

Riflettenti a diffusione, con soppressione del fondo Modelli PA18CAB20...

CARLO GAVAZZI



- Custodia miniaturizzata
- Campo di attivazione: 200 mm
- Regolazione della sensibilità mediante potenziometro
- Luce rossa modulata 625 nm
- Tensione di alimentazione 10 ÷ 30 VCC
- Uscita: 100 mA, NPN / PNP preimpostato
- Impulso luce/buio selezionabile
- Indicazione di uscita, di stabilità del segnale e di alimentazione: LED
- Protezione elettrica: inversione di polarità, corto circuito e transistori
- Versioni a cavo e connettore
- Eccellente prestazione EMC
- Eccellente abbinamento di colori



Descrizione prodotto

Il PA18CAB20... appartiene alla famiglia di sensori riflettenti a diffusione, con soppressione del fondo universali economici dotati di alloggiamento cilindrico standard industriale in ABS 18 mm.

I sensori sono utili in applicazioni che richiedono rilevamento ad alta precisione e piccole dimensioni.

Alloggiamento compatto e LED ad alta potenza per un eccellente rapporto prestazioni-dimensioni.

Il potenziometro utilizzato per la regolazione della sensibilità rende i sensori molto flessibili. Il tipo di uscita è NPN o PNP e la funzione di commutazione dell'uscita è N.O. e N.C.

Come ordinare **PA18CAB20NAM1SA**

Modello	PA18CAB20NAM1SA
Tipo custodia	
Dimensioni custodia	
Materiale custodia	
Lunghezza custodia	
Principio di rilevamento	
Distanza di attivazione	
Tipo di uscita	
Configurazione di uscita	
Connessione	
Regolazione della sensibilità	

Selezione modelli

Stile dell'alloggiamento	Gamma S _n	Collegamento	N. di ordinazione NPN Commutazione tra contatto e interruzione	N. di ordinazione PNP Commutazione tra contatto e interruzione
M18	200 mm	Cavo	PA 18 CAB 20 NASA	PA 18 CAB 20 PASA
M18	200 mm	Spina	PA 18 CAB 20 NAM1SA	PA 18 CAB 20 PAM1SA

Caratteristiche generali

Distanza di attivazione nominale (S_n)	Fino a 200 mm, obiettivo di riferimento: carta di prova R27 Kodak, bianca, riflettente al 90%, 100 x 100 mm	Corrente di uscita Continua (I _o) Max. (I)	≤ 100 mA ≤ 100 mA (max. capacità del carico 100 nF)
Massima distanza di rilevamento Oggetto bianco 90% rifl. Oggetto grigio 18% rifl. Oggetto nero 6% rifl.	≤ 200 mm ≤ 200 mm ≤ 150 mm	Assorbimento (I_o)	≤ 20 mA a U _B max ≤ 40 mA a U _B min
Zona cieca	10 mm	Min. corrente di attivazione (I_m)	≤ 0,5 mA
Controllo di sensibilità Regolazione elettrica Regolazione meccanica	Regolabile tramite potenziometro 210° 240°	Corrente di perdita (I_r)	≤ 100 μA
Deriva termica	≤ 0,2%/°C	Caduta di tensione (U_d)	≤ 2 Vcc @ I _o max.
Isteresi (H)	≤ 10%	Protezione elettrica	Corto circuito, inversione di polarità e transistori
Tensione di alimentazione (U_B)	10 ÷ 30 VCC (ripple incluso)	Sorgente luminosa	InGaAlP, LED, 625 nm
Ripple (U_{ripp})	≤ 10%	Tipo di luce	Rossa, modulata
		Angolo dell'emettitore	± 3° @ metà distanza di rilevamento
		Luce ambiente	≤ 30.000 lux lampada ad escandescenza
		Frequenza di attivazione	≤ 500 Hz

Caratteristiche generali (cont.)

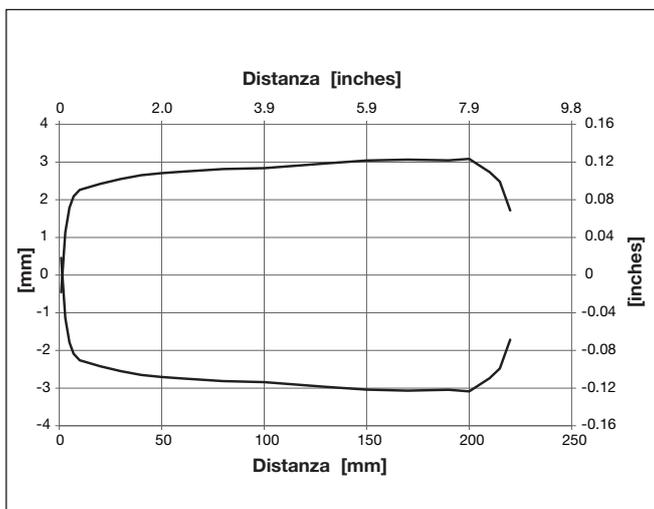
Tempo di risposta OFF-ON (t_{ON}) ON-OFF (t_{OFF})	$\leq 1,0$ ms $\leq 1,0$ ms
Ritardo all'accensione (t_v)	≤ 100 ms
Funzione di uscita Collettore aperto	NPN o PNP
Funzione di commutazione dell'uscita	N.O. e N.C.
Funzione di indicazione Uscita attivata Alimentazione	LED, giallo LED, verde.
Caratteristiche ambientali Categoria di installazione	II (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Grado di inquinamento	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Grado di protezione	IP 67, IP 69K* (IEC 60529; 60947-1)
Temperatura di funzionamento di immagazzinaggio	$-25^{\circ} \div +60^{\circ}\text{C}$ $-40^{\circ} \div +70^{\circ}\text{C}$
Vibrazioni	10 ÷ 150 Hz, 1,0 mm/15 g (IEC 60068-2-6)
Urti	30 g / 11ms, 3 pos, 3 neg per asse (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)

Tensione di isolamento nominale	500 VCA (rms) Protezione CEI classe III	
Materiale dell'alloggiamento Corpo Materiale della parte anteriore Pressacavo cavo Albero trimmer Dadi di fissaggio Staffa di montaggio	ABS, grigio PMMA, rosso POM, nero POM Grigio scuro PBTP, nero PPA, nero	
Collegamento Cavo	PVC, grigio, 2 m 4 x 0,25 mm ² , Ø = 4,5 mm M12, 4-perni (Serie CON.14NF..W)	
Spina		
Peso	Con cavo: 85 g Con spina: 25 g	
Marcatura CE	Si	
Approvazioni	cULus (UL508) classe di alimentazione 2	

* Il test IP69K condotto in base alla normativa DIN 40050 parte 9 consente di simulare lavaggi a temperatura elevata per applicazioni ad alta pressione. Oltre ad essere protetto contro la polvere (IP6X), il sensore deve essere anche in grado di resistere a tecniche di pulizia a vapore e ad alta pressione. Il sensore viene sottoposto a getti di acqua ad alta pressione generati da un ugello spruzzatore alimentato con acqua della temperatura di 80°C a 8.000– 10.000 KPa (80–100 bar) e una portata pari a 14–6 L/min. L'ugello viene tenuto a 100–150 mm dal sensore ad angolazioni di 0°, 30°, 60° e 90° per un intervallo di 30 sec ognuno. Il dispositivo per il test è posizionato su una piattaforma girevole che ruota a una velocità di 5 volte al minuto. I getti di acqua ad alta pressione non provocano alcun danno al sensore né a livello estetico, né a livello funzionale.



Diagramma di rilevamento



Condizioni di rilevamento

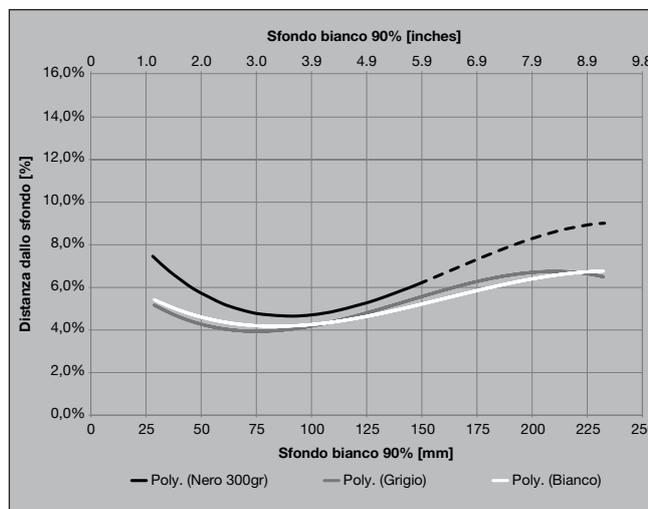


Diagramma di funzionamento

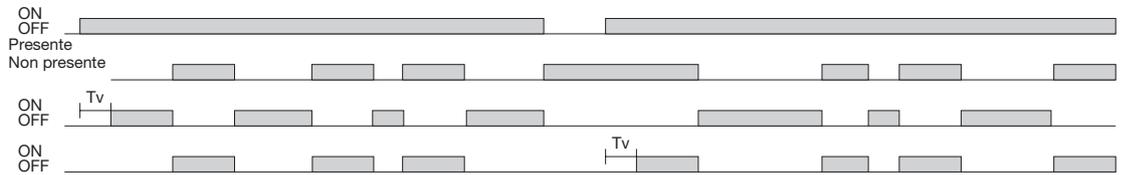
Tv = Ritardo all'accensione

Alimentazione

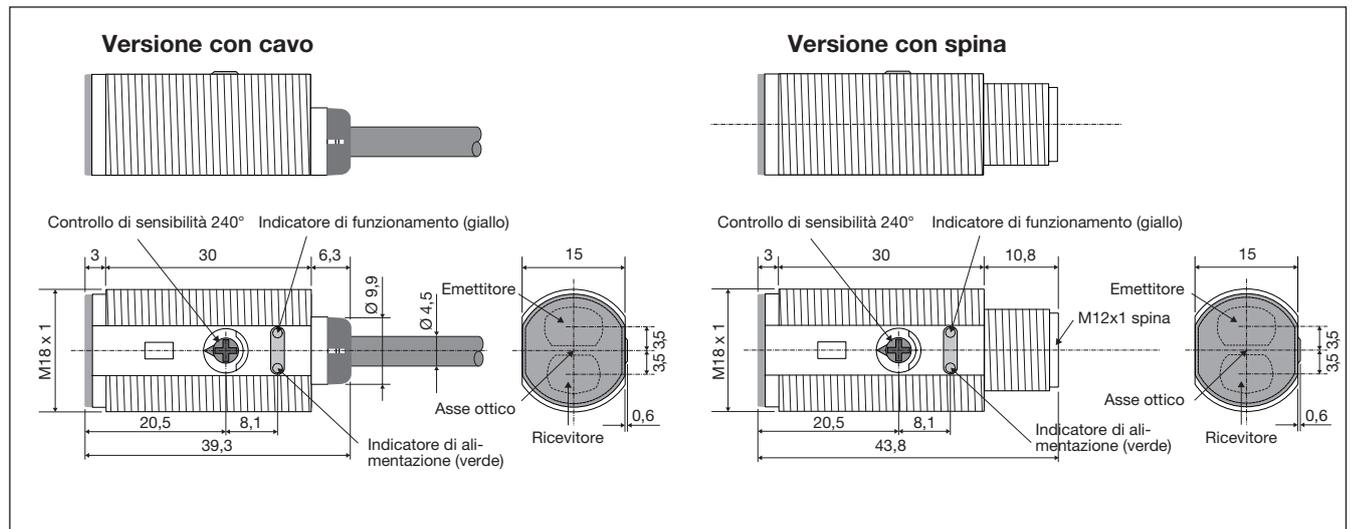
Oggetto

Uscita attivata per impulso di luce (NA)

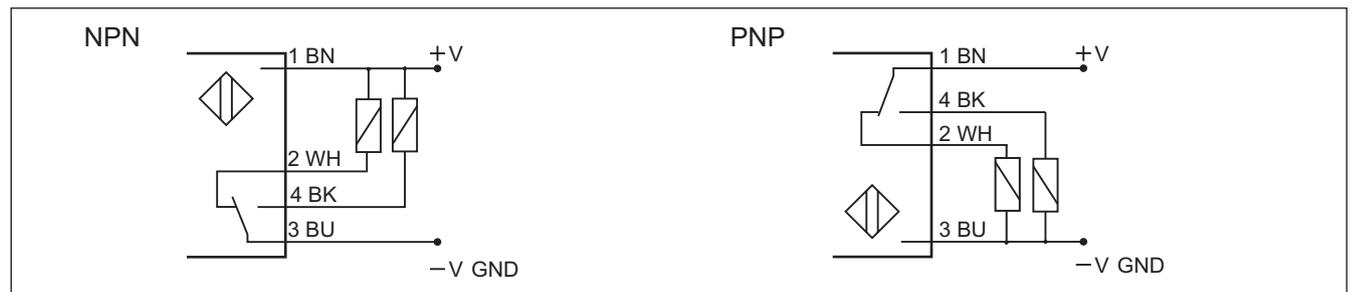
Uscita attivata per impulso di buio (NC)



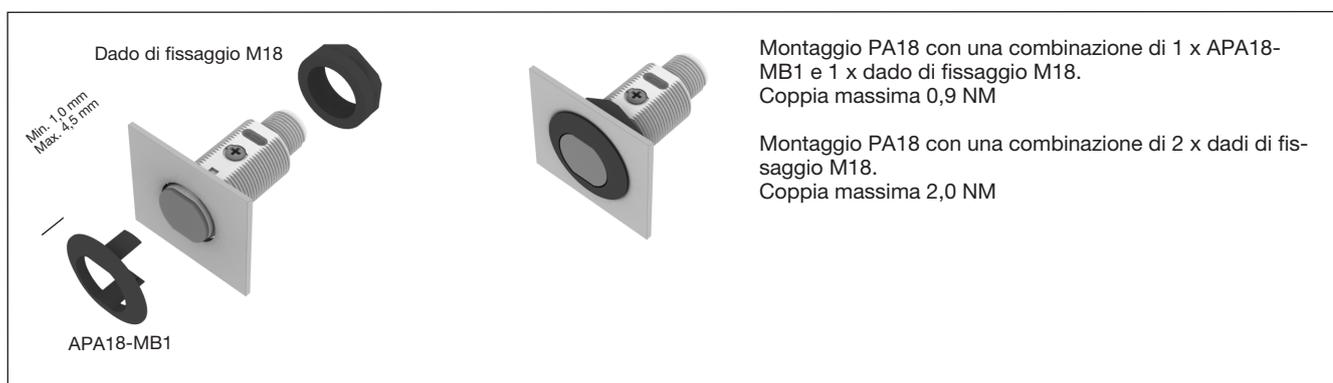
Dimensioni



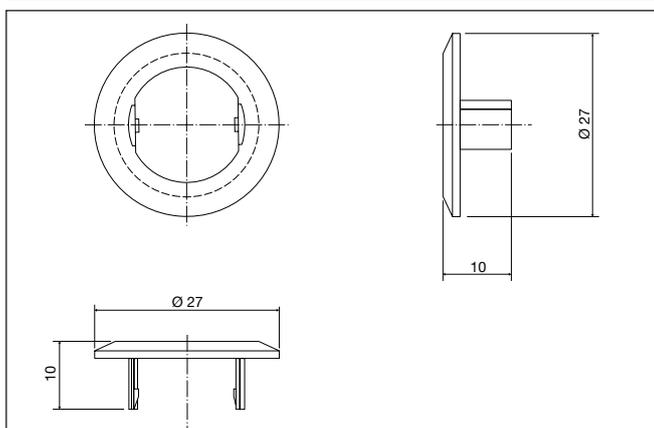
Collegamenti elettrici



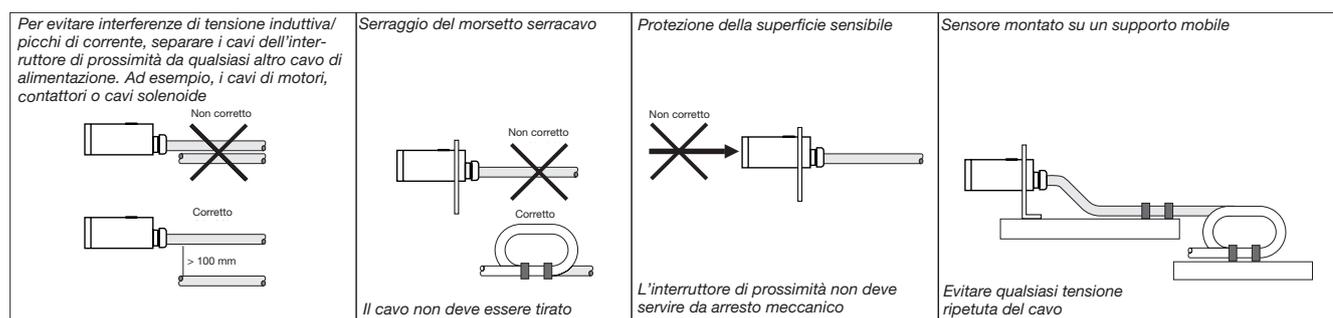
Sistemi di montaggio



APA18-MB1



Suggerimenti di installazione



Contenuto alla consegna

- Interruttore fotoelettrico: PA18CAB20...
- Istruzioni di installazione sull'involucro di plastica
- Cacciavite
- Staffa di montaggio APA18-MB1
- 2 dadi di fissaggio M18
- **Imballaggio:** involucro di plastica

Accessori

- Tipo di connettore serie CON.14NF..W