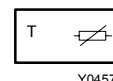


EGT 354 и 356: Температурные датчики кабельного типа

Для измерения температуры в помещениях, воздуховодах или на поверхностях. Для монтажа на трубы и в контейнерах используются защитные трубки LW 7 (гильзы), для установки на поверхностях используется крепежный комплект (аксессуар). Для непосредственного подсоединения датчика к контроллеру при небольшом расстоянии между ними.

Датчик из никелевой фольги, согласно DIN 43760, в медной трубке $\varnothing$ 6 мм, 50 мм длиной, из которых на активную часть приходится 15 мм; соединительный кабель $\varnothing$ 5 мм, 1 м длиной, прикрепляется к датчику; с крепежной пружиной. Провода $2 \times 0.5 \text{ мм}^2$. Стандартная версия имеет кабель 1 м длиной.



Тип	Номинальное значение при 0°C	Диапазон измерения [°C]	Вес [кг]
Для нормальных температур: PVC кабель			
EGT 354 F021	200 Ω	-20...100	0.12
EGT 354 F051	500 Ω	-20...100	0.12
EGT 354 F101	1000 Ω	-20...100	0.12
Для высоких температур: кабель с кремниевой оболочкой			
EGT 356 F021	200 Ω	-40...180	0.12
EGT 356 F051	500 Ω	-40...180	0.12
EGT 356 F101	1000 Ω	-40...180	0.12
Величины сопротивления при 0°C	DIN 43760 $\pm 0,4 \text{ K}$	Степень защиты	IP 55 (EN 60529)
Допустимое отклонение	$\pm 0,00618 \text{ K}^{-1}$	Электросхема	A01632
Среднетемпературный коэф.	0,11 K/мВт	Чертёж	M05322
Самонагревание		Инструкции по монтажу	MV 505423
Временные характеристики при установке на трубе ¹⁾	Время запыливания: постоянная времени		
в воде (0.4 м/сек)	прибл. 7 сек		
с гильзой LW 7 ²⁾	Время запыливания: постоянная времени		
в воде (0.4 м/сек)	прибл. 3 сек		

Типы моделей

EGT 354 F103	1000 Ω с кабелем 3 м длиной (поливинилхлорид).
EGT 354 F110	1000 Ω с кабелем 10 м длиной (поливинилхлорид).
EGT 354 F120	1000 Ω с кабелем 20 м длиной (поливинилхлорид).
EGT 356 F103	1000 Ω для высоких температур; с кабелем 3 м длиной (силикон).
EGT 356 F110	1000 Ω для высоких температур; с кабелем 10 м длиной (силикон).
EGT 356 F120	1000 Ω для высоких температур; с кабелем 20 м длиной (силикон).
EGT 356 F303	200 Ω с кабелем 3 м длиной.

Accessories

226807 ...	Гильза LW 7; G $\frac{1}{2}$ A; из латуни; см. каталог, стр. 39.01 или 39.001
364244 ...	Гильза LW 7; R $\frac{1}{2}$; из латуни; см. каталог, стр. 39.01 или 39.001
364345 ...	Гильза LW 7; R $\frac{1}{2}$; из латуни; см. каталог, стр. 39.01 или 39.001
364346 ...	Гильза LW 15; G $\frac{1}{2}$ A; из латуни; до 3 датчиков $\varnothing$ 6.5 мм; катал., стр. 39.01/39.001
364258 ...	Гильза LW 15; G $\frac{1}{2}$ A; нержав. сталь; до 3 датч. $\varnothing$ 6.5 мм; катал., стр. 39.01/39.001
313275 ...	Длина для EGT 354 по заказу
313300 ...	Длина для EGT 356 по заказу
311835 000*	Деталь снимающая напряжение для установки датчика в гильзу LW 7; для использования до 100 °C
312520 000*	Универсальная деталь снимающая напряжение для кабельных датчиков и термостатов с капиллярными трубками; для использования до 180 °C
313214 001*	Крепежный набор (содержит патрон, теплопроводную пасту, металл. хомуты)
313220 001	Теплопроводная паста

*) Чертёж дан под тем же номером.

1) В качестве датчика на зажимах с гильзой и теплопроводной пастой.

2) С теплопроводной пастой.

Принцип работы

Величина сопротивления никелевого измерительного резистора изменяется соответственно температуре. Температурный коэффициент всегда положителен, т.е. величина сопротивления возрастает при повышении температуры. См. таблицу значений (DIN 43760) и характеристику. Элементы - сменные (в диапазоне заданных допусков).

Примечания по проектированию и монтажу

Силовой кабель EGT 356 изготовлен из вулканизированного сухим способом силикона и поэтому имеет низкий уровень излучения, так что датчики могут использоваться в малярных мастерских.

Значения сопротивления и допусков применимы только к элементам датчиков. Если используются длинные проводники, то необходимо учитывать сопротивление кабеля. Для кабеля датчика (питающего и обратного проводов), справедливо следующее выражение: $R = 0.08 \text{ } [\Omega/\text{м}]$.

Как погружной датчик:

При установке в трубах и контейнерах, кабельный датчик должен быть помещен либо в гильзу LW 7 со штуцером № 311835, либо в гильзу LW 15 со штуцером № 312520.

С гильзой LW 15 можно использовать датчик с одной или двумя кассетами, диаметром 6.5 мм (например, RAK).

Как датчик на зажимах:

Датчик крепится к трубе $\varnothing 50 \text{ мм}$ с помощью патрона и металлического хомута (крепежный набор 313214). Не используйте трубы диаметром больше 50 мм, потому что может образоваться тепловая прослойка; применяйте погружные или кабельные датчики с гильзой.

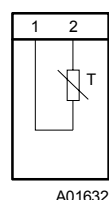
Как поверхностный датчик:

Кабельный датчик крепится к поверхности с помощью патрона (крепежный набор № 313214) и винтов. Постоянная времени зависит от типа поверхности.

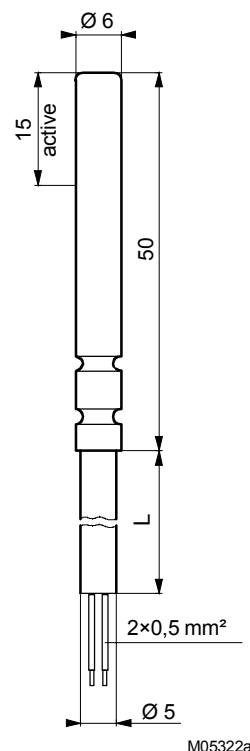
Пружина, поставляемая с прибором, оптимизирует передачу тепла при использовании гильзы LW 7. Служит как пружинящий элемент при использовании крепежного набора (313214/001).

Рекомендуется применение теплопроводной пасты.

Электросхема

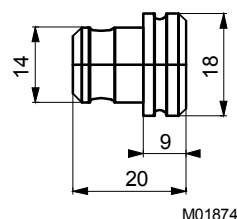


Чертёж



Аксессуары

311835



312520

