

Монтажный фланец AQM63.0



QAM2110.040, QAM2120.040



QAM2120.200, QAM2120.600

Symaro™

Датчики температуры в воздуховодах QAM21...

Пассивные датчики для измерения температуры воздуха в воздуховодах

Применение

Датчики температуры в воздуховодах предназначены для использования в вентиляционных установках и установках кондиционирования воздуха в качестве:

- Датчиков температуры приточного или вытяжного воздуха
- Ограничительных датчиков, например, для ограничения минимальной температуры приточного воздуха
- Эталонных датчиков, например, для изменения комнатной температуры в зависимости от температуры наружного воздуха
- Датчиков температуры точки росы
- Измерительных датчиков, например, для индикации измеренных значений или подключения к автоматизированной системе управления зданием

Типы датчиков

Тип	*Длина пробника*	*Монтажные клипсы*	*Sensing element*
QAM2110.040	0,4 m	нет	Pt 100
QAM2112.040	0,4 m	нет	Pt 1000
QAM2112.200	2,0 m	4 шт	Pt 1000
QAM2120.040	0,4 m	нет	LG-Ni 1000
QAM2120.200	2,0 m	4 шт	LG-Ni 1000
QAM2120.600	6,0 m	6 шт	LG-Ni 1000
QAM2130.040	0,4 m	нет	NTC 10k
QAM2140.020	0,2 m	нет	T1 (PTC)

Приспособления
(запасные части)

Название	*Обозначение*
Зажим капиллярной трубки для датчиков QAM2120.200 и QAM2120.600 (6 шт.)	**AQM63.3**
Монтажный фланец	**AQM63.0**

Оформление заказа и поставка

При оформлении заказа указывайте название и обозначение датчика, например: Датчик температуры воздуховода **QAM2120.040**

Датчик поставляется в комплекте с монтажным фланцем AQM63.0 и, в случае необходимости, крепежными зажимами.

Сопрягаемое оборудование

Любые системы или устройства, способные принимать и обрабатывать входные сигналы пассивных датчиков Pt 100, Pt 1000, LG-Ni 1000 или T1.

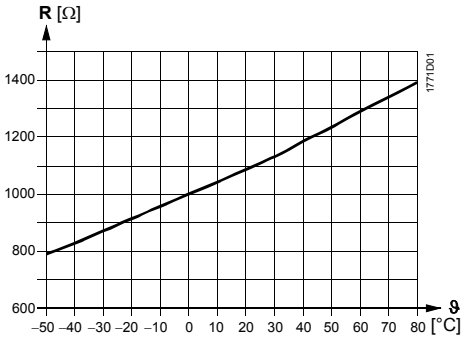
Назначение

Датчик воспринимает температуру воздуха через чувствительный элемент, сопротивление которого меняется в зависимости от температуры. Сигнал подается на соответствующий контроллер для дальнейшей обработки.

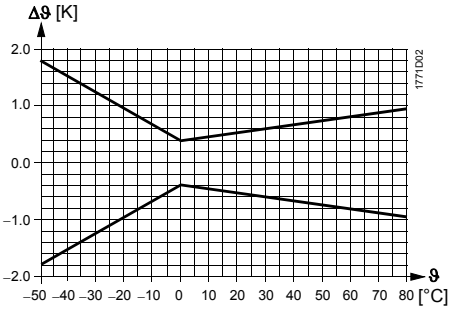
Чувствительные элементы

LG-Ni 1000

Рабочая характеристика:

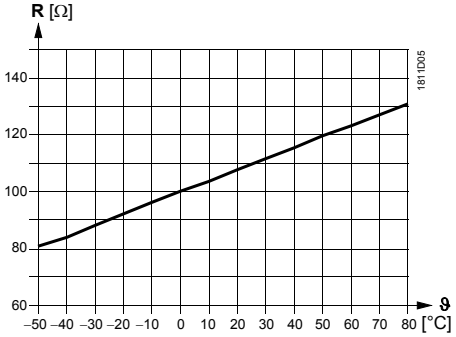


Точность:

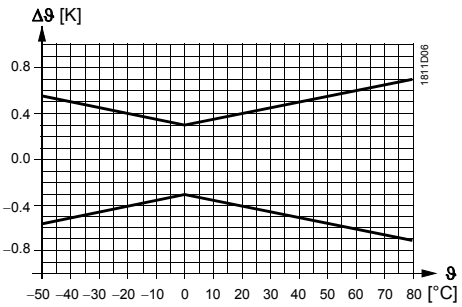


Pt 100 (класс B)

Рабочая характеристика:

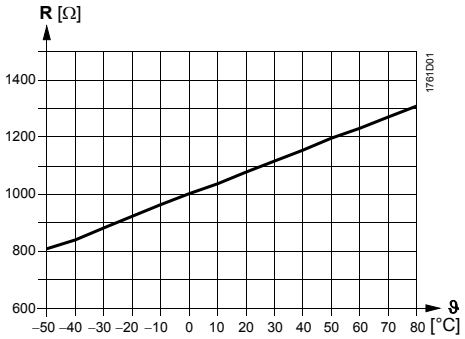


Точность:

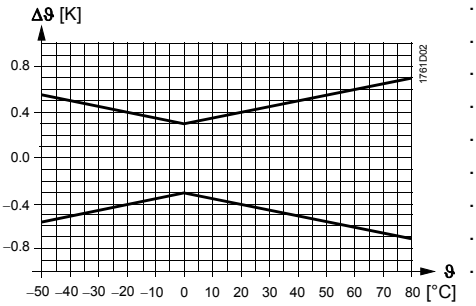


Pt 1000 (класс B)

Рабочая характеристика:

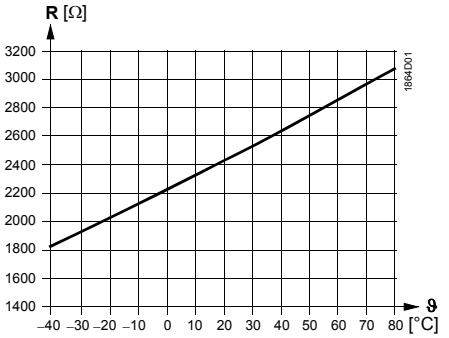


Точность:

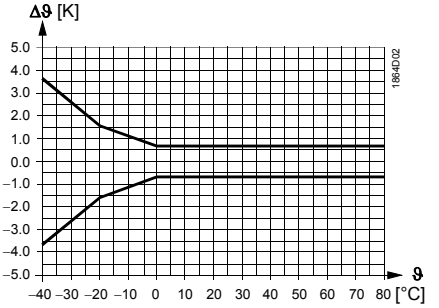


T1 (PTC)

Рабочая характеристика:

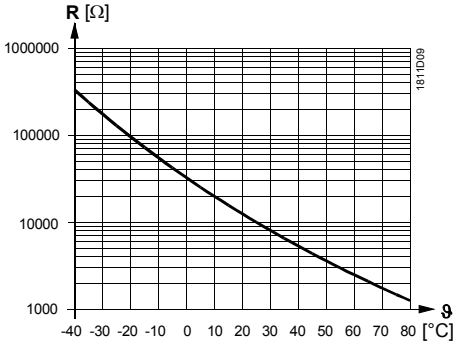


Точность:

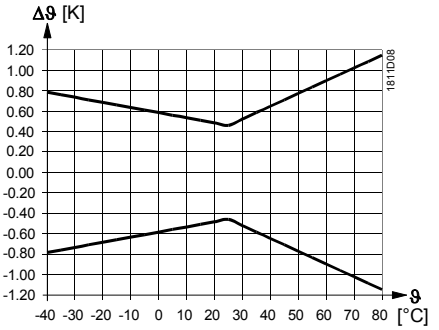


NTC 10k

Рабочая характеристика:



Точность:



Обозначения

R	Величина сопротивления (Ом)
ϑ	Температура (°C)
Δϑ	Разность температур (°K)

Механическая конструкция

Датчик температуры в воздуховоде состоит из следующих компонентов:

- Двухсекционный пластиковый корпус, состоящий из основания с клеммами для подключения и съемной крышкой (с пружинной защелкой)
- Полностью автономный гибкий пробник с чувствительным элементом, который фиксирует среднее значение температуры

Доступ к клеммам для подключения открывается после снятия крышки. Кабель в датчик вводится через изолирующую втулку, которая при необходимости может быть заменена на кабельное входное уплотнение M16 (IP 54).

После закрепления монтажного фланца датчик устанавливается в 6 различных

погружных положениях так, что корпус датчика должен всегда выступать за край изоляционного слоя на не менее 70 мм. Пробник длиной в пределах 2 - 6 м закрепляется на воздуховоде крепежным зажимом, поставляемых вместе с датчиком.

Рекомендации по монтажу

Место для установки

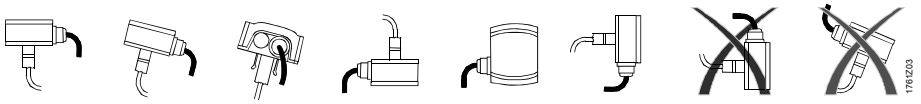
- *Для управления температурой приточного воздуха:* По ходу потока воздух после вентилятора, если он установлен за последним кондиционером. Иначе, на минимальном расстоянии в 0,5 м за последним кондиционером
- *Для управления температурой вытяжного воздуха:* Всегда перед вытяжкой
- *Как ограничительный датчик для температуры подаваемого воздуха:* Как можно ближе к вытяжке
- *Для контроля температуры точки росы:* Сразу же после брызгоотделителя вентиляционной камеры с водяной завесой

Вручную согните пробник так, чтобы он лег поперек воздуховода или равномерными витками в рамках внутреннего поперечного сечения воздуховода. При этом пробник не должен касаться стенок воздуховода.

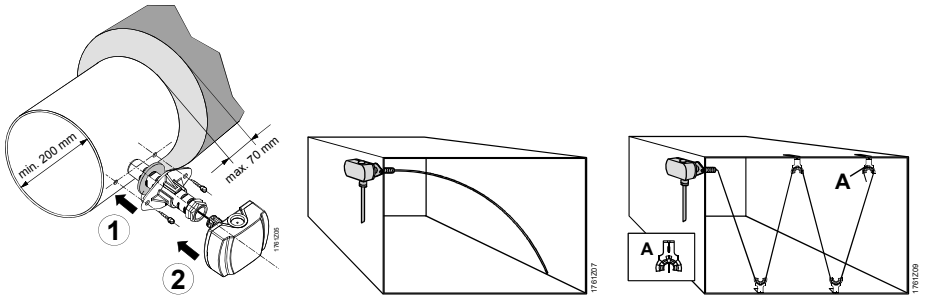
Датчик поставляется в комплекте с инструкциями по монтажу.

Положения при монтаже

Допустимо: *Не допустимо:*



Примеры монтажа

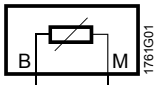


Технические характеристики

Функциональные данные	Рабочий диапазон	−40...+80 °C для NTC −50...+80 °C для всех остальных
	Чувствительный элемент	См. "Сводный перечень датчиков“
	Пробник Длина Мин. радиус сгиба	 См. "Сводный перечень датчиков“ 10 мм
	Постоянная времени	30 сек при 2 м/сек
	Время запаздывания	<1 сек
	Точность измерения	См. “Назначение"
Данные по защите	Класс защиты корпуса с кабельным входным уплотнением M 16 x 1.5	IP 42 согласно IEC 529 IP 54 согласно IEC 529 (не рассматривается в качестве стандарта)
	Класс защиты	III согласно EN 60 730 (только с SELV или PELV)
Электрические соединения	Винтовой зажим для	1 x 2,5 мм^2 или 2 x 1,5 мм^2
	Кабельного входа Изолирующая втулка Кабельное входное уплотнение	 для кабеля диаметром 5,5...7,2 мм допускается установка M 16 x 1,5
	Допустимая длина кабеля	См. техническое описание на соответствующий контроллер

Условия окружающей среды	Эксплуатация	Согласно IEC 721-3-3
	Погодные условия	класс 3K5
	Температура (корпуса)	–40...+70°C
	Влажность (корпуса)	5...95 % относительной влажности
	Транспортировка	Согласно IEC 721-3-2
	Погодные условия	класс 2K3
	Температура	–25...+70°C
	Влажность	<95 % относительной влажности
	Механические условия	класс 2M2
Материалы и цвета	Пробник	Медь, полиолефин
	Основание	Поликарбонат, RAL 7001 (серебристо-серое)
	Крышка	поликарбонат, RAL 7035 (светло-серая)
	Монтажный фланец	PA 66 (черный)
	Зажимы	PA-GF 35 (черные)
	Упаковка	Гофрированный картон
Вес	Включая упаковку	
	QAM2110.040	прибл. 0,15 kg
	QAM2112.040	прибл. 0,15 kg
	QAM2112.200	прибл. 0,3 kg
	QAM2120.040	прибл. 0,15 kg
	QAM2120.200	прибл. 0,30 kg
	QAM2120.600	прибл. 0,53 kg
	QAM2130.040	прибл. 0,15 kg
	QAM2140.020	прибл. 0,15 kg

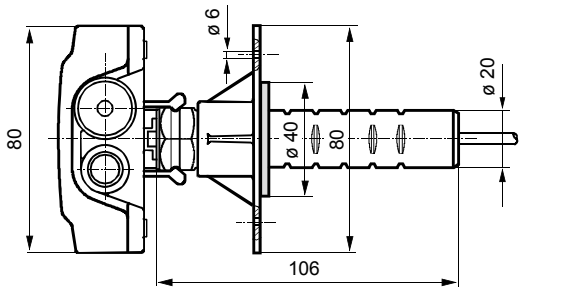
Внутренняя схема

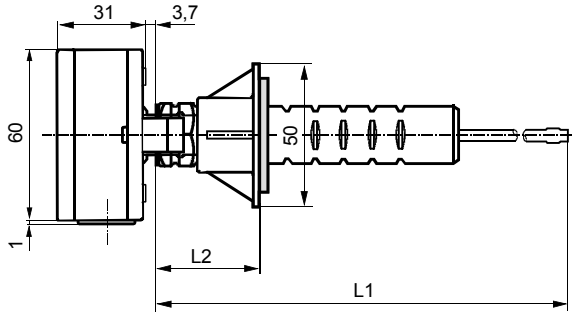


Все типы датчиков температуры воздуховодов, которые представлены в настоящем техническом описании, имеют одинаковую внутреннюю схему.

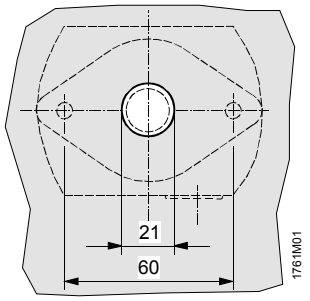
Соединительные провода датчика взаимозаменяемы.

Размеры





Typ	L1	L2	
		max.	min.
QAM2140.020	200	97	37
QAM2130.040	400	97	37
QAM2110.040	400	97	37
QAM2120.040	400	97	37
QAM2112.040	400	97	37
QAM2112.200	2000	97	37
QAM2120.200	2000	97	37
QAM2120.600	6000	97	37



Шаблон для сверления

Размеры даны в мм

©2004 Siemens Switzerland Ltd