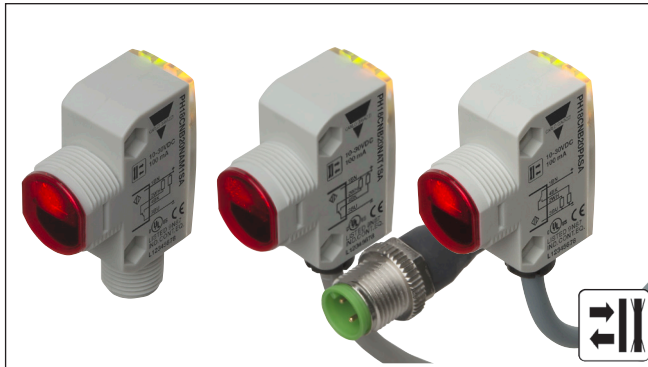


Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbuchtung Typ PH18CNB20...

CARLO GAVAZZI



- Miniaturlichtschranke
- Erfassungsbereich: 200 mm
- Schaltabstand mit Potenziometer einstellbar
- Moduliertes Rotlicht 625 nm
- Betriebsspannung 10 bis 30 V DC
- Ausgang: 100 mA, NPN oder PNP voreingestellt
- Hell (NO)- und Dunkelschaltung (NC)
- LED-Anzeige für Schaltausgang und Betriebsspannung EIN
- Schutz gegen Verpolung, Kurzschluss und Transienten
- Kabel- und Steckerausführungen
- Hohe elektromagnetische Verträglichkeit
- Hervorragende Farbanpassung



Produktbeschreibung

Die preisgünstigen Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbuchtung der Serie PH18CNB20... im kompakten rechteckigen ABS Gehäuse mit M18 Montagegewinde eignen sich besonders für Anwendungen, bei denen kleine Abmessungen und eine hohe Messgenauigkeit

gefordert wird. Die Schaltausgangsfunktion (PNP oder NPN) ist voreingestellt, während bei allen Typen die Schaltart Hell- oder Dunkelschaltung zur Verfügung steht. Der Schaltabstand kann mit einem Potenziometer eingestellt werden.

Bestellschlüssel PH18CNB20NAM1SA

Type	_____
Gehäuseform	_____
Gehäuseabmessung	_____
Gehäusematerial	_____
Gehäuselänge	_____
Detektionsprinzip	_____
Reichweite	_____
Ausgangsfunktion	_____
Schaltart	_____
Anschluss-Typ	_____
Einstellbare Empfindlichkeit	_____

Typenwahl

Gehäusebauform	Abstand S_n	Anschluss	Bestellnr. NPN Hell- und Dunkelschaltung	Bestellnr. PNP Hell- und Dunkelschaltung
Rechteckig mit M18 Gewinde	200 mm	Kabel	PH 18 CNB 20 NASA	PH 18 CNB 20 PASA
Rechteckig mit M18 Gewinde	200 mm	Stecker	PH 18 CNB 20 NAM1SA	PH 18 CNB 20 PAM1SA
Rechteckig mit M18 Gewinde	200 mm	Pigtail M12	PH 18 CNB 20 NAT1SA	PH 18 CNB 20 PAT1SA

Technische Daten

Nennschaltabstand (S_n)	bis zu 200 mm, Referenzobjekt Kodak Testkarte R27. Auf Weiß 90 % Remission (100 mm x 100 mm)	Kurzzeitig (I)	≤ 100 mA (max. Lastkapazität 100 nF)
Maximaler Detektionsabstand Weißes Objekt, 90 % refl. Graues Objekt, 18 % refl. Schwarzes Objekt, 6 % refl.	≤ 200 mm ≤ 200 mm ≤ 150 mm	Leerlaufstrom (I_o)	≤ 20 mA bei U_B max. ≤ 40 mA bei U_B min.
Blindbereich	8 mm	Mindestlaststrom (I_m)	$\leq 0,5$ mA
Einstellung Schaltabstand Elektrischer Einstellbereich am Poti Mechanischer Einstellbereich am Poti	mit Potenziometer einstellbar 210° 240°	Sperrstrom (I_r)	≤ 100 μ A
Temperaturdrift	$\leq 0,2$ %/°C	Spannungsabfall (U_d)	≤ 2 VDC bei I_e max.
Schalthysterese (H)	≤ 10 %	Schutz	Kurzschluss, Verpolung und Transienten
Nenn-Betriebsspannung (U_B)	10 bis 30 V DC (einschl. Restwelligkeit)	Lichtquelle	InGaAlP, LED, 625 nm
Restwelligkeit (U_{rpp})	≤ 10 %	Lichttyp	Rot, moduliert
Ausgangsstrom Kontinuierlich (I_e)	≤ 100 mA	Abstrahlwinkel des Sender	$\pm 3^\circ$ bei halber Messreichweite
		Umgebungslicht	≤ 30.000 lux. Glühlampe
		Schaltfrequenz	≤ 500 Hz
		Ansprechzeit AUS-EIN (t_{EIN}) EIN-AUS (t_{AUS})	≤ 1 ms ≤ 1 ms
		Einschaltverzögerung (t_v)	≤ 100 ms
		Ausgangsfunktion Offener Kollektorausgang	NPN oder PNP

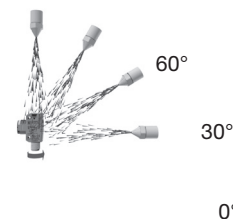


Specifications (cont.)

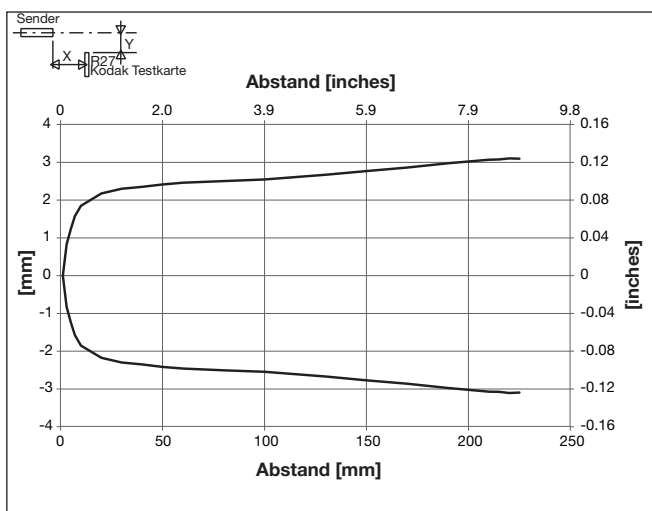
Schaltart für Schaltausgang	Hell (NO)- und Dunkel-schaltung (NC)	Gehäusematerial	Gehäuse Gehäuse	ABS, grau
Funktionsanzeige		Material der Rückseite	Material der Vorderfront	PC durchsichtig
Schaltausgang EIN	LED, gelb	Kabelverschraubung	Potenziometer	PMMA, rot
Betriebsspannung EIN	LED, grün	Klemmmuttern	Befestigungstool	PC, schwarz
Umgebung				POM, dunkelgrau
Überspannungskategorie	II (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Anschluss		PP, schwarz
Verschmutzungsgrad	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Kabel		PPA, schwarz
Schutzart	IP 67, IP 69K* (IEC 60529; 60947-1)	Stecker		
Umgebungstemperatur		Pigtail		
Betrieb	-25° bis +60°C			
Lagerung	-40° bis +70° C	Gewicht		
Vibration		Mit Kabel: 85 g		
	10 bis 150 Hz, 1,0 mm/15 g (IEC 60068-2-6)	Mit Pigtail: 40 g		
Schock		Mit Stecker: 25 g		
	30 g / 11 ms, 3 pos., 3 neg. pro Achse (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)	CE-Zeichen		
Nennisolationsspannung		Ja		
	500 V Wechselspannung (rms) IEC-Schutzklasse III	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-reiniger beständig sein.

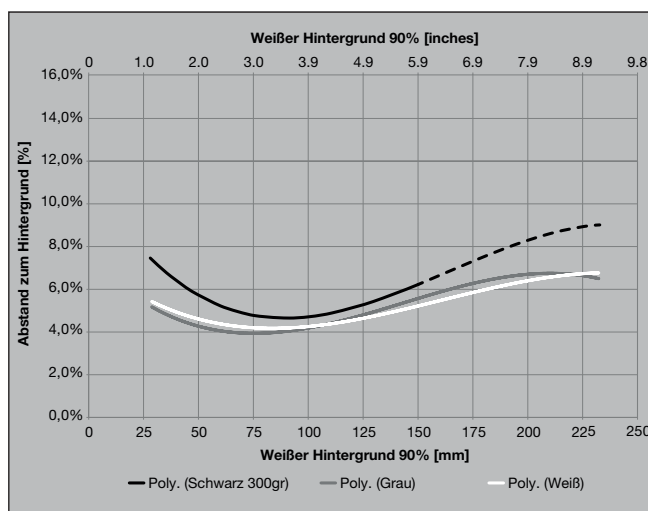
In der Testvorrichtung werden die Sensoren einem Hochdruckwasserstrahl aus einer Spritzdüse mit den Sprühwinkeln 0,30,60 und 90 Grad für je 30 Sekunden ausgesetzt. Diese wird mit 80 Grad Celsius heißem Wasser gespeist. Der Druck beträgt 80 bis 100 bar und die Sprühmenge 14-16 Liter pro Minute. Der Ab-stand 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 Hochdruckwas-serstrahl keinerlei Beeinträchtigungen des äußeren Erscheinungsbild oder der Funktion erleiden.



Erkennungs-Diagramm

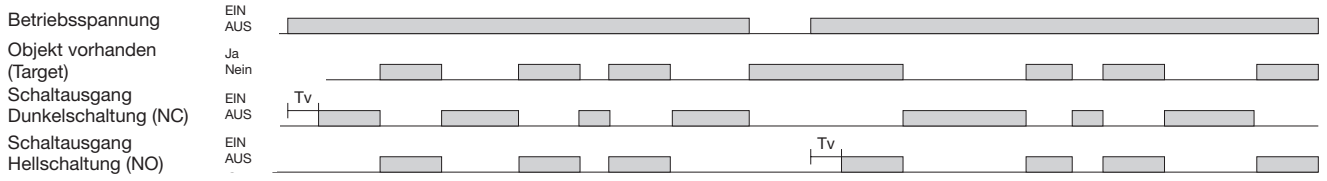


Tastweite

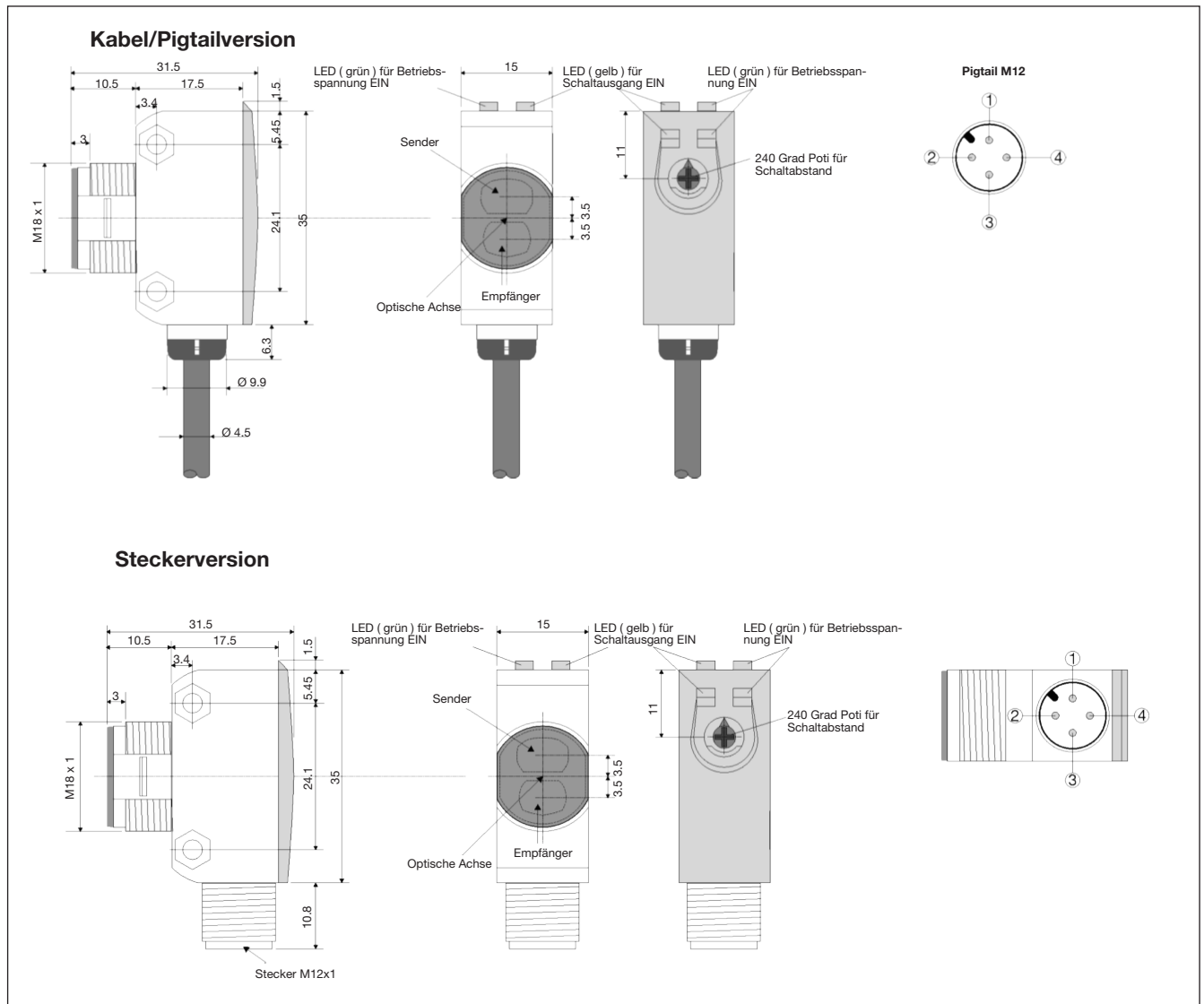


Betriebsdiagramm

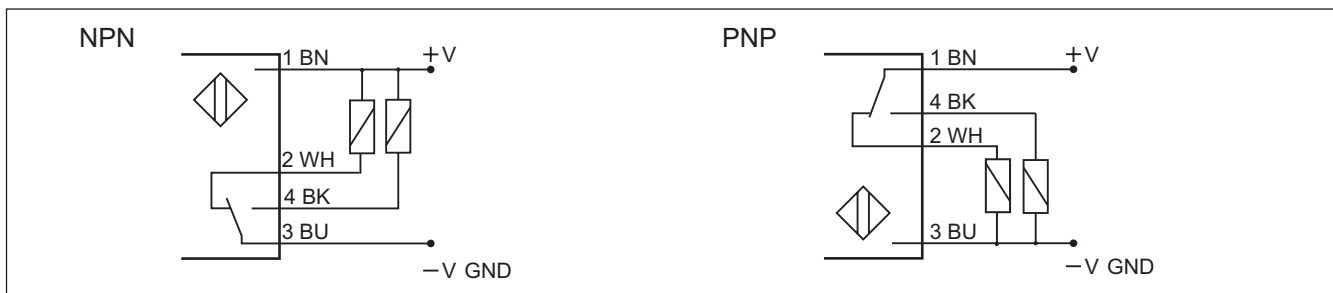
tv = Einschaltverzögerung



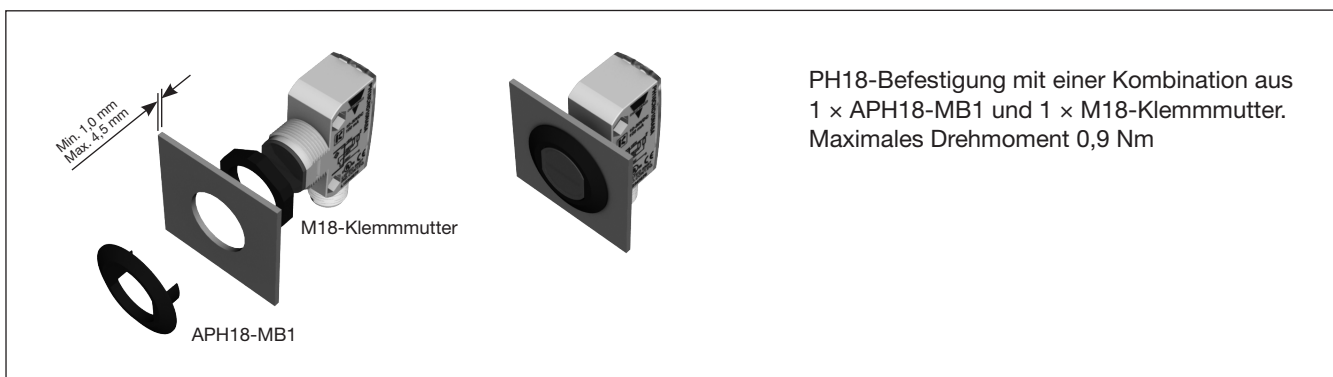
Abmessungen



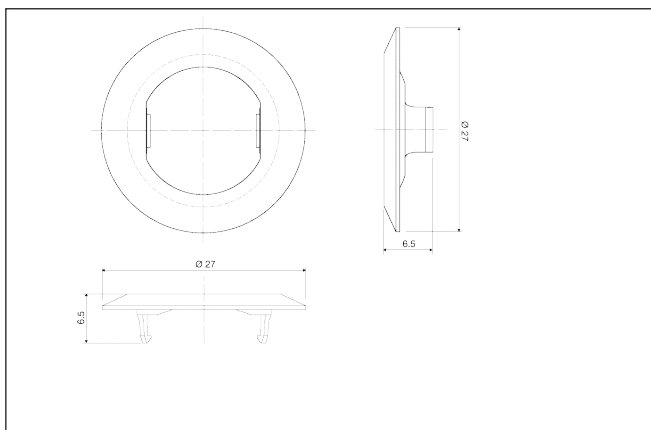
Schaltbilder



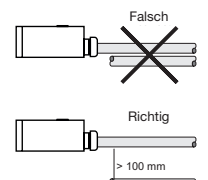
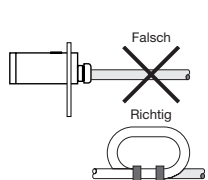
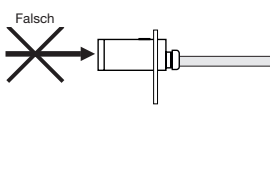
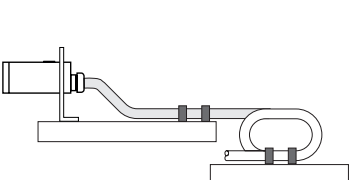
Befestigungssysteme



APH18-MB1



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: PH 18 CNB20...
- Installationsanweisung auf dem Plastikbeutel
- Schraubendreher
- Befestigungstool APH18-MB1
- 2 M18-Klemmmutter
- **Verpackung:** Plastikbeutel

Zubehör

- Stecker Typ CON.14NF..W Serie