

Photoelektrischer Sensor Reflexionslichttaster Typ PA18CAD04...WS, DC

CARLO GAVAZZI



- Miniaturlichtschranke
- Reichweite: 0,4 m
- Empfindlichkeit mittels Potentiometer einstellbar
- Moduliertes Rotlicht 625 nm
- Versorgungsspannung: 10 bis 30 V Gleichspannung
- Ausgang: 100 mA, NPN oder PNP, Hell- und Dunkelschaltung
- Schutzart IP67, IP69K
- LED-Anzeige für Schaltausgang, Betriebsspannung EIN und Signalstabilität
- Schutz gegen Verpolung, Kurzschluss und Transienten
- Kabel- und Steckerversionen
- Hervorragende EMV-Eigenschaften
- Breiter Strahlkegel, kleiner Blindbereich



Produktbeschreibung

Die preisgünstigen Reflexionslichttaster der Serie PA18CAD04...WS im zylindrischen M18 ABS Gehäuse eignen sich besonders für Anwendungen, bei denen kleine Abmessungen und eine hohe Messgenauigkeit gefordert sind. Die Schaltausgangsfunktion (PNP

oder NPN) ist voreingestellt, während bei allen Typen die Schaltart Hell- oder Dunkelschaltung zur Verfügung steht. Der Schaltabstand kann mit einem Potentiometer eingestellt werden. Die Sensoren haben einen breiten Strahlkegel sowie einen kleinen Blindbereich

Bestellschlüssel

PA18CAD04PAM1WS

Typ	_____
Gehäusebauform	_____
Gehäusegröße	_____
Gehäusematerial	_____
Gehäusetypp	_____
Detektionsprinzip	_____
Schaltabstand	_____
Ausgangstyp	_____
Schaltart	_____
Anschlusstyp	_____
breiter Strahlkegel, kleiner Blindbereich	_____

Typenwahl

Gehäusebauform	Abstand S_n	Anschluss	Bestellnr. NPN Hell- und Dunkelschaltung	Bestellnr. PNP Hell- und Dunkelschaltung
M18	0,4 m	Kabel	PA 18 CAD 04 NAWS	PA 18 CAD 04 PAWS
M18	0,4 m	Stecker	PA 18 CAD 04 NAM1WS	PA 18 CAD 04 PAM1WS

Spezifikationen nach EN60947-5-2

Nennschaltabstand (S_n)	Bis zu 0,4 m Referenzobjekt Kodak Testkarte R27. Auf Weiß 90% Remission (100m x 100mm)	Mindestlaststrom (I_m)	0,5 mA
Blindbereich	0 mm bei S_n max.	Sperrstrom (I_r)	≤ 100 μA
Einstellung Schaltabstand Elektrischer Einstellbereich am Poti Mechanischer Einstellbereich am Poti Einstellbereich	mit Potentiometer einstellbar 210° 240° 30-400 mm	Spannungsabfall (U_d)	≤ 2,0 V Gleichspannung bei 100 mA
Temperaturdrift	≤ 0,2%/°C	Schutz	Kurzschluss, Verpolung und Transienten
Hysterese (H) (Differenzweg)	≤ 20%	Lichtquelle	InGaAlP, LED, 625 nm
Nennbetriebsspannung (U_B)	10 bis 30 V Gleichspannung (inklusive Restwelligkeit)	Lichttyp	Rot, moduliert
Restwelligkeit (U_{pp})	≤ 10%	Abstrahlwinkel	± 16° bei halber Messreich- weite
Ausgangsstrom Kontinuierlich (I_e) Kurzzeitig (I)	≤ 100 mA ≤ 100 mA (max. Lastkapazität 100 nF)	Lichtfleckdurchmesser	120 x 160 mm bei 200 mm
Leerlaufstrom (I_o)	≤ 15 mA bei 24 V Gleichspannung	Umgebungslicht	30.000 lux. Glühlampe
		Schaltfrequenz	500 Hz
		Ansprechzeit AUS-EIN (t_{ON}) EIN-AUS (t_{OFF})	≤ 1,0 ms ≤ 1,0 ms
		Einschaltverzögerung (t_v)	≤ 100 ms
		Ausgangsfunktion Typ Schaltart	NPN oder PNP Hell- und Dunkelschaltung

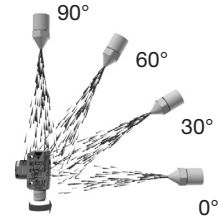


Specifications (cont.)

Funktionsanzeige Schaltausgang EIN Signalstabilität und Betriebsspannung EIN Signalstabilitätsanzeige	LED, gelb LED, grün. Siehe Diagramm	Nennisolationsspannung	500 V Wechselfspannung (rms) IEC-Schutzklasse III
Umgebung Überspannungskategorie	II (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Gehäusematerial Gehäuse Material der Vorderfront Kabelverschraubung Potenziometer Klemmmuttern	ABS, grau PMMA, rot POM, schwarz POM, dunkelgrau PBTP, schwarz
Verschmutzungsgrad	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Anschluss Kabel	PVC, grau, 2 m 4 x 0.25 mm ² , Ø = 4.5 mm M12, 4-pin (CON.14NF..W Serie)
Schutzart	IP 67, IP 69K*	Stecker	
Umgebungstemperatur Betrieb Lagerung	-25° bis +60°C -40° bis +70°C	Gewicht	Mit Kabel: 80 g Mit Stecker: 25 g
Vibration	10 bis 150 Hz, 1 mm/15 G (IEC 60068-2-6)	CE-Zeichen	Ja
Stoßfestigkeit	30 g/11 ms, 3 pos., 3 neg. pro Achse (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)	Zulassungen	cULus (UL508). Span- nungsversorgung Klasse 2

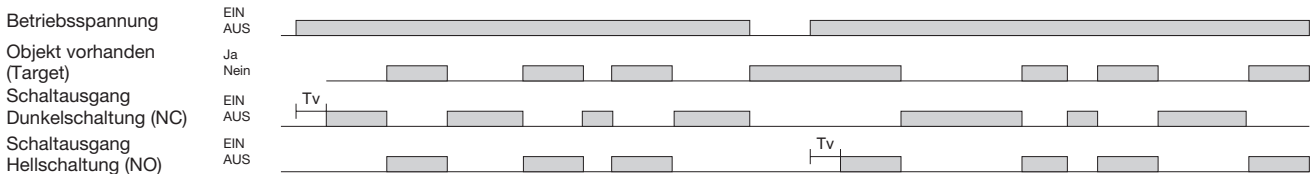
* IP69K Test nach DIN 40050-9 für Hochdruckreinigungsbedingungen bei wash down Applikationen. Der Sensor muss nicht nur staubdicht (IP6x) sein, sondern auch gegen Reinigung mit Hochdruck- und Dampf freier beständig sein.

In der Testvorrichtung werden die Sensoren einem Hochdruckwasserstrahl aus einer Spritzdüse mit den Sprühwinkeln 0,30,60 und 90 Grad für je 30 Sekunden ausgesetzt. Diese wird mit 80 Grad Celsius heißem Wasser gespeist. Der Druck beträgt 80 bis 100 bar und die Sprühmenge 14-16 Liter pro Minute. Der Abstand der Düse zum Sensor beträgt 100-150 mm. Der Prüfling befindet sich auf einem Drehteller, der sich mit einer Geschwindigkeit von 5 Umdrehungen pro Minute dreht. Der Sensor darf durch den Hochdruckwasserstrahl keinerlei Beeinträchtigungen des äußeren Erscheinungsbild oder der Funktion erleiden.

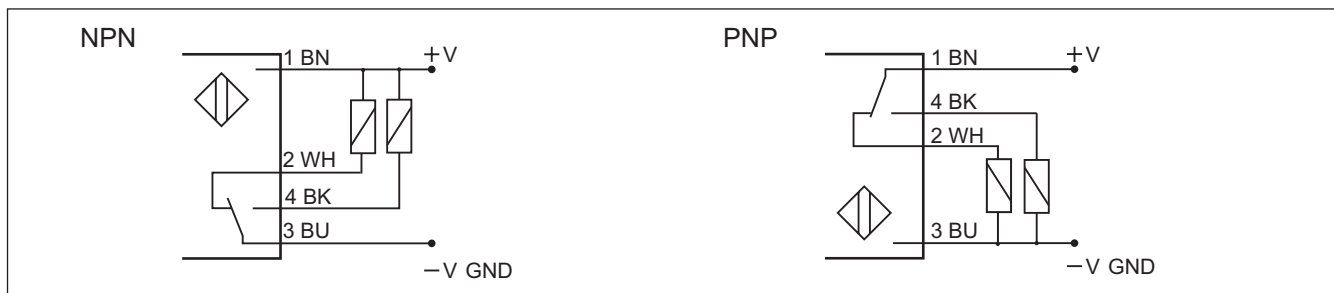


Betriebsdiagramm

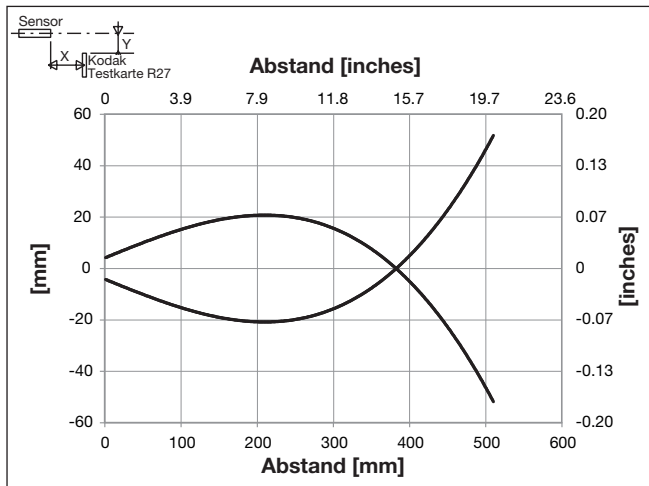
tv = Einschaltverzögerung



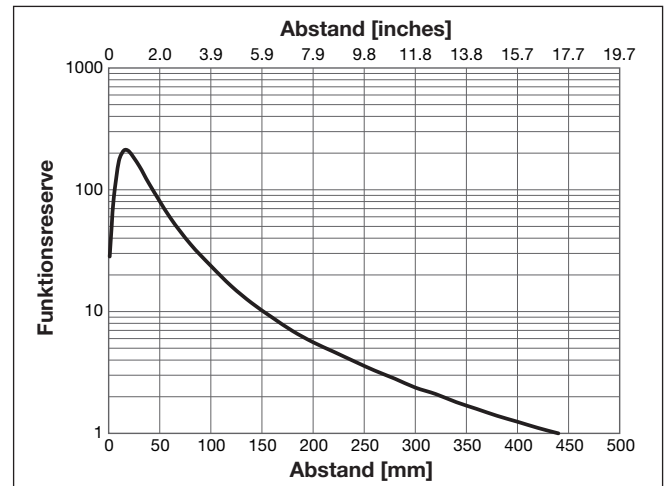
Schaltbilder



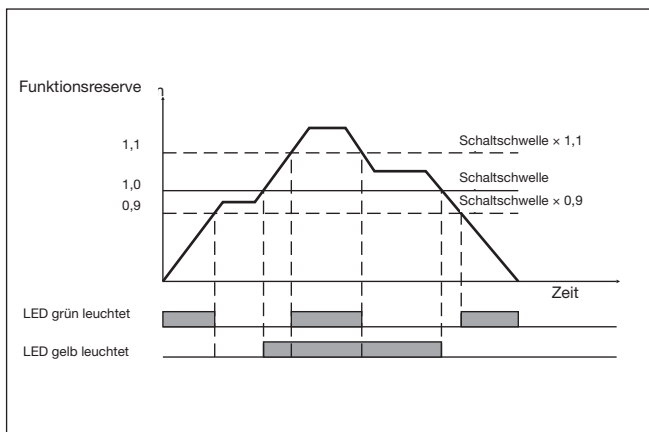
Erkennungs-Diagramm



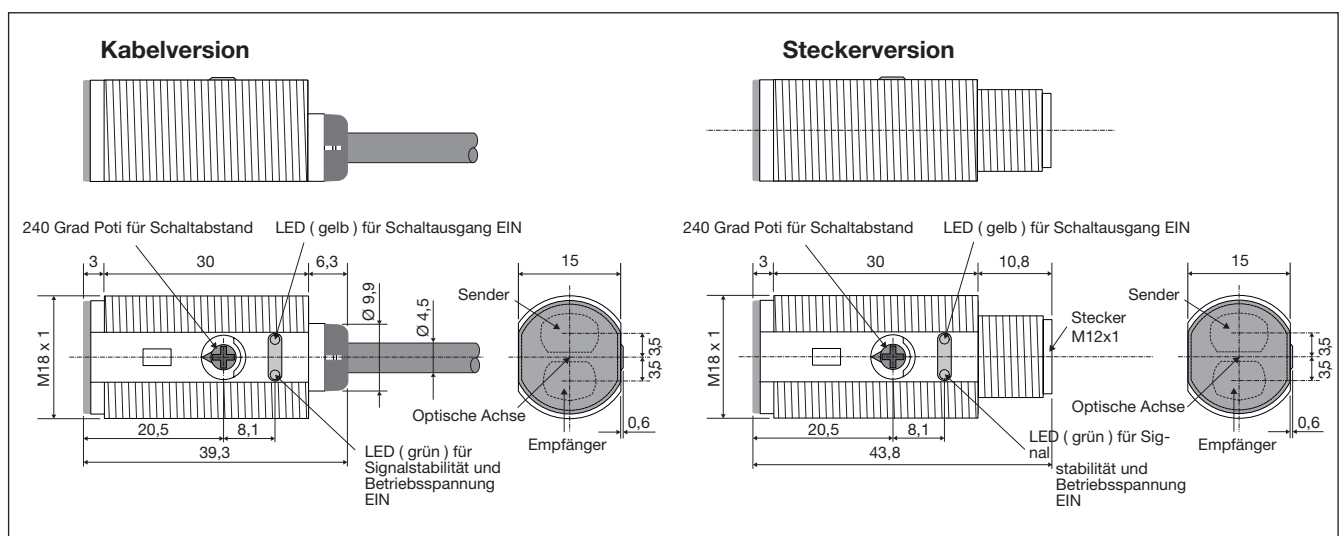
Funktionsreserve



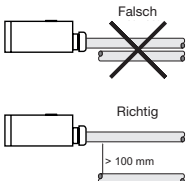
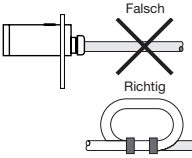
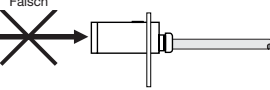
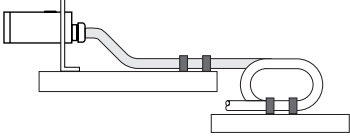
Signalstabilitätsanzeige



Abmessungen Axialversion



Installationshinweise

<p>Um Störungen durch induktive Spannungs-/ Stromspitzen zu vermeiden, das Kabel des Sensors getrennt von anderen stromführenden Kabeln halten</p> 	<p>Zugentlastung des Kabels</p>  <p>Das Kabel darf nicht gezogen werden.</p>	<p>Schutz der Sensoroberfläche</p>  <p>Sensor darf nicht als mechanischer Anschlag verwendet werden.</p>	<p>Befestigung des Sensors auf einer beweglichen Trägerplatte</p>  <p>Wiederholtes Biegen des Kabels muss vermieden werden.</p>
--	---	---	--

Lieferumfang

- Photoelektrischer Schalter: PA 18 C.D...
- Installationsanweisung auf dem Plastikbeutel
- Schraubendreher
- 2 M18-Klemmmuttern
- **Verpackung:** Plastikbeutel

Zubehör

- Stecker Typ CON.14NF..W Serie