

Датчик влажности и температуры для открытой установки ($\pm 3\%$ отн. влажности), компактное исполнение, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом

Высококачественный датчик для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, точность 3%

Калибруемый датчик влажности и температуры для открытой установки HYGRASGARD® AFF-SD / AFTF-SD измеряет относительную влажность и температуру воздуха. Он преобразует измеряемые величины влажности и температуры в нормированный сигнал 0-10 В или 4...20 мА, доступен в исполнениях с дисплеем и без дисплея, оснащается клеммным коробчатым корпусом из пластика с высокой ударной вязкостью, крышка корпуса с быстрозаворачиваемыми винтами. Датчик позволяет переключаться между 4 диапазонами измерения температуры и находит применение при автоматизации зданий, в холодильной технике, системах вентиляции и кондиционирования. Относительная влажность (в процентах) является частным от деления парциального давления ненасыщенного водяного пара на давление насыщенного пара при той же температуре. Измерительные преобразователи предназначены для точного измерения влажности. В них используется цифровой измерительный элемент с высокой долговременной стабильностью. Датчики допускают точную юстировку / калибровку в процессе эксплуатации.

AFF-SD
AFTF-SD
компактное исполнение



SF-M
Металлокерамический фильтр (опция)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания: 24 В перем. тока ($\pm 20\%$) и 15...36 В пост. тока ($\pm 10\%$) для варианта U
15...36 В пост. тока ($\pm 10\%$) для варианта I (зависит от нагрузки)

Потребляемая мощность: < 1,1 В·А / 24 В пост. тока; < 2,2 В·А / 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: 0...100 % относительной влажности
(на выходе соответствует 0-10 В или 4...20 мА)

Рабочий диапазон влажности: 0...95 % относительной влажности (без конденсата)

Погрешность измерения влажности: $\pm 3\%$ относительной влажности (20...80 %) при +20 °С,
иначе $\pm 5\%$ относительной влажности

Выходной сигнал влажности: 0-10 В для варианта U
4...20 мА для варианта I, нагрузка < 800 Ом, см. диаграмму

ТЕМПЕРАТУРА:

Диапазон измерения температуры: переключение между несколькими диапазонами (см. таблицу)
-35...+35 °С; -35...+75 °С; 0...+50 °С; 0...+80 °С
(на выходе соответствует 0-10 В или 4...20 мА)

Рабочий диапазон температур: -35...+80 °С

Погрешность измерения температуры: $\pm 0,8$ К при +20 °С, в зависимости от места установки и положения

Выходной сигнал температуры: 0-10 В или 4...20 мА или сопротивление, Ом

Температура окружающей среды: при хранении: -35...+85 °С,
при эксплуатации: -30...+70 °С, без конденсата

Эл. подключение: двух-, трех- или четырехпроводное (см. схему соединения)
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 – 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

Долговременная стабильность: $\pm 1\%$ в год

Класс защиты: III (согласно EN 60 730)

Степень защиты: IP 65 (согласно EN 60 529)

Нормы: соответствие CE-нормам, согласно директиве 2004 / 108 / EC
«Электромагнитная совместимость»,
согласно EN 61326-1, согласно EN 61326-2-3

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

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ: см. последний раздел



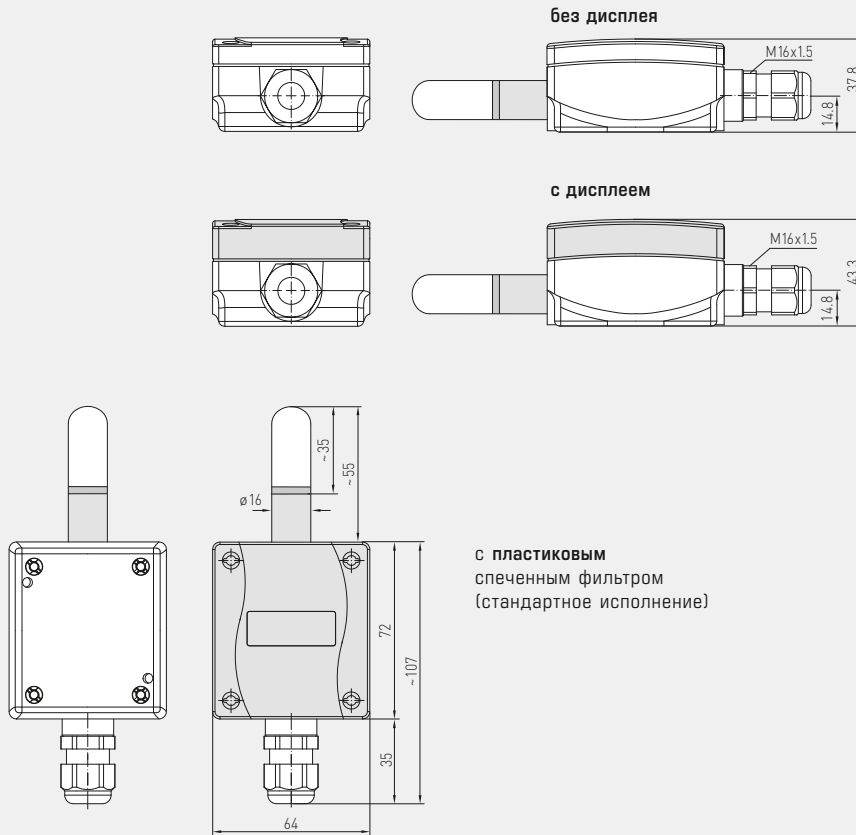
Датчик влажности и температуры для открытой установки ($\pm 3\%$ отн. влажности), компактное исполнение, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом



Габаритный чертеж

AFF-SD
AFTF-SD

AFF-SD
AFTF-SD
компактное исполнение
с дисплеем



SF-M
Металлокерамический фильтр
(опция)



Таблица значений температуры

Диап. темп.: -35...+75 °C

°C	U _A В	I _A мА
-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

Таблица значений температуры

Диап. темп.: -35...+35 °C

°C	U _A В	I _A мА
-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

Таблица значений температуры

Диап. темп.: 0...+50 °C

°C	U _A В	I _A мА
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

Таблица значений температуры

Диап. темп.: 0...+80 °C

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

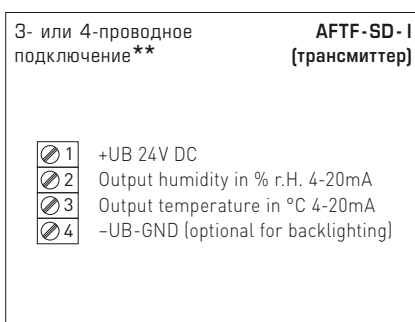
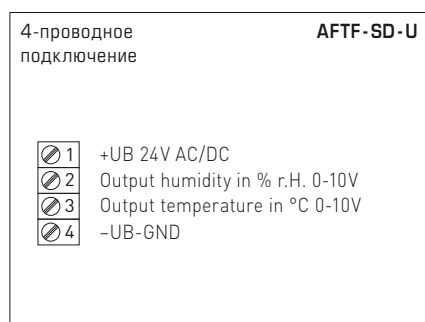
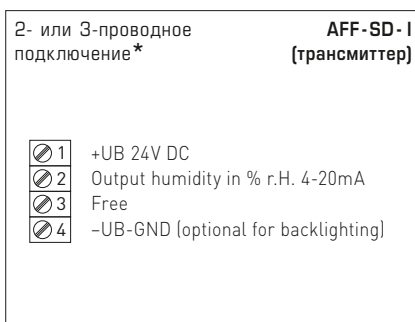
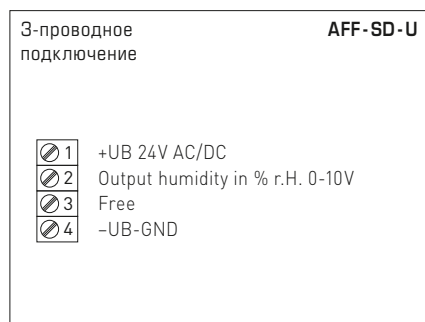
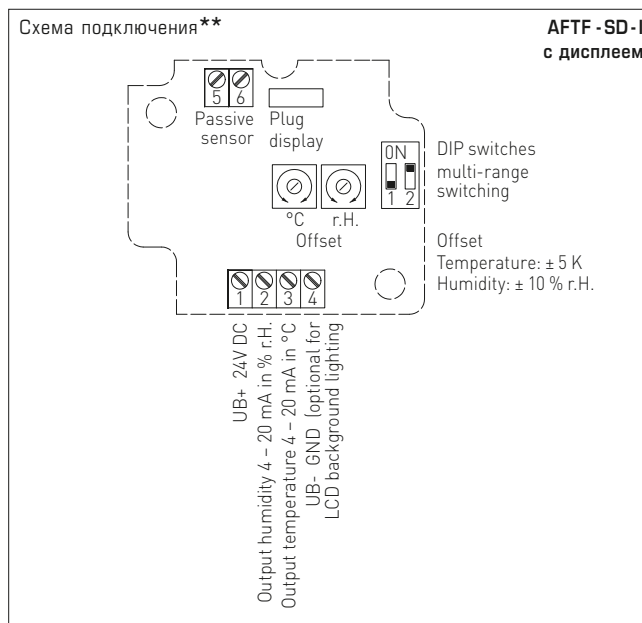
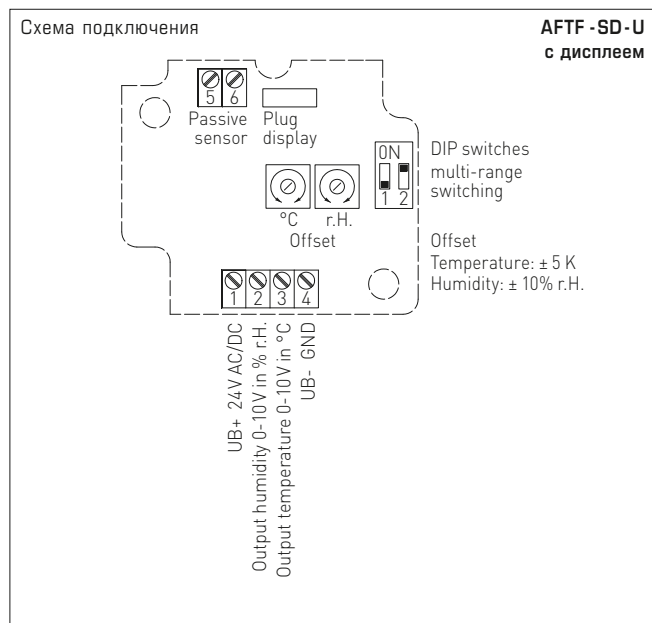
Таблица значений влажности

Диап. вл.: 0...100% отн. вл.

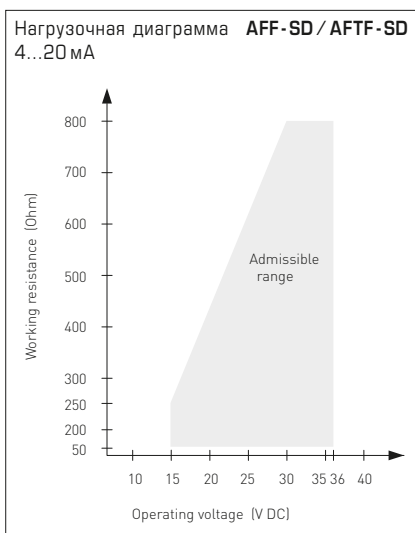
% отн. вл.	U _A В	I _A мА
0	0,0	4,0
5	0,5	4,8
10	1,0	5,6
15	1,5	6,4
20	2,0	7,2
25	2,5	8,0
30	3,0	8,8
35	3,5	9,6
40	4,0	10,4
45	4,5	11,2
50	5,0	12,0
55	5,5	12,8
60	6,0	13,6
65	6,5	14,4
70	7,0	15,2
75	7,5	16,0
80	8,0	16,8
85	8,5	17,6
90	9,0	18,4
95	9,5	19,2
100	10,0	20,0



Датчик влажности и температуры для открытой установки ($\pm 3\%$ отн. влажности), компактное исполнение, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом



Диапазоны изм. температуры (настраиваемые)	DIP 1	DIP 2
-35...+75 °C	ON	ON
-35...+35 °C	OFF	OFF
0...+50 °C	OFF	ON
0...+80 °C	ON	OFF



Подключение*:
2-проводное подключение для устройств без дисплея / с дисплеем (без подсветки)
3-проводное подключение для устройств с подсвечиваемым дисплеем

Подключение**:
3-проводное подключение для устройств без дисплея / с дисплеем (без подсветки)
4-проводное подключение для устройств с подсвечиваемым дисплеем

В случае **варианта I** обязательно необходимо подключить выход «Влажность»!



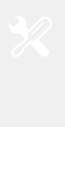
S+S REGELTECHNIK

HYGRASGARD® AFF-SD
HYGRASGARD® AFTF-SD

Датчик влажности и температуры для открытой установки ($\pm 3\%$ отн. влажности), компактное исполнение, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом



AFF-SD
AFTF-SD
компактное исполнение
с дисплеем



HYGRASGARD® AFF-SD – Датчик влажности для открытой установки ($\pm 3\%$), компактное исполнение, *Standard*
HYGRASGARD® AFTF-SD – Датчик влажности и температуры для открытой установки ($\pm 3\%$), компактное исполнение, *Standard*

Тип / WG01	Диапазон изм. влажность	индикация температура	Выход влажность	температура	Дисплей	Арт. №
						Вариант I
AFF-SD-I	0...100% отн. вл.	–	4...20 mA	–		1201-1122-0000-100
AFF-SD-I_DISPLAY	0...100% отн. вл.	–	4...20 mA	–	■	1201-1122-0200-000
						Вариант U
AFF-SD-U	0...100% отн. вл.	–	0–10 В	–		1201-1121-0000-100
AFF-SD-U_DISPLAY	0...100% отн. вл.	–	0–10 В	–	■	1201-1121-0200-000
						Вариант I
AFTF-SD-I	0...100% отн. вл.	–35...+75 °C –35...+35 °C 0...+50 °C 0...+80 °C	4...20 mA	4...20 mA		1201-1122-1000-100
AFTF-SD-I_DISPLAY	0...100% отн. вл.	–35...+75 °C –35...+35 °C 0...+50 °C 0...+80 °C	4...20 mA	4...20 mA	■	1201-1122-1200-100
						Вариант U
AFTF-SD-U	0...100% отн. вл.	–35...+75 °C –35...+35 °C 0...+50 °C 0...+80 °C	0–10 В	0–10 В		1201-1121-1000-100
AFTF-SD-U_DISPLAY	0...100% отн. вл.	–35...+75 °C –35...+35 °C 0...+50 °C 0...+80 °C	0–10 В	0–10 В	■	1201-1121-1200-100

Принадлежности		
SF-M	Металлокерамический фильтр, Ø 16 мм, L=32 мм, сменный из высококачественной стали (VA 1.4404)	7000-0050-2200-100
WS-01	Приспособление для защиты от солнечных лучей и посторонних предметов, 184 x 180 x 80 мм	7100-0040-2000-000
WS-03	Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей, 200 x 180 x 150 мм	7100-0040-6000-000

Подробная информация в последнем разделе!