

Ultrasonisk Diffus, analog udgang Type UA30CAD.....TI

CARLO GAVAZZI



- Cylindriske M30-huse i PBT
- Tasterafstand: 250-3500 mm
- Forsyningsspænding: 12 (15) til 30 VDC
- Udgange: 0-10 VDC eller 4-20 mA and kontaktudgang NPN eller PNP.
- Linearitetsfejl 1%
- Gentagelsesnøjagtighed 0,2%
- Udstrålingsvinkel $\pm 6^\circ$
- Beskyttelse: kortslutning, omvendt polaritet og overspænding
- Tæthedsgrad: IP 67, Nema 4X
- 2 m kabel eller M12-stik



Produktbeskrivelse

En familie af diffuse ultrasoniske aftastere med tasterafstande fra 250-3500 med en opløsning på helt ned til 2,0 mm. Sensoren har både analog og digital udgang. Analogudgangen er enten 0-10 V eller 4-20 mA og den digitale udgang er NPN eller PNP, NO (normalt åben) eller NC (normalt lukket) hvilket muliggør vinduesdetektering.

Sensoren er ideel til afstands-måling, niveaumåling, diametermåling, diametermåling eller loop-kontrol. Den digitale filtrering foregår ved hjælp af mikroprocessorstyring og dermed opnår aftasteren en høj grad af immunitet over for de fleste typer elektromagnetisk interferens.

Bestillingsnøgle

UA30CAD35NGM1TI

Ultrasonisk sensor	_____
Husudførelse	_____
Husstørrelse	_____
Husmateriale	_____
Huslængde	_____
Aftastningsprincip	_____
Tasterafstand	_____
Udgangstype	_____
Udgangskonfiguration	_____
Tilslutning	_____
Teach-in	_____

Typevalg

Hus-diameter	Tilslutning	Nominel tasterafstand (S_n)	Analog udgang	Digital udgang NPN/PNP	Bestillingsnummer
M30	Stik M12	250-3500 mm	4-20 mA	NPN	UA 30 CAD 35 NG M1 TI
M30	Kabel	250-3500 mm	4-20 mA	NPN	UA 30 CAD 35 NG TI
M30	Stik M12	250-3500 mm	0-10 V	NPN	UA 30 CAD 35 NK M1 TI
M30	Kabel	250-3500 mm	0-10 V	NPN	UA 30 CAD 35 NK TI
M30	Stik M12	250-3500 mm	4-20 mA	PNP	UA 30 CAD 35 PG M1 TI
M30	Kabel	250-3500 mm	4-20 mA	PNP	UA 30 CAD 35 PG TI
M30	Stik M12	250-3500 mm	0-10 V	PNP	UA 30 CAD 35 PK M1 TI
M30	Kabel	250-3500 mm	0-10 V	PNP	UA 30 CAD 35 PK TI

Specifikationer

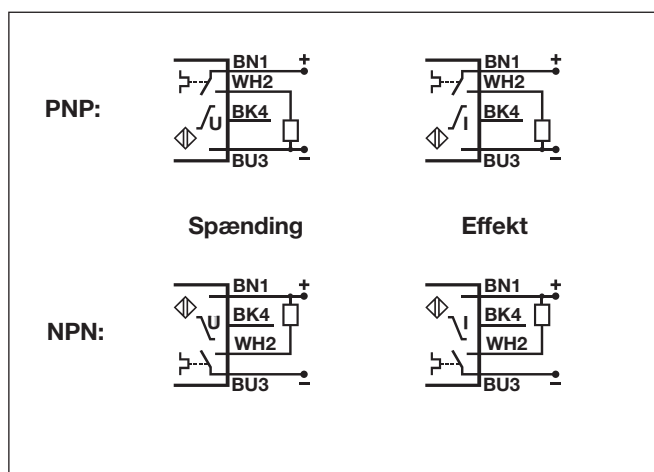
Nominel tasterafstand (S_n)	Referencemål: 1 mm valset metaloverflade på 200 x 200 mm 250 - 3500 mm	Temperaturkompensation	Ja
Blind zone	250 mm	Hysterese (H)	Min. 0,5%
Gentagelsesnøjagtighed	0,2%	Nom. forsyningsspænding (U_B)	12 til 30 VDC (inkl. ripple) 15 til 30 VDC (inkl. ripple)
Lineær nøjagtighed	0,5%	NG.. eller PG.. typer	
Udstrålingsvinkel	$\pm 6^\circ$	NK.. eller PK.. typer	
Følsomhed		Ripple (U_{rip})	$\leq 5\%$
Trykknop	P1 (fjerneste indstillingspunkt) P2 (nærmeste indstillingspunkt)	Ubelastet strømforbrug (I_o)	50 mA ved U_B maks
Opløsning	2 mm	Kontinuerlig udgangseffekt digital udgang (I_e)	
Temperaturudsving	0,1%/°C ved -20° til +70° C	Maks. belastningskapacitet 100 nF	100 mA
		Kortvarig udgangseffekt, digital udgang (I)	
		Maks. belastningskapacitet 100 nF	100 mA

Specifications (cont.)

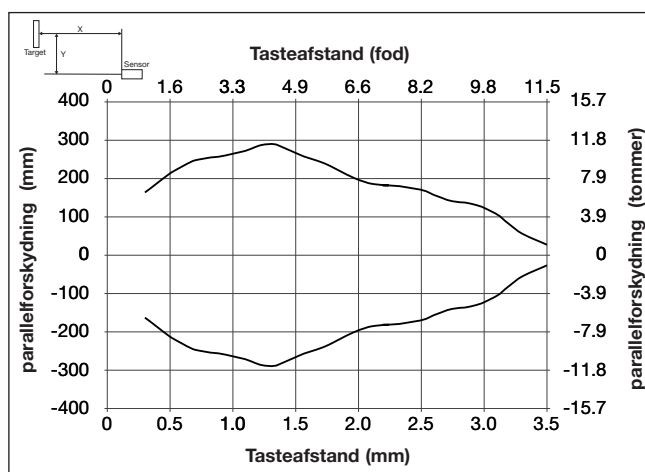
Min. driftsstrøm, digital udgang (I_m)	0,5 mA
Lækstrøm, digital udgang (I_l)	10 μ A
Spændingsfald, digital udgang (U_d)	$\leq 2,2$ VDC @ 100 mA
Beskyttelse	
Digital udgang	Kortslutning, overspænding og omvendt polaritet
Forsyning	Overspænding og omvendt polaritet
Analog udgang	Overspænding
Analog udgang	
NG.. eller PG.. typer	4 til 20 mA (Belastning $\leq 500 \Omega$)
NK.. eller PK.. typer	0 til 10 VDC (Belastning $\geq 3 k\Omega$)
Bærebølgefrequens	112 kHz
Tastefrekvens, digital udgang (f)	≤ 2 Hz
Reaktionstid OFF-ON, digital udgang (t_{ON})	≤ 250 mS
Reaktionstid ON-OFF, digital udgang (t_{OFF})	≤ 250 mS
Indkoblingsforsinkelse	≤ 500 mS
Udgangsfunktion, åben kollektor	
Efter sensortype	NPN eller PNP
Udgangsomskifterfunktion	En transistorudgang med åben kollektor og en analog udgang konfigureres som: vinduesfunktion med N.O.- eller N.C.-udgang. Analog udgang med negativ eller positiv hældning.
Indikation	
Udgang ON	Gul LED
Ekko modtaget	Grøn LED

Ydre forhold	
Installationskategori	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Beskyttelsesgrad	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Tæthedsgrad	IP67 (IEC 60529; 60947-1) Nema 4X
Omgivende temperatur	
Drift	-20° til +70°C
Lager	-35° til +70°C
Vibrationsbestandighed	10 til 55 Hz, 1,0 mm/6G (IEC/EN 60068-2-6)
Stød	30 g / 11 mS, 3 retninger (IEC/EN 60068-2-27)
Nominel isolationsspænding	< 500 VAC (rms)
Hus	
Materiale, krop	PBT
Materiale, forside	Epoxy
Materiale, bagsidestik	PA
Materiale bagsidekabel	PA
Materiale, trimmer	TPE
Forsegling rundt om trimmer	TPE
Materiale, forsideforsegling	TPE
Tilslutning	
Kabel	PVC, grå, 2 m, 4 x 0,34 mm ² , $\varnothing = 4,7$ mm M12, 4-bens (CON. 14-serien)
Stik	
Tilspændingsmoment	$\leq 1,5$ Nm
Vægt	
Kabelversion	160 g
Stikversion	90 g
CE-mærkning	Ja
Godkendelser	cULus (UL508)

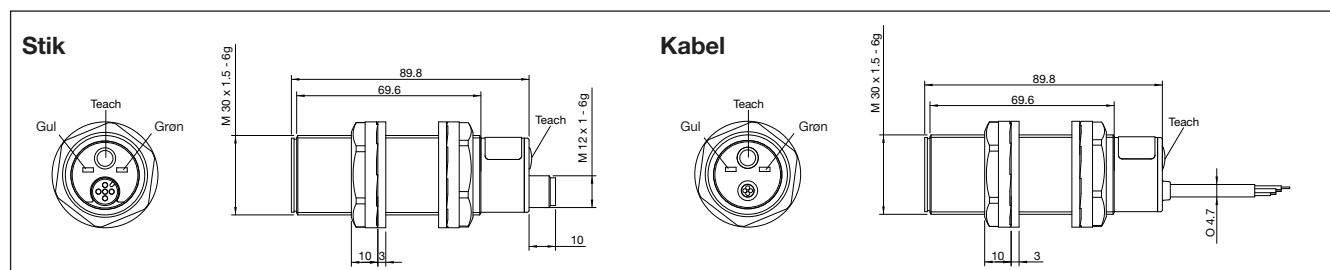
Forbindelsesdiagram



Tastefastand



Dimensioner



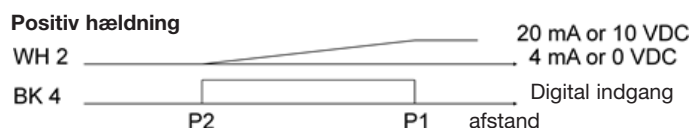
Konfiguration

Generel opsætning af aftastningspunkt P1 (længste afstand) og P2 (korteste afstand) uafhængigt af sensortype eller funktion.

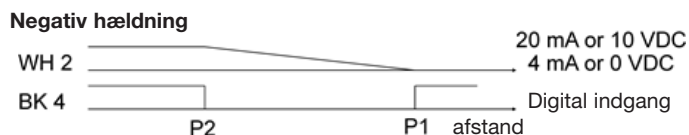
- 1) Sensoren monteres i den ønskede applikation.
 - 2) Sæt et objekt foran sensoren på den foreskrevne maksimale afstand (P1) og tryk derefter kort på teach-knappen. Den gule LED slukker og tænder igen efter højst 2 sekunder. Afstanden (P1) er nu gemt i sensoren og objektet kan flyttes. I)
 - 3) Placer objektet på den foreskrevne mindste afstand (P2) og tryk derefter kort på teach-knappen. Den gule LED slukker og blinker derefter 5 gange. Afstanden (P2) er nu gemt i sensoren og objektet kan flyttes. II)
- I) P1 kan indstilles til et maksimum der er højere end specificeret for denne type sensor ved at fjerne objektet foran sensoren. Man trykker og holder teach-knappen mere end ét sekund og indstiller tasteafstanden på en særlig afstand der kun gælder for denne sensor. Brug ikke denne funktion til en analog udgang.
- II) Det andet aftastningspunkt (P2) kan indstilles til minimum hvis man placerer objektet inden for blinde zone tæt på sensorhovedet eller ved at dække sensorhovedet med hånden mens P2 indlæres.

Sensorer med en digital og en analog udgang UA..CAD..PG/PK/NG- eller NK-typer

- 1) Fabriksindstillingen er normalt åben (N.O.) for den digitale udgang og positiv hældning for den analoge udgang.



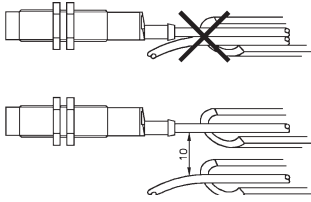
- 2) For at vende positiv hældning til negativ - og normalt åben udgang (N.O.) til normalt lukket (N.C.), holdes teach-knappen i 8 sekunder indtil den gule LED blinker hurtigt. Så slippes teach-knappen og LED'en blinker 5 gange for at bekræfte funktionsændringen.



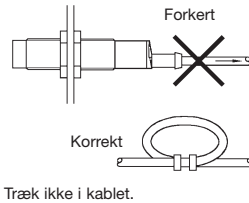
- 3) Hvis man vil skifte tilbage til positiv hældning eller N.O.-udgang, gentages trin 2.

Installationsvejledning

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

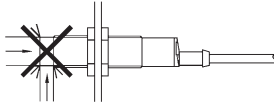


Aflastning af kabel.



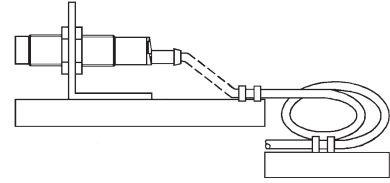
Træk ikke i kablet.

Επιπέδωση Αιχμής



En aftaster må ikke fungere som mekanisk stop.

Aftaster monteret på bevægeligt underlag.



Gentagen udstrækning af kablet bør undgås.

Leveringen omfatter

- Ultrasonisk sensor: UA18CAD....
- Installationsvejledning
- Montering:
2 x M18 møtrikker
2 x gummipakninger
- **Emballage:** papæske 35 x 107 x 173 mm

Tilbehør

- Stiktype CONM14NF.. -serie