

Датчик влажности канальный (вкл. присоединительный фланец) или для открытой установки, наружный, для измерения соотношения по массе, отн./абс. влажности, точки росы, энтальпии (переключаемые) и температуры, с переключением между несколькими диапазонами, серии Thor II и Thor III

KAVTF



Универсальные датчики влажности HYGRASGARD® KAVTF и AAVTF 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 по массе (г/кг), температуру точки росы (°C) или энтальпию (кДж/кг) (в пренебрежении атмосферным давлением). На выход 2 подается температура окружающего воздуха (°C), 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 °C. 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 и для установки в каналах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Напряжение питания: 24 В перем./пост. тока для варианта U,
15...36 В пост. тока для варианта I, R_L зависит от нагрузки

Потребляемая мощность: < 1 ВА / 24 В пост. тока для варианта U
< 2 ВА / 24 В пост. тока для варианта I

Чувствительные элементы: цифровой датчик влажности, с интегрированным датчиком температуры, стойкий к конденсату, с малым гистерезисом, высокой долговременной стабильностью: ± 1 % в год

Защита чувствительного элемента: сменный **металлический спеченный фильтр**

ВЛАЖНОСТЬ:

Диапазон измерения влажности: **переключение между 8 измерительными диапазонами** (см. таблицу)
0 ... 100 % относительной влажности (стандарт)

Рабочий диапазон влажности: 10 ... 95 % относительной влажности

Погрешность измерения влажности: ± 3 % относительной влажности (40...60%); при +20 °C, иначе ± 5 % относительной влажности
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 °C (стандарт); -20...+80 °C; -35...+75 °C; -35...+35 °C

Рабочий диапазон температур: 0...+50 °C для электрической части
-20...+70 °C для сенсорики

Погрешность измерения температуры: ± 0,5 К (0...+ 50 °C) при +20 °C, иначе ± 1 К

Выход 2, температура: 0 - 10 В (см. таблицу) для варианта U
4...20 мА (см. таблицу) для варианта I

Температура окружающей среды:

среды: при хранении: - 25 ...+60 °C, при эксплуатации: -5 ...+ 55 °C

Эл. подключение: 4 провода при варианте U
3 провода при варианте I
0,14 -1,5 мм², по винтовым зажимам на плате

Корпус: пластик, полиамид, 30 % усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами (комбинация шлиц/крестовой шлиц), цвет чистый белый (аналогичен RAL 9010)
крышка дисплея (Thor III) прозрачная!

Размеры: KAVTF:
72 x 64 x 37,8 мм (Thor III без дисплея)
72 x 64 x 43,3 мм (Thor III с дисплеем)
AAVTF:
108 x 70 x 73,5 мм (Thor II)

Присоединение кабеля: M 16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменное исполнение

Защитная трубка: **из высококачественной стали**, Ø 16 мм,
KAVTF: NL = 225 мм
AAVTF: NL = 60 мм

Монтаж / подключение: KAVTF: при помощи фланца (содержится в комплекте поставки)
из пластика (опционально – оцинкованная сталь)
AAVTF: при помощи винтов

Класс защиты: III (согласно EN 60 730)

Степень защиты: IP 65 (согласно EN 60 529)

Нормы: соответствие CE - нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61 326 + A1 + A2, директива 2004 / 108 / EC «Электромагнитная совместимость»

Опционально: **дисплей с подсветкой**, двухстрочный, вырез ок. 36 x 15 мм (ширина x высота), для индикации измеренных температуры и влажности

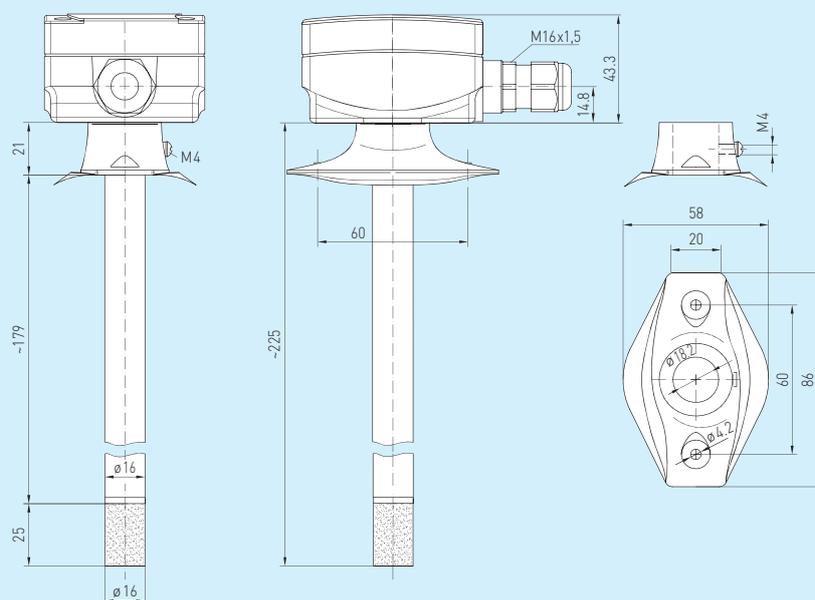
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ: см. последнюю главу

AAVTF



Габаритный чертёж

KAVTF

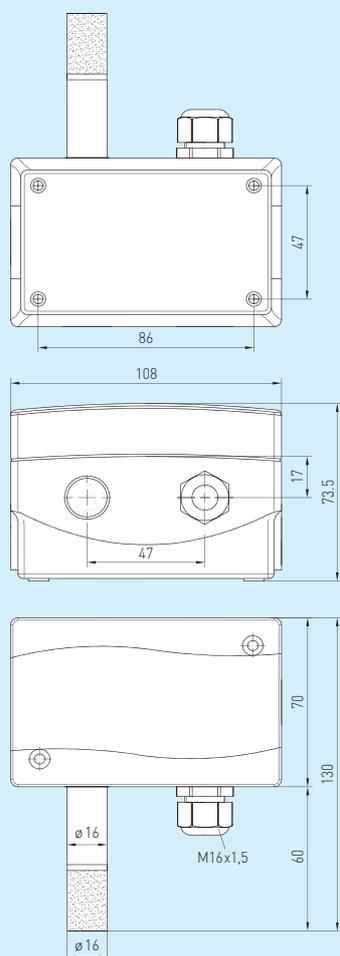


KAVTF
с дисплеем



Габаритный чертёж

AAVTF



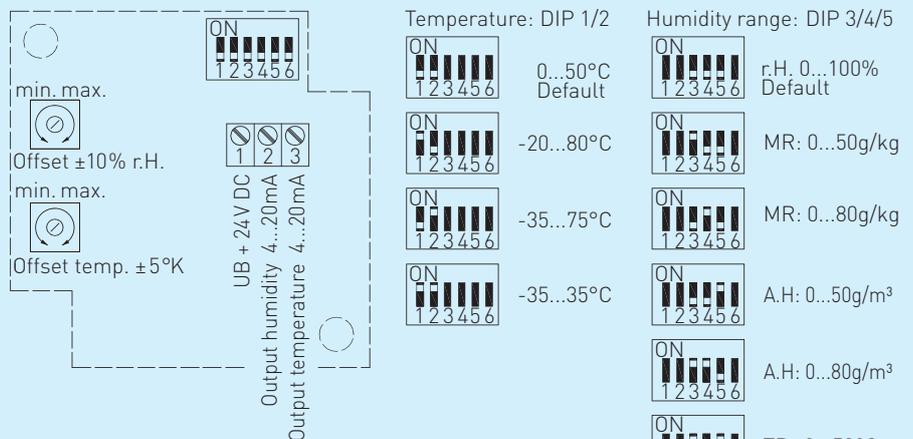
AAVTF
с дисплеем



Датчик влажности канальный (вкл. присоединительный фланец) или для открытой установки, наружный, для измерения соотношения по массе, отн./абс. влажности, точки росы, энтальпии (переключаемые) и температуры, с переключением между несколькими диапазонами, серии Thor II и Thor III

Схема подключения

KAVTF-I
AAVTF-I

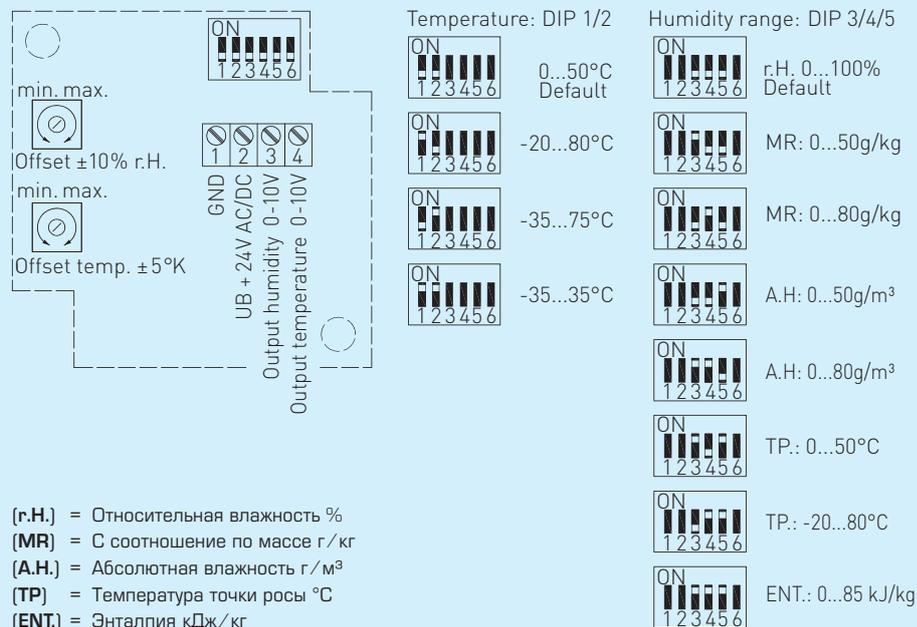


- (r.H.) = Относительная влажность %
- (MR) = С соотношение по массе г/кг
- (A.H.) = Абсолютная влажность г/м³
- (TP) = Температура точки росы °C
- (ENT.) = Энтальпия кДж/кг

HYGRASGARD® KAVTF вкл. присоединительный фланец

Тип / группа товаров 1	Диапазон измерения отн. влажности (переключаемый)	температуры (переключаемый)	Выход отн. влажности	температуры
KAVTF-I	0...100% отн. вл (стандартный)	0...+50°C (стандартный)	4...20 mA	4...20 mA
	0...50 г/кг (MR)	-20...+80°C		
	0...80 г/кг (MR)	-35...+75°C		
	0...50 г/м³ (A.H.)	-35...+35°C		
	0...80 г/м³ (A.H.)			
	0...+50°C (TP)			
	-20...+80°C (TP)			
	0...80 кДж/кг (ENT.)			
KAVTF-U	0...100% отн. вл (стандартный)	0...+50°C (стандартный)	0-10V	0-10V
	0...50 г/кг (MR)	-20...+80°C		
	0...80 г/кг (MR)	-35...+75°C		
	0...50 г/м³ (A.H.)	-35...+35°C		
	0...80 г/м³ (A.H.)			
	0...+50°C (TP)			
	-20...+80°C (TP)			
	0...80 кДж/кг (ENT.)			
KAVTF-xx-Дисплей	Дисплей с подсветкой, двухстрочный			
Опционально:	прочие диапазоны			

Схема подключения

 KAVTF-U
AAVTF-U


HYGRASGARD® AAVTF

Тип/группа товаров 1	Диапазон измерения отн. влажности (переключаемый)	температуры (переключаемый)	Выход отн. влажности	температуры
AAVTF-I	0...100% отн. вл (стандартный)	0... +50 °C (стандартный)	4...20 мА	4...20 мА
	0...50 г/кг (MR)	-20... +80 °C		
	0...80 г/кг (MR)	-35... +75 °C		
	0...50 г/м ³ (A.H.)	-35... +35 °C		
	0...80 г/м ³ (A.H.)			
	0... +50 °C (TP)			
	-20... +80 °C (TP)			
AAVTF-U	0...100% отн. вл (стандартный)	0... +50 °C (стандартный)	0-10В	0-10В
	0...50 г/кг (MR)	-20... +80 °C		
	0...80 г/кг (MR)	-35... +75 °C		
	0...50 г/м ³ (A.H.)	-35... +35 °C		
	0...80 г/м ³ (A.H.)			
	0... +50 °C (TP)			
	-20... +80 °C (TP)			
0...80 кДж/кг (ENT.)				
AAVTF-xx-Дисплей	Дисплей с подсветкой, двухстрочный			
Опционально:	прочие диапазоны			
Принадлежности:	WS-01 Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей			