

Fotoceller

Envejsfotocelle, relæudgang, Batteriforsynet

Type PD180CBT30Q/MU

CARLO GAVAZZI



- Designet til industrielle døre og porte
- ESPE-kategori 2, Performance level C
- Rækkevidde: 15 eller 30 m
- Moduleret infrarødt lys
- Forsyningsspænding: 12-24 V AC/DC (modtager)
- Forsyningsspænding: 2 x ER14505 3,6 VDC størrelse AA Lithiumbatterier (sender)
- 1-polet relæstyret udgang (SPST)
- Relæ for lav batterispænding (SPST)
- Lysdiode til udgangsindikation
- Tilslutning: terminalblok
- Emmitter-testindgang
- CE- (EN 12453, EN 12978) og UL 325-godkendt



Produktbeskrivelse

Aftasteren PD180CBT30Q/MU er specialudviklet til private porte og industriporte. Aftasteren lever op til de nyeste europæiske og nordamerikanske retningslinjer for industriporte. Det robuste polykarbonat hus tillader en fleksibel montering, da linserne kan justeres både i vandret og lodret retning. Aftasteren er let at anvende, og der er intet behov for følsomhedsjustering. Det sfæriske linsedesign er overlegent i forhold til tidligere sensordesigns. Øget sikkerhed via indbygning:

- Aftastertestfunktion: Send-eren har en indbygget testindgang, der er beregnet til at kontrollere senderne ved opstart og dermed vurdere aftastningsfunktion. Testfunktionen skal aktiveres af dørstyreenheden eller dør-funktionen kan aktiveres med et endestop, en magnetsensor eller en sikkerhedskantprofil. Modtageren arbejder ved en strømforsyning på 12 til 24 V AC/DC og senderen er designet til at bruge 2 x ER14505 3,6 VDC størrelse AA Lithiumbatterier.

Bestillingsnøgle

PD180CBT30Q/MU

Type	_____
Husudførelse	_____
Husstørrelse	_____
Husmateriale	_____
Batteriforsynet	_____
Aftastningsprincip	_____
Tastefstand	_____
Udgangstype	_____
Udgangskonfiguration	_____
Mute-funktion	_____

Typevalg

Husstørrelse	Rækkevidde S _n	Bestillingsnr. Sender	Bestillingsnr. Modtager
180 x 51 x 49 mm	30 m	PD180CBT30MU	PD180CBT30Q

Specifikationer, sender

Nominal tastefstand (S _n)	15 m med ikke aktiveret jumper 30 m med aktiveret jumper	Beskyttelse	Omvendt polaritet, transient
Nominal spændingsforsyning (U _e)	2 x ER14505 3,6 VDC størrelse AA ≥2700 mAh Lithiumbatterier	Muteindgang	Normal drift > 6 KΩ Mute < 4 KΩ
Batterilevetid	Jumper ikke aktiveret 15m => 2,5 år Jumper aktiveret 30m => 1,5 år	Lyskilde	Lysdiode, 850 nm
Strømforbrug	Med Mute aktiveret (I _o) Typ. 29 μA	Lyspunktstørrelse	Ved indstilling til 15 m 1,2 m ved 7,5 m Ved indstilling til 30 m 2,4 m ved 15 m
		Lystype	Infrarødt, moduleret
		Optisk vinkel	± 4,1°

Specifikationer, modtager

Nominal tasteafstand (S_n)	15 eller 30 m afhængig af indstillingerne på senderen	Omgivende lys	
Blind zone	Ingen	Glødelys ved 3000 ... 3200 °K	≥ 100 000 lux (EN 60947-5-2)
Termisk drift	≤ 0,4 %/°C	Glødelys ved 3200 °K	≥ 10 000 lux* (EN 61496-2)
Hysterese (H)	3-20 %	Lysstofrør	≥ 3 000 lux* (EN 61496-2)
Nominal spændingsforsyning (U_e)	Forsyningsklasse 2	Stroboskoplys	0,05 J ved 200 Hz til 0,5 J ved 5 Hz* (EN 61496-2)
AC: 45 Hz - 65 Hz	12 to 24 VDC, -15% +10%	Rotorblink	3 til 5 J ved 0,5 til 2 Hz* (EN 61496-2)
12 to 24 VAC, -15% +10%			
Ripple (U_{rp})	≤ 10 %	Optisk vinkel	± 4,7°
Udgang		Beskyttelse	Omvendt polaritet, transient
Kontaktbelastning	AgPd-Au	Tastefrekvens (f)	25 Hz
Ohmske belastninger AC 1	0,5 A/30 VAC	Reaktionstid FRA-TIL (t _{ON})	≤ 20 ms
DC 1	1 A/30 VDC	TIL-FRA (t _{OFF})	≤ 20 ms
Mekanisk levetid (typisk)	≥ 10 000 000 cycles	Indkoblingsforsinkelse (t_v)	≤ 300 ms
Levetid kontakter (typisk)		Indikering	
AC 1	0,5 A/30 VAC 100 000	Aktiveret forsyning	Grøn lysdiode
DC 1	1 A/30 VDC 100 000	Aktiveret udgang	Gul lysdiode
Minimal belastning	1 mW		
Ubelastet strømforbrug (I_o)	≤ 35 mA DC (relæ aktiveret)		
+ alarm for lavt batteri	≤ 55 mA DC (begge relæer aktiveret)		

* Svigt ved farlige situationer (worst case-justering)

Generelle specifikationer

Ydre forhold		Vægt	
Overspændingskategori	III (IEC 60664/EN 60947-1)	Sender	270 g
Beskyttelsesgrad	3 (IEC 60664/EN 60947-1)	Modtager	230 g
Tæthedegrad	IP 55 (IEC 60529, 60947-1)	Godkendelser	cURus UL325, CSA-C22.2 No.247
Temperatur		CE-mærkning	Ja
Drift	-25° - +55°C	EN 12453, EN 12978,	EN 61496-1,
Lager	-25° - +80°C	Type 2 ESPE	Sensor udformet iht.
Vibration	10-150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (EN 60068-2-6)	EN 60947-5-2	
Stød	2 x 1 m og 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-31)	Generel henvisning	
Linsejustering		MTTF _d Middeltid til farlig fejl i forhold til produktlevetid (Rx+Tx)	110 år ved 40°C (+104°F) (EN ISO 13849-1 (Deloptællingsmetode, annek D.1), SN 29500)
Justerbar optik	Vandret 200° Lodret ±30°	ESPE-kategori (Cat.)	2 (EN ISO 13849-1)
Nominal isoleringsspænding	50 V DC	Performance level (PL.)	C (EN ISO 13849-1)
Husmateriale		PFHd	1,04 x 10 ⁻⁶ Antal fejl pr. time (EN ISO 13849-1)
Front	PC, sort	Levetid	20 år (EN ISO 13849-1)
Bagstykke	PC, sort		
Tilslutning			
Sender	2-polet terminalblok		
Modtager	6-polet terminalblok		

Driftsbeskrivelse

- Fotocellen skal monteres så drænhullet vender nedad.
- Kablet skal monteres så det peger nedad for at forhindre at vand kommer ind i fotocellen (Se Dimensioner).
- Dette produkt må kun anvendes til at detektere direkte afbrydelse mellem sender og modtager – det må ikke anvendes til refleksion.
- Fotocellerne skal monteres på en hård og vibrationsfri overflade.
- For at kunne leve op til skal fotocellerne sluttes til et styresystem, der er forsynet med "Photo test".

Funktionsdiagram

tv = Indkoblingsforsinkelse

fForsyning til sender

Strømforsyning (modtager)

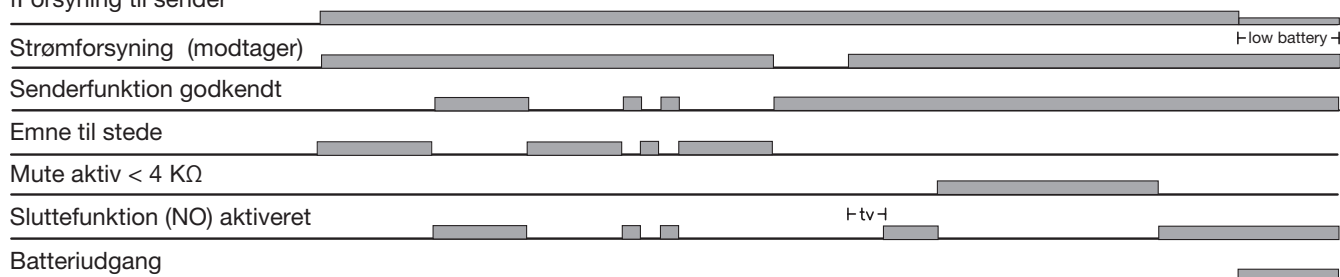
Senderfunktion godkendt

Emne til stede

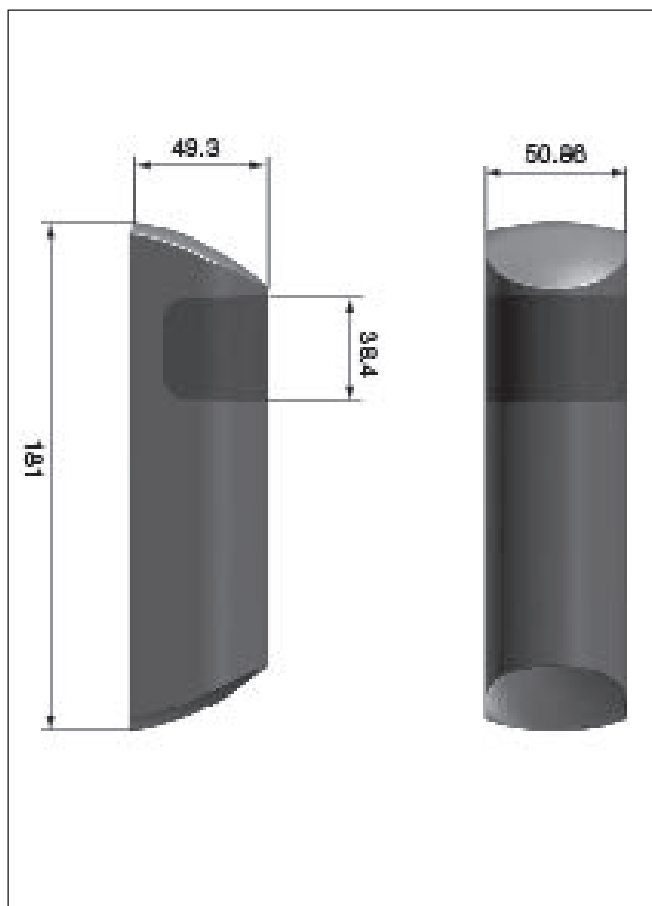
Mute aktiv < 4 KΩ

Slutfunktion (NO) aktiveret

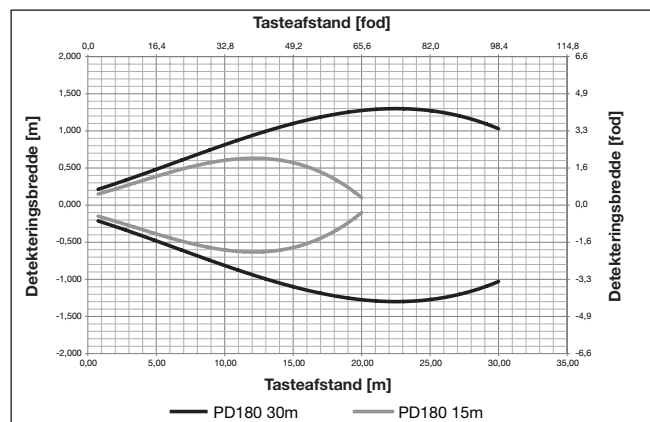
Batteriudgang



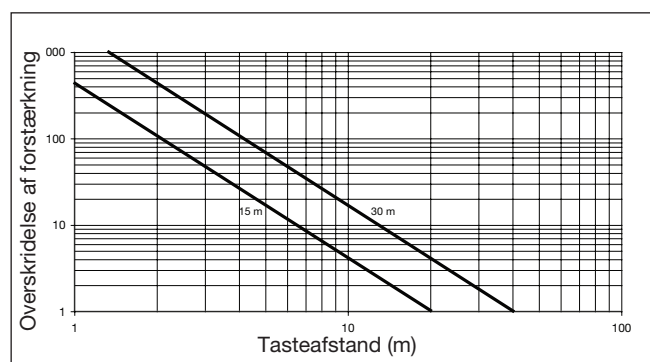
Dimensioner



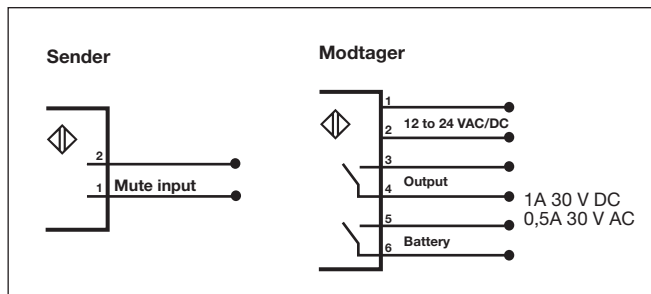
Aftastningsdiagram



Overskridelse af forstærkning



Forbindelsesdiagram

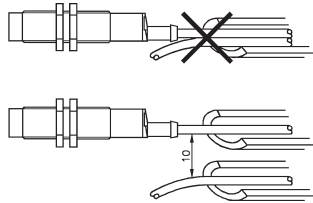


Leverancen omfatter

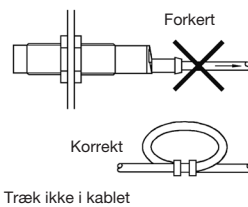
- PD180 sender og modtager (separate æsker)
- Installationsvejledning i senderæskan
- **Emballage:** Bølgepapæske
- 2 x 3 skruer til rawplugs ø2.9 x 25 DIN 7981C
- 2 x 3 rawplugs til 8 mm hul
- 2 x 1 Trækafastning
- 2 x 2 Skruer til trækafastning M3 x 12 mm
- 2 x 1 Kabeltilslutning

Installationsvejledning

For at undgå interferens fra induktive spændings-/strømspidser skal aftasterens strømkabler holdes adskilt fra andre strømkabler til f.eks. motor, kontaktor eller magnetventiler

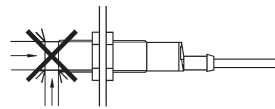


Aflastning af kabel



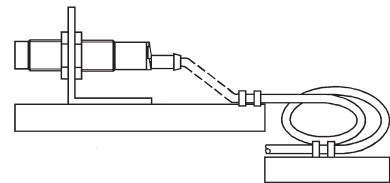
Træk ikke i kablet

Beskyttelse af tastefluden



En aftaster må ikke fungere som mekanisk stop

Aftaster monteret på bevægeligt underlag



Gentagen udstrækning af kablet bør undgås