EN12978
		UL-approvazione	UL325, CSA-C22.2 No.247 UL508

Diagramma di funzionamento

tv = Ritardo all'accensione



Dimensioni (mm)



Collegamenti elettrici

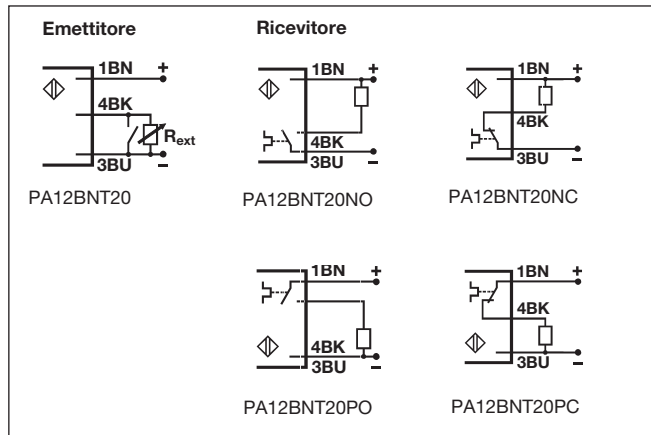
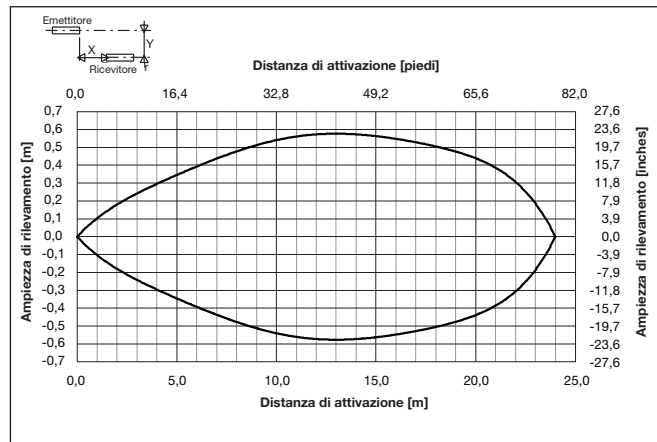
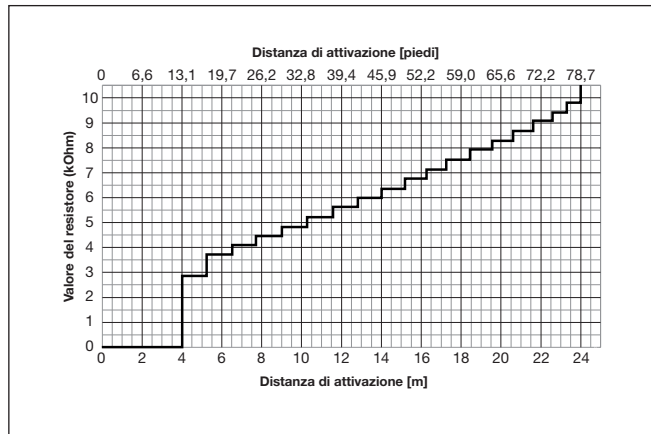


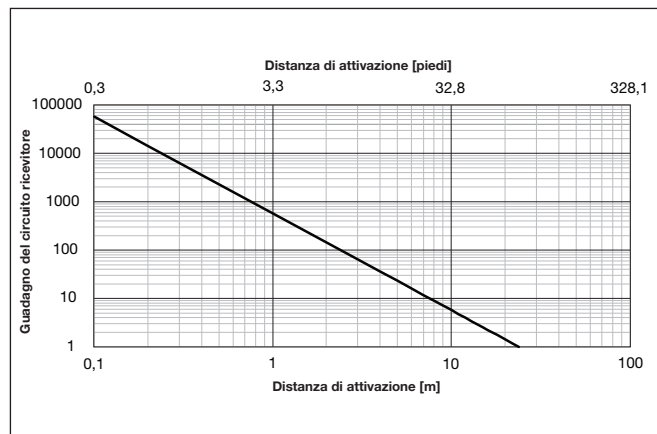
Diagramma di rilevamento



Curva di regolazione di potenza



Guadagno del circuito ricevitore



Consigli per l'installazione

<p>Al fine di evitare interferenze dovute a tensione induttiva / picchi di corrente, far sì che i cavi di alimentazione del sensore di prossimità siano separati dagli altri cavi di alimentazione, per esempio quelli del motore, del contattore o delle elettrovalvole.</p>	<p>Posizione del cavo</p> <p>Il cavo non deve essere teso.</p>	<p>Protezione della parte sensibile del sensore</p> <p>I sensori di prossimità non devono essere usati per bloccaggi meccanici.</p>	<p>Sensore installato su pedana mobile</p> <p>Evitare qualsiasi flessione ripetuta del cavo.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

Accessori in dotazione

- PA12
- Imballaggio: sacchetto in plastica