

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

Sensore di umidità e temperatura per vetrine, calibrabile, **HYGRASGARD® VFTF - Modbus - T3** con collegamento Modbus, in involucro di plastica antiurto con viti a chiusura rapida, a scelta con/senza display, sonda di temperatura con cavo e sonda piatta in acciaio inox (a innesto).

La sonda serve per rilevare diverse grandezze caratteristiche nei sistemi di misura dell'umidità. Vengono misurate l'umidità relativa (0...100 % u.r.) e la temperatura ($-35...+80\text{ }^{\circ}\text{C}$) dell'aria circostante. Dalle grandezze misurate vengono calcolate internamente le seguenti grandezze caratteristiche richiamabili attraverso il Modbus: umidità relativa [% u.r.], umidità assoluta [g / m³], rapporto di miscelazione [g / kg], temperatura del punto di rugiada [$^{\circ}\text{C}$], entalpia [kJ / kg] (trascurando la pressione dell'aria atmosferica) e temperatura ambiente [$^{\circ}\text{C}$]. Uno stabile sensoredigitale di lunga durata garantisce l'esattezza dei risultati di misurazione.

La sonda per vetrine trova applicazione in ambienti non aggressivi e privi di polvere ed è concepita appositamente per l'installazione in soffitti, pareti, vetrine o bacheche espositive. Impiego in musei, gallerie, sale cinematografiche, auditori o laboratori.

Innovativa sonda Modbus con interfaccia RS485-Modbus separata galvanicamente, resistenza terminale bus collegabile, DIP switch per l'impostazione dei parametri e dell'indirizzo bus a corrente nulla, LED per la visualizzazione del telegramma, due morsetti push-in e un ampio display a tre righe (illuminato, programmabile nell'ambito 7 segmenti e Dot-Matrix). La sonda è calibrata in fabbrica; a seconda delle specifiche condizioni ambientali, è possibile l'aggiustamento di precisione da parte di uno specialista.

DATI TECNICI

Alimentazione di tensione:	24 V AC ($\pm 20\%$) e 15...36 V DC
Potenza assorbita:	< 1,2 W / 24 V DC; < 1,8 VA / 24 V AC
Grandezze:	temperatura [$^{\circ}\text{C}$], umidità relativa [% u.r.], punto di rugiada [$^{\circ}\text{C}$], umidità assoluta [g / m ³], rapporto di miscelazione [g / kg], entalpia [kJ / kg]
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) $-35...+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ (temperatura)
Scostamento umidità:	tipico $\pm 2,0\%$ (20...80 % u.r.) a $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$, altrimenti $\pm 3,0\%$
Scostamento temperatura:	tipico $\pm 0,2\text{ K}$ a $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$
Offset punto zero:	$\pm 10\%$ u.r. (umidità); $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (temperatura)
Temperatura ambiente:	$-30...+70\text{ }^{\circ}\text{C}$
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:	108 x 78,5 x 43,3 mm (Tyr 3 senza display) 108 x 78,5 x 45,8 mm (Tyr 3 con display)
Collegamento cavo:	avvitamento cavo in plastica (2x M20 x 1,5; con scarico della trazione, intercambiabile, diametro interno 8 - 13 mm) o connettore M12 secondo DIN EN 61076-2-101 (come opzione su richiesta)
Cavo di collegamento:	PVC, LiYY, 4 x 0,14 mm ² , 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.
Collegamento elettrico:	0,2 - 1,5 mm ² , tramite morsetti Push-in
Umidità dell'aria consentita:	< 95 % u. r., aria senza condensa
Classe di protezione:	III (secondo EN 60730)
Grado di protezione:	IP 65 (secondo EN 60529)
Norme:	conformità CE, compatibilità elettromagnetica secondo EN 61326, secondo la direttiva CEM 2014/30/EU
Come opzione:	Display illuminato a tre righe, programmabile, dimensioni ca. 51 x 29 mm (L x A), per l'indicazione dell'umidità effettiva e della temperatura effettiva (visualizzazione ciclica) o di una grandezza selezionabile (visualizzazione statica) o di un valore di visualizzazione programmabile in maniera personalizzata
ACCESSORI	vedi tabella

VFTF-Modbus-T3

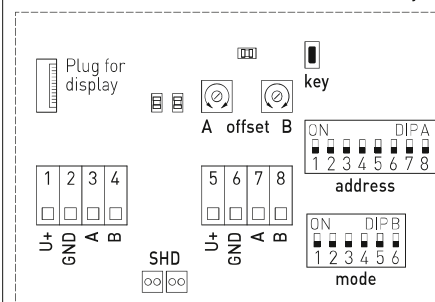


Altre varianti del dispositivo con **connettore M12** (come opzione su richiesta)



Schema di comando

Modbus Tyr 3



DIP A: Bus address
DIP B: Bus parameters (Baud rate, parity...)
Telegram indicator Reception (LED green) Error (LED red)
LED (internal status)
Offset correction
Reset button
Shielding

Visualizzazione display programmabile

Modbus Tyr 3



**NEW**

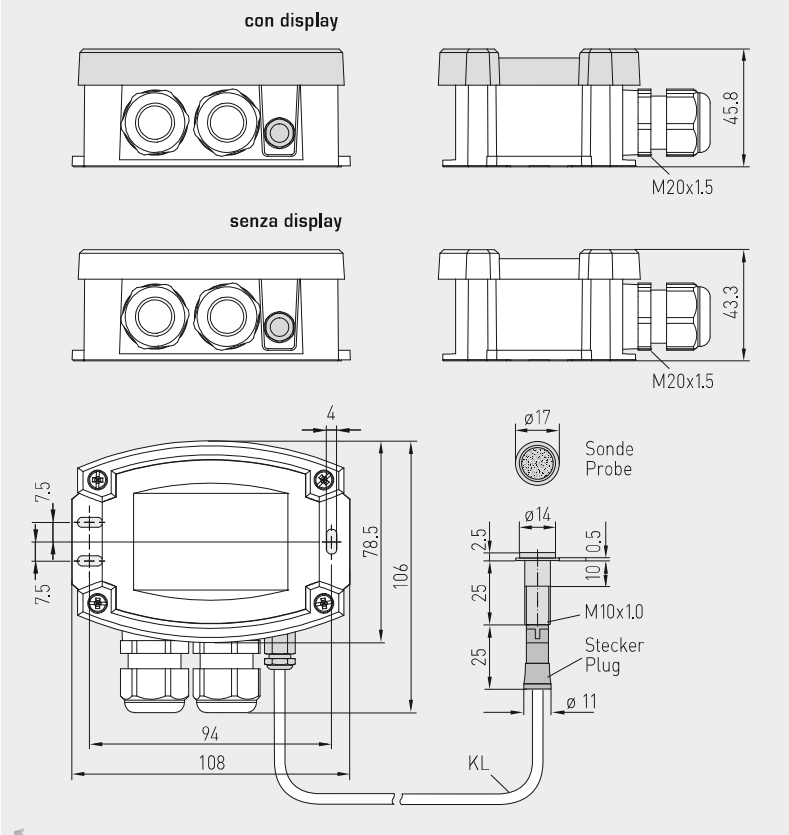
S+S REGELTECHNIK

HYGRASGARD® VFTF-Modbus-T3

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-T3

VFTF-Modbus-T3
con display

Sonda
in acciaio inox
a innesto

**HYGRASGARD® VFTF-Modbus-T3** Sonda per umidità e temperatura ($\pm 2,0\%$), *Premium*

Tipo/WG01	Range di misura / visualizzazione	Uscita	N. art.
	Umidità (configurabile)	Temperatura	Display
VFTF-Modbus-T3			
VFTF-MODBUS-T3	0...100% r. H. (default) 0...80 g/kg (RM) 0...80 g/m ³ (u.a.) 0...85 kJ/kg (ENT.) -20...+80 °C (TP)	-35...+80 °C Modbus	1201-6256-1000-000
VFTF-MODBUS-T3	(5 x come sopra)	(1 x come sopra)	■ 1201-6256-1400-000
Sovrapprezzo:	Lunghezza cavo (KL = ca. 2 m), altre lunghezze opzionali Collegamento cavo con connettore M12 secondo DIN EN 61076-2-101		su richiesta su richiesta

ACCESSORI

KA2-Modbus	Adattatore di comunicazione (con interfaccia USB e RS485) per il collegamento al sistema (incl. software per l'impiego rapido)	1906-1200-0000-100
LA-Modbus	Dispositivo terminale della linea (con resistenza terminale) come terminazione bus attiva di reti RS485	1906-1300-0000-100