

Fotoceller

Envejsfotocelle, transistorudgang

Type PA12BNT20..

CARLO GAVAZZI



- Elevatorer, rulletrapper og adgangskontrol
- Tasteafstand: 20 m
- Type 2 ESPE, PL C.
- Moduleret infrarødt lys
- Forsyningsspænding: 10 til 30 V DC
- Udgang: 100 mA, NPN- eller PNP-type
- Slutte- eller brydefunktion
- Beskyttelse: Omvendt polaritet, kortslutning, transient
- Kabeludgaver med eller uden stik
- System med opstartskontrol, justerbar senderstyrke
- CE, UL325 og UL508 godkendt



Produktbeskrivelse

PB10CNT. er et sæt envejsfotoceller som er specielt designet til elevatorer, rulletrapper og adgangskontrol. Det overholder kravene på dørmarkedet. Huset er meget robust og kendt sin

lange levetid. Senderen har opstartskontrol, så den kan slukkes i forbindelse med test af sensorfunktionen. Fås i 10-30 V DC-version.

Bestillingsnøgle

PA12BNT20NO-C2

Type	_____
Husudførelse	_____
Husstørrelse	_____
Husmateriale	_____
Neutral	_____
Aftastningsprincip	_____
Tasteafstand	_____
Udgangstype	_____
Udgangskonfiguration	_____
Tilslutningstype	_____
Kabelstik	_____

Typevalg

Hus-diameter	Taste-afstand Sn	Til-slut-ning	Bestillingsnr. Modtager NPN, NO	Bestillingsnr. Modtager NPN, NC	Bestillingsnr. Modtager PNP, NO	Bestillingsnr. Modtager PNP, NC	Bestillingsnr. Sender
Ø 12 mm	15 m	NEJ	PA12BNT20NO	PA12BNT20NC	PA12BNT20PO	PA12BNT20PC	PA12BNT20
Ø 12 mm	15 m	JA	PA12BNT20NO-C2	PA12BNT20NC-C2	PA12BNT20PO-C2	PA12BNT20PC-C2	PA12BNT20-C2

Bemærk: Sender og modtager skal bestilles særskilt.

Specifikationer, sender

Nominelt spændingsområde (U_B)	10 til 30 VDC	Lystype	Infrarødt, moduleret
Ripple (U_{rrp})	≤ 10%	Lysplet	1580 mm ved 12 m
Strømforbrug	≤ 20 mA	Emittervinkel	± 3,8° ved 12 m
Beskyttelse	Omvendt polaritet, transient	Justerbar senderstyrke	3 ... 24 m i 19 trin
Indkoblingsforsinkelse (t_v)	≤ 100 ms	$R_x \sim 3 \text{ k}\Omega - 10 \text{ k}\Omega$	
Styreindgang			
Normal drift	> 1,5 VDC		
Opstartskontrol	< 1,2 VDC		
Lyskilde	LED, 860 nm		

Specifikationer, modtager

Nominal tæstefstand (S_n)	20 m	Brugskategori	DC12	Kontrol af ohmske belastninger og solid state-belastninger med optisk isolering
Blind zone	Ingen		DC13	
Termisk drift	$\leq 0,4 \text{ } \%/^{\circ}\text{C}$	Omgivende lys	$> 20,000 \text{ LUX (EN60947-5-2)}$	
Hysteres (H)	3 - 20 %	Optisk vinkel	$\pm 2,9^{\circ}$ ved 12 m	
Nominalt spændingsområde (U_B)	10 til 30 V DC (inkl. ripple)	Tastefrekvens (f)	100 Hz	
Ripple (U_{rp})	$\leq 10 \text{ } \%$	Reaktionstid	Deaktiveret-aktiveret (t_{ON}) $\approx 6,5 \text{ ms}$ Aktiveret-deaktiveret (t_{OFF}) $\approx 3,5 \text{ ms}$	
Belastningsløst strømforbrug (I_b)	$\leq 16 \text{ mA}$	Indkoblingsforsinkelse (t_v)	$\leq 100 \text{ ms}$	
Udgangsstrøm		Udgangsfunktion	NPN eller PNP	
Kontinuerlig (I_e)	$\leq 100 \text{ mA}$	Slutte- eller brydefunktion (NO eller NC)		
Kortvarig (I_l)	$\leq 100 \text{ mA}$ (maks. belastning: 100 nF)			
Min. nominelt strømområde (I_m)	0,5 mA			
Lækstrøm (I_r)	$\leq 100 \text{ } \mu\text{A}$			
Spændingsfald (U_d)	$\leq 1,6 \text{ VDC}$ ved 100 mA			
Beskyttelse	Kortslutning, omvendt polaritet, transient			

Generelle specifikationer

Ydre forhold		Overspænding (EN 61000-4-5)	
Overspændingskategori	III (IEC 60664/60664A, 60947-1)	Strømforsyning	$> 1 \text{ kV (med } 500 \text{ } \Omega)$
Beskyttelsesgrad	3 (IEC 60664/60664A, 60947-1)	Sensorudgang	$> 1 \text{ kV (med } 500 \text{ } \Omega)$
Tæthedegrad	IP67 (IEC 60529; EN60947-1) 1, 2, 12 (NEMA-typer)	Ledningsbårne forstyrrelser (EN 61000-4-6)	$> 10 \text{ Vrms}$
Temperatur		Netfrekvensmagnetfelter (EN 61000-4-8)	
Drift	-20° til $+50^{\circ} \text{ C}$	Vedvarende	$> 30 \text{ A/m, } 38 \text{ } \mu\text{ tesla}$
Lager	-25° til $+80^{\circ} \text{ C}$	Kortvarigt	$> 300 \text{ A/m, } 380 \text{ } \mu\text{ tesla}$
Nominal isoleringsspænding	75 VDC	Vibration (IEC 60068-2-6)	10 til 150 Hz, 1 mm / 15 g
Dielektrisk testspænding	500 V AC rms (EN60947-1)	Chok (IEC 60068-2-27)	30 g / 11 ms, 6 pos, 6 neg på hver akse
Nominal stødspænding, test	800 V (1,2 / 50 μs) (EN60947-1)	Hård behandling (IEC 60068-2-31)	2 gange fra 1m 100 gange fra 0,5m
ESPE	Type 2	Pigtail-stik (-C2)	3-pol mikro MATE-N-LOK-serie, AMP/TE
PFH_d	6×10^{-8} fejl/t (worst case SRP for CS)	Husmateriale	
Diagnostisk dækning	99 % (EN13849-1: 2008)	Hus	M12- Rustfrit stål
Performanceniveau (PL)	C (EN13849-1: 2008)	Frontglas	PC, sort
MTTF_d (worst case for hele sensoren)	345 år (worst case for hele modtageren) EN ISO 13849-1, SN 29500 412 år (worst case for hele emitteren) EN ISO 13849-1, SN 29500	Tilslutning	
Overgår normerne for kapacitive sensorer		Kabel	PVC, Sender: grå / Modtager: sort, 5 m, 3 x 0,14 mm ² , Ø 2,9 mm
Elektrostatisk udladning (EN61000-4-2)		Vægt	
Kontaktudladning	$> 12 \text{ kV}$	Sender	80 g
Luftudladning	$> 8 \text{ kV}$	Modtager	80 g
Udstrålet, radiofrekvens, elektromagnetisk felt (EN 61000-4-3)	$> 10 \text{ V/m}$	CE-mærkning	EN12445, EN12453, EN12978, EN 60947-5-2
Hurtige overspændings-transienter/burst (EN 61000-4-4)	$\pm 4 \text{ kV}$	UL-godkendelser	UL325 UL508, CSA-C22.2 No.247

Funktionsdiagram

tv = Indkoblingsforsinkelse

Strømforsyning

Senderfunktion godkendt

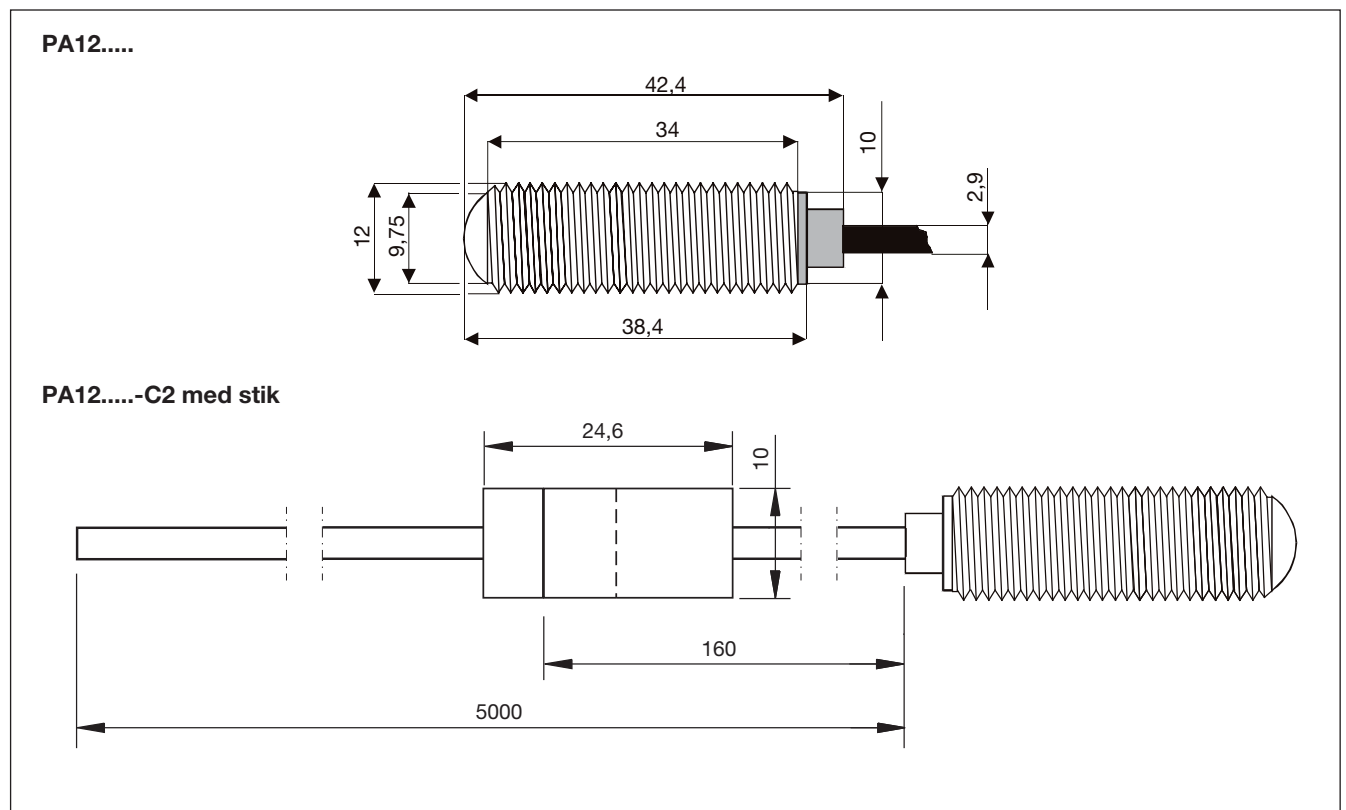
Emne til stede

Brydefunktion (NC) aktiveret $t_{tv} \downarrow$

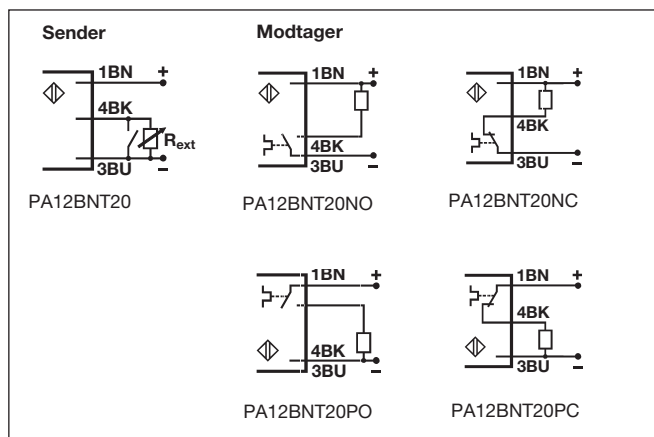
Slutfunktion (NO) aktiveret $t_{tv} \downarrow$

Opstartskontrol aktiv $\leq 1,2$ VDC

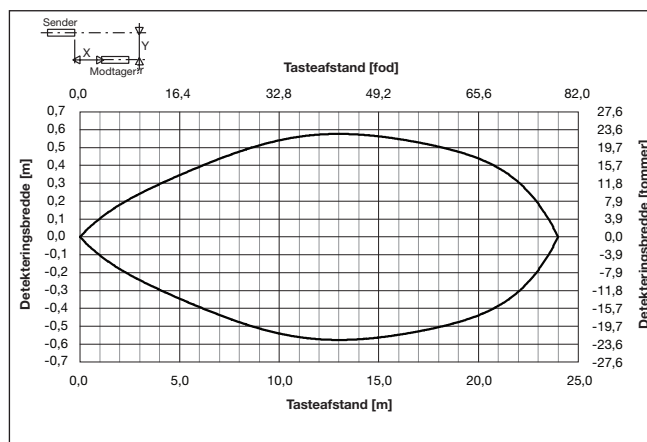
Dimensioner (mm)



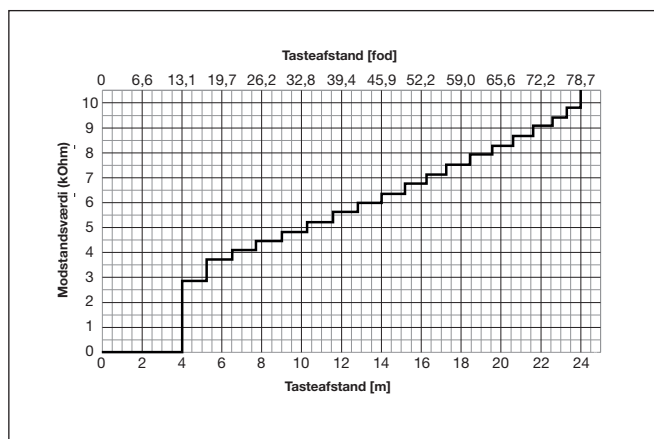
Forbindelsesdiagram



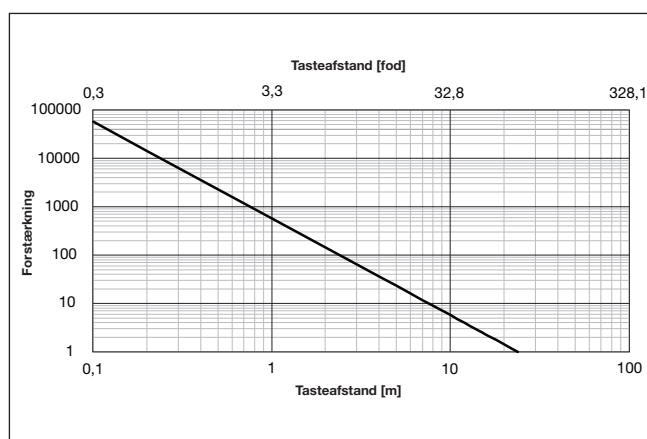
Aftastningsdiagram



Strømjusteringskurve



Overskridelse af forstærkning



Installation Hints

<p>For at undgå interferens fra induktive spændings-/ strømspidsler skal den induktive aftasters strømkabler holdes adskilt fra andre strømkabler til f.eks. motor, kontaktor eller magnetventiler.</p> <p>Forkert Korrekt > 100 mm</p>	<p>Aflastning af kabel</p> <p>Forkert Korrekt Træk ikke i kablet.</p>	<p>Beskyttelse af tastefluden</p> <p>En aftaster må ikke fungere som mekanisk stop.</p>	<p>Aftaster monteret på bevægeligt underlag</p> <p>Gentagen udstrækning af kablet bør undgås.</p>
--	---	---	---

Leverancen omfatter

- PA12
- Emballage: plasticpose