



СОГЛАСОВАНО  
«Самарский ЦСМ»

О.Н. Соколова  
10 2007

<p style="text-align: center;">ТЕРМОГРАФЫ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ С БИМЕТАЛЛИЧЕСКИМ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ М-16А</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 3460-03</p> <p>Взамен №</p>
--	---

Выпускаются по ГОСТ 6416-75

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термографы метеорологические с биметаллическим чувствительным элементом М- 16А (далее - термографы) предназначены для регистрации во времени изменений температуры воздуха в наземных условиях.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия термографов основан на свойстве биметаллической пластины изменением радиуса изгиба при изменении температуры воздуха.

Термограф состоит из следующих основных узлов: датчика температуры - биметаллической пластины; передаточного механизма - рычага, тяги, регулятора и оси; регистрирующей части стрелки с пером и барабана с часовым механизмом; корпуса.

Деформация биметаллической пластины, вызванная изменением температуры воздуха преобразуется с помощью передаточного механизма в перемещение, стрелки с пером по диаграммному бланку, закреплённому на барабане с часовым механизмом.

В зависимости от типа часового механизма термографы могут изготавливаться суточными М-16АС или недельными М-16ЛН.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Термограф обеспечивает в диапазоне температур от минус 45 до 45°C регистрации изменения температуры воздуха с погрешностью не более  $\pm 1$  °C в одном из следующих диапазонов: от минус 45 до плюс 35°C или от минус 35 до плюс 45 °C.

Основная погрешность записи времени на диаграммном бланке при температуре  $(20 \pm 5)$  °( не более  $\pm 10$  мин за 24 ч для суточных и не более  $\pm 70$  мин за 168 ч для недельных барографов.

Установленная безотказная наработка - не менее 1250 ч.

Установленный срок службы - не менее 8 лет. Габаритные размеры - не более 130 x 330 x 180 мм.

Масса термографа - не более 2 кг.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на 'табличку, которая крепится на основании термографа в месте, предусмотренном чертежом, и проставляется в верхней части 'титульного листа руководства по эксплуатации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	барограф		Кол, шт.
		суточный	недельный	
ИЛАН. 406133.002	Барограф М-22АС	+	-	1
ИЛАН. 406133.002-01	Барограф М-22 АН	-	+	1
ИЛАН. 754251.001	Комплект запасных частей и принадлежностей:			
	Перо*	+	+	2
	Чернила ЧСП-1 ТУ 25-04-2607-75*	+	+	1 флакон
ИЛАН.406133.022РЭ	Бланк диаграммный ЛМ-1М р№ 1047	-	+	55
	Бланк диаграммный ЛМ-2М р№ 1051	+	-	370
	Руководство по эксплуатации	+	+	1 экз.
* При комплектации пишущим узлом фломастерного типа не поставляется. Примечание - Знак «+» указывает на наличие в комплекте поставки, знак «-» указывает на отсутствие в комплекте поставки				

## Поверка

Первичную и периодическую поверку термографов проводят по МИ 2781-2003 «Рекомендация ГСО. Термографы метеорологические с биметаллическим чувствительным элементом. Методика поверки»

Межповерочный интервал-1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6416-75 «Термографы метеорологические с биметаллическим чувствительным элементом. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип (термограф метеорологический с биметаллическим чувствительным элементом М-16А) 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 – Государственное учреждение «Научно-производственное объединение «Тайфун» (ГУ «НПО «Тайфун»).

249038, г. Обнинск, Калужской обл., пр. Ленина, 82

Телефон (48439) 6-38-43 E-mail: [kovalev@typhoon.obninsk.ru](mailto:kovalev@typhoon.obninsk.ru)

Генеральный директор



В.М. Шершаков