

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ И МЕТЕОРОЛОГИЯ

Измерение индекса комфортности



Технические характеристики:

- ▶ Установка соответствует требованиям ISO-7730 и DIN 1946, часть 2
- ▶ С помощью системы ALMEMO® возможна связь одновременно со 100 датчиками и цифровыми каналами
- ▶ Независимый процесс измерения в режиме реального времени
- ▶ Различные опции дисплея и вывода данных: режим реального времени, автономные операции измерения или хранение информации, например, на гибких дисках или в архиваторах
- ▶ Данные хранятся в двоичном формате, они могут быть использованы для расчета других параметров, а также могут быть экспортированы как в реальном режиме времени, так и автономно, например, с помощью ASC11?, MS-EXCEL, DiaDEM и т.д.
- ▶ Приложения программ запускаются операционными системами WINDOWS.95, /98, ME, NT 4/0, 2000, XP.
- ▶ Графическое представление данных измерений и

рассчитываемых данных в формате, соответствующем опциям выводимых данных

- ▶ Автоматическое распознавание собственной или другого пользователя технологии работы с одним из трех датчиков
- ▶ Всесторонняя, ясная и понятная оценка

Мобильная измерительная установка с датчиками для оценки уровня термального комфорта (подобная представленной на фотографии)

Типы: (комплект датчиков для одного уровня)

Сферический термометр

Датчик влажности/температуры

Термоанемометр

с временем отклика 100 мс

Стойка для одного вида замеров, от 0.1 до 1.7 м,

со стержнем и держателем для крепления датчика

Дополнительно для одного уровня измерения:

держатель для присоединения датчика

Заказ № FPA805GTS

Заказ № FHA646PPD

Заказ № FVA605TA10

Заказ № JAA605TAU

Заказ № ZB1000PPD

Заказ № ZB1000MH

Предлагаемые приборы:

Регистратор данных ALMEMO® 2290-8, для одного уровня измерений (см. стр. 01.16)

Заказ № MA22908

Регистратор данных ALMEMO® с клавиатурой, 3290-8, для трех уровней измерения (см. стр.01.17)

Заказ № MA32908

Специальная версия ALMEMO® 3290-8: скорость обработки – 50 операций замера в секунду

Заказ № SA0000Q2

Кабель данных ALMEMO®, интерфейс 24 В, с электроизоляцией

Заказ № ZA1909DKS

Программа:

Базовый пакет программ «AMR WinControl»

Заказ № SW5500WC1

Может быть применен совместно с дополнительным модулем для замера индекса комфортности

Заказ № SW5500WC21

Диапазон применения:

С помощью данной измерительной установки можно замерять все физические параметры, необходимые для оценки термального комфорта одновременно на трех уровнях. Это позволяет достоверно оценить качество функционирования систем нагрева и вентиляции. Данные, полученные серией измерений фактических температур планеты, температуры в помещении, воздушных потоков и влажности в помещении, а также необходимые входящие параметры (например, фактор изоляции, степень активности, механическая мощность) используются совместно для вычисления величин PMV (прогнозируемый средний показатель) и PPD (прогнозируемый процент неудовлетворенности), согласно EN ISO 7730, и уровень беспокойства, согласно DIN 1946, часть 2. Эти величины устанавливаются как в режиме реального времени, так и автономно, с использованием программы «AMR WinControl» совместно с дополнительным модулем по измерению индекса комфорта.

Функционирование программы. В среднем количество точек измерений устанавливается равным 200, однако оно может меняться. Значения величин PMV и PPD, а также уровня беспокойства могут быть выведены на экран и задокументированы в виде диаграмм, в координатах Y/t или X/Y, как в отдельности, так и вместе с другими измеряемыми переменными. В качестве помощи пользователю предлагается программа мастера, пользуясь которой, можно произвести по-шаговую проверку различных установок. Если измерение начато в режиме реального времени, первое значение (в соответствии с EN 7730) фиксируется после выполнения первых 200 измерений. Вычисление этих значений затем продолжается, они непрерывно обновляются, выводятся на дисплей и, в зависимости от заданной опции, сохраняются и/или экспортируются по назначенному маршруту (см. раздел 06).

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ И МЕТЕОРОЛОГИЯ

Краткий словарь метеорологических терминов

Чувствительность Скорость ветра, при которой приходит в движение чашечка флюгера
 Барометр Общее название устройства для измерений атмосферного давления
 Барометрическое давление Паскаль (Па) = Ньютон/кв.метр(Н/м²); 1 гПа = 1 мбар;
 1 бар = 10⁵ Па
 Шкала Бофорта Классификация ветров по интервалу их скорости:

| БФ | м/с | БВ | м/с | БФ | м/с |
|----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|
| 0 | 0-0.2 | 1 | 0.3-1.5 | 2 | 1.6-3.3 | 3 | 3.4-5.4 | 4 | 5.5-7.0 | 5 | 8.0-10.7 | 6 | 10.8-13.8 |
| 7 | 13.9-17.1 | 8 | 17.2-20.7 | 9 | 20.8-24.4 | 10 | 24.5-28.4 | 11 | 28.5-32.6 | 12 | 32.7-36.9 | 13 | 37.0-41.4 |
| 14 | 41.5-46.1 | 15 | 46.2-50.9 | 16 | 51.0-56.0 | 17 | 56.1-61.2 | | | | | | |

Коэффициент снижения Отношение последовательно уменьшающихся отклонений амплитуд (например, третьей к первой) в одном направлении
 Константа Расстояние, на которое распространяется ветер и которое расстояниядостигается после внезапного изменения скорости ветра и затем достижения скорости, равной 63% от конечной
 Код Грея Один шаг цифрового кода, применяемого для обозначения направления ветра
 Высотная формула Математическое обозначение снижения барометрического давления воздуха по отношению к давлению на эталонной высоте, с минимальной высотой на уровне моря (QFF).
 Пример: с увеличением высоты на каждые 8м давление снижается приблизительно на 1гПа.
 Предел обнаружения Наименьшее значение скорости ветра и его направления, при котором возможно осуществление замеров
 Нормальное давление Нормальное барометрическое давление (1013.25 гПа), согласно DIN ISO 2533, служит базовой величиной для данных по «высокому» и «низкому» давлениям.

QFE Атмосферное давление, приведенное к уровню ВПП аэродрома
 QFF Принятое в авиации обозначение барометрического давления воздуха, приведенного к уровню моря (0м). Оно служит также общей базой для сравнения величин давления воздуха на различных метеостанциях с различной высотой их расположения и является основой для построения изобар на погодных картах.

QNH Принятое в авиации обозначение для барометрического давления воздуха, которое должно вводиться в альтиметр в качестве начального значения, и таким образом альтиметр может показывать высоту над уровнем моря.

Высота станции Локальная высотная отметка, относящаяся к установке замерающей станции, включая барометр над уровнем моря.

Колебание Диапазон изменения направления ветра в течение 10 минут (согласно ICAO).
 Скорость ветра Практически используемые единицы измерения: 1 м/с = 3.6 км/час = 1.9455 узлов.

Направление ветра Детализация, относящаяся к установлению направления, откуда дует ветер. Она базируется на движении часовой стрелки, начиная с Севера: северное – восточное – южное – западное.

Путь ветра Расстояние, которое проходит ветер за определенный период времени.

Таблица классификации ветра по интенсивности и скорости

| Степень интенсивности | Величина в баллах | Скорость ветра, м/с | Скорость ветра, км/час |
|-----------------------|-------------------|---------------------|------------------------|
| Штиль | 1 | От 0.3 до 1.5 | От 1 до 5 |
| Слабый ветерок | 2 | 1.6...3.3 | 6...11 |
| Легкий бриз | 3 | 3.4...5.4 | 12...19 |
| Средний бриз | 4 | 5.5...7.9 | 20...28 |
| Свежий бриз | 5 | 8.0...10.7 | 29...38 |
| Сильный бриз | 6 | 10.8...13.8 | 39...49 |
| Средняя буря | 7 | 13.9...17.1 | 50...61 |
| Свежая буря | 8 | 17.2...20.7 | 62...74 |
| Сильная буря | 9 | 20.8...24.4 | 75...88 |
| Шторм | 11 | 28.5...32.6 | 103...117 |
| Ураган | 12 | более 32.7 | более 118 |

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ И МЕТЕОРОЛОГИЯ

Датчик скорости ветра, тип FVA615-2



Технические данные:

| | |
|--------------------|---|
| Диапазон измерений | от 0.5 до 50 м/с |
| Точность | ±0.5 м/с ±3% от среднего значения |
| Разрешение | 0.1 м/с |
| Принцип измерения | оптикоэлектронный (размеченный диск) |
| Питание датчика | постоянный ток 9...30 В через устройство ALMEMO® |
| Нагрев | постоянный/переменный ток, 24 В, максимальная мощность 20 Вт |
| Рабочий диапазон | от -30 до +70° С с нагревом |
| Кабель | длиной 12 м, LYCY 6 x 0.25 мм |
| Соединения | кабель адаптера с разъемом ALMEMO®, включая шнур питания для нагрева (длиной 1.5 м, со свободными концами). Подключение питания от сети. производится самим потребителем на месте |
| Монтаж | например, в полой трубе, с креплением болтом PG21 в отверстии диаметром 29мм |

- ▶ Ветровой датчик для измерения горизонтальной скорости ветра
- ▶ Чашечки устройства изготовлены из прочного пластика, электронная система размещена в погодоустойчивом алюминиевом корпусе, вращение обеспечивается высококачественным шариковым подшипником
- ▶ Специальное лабиринтное устройство, исключающее трение, надежно защищает прибор от проникания воды внутрь корпуса
- ▶ Нагрев, контролируемый электронной системой, предназначен для выполнения замеров зимой и защищает шариковый подшипник и внешние вращающиеся части прибора от замерзания

Тип:

Анемометр, включая соединительный разъем ALMEMO® (0-2 В) и кабель длиной 12 м. **Заказ № FVA6152**

Дополнительные комплектующие элементы:

Более длинный кабель (просьба указать длину) **Заказ № ZB9060K(L)**

Датчик направления ветра, тип FVA614



Технические данные:

| | |
|--------------------|---|
| Диапазон измерений | от 0 до 360 ° |
| Точность | ±5 % |
| Разрешение | 11.25° (5 бит код Gray) |
| Принцип измерения | оптикоэлектронный (размеченный диск) |
| Питание датчика | постоянный ток 9...30В через устройство ALMEMO® |
| Нагрев | постоянный/переменный ток, 24В, максимальная мощность 20 Вт |
| Рабочий диапазон | от -30 до +70° С, с нагревом |
| Кабель | длиной 12 м, LYCY 6 x 0.25 мм |
| Соединения | кабель адаптера с разъемом ALMEMO®, включая шнур питания для нагрева (длиной 1.5 м, со свободными концами). Подключение питания от сети. производится самим потребителем на месте |
| Монтаж | например, в полой трубе, с креплением болтом PG21 в отверстии диаметром 29мм |
| Вес | 1100 г |

- ▶ Датчик направления ветра предназначен для замеров горизонтального направления ветра
- ▶ Ветряной флюгер изготовлен из прочного пластика, электронная система размещена в погодоустойчивом алюминиевом корпусе, вращение обеспечивается высококачественным шариковым подшипником
- ▶ Специальное лабиринтное устройство, исключающее трение, надежно защищает прибор от проникания воды внутрь корпуса
- ▶ Нагрев, контролируемый электронной системой, предназначен для выполнения замеров зимой и защищает шариковый подшипник и внешние вращающиеся части прибора от замерзания

Тип:

Ветряной флюгер, включая соединительный разъем ALMEMO® (0-2 В) и кабель длиной 12 м. **Заказ № FVA614**

Дополнительные комплектующие элементы:

Более длинный кабель (просьба указать длину) **Заказ № ZB9060K(L)**

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ И МЕТЕОРОЛОГИЯ

Головка зонда глобальной радиации, тип FLA613GS



Технические данные:

| | |
|--|--|
| Диапазон измерений | от 0 до примерно 1200 Вт/м ² |
| Спектральная чувствительность | от 400 нм до 1100 нм |
| Максимальная спектральная чувствительность | 780 нм |
| Выходной сигнал | от 0 до 2 В |
| Питание | от +5 до +15 В |
| Монтаж 2 болта М4 к пластине основания | |
| Прохождение кабеля | внизу |
| Корпус | анодированный алюминий |
| Диффузор | PTFE |
| Крышка | PMMA |
| Поправочный коэффициент | ошибка f ₂ < 3% |
| Линейность | < 1% |
| Абсолютная ошибка | < 10% |
| Остаточное напряжение (E=0) | < 10 мВ |
| Номинальная температура | 22° С ± 2° С |
| Рабочая температура | от - 20 ° С до + 60° С |
| Размеры | корпус: высота 55 мм крышка: высота 40 мм диаметр: 80 мм |
| Вес | около 300 г |

- ▶ Измерительная головка в анодированном алюминиевом корпусе с куполообразной пластиковой крышкой, пропускающей ультрафиолетовый свет
- ▶ Устройство защищено от дождя и брызг и снабжено дополнительно адсорбентом с целью недопущения появления конденсата внутри крышки
- ▶ В особенности пригодно для наружных измерений, например, в медицинских и биологических исследованиях, в информациях о погоде и системах прогнозирования, климатологии, в сельском хозяйстве и для информации населения.

Тип:

Защищенная от погодных воздействий измерительная головка для замеров глобальной радиации, включающая разъем ALMEMO® с кабелем длиной

1.5 м.

Заказ № FLA613GS

Головка радиационного зонда, тип FLA613VLM



Технические данные:

| | |
|--|--|
| Диапазон измерений | от 0 до 170 клк (примерно 250 Вт/м ²) |
| Спектральная чувствительность | от 360 до 760 нм |
| Максимальная спектральная чувствительность | 550 нм |
| Выходной сигнал | от 0 до 2 В |
| Питание | от +5 до +15 В |
| Монтаж 2 болта М4 к пластине основания | |
| Прохождение кабеля | внизу |
| Корпус | анодированный алюминий |
| Диффузор | PTFE |
| Крышка | PMMA |
| Поправочный коэффициент | ошибка f ₂ < 3% |
| Линейность | < 1% |
| Абсолютная ошибка | < 10% |
| Остаточное напряжение (E=0) | < 10 мВ |
| Номинальная температура | 22° С ± 2° С |
| Рабочая температура | от - 20 ° С до + 60° С |
| Размеры | корпус: высота 55 мм крышка: высота 40 мм диаметр: 80 мм |
| Вес | около 300 г |

- ▶ Измерительная головка в анодированном алюминиевом корпусе с пластиковой куполовидной крышкой, пропускающей ультрафиолетовый свет.
- ▶ Защищенная от дождя и брызг система с поглотителем влаги, не допускающим ее конденсацию внутри крышки.
- ▶ Прибор особенно удобен для наружных измерений, например, в медицинских и биологических исследованиях, в информациях о погоде и системах прогнозирования, климатологии, в сельском хозяйстве и с целью информации населения.

Тип: измерительная головка для замера интенсивности радиационного излучения, включающая кабель длиной 1.5 м и разъем ALMEMO®.

Заказ № FLA613VLM

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ И МЕТЕОРОЛОГИЯ

Головка зонда ультрафиолетового излучения (UVA), тип FLA613UVA



- ▶ Измерительная головка в анодированном алюминиевом корпусе с пластиковой куполовидной крышкой, пропускающей ультрафиолетовый свет.
- ▶ Защищенная от дождя и брызг система с поглотителем влаги, не допускающим ее конденсацию внутри крышки.
- ▶ Прибор особенно удобен для наружных измерений, например, в медицинских и биологических исследованиях, в информации о погоде и системах прогнозирования, климатологии, в сельском хозяйстве и с целью информации населения.

Технические данные:

| | |
|--|---|
| Диапазон измерений | от 0 до примерно 3мВт/см ² |
| Спектральная чувствительность | от 310 до 400 нм |
| Максимальная спектральная чувствительность | 335 нм |
| Выходной сигнал | от 0 до 2 В |
| Питание | от+5 до +15 В |
| Монтаж | 2 болта М4 к пластине основания |
| Прохождение кабеля | внизу |
| Корпус | анодированный алюминий |
| Диффузор | PTFE |
| Крышка | PMMA (пропускающая УФ) |
| Поправочный коэффициент | ошибка f2<3% |
| Линейность | < 1% |
| Абсолютная ошибка | < 10% |
| Остаточное напряжение (E=0) | < 10мВ |
| Номинальная температура | 22° С ± 2° С |
| Рабочая температура | от - 20 ° С до + 60° С |
| Размеры | корпус: высота 55 мм крышка: высота 40 мм диаметр: 80 мм около 300 г |
| Вес | |

Вес

Тип:

Устойчивая к погодному влиянию измерительная головка для замера интенсивности радиационного излучения UVA, включающая кабель длиной 1.5 м и разъем ALMEMO®.

Заказ № FLA613UVA

Головка зонда ультрафиолетового излучения (UVB), тип FLA613UVB



- ▶ Измерительная головка в анодированном алюминиевом корпусе с пластиковой куполовидной крышкой, пропускающей ультрафиолетовый свет.
- ▶ Защищенная от дождя и брызг система с поглотителем влаги, не допускающим ее конденсацию внутри крышки.
- ▶ Прибор особенно удобен для наружных измерений, например, в медицинских и биологических исследованиях, в информации о погоде и системах прогнозирования, климатологии, в сельском хозяйстве и с целью информации населения.

Тип:

измерительная головка для замера интенсивности радиационного излучения UVB, включая кабель длиной 1.5 м и разъем ALMEMO®.

Заказ

№ FLA613UVB

Технические данные:

| | |
|--|--|
| Диапазон измерений | от 0 до примерно 50 мкВт/см ² |
| Спектральная чувствительность | от 215 нм до 315 нм |
| Максимальная спектральная чувствительность | 335 нм |
| Выходной сигнал | от 0 до 2 В |
| Питание | от+5 до +15 В |
| Монтаж | 2 болта М4 к пластине основания |
| Прохождение кабеля | внизу |
| Корпус | анодированный алюминий |
| Диффузор | PTFE |
| Крышка | PMMA (пропускающая УФ) |
| Поправочный коэффициент | ошибка f2<3% |
| Линейность | < 1% |
| Абсолютная ошибка | < 10% |
| Остаточное напряжение (E=0) | < 10мВ |
| Рабочая температура | от - 20 ° С до + 60° С |
| Размеры | корпус: высота 55 мм крышка: высота 40 мм диаметр: 80 мм около 300 г |
| Вес | |

Вес

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ И МЕТЕОРОЛОГИЯ



Пиранометр со звездообразной приемной частью, тип FLA628S

- ▶ Пиранометр со звездообразной приемной частью (по Дирмхирну) для замеров глобальной радиации, небесной радиации и коротковолновых излучений
- ▶ Прибор не зависит от внешней температуры благодаря замеру разности температур
- ▶ Тщательно подогнанный стеклянный купол надежно защищает прибор от внешних воздействий
- ▶ Установка горизонтального положения с помощью 3-х регулировочных винтов и встроенного в корпус пузырька воздуха
- ▶ В поставку входит заводской сертификат тарировки

Тип:

Пиранометр со звездообразной приемной частью, включая кабель длиной 3 м с разъемом ALMEMO® и установленные величины для тарировки.

Заказ № FLA628S

Технические данные:

| | |
|-------------------------------|--|
| Диапазон измерений | от 0 до 1500 Вт/м ² |
| Разрешение | 0.1 Вт/м ² |
| Спектральная область | от 0.3 до 3 мкм |
| Выходной сигнал | около 15 мкВ/Вт.м ² |
| Сопротивление | около 35 Ом |
| Рабочий диапазон | от -40 до +60°C |
| Точность | косинусный эффект + азимутный эффект + влияние температуры |
| Косинусный эффект | <3% от среднего значения (0...80°) |
| Эффект азимутного отклонения | <3% от среднего значения |
| Влияние температуры до +40°C) | <1% от среднего значения (при температуре от -20 |
| Номинальная температура | 22°C ± 2°C |
| Линейность | <5% (от 0.5 до 1330 Вт/м ²) |
| Стабильность показаний | <1% от среднего диапазона за год |
| Время установки | 25с (t95) |
| Размеры | диаметр 160 мм, высота 75 мм, диаметр окружности окон 134 мм, диаметр: окон 8 мм |
| Вес | 1 кг |

Дополнительные комплектующие элементы:

Защитная лента со стойкой.

Заказ № ZB9628SB

Барометрический модуль, тип FDA612MA



- ▶ Высокоточный модуль для замеров барометрического давления
- ▶ Компактная конструкция позволяет осуществлять прямое подключение к измерительным приборам.
- ▶ Высокая точность измерений обеспечивается применением в датчике давления пьезосопротивления.
- ▶ При использовании удлинительного кабеля прибор может применяться для работы с многоканальными измерительными установками, любых местах и/или в стационарных условиях.

Тип:

Модуль давления для измерения абсолютного давления. **Заказ № FDA612MA**

Технические данные:

| | |
|-------------------------|---|
| Измеряющая ячейка | на базе пьезосопротивления |
| Диапазон измерений | от 700 до 1050 мБар (полный диапазон от 0 до 1050 мБар) |
| Точность | ±0.5% (обычно ±0.1%) от конечного значения |
| Номинальная температура | 22°C ±3K |
| Возможность перегрузки | максимум 2-кратный диапазон измерений |
| Влажность воздуха | от 10 до 90%, не конденсированный |
| Температурное смещение | максимум 1% от конечной величины (обычно ±0.6%) |
| Размеры | 37 x 36 x 22 мм |
| Соединительный шланг | диаметр 5 мм, длина 12 мм |

Дополнительные комплектующие элементы:

Удлинительный кабель 0.2 м.

Заказ № ZA9060AK1

Удлинительный кабель 2 м.

Заказ № ZA9060VK2

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ И МЕТЕОРОЛОГИЯ



Датчик влажности/температуры во всепогодном защитном корпусе, тип МТ8хх6АGх

- ▶ Емкостный датчик влажности с/без температурного датчика Pt100
- ▶ Прочный всепогодный защитный корпус
- ▶ Рабочий диапазон от -30 до +60°C/от 0 до 90% относительной влажности (не конденсированной)
- ▶ Рассчитан на напряжение постоянного тока от 15 до 24 В

Технические данные:

Операции по измерению влажности

| | |
|--------------------|---|
| Датчик | емкостный тонко-пленочный датчик |
| Диапазон измерений | от 5 до 98% относительной влажности |
| Точность | ±2% относительной влажности при температуре |
| нормальной | |

| | | |
|-------------------------|--|-------------|
| Достоверность | ±1% относительной влажности при нормальной | температуре |
| Номинальная температура | 25° C ±3° C | |

Операции по измерению температуры

| | |
|---------------|------------------------|
| Датчик | Pt100 |
| Точность | Pt100 IEC 751, класс B |
| Достоверность | 0.1° C |

Типы:

Выход сигнала температурного датчика (соответствует от 0 до 100% относительной влажности/ от -30 до +70° C температуры)

| | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Без датчика температуры | Выход 0...10 В | Нагрузка RL ≥ 1 кОм, максимум 10 мА | Заказ № МТ8616АG2 |
| Без датчика температуры | Выход 0...1 В | Нагрузка RL ≥ 1 кОм, максимум 10 мА | Заказ № МТ8616АG5 |
| Без датчика температуры | Выход 0...20 мА | Нагрузка RL максимум 500 Ом | Заказ № МТ8716АG3 |
| Без датчика температуры | Выход 4...20 мА | Нагрузка RL максимум 500 Ом | Заказ № МТ8716АG4 |
| Датчик температуры Pt100 | Выход 2[x0...10 В | Нагрузка RL ≥ 1 кОм, макс. 10 мА | Заказ № МТ8636АG2 |
| Датчик температуры Pt100 | Выход 2x0...10 В | Нагрузка RL ≥ 1 кОм, макс. 10 мА | Заказ № МТ8636АG5 |
| Датчик температуры Pt100 | Выход 2x0...20 мА | Нагрузка RL максимум 500 Ом | Заказ № МТ8736АG3 |
| Датчик температуры Pt100 | Выход 2x4...20 мА | Нагрузка RL максимум 500 Ом | Заказ № МТ8736АG4 |

Датчик влажности/температуры во всепогодном защитном корпусе, тип FHA646AG

- ▶ Рабочий диапазон от -30 до +60° C/от 0 до 90% относительной влажности (не конденсированной)
- ▶ Питание обеспечивается устройством ALMEMO®
- ▶ Соединение кабеля, оптимальной длиной до 30 м, с датчиком с помощью зажимного контакта.

Дополнительные комплектующие элементы:

Удлинительный кабель ALMEMO®, в метрах (максимальная длина 30 м)

Заказ № ZB9060K

Технические данные:

Операции по измерению влажности

| | |
|-------------------------|--|
| Датчик | емкостный тонко-пленочный датчик |
| Диапазон измерений | от 5 до 98% относительной влажности |
| Точность | ±2% относительной влажности при нормальной температуре |
| Достоверность | ±1% относительной влажности при нормальной температуре |
| Номинальная температура | 25° C ±3° C |

Операции по измерению температуры

| | |
|---------------|---|
| Датчик | NTC, тип N |
| Точность | NTC ±4° C (при температуре от - 20° C до 0° C) ±0.1° C (при температуре от 0° C до +60° C) |
| Достоверность | 0.1° C |

Комплект модели:

Датчик влажности/температуры во всепогодном защитном футляре, включая соединительный кабель ALMEMO® длиной 2 м.
Заказ № FHA645AG

