

Външен датчик за влажност за открита инсталация ($\pm 3\%$ г.Н.), за съотношение на смесване, относителна/абсолютна влажност, точка на оросяване, Enthalpie (превключване) и температура, с многообхватно превключване и активен изход

AAVTF

Универсалните датчици за влажност **HYGRASGARD® AAVTF** с 6 изходни величини служи за определяне на различните измерени стойности на измервателната техника за влажност. Измерват се относителна влажност и температура на атмосферният въздух. От тези измерени величини се определят различни вътрешни параметри.

При уред версия х - U има два изхода 0 - 10 V, при версия х - I два изхода 4...20 mA. Във връзка с това могат да се регламентират, чрез DIP /двоен линеен куплунг/ - шалтер, изходните величини. Избираеми са за изход 1 относителна влажност [% г. Н.], абсолютна влажност [g/m³], съотношение на смесване [g/kg], температура на точката на оросяване [°C] или Enthalpie [kJ/kg] (при пренебрегване на атмосферното налягане). На изход 2 се избират четири различни области на измерване за температура на околната среда [°C]. Доставка за изход 1 е с относителна влажност 0...100 % г.Н., за изход 2 областта за измерване на температурата е 0...+50 °C. Чрез различни конфигурационни възможности може да се намери решение на многобройни измервателни и регулиращи задания само с един уред.

Уредите да се използват в област несъдържаща вредни вещества, без конденз на въздух, без понижено – респ.свръх налягане за сензора. Области на приложение са например медицинска техника, хладилна техника, климатична техника и техника за свръх чисто помещение. Датчиците са подходящи за монтаж на стена.

**Технически данни:**

Захранващо напрежение.....при U-вариант: 24 V AC ($\pm 20\%$); 15...36 V DC ($\pm 10\%$)
при I-вариант: 15...36 V DC ($\pm 10\%$) в зависимост от товара
стабилизиран, мас. Ripple 0,5 Vss

Мощност:.....< 1 W при 24 V DC; < 2 VA при 24 V AC

Сензори:дигитален сензор за влажност, с интегриран температурен сензор,
Малък хистерезис, голяма продъл. стабилност $\pm 1\%$ /год.

Защита на сензора:пластмасов синтерован филтър, Ø 16 mm, L = 35 mm, сменяем
(опция **Метален**-синтерован филтър, Ø 16 mm, L = 27 mm)

Влажност:

Област на изм. влажност:Превключване област на измерване с 8 превключваеми
области на измерване (виж таблицата) 0...100 % г. Н. (по стандарт)

Област работна влажност:10...95 % г. Н., без конденз

Важност отклонение: $\pm 3\%$ г. Н. (40...60 %); при +20 °C, иначе $\pm 5\%$ г. Н.
Отклонения се получават от отклонения от
влажността и температурата.

Изход 1, влажност:0 - 10 V (виж таблица) при U-вариант
4...20 mA (виж таблица) при I-вариант

ТЕМПЕРАТУРА:

Област на измерв. температураПревключване област на измерване с
4 превключваеми области на измерване (виж таблицата)
0...+50 °C (по стандарт); -20...+80 °C; -35...+75 °C; -35...+35 °C

Раб.област температура:-35...+80 °C сензорика

Отклонения в температурата: $\pm 0,5$ K (0...+50 °C); при +20 °C, иначе ± 1 K

Изход 2, температура:0 - 10 V (виж таблицата) при U-вариант
4...20 mA (виж таблицата) при I-вариант

Темп.околна среда:съхранение -35...+85 °C;
Режим на работа -30...+70 °C, без конденз

Ел.присъединяване:4 – проводника при U-вариант
3 – проводника при I-вариант (трансмиситер)
0,14 - 1,5 mm², чрез винтови клеми върху платката

Корпус:Пластмаса, полиамид, 30 % подсилено стъкло,
с бързо заключващи винтове
(шлиц/кръстообразен шлиц-комбинация),
цвет мръсно бяло(подобно на RAL 9016), прозрачен капак за дисплей!
Размер на корпуса:72 x 64 x 37,8 mm (Тур 1 без дисплей)
72 x 64 x 43,3 mm (Тур 1 с дисплей)

Кабелно свързване.....M 16x1,5; с намаляване на натоварването, заменяем,
макс. вътрешен диаметър 10,4 mm

Предпазна тръба.....от инструментална стомана, Ø 16 mm, NL = 55 mm

Присъединяване:с винтове

Клас защита:.....III (по EN 60 730)

Вид защита:IP 65 (по EN 60 529) само куплунг!

Норми:.....СЕ-Декларация за съответствие, електромагнитна съвместимост по
EN 61 326, EMV-директива 2004 / 108 / EC

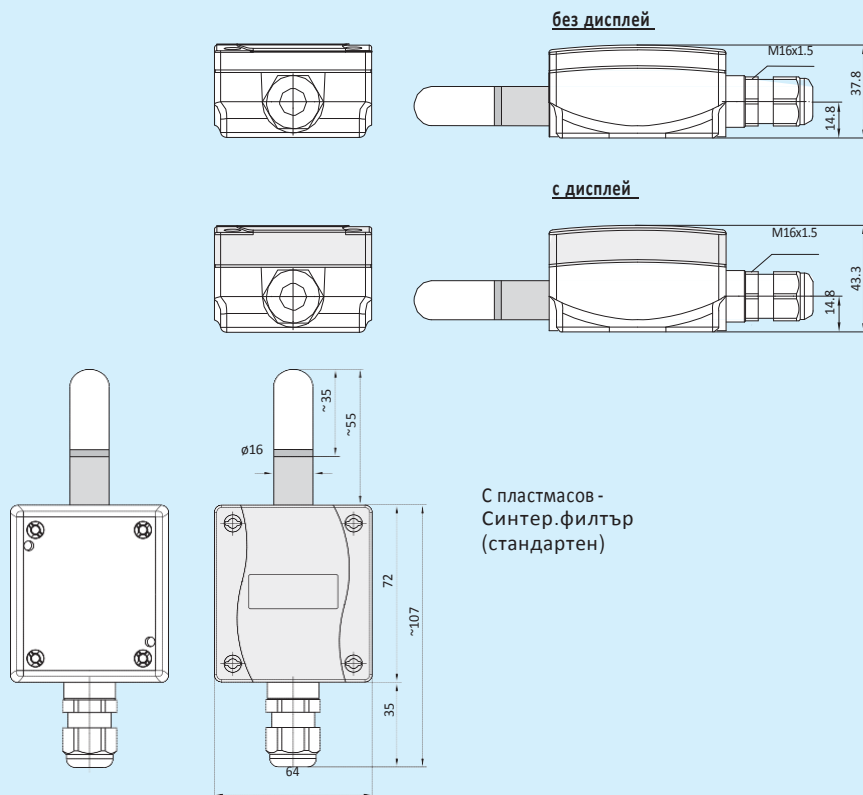
Опция:.....Дисплей с осветление, двуредов, 36x15 mm (ВxН),
за индикиране на действ.температура и действ.влажност,
както и избираеми параметри

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....виж последният раздел

Схема на измерване

AAVTF

AAVTF с дисплей



С пластмасов - Синтер.Филтър (стандартен)



SF-M
Метален синтер.Филтър (опция)

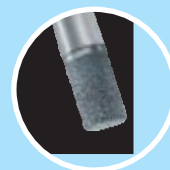


Табл.темпер.
МВ: -35...+75 °C

°C	U _A in V	I _A in mA
-35	0,0	4,0
-30	0,5	4,7
-25	0,9	5,5
-20	1,4	6,2
-15	1,8	6,9
-10	2,3	7,6
-5	2,7	8,4
0	3,2	9,1
5	3,6	9,8
10	4,1	10,5
15	4,5	11,3
20	5,0	12,0
25	5,5	12,7
30	5,9	13,5
35	6,4	14,2
40	6,8	14,9
45	7,3	15,6
50	7,7	16,4
55	8,2	17,1
60	8,6	17,8
65	9,1	18,5
70	9,5	19,2
75	10,0	20,0

Табл.темпер.
МВ: -35...+35 °C

°C	U _A in V	I _A in mA
-35	0,0	4,0
-30	0,7	5,1
-25	1,4	6,3
-20	2,1	7,4
-15	2,9	8,6
-10	3,6	9,7
-5	4,3	10,9
0	5,0	12,0
5	5,7	13,1
10	6,4	14,3
15	7,1	15,4
20	7,9	16,6
25	8,6	17,7
30	9,3	18,9
35	10,0	20,0

Табл.темпер.
МВ: -20...+80 °C

°C	U _A in V	I _A in mA
-20	0,0	4,0
-15	0,5	4,8
-10	1,0	5,6
-5	1,5	6,4
0	2,0	7,2
5	2,5	8,0
10	3,0	8,8
15	3,5	9,6
20	4,0	10,4
25	4,5	11,2
30	5,0	12,0
35	5,5	12,8
40	6,0	13,6
45	6,5	14,4
50	7,0	15,2
55	7,5	16,0
60	8,0	16,8
65	8,5	17,6
70	9,0	18,4
75	9,5	19,2
80	10,0	20,0

Табл.темпер.
МВ: 0...+50 °C

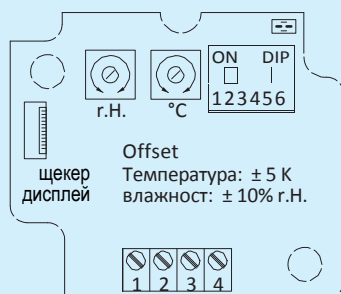
°C	U _A in V	I _A in mA
0	0,0	4,0
5	1,0	5,6
10	2,0	7,2
15	3,0	8,8
20	4,0	10,4
25	5,0	12,0
30	6,0	13,6
35	7,0	15,2
40	8,0	16,8
45	9,0	18,4
50	10,0	20,0

Табл.влажност
МВ: 0...100 % г.Н.

% г.Н.	U _A in V	I _A in mA
0	0,0	4,0
5	0,5	4,8
10	1,0	5,6
15	1,5	6,4
20	2,0	7,2
25	2,5	8,0
30	3,0	8,8
35	3,5	9,6
40	4,0	10,4
45	4,5	11,2
50	5,0	12,0
55	5,5	12,8
60	6,0	13,6
65	6,5	14,4
70	7,0	15,2
75	7,5	16,0
80	8,0	16,8
85	8,5	17,6
90	9,0	18,4
95	9,5	19,2
100	10,0	20,0

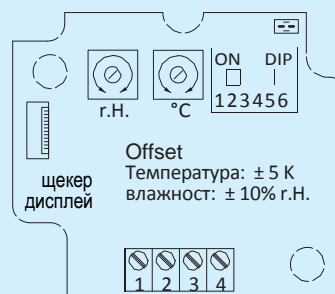
Външен датчик за влажност за открита инсталация ($\pm 3\%$ р.Н.), за съотношение на смесване, относителна/абсолютна влажност, точка на оросяване, Enthalpie (превключване) и температура, с многообхватно превключване и активен изход

Схема на свързване

AAVTF-U
С дисплей

UB+ 24V AC/DC
Изход влажност 0-10V в % р.Н.
Изход температура 0-10V в °C
UB- GND

Схема на свързване

AAVTF-I
С дисплей

UB+ 24V DC
Изход влажност 4-20mA в % р.Н.
Изход температура 4-20mA в °C
UB- GND (опция за
LCD-задно осветление)

Температура- област измерв. (регулируема)	DIP 1	DIP 2
0...+50 °C (стандарт)	OFF	OFF
-20...+80 °C	ON	OFF
-35...+75 °C	OFF	ON
-35...+35 °C	ON	ON

Сервиз Индикация / извеждане (регулируема)	DIP 6
Индикация °C и % р.Н., Извеждане на настроените изм.ст-ти за DIP 1- 5 (сервиз- Modus за настройка °C и % р.Н.)	ON
Индикация и извеждане на настроени изм.ст-ти за DIP 1-5	OFF

превключваща област измерв. (регулируема)	DIP 3	DIP 4	DIP 5
р.Н.: 0...100% (стандарт)	OFF	OFF	OFF
MV: 0...50 g/kg	ON	OFF	OFF
MV: 0...80 g/kg	OFF	ON	OFF
a.F.: 0...50 g/m³	OFF	OFF	ON
a.F.: 0...80 g/m³	ON	ON	OFF
TP: 0...+50 °C	ON	OFF	ON
TP: -20...+80 °C	OFF	ON	ON
ENT.: 0...85 kJ/kg	ON	ON	ON

Параметри
(р.Н.) = отн.влажност в %
(MV) = съотн.смесване в g/kg
(a.F.) = абсол.влажност в g/m³
(TP) = точка оросяване в °C
(ENT.) = Enthalpie в kJ/kg



S+S REGELTECHNIK

HYGRASGARD® AAVTF

Външен датчик за влажност за открита инсталация ($\pm 3\%$ г.Н.), за съотношение на смесване, относителна/абсолютна влажност, точка на оросяване, Enthalpie (превключване) и температура, с многообхватно превключване и активен изход



AAVTF
mit Display

Anzeige
Standard

AAVTF
Display



Anzeige
alternative Ausgangsgrößen

AAVTF
Display



Anzeige
Servicemode

AAVTF
Display



Standardmäßig wird im Display abwechselnd die **Ist-Temperatur** und die **Ist-Feuchte** (relative Feuchte) angezeigt. Hierbei wird in der ersten Zeile der Wert und in der zweiten Zeile die entsprechende Einheit angezeigt:

Temperatur in °C
relative Feuchte in % r.H.

Zur besseren Ablesbarkeit ist eine Hintergrundbeleuchtung vorhanden.

Über **DIP-Schalter** kann anstelle der relativen Feuchte (default) die Anzeige einer **alternativen Ausgangsgröße** eingestellt werden:

absolute Feuchte in g/m³
Taupunkt in °C
Mischungsverhältnis in g/kg
Enthalpie in kJ/kg

Im **Servicemode** wird gleichzeitig (abwechselnd in der ersten und zweiten Zeilen) die **Ist-Temperatur** und die **Ist-Feuchte** (relative Feuchte) angezeigt.

HYGRASGARD® AAVTF

Typ/WG1/01	Messbereich Feuchte (umschaltbar)	Temperatur (umschaltbar)	Ausgang Feuchte	Display Temperatur	Art.-Nr.	Preis
AAVTF-I						I-Variante
AAVTF-I	0...100 % r. H. (Standard) 0...50 g / kg (MV) 0...80 g / kg (MV) 0...50 g / m³ (a.F.) 0...80 g / m³ (a.F.) 0...+50 °C (TP) -20...+80 °C (TP) 0...85 kJ / kg (ENT.)	0...+50 °C (Standard) -20...+80 °C -35...+75 °C -35...+35 °C	4...20 mA	4...20 mA	1201-1162-6000-028	170,00 €
AAVTF-I_DISPLAY	(8x wie oben)	(4x wie oben)	4...20 mA	4...20 mA	■ 1201-1162-6200-028	211,20 €
AAVTF-U						U-Variante
AAVTF-U	(8x wie oben)	(4x wie oben)	0-10 V	0-10 V	1201-1161-6000-028	170,00 €
AAVTF-U_DISPLAY	(8x wie oben)	(4x wie oben)	0-10 V	0-10 V	■ 1201-1161-6200-028	211,20 €
Aufpreis:	weitere Sonderbereiche optional					123,60 €

Zubehör	Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
SF-M	Metall-Sinterfilter , Ø 16 mm, L = 27 mm, austauschbar	7000-0050-2200-000	35,00 €
WS-01	Wetter- und Sonnenschutz, 184 x 180 x 80 mm	7100-0040-2000-000	26,27 €
weitere Informationen siehe letztes Kapitel!			

