

Наружный датчик влажности ($\pm 2,0\%$), для открытой установки, для измерения соотношения по массе, отн./абс. влажности, точки росы, энтальпии (переключаемые) и температуры, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом

Универсальные датчики влажности **HYGRASGARD® AAVTF** с 6 выходными величинами служат для определения различных величин, связанных с влажностью. Измеряются относительная влажность и температура окружающего воздуха. На основе измеренных значений далее вычисляются различные величины. Устройства версий x-U оснащаются двумя выходами 0–10 В, устройства серии x-I оснащаются двумя выходами 4...20 мА. Выбор величин, подаваемых на выход, производится с помощью DIP-переключателей. Для выхода 1 можно выбрать относительную влажность (в %), абсолютную влажность (г/м³), соотношение компонентов смеси (г/кг), температуру точки росы (°С) или энтальпию (кДж/кг) (без учета атм. давления воздуха). На выход 2 подается температура окружающего воздуха (°С), причем можно выбрать один из четырех диапазонов измерения. В состоянии поставки на выход 1 подается относительная влажность (0...100 %), диапазон измерения температуры на выходе 2 — 0...+50°С. Разнообразие вариантов конфигурации позволяет решать различные задачи измерения и регулирования. Устройства следует использовать в воздухе, не содержащем вредных веществ и конденсата, без разрежения или избыточного давления вблизи чувствительного элемента. К областям их применения относятся медицинская техника, холодильная техника, системы кондиционирования, особо чистые и стерильные помещения. Датчики пригодны для настенного монтажа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. тока ($\pm 20\%$); 15...36 В пост. тока для варианта U 15...36 В пост. тока для варианта I, зависит от нагрузки, стабилизированное, остаточная волнистость $\pm 0,3$ В
Нагрузка:	$R_a(Ohm) = (U_b - 14 V) / 0,02 A$ для варианта I
Сопrotивление нагрузки:	$R_L > 5 kOhm$ для варианта U
Потребляемая мощность:	< 1 Вт при 24 В пост. тока; < 2 В·А при 24 В перем. тока
Чувствительные элементы:	цифровой датчик влажности, с интегрированным датчиком температуры, с малым гистерезисом, высокой долговременной стабильностью
Защита чувствительного элемента:	сменный пластиковый спеченный фильтр, $\varnothing 16$ мм, L = 35 мм (опционально — металлокерамический фильтр $\varnothing 16$ мм, L = 32 мм)

ВЛАЖНОСТЬ

Диапазон измерения влажности:	переключение между 8 измерительными диапазонами (см. таблицу) 0...100 % относительной влажности (стандарт)
Рабочий диапазон влажности:	10...95 % относительной влажности, без конденсата
Погрешность измерения влажности:	тип. $\pm 2,0\%$ (20...80 % отн. влажности) при +25 °С, иначе $\pm 3,0\%$ погрешности измерения прочих величин вычисляются из погрешностей измерения температуры и влажности
Выход 1, влажность:	0–10 В (см. таблицу) для варианта U 4...20 мА (см. таблицу) для варианта I

ТЕМПЕРАТУРА

Диапазон измерения температуры:	переключение между 4 измерительными диапазонами (см. таблицу) 0...+50 °С (стандарт); -20...+80 °С; -35...+75 °С; -35...+35 °С
Рабочий диапазон температур:	-35...+80 °С для сенсорики
Погрешность измерения температуры:	$\pm 0,2$ К при +25 °С
Выход 2, температура:	0–10 В (см. таблицу) для варианта U 4...20 мА (см. таблицу) для варианта I
Температура окружающей среды:	при хранении: -35...+85 °С, при эксплуатации: -30...+70 °С, без конденсата

Эл. подключение:	4-проводное при варианте U 3-проводное при варианте I (трансмиссер) 0,14–1,5 мм ² , по винтовым зажимам на плате
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 (Тур 1 без дисплея) 72 x 64 x 43,3 мм (Тур 1 с дисплеем)
Присоединение кабеля:	M 16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменное исполнение, макс. внутренний диаметр 10,4 мм
Защитная трубка:	из высококачественной стали , $\varnothing 16$ мм, NL = 55 мм
Монтаж / подключение:	при помощи винтов
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	IP 65 (согласно EN 60 529), только корпус!
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость»
Опционально:	дисплей с подсветкой , двухстрочный, вырез ок. 36 x 15 мм (ширина x высота), для индикации измеренных температуры и влажности, а также выбираемых величин

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

см. последний раздел

AAVTF
с пластиковым спеченным фильтром (стандартное исполнение)



SF-M
Металлокерамический фильтр (опция)





S+S REGELTECHNIK

HYGRASGARD® AAVTF

Наружный датчик влажности ($\pm 2,0\%$), для открытой установки, для измерения соотношения по массе, отн./абс. влажности, точки росы, энтальпии (переключаемые) и температуры, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом



По умолчанию на дисплее попеременно отображаются **измеренная температура** и **измеренная влажность** (относительная влажность).

При этом в первой строке будет показано значение, а во второй — соответствующая единица измерения:

Температура в °C
Относительная влажность в %

Улучшенная считываемость благодаря фоновой подсветке.

Посредством **DIP-переключателей** вместо стандартной индикации запрограммировать показание можно настроить индикацию **альтернативной выходной величины**.

Абсолютная влажность в г/м³
Точка росы в °C
Соотношение компонентов в смеси г/кг
Энтальпия в кДж/кг

В **сервисном режиме** одновременно отображаются (попеременно в первой и второй строке) **измеренная температура** и **измеренная влажность** (относительная влажность).

HYGRASGARD® AAVTF – Наружный датчик влажности ($\pm 2,0\%$), для открытой установки

Тип / WG01	Диапазон измерения влажность (переключаемый)	температура (переключаемый)	Выход влажность температура	Дисплей	Арт. №
AAVTF-I					Вариант I
AAVTF-I	0 ... 100% отн. вл. (стандартный) 0 ... 50 г/кг (MR) 0 ... 80 г/кг (MR) 0 ... 50 г/м³ (A.H.) 0 ... 80 г/м³ (A.H.) 0 ... +50 °C (TP) -20 ... +80 °C (TP) 0 ... 85 кДж/кг (ENT.)	0 ... +50 °C (стандартный) -20 ... +80 °C -35 ... +75 °C -35 ... +35 °C	4 ... 20 мА 4 ... 20 мА		1201-1162-6000-028
AAVTF-I DISPLAY	(8x см. выше)	(4 x см. выше)	4 ... 20 мА 4 ... 20 мА	■	1201-1162-6200-028
AAVTF-U					Вариант U
AAVTF-U	(8x см. выше)	(4 x см. выше)	0-10 В 0-10 В		1201-1161-6000-028
AAVTF-U DISPLAY	(8x см. выше)	(4 x см. выше)	0-10 В 0-10 В	■	1201-1161-6200-028
Дополнительная плата:	другие нестандартные диапазоны в качестве опции				
Принадлежности					
SF-M	Металлокерамический фильтр, Ø 16 мм, L = 32 мм, сменный из высококачественной стали V4A (1.4404)				7000-0050-2200-100
WS-01	Приспособление для защиты от солнечных лучей и посторонних предметов , 184 x 180 x 80 мм, из высококачественной стали				7100-0040-2000-000
WS-04	Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей , 130 x 180 x 135 мм, из высококачественной стали				7100-0040-7000-000
Подробная информация в последнем разделе!					