



S+S REGELTECHNIK

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

КН-30 вкл. присоединительный фланец
Гигростат и датчик влажности канальный, электронный,
одно- и двухступенчатый

АН-30
Гигростат и датчик влажности канальный, электронный,
одно- и двухступенчатый

РН-30
Гигростат и датчик влажности, электронный,
одно- и двухступенчатый

Примите наши поздравления!
Вы приобрели качественный
продукт, изготовленный в
Германии.



S+S – это надежная регулирующая техника, произведенная из высококачественных материалов с использованием сертифицированных технологий разработки и изготовления.

Наша продукция отличается простотой монтажа и высокой точностью – при длительном сроке службы и оригинальном тщательно проработанном дизайне. Гарантируем: произведено в Германии!

ОСЯЗАЕМАЯ ТОЧНОСТЬ. НЕ ПОДДЕЛКА. MADE IN GERMANY.

S+S REGELTECHNIK GMBH
KLINGENHOFSTRASSE 11
90411 NÜRNBERG / ГЕРМАНИЯ
ТЕЛ. +49 (0) 911 / 5 19 47-0
ФАКС +49 (0) 911 / 5 19 47-70
mail@SplusS.de
www.SplusS.de

HYGRASREG® KH-30 вкл. присоединительный фланец

HYGRASREG® AH-30

HYGRASREG® RH-30



S+S REGELTECHNIK

Гигростат и датчик влажности канальный/для открытой установки/
для помещений, электронный, двухступенчатый и с активным выходом

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, настройкой порога переключения, на выбор с дисплеем (для отображения измеренной влажности) и без дисплея, класс точности $\pm 3\%$ отн. влажности. Пригодны для регулирования и контроля относительной влажности 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. Датчики допускают точную юстировку/калибровку в процессе эксплуатации. Предназначены для использования в воздухе без агрессивных газов, вредных веществ и пыли.

KH-30

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Напряжение питания:	24 В переменного/постоянного тока, (опционально 230 В переменного тока, с отдельным блоком питания)
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:	однополюсный, 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:	$\pm 3\%$ относительной влажности (20...90%); при +20°C, иначе $\pm 5\%$ относительной влажности
Долговременная стабильность:	$\pm 1\%$ 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, цвет чистый белый [аналогичен RAL 9010]
Размеры:	108 x 72,5 x 70 мм
Присоединение кабеля:	M16, с разгрузкой 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]

RH-30

Корпус:	пластик, акрилонитрил - бутадиенстирол (ABS), цвет чистый белый [аналогичен RAL 9010]
Размеры:	98 x 106 x 34 мм [Frijal]
Монтаж:	настенный или в монтажную коробку Ø 55 мм, или 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 мм ² , по винтовым зажимам
Нормы:	соответствие CE-нормам, директива 2004/108/ЕС «Электромагнитная совместимость»
Опционально:	Дисплей, однострочный, со сменяющейся индикацией, звездраз 36 x 15 мм [ширина x высота], для индикации измеренной влажности или настройки заданных значений

AH-30

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.

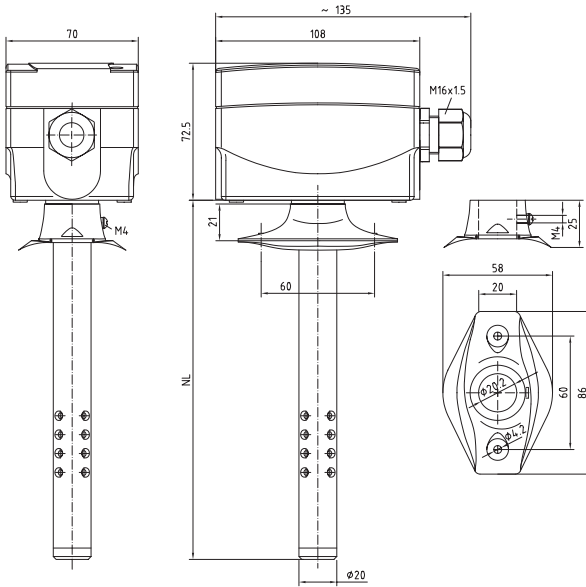




S+S REGELTECHNIK

Габаритный чертёж

КН-30

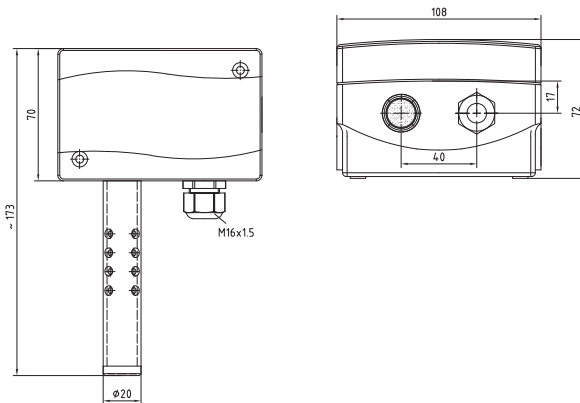


КН-30
с дисплеем



Габаритный чертёж

АН-30



АН-30
с дисплеем

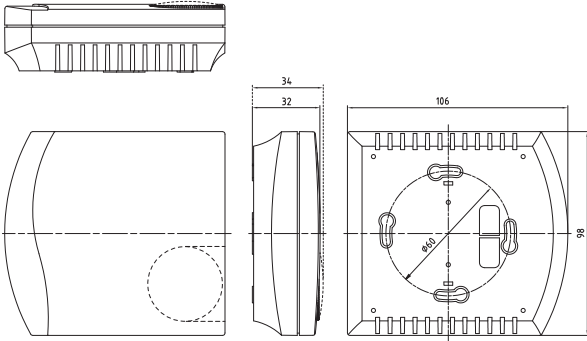




S+S REGELTECHNIK

Габаритный чертеж

RH-30



RH-30



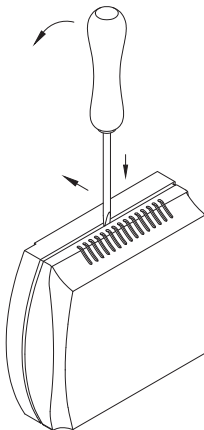
RH-30
с дисплеем



RH-30U
с органы настройки внутри



Корпус Frija

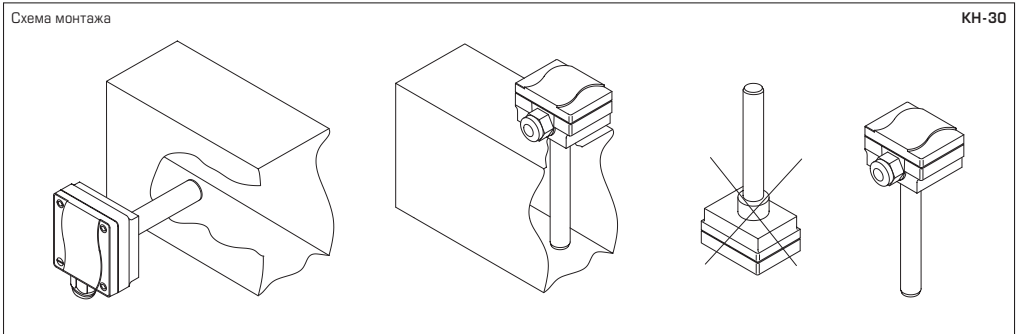


Чтобы открыть корпус, вставьте жало отвертки (2,0) в паз по центру, надавите вниз и слегка приподнимите основание корпуса. Крышку сдвигайте вперед, аккуратно удерживая ее.



Схема монтажа

KH-30



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

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

HYGRASREG® KH-30 вкл. присоединительный фланец

HYGRASREG® AH-30

HYGRASREG® RH-30



S+S REGELTECHNIK

Гигростат и датчик влажности каналный/ для открытой установки/
для помещений, электронный, двухступенчатый и с активным выходом

Релейный выход

Switching output 1

Switching back when humidity falls below preset limit value with 3% r.H. hysteresis

Behaviour when preset limit value is exceeded with 3% r.H. hysteresis

Switching output 2

Switching back when humidity falls below preset limit value with 3% r.H. hysteresis

Behaviour when preset limit value is exceeded with 3% r.H. hysteresis

KH-30
AH-30
AH-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 А в положение В). 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 В в положение А).

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.

Схема соединения

1 UB 24V AC/DC

2 Output humidity 0-10V

3 GND

4 Humidifying

5 Relay 1

6 Dehumidifying

7 Humidifying

8 Relay 2

9 Dehumidifying

Potential-free changeover contact 24V

KH-30

AH-30

RH-30

Схема подключения

J1

Mode 1

Mode 2

Operating mode

Switching threshold relative humidity for relay 1

Switching threshold relative humidity for relay 2

R1 5% 95%

R2 5% 95%

+UB Output GND

1 2 3

A1 W1 B1 A2 W2 B2

Switching output

4 5 6 7 8 9

KH-30

AH-30

Схема подключения

R2 5% 95%

Switching thresholds relative humidity for relay 1 and relay 2

R1 5% 95%

Mode 1

Mode 2

J1 Mode

+UB Output GND

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A1 W1 B1 A2 W2 B2

RH-30

Технические данные

НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ: АН-30 / КН-30

В качестве защиты от неправильного подключения рабочего напряжения в данный вариант прибора интегрирован однополупериодный выпрямитель или диод защиты от напряжения обратной полярности. В случае приборов, рассчитанных на напряжение 0–10 В, этот встроенный выпрямитель допускает также эксплуатацию при питании напряжением переменного тока.

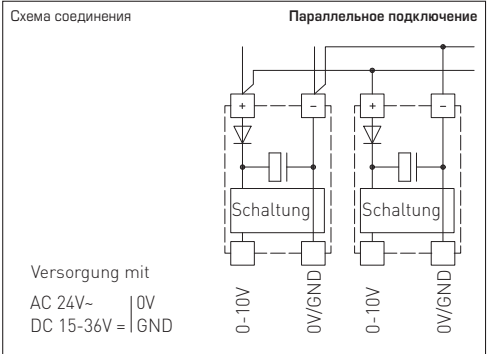
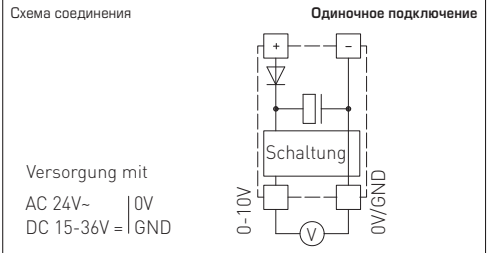
Выходной сигнал следует снимать измерительным прибором. Выходное напряжение при этом измеряется относительно нулевого потенциала (0 В) входного напряжения!

Если прибор запитывается напряжением постоянного тока, следует использовать вход рабочего напряжения UB+ (для питания напряжением 15...36 В) и UB- / GND (в качестве корпуса)!

Если для питания нескольких приборов используется напряжение 24 В переменного тока, необходимо следить за тем, чтобы все положительные входы рабочего напряжения (+) полевых устройств были соединены друг с другом. Это относится также ко всем отрицательным входам рабочего напряжения (-) = опорного потенциала (синфазное подключение полевых устройств). Все выходы полевых устройств должны относиться к одному потенциалу!

Подключение питающего напряжения одного из полевых устройств с неверной полярностью ведёт к короткому замыканию напряжения питания. Ток короткого замыкания, протекающий через данное устройство, может привести к его повреждению.

Следите за правильностью проводки!



Питание	Перем. ток	Пост. ток
→ 1	24 V~	15...36 V DC
→ 3	0V	GND

Выход	Перем. ток	Пост. ток
2 → (r.F.)	0...10V	0...10V

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	
----------	---------------------------	--



Указания к продуктам

Указания к изделиям КН, АН, РН

- Прибор допускается применять только в воздухе без конденсата и вредных веществ, при отсутствии пониженного или повышенного давления вблизи чувствительного элемента.
- Для достижения оптимальных результатов измерения следует позаботиться о хорошей циркуляции воздуха в месте измерения.
- Пыль и загрязнение могут исказить результаты измерения, поэтому их следует избегать. Незначительные загрязнения и отложения пыли могут быть устранены потоком сжатого воздуха.
- Следует в любом случае избегать прикосновения к чувствительному элементу, поскольку это ведет к значительным погрешностям измерения.
- В случае загрязнения мы рекомендуем очистку и перекалибровку в заводских условиях.
- Категорически недопустим контакт чувствительного элемента с химическими реактивами и чистящими/моющими средствами.
- Следует учитывать недопустимость прямого попадания воды на приборы – например, водяных брызг.
- При эксплуатации прибора вне рабочего диапазона, указанного в спецификации, гарантийные претензии теряют силу.

Общие указания

Прибор следует применять только по указанному в руководстве назначению, учитывая при этом соответствующие предписания по безопасности VDE (союза немецких электротехников), государственных стандартов, органов технического надзора и местных предприятий/организаций электроснабжения.

- Покупателю надлежит придерживаться требований безопасности и правил монтажа, а также избегать возможных опасностей любого рода.
- Производитель не несет ответственности и не оказывает гарантийные услуги в случае возникновения повреждений и изъянов вследствие ненадлежащего применения прибора.
- Ущерб, возникший в результате неполадок в этом приборе, исключается из ответственности производителя и не подлежит устранению по гарантии.
- Установка приборов должна осуществляться только авторизованным персоналом.
- Действительны исключительно технические данные и условия подключения, приведенные в поставляемых с приборами руководствах по монтажу и эксплуатации. Отклонения от представленных в каталоге характеристик дополнительно не указываются, несмотря на их возможность в силу технического прогресса и постоянного совершенствования нашей продукции.
- В случае модификации приборов потребителем гарантийные обязательства теряют силу. Недопустимо использование данного прибора в качестве устройства контроля/наблюдения, служащего исключительно для защиты людей от травм и угрозы для здоровья/жизни, а также в качестве аварийного выключателя устройств и машин или для аналогичных задач обеспечения безопасности.
- Размеры корпусов и корпусных принадлежностей могут в определенных пределах отличаться от указанных в данном руководстве.
- Изменение документации не допускается.
- При эксплуатации прибора вне рабочего диапазона, указанного в спецификации, гарантийные претензии теряют силу.
- В случае рекламаций принимаются исключительно цельные приборы в оригинальной упаковке.

Исключительно они, а также действительные „Общие условия поставки для изделий и услуг электронной индустрии ценятся общими условиями заключения сделки“ (условия ZBEI) включая оговорку дополнения „Расширенное сохранение за продавцом права собственности“.

Возможны ошибки и технические изменения.

© Все права принадлежат S+S Regeltechnik GmbH

Перепечатка, в том числе в сокращенном виде, разрешается лишь с согласия S+S Regeltechnik GmbH



S+S REGELTECHNIK

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

КН-30 вкл. присоединительный фланец
Гигростат и датчик влажности канальный, электронный,
одно- и двухступенчатый

АН-30
Гигростат и датчик влажности канальный, электронный,
одно- и двухступенчатый

РН-30
Гигростат и датчик влажности, электронный,
одно- и двухступенчатый

Примите наши поздравления!
Вы приобрели качественный
продукт, изготовленный в
Германии.



S+S – это надежная регулирующая техника, произведенная из высококачественных материалов с использованием сертифицированных технологий разработки и изготовления.

Наша продукция отличается простотой монтажа и высокой точностью – при длительном сроке службы и оригинальном тщательно проработанном дизайне. Гарантируем: произведено в Германии!

ОСЯЗАЕМАЯ ТОЧНОСТЬ. НЕ ПОДДЕЛКА. MADE IN GERMANY.

S+S REGELTECHNIK GMBH
KLINGENHOFSTRASSE 11
90411 NÜRNBERG / ГЕРМАНИЯ
ТЕЛ. +49 (0) 911 / 5 19 47-0
ФАКС +49 (0) 911 / 5 19 47-70
mail@SplusS.de
www.SplusS.de