

**Sonda di umidità e temperatura per vetrine ($\pm 2,0\%$),
per rapporto di miscela, umidità relativa / assoluta, punto di rugiada, entalpia e
temperatura, calibrabile, con collegamento Modbus**

VFTF-Modbus

Sensore di umidità e temperatura calibrabile per vetrine **HYGRASGARD® VFTF-Modbus** con collegamento Modbus, involucro in plastica antiurto con viti a chiusura rapida, **a scelta con /senza display.**

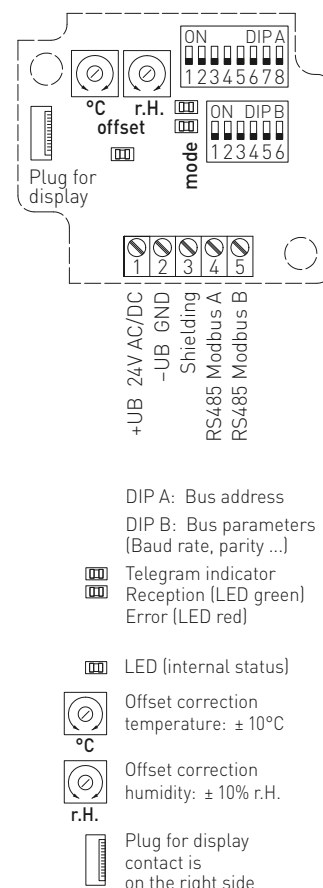
La sonda universale per vetrine serve a rilevare diverse grandezze caratteristiche della tecnica di misurazione dell'umidità. Vengono misurate l'umidità e la temperatura relativa dell'aria circostante. A partire da queste grandezze di misura si calcolano internamente diverse grandezze caratteristiche. Tramite il Modbus è possibile richiamare le seguenti grandezze caratteristiche: umidità relativa [% u.r.], umidità assoluta [g / m³], rapporto di miscelazione [g / kg], temperatura punto di rugiada [°C], entalpia [kJ / kg] (trascurando la pressione dell'aria atmosferica) e temperatura ambiente [°C].

I trasmettitori di misura sono concepiti per il rilevamento preciso di temperatura e umidità. Come elemento di misura per il rilevamento di umidità e temperatura viene usato un sensore digitale e stabile a lungo termine. Una regolazione di precisione può essere eseguita dall'utilizzatore.

La sonda per vetrine trova applicazione in ambienti non aggressivi e privi di polvere ed è concepita in modo particolare per l'installazione in soffitti, pareti, vetrine o bacheche espositive in musei, gallerie d'arte, cinema o auditorium nonché laboratori. L'elemento di misurazione si trova in una sonda in acciaio inox e non ha praticamente ingombro in altezza grazie alla sua altezza ridotta (ca. 2,5 mm).

DATI TECNICI

Alimentazione di tensione:	24 V AC ($\pm 20\%$) e 15...36 V DC
Potenza assorbita:	< 1 VA / 24 V DC, < 2,2 VA / 24 V AC
Sensore:	sensore di umidità digitale, con sensore di temperatura integrato, bassa isteresi, alta stabilità a lungo termine
Range di misura:	0...100% u.r. (umidità) -35...+80 °C (temperatura)
Scostamento umidità:	tipico $\pm 2,0\%$ (20...80 % u.r.) a +25 °C, altrimenti $\pm 3,0\%$
Scostamento temperatura:	$\pm 0,2\text{ K}$ a +25 °C
Offset punto zero:	$\pm 10\%$ u.r. (umidità) $\pm 10\text{ °C}$ (temperatura)
Temperatura ambiente:	-30...+70 °C
Fluido:	aria pulita e gas non aggressivi, non infiammabili
Protocollo bus:	Modbus (RTU-Mode) range indirizzi regolabile 0... 247
Filtraggio del segnale:	4 s / 32 s
Involucro:	plastica, stabilizzato contro raggi UV, materiale poliammidico, rinforzato al 30% con sfere di vetro, con viti a chiusura rapida (combinazione intaglio / impronta a croce), colore bianco traffico (simile a RAL 9016), il coperchio per il display è trasparente!
Dimensioni involucro:	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1 senza display) 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1 con display)
Avvitamento cavo:	2x M12 x 1,5 (adattatore Y); con scarico della trazione, intercambiabile, max. diametro interno 6 mm
Cavo di collegamento:	PVC, LiYY, 4 x 0,14 mm², lunghezza del cavo (KL) = ca. 2 m (opzionale altre lunghezze)
Protezione sensore:	Sonda in acciaio inox, V4A (1.4571), a innesto; testina della sonda $\varnothing = 17\text{ mm}$, A = ca. 2,5 mm; involucro protettivo $\varnothing = 10\text{ mm}$, LN = ca. 25 mm, M10x1,0; con spina in plastica $\varnothing = \text{ca. } 11\text{ mm}$, LN = ca. 25 mm,
Montaggio (sensore):	Dimensioni $\varnothing = 11 - 15\text{ mm}$, lunghezza di installazione (EL) = ca. 50 mm, controdadi di fissaggio compresi nella fornitura.
Umidità dell'aria consentita:	< 95 % u. r., aria senza condensa
Classe di protezione:	III (secondo EN 60 730)
Grado di protezione:	IP 65 (secondo EN 60 529)
Norme:	conformità CE secondo la direttiva CEM 2014 / 30 / EU, secondo EN 61326
Come opzione:	Display illuminato a due righe, programmabile, dimensioni ca. 36 x 15 mm (L x A), per l'indicazione dell'umidità effettiva e della temperatura effettiva o di una grandezza selezionabile o di un valore di visualizzazione programmabile in maniera personalizzata (tramite l'interfaccia Modbus è possibile rappresentare la visualizzazione del display sia nell'area a 7 segmenti sia nell'area a matrice di punti.)
ACCESSORI	vedi tabella
MODBUS-Y	Adattatore Y per avvitamento cavo M16x1,5 (su 2x M12x1,5), in plastica (compreso nella fornitura)

Schema di comando **HYGRASGARD® MODBUS**



S+S REGELTECHNIK

NEW

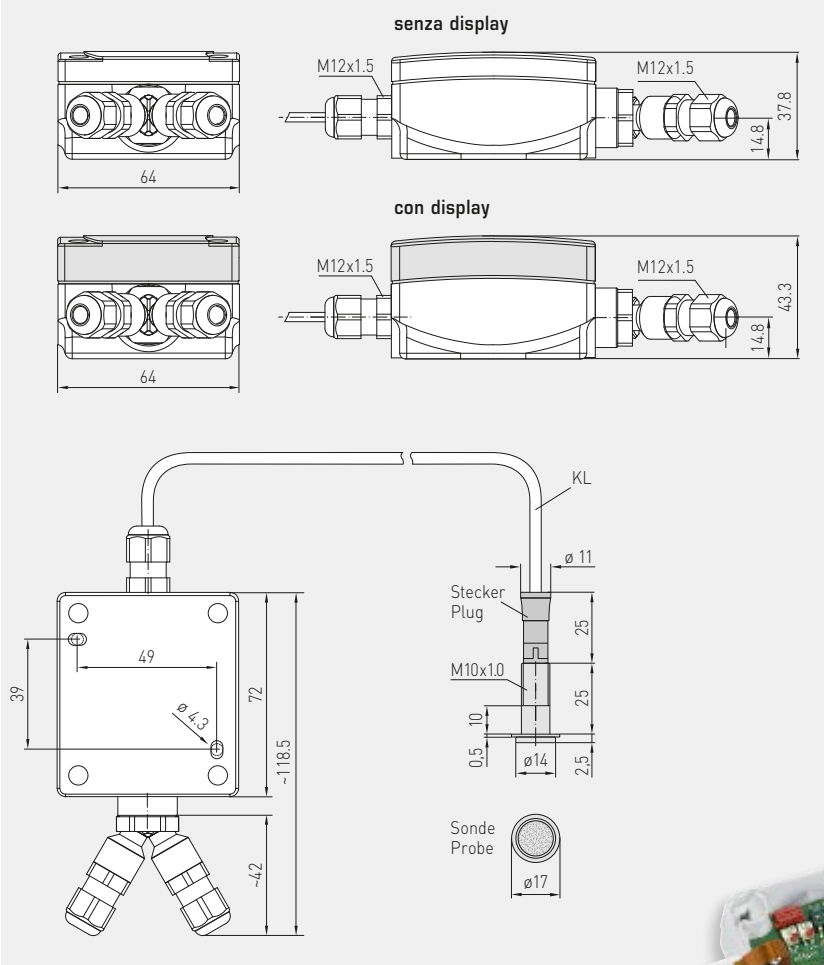
HYGRASGARD® VFTF - Modbus

Sonda di umidità e temperatura per vetrine ($\pm 2,0\%$),
per rapporto di miscela, umidità relativa / assoluta, punto di rugiada, entalpia e
temperatura, calibrabile, con collegamento Modbus

Disegno quotato

VFTF-Modbus

VFTF-Modbus
con display



VFTF-Modbus
Sonda in acciaio inox
a innesto



HYGRASGARD® VFTF - Modbus – Sonda per umidità e temperatura ($\pm 2,0\%$), Premium

Tipo / WG02	Range di misura / visualizzazione		Uscita	Display	N. art.	Prezzo
	Umidità (configurabile)	Temperatura				
VFTF-Modbus						
VFTF-MODBUS	0 ...100 % u. r. (standard) 0 ... 80 g / kg (RM) 0 ... 80 g / m³ (u. a.) 0 ... 85 kJ / kg (ENT.) -20...+80 °C (TP)	-35...+80 °C	Modbus		1201-6126-1000-100	
VFTF-MODBUS DISPLAY	(5 x come sopra)	-35...+80 °C	Modbus	■	1201-6126-1200-100	
Sovrapprezzo:	Lunghezza cavo (KL = ca. 2 m), altre lunghezze opzionali				su richiesta	
Accessori						
KA-2	Adattatore di comunicazione Modbus (USB/RS485) per il collegamento al sistema e/o come resistenza terminale bus attiva				su richiesta	