

# Reflexions-Lichttaster Transistorausgang Typ PC50CND20BA

CARLO GAVAZZI



- Reichweite: 2 m
- Einstellbare Erfassungsreichweite
- Moduliertes Infrarotlicht
- Betriebsspannung: 10 bis 30 VDC
- Ausgang: 200 mA, NPN oder PNP wählbar
- Schaltausgang: Betriebsart wählbar hell- oder dunkel-schaltend
- LED-Funktionsanzeigen für Signalstabilität und Betriebsspannung EIN
- Schutz: Verpolung, Kurzschluss, Transienten
- Kabel und Steckerversion
- Hohe EMC Immunität



## Produktbeschreibung

Der Reflexions-Lichttaster der Typenreihe PC50CND gehört zu einer Familie von Lichtschranken, die in einem kompakten, rechteckigen und verstärkten PC/ABS-Gehäuse mit den Abmessungen 17 x 50 x 50 mm eingebaut ist. Der Lichttaster ist für alle Anwendungen, bei denen optische Sensoren verwendet

werden ausgelegt. Die große Reichweite und die einstellbare Empfindlichkeit machen ihn zu einem vielseitig einsetzbaren Lichttaster. Die DC-Typen sind mit Transistorausgang ausgeführt und sind einstellbar (NPN, PNP, NO und NC).

## Bestellschlüssel PC50CND20BAM1

Typ	PC50CND20BAM1
Gehäusebauart	
Gehäuseabmessung	
Gehäusematerial	
Gehäuselänge	
Abtastprinzip	
Schaltabstand	
Ausgangsfunktion	
Ausgangskonfiguration	
Anschlussart	

## Typenwahl

Gehäuse B x H x T	Reichweite S <sub>n</sub>	Bestellnummer NPN & PNP Kabel Schließer und Öffner	Bestellnummer NPN & PNP Stecker Schließer und Öffner
17 x 50 x 50 mm	2 m	PC 50 CND 20 BA	PC 50 CND 20 BAM1

## Technische Daten

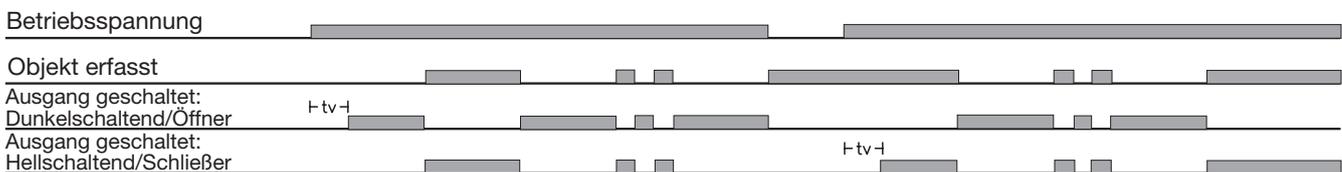
<b>Erfassungsreichweite (S<sub>n</sub>)</b>	Bis zu 2 m, Bezugsreflektor: Kodak Karte R 27, weiß, 90% Reflexionsgrad, Größe 200 x 200 mm	<b>Lichtart</b>	Moduliertes Infrarotlicht
<b>Kleinster-Abtastabstand</b>	Typ. 10 cm (max. 30 cm)	<b>Optischer Winkel</b>	± 12°
<b>Empfindlichkeit</b>	Mit Potentiometer einstellbar	<b>Umgebungslicht</b>	Max. 5.000 lux
<b>Temperaturdrift</b>	± 0,5%/°C	<b>Schaltfrequenz</b>	100 Hz
<b>Hysterese (H) Schalthysterese</b>	3 - 20%	<b>Ansprechverhalten</b> AUS-EIN (t <sub>EIN</sub> ) EIN-AUS (t <sub>AUS</sub> )	≤ 2,5 ms ≤ 2,5 ms
<b>Betriebsspannung (U<sub>B</sub>)</b>	10 bis 30 VDC (inkl. Restwelligkeit)	<b>Bereitschaftverzögerung (t<sub>v</sub>)</b>	< 300 ms
<b>Restwelligkeit (U<sub>pp</sub>)</b>	≤ 10%	<b>Ausgangsfunktion</b> NPN und PNP Komplementärschalter	Wählbar mit Schalter Schließer und Öffner (NO+NC)
<b>Schaltleistung</b> Dauer (I <sub>e</sub> ) Kurzzeitig (I)	≤ 200 mA ≤ 200 mA (max. Lastkapazität 100 nF)	<b>Funktionsanzeigen</b> Schaltausgang EIN Signalstabilität EIN und Betriebsspannung EIN	LED, gelb LED, grün
<b>Leerlaufstrom (I<sub>o</sub>)</b>	≤ 40 mA	<b>Umgebungsbedingungen</b> Überspannungskategorie	II (IEC 60664/60664A; 60947-1)
<b>Leistungsaufnahme (I<sub>m</sub>)</b>	0,5 mA	Verschmutzungsgrad	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
<b>Leckstrom (I<sub>r</sub>)</b>	≤ 100 µA	Schutzart	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Spannungsabfall (U<sub>d</sub>)</b>	≤ 2,5 VDC @ 200 mA	<b>Temperatur</b> Betrieb Lager	-20° bis +60°C (-4° bis +140°F) -25° bis +80°C (-13° bis +176°F)
<b>Schutz</b>	Verpolung, Kurzschluss, Spannungsspitzen		
<b>Lichtquelle</b>	GaAlAs, LED, 880 nm		

## Technische Daten (Forts.)

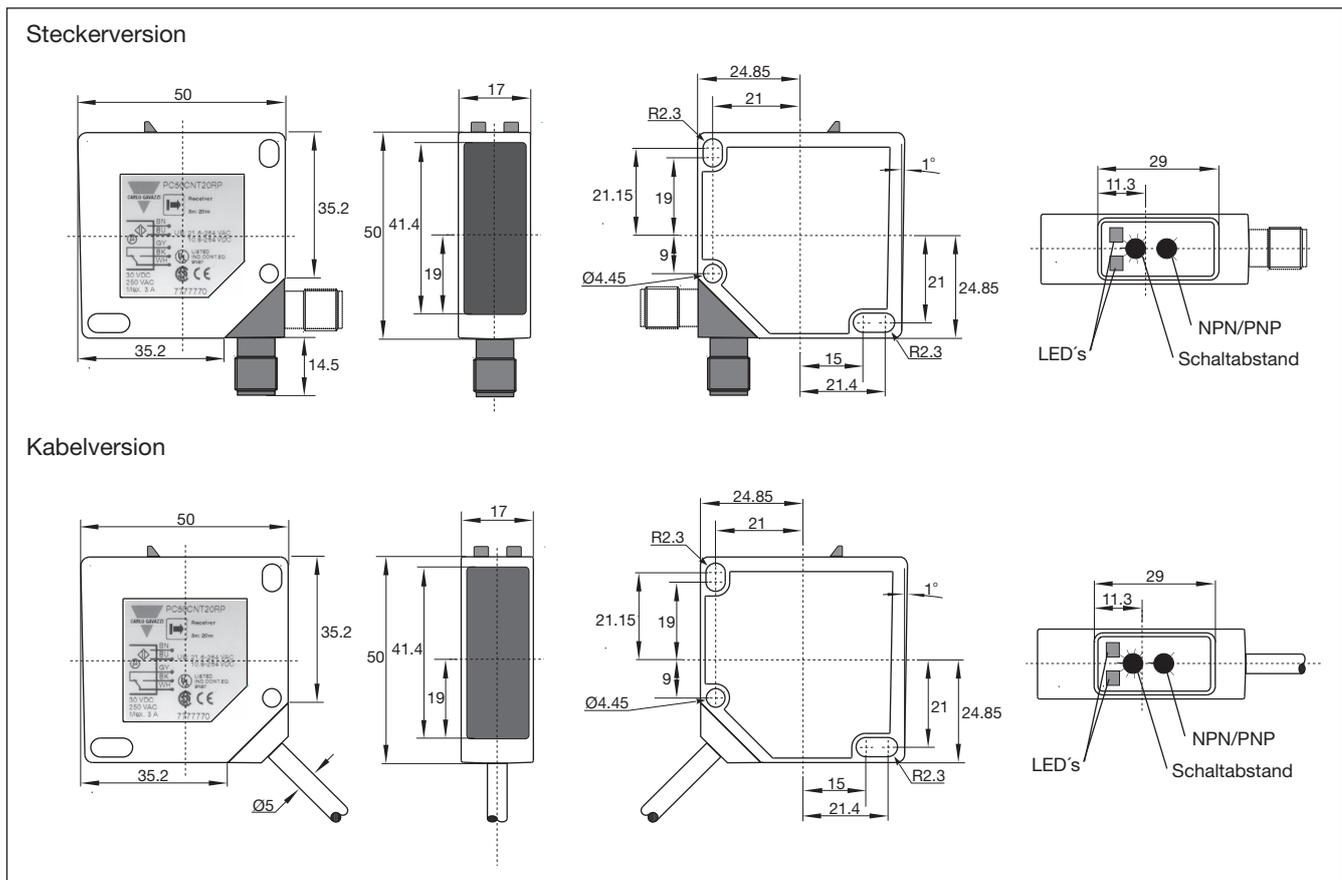
<b>Rüttelfestigkeit</b>	10 bis 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)	<b>Anschluss</b>	PVC, grau, 2 m, 4 x 0,34 mm <sup>2</sup>
<b>Stoßfestigkeit</b>	2 x 1 m & 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)	Kabel	PBTP, M12 x 1
<b>Nenn-Isolationsspannung</b>	50 VAC (rms)	Stecker	CON.14NF.. Serien
<b>Gehäusematerial</b>		Kabel für Stecker (M1)	
Gehäuse	PC/ABS, grau	<b>Gewicht</b>	
Frontglas	PC schwarz	Kabelversion/Steckerversion	110 g/32 g
Befestigungswinkel	Stahl, verzinkt	<b>Zulassungen</b>	UL., CSA
		<b>CE-Kennzeichnung</b>	Ja

## Betriebsdiagramm

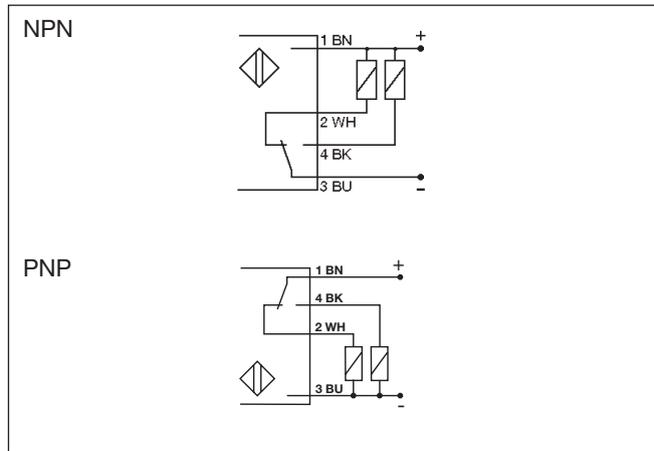
tv = Einschaltverzögerung



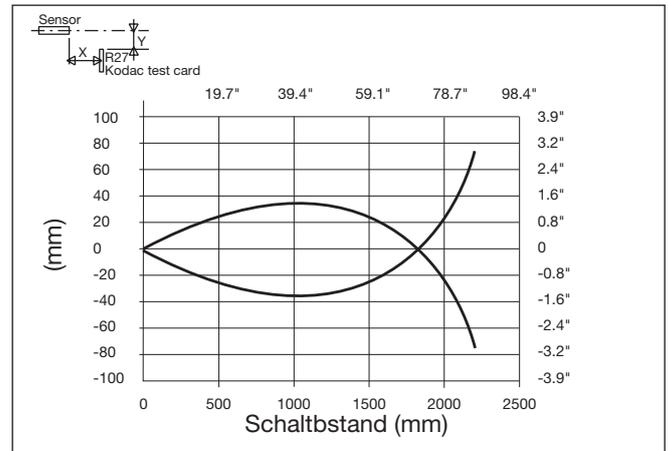
## Abmessungen



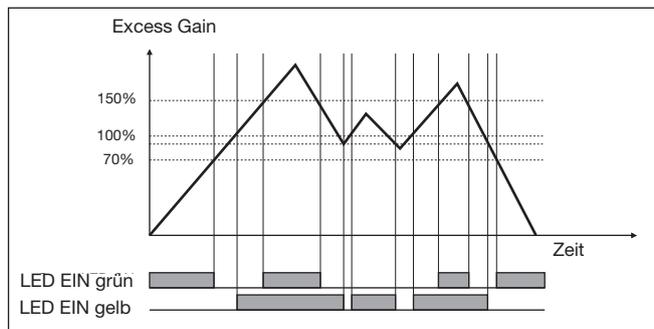
### Schaltbilder



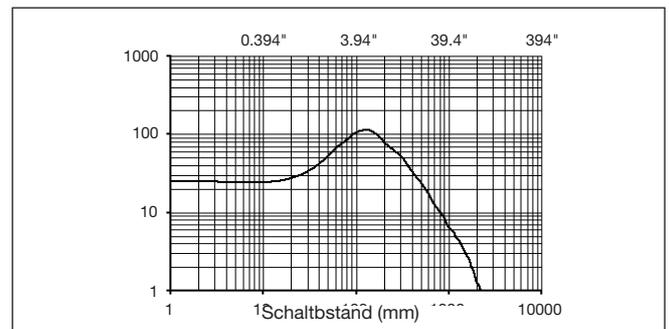
### Ansprechdiagramm



### Signalstabilität



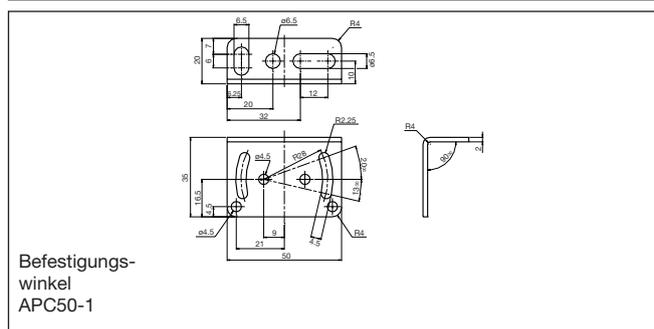
### Excess Gain



### Installationshinweise

<p>Um Störungen durch induktive Spannungs-/ Stromspitzen zu vermeiden, Kabel der Näherungsschalter getrennt von anderen stromführenden Kabeln halten.</p>	<p>Schutz vor Überdehnung des Kabels</p> <p>Falsch</p> <p>Richtig</p> <p>Nicht am Kabel ziehen</p>	<p>Schutz der Sensorfläche des Schalters</p> <p>Näherungsschalter nicht als mechanischen Anschlag verwenden</p>	<p>Mobiler Näherungsschalter.</p> <p>Wiederholtes Biegen des Kabels vermeiden</p>
---	--	---	---

### Lieferumfang



- Reflexions-Lichttaster: PC50 CND..
- Einbauanleitung
- Befestigungswinkel APC50-1
- **Verpackung:** Karton

### Zubehör

- Schraubenzieher zum Einstellen: 77-001