

ИНН/КПП 7204192705/720301001 www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01 e-mail: info@averus-pribor.ru

# Термометр контактный ТК-5.09 с функцией измерения относительной влажности



# Термометр контактный ТК-5.09 с функцией измерения относительной влажности

#### Назначение

Термометры контактные цифровые "ТК-5.09" предназначенные для измерения температуры различных сред, относительной влажности воздуха путем непосредственного контакта зонда с объектом измерения. Термометры контактные состоят из электронного блока и сменных зондов. В качестве термочувствительных элементов в зондах используются преобразователи термоэлектрические (ТП) с НСХ по ГОСТ Р 8.585. В качестве измерительного элемента в зондах относительной влажности используются емкостные

датчики влажности.

Приборы зарегистрированы в Госреестре средств измерений под №41002-14 и допущены к применению в РФ, Киргизии, РБ и Казахстане. Санитарно-эпидемиологическое заключение №77.МО.01.421.П.009729.08.09.

• Термометры контактные серии ТК-5 поверяются только в комплекте с зондами.

Гарантия: 2 года с момента покупки

### Условия эксплуатации

- температура окружающей среды, °C: -20...+50;
- относительная влажность, %: не более 80% при T = 35 °C;
- атмосферное давление, кПа: 86 106

## Функциональные возможности

- Измерение температуры с разрешением 0.1°C;
- Измерение влажности с разрешением 0,1%;
- Возможность смены зонда;
- Возможность вывода на экран температуры датчика термокомпенсации;
- Возможность вывода на экран (справочно) температуры воздуха при использовании зонда влажности;
- Сохранение в памяти прибора измеренных значений температуры или влажности;
- Отображение среднего значения температуры или влажности за заданное количество измерений;
- Отображение максимального значения температуры или влажности (за заданное количество измерений);
- Отображение минимального значения температуры или влажности (за заданное количество измерений);
- Индикация напряжения питания;
- Задание граничных значений измеряемых температуры или влажности;
- Звуковая индикация при достижении заданных уровней измеряемых температур или влажности:
- Подсветка индикатора;
- Автоматическое отключение прибора через заданное время;
- Автоматическое сохранение при выключении текущего, усредненного, max, min, напряжения питания.

#### Особенности

- измерение влажности;
- возможность работы со сменными зондами;
- питание от стандартных элементов питания типа АА;
- низкое энергопотребление (не менее 350 часов работы от одного комплекта батарей);
- большой многофункциональный дисплей с подсветкой по всему полю;

• возможность одновременного отображения на дисплее двух измеряемых параметров.

## Применяемые зонды

Фото зонда	Тип зонда и	Диапазон измерения	Тепл. Инерция,	Пределы допускаемой основной погрешности ТК-5.09		
	обозначение	температуры, °С	c	Абсолютной, °С	Относительной, %	
znd5_1.jpg Зонд погружаемый ЗПГ.150, ЗПГ.300, ЗПГ.500  znd5_2.jpg Зонд погружаемый усиленный ЗПГУ.150, ЗПГУ.300, ЗПГУ.500, ЗПГУ.1000, ЗПГУ.1500	ЗПГ.150 ЗПГУ.150 ЗПГ.300 ЗПГУ.300 ЗПГ.500 ЗПГУ.500 ЗПГУ.1000 ЗПГУ.1500	-40+200 -40+300 -40+300 -40+600 -40+600 -40+600 -40+600	6	±0,5 от -40 до +100°C	±(0,5 + (*)) свыше +100 °C	
znd5_9.jpg Зонд погружаемый для жидкостей ЗПГН.3 с длиной кабеля 3 м (возможно изготовление с длиной кабеля 5, 7, 10, 15, 20 м)  znd5_8.jpg Зонд погружаемый для вязких жидкостей ЗПГТ.3 с длиной кабеля 3 м (возможно изготовление с длиной кабеля 5, 7, 10, 15, 20 м)	3ПГН 3ПГТ	-40+200	6	±0,5 от -40 до +100°C	±(0,5 + (*)) свыше +100°C	
znd8_1.jpg Зонд погружаемый высокотемпературный ЗПГВ	ЗПГВ	+600+1800	2	±0,5 **	-	
znd5_3.jpg Зонд воздушный 3B.150, 3B.500, 3B.1000	3B.150 3B.500 3B.1000	-40+200 -40+600 -40+600	2	±0,5 от -40 до +100 °C	±(0,5 + (*)) свыше +100 °C	

znd5_3.jpg Зонд воздушный высокоточный 3BB.150	3BB.150	-40+200	2	±0,2 свыше 0 до +50 °C ±0,5 от -40 до 0 °C и свыше +50 до +100 °C	±(0,5 + (*)) свыше +100 °C
zpgnn_tk-5.jpg Зонд погружаемый для жидкостей низкотемпературный ЗПГНН	ЗПГНН	-75+200	2	±1 от -75 до - 40 °C ±0,5 свыше - 40 до +100 °C	±(0,5 + (*)) свыше +100 °C
zvmn_tk-5.jpg Зонд воздушный малогабаритный низкотемпературный ЗВМН	ЗВМН	-75+200	2	±1 от -75 до - 40 °C ±0,5 свыше - 40 до +100 °C	±(0,5 + (*)) свыше +100 °C
zvmv_tk-5.jpg Зонд воздушный малогабаритный высокотемпературный ЗВМВ (снят с производства)	ЗВМВ	-40+1100	2	±0,5 от -40 до +100°C	±(0,5 + (*)) свыше +100 °C
zvmv-100-1_tk-5.jpg Зонд воздушный малогабаритный высокотемпературный 3BMB.100.1	3BMB.100.1	-40+1100	2	±0,5 от -40 до +100°C	±(0,5 + (*)) свыше +100 °C
znd5_4.jpg Зонд поверхностный ЗПВ.150, ЗПВ.300, ЗПВ.500, ЗПВ.1000  znd5_6.jpg Зонд поверхностный изогнутый ЗПИ.300, ЗПИ.500	ЗПВ.150 ЗПВ.300 ЗПВ.500 ЗПВ.1000 ЗПИ.300 ЗПИ.500	-40+250	10	±2 от -40 до +100°C	±(2 + (*)) свыше +100°C
znd5_5.jpg Зонд поверхностный высокотемпературный ЗПВВ.300, ЗПВВ.500, ЗПВВ.1000	ЗПВВ.300 ЗПВВ.500 ЗПВВ.1000	-40+500	10	±2 от -40 до +100°C	±(2 + (*)) свыше +100 °C

znd5_4.jpg Зонд поверхностный ЗПВТ.150, ЗПВТ.300,	ЗПВТ.150 ЗПВТ.300	-40+250	10	±0,5 свыше 0 до +50 °C ±2 от -40 до 0 °C и свыше	±(2 +(*)) свыше +100°C
3ПВТ.500	ЗПВТ.500			+50 до +100 °C	
znd6_2.jpg					
Зонд тепловой	ЗТНС	-40+100	20	±0,2	-
нагрузки среды ЗТНС					
	3BT.L	-100+800			
znd6_3.jpg	ЗВТ.К	-100+1300			
Зонд внешней	ЗВТ.В	+600+1800	-	±0,5 **	-
термопары ЗВТ	3BT.R	0+1600			
	3BT.S	0+1600			

- \* единица наименьшего разряда
- \*\* без учета погрешности термопары

## Применяемые зонды влажности

Фото зонда	Тип зонда и обозначение	Диапазон измерений температуры, <sup>©</sup> С	Диапазон измерения относительной влажности, %	Показатель тепловой инерции	Абсолютная погрешность при измерении температуры, <sup>©</sup> C	Абсо погре п изме о влая
znd6_4.jpg Зонд влажности ЗВЛ.150, ЗВЛ.500, ЗВЛ.1000 znd6_5.jpg Зонд влажности ЗВЛМ	ЗВЛ.150 ЗВЛ.500 ЗВЛ.1000 ЗВЛМ	-	0100	-	-	±3

znd6_4.jpg Зонд влажности ЗВЛ.150Т, ЗВЛ.500Т, ЗВЛ.1000Т znd6_5.jpg Зонд влажности ЗВЛМТ	ЗВЛ.150Т ЗВЛ.500Т ЗВЛ.1000Т ЗВЛМТ	-20+85	0100	5	±0,5	±3
zvltg_tk-5.jpg Зонд влажности и температуры гибкий ЗВЛТГ	ЗВЛТГ	-20+85	0100	5	±0,2	±3

Для работы "ТК-5.09" в комплекте с ЗВТ предприятие имеет возможность поставить термопары любого исполнения и назначения, в том числе: высокотемпературные для измерения температуры воздушно-газовых смесей, расплавов металлов, малогабаритные, с возможностью крепления на объекте, врезные и т.д.

Параметр	Значение
Диапазон измеряемых температур,°С	-100+1800 (зависит от типа используемого зонда, см. Сводную таблицу используемых зондов)
Относительная погрешность, %	±0,5 +ед.мл.разр.
Цена единицы младшего разряда,°С	0,1
Количество типов сменных зондов	24
Диапазон измерения относительной влажности, %	0100
Абсолютная погрешность измерения относительной влажности, %	3
Рабочие условия эксплуатации, °С	-20+50
Напряжение питания, В	1,5 x 2

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01