

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,  
METROLOGY AND CERTIFICATION  
UNDER COUNCIL OF MINISTERS  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

2996

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

01 декабря 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 09-2004 от 22 сентября 2004 г.) утвержден тип

**термоанемометры ТКА-СДВ,**

**ООО НТП "ТКА", г. Санкт-Петербург, Российская Федерация(RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 22 2338 04** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков  
28 сентября 2004 г.

Продлен до " " 20 г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков  
" " 20 г.

НТК 09-04 от 22.09.2004  
Сымастов



СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2003 г.

Термоанемометры «ТКА-СДВ»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25928-03</u> Взамен № _____
---------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4311-001-16796024-03

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термоанемометры «ТКА-СДВ» предназначены для измерений скорости воздушного потока в помещениях.

Область применения – промышленность, промсанитария, производственные и общественные помещения и лаборатории.

### ОПИСАНИЕ

Термоанемометр «ТКА-СДВ» состоит из следующих составных частей:

- блока обработки сигналов с индикацией показаний;
- блока преобразователя с измерительным зондом;
- соединительного кабеля.

Принцип действия термоанемометра «ТКА-СДВ» основан на измерении мощности, подводимой к подогреваемому до постоянной температуры чувствительному термоэлементу, сопротивление которого зависит от скорости движения воздуха, т. е. от скорости теплообмена, с дальнейшим преобразованием полученного сигнала в числовые значения измеряемых параметров, и отображением результатов измерений на жидкокристаллическом индикаторе.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	0,1 - 20
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при температуре $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ , м/с:	
в диапазоне измерений от 0,1 до 1,0 м/с	$\pm (0,045 + 0,05 V)$ ;
в диапазоне измерений свыше 1,0 до 20 м/с	$\pm (0,1 + 0,05 V)$ , где
	V - скорость воздушного потока
Допускаемое значение дополнительной погрешности при изменении температуры окружающего воздуха от нормальной, в пределах рабочих условий эксплуатации от 0 до $50^\circ\text{C}$ , не превышает предела допускаемой основной абсолютной погрешности на каждые $10^\circ\text{C}$ изменения температуры.	
Время прогрева, с	30
Источник питания – аккумуляторная батарея 8,4 В, тип 15F8K	
Напряжение питания, В	8,4
Потребляемый ток не более, А	0,03

Масса не более, кг	0,43
Габаритные размеры (длина, ширина, высота) не более, мм:	
блока обработки сигналов с индикацией показаний	165; 85; 35;
блока преобразователя с измерительным зондом	500; 50; 50
- Длина соединительного кабеля не менее, мм	1300
Средняя наработка на отказ не менее, ч	2500
Полный средний срок службы не менее, лет	5
Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающего воздуха, °С	0- 50;
относительная влажность воздуха при температуре	
окружающего воздуха 25 °С, не более, %	95;
диапазон атмосферного давления, кПа	80 – 110.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель прибора фотоспособом и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским методом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

1. Термоанемометр «ТКА-СДВ»	1 шт;
2. Руководство по эксплуатации ИОСУК 2.860.003 РЭ	1 экз;
3. Методика поверки	1 экз;
4. Колпачок зонда защитный	1 шт.;
5. Батарея питания – аккумуляторная батарея 8,4 В, тип 15F8K	1 шт.;
6. Индивидуальная потребительская тара	1 шт.;
7. Сетевой адаптер	1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка термоанемометра «ТКА-СДВ» осуществляется в соответствии с документом «Термоанемометр «ТКА-СДВ». Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 26. 09. 2003 г.

Основные средства измерений, применяемые при поверке:

эталонная аэродинамическая установка с диапазоном воспроизведения скоростей воздушного потока ( $V_0$ ) от 0,1 до 20,0 м/с и погрешностью не более  $\pm(0,02 + 0,03 V_0)$  м/с;  
 микроанометр типа МКВ-250, класс точности 0,02 по ГОСТ 11161-84;  
 термометр ртутный стеклянный лабораторный по ГОСТ 28498-90, цена деления 0,1  
 барометр РТВ220, кл. А ( $\pm 20$  Па);  
 психрометр аспирационный М-34-М, ГРПИ.405132.001ТУ, диапазон измерений относительной влажности от 10 до 100 %.  
 Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8. 542-86 ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений скорости воздушного потока.

Термоанемометр «ТКА-СДВ». Технические условия ТУ 4311-001-16796024-03.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термоанемометров «ТКА-СДВ» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с Ограниченной Ответственностью «Научно – Техническое Предприятие «ТКА»» (ООО НТП «ТКА»), Россия.

Адрес: 193144, г. Санкт-Петербург, ул. Кирилловская 14. Тел/факс (812) 274-74-43, тел. (812) 110-74-77, 274-06-42.

Руководитель лаборатории.  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



В.И. Мишустин

Руководитель предприятия ООО НТП «ТКА»



К.А. Томский