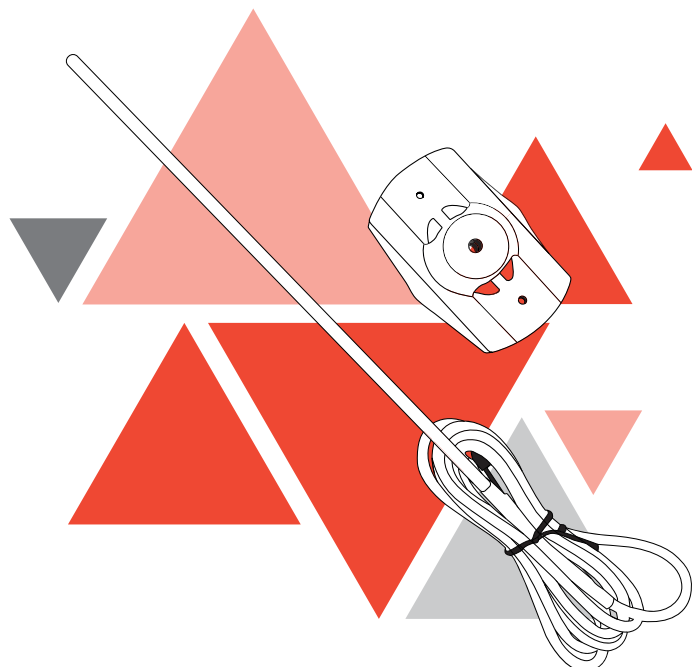




DS1 КАНАЛЬНЫЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

НАЗНАЧЕНИЕ

Канальный датчик предназначен для измерения температуры неагрессивного газа. Датчик устанавливается в воздуховод при помощи фланца, входящего в комплект поставки. Регулировка погруженной в воздуховод части датчика находится в пределах от 20 до 150 мм. Длина соединительного кабеля — 1-3 м. Используется в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Датчик является пассивным резистивным преобразователем: выходной сигнал — электрическое сопротивление чувствительного элемента, изменяющееся с температурой.

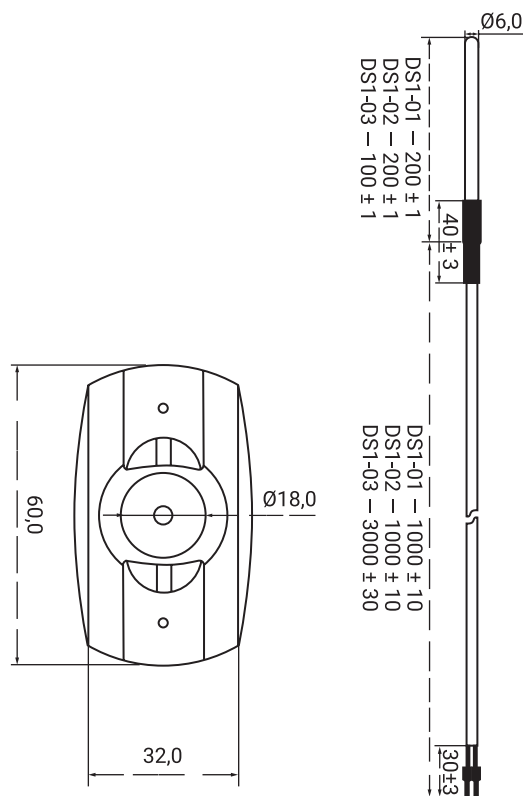
NTC10K: Сопротивление термистора нелинейно уменьшается при росте температуры, «10K» означает 10 кОм при +25 °C.

PT1000: Сопротивление платинового элемента изменяется почти линейно, «1000» означает 1000 Ом при 0 °C.

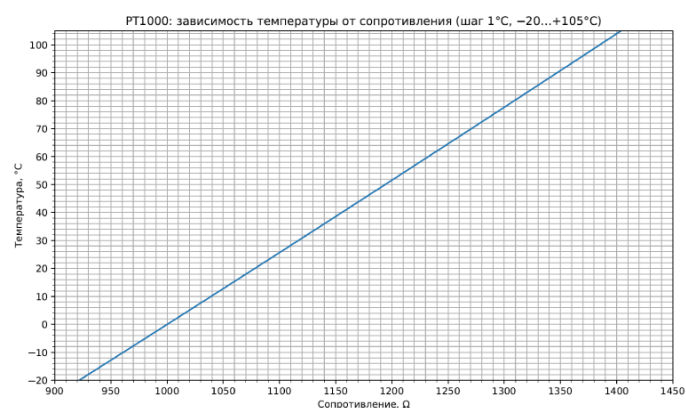
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	DS1-01		DS1-03	DS1-02
Тип чувствительного элемента	NTC10K (3950)			PT1000
Температура эксплуатации	-20...90°C, < 95% RH			
Погрешность	±1%			±(0,3+0,005 * t °C
Погружная часть	20-50 мм	20-150 мм		
Степень защиты погружная часть	IP65			
Степень защиты сторона подкл.	IP54			
Материал и диаметр датчика	SUS 304 нержавеющая сталь, Ø 6 мм			
Длина датчика	200 мм	100 мм	200 мм	
Электрическое подключение	2x0,2 мм², ПВХ			
	1 м	3 м	1 м	

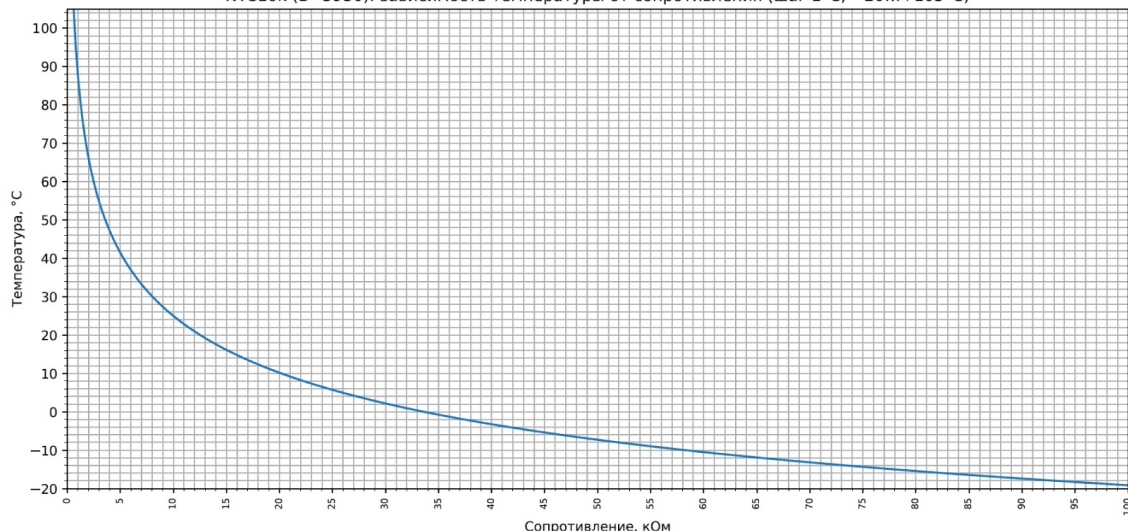
ВНЕШНИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



КРИВАЯ ДАТЧИКА



NTC10k (B=3950): зависимость температуры от сопротивления (шаг 1°C, -20...+105°C)



МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Монтаж должен проводиться только квалифицированным персоналом. В целях соблюдения правил техники безопасности перед началом работ по монтажу, демонтажу или обслуживанию датчика необходимо произвести отключение электропитания всей системы.

Перед установкой убедитесь, что параметры среды (температура, влажность и т.д.) соответствуют техническим характеристикам датчика, а также стойкость материалов датчика к условиям измеряемой или окружающей среды.

» Требования к месту установки

— Для контроля приточного воздуха датчик рекомендуется устанавливать по потоку после вентилятора (если вентилятор стоит после последнего агрегата) либо после последнего агрегата с типовой минимальной дистанцией порядка 0,5 м для стабилизации потока/температуры.

— Для контроля вытяжного воздуха — перед вытяжным вентилятором.

— Просверлите отверстие в воздуховоде диаметром 6–7 мм. Установите датчик в монтажный фланец и поместите в отверстие. После чего отрегулируйте по глубине и закрепите монтажный фланец саморезами, при необходимости заизолируйте место установки.

» Электрическое подключение

— Для подключения датчиков температуры рекомендуется использовать двухжильный экранированный кабель с сечением жилы от 0,25 до 1,5 мм².

— Полярности нет: оба провода равнозначны.

— Рекомендуется применять экранированный кабель при прокладке рядом с источниками помех; экран заземлять с одной стороны. Не допускается совместная прокладка сигнальных и силовых кабелей в одном лотке/жгуте без разделения.

— Для датчиков RT1000 сопротивление линии добавляется к измеряемому и может давать дополнительную погрешность. Для уменьшения влияния линии применяйте достаточное сечение, минимальную длину, качественные клеммные соединения и экранированный кабель.

» Техническое обслуживание

Датчик не требует регулярного обслуживания. Рекомендуются периодические проверки (1 раз в 6-12 месяцев либо по регламенту объекта):

— осмотр кабеля на предмет повреждений изоляции, перегибов, следов перегрева;

— проверка затяжки клемм (при клеммном подключении) и состояния разъёмов;

— при критичных измерениях — контрольная поверка/сверка показаний с эталонным термометром на одной-двух точках.

» Транспортировка и хранение

Датчики транспортируются всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах на любые расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов на транспорте. Условия перевозки в упаковке предприятия изготовителя должны соответствовать условиям ГОСТ 15150–69.

» Поверка и Госреестр СИ

Датчик предназначен для технологического контроля (вне сферы государственного регулирования ОЕИ по ФЗ-102). В связи с этим не подлежит обязательной поверке и не требует утверждения типа/включения в Госреестр СИ.

УТИЛИЗАЦИЯ



Указания по утилизации можно получить у представителя органа местной власти.

СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ

Срок службы датчика при условии соблюдения рабочих диапазонов и проведения технического обслуживания — не менее 5 лет с начала эксплуатации при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев с момента продажи.

ВНИМАНИЕ! Согласно ТР ТС 020/2011 «Эксплуатационные документы, входящие в комплект технического средства бытового назначения, могут быть выполнены только на электронных носителях» и ТР ТС 004/2011 «Эксплуатационные документы, входящие в комплект низковольтного оборудования не бытового назначения, могут быть выполнены только на электронных носителях».

Дата продажи «__» _____ 202__ г.

Подпись и печать продавца

196084, г. Санкт-Петербург, ул. Парковая, 6А
+7 (812) 985-05-50, sensors@zentec.ru
www.zentec.ru

Таблица зависимости R/T

Темп °C	α	NTC10k (3950) α
150	1 573,2	176
140	1 535,8	224
130	1 498,2	289
120	1 460,6	376
110	1 422,9	495
100	1 385	661
95	1 366	769
90	1 347	897
85	1 328	1 050
80	1 308,9	1 235
75	1 289,8	1 458
70	1 270,7	1 728
65	1 251,6	2 059
60	1 232,4	2 464
55	1 213,2	2 962
50	1 194	3 580
45	1 174,7	4 349
40	1 155,4	5 311
35	1 136,1	6 521
30	1 116,7	8 051
29	1 112,8	8 404
28	1 109	8 774
27	1 105,1	9 163
26	1 101,2	9 571
25	1 097,3	10 000
24	1 093,5	10 450
23	1 089,6	10 920
22	1 085,7	11 420
21	1 081,8	11 940
20	1 077,9	12 490
15	1 058,5	15 700
10	1 039	19 920
5	1 019,5	25 470
0	1 000	32 780
-5	980,4	42 530
-10	960,9	55 630
-15	941,2	73 410
-20	921,6	97 750
-25	901,9	131 360
-30	882,2	178 310
-35	862,5	244 630
-40	842,7	339 400
-45	822,9	473 370
-50	803,1	672 600

EAC