FA 510/515 -
Sensor de punto de rocío para la medición de la humedad residual en aire comprimido y gases

Aplicaciones típicas:

- Medición del punto de rocío en el aire comprimido después del secador de adsorción, secador de membrana, secador frigorífico
- Medición de humedad residual/punto de rocío en gases como oxígeno, nitrógeno, argón...
- Medición de la humedad residual/punto de rocío después de los secadores de granulado en la industria del plástico
- Fácil integración de la medición del punto de rocío delante de las máquinas y sistemas a través de la interfaz IO-Link

Características especiales:

- Extremadamente estable a largo plazo
- Resistente a la condensación
- Tiempo de adaptación rápido
- Opcional con sensor de presión integrado

Recomendación:

Montaje con cámara de medición estándar para aire comprimido hasta 16 bar

Ventaja: La fácil instalación mediante acoplamiento rápido aumenta la vida útil y acelera el tiempo de respuesta.

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PEDIDO
Sensor de punto de rocío FA 510 para secadores de adsorción -80...20 °Ctd con certificado de fábrica, salida analógica de 4...20 mA (conexión de 3 hilos) e interfaz Modbus-RTU.	0699 0510
Sensor de punto de rocío FA 515 para secadores de adsorción -80°...20 °Ctd, incluye certificado de fábrica, salida analógica de 4…20 mA (conexión de 2 hilos)	0699 0515
Sensor de punto de rocío FA 510 para secador frigorífico -20...50 °Ctd con certificado de fábrica, salida analógica de 4...20 mA (conexión de 3 hilos) e interfaz Modbus-RTU.	0699 0512
Sensor de punto de rocío FA 515 para secador frigorífico -20...50 °Ctd, incluye certificado de fábrica, salida analógica de 4...20 mA (conexión de 2 hilos)	0699 0517
Cables de conexión:	
Cable de conexión para la serie VA/FA, 5 m	0553 0104
Cable de conexión para sensores VA/FA, 10 m	0553 0105
Otros accesorios:	
Cámara de medición estándar hasta 16 bar	0699 3390
Cámara de medición estándar hasta 16 bar, rosca macho NPT de 1/2“	0699 3393
Cámara de medición de alta presión hasta 350 bar	0699 3590
Cámara de medición bypass de acero inoxidable para medición del punto de rocío en gases a presión	0699 3290
Software de servicio CS para sensores de punto de rocío incluye kit de conexión a PC (interfaz Modbus a USB).	0554 2007
Calibración y ajuste:	
Calibración de precisión a -40 °Ctd o 3 °Ctd, incluido certificado ISO.	0699 3396
Punto de calibración adicional libremente seleccionable.	0700 7710

DATOS TÉCNICOS FA 510/515	
Rango de medición:	ver código de pedido
Exactitud:	± 1 °C at 50…-20 °Ctd ± 2 °C at -20…-50 °Ctd ± 3 °C at -50…-80 °Ctd
Rango de presión:	-1…50 bar Versión especial hasta 500 bar
Fuente de alimentación:	24 VDC (10…36 VDC)
Clase de protección:	IP 66
Compatibilidad electromagnética:	Según DIN EN 61326-1
Temperatura de funcionamiento:	-20…70 °C
Conexión:	M12, 5-pines
Interfaz:	Modbus-RTU, (RS 485), 4...20 mA, 2...10 V, IO-Link
Legible a través de Modbus:	- Punto de rocío a presión [°Ctd] - Temperatura [°C] - humedad relativa [%rF] - humedad absoluta [g/m³] - Grado de humedad [g/kg] - Contenido de humedad V/V [ppmV/V] - Presión de vapor parcial [hPa] - Punto de rocío atmosférico [°Ctd.atm] **Optional:** Presión del sistema [bar(g)]
Carga para lo Analógico producción:	< 500 Ω
Rosca de rosca:	G 1/2″ Acero inoxidable Opcional: UNF 5/8″, NPT 1/2″, NPT 3/8“
Dimensiones:	Ø 30 mm, longitud aprox. 130 mm

FA 510/515 - Sensor de punto de rocío

Ejemplo de código de pedido FA 51x:
0699 0510_B1_C1_D1_E1_F1_G1_I1_Y1

FA 510	
Salida de señal	
B1	RS 485 (Modbus RTU), 4...20 mA (3-hilos)
B2	2...10 V, RS 485 (Modbus RTU)
B3	I/O Link, RS 485 (Modbus RTU)

FA 515	
Salida de señal	
B1	4...20 mA (2-hilos)

Escalado de la salida analógica	
C1	Escala estándar
C2	Escalado especial 4…20 mA = 0…x °Ctd, g/m3, ppm, g/kg…

Tapa de protección del sensor	
D1	Tapa sinterizada de acero inoxidable (~50 µm)
D2	tapa de acero inoxidable perforada

Hilo de conexión	
E1	G1/2“
E2	UNF 5/8“
E3	NPT 1/2“
E4	NPT 3/8“

Presión máxima	
F1	50 bar
F2	350 bar
F3	500 bar
F4	30 bar (sólo con Y2)

Estado de la superficie	
G1	versión estándar
G2	Limpieza especial - sin aceite ni grasa (porejemplo, para aplicaciones de oxígeno, etc.)
G3	Versión sin silicona que incluye aceite de limpieza especial y sin grasa.

Conector	
I1	Conector M12 (recto)
I2	Conector M12 en ángulo de 90°
I3	Adaptador de tapón de válvula Michell Easidew DIN 43650 Forma C 8 mm (solo para FA 515)

Medición de presión	
Y1	sin sensor de presión
Y2	con sensor de presión integrado 0...30 bar (g), Salida Sólo a través de interfaces digitales (sólo con F4, no con E2 y E4), utilizable para aire comprimido, nitrógeno y argón