

Sensor de humedad y temperatura para canales ($\pm 1,8\%$ / $\pm 2,0\%$), con brida de montaje, para relación de mezcla, humedad relativa/absoluta, punto de rocío, entalpía y temperatura, con capacidad de calibración y conexión Modbus

Sensor de humedad y temperatura para canales con capacidad de calibración **HYGRASGARD® KFTF-Modbus** ($\pm 2,0\%$) o **KFTF-20-Modbus** ($\pm 1,8\%$), con filtro sinterizado de plástico (filtro sinterizado de metal opcional), con conexión Modbus, carcasa de plástico resistente a los golpes con tornillos de cierre rápido, **a elegir con / sin display**.

El sensor para canales universal sirve para registrar diversos parámetros de la tecnología medida de la humedad. Se miden la humedad relativa y la temperatura del aire ambiente. A partir de estas magnitudes de medida se calculan diversos parámetros internamente. A través del Modbus se pueden consultar los parámetros siguientes: humedad relativa [% h.r.], humedad absoluta [g/m³], relación de mezcla [g/kg], temperatura del punto de rocío [°C], entalpía [kJ/kg] (sin considerar la presión atmosférica del aire) y temperatura ambiente [°C].

Se utiliza en atmósferas no agresivas y sin contaminación de polvos, en la tecnología del frío, la climatización y salas limpias, hoteles, salas técnicas, salas de reuniones y conferencias. Los convertidores de medida están concebidos para medir exactamente la temperatura y la humedad. Para la medición de la humedad y la temperatura se utiliza como elemento de medida un sensor digital con estabilidad a largo plazo. El usuario puede efectuar un reajuste de precisión. El sensor es apropiado para su montaje en techos y canales así como para su integración en otros equipos.

KFTF-Modbus ($\pm 2,0\%$)
KFTF-20-Modbus ($\pm 1,8\%$)



MFT-20-K

Brida de montaje de plástico

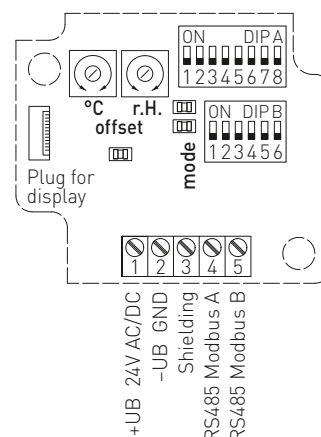


DATOS TÉCNICOS

Alimentación de tensión:	24 V AC ($\pm 20\%$) y 15...36 V DC
Consumo de energía:	< 1 VA / 24 V DC, < 2,2 VA / 24 V AC
Sensor:	Sensor de humedad digital con sensor de temperatura integrado , histéresis pequeña, gran estabilidad a largo plazo
Protección del sensor:	Filtro sinterizado de plástico , Ø 16 mm, L = 35 mm, recambiable (opción: filtro sinterizado de metal , Ø 16 mm, L = 32 mm)
Rango de medición:	0...100% h.r. (humedad) -35...+80 °C (temperatura)
Desviación humedad:	KFTF-Modbus: típico $\pm 2,0\%$ (20...80% h.r.) a +25 °C, de lo contrario $\pm 3,0\%$ KFTF-20-Modbus: típico $\pm 1,8\%$ (10...90% h.r.) a +25 °C, de lo contrario $\pm 2,0\%$
Desviación de temperatura:	$\pm 0,2$ K a +25 °C
Offset del punto cero:	$\pm 10\%$ h.r. (humedad) + 10 °C (temperatura)
Temperatura ambiente:	-30...+70 °C
Medio:	aire limpio y gases no agresivos, no inflamables
Protocolo de bus:	Modbus (modo RTU), rango de direcciones ajustable 0...247
Filtro de señales:	4 s / 32 s
Carcasa:	plástico, estabilizado a los rayos ultravioleta, material poliamida, 30% reforzado con bolas de vidrio, con tornillos de cierre rápido (combinación ranura / ranura en cruz), color blanco tráfico (equivalente a RAL 9016), la tapa del display es transparente
Dimensiones carcasa:	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1 sin display) 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1 con display)
Atornilladura de cables:	2x M12 x 1,5 (adaptador Y); con descarga de tracción, intercambiable, diámetro interior máx. 6 mm
Tubo protector:	PLEUROFORM™ , poliamida (PA6), protección contra torsión, Ø 20 mm, LN = 235 mm, $v_{\max} = 30$ m/s (aire) (opcional sobre demanda de acero inoxidable , Ø 16 mm)
Conexión de proceso:	por brida de plástico (forma parte del suministro)
Estabilidad a largo plazo:	$\pm 1\%$ / año
Humedad del aire admisible:	<95% h.r., sin condensación
Clase de protección:	III (según EN 60730)
Tipo de protección:	IP 65 (según EN 60529)
Normas:	Conformidad CE, según la directiva CEM 2014 / 30 / EU, según EN 61326
Opción:	Display iluminado , dos líneas, programable, ventana de empotrar aprox. 36 x 15 mm (A x H), para la indicación de la humedad efectiva y la temperatura efectiva o un parámetro seleccionable o un factor indicativo programable individualmente (a través de la interfaz de Modbus, el display se puede definir individualmente tanto en el sector de 7 segmentos como en el de matriz de puntos (dot-matrix).)
ACCESORIOS	ver tabla
MODBUS-Y	Adaptador Y para atornilladura de cables M16x1,5 (en 2x M12x1,5), de plástico (forma parte del suministro)
MFT-20-K	Brida de montaje de plástico (forma parte del suministro)

Esquema de conexiones

HYGRASGARD® MODBUS



DIP A: Bus address
DIP B: Bus parameters
(Baud rate, parity ...)

Telegram indicator
Reception (LED green)
Error (LED red)

LED (internal status)

Offset correction
temperature: $\pm 10^\circ\text{C}$

Offset correction
humidity: $\pm 10\%$ r.H.

Plug for display
contact is
on the right side



S+S REGELTECHNIK

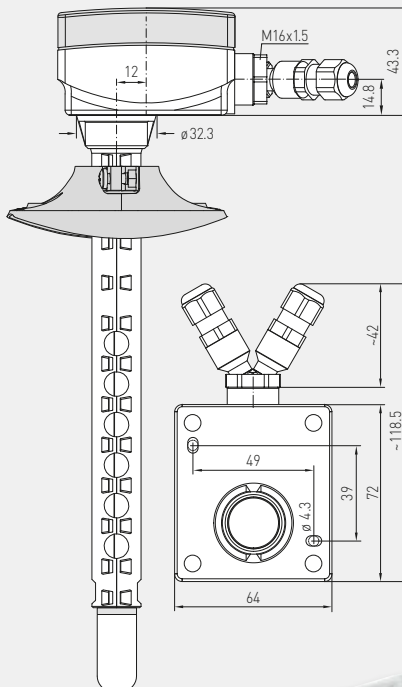
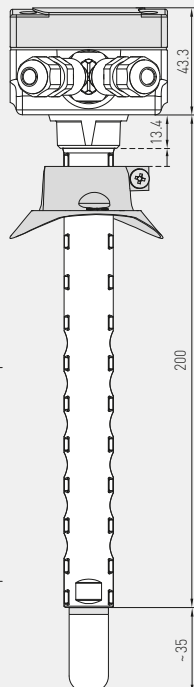
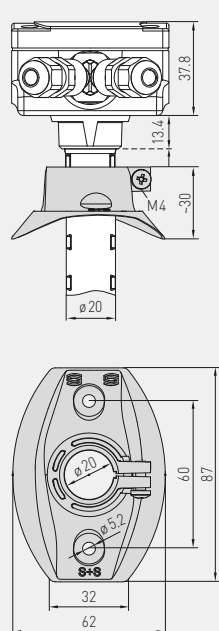
HYGRASGARD® KFTF - Modbus HYGRASGARD® KFTF - 20 - Modbus

Sensor de humedad y temperatura para canales ($\pm 1,8\%$ / $\pm 2,0\%$), con brida de montaje, para relación de mezcla, humedad relativa / absoluta, punto de rocío, entalpía y temperatura, con capacidad de calibración y conexión Modbus

Dibujo acotado

sin display

con display



KFTF-Modbus
KFTF-20-Modbus

KFTF-Modbus ($\pm 2,0\%$)
KFTF-20-Modbus ($\pm 1,8\%$)
con display



SF-K

Filtro sinterizado de plástico (estándar)



SF-M

Filtro sinterizado de metal (opcional)

Tubo protector de acero inoxidable
(opcional sobre demanda)

HYGRASGARD® KFTF - Modbus – Sensor de humedad y temperatura para canales ($\pm 2,0\%$)
HYGRASGARD® KFTF - 20 - Modbus – Sensor de humedad y temperatura para canales ($\pm 1,8\%$)

Tipo / WG01	Rango de medida / Indicación		Salidas	Ref.	Precio
	Humedad (conmutable)	Temperatura		Display	
KFTF - Modbus				(± 2,0 %)	
KFTF MODBUS	0...100% h.r. (estándar) 0...80 g / kg (R.M.) 0...80 g / m³ (h.a.) 0...85 kJ / kg (ENT.) -20...+80 °C (Pr)	-35...+80 °C	Modbus		1201-3216-1000-029
KFTF MODBUS DISPLAY	(5 x ver arriba)	(1 x ver arriba)	Modbus		1201-3216-1200-029
KFTF - 20 - Modbus				(± 1,8 %)	
KFTF-20 MODBUS	(5 x ver arriba)	(1 x ver arriba)	Modbus		1201-3216-1000-030
KFTF-20 MODBUS DISPLAY	(5 x ver arriba)	(1 x ver arriba)	Modbus		1201-3216-1200-030
Accesorios					
KA-2	Adaptador de comunicación Modbus con interfaz USB/RS485 para la interconexión al sistema o/y como resistencia de terminación de bus activa				sobre demanda
SF-M	Filtro sinterizado de metal, Ø 16 mm, L = 32 mm, recambiable, de acero inoxidable V4A (1.4404)				7000-0050-2200-100
Ver más información en el capítulo "Accesorios".					