

**Датчик влажности и температуры канальный (± 1,8 % / ± 2,0 %),
вкл. присоединительный фланец, калибруемый, с переключением между
несколькими диапазонами и активным / пассивным выходом**

Калибруемый канальный датчик влажности / температуры **HYGRASGARD® KFF-SD/KFTF-SD** (±2,0 %), с пластиковым спеченным фильтром (опционально — с металлокерамическим фильтром), корпусом из ударопрочного пластика с защелкивающейся крышкой.

Калибруемый канальный датчик влажности/температуры **HYGRASGARD® KFF/KFTF** (±2,0 %) или **KFF-20/KFTF-20** (±1,8 %), с пластиковым спеченным фильтром (опционально — с металлокерамическим фильтром), корпусом из ударопрочного пластика с быстрозаворачиваемыми винтами, **на выбор с дисплеем или без дисплея**.

Он измеряет относительную влажность и температуру воздуха и преобразует измеряемые величины влажности и температуры в нормированный сигнал 0 - 10 В или 4...20 мА. Датчик позволяет переключаться между 4 диапазонами измерения температуры и находит применение в неагрессивной среде без значительного содержания пыли, в холодильной технике, системах вентиляции и кондиционирования, особо чистых и стерильных помещениях. 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.

SF-K
с пластиковым
спеченным фильтром
(стандартное исполнение)



SF-M
Металлокерамический фильтр
(опция)



с защитной трубкой из
высококачественной стали
(опционально по запросу)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. тока (±20 %); 15...36 В пост. тока для варианта U 15...36 В пост. тока для варианта I, зависит от нагрузки, стабилизированное, остаточная волнистость ±0,3 В
Нагрузка:	$R_a (Ohm) = (U_b - 14 V) / 0,02 A$ для варианта I
Сопротивление нагрузки:	$R_L > 5 kOhm$ для варианта U
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, Ø 16 мм, L = 35 мм, (опционально - металлокерамический фильтр, Ø 16 мм, L = 32 мм)

ВЛАЖНОСТЬ

Диапазон измерения влажности:	0...100 % относительной влажности (на выходе соответствует 0-10 В или 4...20 мА)
Относительная влажность воздуха:	< 95 % без конденсации воздуха
Погрешность измерения влажности:	KFF / KFTF / KFF-SD / KFTF-SD: тип. ±2,0% (20...80% отн. влажности) при +25 °С, иначе ± 3,0 % KFF-20 / KFTF-20: тип. ± 1,8% (10...90% отн. влажности) при +25 °С, иначе ± 2,0 %
Выходной сигнал влажности:	0-10 В для варианта U 4...20 мА для варианта I, см. диаграмму

ТЕМПЕРАТУРА

Диапазон измерения температуры:	переключение между четырьмя 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)
Температура окружающей среды:	при хранении: -35...+85 °С, при эксплуатации: -30...+75 °С, без конденсата
Погрешность (температура):	±0,2 К при +25 °С

Выходной сигнал температуры:	0 - 10 В или 4...20 мА или сопротивление, Ом
Эл. подключение:	двух-, трех- или четырехпроводное (см. схему соединения) 0,14-1,5 мм², 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:	KFF / KFTF / KFF-20 / KFTF-20 / KFF-SD / KFTF-SD без дисплея: 72 x 64 x 37,8 мм (Тур 1) KFF / KFTF с дисплеем: 72 x 64 x 43,3 мм (Тур 1) KFF-20 / KFTF-20 с дисплеем: 26 x 90 x 50 мм (Тур 2)
------------------	---

Присоединение кабеля:	M 16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменное исполнение, макс. внутренний диаметр 10,4 мм
Защитная трубка:	PLEUROFORM™ , полиамид (PA6), блокировка от прокручивания Ø 20 мм, NL = 235 мм, $v_{max} = 30$ м/с (воздух) (опционально по запросу из высококачественной стали , Ø 16 мм)

Монтаж / подключение:	при помощи фланца из пластика (содержится в комплекте поставки)
Долговременная стабильность:	±1 % в год
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	KFF-SD / KFTF-SD: IP 43 (согласно EN 60 529), только корпус! KFF / KFTF / KFF-20 / KFTF-20: IP 65 (согласно EN 60 529), только корпус!

Нормы:	соответствие CE-нормам, согласно директиве 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость», согласно EN 61326-1, согласно EN 61326-2-3
--------	--

Опционально:	дисплей с подсветкой для индикации измеренных температуры и/или влажности KFF / KFTF (Тур 1): двухстрочный, вырез ок. 36 x 15 мм (ширина x высота), KFF-20 / KFTF-20 (Тур 2): трехстрочный, вырез ок. 70 x 40 мм (ширина x высота)
--------------	---

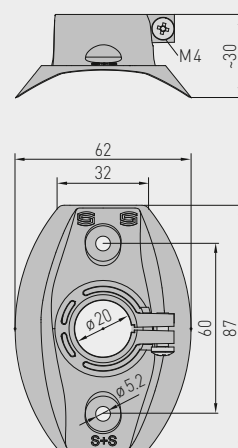
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

см. последний раздел

MFT-20-K
Присоединительный фланец
из пластика



Габаритный чертеж **MFT-20-K**





S+S REGELTECHNIK

HYGRASGARD® KFF - 20 / KFTF - 20

Датчик влажности и температуры каналный ($\pm 1,8\%$),
вкл. присоединительный фланец, калибруемый, с переключением между несколькими
диапазонами и активным / пассивным выходом

KFF - 20 / KFTF - 20
с дисплеем
(IP 65)



KFF - 20 / KFTF - 20
без дисплея
(IP 65)



HYGRASGARD® KFF - 20 – Датчик влажности ($\pm 1,8\%$), Premium
HYGRASGARD® KFTF - 20 – Датчик влажности и температуры ($\pm 1,8\%$), Premium

Тип / WG02	Диапазон изм. / индикация		Выход		Дисплей	Арт. №
	влажность	температура	влажность	температура		
KFF - 20 - I						IP 65 (активный)
KFF-20-I	0 ...100% отн. вл.	–	4...20 mA	–		1201-3112-0000-030
KFF-20-I TYR-2 DISPLAY	0 ...100% отн. вл.	–	4...20 mA	–	■	1201-8112-0400-030
KFF - 20 - U						IP 65 (активный)
KFF-20-U	0 ...100% отн. вл.	–	0–10 В	–		1201-3111-0000-030
KFF-20-U TYR-2 DISPLAY	0 ...100% отн. вл.	–	0–10 В	–	■	1201-8111-0400-030
KFTF - 20 - I						IP 65 (активный)
KFTF-20-I	0 ...100% отн. вл.	–35...+75 °C –35...+35 °C 0...+50 °C 0...+80 °C	4...20 mA	4...20 mA		1201-3112-1000-030
KFTF-20-I TYR-2 DISPLAY	0 ...100% отн. вл.	(4 x см. выше)	4...20 mA	4...20 mA	■	1201-8112-1400-030
KFTF - 20 - U						IP 65 (активный)
KFTF-20-U	0 ...100% отн. вл.	–35...+75 °C –35...+35 °C 0...+50 °C 0...+80 °C	0–10 В	0–10 В		1201-3111-1000-030
KFTF-20-U TYR-2 DISPLAY	0 ...100% отн. вл.	(4 x см. выше)	0–10 В	0–10 В	■	1201-8111-1400-030

Принадлежности

SF-M	Металлокерамический фильтр, Ø 16 мм, L=32 мм, сменный из высококачественной стали V4A (1.4404)	7000-0050-2200-100
-------------	--	--------------------