

EGT 353...356, 456: Датчик температуры кабельного типа

Повышение энергоэффективности

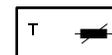
Точное измерение температуры для эффективного контроля установок ОВК и мониторинга энергопотребления

Характеристики

- Пассивный измерительный элемент
- Идеально подходит для прямого монтажа на установки с короткими дистанциями между контроллером и датчиком
- Датчик с широким диапазоном применений, высокой степенью защиты (IP67) и быстрым временем реакции
- Применяется для воздуха, жидкостей (с защитной гильзой), и как накладной, с аксессуарами
- Широкий диапазон измерений



EGT*5F***



Техническая информация

Параметры

	Рекомендованный ток измерения Тур. < 1 mA	
Временная характеристика в воде	Постоянная времени в неподвижной воде	с гильзой (LW 7) 9 s (t ₆₃)
Временная характеристика в воздухе	Постоянная времени в неподв.воздухе	155 s (t ₆₃)
	Постоянная времени в подвижн.возд.	(3 m/s) 35 s (t ₆₃)

Конструкция

Корпус датчика	Ø 6 × L (mm) – см. таблицу
Материал	Корпус: нерж.сталь 1.4571 Кабель: см.таблицу
Кабель питания	Ø 5 mm с наконечниками
Сечение кабеля	2 x 0.25 mm ²

Стандарты и директивы

	Степень защиты	IP67 (EN 60529)
CE соответствия согласно	RoHS Directive 2011/65/EU	EN 50851

Значение сопротивлений / характеристики

/ Допустимое отклонение относится только к соответствующему измерительному элементу.
Точность датчика зависит от длины кабеля и измерительного элемента.

Измерительный элемент	Стандарты	Номинальное значение	Точность при 0 °C
Ni1000	DIN 43760	1000 Ω при 0 °C	±0.4 K
Pt100	DIN EN 60751	100 Ω при 0 °C	±0.3 K
Pt1000	DIN EN 60751	1000 Ω при 0 °C	±0.3 K
NTC 10k	-	10 kΩ при 25 °C	±0.3 K

Обзор типов

Тип	Элемент	Диапазон	Длина стержня	Длина кабеля	Материал	Вес
EGT353F101	NTC10k	-35...100 °C	50 mm	1.5м	PVC	40 г
EGT353F103	NTC10k	-35...100 °C	50 mm	3м	PVC	85 г
EGT353F110	NTC10k	-35...100 °C	50 mm	10м	PVC	280 г
EGT353F120	NTC10k	-35...100 °C	50 mm	20м	PVC	550 г
EGT354F102	Ni1000	-35...100 °C	50 mm	1м	PVC	30 г
EGT354F104	Ni1000	-35...100 °C	50 mm	3м	PVC	85 г
EGT354F111	Ni1000	-35...100 °C	50 mm	10м	PVC	280 г
EGT354F121	Ni1000	-35...100 °C	50 mm	20м	PVC	550 г
EGT355F902	Ni1000	-50...180 °C	100 mm	2м	Кремний	60 г
EGT355F903	Ni1000	-50...180 °C	150 mm	2м	Кремний	60 г
EGT356F102	Ni1000	-50...180 °C	50 mm	1м	Кремний	30г



Тип	Элемент	Диапазон	Длина стержня	Длина кабеля	Материал	Вес
EGT356F104	Ni1000	-50...180 °C	50 mm	3м	Кремний	90 г
EGT356F111	Ni1000	-50...180 °C	50 mm	10м	Кремний	300 г
EGT356F304	Ni200	-50...180 °C	50 mm	3м	Кремний	90г
EGT456F012	Pt100	-50...180 °C	50 mm	1м	Кремний	30 г
EGT456F102	Pt1000	-50...180 °C	50 mm	1м	Кремний	30 г

Аксессуары

Тип	Описание
0300360000	Погружной резьбовой фиттинг R¼"; нержавеющая сталь
0300360003	Фланец; пластик
0300360004	Теплопроводная паста 2 г, включая шприц
0300360008	Кабельный ниппель для кабельных датчиков или капелярных трубок с 0392022*** (внутр. диаметр 7) и внутр. диаметр 15
0300360012	Спиральный держатель датчика для монтажа в вентиляционных коробах
0313214001	Монтажный набор для всех применений (держатель, теплопроводная паста, фикс.накладка)

A 039*****: Гильза (LW 7 и 15) из латуни или нержавеющей стали (см. тех паспорт продукта)

Описание работы

Сопротивление измерительного элемента меняется в зависимости от температуры. Температурный коэффициент положительный для (Pt, Ni) и отрицательный для (NTC). Диапазон отклонений датчиков указан в соответствующей таблице.

Область применения

Датчик предназначен для измерения температуры воздуха в нагревательных, вентиляционных системах кондиционирования (напр. приточный / вытяжной воздух). В комбинации с защитной гильзой подходит для измерения в жидкостях (напр. трубопровод).

Предназначен для подключения к системам контроля и визуализации.

Соединительный кабель EGT *56 изготовлен из вулканизированного сухим способом силикона, благодаря этому имеет низкий уровень излучения и может использоваться в малярных мастерских.

Назначение

Этот продукт предназначен для целей указанных производителем, как описано в разделе «Описание функций».

Все документы, связанные с продукцией должны быть учтены. Изменение продукта не допускается.

Примечание по проектированию и монтажу



Внимание!

Повреждение устройства!

► Электрические устройства должны монтироваться только квалифицированным персоналом!

Монтаж

Значения сопротивления и допуски относятся только к измерительному элементу. При больших длинах проводников необходимо учитывать сопротивление линии. Мы рекомендуем использовать теплопроводную пасту.

Примечание к аксессуару 0313214001

Сжатая пружина улучшает передачу тепла при использовании гильзы (LW 7). Действует как пружинный элемент при использовании монтажного набора (0313214001).

Как погружной датчик в воздуховодах

В зависимости от применения, датчик крепится к воздуховоду через монтажный фланец или спиральный держатель. При непосредственном монтаже, температурный сенсор имеет быстрое время ответа и большую точность измерения. Длина стержня датчиков модели EGT 355 выбирается в зависимости от условий монтажа.

Как погружной датчик в трубах

Концепция быстрозажимного элемента позволяет быстрое обслуживание с гильзами (LW 7). Для резервного измерения, кабельный датчик может устанавливаться в гильзу (LW 15) и зажиматься держателем

(0300360008). Кабельный датчик может монтироваться с термостатами TUC или другими кабельными датчиками.

Как накладной датчик

Кабельный датчик можно устанавливать на трубы до 50мм в диаметре, при помощи фиксирующего хомута (монтажный набор 0313214001). Для больших диаметров труб следует использовать гильзу, что бы избежать температурного расслоения.

Как датчик наружного монтажа

Кабельный датчик может быть смонтирован на поверхности при помощи держателя (фиксирующий набор 0313214) и подходящих крепежей. Временная константа зависит от нижележащей поверхности.

Электрическое подключение

Устройство предназначено для работы с безопасным низковольтным напряжением (SELV).

Техническая информация применяется при подключении к электрическому питанию.

Для пассивных датчиков (напр. Pt100.), необходимо учитывать дополнительное сопротивление линии. При необходимости, оно должно компенсироваться в вышестоящих электронных устройствах.

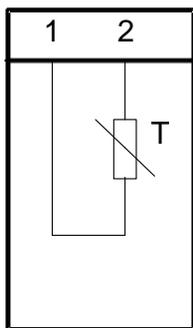
Для устранения неточности измерения из-за самонагрева датчика, измерительный ток должен быть менее 1 мА.

Утилизация

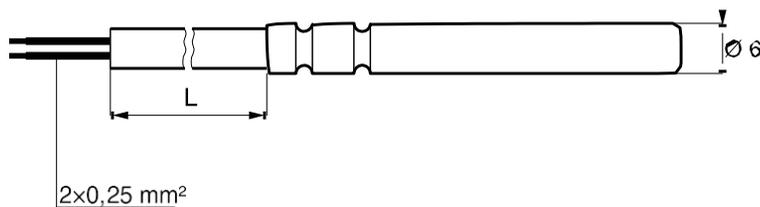
При утилизации продукта соблюдайте местные законы и правила.

Более подробную информацию о материалах для данного продукта можно найти в декларации по материалам окружающей среды.

Схема подключения



Размеры



Аксессуары

0300360008

