

HYGRASGARD® KFF/ KFTF вкл. присоединительный фланец
HYGRASGARD® AFF/AFTF
HYGRASGARD® AFF-LC/AFTF-LC



S+S REGELTECHNIK

Датчик влажности и температуры канальный/ для открытой установки, калибруемый, с активным/пассивным выходом

ПРИМЕНЕНИЕ:

для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, точность – 3% относительной влажности

Калибруемый датчик влажности/температуры измеряет относительную влажность и температуру воздуха, а также других неагрессивных газов. Он находит применение при автоматизации зданий, в холодильной технике, системах вентиляции и кондиционирования, в особо чистых и стерильных помещениях, в теплицах и в залах. Измеряемые величины влажности и температуры преобразуются в нормированный сигнал 0...10В или 4...20 мА.

Относительная влажность (в процентах) является частным от деления парциального давления насыщенного водяного пара на давление насыщенного пара при той же температуре. Измерительные преобразователи предназначены для точного измерения температуры и влажности. В качестве измерительного элемента для регистрации влажности используется емкостной датчик. Корпуса датчиков пригодны для настенного монтажа и для установки в каналах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

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

Чувствительные элементы: цифровой датчик влажности, с интегрированным датчиком температуры, стойкий к конденсату, с малым гистерезисом, высокой долговременной стабильностью

Защита чувствительного элемента: ... сменный мембранный фильтр

ВЛАЖНОСТЬ:

Диапазон измерения влажности: 0...100% относительной влажности
 (на выходе соответствует 0-10 В или 4...20 мА)

Рабочий диапазон влажности: 10...90% относительной влажности

Погрешность измерения влажности: ±3% относительной влажности (40...60%)
 при +20 °С, иначе ±5% относительной влажности

Выходной сигнал влажности: 0-10 В для варианта U
 4...20 мА для варианта I (трансмисмиттер, R_L < 500 Ом)

ТЕМПЕРАТУРА:

Диапазон измерения температуры: KFTF: 0...+50 °С (опционально -20...+80 °С)
 AFTF: -20...+80 °С (опционально 0...+50 °С)
 (на выходе соответствует 0-10 В или 4...20 мА)

Рабочий диапазон температур: KFTF: 0...+50 °С (-20...+80 °С)
 AFTF: -20...+80 °С

Погрешность измерения температуры: ± 0,8К (KFF/ KFTF-U), ± 0,8К (KFF/ KFTF-I)
 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: -25...+50 °С, при эксплуатации: -5...+55 °С

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, цвет чистый белый (аналогичен RAL 9010)

Размеры: KFF/ KFTF: 72 x 64 x 39,4 мм
 AFF/ AFTF: 108 x 70 x 73,5 мм
 AFF-LC/ AFTF-LC: 72 x 64 x 39,4 мм

Присоединение кабеля: M16, с разгрузкой натяжения

Защитная трубка: из металла, Ø 14 мм,
 KFF/ KFTF: NL = 230 мм (опционально: 400 мм, 500 мм)
 AFF/ AFTF: NL = 45 мм

Монтаж/ подключение: KFF/ KFTF: при помощи фланца (содержится в комплекте поставки) из пластика (опционально – оцинкованная сталь)
 AFF/ AFTF: при помощи винтов

Долговременная стабильность: ± 1% в год

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 89/336/EEC «Электромагнитная совместимость»

Опционально: Дисплей, 8-разрядный, вырез 36 x 14 мм (ширина x высота), для индикации измеренных температуры и влажности

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ: см. последнюю главу

KFF
KFTF



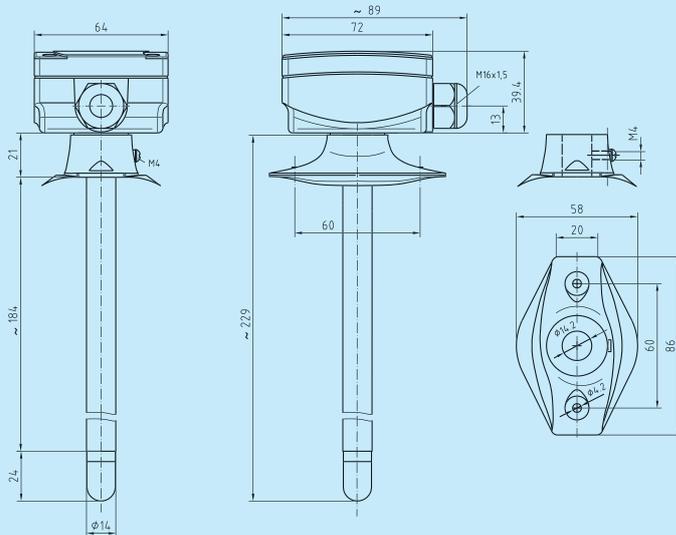
AFF
AFTF



AFF-LC
AFTF-LC



Габаритный чертеж

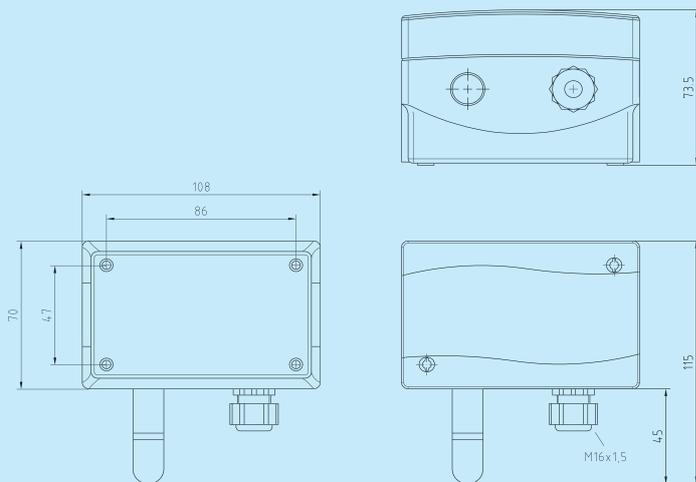


KFF
KFTF

KFF
KFTF
с дисплеем



Габаритный чертеж

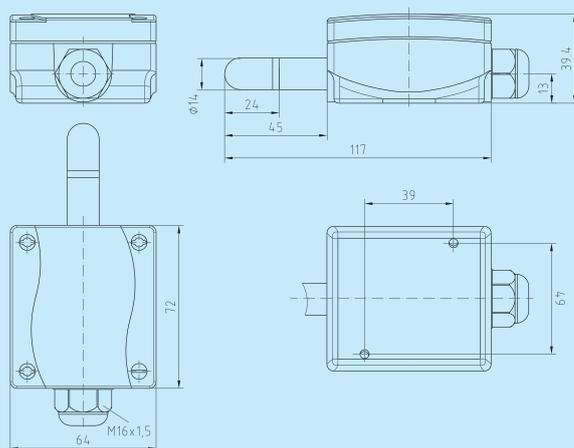


AFF
AFTF



AFF
AFTF
с дисплеем

Габаритный чертеж



AFF-LC
AFTF-LC

AFF-LC
AFTF-LC
с дисплеем

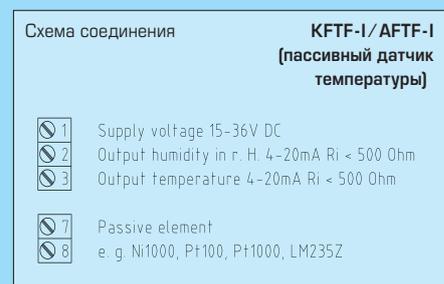
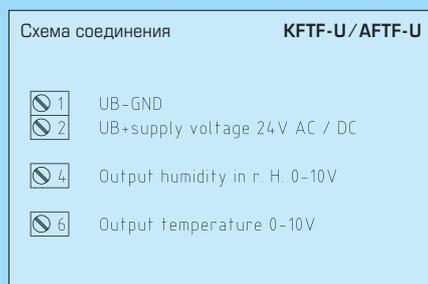
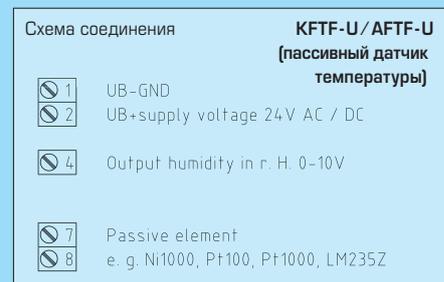
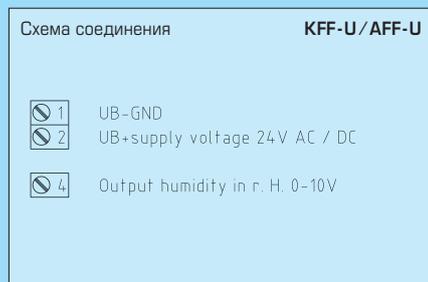
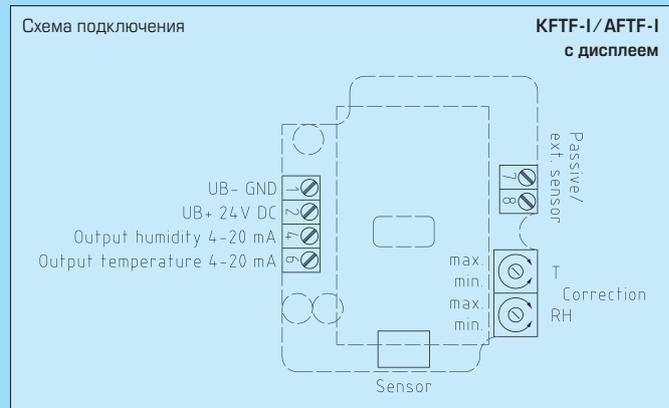
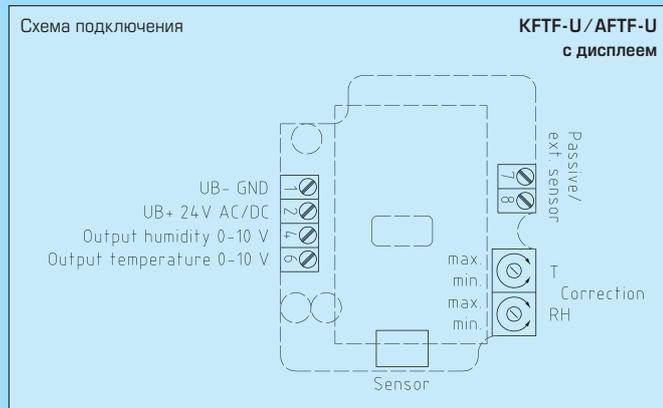


HYGRASGARD® KFF/ KFTF вкл. присоединительный фланец
HYGRASGARD® AFF/AFTF
HYGRASGARD® AFF-LC/AFTF-LC



Датчик влажности и температуры канальный/ для открытой установки, калибруемый, с активным/пассивным выходом

S+S REGELTECHNIK



HYGRASGARD® KFF и KFTF:

Выход: температура и влажность – активный, вкл. присоединительный фланец

Тип/группа товаров 1	Диапазон измерения отн. влажности	Диапазон измерения температуры	Выход «отн. влажность»	Выход «температура»
KFF-I	0...100%	-	4...20mA	-
KFF-U	0...100%	-	0-10V	-
KFTF-I	0...100%	0...50°C	4...20mA	4...20mA
KFTF-U	0...100%	0...50°C	0-10V	0-10V
KFF-/KFTF-xx-Дисплей				

HYGRASGARD® KFTF-U, x:

Выход: влажность – активный, температура – пассивный, вкл. присоединительный фланец

Тип/группа товаров 1	Диапазон измерения отн. влажности	Диапазон измерения температуры	Выход «отн. влажность»	Выход «температура»
KFTF-U, Pt100	0...100%	-20...+80°C	0-10V	Pt100
KFTF-U, Pt1000	0...100%	-20...+80°C	0-10V	Pt1000
KFTF-U, Ni1000	0...100%	-20...+80°C	0-10V	Ni1000
KFTF-U, Ni1000TK5000	0...100%	-20...+80°C	0-10V	Ni1000 TK5000
KFTF-U, NTC 1,8 k	0...100%	-20...+80°C	0-10V	NTC 1,8 kΩ
KFTF-U, NTC 10 k	0...100%	-20...+80°C	0-10V	NTC 10 kΩ
KFTF-U, NTC 20 k	0...100%	-20...+80°C	0-10V	NTC 20 kΩ
KFTF-U, LM235Z	0...100%	-20...+80°C	0-10V	LM235Z, 10mB/K



Таблица значений температуры Темп. диал.: 0...+50 °C

°C	Выходное напряжение В	Выходной ток мА
0	0	4,0
5	1	5,6
10	2	7,2
15	3	8,8
20	4	10,4
25	5	12,0
30	6	13,6
35	7	15,2
40	8	16,8
45	9	18,4
50	10	20,0

Таблица значений температуры Темп. диал.: -20...+80 °C

°C	Выходное напряжение В	Выходной ток мА
-20	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

Таблица значений влажности Диал. влаж.: 0...100% отн.вл.

% отн. влажн.	Выходное напряжение В	Выходной ток мА
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

HYGRASGARD® AFF-LC и AFTF-LC:

Выход: влажность и температура, активный

Тип/ группа товаров 1	Диапазон измерения отн. влажности	Диапазон измерения температуры	Выход «отн. влажность»	Выход «температура»
AFF-LC-I	0...100%	-	4...20 мА	-
AFF-LC-U	0...100%	-	0-10 В	-
AFTF-LC-I	0...100%	-20...+80 °C	4...20 мА	4...20 мА
AFTF-LC-U	0...100%	-20...+80 °C	0-10 В	0-10 В
AFF-LC / AFTFF-LC -хх- Дисплей				
Принадлежности: WS-01 Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей				

HYGRASGARD® AFF и AFTF:

Выход: влажность и температура, активный

Тип/ группа товаров 1	Диапазон измерения отн. влажности	Диапазон измерения температуры	Выход «отн. влажность»	Выход «температура»
AFF-I	0...100%	-	4...20 мА	-
AFF-U	0...100%	-	0-10 В	-
AFTF-I	0...100%	-20...+80 °C	4...20 мА	4...20 мА
AFTF-U	0...100%	-20...+80 °C	0-10 В	0-10 В
AFF / AFTFF-хх- Дисплей				
Принадлежности: WS-01 Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей				

HYGRASGARD® AFTF-U,х:

Выход: влажность – активный, температура – пассивный

Тип/ группа товаров 1	Диапазон измерения отн. влажности	Диапазон измерения температуры	Выход «отн. влажность»	Выход «температура»
AFTF-U, Pt100	0...100%	-20...+80 °C	0-10 В	Pt100
AFTF-U, Pt1000	0...100%	-20...+80 °C	0-10 В	Pt1000
AFTF-U, Ni1000	0...100%	-20...+80 °C	0-10 В	Ni1000
AFTF-U, Ni1000TK5000	0...100%	-20...+80 °C	0-10 В	Ni1000 TK5000
AFTF-U, NTC 1,8 k	0...100%	-20...+80 °C	0-10 В	NTC 1,8 кОм
AFTF-U, NTC 10 k	0...100%	-20...+80 °C	0-10 В	NTC 10 кОм
AFTF-U, NTC 20 k	0...100%	-20...+80 °C	0-10 В	NTC 20 кОм
AFTF-U, LM235 Z	0...100%	-20...+80 °C	0-10 В	LM235Z, 10 мВ/К
Принадлежности: WS-01 Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей				