

Датчик влажности и температуры для открытой установки ( $\pm 2,0\%$ ), компактное исполнение, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом

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 ( $\pm 20\%$ ); 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:	$R_a(\text{Ohm}) = (U_b - 14 \text{ В}) / 0,02 \text{ А}$ для варианта I
Сопротивление нагрузки:	$R_L > 5 \text{ кOhm}$ для варианта U
Потребляемая мощность:	$< 1,1 \text{ В} \cdot \text{А} / 24 \text{ В}$ пост. тока; $< 2,2 \text{ В} \cdot \text{А} / 24 \text{ В}$ перем. тока
Чувствительные элементы:	<b>цифровой датчик влажности, с интегрированным датчиком температуры, с малым гистерезисом, высокой долговременной стабильностью</b>
Защита чувствительного элемента:	сменный <b>пластиковый</b> спеченный фильтр, $\varnothing 16 \text{ мм}$ , $L = 35 \text{ мм}$ , (опционально — <b>металлокерамический</b> фильтр, $\varnothing 16 \text{ мм}$ , $L = 32 \text{ мм}$ )

### 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:	тип. $\pm 2,0\%$ (20...80 % отн. влажности) при $+25^\circ\text{C}$ , иначе $\pm 3,0\%$
Выходной сигнал влажности:	0-10 В для варианта U 4...20 мА для варианта I, см. диаграмму

### ТЕМПЕРАТУРА

Диапазон измерения температуры:	<b>переключение между несколькими диапазонами</b> (см. таблицу) $-35 \dots +35^\circ\text{C}$ ; $-35 \dots +75^\circ\text{C}$ ; $0 \dots +50^\circ\text{C}$ ; $0 \dots +80^\circ\text{C}$ (на выходе соответствует 0-10 В или 4...20 мА)
Погрешность измерения температуры:	$\pm 0,2 \text{ К}$ при $+25^\circ\text{C}$
Выходной сигнал температуры:	0-10 В или 4...20 мА или сопротивление, Ом
Температура окружающей среды:	при хранении: $-35 \dots +85^\circ\text{C}$ , при эксплуатации: $-30 \dots +70^\circ\text{C}$ , без конденсата
Эл. подключение:	двух-, трех- или четырехпроводное (см. схему соединения) 0,14-1,5 мм <sup>2</sup> , 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:	<b>из высококачественной стали</b> , $\varnothing 16 \text{ мм}$ , $NL = 55 \text{ мм}$
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 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость», согласно EN 61326-1, согласно EN 61326-2-3

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

см. последний раздел



S+S REGELTECHNIK

HYGRASGARD® AFF-SD  
HYGRASGARD® AFTF-SD

Датчик влажности и температуры для открытой установки ( $\pm 2,0\%$ ), компактное исполнение, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом

**WS-04**

Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей (опция)



**AFF-SD  
AFTF-SD**

компактное исполнение с дисплеем



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

Тип / WG01	Диапазон изм. / индикация		Выход		Дисплей	Арт. №
	влажность	температура	влажность	температура		
<b>AFF-SD-I</b>						
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
<b>AFF-SD-U</b>						
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
<b>AFTF-SD-I</b>						
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
<b>AFTF-SD-U</b>						
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		
<b>SF-M</b>	Металлокерамический фильтр, Ø 16 мм, L = 32 мм, сменный из высококачественной стали <b>V4A</b> (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, из высококачественной стали	7100-0040-2000-000
<b>WS-04</b>	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 «Принадлежности»!