

**Датчик влажности и температуры для открытой установки ( $\pm 2,0\%$ ), компактное исполнение, для измерения соотношения компонентов смеси, относительной / абсолютной влажности, точки росы, энтальпии и температуры, калибруемый, с возможностью подключения к шине Modbus**

**AFTF - SD - Modbus**  
компактное исполнение

Калибруемый наружный датчик влажности и температуры **HYGRASGARD® AFTF - SD - Modbus** с возможностью подключения к шине Modbus, клеммным коробчатым корпусом из пластика с высокой ударной вязкостью, крышкой корпуса с быстрозаворачиваемыми винтами, на выбор с дисплеем или без него.

Универсальный датчик для открытой установки 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].

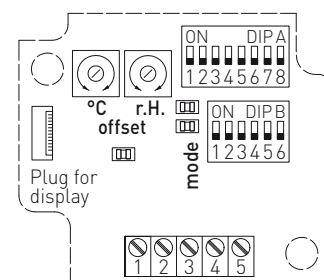
Этот датчик используется в неагрессивной среде без значительного содержания пыли, в холодильной технике, системах кондиционирования, особо чистых и стерильных помещениях, отелях, технических помещениях, помещениях для собраний и конференций. Измерительные преобразователи предназначены для точного измерения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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. тока ( $\pm 20\%$ ) и 15...36 В пост. тока
Потребляемая мощность:	< 1 В·А / 24 В пост. тока, < 2,2 В·А / 24 В перем. тока
Чувствительный элемент:	<b>цифровой датчик влажности со встроенным датчиком температуры</b> , маленький гистерезис, высокая долговременная стабильность
Защита чувствительного элемента:	<b>пластиковый</b> спеченный фильтр, Ø 16 мм, L = 35 мм, сменный (опционально — <b>металлокерамический</b> фильтр, Ø 16 мм, L = 32 мм)
Диапазон измерения:	0...100 % относительной влажности (влажность) -35...+80 °C (температура)
Погрешность измерения влажности:	тип. $\pm 2,0\%$ (20...80 % отн. влажности) при +25 °C, иначе $\pm 3,0\%$
Погрешность измерения температуры:	$\pm 0,2\text{K}$ при +25 °C
Смещение нуля:	$\pm 10\%$ относительной влажности (влажность) $\pm 10\text{ °C}$ (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
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 (Тур1 без дисплея) 72 x 64 x 43,3 мм (Тур1 с дисплеем)
Присоединение кабеля:	2 шт., M12 x 1,5 (переходник); с разгрузкой от натяжения, сменное исполнение, макс. внутренний диаметр 6 мм
Защитная трубка:	высококачественная сталь, Ø 16 мм, NL = 55 мм
Монтаж /подключение:	при помощи винтов
Долговременная стабильность:	$\pm 1\%$ в год
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
Опции:	<b>дисплей с подсветкой</b> , 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.)
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	см. таблицу
<b>MODBUS - Y</b>	<b>Переходник</b> для кабельного зажима M16x1,5 (на 2 — M12x1,5), из пластика (содержится в комплекте поставки)



Схема подключения **HYGRASGARD® MODBUS**



+UB 24V AC/DC  
-UB GND  
Shielding  
RS485 Modbus A  
RS485 Modbus B

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:  $\pm 10\text{ °C}$

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

Plug for display contact is on the right side

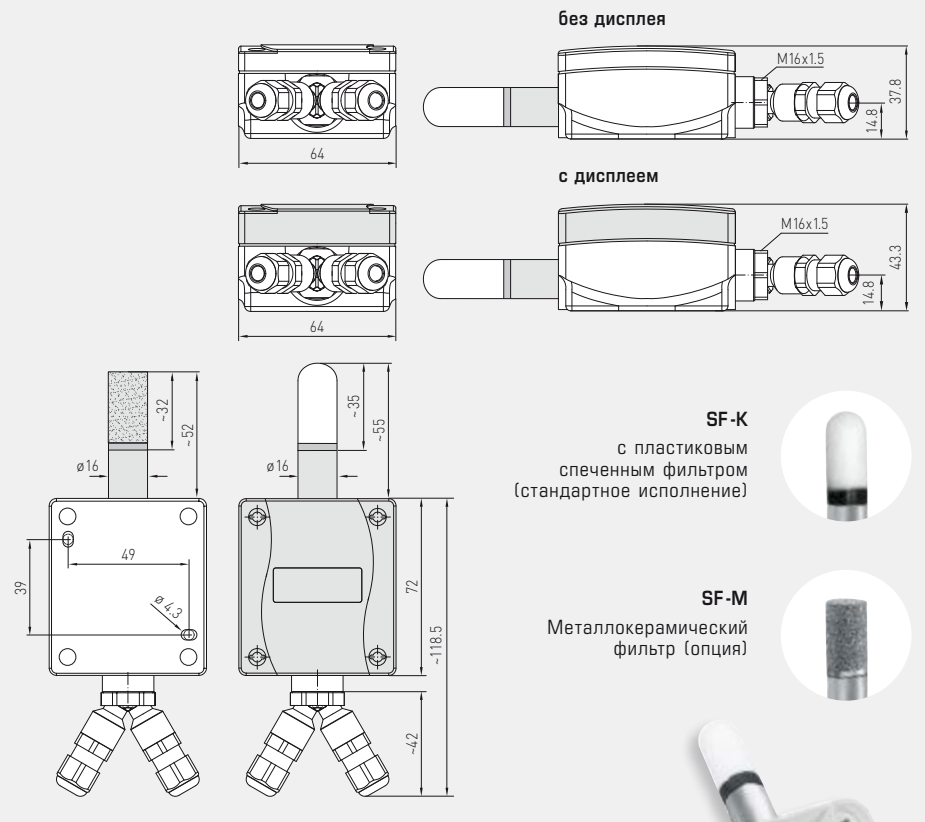


S+S REGELTECHNIK

Датчик влажности и температуры для открытой установки ( $\pm 2,0\%$ ), компактное исполнение, для измерения соотношения компонентов смеси, относительной/абсолютной влажности, точки росы, энтальпии и температуры, калибруемый, с возможностью подключения к шине Modbus

Габаритный чертеж

AFTF-SD-Modbus



AFTF-SD-Modbus  
компактное исполнение  
с дисплеем



**WS-04**  
Приспособление  
для защиты от непогоды  
и солнечных лучей  
(опция)



HYGRASGARD® AFTF-SD-Modbus – Датчик влажности и температуры для открытой установки ( $\pm 2,0\%$ ), компактное исполнение

Тип / WG01	Диапазон изм. / индикация влажность (переключаемый)	температура	Выход	Арт. № Дисплей
<b>AFTF-SD-Modbus</b>				
AFTF-SD-MODBUS	0 ...100 % отн. вл. (стандартный) 0...80 г/кг (MV) 0...80 г/м³ (a.F.) 0...85 кДж/кг (ENT.) -20...+80 °C (TP)	-35...+80 °C	Modbus	1201-1226-1000-100
AFTF-SD-MODBUS DISPLAY	(5 x см. выше)	(1 x см. выше)	Modbus	■ 1201-1226-1200-100
<b>Принадлежности</b>				
<b>KA-2</b>	Коммуникационный адаптер Modbus с интерфейсом USB/RS485 для подключения к системе и/или в качестве активного нагрузочного резистора шины			по запросу
<b>SF-M</b>	Металлокерамический фильтр, Ø 16 мм, L = 32 мм, сменный, из высококачественной стали V4A (1.4404)			7000-0050-2200-100
<b>WS-01</b>	Приспособление для защиты от солнечных лучей и посторонних предметов, 184 x 180 x 80 мм			7100-0040-2000-000
<b>WS-04</b>	Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей, 130 x 180 x 135 мм			7100-0040-7000-000
Подробная информация в последнем разделе «Принадлежности»!				