

HYGRASGARD® RPFTF - Modbus

HYGRASGARD® RPFTF - 20 - Modbus



S+S REGELTECHNIK

Датчик влажности и температуры в помещении маятникового типа ($\pm 1,8\%$ / $\pm 2,0\%$), для измерения соотношения компонентов смеси, относительной / абсолютной влажности, точки росы, энтальпии и температуры, калибруемый, с возможностью подключения к шине Modbus

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

Калибруемый датчик влажности и температуры в помещении маятникового типа HYGRASGARD® RPFTF - Modbus ($\pm 2,0\%$) или RPFTF - 20 - Modbus ($\pm 1,8\%$), с пластиковым спеченным фильтром (опционально — с металлокерамическим фильтром), с возможностью подключения к шине Modbus, корпусом из ударопрочного пластика с быстрозаворачиваемыми винтами, на выбор с дисплеем или без него.

Используемый в помещении универсальный датчик маятникового типа служит для определения различных величин, связанных с влажностью. Он измеряет относительную влажность и температуру окружающего воздуха. На основе измеренных значений далее вычисляются различные параметры. С помощью шины Modbus можно считать следующие параметры: относительная влажность [%], абсолютная влажность [г/м³], соотношение компонентов смеси [г/кг], точка росы [°C], энтальпия [кДж/кг] (без учета атм. давления воздуха) и температура окружающей среды [°C].

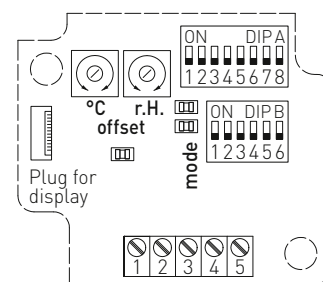
Этот датчик используется в неагрессивной среде без значительного содержания пыли, в холодильной технике, системах кондиционирования, особо чистых и стерильных помещениях, отелях, технических помещениях, помещениях для собраний и конференций. Измерительные преобразователи предназначены для точного измерения температуры и влажности. В них используется цифровой измерительный элемент с высокой долговременной стабильностью. Обслуживающий персонал может выполнить точную настройку. Датчик пригоден для потолочного и канального монтажа, а также для установки в приборы.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. тока ($\pm 20\%$) и 15...36 В пост. тока
Потребляемая мощность:	< 1 ВА / 24 В пост. тока, < 2,2 ВА / 24 В перем. тока
Чувствительный элемент:	цифровой датчик влажности со встроенным датчиком температуры, маленький гистерезис, высокая долговременная стабильность
Защита чувствительного элемента:	пластиковый спеченный фильтр, \varnothing 16 мм, L = 35 мм, сменный (опционально – металлокерамический фильтр, \varnothing 16 мм, L = 32 мм)
Диапазон измерения:	0...100 % относительной влажности (влажность) -35...+80 °C (температура)
Погрешность измерения влажности:	RPFTF - Modbus: тип. $\pm 2,0\%$ (20...80% отн. влажности) при +25 °C, иначе $\pm 3,0\%$ RPFTF - 20 - Modbus: тип. $\pm 1,8\%$ (10...90% отн. влажности) при +25 °C, иначе $\pm 2,0\%$
Погрешность измерения температуры:	$\pm 0,2$ K при +25 °C
Смещение нуля:	$\pm 10\%$ относительной влажности (влажность) ± 10 °C (температура)
Температура окружающей среды:	-30...+70 °C
Среда:	чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы
Шинный протокол:	Modbus (RTU), диапазон адресов 0...247, с возможностью настройки
Фильтрация сигналов:	4 с / 32 с
Корпус:	пластик, устойчивый к ультрафиолетовому излучению, полиамид, 30 % усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами (комбинация шлиц / крестовой шлиц), цвет — транспортный белый (аналогичен RAL 9016), крышка дисплея прозрачная!
Размеры корпуса:	72 x 64 x 37,8 мм (Туг 1 без дисплея) 72 x 64 x 43,3 мм (Туг 1 с дисплеем)
Присоединение кабеля:	2 шт., M12 x 1,5 (переходник); с разгрузкой от натяжения, сменное исполнение, макс. внутренний диаметр 6 мм
Соединительный кабель:	ПВХ, LiYY, 6 x 0,14 мм², длина кабеля (KL) = ок. 2 м (опционально — другие длины)
Защитная трубка:	из высококачественной стали, \varnothing = 16 мм, НД = 142 мм
Допустимая относительная влажность воздуха:	< 95 %, без конденсата
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	IP 65 (согласно EN 60 529)
Нормы:	соответствие CE-нормам, директива 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость», согласно EN 61326
Опционально:	дисплей с подсветкой, двухстрочный, программируемый, вырез ок. 36 x 15 мм (Ш x В), для индикации измеренной влажности и температуры или выбираемого параметра или индивидуально программируемого значения (Через интерфейс шины Modbus дисплей может индивидуально настраиваться на индикацию как в 7-сегментном поле, так и в поле с точечной матрицей.)
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	см. таблицу
MODBUS-Y	Переходник для кабельного зажима M16x1,5 (на 2 — M12x1,5), из пластика (содержится в комплекте поставки)

Схема подключения 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: ± 10 °C

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

Plug for display contact is on the right side

