HYGRASREG® KH-30
HYGRASREG® AH-30
HYGRASREG® RH-30

Гигростат и датчик влажности канальный (вкл. присоединительный фланец) или для открытой установки, для помещений, электронный, двухступенчатый и с активным выходом, серии Thor II и Frija II

S+S REGELTECHNIK

Электронные гигростаты и датчики влажности канальный / для открытой установки / для внутренних помещений HYGRASREG® RH-30, AH-30 и KH-30, с одним аналоговым и двумя релейными выходами, с настраиваемыми порогами переключения, настраиваемым гистерезисом, на выбор с дисплеем (для отображения измеренной влажности) и без дисплея, класс точности ± 3 % отн. влажности. Пригодны для регулирования и контроля относительнойвлажности воздуха в каналах систем вентиляции и кондиционирования воздуха, кондиционерах шкафного типа, плавательных бассейнах, теплицах и т.д., для управления установками осушения и увлажнения с использованием релейного или аналогового выхода, в качестве гигростата и / или измерительного преобразователя влажности. Измерительные преобразователи предназначены для точного измерения влажности. В них используется цифровой измерительный элемент с высокой долговременной стабильностью. В исполнении HYGRASREG® KH-30 применен цифровой датчик влажности с высокой долговременной стабильностью. Предназначены для использования в воздухе беза агрессивных газов, вредных веществ и пыли.

KH-30

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Напряжение питания:	24 В перем. / пост. тока, (опционально 230 В перем. тока, с внешним источником питания)
Потребляемая мощность:	< 2 ВА / 24 В пост. тока
Диапазон настройки:	5 ... 95 % относительной влажности (раздельная настройка ступеней переключения 1 и 2)
Разность значений вкл. / выкл.:	режим 1: произвольная настройка обеих ступеней переключения режим 2: 5 % между обеими ступенями
Выход:	беспотенциальный переключатель (2 переключающих, 24 В, с раздельной настройкой, один 0 – 10 В, соотв. 0 – 100 % отн. влажн.)
Чувствительные элементы:	цифровые датчики влажности
Погрешность измерения влажности:	**± 3 % относительной влажности** (20 ... 90 %); при + 20 °C, иначе ± 5 % относительной влажности
Долговременная стабильность:	± 1 % в год
Гистерезис:	макс. 3 % отн. влажности

KH -30 / AH -30

Защита чувствительных элементов:	сменный мембранный фильтр
Температура корпуса:	- 10 °C ... + 65 °C
Корпус:	пластик, полиамид, 30 % усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами (комбинация шлиц / крестовой шлиц), цвет чистый белый (аналогичен RAL 9010)
Размеры:	108 x 70 x 73,5 мм (Thor II)
Присоединение кабеля:	M 16 x 1,5 ; с разгрузкой от натяжения
Скорость потока:	макс. 8 м / с
Защитная трубка:	из металла, Ø 20 мм KH-30: NL = 190 мм, AH-30: NL = 103 мм
Класс защиты:	I (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	IP 65 (согласно EN 60 529)

AH-30

RH -30

Корпус:	пластик, акрилонитрил - бутадиенстирол (ABS), цвет чистый белый (аналогичен RAL 9010)
Размеры:	98 x 106 x 34 мм (Frija II)
Монтаж:	настенный или в монтажную коробку Ø 55 мм, низ с четырьмя отверстиями, для закрепления в вертикально или горизонтально установленных коробках, для подвода кабеля сзади, с шаблоном отверстия под открытый ввод кабеля
Класс защиты:	II (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	IP 20 (согласно EN 60 529)

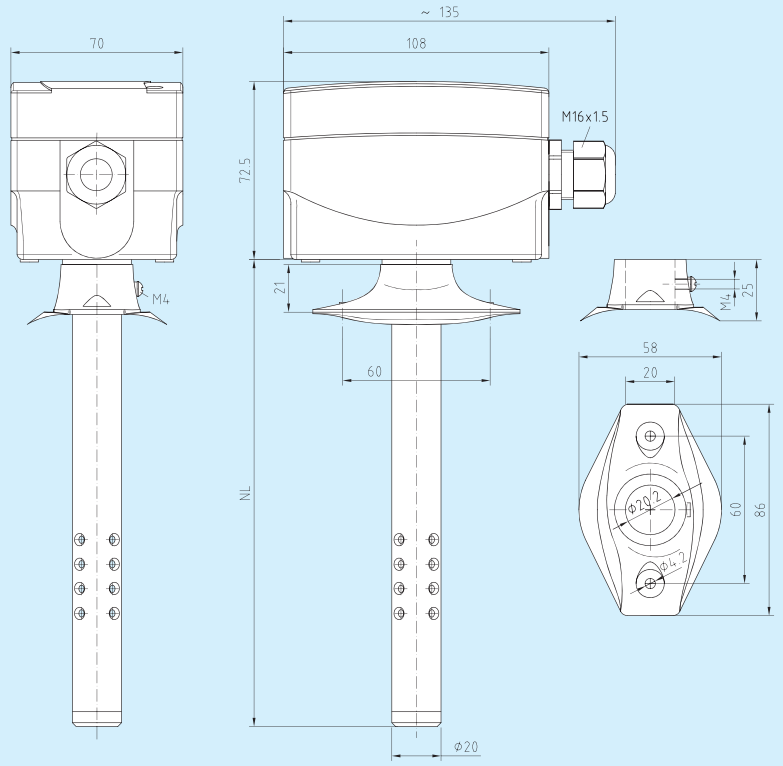
Эл. подключение:	0,14 - 2,5 мм2, по винтовым зажимам
Нормы:	соответствие CE-нормам, директива 2004 / 108 / EC «Электромагнитная совместимость»
Опционально:	Дисплей, однострочный, со сменяющейся индикацией, вырез 36 x15 мм (ширина x высота), для индикации измеренной влажности или настройки заданных значений
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:	см. последнюю главу

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Увлажнение:	**Ступень 1:** подключить контакты 4 - 5. При падении влажности до величины на 3 % относительной влажности (гистерезис) ниже порога переключения S1 контакт переключается на 4 - 5. **Ступень 2:** подключить контакты 7 - 8. При падении влажности до величины на 3 % относительной влажности (гистерезис) ниже порога переключения S2 контакт переключается на 7 - 8. Зажим 2: 0-10 В соотв. 0 - 100 % отн. влажности.
Осушение:	**Ступень 1**: подключить контакты 5 - 6. При превышении заданного порога переключения S1 контакт переключается на 5 - 6. **Ступень 2:** подключить контакты 8 - 9. При превышении заданного порога переключения S2 контакт переключается на 8 - 9. Зажим 2: 0 -10 В соотв. 0 – 100 % отн. влажности.

Габаритный чертеж

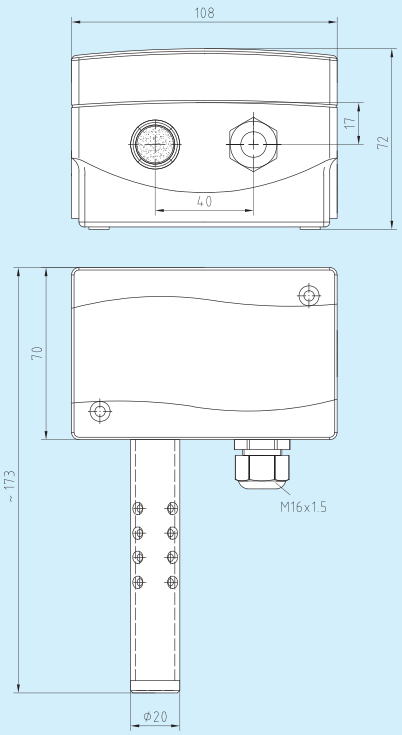
KH



KH-30
с дисплеем

Габаритный чертеж

AH



AH-30
с дисплеем

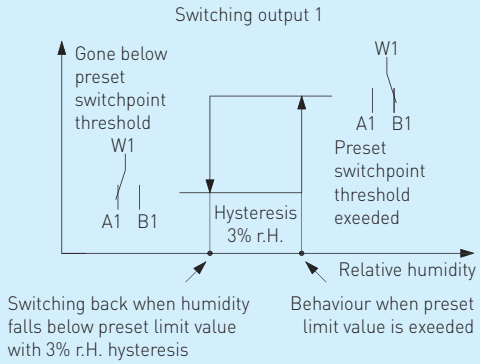
HYGRASREG® KH-30
HYGRASREG® AH-30
HYGRASREG® RH-30

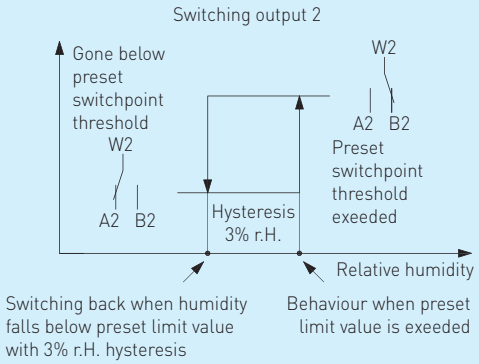
Гигростат и датчик влажности канальный (вкл. присоединительный фланец) или для открытой установки, для помещений, электронный, двухступенчатый и с активным выходом, серии Thor II и Frija II

S+S REGELTECHNIK

Релейный выход

KH-30
AH-30
RH-30





Режим 1: для обоих релейных выходов возможно независимое задание порогов переключения в диапазоне 5...95% относительной влажности при помощи подстроечного регулятора (R1 для реле 1, R2 для реле 2, см. схему). При превышении того или иного порога переключается соответствующее реле (переключающий контакт перебрасывается из положения A в положение B). Если контролируемая величина (в данном случае – относительная влажность) снова падает до значения, расположенного на 3% (гистерезис) ниже порога переключения, соответствующий релейный выход переключается обратно в исходное положение (переключающий контакт перебрасывается из положения B в положение A).

Режим 2: в этом режиме активен только регулятор R1 (R2 не задействован), с его помощью можно задавать порог переключения первого реле в диапазоне 5...95% относительной влажности. Порог переключения второго релейного выхода в данном режиме – всегда «порог переключения 1 + 5% относительной влажности». Гистерезис обоих релейных выходов равен 3% относительной влажности.

Питание	Перем. ток	Пост. ток
→ 1	24 В	15...36 В
→ 3	0 В	GND

Выход		Перем. ток	Пост. ток
2	→ (r.F.)	0...10 В	0...10 В
4	(A1) →	реле 1 размыкающий контакт	
5	(W1) →	реле 1 переключающий контакт	
6	(B1) →	реле 1 замыкающий контакт	
7	(A2) →	реле 2 размыкающий контакт	
8	(W2) →	реле 2 переключающий контакт	
9	(B2) →	реле 2 замыкающий контакт	

Схема соединения

KH-30
AH-30
RH-30

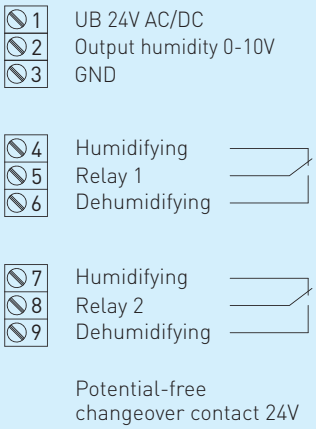
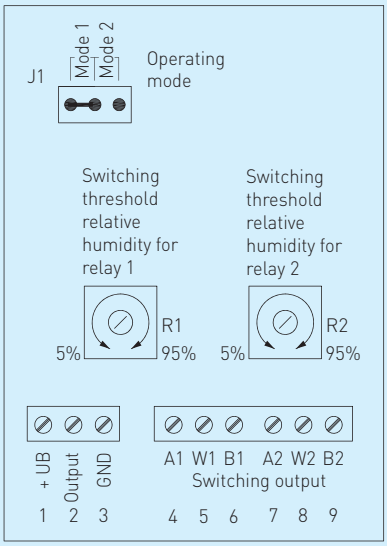


Схема подключения

KH-30
AH-30

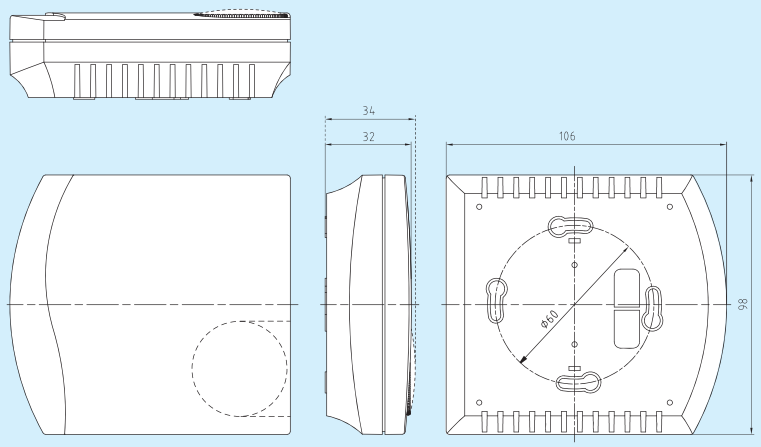


HYGRASREG® KH-30, вкл. присоединительный фланец и **AH-30**

Тип / группа товаров 2	Диапазон настройки отн. влажности	Ступени	Выход	Комплектация
KH-30 W	5...95% отн. вл	2	2 x переключатель, 1 x 0-10 В	органы настройки внутри
KH-30 W-Дисплей	5...95% отн. вл	2	2 x переключатель, 1 x 0-10 В	органы настройки внутри, дисплеем
AH-30 W	5...95% отн. вл	2	2 x переключатель, 1 x 0-10 В	органы настройки внутри
AH-30 W-Дисплей	5...95% отн. вл	2	2 x переключатель, 1 x 0-10 В	органы настройки внутри, дисплеем
Опционально:	Питание напряжением 230 В перем. тока, с внешним источником питания			
Принадлежности:	**MF-20-K** Присоединительный фланец для KH из пластика, для монтажа в каналах **WH-20** Кронштейн для открытой установки KH на стенах (не содержатся в комлекте поставки)			

Габаритный чертеж

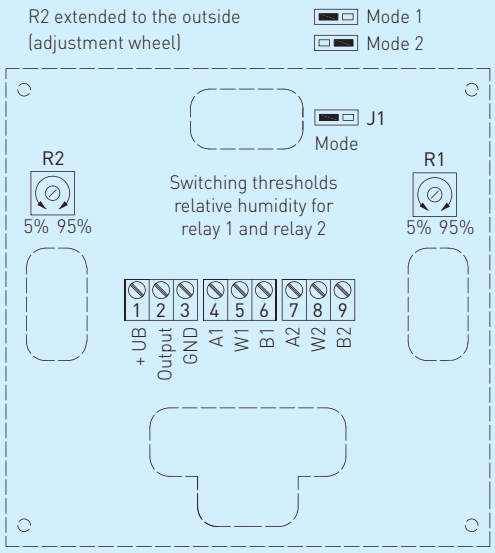
Корпус **Frija II**
RH-30



RH-30

RH-30
с дисплеем

Схема подключения **RH-30**



RH-30 U
с органы настройки
внутри

HYGRASREG® RH-30

Тип / группа товаров 2	Диапазон настройки отн. влажности	Ступени	Выход	Комплектация
RH-30 W	5 ... 95 % отн. вл	2	2 x переключатель, 1 x 0 -10 В	органы настройки снаружи
RH-30 W-Дисплей	5 ... 95 % отн. вл	2	2 x переключатель, 1 x 0 -10 В	органы настройки снаружи, дисплеем
RH-30 W-U	5 ... 95 % отн. вл	2	2 x переключатель, 1 x 0 -10 В	органы настройки внутри