

HYGRASGARD® RPFTF - Modbus

HYGRASGARD® RPFTF - 20 - Modbus



S+S REGELTECHNIK

**Raumpendel-Feuchte- und Temperaturfühler ($\pm 1,8\%$ / $\pm 2,0\%$),
für Mischungsverhältnis, relative /absolute Feuchte, Taupunkt, Enthalpie
und Temperatur, kalibrierfähig, mit Modbus-Anschluss**

Kalibrierfähiger Raumpendelfeuchte- und Temperatursensor **HYGRASGARD® RPFTF-Modbus** ($\pm 2,0\%$) oder **RPFTF-20-Modbus** ($\pm 1,8\%$), mit Kunststoff-Sinterfilter (optional Metall-Sinterfilter), mit Modbus-Anschluss, Gehäuse aus schlagzähem Kunststoff mit Schnellverschlusschrauben, **wahlweise mit/ohne Display**.

Der universelle Raumpendelfühler dient zur Ermittlung diverser Kenngrößen der Feuchte-messtechnik. Gemessen werden die relativen Feuchte und die Temperatur der Umgebungsluft. Aus diesen Messgrößen werden intern verschieden Kenngrößen berechnet. Über den Modbus können die folgenden Kenngrößen abgefragt werden: relative Feuchte [% r.H.], absolute Feuchte [g/m³], Mischungsverhältnis [g/kg], Taupunkttemperatur [°C], Enthalpie [kJ/kg] (unter Vernachlässigung des atm. Luftdruckes) und Umgebungstemperatur [°C].

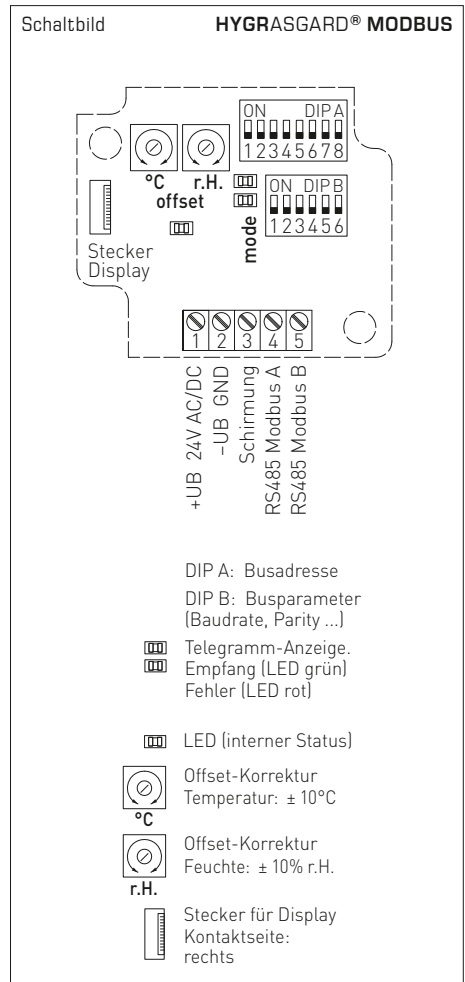
Er findet Anwendung in nicht aggressiver, staubfreier Umgebung, in der Kälte-, Klima- und Reinraumtechnik, Hotels, Technikräumen, Versammlungs- und Tagungsstätten. Die Messumformer sind für die exakte Erfassung von Temperatur und Feuchte bestimmt. Es wird ein digitaler, langzeitstabiler Sensor als Messelement für die Feuchte- und Temperaturmessung verwendet. Ein Feinabgleich durch den Anwender ist möglich. Der Fühler ist für die Decken- und Kanalmontage oder für den Geräteeinbau geeignet.

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



TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	24 V AC ($\pm 20\%$) und 15...36 V DC
Leistungsaufnahme:	< 1 VA / 24 V DC, < 2,2 VA / 24 V AC
Sensor:	digitaler Feuchtesensor mit integriertem Temperatursensor , kleine Hysterese, hohe Langzeitstabilität
Sensorschutz:	Kunststoff-Sinterfilter , Ø 16 mm, L = 35 mm, austauschbar (optional Metall-Sinterfilter , Ø 16 mm, L = 32 mm)
Messbereich:	0...100% r.H. (Feuchte) -35...+80 °C (Temperatur)
Abweichung Feuchte:	RPFTF-Modbus: typisch $\pm 2,0\%$ (20...80% r.H.) bei +25 °C, sonst $\pm 3,0\%$ RPFTF-20-Modbus: typisch $\pm 1,8\%$ (10...90% r.H.) bei +25 °C, sonst $\pm 2,0\%$
Abweichung Temperatur:	$\pm 0,2$ K bei +25 °C
Nullpunkt-Offset:	$\pm 10\%$ r.H. (Feuchte) ± 10 °C (Temperatur)
Umgebungstemperatur:	-30...+70 °C
Medium:	saubere Luft und nicht aggressive, nicht brennbare Gase
Busprotokoll:	Modbus (RTU-Mode), Adressbereich 0... 247 einstellbar
Signalfilterung:	4 s / 32 s
Gehäuse:	Kunststoff, UV-stabilisiert, Werkstoff Polyamid, 30% glaskugelverstärkt, mit Schnellverschlusschrauben (Schlitz / Kreuzschlitz-Kombination), Farbe Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016), Deckel für Display ist transparent!
Abmaße Gehäuse:	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1 ohne Display) 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1 mit Display)
Kabelverschraubung:	2x M 12 x 1,5 (Y-Adapter); mit Zugentlastung, auswechselbar, max. Innendurchmesser 6 mm
Anschlusskabel:	PVC, LiYY, 6 x 0,14 mm ² , KL = ca. 2 m (andere Längen optional)
Schutzrohr:	aus Edelstahl , Ø=16 mm, NL = 142 mm
zulässige Luftfeuchte:	<95% r.H., nicht kondensierende Luft
Schutzklasse:	III (nach EN 60 730)
Schutzart:	IP 65 (nach EN 60 529)
Normen:	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU, nach EN 61326
Optional:	Display mit Beleuchtung , zweizeilig, programmierbar, Ausschnitt ca. 36 x 15 mm (B x H), zur Anzeige der Ist-Feuchte und Ist-Temperatur oder einer wählbaren Kenngröße oder eines individuell programmierbaren Anzeigewertes (Über die Modbusschnittstelle kann das Display sowohl im 7-Segment-Bereich, als auch im Dot-Matrix-Bereich individuell beschrieben werden.)
ZUBEHÖR	siehe Tabelle
MODBUS-Y	Y-Adapter für Kabelverschraubung M16x1,5 (auf 2x M12x1,5) aus Kunststoff (im Lieferumfang enthalten)



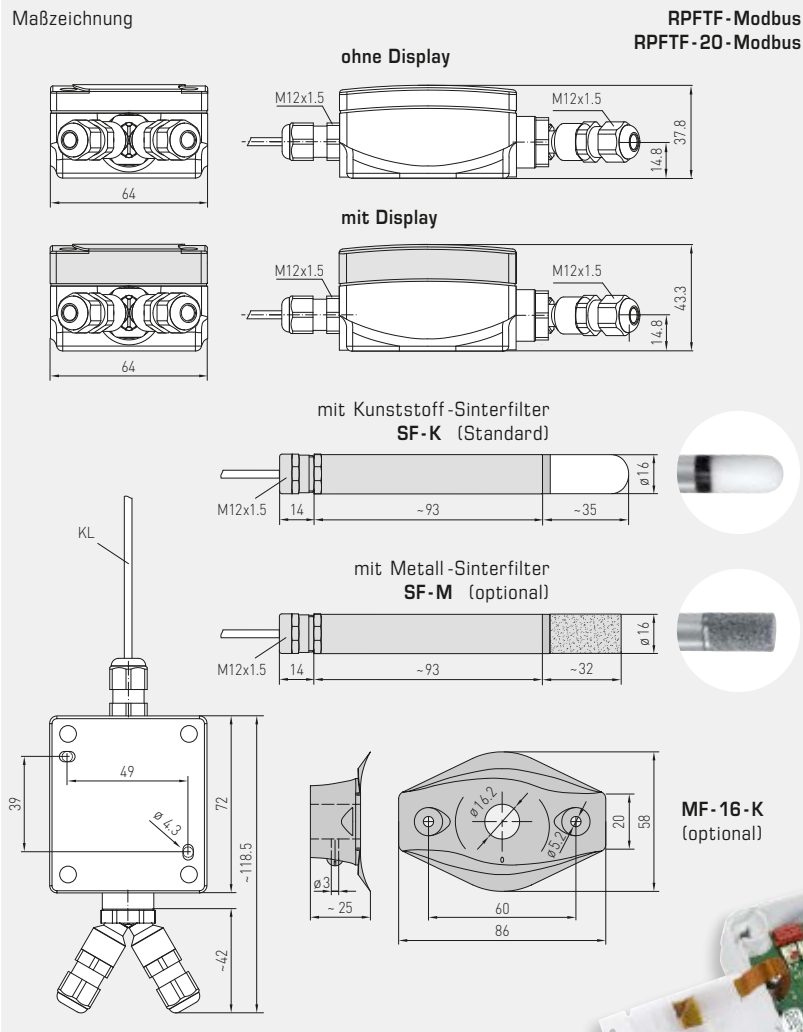


S+S REGELTECHNIK

HYGRASGARD® RPFTF - Modbus HYGRASGARD® RPFTF - 20 - Modbus

Raumpendel-Feuchte- und Temperaturfühler ($\pm 1,8\%$ / $\pm 2,0\%$),
für Mischungsverhältnis, relative/absolute Feuchte, Taupunkt, Enthalpie
und Temperatur, kalibrierfähig, mit Modbus-Anschluss

Maßzeichnung



MF-06-K
Montageflansch
aus Kunststoff
(optional)



RPFTF-Modbus ($\pm 2,0\%$)
RPFTF-20-Modbus ($\pm 1,8\%$)
mit Display



HYGRASGARD® RPFTF - Modbus – Raumpendel-Feuchte- und Temperaturfühler ($\pm 2,0\%$)
HYGRASGARD® RPFTF - 20 - Modbus – Raumpendel-Feuchte- und Temperaturfühler ($\pm 1,8\%$)

Typ / WG01	Messbereich / Anzeige Feuchte (umschaltbar)	Temperatur	Ausgang	Display	Art.-Nr.	Preis
RPFTF - Modbus						($\pm 2,0\%$)
RPFTF-MODBUS	0 ... 100 % r. H. (Standard) 0 ... 80 g / kg (MV) 0 ... 80 g / m ³ (a.F.) 0 ... 85 kJ / kg (ENT.) -20 ... +80 °C (TP)	-35 ... +80 °C	Modbus		1201-1276-1000-000	
RPFTF-MODBUS DISPLAY	(5 x wie oben)	(1 x wie oben)	Modbus	■	1201-1276-1200-000	
RPFTF - 20 - Modbus						($\pm 1,8\%$)
RPFTF-20-MODBUS	(5 x wie oben)	(1 x wie oben)	Modbus		1201-1276-1000-101	
RPFTF-20-MODBUS DISPLAY	(5 x wie oben)	(1 x wie oben)	Modbus	■	1201-1276-1200-101	
Aufpreis:	pro lfd. Meter Anschlussleitung (PVC)				auf Anfrage	
Zubehör						
KA-2	Modbus-Kommunikationsadapter mit USB/RS485-Schnittstelle				auf Anfrage	
SF-M	Metall-Sinterfilter, \varnothing 16 mm, L = 32 mm, austauschbar, aus Edelstahl V4A (1.4404)				7000-0050-2200-100	
MF-16-K	Montageflansch aus Kunststoff				7100-0030-0000-000	