



### TDS12310

### Universele analoge ingangsiinterface

Op de AUTOBUS aan te sluiten ingangsiinterface waaraan 8 universele analoge sensoren, zoals temperatuursensor voor sauna, niveaumeting zwembad, windmeter... kunnen aangesloten worden.

Mogelijk toepasbaar: 0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA en alle TELETASK analoge sensoren.

#### TOEPASSING

huishoudelijke- en bureeltoepassingen voor het uitlezen van analoge parameters zoals temperatuur en windsnelheid. Deze interface is niet geschikt voor het meten en sturen van processen die bij uitvallen van de sturing gevaren kunnen opleveren. De interface is evenmin geschikt voor het sturen van industriële processen.

#### TOEPASSINGSVOORBEELD:

1. een windsensor met meetbereik bij 0V uitgangssignaal = 0,7m/sec (= 2,52km/u) tot 10V = 40m/sec (=144km/u).
2. een regenwatertank van 10.000 liter met een ultrasoonsensor die een signaal geeft van 4-20mA (vb. type Sontay LS-UL3). Het volledige bereik van 10.000 liter over een resolutie van 720 stappen(zie tabel hieronder) is 10.000/720 = 13,9 liter per stap. Op het display van bijvoorbeeld het AURUS-OLED aanraakvenster (TDS12015xx) kunnen maximaal 6 uitleeskarakters staan. In dit geval zijn dit bijvoorbeeld 4 cijfers + 1 letter 'L'. Maximaal kan er dus '99999L' op dit display staan (in stappen van 13,9 Liter).

! Opmerking: dit is enkel juist wanneer het 4-20mA meetsignaal lineair is met de inhoud van de tank. Bij een rechthoekige tank is dit het geval. Wanneer de tank echter cilindervormig is, dan is het signaal niet evenredig met de tankinhoud gezien de hoogte van de vloeistoflijn dit ook niet is. In dergelijk geval is het aangeraden om de inhoud te displayen in meter of hoogte%.

! BELANGRIJK: Mogelijke gevaren kunnen ontstaan bij het wegvallen van het meetsignaal. Wanneer bijvoorbeeld bij windsnelheidsmeting de windsensor defect is of de bedrading geschonden raakt, dan zal een eventueel gestuurde zonwering bij hoge wind niet meer automatisch worden ingetrokken. Om schade te voorkomen is het in dergelijk geval nodig om de gestuurde systemen (vb. Zonwering) manueel in te trekken alvoor schade kan optreden. TELETASK kan in geen geval aansprakelijk gesteld worden voor schade geleden ten gevolge van de slechte werking van één of meerdere van de toegepaste onderdelen en systemen.

#### SCHERM

Mogelijke displaywaarden (op een AURUS-OLED aanraakvenster ref. TDS12022xx):

Maximum waarde: 6 digits inclusief een optioneel "-" teken, optionele decimale punt "." En eenheidssymbool (vb 'L' voor Liter).

Voorbeeld: "999999", "-14.5C", "-14.55", "105kmh"

#### KENMERKEN

Mogelijkheid tot het aansluiten van 8 universele analoge sensoren naar keuze:

TELETASK sensoren (TDS12250xx, TDS12251, TDS12260xx, TDS12270xx) en sensoren met een 0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA uitgangssignaal.

Impedantie ingangen (0-5V): 15kΩ.

Impedantie ingangen (0-10V): 25kΩ.

#### INSTELLINGEN

##### Configuratie

Met PROSOFT Suite (3.0.0.70 of hoger)

##### AUTOBUS adres

Met draaiwielchakelaars "Tens" (tientallen) + "Units" (eenheden).

##### Jumpers

AUTOBUS afsluitweerstand (meegeleverd bij de interface).

Dient enkel geplaatst te worden indien deze interface zich op het fysische einde van de AUTOBUS bevindt.

##### Ingang

Per ingang wordt met behulp van twee DIP schakelaars bepaald welk type sensor met de ingang verbonden wordt. Raadpleeg het aansluitschema hieronder voor de correcte instellingen.

! !!! Ga voorzichtig en aandachtig te werk bij het instellen van het sensortype per ingang. Een foutieve instelling zal een foutieve werking tot gevolg hebben of kan de ingang blijvend beschadigen.

#### INSTALLATIE

##### DIN-rail montage

4 modules breed.

#### AANSLUITINGEN

##### AUTOBUS

AUTOBUS connector set + patch kabel (meegeleverd bij de interface).

##### Ingangen

Via schroefklemmen voor draden met max. draadsectie 1mm<sup>2</sup> (de sensoren signalen, te verbinden via afgeschermd kabel, afscherming aansluiten aan de afscherming van de AUTOBUS kabel ter hoogte van de interface).

Maximaal toegestane kabellengte tussen de interface en de sensoren bedraagt 50m, behalve voor 0-20mA en 4-20mA waar de max. kabellengte 100 meter bedraagt.

#### STROOMVERBRUIK

Max. 52 mA

#### AFMETINGEN

72 B x 90 H x 60 D (mm)

#### BRUTO GEWICHT

0,180 kg

#### IP BESCHERMINGSGRAAD

IP20

**MOGELIJKE FOUTBERICHTEN OP EEN DISPLAY (BV. AURUS-OLED AANRAAKVENSTER)**

**“data?”**

Geen informatie van de interface (controleer de AUTOBUS connectie)

**“sens?”**

Sensor niet verbonden (enkel TDS temperatuur & TDS vochtigheid)

**“wait.”**

Interface berekent eerste meetwaarde

**“loop?”**

Gebroken kabel (enkel 4-20mA)

**“pow?”**

Kortsluiting in de voedingskabels van de sensor

**“error”**

Foutief signaal (bv. Verkeerde sensor)

**INHOUD VERPAKKING**

TDS12310 interface  
AUTOBUS connector set + afsluitweerstand  
AUTOBUS Patch kabel

**STOCKAGE**

**Temperatuur**

-20°C tot +65°C

**Relatieve vochtigheid**

15% tot 85%

**IP BESCHERMINGSGRAAD**

IP20

**OMGEVINGSCONDITIES**

**Temperatuur**

0°C tot +50°C max.

**Relatieve vochtigheid**

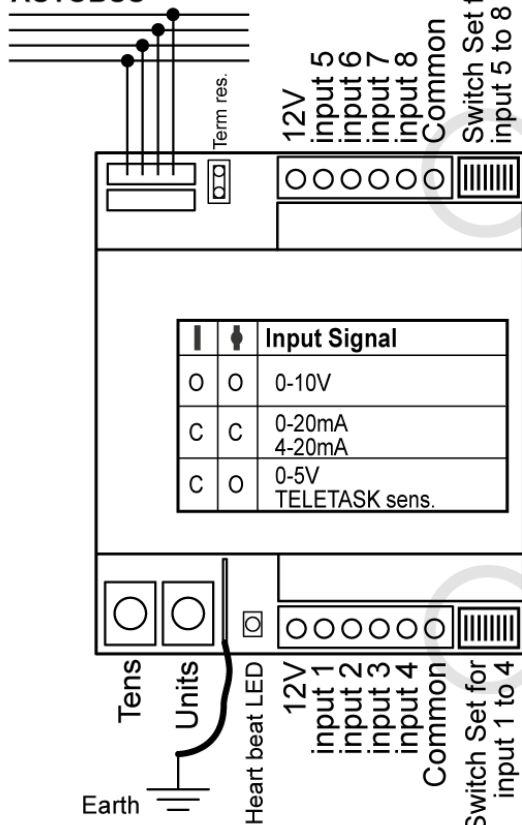
5% tot 80% bij 25°C (geen condensatie)

**AANSLUITSCHEMA**

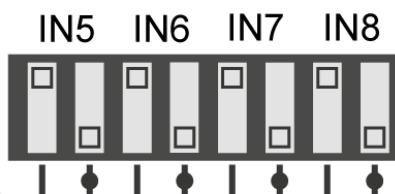
**TABLE OF MEASUREMENT RESOLUTION AND PRECISION**

Signaal:	Resolutie:	Precisie (@25°C):	Afwijking lineariteit:
0 – 5V	1024	± 3%	< ±1%
0 – 10V	1024	± 3%	< ±1%
0 – 20mA	900	± 3%	< ±1%
4 – 20mA	720	± 3%	< ±1%
TDS Temp sensor	1200 (0,1°C)	± 1%	< ±1%
TDS Licht sensor	200	± 10%	< ±1%
TDS Vocht sensor	100 (1%RH)	± 5%	< ±2%

**AUTOBUS**



**TDS 12310**



	↑	●
0-10V	O (down)	O (down)
0-20mA 4-20mA	C (up)	C (up)
0-5V (default) TELETASK sens.	C (up)	O (down)
Not allowed !!!	O (down)	C (up)

