



## FA 510 / FA 515

### Noii senzori pentru punct de roua, cu concept sofisticat de diagnoza

Pe langa iesirea analogica standard 4...20 mA, noua generatie de senzori pentru punct de roua au o interfata digitala RS 485 (Modbus-RTU). Toate valorile masurate si calculate de senzori, cum ar fi punctul de roua, temperatura, umiditatea absoluta, etc. pot fi transmise mai departe cu ajutorul protocolului Modbus.

Comparativ cu modelele anterioare, traductoarele si circuitele electronice de evaluare au fost imbunatatite, in special algoritmul pentru compensarea cu temperatura. Aceasta se traduce in cresterea preciziei la diferite temperaturi ambientale si imbunatatirea rezolutiei semnalului senzorial. Ca si modelele anterioare, noii senzori pentru punct de roua au o excelenta stabilitate pe termen lung si arata valori masurate corecte. Traductorul este insensibil la condens si datorita capisonului din otel sinterizat este protejat impotriva unui contact direct cu particulele murdare.

### Noul concept de service:

#### Calibrare la fata locului intr-un punct

Senzorii FA 510/515 pot fi calibrati la fata locului, de exemplu in timpul procesului de masurare, cu ajutorul instrumentului portabil DP 510 (utilizat ca instrument de referinta).



#### Diagnosticare senzor la fata locului

Cu ajutorul interfetei digitale RS 485 (Modbus RTU) se poate diagnostica senzorul la fata locului, de exemplu in timpul procesului de masurare. Valorile masurate pot fi citite cu ajutorul instrumentelor portabile DP 510, PI 500, DS 400 mobile, DS 500 mobile sau cu ajutorul unui laptop si al softului CS Service Software. Este citita atat starea umiditatii reziduale a traductorului de umiditate, cat si starea traductorului de temperatura si data ultimei calibrari.



#### Modificare a setarilor senzorului la fata locului

Pe langa posibilitatea diagnosticarii la fata locului, cu ajutorul unui laptop si al unui instrument portabil, se pot face urmatoarele setari ale senzorului:

- Scalarea iesirii analogice 4...20 mA
- Alocarea unui parametru masurat iesirii analogice (de exemplu 4...20 mA = 0...10 g/m<sup>3</sup>)



## CS Service Software

Noii senzori pentru punct de roua FA 510/ FA 515/ FA 500 pot fi configurati cu ajutorul unui laptop sau al unui calculator pe care este instalat softul CS Service Software si al adaptorului cu interfata USB - Modbus. Se pot efectua urmatoarele setari:

- Scalarea iesirii analogice 4...20 mA
- Alocarea unui parametru masurat iesirii analogice (ex. 4...20 mA = 0...10 g/m<sup>3</sup>)
- Alegerea unitatii de masura: °Ctd, °Ftd, g/m<sup>3</sup>, mg/m<sup>3</sup>, ppm<sub>v/v</sub>, g/kg
- Citirea informatiilor interne: versiune firmware, serie, data ultimei calibrari
- Calibrarea senzorului intr-un singur punct, in timpul procesului de masurare. Pentru aceasta este necesar un instrument de referinta.
- Actualizarea softului intern al senzorului (firmware)
- Setarea interfetei Modbus, cum ar fi: Modbus-ID, baud rate, stop bit, parity



FA5xx Configuration
[-] [x]

Connect
 PowerOnReset

Connection Status: disconnected

---

Connected Device

Type:

Serial-Number:

Software-Version:

Hardware-Version:

Calibration Date: 01.01.1970

Dew Point: **0,00** °Ctd

Temperature: **20,00** °C

Rel. Humidity: **0,0000** % rH

Unit for Temperature:  °C  °F

---

Settings

XML File: CS-Instruments\FA515(-80..+20°Ctd)\productionSettings.xml

---

Sensor Settings
Interface Settings
Actual Values
Raw Values
Production Settings

Modbus Settings

Enable:

Baud  Stop  Par

---

Analog 4-20mA Settings

4-20mA Value:

Scaling 4mA:

Scaling 20mA:

---

Error Behaviour:  Stay at limits (Upper Limit = 22mA, Lower Limit = 3,8mA)  
 Error = 22mA  
 Error = 2mA