



СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУ «Смоленский ЦСМ»

А. Н. Исаков

2009 г.

**БАРОГРАФЫ  
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ  
АНЕРОИДНЫЕ М-22А**

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № 4144-03  
Взамен №

Выпускаются по ГОСТ 6359-75

### Назначение и область применения

Барографы метеорологические anerоидные М-22А (далее барографы) предназначены для регистрации во времени изменения атмосферного давления в наземных условиях.

### Описание

Принцип действия барографов основан на свойстве anerоидных коробок реагировать на изменение атмосферного давления изменением своих геометрических размеров по высоте за счет деформации мембран.

Барограф состоит из следующих основных узлов:

- приемника давления, представляющего собой блок anerоидных коробок;
- температурного компенсатора;
- передаточного механизма, содержащего систему рычагов с осями и тягами;
- регистрирующей части, состоящей из стрелки с пером и барабана с часовым механизмом;
- корпуса, состоящего из основания и откидной крышки.

Суммарная деформация мембран комплекта anerоидных коробок, вызываемая изменением атмосферного давления, преобразуется с помощью передаточного механизма в перемещение стрелки с пером по диаграммному бланку.

Вращение барабана с надетым на него диаграммным бланком осуществляется часовым механизмом, который размещен внутри барабана и вращается вместе с ним вокруг центральной оси, неподвижно закрепленной на основной плате барографа.

В зависимости от типа часового механизма барографы могут изготавливаться суточными М-22АС или недельными М-22АН.

## Основные технические характеристики

Барограф обеспечивает регистрацию изменения атмосферного давления в диапазоне 100 гПа (мбар) в пределах от 780 до 1060 гПа (мбар) в наземных условиях при температуре от минус 10 до плюс 45 °С.

Барограф выпускают отрегулированным для записи давления в интервале от 950 до 1050 гПа (мбар).

Основная погрешность барографа при записи изменений атмосферного давления при температуре 20 °С не превышает 1,5 гПа (мбар).

Дополнительная температурная погрешность – не более 0,1 гПа (мбар) на 1 °С.

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

Установленная безотказная наработка – не менее 12500 ч.

Установленный срок службы – не менее 8 лет.

Габаритные размеры – не более 130×245×180 мм.

Масса барографа – не более 2 кг.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средств измерений наносится фотохимическим способом, тиснением или другими способами на фирменной планке, закрепленной на приборе, в эксплуатационной документации проставляется штампом.

### Комплектность

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество на барограф		Примечание
		Суточный	Недельный	
ИЛАН. 406133.002	Барограф М-22АС	1		
ИЛАН. 406133.002-01	Барограф М-22АН		1	
Запасные части и принадлежности				
ИЛАН.754251.001*	Перо	2	2	
ТУ 25-04-2607-75*	Чернила ЧСП-1	1 флакон	1 флакон	(20 см <sup>3</sup> )
	Бланк диаграммный ЛМ-2М Р№ 1051	370		
	Бланк диаграммный ЛМ-1М Р№ 1047		55	
ИЛАН. 406133.002ПС	Паспорт	1 экз.	1 экз.	

\* При комплектации пишущим узлом фломастерного типа УПС-24 не поставляются.

## Поверка

Первичную и периодическую поверки барографов проводят по МИ 2701-2001 «Рекомендации ГСОЕИ. Барометры метеорологические anerоидные. Методика поверки», утвержденной директором ФГУП ВНИИМС А.И. Асташенковым от 21.12.2001.

Межповерочный интервал 1 год.

### Нормативные и технические документы

ГОСТ 6359-75 «Барографы метеорологические anerоидные. Технические условия».

### Заключение

Тип «Барограф М-22А» утвержден с техническими и метеорологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метеорологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### Изготовитель

ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»  
215500, г. Сафоново, Смоленская область. факс: (48142) 2-29-75



Генеральный директор  
ОАО «Сафоновский завод  
«Гидрометприбор»

В.В. Рыжиков

Исп.  
Осинцева О.Н.  
т. (48142) 4-50-44