



## Датчики температуры наружного воздуха

## QAC...

Пассивные датчики для регистрации температуры окружающей среды и в меньшей степени - солнечной радиации, воздействия ветра и температуры стены.

### Применение

Датчики температуры наружного воздуха серии QAC предназначены для применения в таких установках систем отопления, вентиляции и кондиционирования как:

- Датчики температуры воздуха в помещении для регулирования температуры потока с учетом погодной компенсации
- Измерительные датчики, а именно, для оптимизации, индикации замеренных величин или для подсоединения к системе управления и автоматизации зданий.

### Типы датчиков

| Тип            | Чувствительный элемент | Диапазон измерения | Постоянная времени | Точность измерения    |
|----------------|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| <b>QAC22</b>   | LG-Ni 1000             | -50...+70 °C       | Примерн. 14 мин    | ±0.4 К при 0 °C       |
| <b>QAC32</b>   | NTC 575 (линейный)     | -50...+70 °C       | Примерн. 12 мин    | ±1 К при -10...+20 °C |
| <b>QAC2010</b> | Pt 100                 | -50...+70 °C       | Примерн. 14 мин    | ±0.3 К при 0 °C       |

При оформлении заказа, пожалуйста, указывайте название и тип датчика, например,

Датчик температуры наружного воздуха QAC22

Комбинации

Датчики температуры наружного воздуха предназначены для использования с контроллерами всех типов, способных регистрировать и обрабатывать измеренные величины.

Назначение

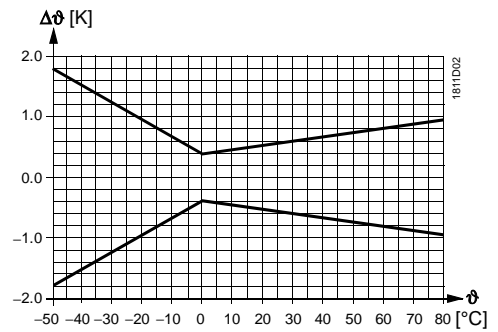
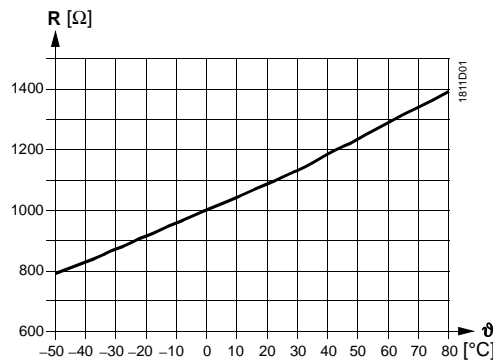
Датчик температуры наружного воздуха регистрирует температуру окружающей среды и- в меньшей степени - солнечной радиации, воздействия ветра и температуры стены. Чувствительный элемент изменяет значение сопротивления в зависимости от температуры.

Чувствительные элементы

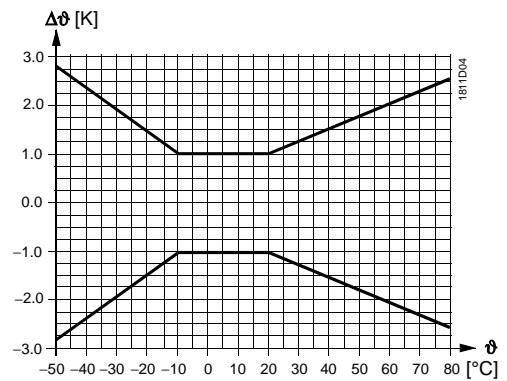
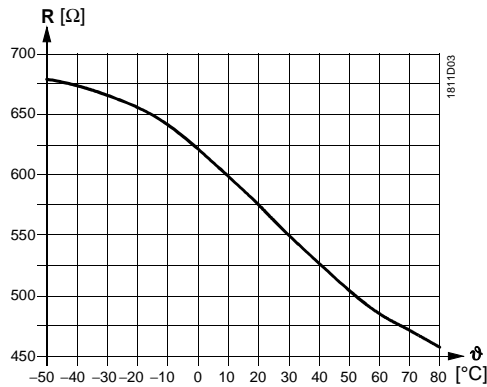
Характеристика:

Точность измерения:

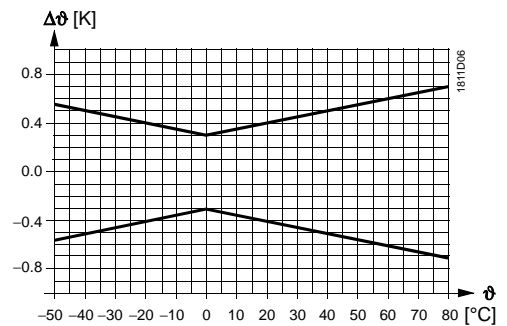
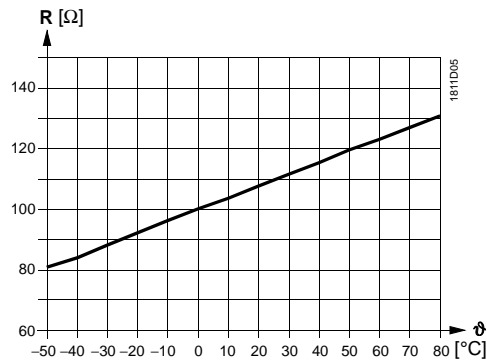
LG-Ni 1000



NTC 575



Pt 100



Условные обозначения

R Величина сопротивления в Омах  
 ϑ Температура в градусах в Цельсиях  
 Δϑ Температурный перепад в Кельвинах

## Механическое устройство

Датчик состоит из пластикового корпуса и съемной крышки. Доступ к соединительной терминальной части возможен после снятия крышки. Кабельный ввод расположен либо с задней стенки (скрытая проводка) либо снизу (открытые провода) Кабельный ввод с сальником Pg 11 может быть ввинчен в днище корпуса.

## Технические рекомендации

Допустимая длина кабеля зависит от типа контроллера, с которым датчик используется. Данные представлены в Спецификации на соответствующий контроллер.

### Рекомендации по установке

В зависимости от цели применения датчик температуры наружного воздуха следует располагать следующим образом:

Место расположения

- Для регулирования температуры:  
На стене дома или здания, где расположены окна жилых комнат, но датчик не должен нагреваться на утреннем солнце. В случае неуверенности в правильности измерений, датчик следует установить на северной либо северо-западной стене здания.
- Для оптимизации:

Высота монтажа

Всегда на самой холодной стене дома или здания (нормально, на северной стене) Датчик не должен нагреваться на утреннем солнце

Предпочтительно крепить датчик в середине дома или здания или зоны нагрева, но самое меньшее, на расстоянии 2,5 над землей.

Датчик нельзя располагать в следующих местах.

- Над окнами, дверями, воздуховодами ил другими источниками тепла.
- Под балконами либо кровлей крыши

В избежание ошибок измерения из-за циркуляции воздуха кабельный канал датчика следует уплотнить..

Датчик может быть снаружи не покрыт краской.

Инструкция по установке дана на упаковке.

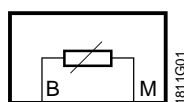
## Технические характеристики

|                           |                        |                                                      |
|---------------------------|------------------------|------------------------------------------------------|
| Рабочие характеристики    | Диапазон измерения     | См. Табл. "Типы датчиков"                            |
|                           | Чувствительный элемент | См. Табл. "Типы датчиков"                            |
|                           | Постоянная времени     | См. Табл. "Типы датчиков"                            |
|                           | Точность измерения     | См. Табл. "Типы датчиков"                            |
|                           | Тип измерения и выход  | пассивный                                            |
| Защитные характеристики   | Степень защиты корпуса | IP 54 для IEC 529                                    |
|                           | Класс безопасности     | III для EN 60 730                                    |
| Электрические соединения  | Зажимы под винт для    | 2 x 1.5 мм <sup>2</sup> либо 1 x 2.5 мм <sup>2</sup> |
|                           | Кабельный ввод для     | Pg 11 кабельный сальник                              |
|                           | Длина кабеля           | См. "технические рекомендации"                       |
| Внешние условия           | Работа                 |                                                      |
|                           | Климатические условия  |                                                      |
|                           | Температура            | -50...+70 °C                                         |
|                           | Влажность              | 0...100 % рт. Ст.                                    |
| Хранение/ транспортировка |                        | IEC 721-3-2                                          |
| Климатические условия     |                        | класс 2K3                                            |

3/4

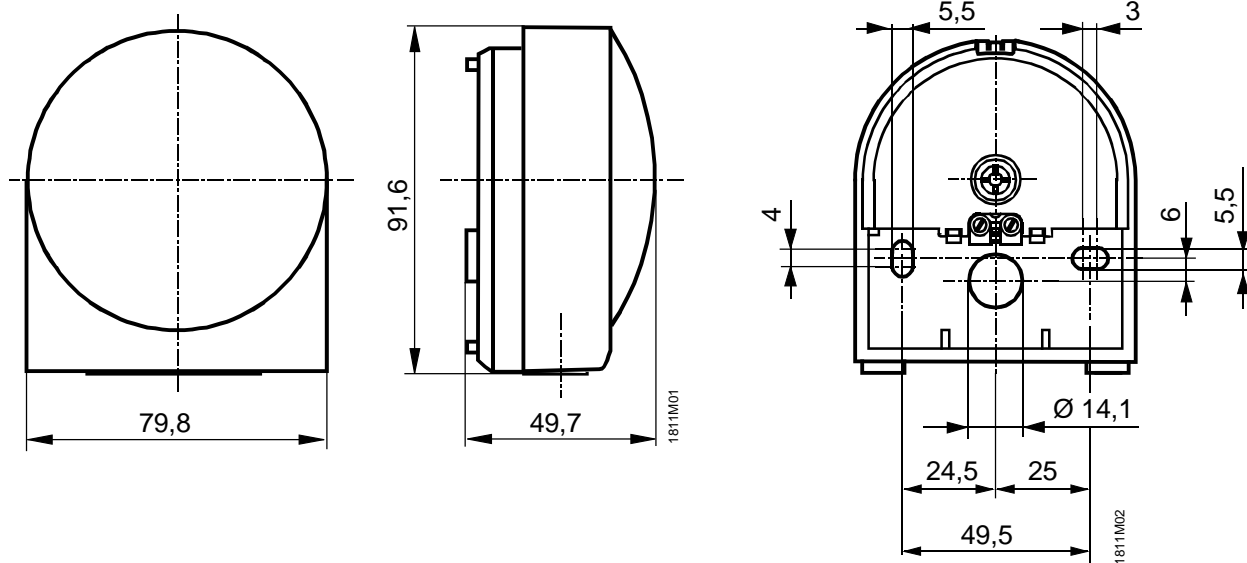
|                   |                       |                        |
|-------------------|-----------------------|------------------------|
| Материалы и цвета | Климатические условия | -25...+65 °C           |
|                   | Температура           | <95 % r. h.            |
|                   | влажность             | класс 2M2              |
|                   | Механические условия  |                        |
| Вес               | Основание             | пластик (ASA)          |
|                   | Крышка                | пластик (ASA), RAL9003 |
|                   | Упаковка              | картон                 |
| Вес               | Включая упаковку      |                        |
|                   | QAC22                 | прим. 0.093 кг.        |
|                   | QAC32                 | прим. 0.093 кг         |
|                   | QAC2010               | прим. 0.093 кг         |

### Схема соединения



Соединительные провода взаимозаменяемы.

Размеры ( в мм)



Места для сверления