

Канальный гигротермостат или датчик влажности и температуры ( $\pm 2,0\%$ ), вкл. присоединительный фланец, электронный, двухступенчатый, с переключением между несколькими диапазонами и аналоговым / релейным выходом

Электронный канальный гигростат и/или термостат HYGRASREG® KHT-30 с аналоговым и двумя релейными выходами, настраиваемыми порогами переключения и дисплеем для отображения измеренной влажности и/или измеренной температуры (класс точности  $\pm 2,0\%$  отн. влажности). Относительной влажности и/или температуре можно присвоить заданные значения.

Он пригоден для регулирования и контроля относительной влажности (увлажнение и осушение) и/или температуры (подогрев и охлаждение), например, в каналах систем вентиляции и кондиционирования воздуха, лабораториях, производственных помещениях, климатических камерах, плавательных бассейнах, теплицах и т. д., для управления установками осушения и увлажнения или регулирования степени нагрева. Измерительные преобразователи предназначены для точного измерения влажности/температуры. В исполнении KHT-30 используется цифровой чувствительный элемент с высокой долговременной стабильностью. Он предназначен для использования в воздухе без агрессивных газов, вредных веществ и пыли.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Напряжение питания:                | 24 В перем. / пост. тока ( $\pm 20\%$ )  |
| Потребляемая мощность:             | < 1,5 ВА / 24 В пост. тока, < 3,5 ВА / 24 В перем. тока  |
| Чувствительный элемент:            | <b>цифровой датчик влажности со встроенным датчиком температуры</b> , с малым гистерезисом, высокой долговременной стабильностью   |
| Защита чувствительного элемента:   | сменный <b>пластиковый</b> спеченный фильтр, $\varnothing$ 16 мм, L = 35 мм, (опционально – <b>металлокерамический</b> фильтр, $\varnothing$ 16 мм, L = 32 мм)   |
| Диапазон настройки:                | 5...95 % отн. вл. (влажность)<br><b>переключение между четырьмя диапазонами</b> (см. таблицу)<br>-35...+35 °C; -35...+75 °C; 0...+50 °C; 0...+80 °C (температура)<br>(раздельная настройка ступеней переключения 1 и 2)  |
| Разность значений вкл. / выкл.:    | <b>режим 1:</b> произвольная настройка обеих ступеней переключения (отн. влажность)<br><b>режим 2:</b> 5 % между обеими ступенями (отн. влажность)<br><b>режим 3:</b> произвольная настройка обеих ступеней переключения (температура)<br><b>режим 4:</b> ступень переключения 1 (температура), ступень переключения 2 (отн. влажность)<br>(настраивается при помощи DIP-переключателей) |
| Выход:                             | беспотенциальный переключатель (2 переключающих, 24 В, омическая нагрузка 1 А, с раздельной настройкой, два по 0–10 В для варианта U или 4...20 мА для варианта I)   |
| Погрешность измерения влажности:   | тип. $\pm 2,0\%$ (20...80 % отн. влажности) при +25 °C, иначе $\pm 3,0\%$  |
| Погрешность измерения температуры: | $\pm 0,2$ K при +25 °C   |
| Температура окружающей среды:      | при хранении: -35...+85 °C;<br>при эксплуатации: -30...+75 °C, без конденсата  |
| Долговременная стабильность:       | $\pm 1$ % в год  |
| 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:                   | 126 x 90 x 50 мм (Tур 2)   |
| Присоединение кабеля:              | M 16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменное исполнение, макс. внутренний диаметр 10,4 мм  |
| Защитная трубка:                   | <b>PLEUROFORM™</b> , полиамид (PA6), блокировка от прокручивания<br>$\varnothing$ 20 мм, NL = 235 мм, $v_{\max} = 30$ м/с (воздух)<br>(опционально по запросу из <b>высококачественной стали</b> , $\varnothing$ 16 мм)  |
| Класс защиты:                      | III (согласно EN 60 730)   |
| Степень защиты:                    | IP 65 (согласно EN 60 529), только корпус!   |
| Эл. подключение:                   | 0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , по винтовым зажимам   |
| Нормы:                             | соответствие CE-нормам, директива 014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость»   |
| Дисплеем:                          | <b>дисплей с подсветкой</b> , трехстрочный, вырез ок. 70 x 40 мм (ширина x высота), для отображения измеренной влажности и/или температуры или настройки заданных значений   |

#### ПРИНЦИП РАБОТЫ

|                      |   |
|----------------------|---|
| Увлажнение/подогрев: | <b>Ступень 1:</b> подключить контакты 11–12.<br>При падении влажности/температуры на 3 % отн. вл./1 K (гистерезис) ниже порога переключения S1 контакт переключается на 11–12.<br><b>Ступень 2:</b> подключить контакты 21–22.<br>При падении влажности/температуры на 3 % отн. вл./1 K (гистерезис) ниже порога переключения S2 контакт переключается на 21–22.<br>Зажим 2: выход для относительной влажности/зажим 3: выход для температуры |
| Осушение/охлаждение: | <b>Ступень 1:</b> подключить контакты 11–13.<br>При превышении заданного порога переключения S1 контакт переключается на 11–13.<br><b>Ступень 2:</b> подключить контакты 21–23.<br>При превышении заданного порога переключения S2 контакт переключается на 21–23.<br>Зажим 2: выход для относительной влажности/зажим 3: выход для температуры   |



S+S REGELTECHNIK

HYGRASREG® KHT - 30

Канальный гигротермостат или датчик влажности и температуры ( $\pm 2,0\%$ ), вкл. присоединительный фланец, электронный, двухступенчатый, с переключением между несколькими диапазонами и аналоговым/релейным выходом



KHT-30 с дисплеем

Таблица значений температуры

Диап. темп.: -35...+75 °C

| °C  | U <sub>A</sub><br>В | I <sub>A</sub><br>мА |
|-----|---------------------|----------------------|
| -35 | 0,0                 | 4,0                  |
| -30 | 0,5                 | 4,7                  |
| -25 | 0,9                 | 5,5                  |
| -20 | 1,4                 | 6,2                  |
| -15 | 1,8                 | 6,9                  |
| -10 | 2,3                 | 7,6                  |
| -5  | 2,7                 | 8,4                  |
| 0   | 3,2                 | 9,1                  |
| 5   | 3,6                 | 9,8                  |
| 10  | 4,1                 | 10,5                 |
| 15  | 4,5                 | 11,3                 |
| 20  | 5,0                 | 12,0                 |
| 25  | 5,5                 | 12,7                 |
| 30  | 5,9                 | 13,5                 |
| 35  | 6,4                 | 14,2                 |
| 40  | 6,8                 | 14,9                 |
| 45  | 7,3                 | 15,6                 |
| 50  | 7,7                 | 16,4                 |
| 55  | 8,2                 | 17,1                 |
| 60  | 8,6                 | 17,8                 |
| 65  | 9,1                 | 18,5                 |
| 70  | 9,5                 | 19,2                 |
| 75  | 10,0                | 20,0                 |

Таблица значений температуры

Диап. темп.: -35...+35 °C

| °C  | U <sub>A</sub><br>В | I <sub>A</sub><br>мА |
|-----|---------------------|----------------------|
| -35 | 0,0                 | 4,0                  |
| -30 | 0,7                 | 5,1                  |
| -25 | 1,4                 | 6,3                  |
| -20 | 2,1                 | 7,4                  |
| -15 | 2,9                 | 8,6                  |
| -10 | 3,6                 | 9,7                  |
| -5  | 4,3                 | 10,9                 |
| 0   | 5,0                 | 12,0                 |
| 5   | 5,7                 | 13,1                 |
| 10  | 6,4                 | 14,3                 |
| 15  | 7,1                 | 15,4                 |
| 20  | 7,9                 | 16,6                 |
| 25  | 8,6                 | 17,7                 |
| 30  | 9,3                 | 18,9                 |
| 35  | 10,0                | 20,0                 |

Таблица значений температуры

Диап. темп.: 0...+50 °C

| °C | U <sub>A</sub><br>В | I <sub>A</sub><br>мА |
|----|---------------------|----------------------|
| 0  | 0,0                 | 4,0                  |
| 5  | 1,0                 | 5,6                  |
| 10 | 2,0                 | 7,2                  |
| 15 | 3,0                 | 8,8                  |
| 20 | 4,0                 | 10,4                 |
| 25 | 5,0                 | 12,0                 |
| 30 | 6,0                 | 13,6                 |
| 35 | 7,0                 | 15,2                 |
| 40 | 8,0                 | 16,8                 |
| 45 | 9,0                 | 18,4                 |
| 50 | 10,0                | 20,0                 |

Таблица значений температуры

Диап. темп.: 0...+80 °C

| °C | U <sub>A</sub><br>В | I <sub>A</sub><br>мА |
|----|---------------------|----------------------|
| 0  | 0,0                 | 4,0                  |
| 5  | 0,6                 | 5,0                  |
| 10 | 1,3                 | 6,0                  |
| 15 | 1,9                 | 7,0                  |
| 20 | 2,5                 | 8,0                  |
| 25 | 3,1                 | 9,0                  |
| 30 | 3,8                 | 10,0                 |
| 35 | 4,4                 | 11,0                 |
| 40 | 5,0                 | 12,0                 |
| 45 | 5,6                 | 13,0                 |
| 50 | 6,3                 | 14,0                 |
| 55 | 6,9                 | 15,0                 |
| 60 | 7,5                 | 16,0                 |
| 65 | 8,1                 | 17,0                 |
| 70 | 8,8                 | 18,0                 |
| 75 | 9,4                 | 19,0                 |
| 80 | 10,0                | 20,0                 |

Таблица значений влажности

Диап. вл.: 0...100% отн. вл.

| %<br>отн. вл. | U <sub>A</sub><br>В | I <sub>A</sub><br>мА |
|---------------|---------------------|----------------------|
| 0             | 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                 |

HYGRASREG® KHT - 30 – Канальный гигротермостат или датчик влажности и температуры ( $\pm 2,0\%$ ), Deluxe

| Тип / WG02            | Диапазон настройки<br>влажность  | Диапазон настройки<br>температура                        | Выход                                | Ступени         | Дисплей | Арт. №             |
|-----------------------|--|--|--------------------------------------|-----------------|---------|--------------------|
| <b>KHT-30-I</b>       |  |  |                                      |                 |         | <b>Вариант I</b>   |
| KHT-30W-I TYR2        | 5...95% отн. вл.   | -35...+75 °C<br>-35...+35 °C<br>0...+50 °C<br>0...+80 °C | 2 переключателя,<br>два по 4...20 мА | двухступенчатый | ■       | 1202-8127-2421-000 |
| <b>KHT-30-U</b>       |  |  |                                      |                 |         | <b>Вариант U</b>   |
| KHT-30W-U TYR2        | 5...95% отн. вл.   | -35...+75 °C<br>-35...+35 °C<br>0...+50 °C<br>0...+80 °C | 2 переключателя,<br>два по 0-10 В    | двухступенчатый | ■       | 1202-8127-1421-000 |
| <b>Принадлежности</b> |  |  |                                      |                 |         |                    |
| SF-M                  | Металлокерамический фильтр, Ø 16 мм, L = 32 мм, сменный из высококачественной стали V4A (1.4404) |  |                                      |                 |         | 7000-0050-2200-100 |