

СОГЛАСОВАНО



Директор ФГУ «Ульяновский центр  
физики, метрологии и

В. В. Марусин

2006 г.

Измерители давления специальные ИДС -1-1	В Государственный реестр средств
	Измерений Регистрационный № 32961-06 Взамен №

Выпускаются по техническим условиям 6Г2.832.032 ТУ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители давления специальные ИДС -1-1 предназначены для измерения абсолютного давления в диапазоне (6-1100) гПа ((5-825) мм. рт. ст.).

Измерители давления специальные ИДС -1-1 обеспечивают также измерение абсолютного давления в единицах измерения мбар, кгс/см.

По устойчивости к климатическим воздействиям измерители давления специальные ИДС -1-1 соответствуют исполнению УХЛ категории размещения 4.2 по ГОСТ 15150-69.

Измерители давления специальные ИДС -1-1 применяют в лабораторных условиях для проверки аэрометрических приборов и устройств.

### ОПИСАНИЕ

Измерители давления специальные ИДС -1-1 представляют собой прямоугольную каркасную конструкцию. Несущими элементами конструкции является передняя и задняя панель, а также боковые стенки.

На одной из стенок установлен блок питания. На задней панели размещён модуль давления. На специальном поворотном шасси установлены плата индикации, плата усилителя, плата контроллера программируемого и плата контроллера ввода-вывода.

Сверху и снизу измерители давления специальные ИДС -1-1 закрыты крышками, а боковые стенки - фальшпанелями.

Ручка служит для переноски измерителя и регулирования уровня его на столе.

Измерители давления специальные ИДС -1-1 работают следующим образом.

Под воздействием измеряемого давления меняется выходная частота модуля давления. Информация о частоте и температуре преобразуется в цифровые коды, необходимые для вычисления измеренного давления. Сюда же поступают индивидуальные для каждого модуля давления, коэффициенты аппроксимации. Вычисление давления производится с помощью степенных полиномов и выдается на шестиразрядный индикатор в миллиметрах ртутного столба или гектопаскалях, в миллибарах или кгс/см<sup>2</sup> в зависимости от положения переключателя на передней панели измерителя.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения абсолютного давления, гПа (мм рт. ст.),	от 6 до 1100 (от 5 до 815)
Диапазон измерения барометрической высоты, м	от -600 до 3200
(фут)	(от -1960 до 104900)
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения давления, гПа (мм. рт. ст.)	±0,47 (± 0,35)
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения барометрической высоты, м (фут)	±4...384 (± 15...1261)
Время технической готовности, мин, не более	2
Питание в сети переменного тока напряжением, В	220 <sup>+22</sup> .33
частотой, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, В-А, не более	30
Масса (без монтажных и запасных частей), кг, не более	5

Срок службы, лет не менее 8  
Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм, не более 345x380x95

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на первый лист «Руководство по эксплуатации» 6Г2.832.032 РЭ.

Способ нанесения знака - типографский.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки измерителя входит:

- измеритель давления специальный ИДС -1-1 ..... 1 шт.
- вилка РП15-32 ШВКВ ГЕО.364.160 ТУ..... 1 шт.
- вставка плавкая ВП1-1-0,5 А-250В ОЮО.480.003 ТУ... 3 шт.
- формуляр 6Г2.832.032 ФО..... 1 шт.
- руководство по эксплуатации  
6Г2.832.032 РЭ ..... 1 шт.
- методика поверки 6Г2.832.032 Д..... 1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка измерителей давления специальных ИДС -1-1 производится по методике, изложенной в «Измеритель давления специальный ИДС-1. Методика поверки» 6Г2.832.032 Д, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ульяновский ЦСМ» 30.06.2006 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки измерителей:

- манометр абсолютного давления МАД-720;
- манометр абсолютного давления МПА-15;
- ресивер объемом 0,5-1л.
- блок насосов БН-М ЩПО.296.202 ТУ;
- компрессор С8-45А ТУ 22-1773-69;
- фильтр ФСВ6-1 ТУ2.034.5748548.32-89;
- секундомер СОПр-2а-3-110 ГОСТ 5072-79

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 17433-80 «Промышленная чистота. Сжатый воздух. Классы загрязненности».

ТУ2.034.5748548.32-89 «Блоки фильтров со стабилизаторами давления воздуха к приборам для контроля линейных размеров».

6Г2.832.032 ТУ «Измерители давления специальные ИДС-1. Технические условия».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Типы измерителей давления специальных ИДС -1-1 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечены при выпуске из производства и эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изготовитель: Акционерное общество открытого типа «Утес» (ОАО «Утес») Адрес: 432071, г. Ульяновск, ул. Крымова, 14, , тел./факс 42-17-86, e-mail: UTYOS@VENS.RU

Зам. технического директора ОАО «Утес» В.В. Трофимов

