

# Ultrasonisk Diffus, digital udgang Type UA18CSD.....TI

CARLO GAVAZZI



- Cylindrisk PBT M18-hus
- Tastefstand: 40-800 mm
- Forsyningsspænding: 10-30 VDC
- Udgange: PNP eller NPN, normalt åben (NO) eller normalt lukket (NC)
- Gentagelsesnøjagtighed 0,5%
- Udstrålingsvinkel  $\pm 7^\circ$  eller  $\pm 8^\circ$
- Beskyttelse: kortslutning, omvendt polaritet og overspænding
- Tæthedsgrad: IP 67
- 2 m kabel eller M12-stik

## Produktbeskrivelse

En selvstændig diffus ultrasonisk multifunktionsaftaster med en tastefstand på 40 til 300 og 80-800 mm. En koblingsudgang som let kan indstilles til "vindues-detektering" med to indstillingspunkter. Der kan vælges mellem NO- eller NC-udgang. Det solide, helstøbte polyester-

hus er en perfekt indpakning til dette avancerede stykke sensorelektronik med mikroprocessorstyring og digitalt filtrering. Denne aftaster kan udføre ægte afstandsmåling og udmærker sig ved en fremragende EMC-tydelse og præcision.

## Bestillingsnøgle

UA18CSD08NPM1TI

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

## Typevalg

Hus-diameter	Tilslutning	Nominel tastefstand (S <sub>n</sub> )	Digital udgang NPN/PPN	Bestillingsnummer
M18	Stik M12	40-300 mm	NPN	UA 18 CSD 03 NP M1 TI
M18	Kabel	40-300 mm	NPN	UA 18 CSD 03 NP TI
M18	Stik M12	40-300 mm	PPN	UA 18 CSD 03 PP M1 TI
M18	Kabel	40-300 mm	PPN	UA 18 CSD 03 PP TI
M18	Stik M12	80-800 mm	NPN	UA 18 CSD 08 NP M1 TI
M18	Kabel	80-800 mm	NPN	UA 18 CSD 08 NP TI
M18	Stik M12	80-800 mm	PPN	UA 18 CSD 08 PP M1 TI
M18	Kabel	80-800 mm	PPN	UA 18 CSD 08 PP TI

## Specifikationer

<b>Nominel tastefstand (S<sub>n</sub>)</b>	Referencemål: 1 mm valset metaloverflade 100 x 100 mm 40 - 300 mm 80 - 800 mm	<b>Indstilling</b> Teach via kabelP1	(fjerneste indstillingspunkt) P2 (nærmeste indstillingspunkt)
<b>Blind zone</b> UA18CSD03... UA18CSD08...	≤ 40 mm ≤ 80 mm	<b>Temperaturudsving</b>	≤ 0,1%/°C ved -20° to +60° C
<b>Gentagelsesnøjagtighed</b>	0,5%	<b>Temperaturkompensation</b>	Ja
<b>Udstrålingsvinkel</b> UA18CSD03... UA18CSD08...	7° ± 2° 8° ± 2°	<b>Hysterese(H)</b>	Min. 1%
		<b>Nom. forsyningsspænding (U<sub>B</sub>)</b>	10-30 VDC (inkl. ripple)
		<b>Ripple (U<sub>ripp</sub>)</b>	≤ 5%

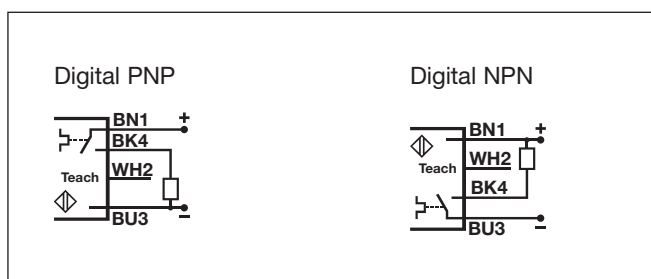
## Specifikationer (forts.)

<b>Ubelastet strømforbrug (<math>I_0</math>)</b>	≤ 35 mA ved $U_B$ maks.
<b>Kontinuerlig udgangseffekt (<math>I_e</math>)</b> Maks. belastningskapacitet 100 nF	≤ 100 mA
<b>Kortvarig udgangseffekt (I)</b> Maks. belastningskapacitet 100 nF	≤ 100 mA
<b>Min. driftsstrøm (<math>I_m</math>)</b>	0,5 mA
<b>Lækstrøm (<math>I_l</math>)</b>	≤ 10 μA ved $U_B$ maks.
<b>Spændingsfald (<math>U_0</math>)</b>	≤ 2,2 VDC ved $I_e$ maks.
<b>Beskyttelse</b>	Kortslutning, overspænding og omvendt polaritet
<b>Bærebølgefrequens</b> UA18CAD04...	300 kHz
<b>Tastefrekvens (f)</b> UA18CSD03... UA18CSD08...	≤ 8 Hz ≤ 5 Hz
<b>Reaktionstid OFF-ON (<math>t_{ON}</math>)</b> UA18CSD03... UA18CSD08...	≤ 60 mS ≤ 100 mS
<b>Reaktionstid ON-OFF (<math>t_{OFF}</math>)</b> UA18CSD03... UA18CSD08...	≤ 60 mS ≤ 100 mS
<b>Indkoblingsforsinkelse</b>	≤ 100 mS
<b>Udgangsfunktion, åben kollektor</b> Efter sensortype	NPN eller PNP
<b>Udgangsomskifterfunktion</b>	En transistorudgang med åben kollektor konfigureres som NO eller NC
<b>Indikation</b> Udgang ON Ekko ON	gul LED grøn LED

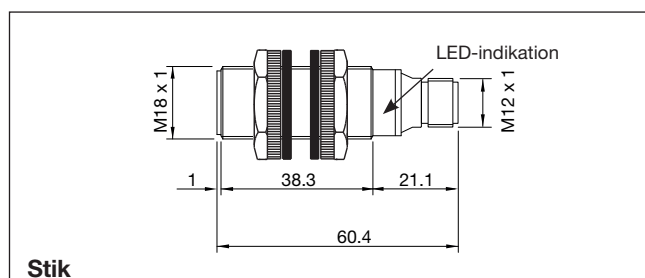
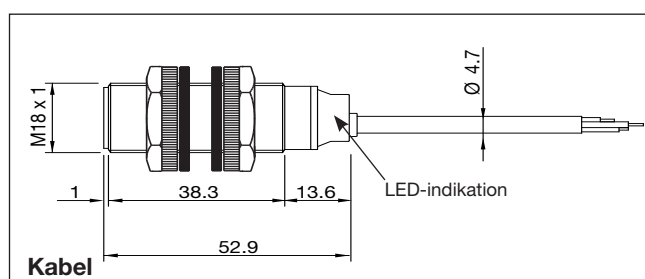
### Ydre forhold

Installationskategori	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Beskyttelsesgrad	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Tæthedegrad	IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Omgivende temperatur</b> Drift Lager	-20° til +60°C -35° til +70°C
<b>Vibrationsbestandighed</b>	10 til 55 Hz, 1,0 mm/6 g (IEC/EN 60068-2-6)
<b>Stød</b>	30 g / 11 mS, 3 retninger (IEC/EN 60068-2-27)
<b>Nominal isolationsspænding</b>	< 500 VAC (rms)
<b>Hus</b> Materiale, krop Materiale, forside Materiale, bagside Materiale, bagsidekabel Materiale, forsideforsegling	PBT Epoxy-glas/harpiks Grilamid Grilamid TPE
<b>Tilslutning</b> Kabel  Stik	PVC, grå, 2 m, 4 x 0,32 mm <sup>2</sup> , Ø = 4,7 mm M12, 4-bens (CON. 14-serien)
<b>Tilspændingsmoment</b>	≤ 1 Nm
<b>Vægt inkl. emballage</b> Kabelversion Stikversion	135 g 65 g
<b>CE-mærkning</b>	Ja
<b>Godkendelser</b>	cULus (UL508)

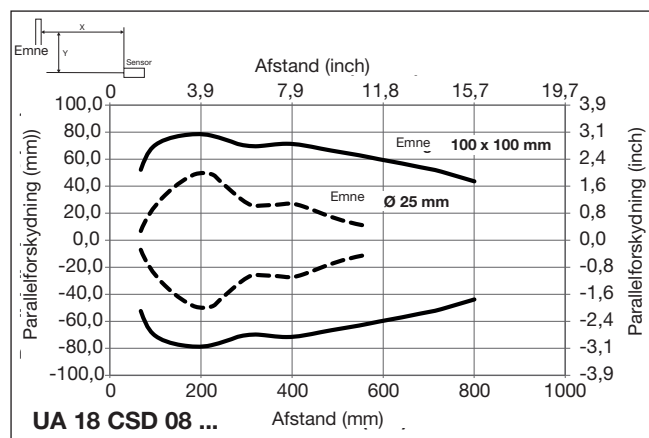
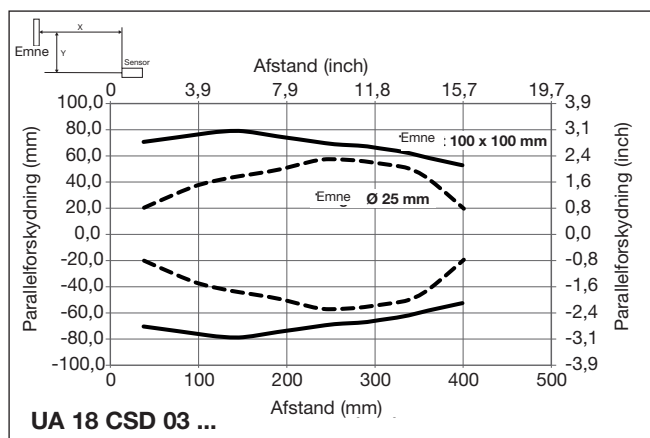
## Forbindelsesdiagram



## Dimensioner



## Tasteafstand



## Konfiguration

### Justeringsindstillinger for Teach-in via kabel

I det følgende betyder "Aktiver Teach":

- PNP - tilslut den hvide ledning til V+ (brun ledning)
- NPN - Tilslut den hvide ledning til GND (blå ledning)

Tre Teach-in-justeringsmuligheder er tilgængelige:

#### 1) Funktionen Vindue-Teach-in (justering af to punkter: P1 og P2)

Teach-in for indstillingspunkt P1:

- Sæt emnet på den valgte maksimale afstand P1 - den grønne Ekko-LED er tændt
- Udfør "Aktiver Teach" kortvarigt
- P1-indstillingen er gemt og sensoren er stadig i Teach-funktion
- Den orange lysdiode blinker fortsat hurtigt med en frekvens på 2 Hz indtil indstillingspunkt P2 er blevet indlært

Teach-in for indstillingspunkt P2:

- Sæt emnet på den valgte mindste afstand P1 - den grønne Ekko-LED er stadig tændt
- Udfør "Aktiver Teach" kortvarigt
- Den grønne LED slukker og den orange LED blinker 5 gange med en frekvens på 2,5 Hz
- Indstillingspunkt P2 er gemt.
- Sensoren er i normal funktion og grøn og gul LED lyser konstant

#### 2) Emnejustering kun på P1 (Minimum P2-afstand)

Teach-in for indstillingspunkt P1:

- Sæt emnet på den valgte maksimale afstand P1 - den grønne Ekko-LED er tændt
- Udfør "Aktiver Teach" kortvarigt
- P1-indstillingen er gemt og sensoren er stadig i Teach-funktion
- Den orange lysdiode blinker fortsat hurtigt med en frekvens på 2 Hz indtil indstillingspunkt P2 er blevet indlært
- Uden at flytte emnet
- Udfør "Aktiver Teach" kortvarigt
- Den grønne LED slukker og den orange LED blinker 5 gange med en frekvens på 2,5 Hz
- Indstillingspunktet P2 er gemt ved den mindste afstand
- Sensoren er i normal funktion og grøn og gul LED lyser konstant

#### 3) Indlæring af fuld tasteafstand (kun NPN og PNP versioner)

- Fjern emnet foran sensoren - den grønne Ekko-LED slukker
  - Udfør "Aktiver Teach" kortvarigt
  - Den orange LED blinker 5 gange med en frekvens på 2,5 Hz
  - Indstillingspunkt P1 er gemt ved den maksimale og P2 ved den mindste afstand
- (Denne afstand er ikke endegyldigt fastsat og kan ikke uden videre gentages ved de andre typer sensorer)

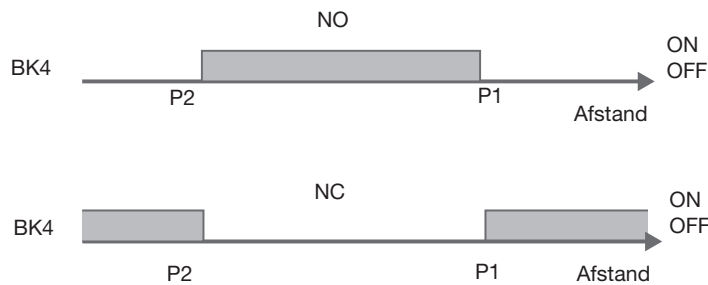
## Konfiguration (forts.)

### Konfiguration af NO/NC-tilstande

Standardindstillingen er NO (normalt åben)

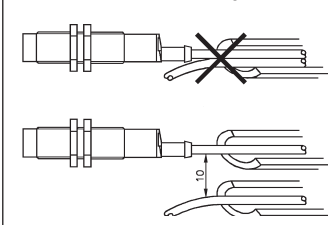
Skift konfiguration fra NO til NC:

- Udfør "Aktiver Teach" i mere end 6 sekunder indtil den orange lysdiode blinker med høj frekvens/10 gange i sekundet.
- Deaktiver Teach: Den orange lysdiode blinker 5 gange, og udgangstilstanden er ændret.

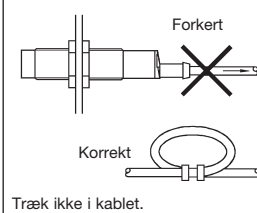


## Installationsråd og -vink

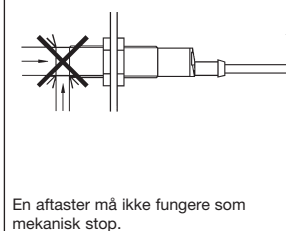
For at undgå interferens fra induktive spændings-/strømspidser skal aftasterens strømkabler holdes adskilt fra andre strømkabler til f.eks. motor, kontaktor eller magnetventiler.



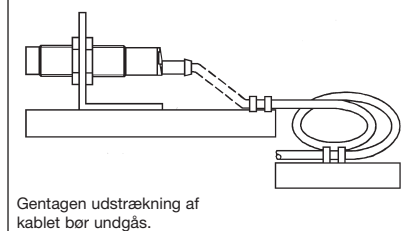
Aflastning af kabel.



Beskyttelse af tastefladen.



Aftaster monteret på bevægeligt underlag.



## Leveringen omfatter

- Ultrasonisk sensor: UA18CSD....
- Installationsvejledning
- Montering:
  - 2 x M18 møtrikker
  - 2 x gummipakninger
- **Emballage:** papæske 35 x 107 x 173 mm