

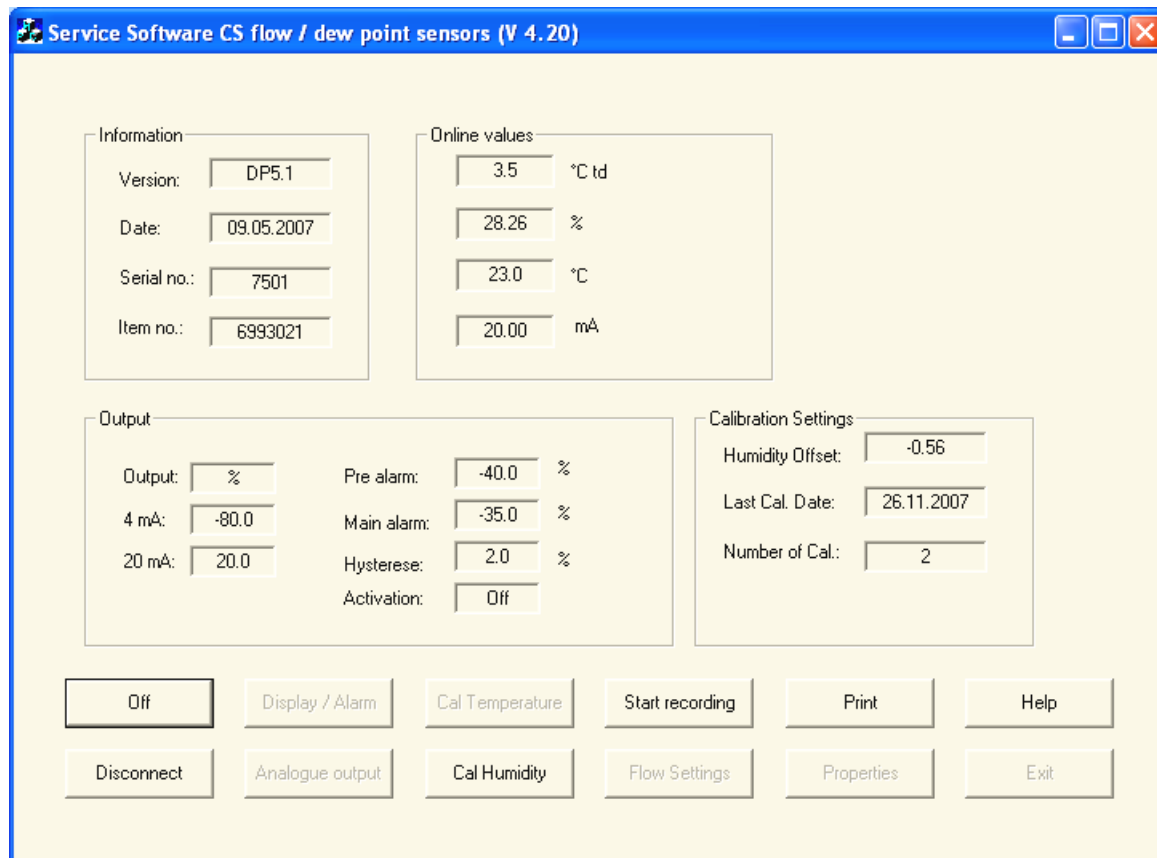
Manual de operare

Service Software

Senzori CS

Senzori pentru debit / punct de roua

FA300/ VA300/ DP300/ FA4XX / VA4XX



Service Software pentru senzori CS debit / punct de roua

Introducere

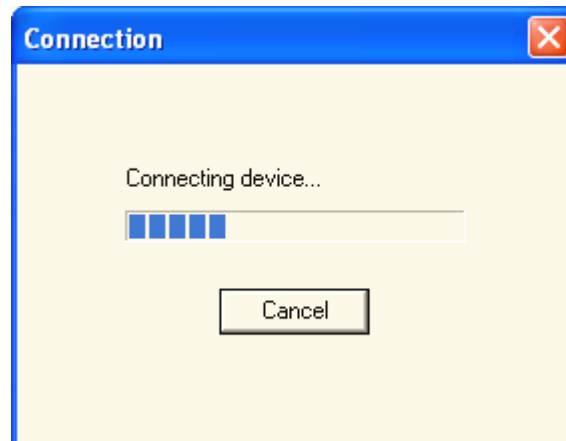
Acest soft pentru service poate fi utilizat pentru verificarea si modificarea setarilor tuturor senzorilor de debit si punct de roua produși de firma CS Instruments GmbH. Pentru aceasta senzorii trebuie sa fie conectati la PC cu ajutorul kitului pentru service. Kitul pentru service este format din urmatoarele componente:

- Convertor interfata SDI / USB
- Sursa de alimentare
- Cablu dedicat pentru conectarea senzorilor
- CD cu softul pentru service si CS-Soft

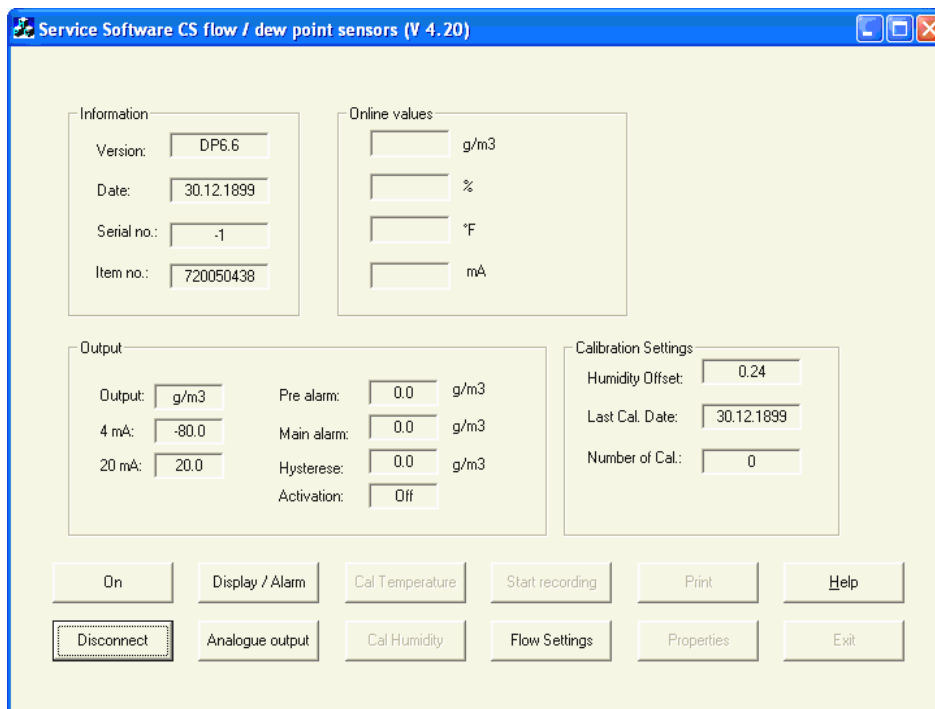
Pe langa setarea senzorilor, softul permite de asemenea masurarea si inregistrarea online a valorilor masurate. Pentru senzorii pentru punct de roua este disponibila si functia de calibrare cu posibilitatea tiparii unui certificat de calibrare.

Procedura de conectare

Dupa pornirea softului, pentru a fi posibila comunicarea senzorului cu PC-ul, ca prim pas trebuie stabilita o conexiune. Asigurati-va ca ati selectat corect portul COM al PC-ului (vedeti functia "Proprietati").



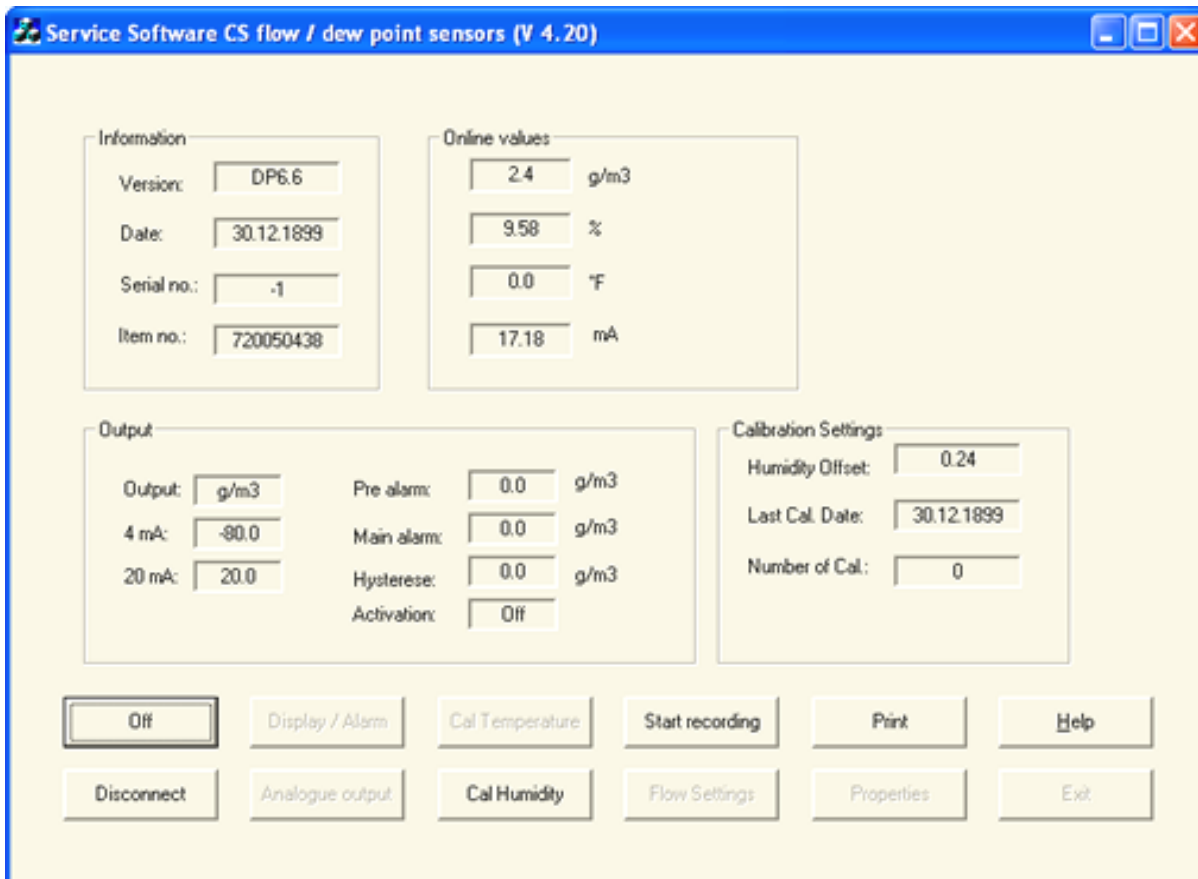
Apasati butonul de conectare din meniul principal pentru stabilirea unei conexiuni cu dispozitivul. Dupa conectarea cu succes, se deschide ecranul pentru setarea senzorului si obtinerea informatiilor despre acesta.



Atentie: Daca o conexiune este stabilita, activati functia de deconectare inainte de decuplarea senzorului de la kitul pentru service. In caz contrar se pot pierde setari importante ale senzorului. In cazul in care senzorul a fost decuplat fara folosirea functiei "deconectare", reconectati senzorul, mergeti in meniul "Display / Alarm" si activati "auto transmit enable".

Funcția "On"

Funcția "On" este utilizată pentru recuperarea online a datelor măsurate de senzor. În timpul măsurării online sunt disponibile și funcțiile de calibrare și înregistrare a valorilor măsurate.



The screenshot shows the 'Service Software CS flow / dew point sensors (V 4.20)' interface. It is divided into several sections:

- Information:** Version: DP6.6, Date: 30.12.1899, Serial no.: -1, Item no.: 720050438.
- Online values:** 2.4 g/m³, 9.58 %, 0.0 °F, 17.18 mA.
- Output:** Output: g/m³, 4 mA: -80.0, 20 mA: 20.0, Pre alarm: 0.0 g/m³, Main alarm: 0.0 g/m³, Hysteresis: 0.0 g/m³, Activation: Off.
- Calibration Settings:** Humidity Offset: 0.24, Last Cal. Date: 30.12.1899, Number of Cal.: 0.

At the bottom, there are two rows of buttons: Off, Display / Alarm, Cal Temperature, Start recording, Print, Help, Disconnect, Analogue output, Cal Humidity, Flow Settings, Properties, and Exit.

Valorile transmise online depind de tipul senzorului conectat. Intotdeauna se vor afișa 4 valori. Valoarea curentă reprezintă curentul analogic disponibil la ieșirea 4-20 mA a senzorului. Dacă utilizați un instrument digital pentru măsurarea curentului de ieșire, această valoare poate fi comparată cu valoarea aratăată pe afișajul senzorului.

Calibrare punct de roua si umiditate

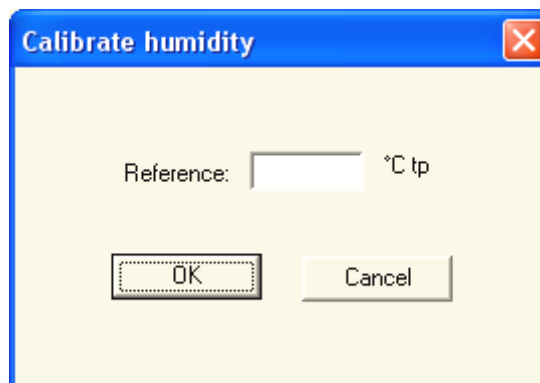
Softul permite calibrarea punctului de roua si a umiditatii (calibrarea temperaturii este dezactivata in softul cu versiunea 4.20 si peste).

Funcția este protejată prin parolă. Dacă utilizați funcția de calibrare pentru prima dată, puteți introduce parola dvs. Tineți minte această parolă pentru toate calibrările ulterioare.

Atentie:

Realizarea calibrării punctului de roua sau a umidității este critică și trebuie să aveți în vedere următoarele:

- Realizați calibrarea punctului de roua la fața locului. De exemplu, dacă măsurați cca. $-40\text{ }^{\circ}\text{C}_{td}$ faceți calibrarea la această valoare.
- Nu efectuați calibrarea la valori foarte mari ale punctului de roua, deoarece aceasta va provoca erori mari la valori mici ale punctului de roua!
- Recomandăm calibrarea între -40 și $-55\text{ }^{\circ}\text{C}_{td}$.
- Utilizați instrumente de referință cu precizie foarte mare.
- Efectuați calibrarea pe o perioadă de minim 1 ora.

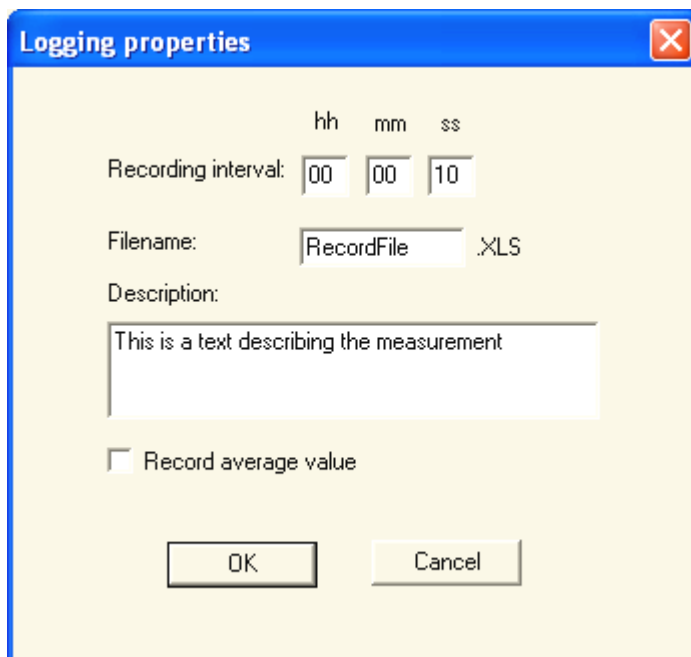


Pornire inregistrare, inregistrare date

In timpul masurarii online poate fi activata functia de inregistrare. Aceasta functie va inregistra valorile masurate intr-un fisier Excel.

Sunt disponibile urmatoarele setari:

- Interval de inregistrare (Recording interval) intre 1 secunda si cateva ore.
- Nume fisier (Filename): va rugam sa nu introduceti nici o extensie, aceasta fiind adaugata automat.
- Introducerea unui text liber care sa descrie punctul de masurare.
- Daca selectati inregistrare valoare medie (Record average value) se vor inregistra numai valorile medii masurate in intervalul de inregistrare. Cu alte cuvinte, se va inregistra o valoare medie a intregului interval, in locul valorii curente masurata la un anumit moment de timp.



Logging properties

Recording interval: hh mm ss
00 00 10

Filename: RecordFile .XLS

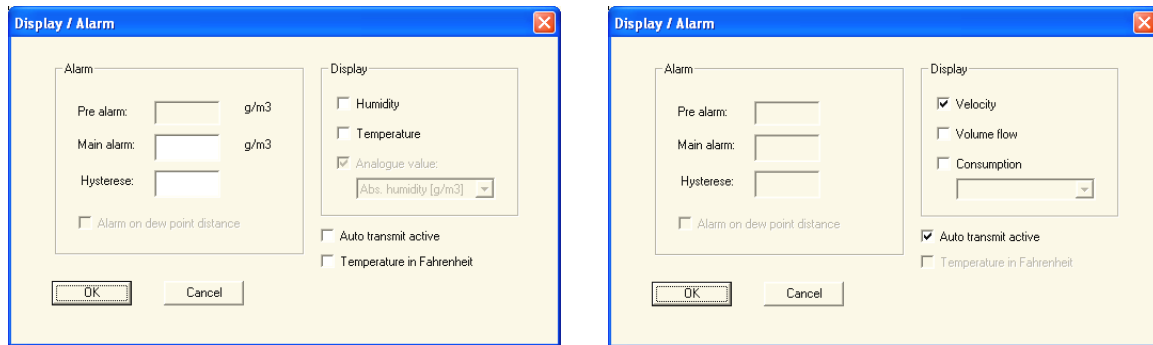
Description:
This is a text describing the measurement

Record average value

OK Cancel

Afisaj/Alarne

Senzorii pentru punct de roua pot monitoriza pana la 2 alarme. Pragul de alarmare si histerezisul sunt setate in sectiunea alarme a ecranului. Alaramele sunt activate in momentul in care valoarea masurata este mai mare decat pragul de alarmare. Prealarmarea este disponibila numai la seria FA 300.



La seria FA 4XX este implementata o functie speciala de monitorizare a alarmelor, numita alarma punct de roua de distanta (Alarm on dew point distance). Ea poate fi setata numai pentru punctul de roua, iar daca este activata, senzorul va da o alarma indiferent daca diferenta dintre temperatura ambientala si punctul de roua este mai mica decat pragul setat. De exemplu: daca punctul de roua trebuie sa fie intotdeauna cu 5 grade sub temperatura ambientala, se va seta un prag de alarmare de 5 grade.

Aceste alarme de monitorizare pot comanda un releu al accesoriilor conectate cum ar fi DS 301 sau afisajul DS 50.

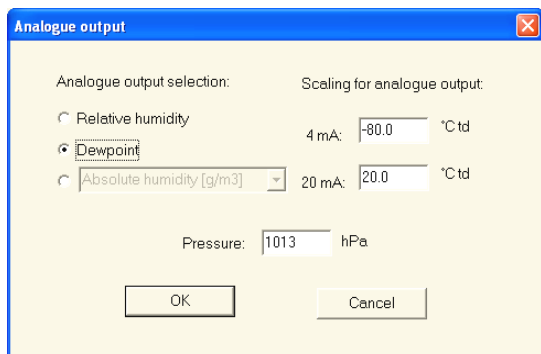
Meniul afisaj (Display) este importanta in cazul conectarii senzorului la unul din urmatoarele instrumente: DP 300, CS 2390, DS 50, DS 301. Se recomanda urmatoarele setari:

- DP 300: Umiditate, temperatura, valoare analogica, activare auto-transmitere
- CS 2390: Senzor debit: viteza, activare auto-transmitere
Senzor punct de roua: umiditate, temperatura, valoare analogica, activare auto-transmitere
- DS 50: Numai una din cele 3 valori posibile trebuie activata!
- DS 301: Numai una din cele 3 valori posibile trebuie activata!

In cazul in care temperatura trebuie afisata in grade Fahrenheit, va rugam sa activati aceasta functie bifand caseta corespunzatoare.

Iesire analogica

Alegeti valoarea masurata care doriti sa fie trimisa la iesirea analogica si stabiliti scala corespunzatoare. Pentru efectuarea corectiilor in functie de parametrii fizici, introduceti valoarea presiunii din conducta si a punctului de roua atmosferic.



Analogue output

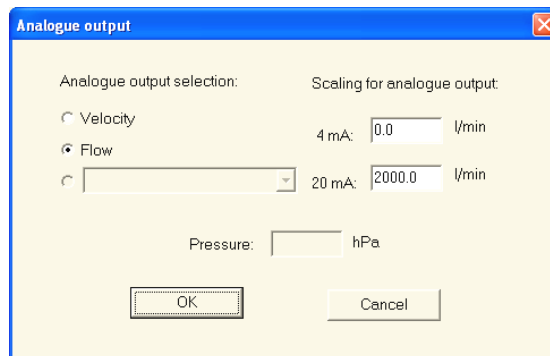
Analogue output selection: Scaling for analogue output:

Relative humidity 4 mA: °Ctd

Dewpoint 20 mA: °Ctd

Absolute humidity [g/m3] 20 mA: °Ctd

Pressure: hPa



Analogue output

Analogue output selection: Scaling for analogue output:

Velocity 4 mA: l/min

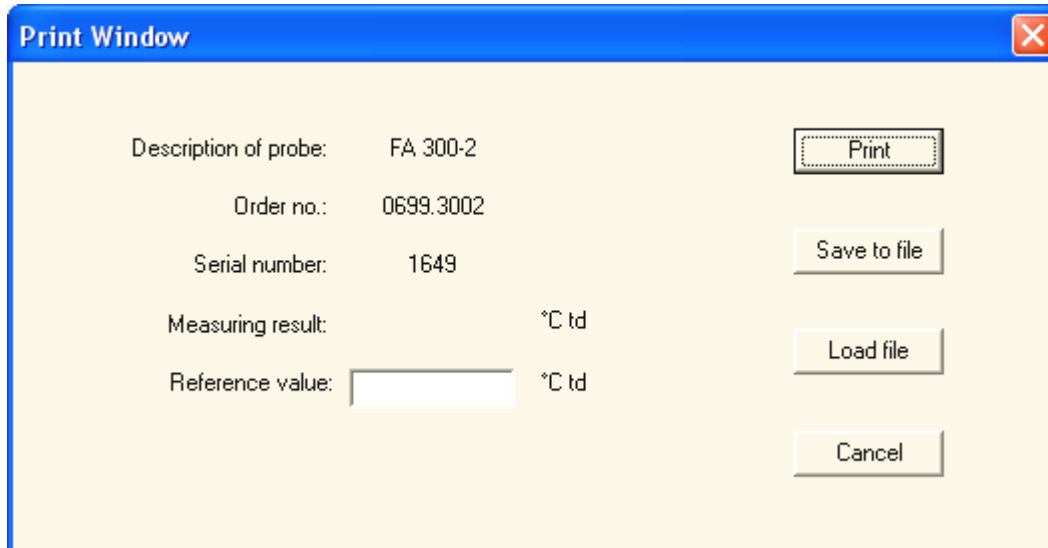
Flow 20 mA: l/min

 20 mA: l/min

Pressure: hPa

Tiparire

Cu functia de imprimare (Print) se pot tipari si salva protocoalele de calibrare.

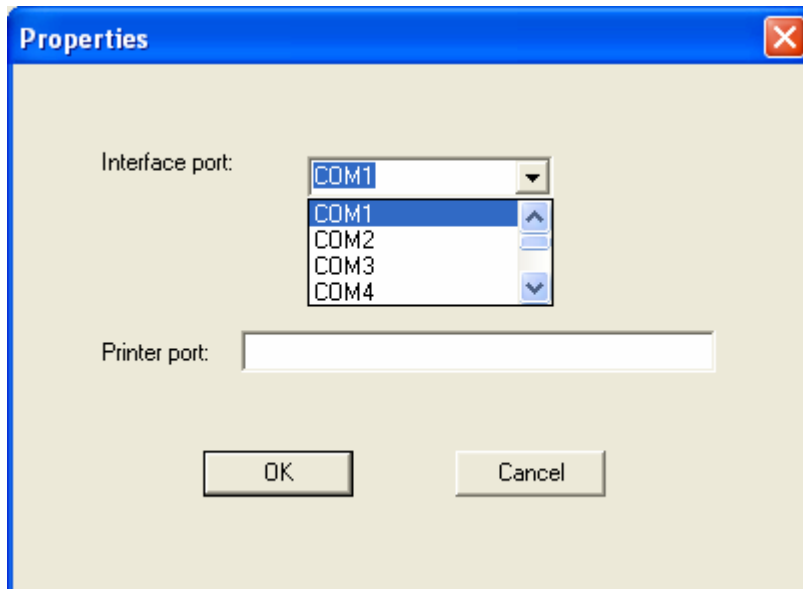


The image shows a software dialog box titled "Print Window" with a blue title bar and a close button (X) in the top right corner. The dialog has a light yellow background and contains the following information and controls:

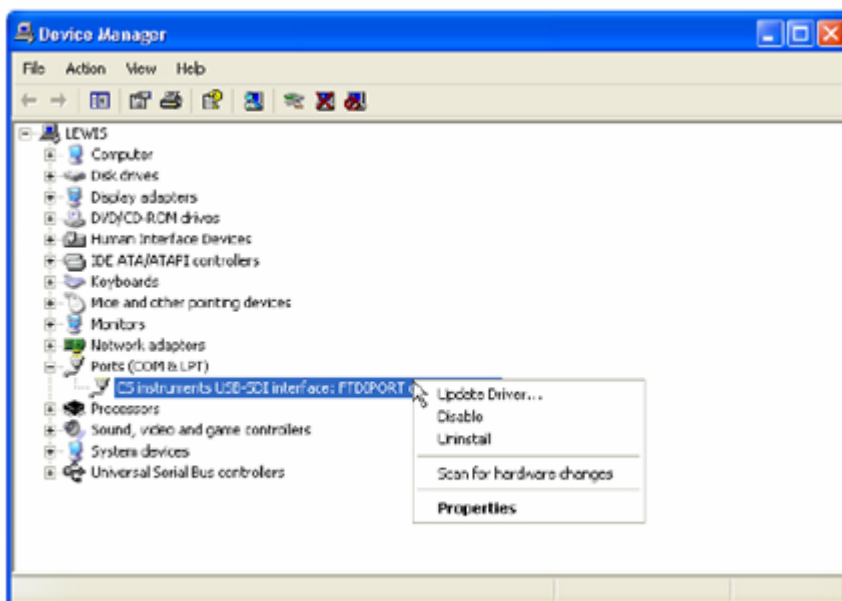
Description of probe:	FA 300-2	<input type="button" value="Print"/>
Order no.:	0699.3002	<input type="button" value="Save to file"/>
Serial number:	1649	<input type="button" value="Load file"/>
Measuring result:	°C td	<input type="button" value="Cancel"/>
Reference value:	<input type="text"/> °C td	

Proprietati

Va rugam sa alegeti interfata (portul COM) la care este conectat dispozitivul CS si portul imprimantei. Portul imprimantei este necesar pentru tiparirea certificatului de calibrare.



Daca nu sunteti sigur care port COM este cel corect, verificati porturile in meniul Device Manager al PC-ului dvs. Daca driverul USB este instalat corect si kitul pentru service este conectat, veti gasi la portul respectiv o intrare denumita "CS Instruments USB-SDI Interface".



Daca nu puteti gasi aceasta intrare, repetati instalarea driverului. Instructiunile de instalare le gasiti in manualul de instructiuni livrat impreuna cu kitul pentru service sau pot fi descarcate de pe serverul nostru.

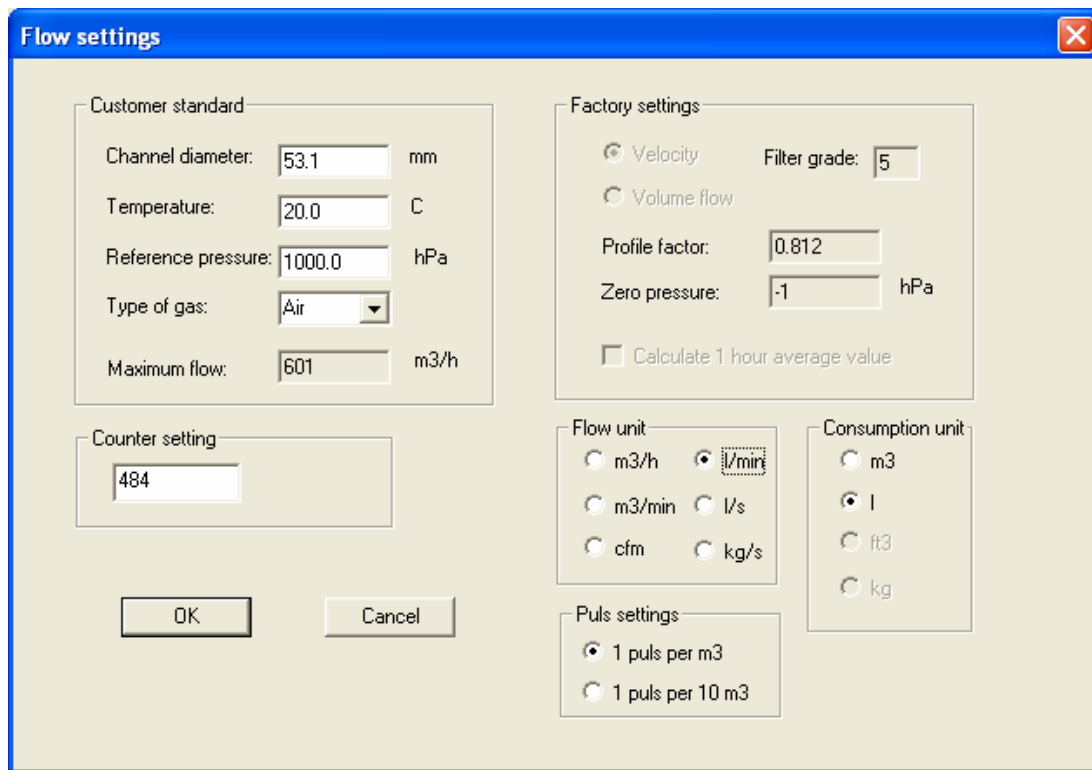
Setari pentru debit

Toate setarile pentru senzorii CS pot fi modificate in meniul "Flow settings".

Setari client standard (Customer standard):

Diametru conducta: Introduceti diametrul real al conductei.
 Temperatura: Introduceti temperatura de referinta
 Presiune de referinta: Senzorii pentru debit CS calculeaza debitul volumetric standard. Acesta necesita introducerea referintelor pentru temperatura si presiune. In conformitate cu ISO 1217, pentru aer comprimat referintele sunt: 20 °C temperatura, 1000 hPa presiune.

Tip de gaz: Alegeti tipul de gaz din lista disponibila. Anumite gaze necesita o calibrare speciala. Recomandam numai utilizarea urmatoarelor gaze: aer, O2 si N2.



Debit maxim: Nu poate fi modificat. Depinde de tipul senzorului.
 Setare contor: Senzorii CS pentru debit contorizeaza consumul total. Contorul poate fi setat la orice valoare de pornire.
 Unitate debit: Alegeti unitatea de masurare pentru debit.
 Unitate consum: Alegeti unitatea de masurare pentru consum.
 Setare impuls: Senzorii CS pentru debit au o iesire in impulsuri. Aceasta iesire poate fi de 1 impuls per unitate de consum sau 1 impuls pentru 10 unitati de consum.

Ceilalti parametri sunt numai informatii pentru service si nu pot fi modificati de utilizator.

Contact:**Distribuitor autorizat pentru Romania:****Test Line SRL**

Str. Agricultori, nr. 119
RO-030342, Bucuresti

Tel.: 021 320 09 41
Fax.: 021 320 09 42

office@testline.ro
www.testline.ro

Birou vanzari SUD - Germania

Zindelsteiner Str. 15
D-78052 VS-Tannheim

Tel. +49 (0) 7705 97 89 9-0
Fax +49 (0) 7705 97 89 9-20

info@cs-instruments.com
www.cs-instruments.com

Birou vanzari NORD - Germania

Am Oxe 28c
D-24955 Harrislee

Tel. +49 (0) 461 – 700 2025
Fax +49 (0) 461 – 700 2026

info@cs-instruments.com
www.cs-instruments.com