



**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ  
им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

13 " 11 2000 г.

Устройство пневмогидравлическое задающее УПГЗ-1 Зав. № 001	Внесено в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20576-00</u> Взамен № _____
---	--

Выпускается по технической документации (СД2.959.000 РЭ).

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Устройство пневмогидравлическое задающее УПГЗ-1 (в дальнейшем – устройство) зав. № 001 предназначено для настройки, функционального контроля, калибровки и поверки измерительных преобразователей абсолютного, избыточного и дифференциального давлений (в дальнейшем – преобразователи) в условиях производства АОЗТ «ТИМОС», г. Санкт-Петербург.

### **ОПИСАНИЕ**

Устройство состоит из системы трубопроводов, компрессоров, вакуумных насосов, вентилях и кранов-накателей, обеспечивающих создание и поддержание абсолютного или избыточного давления, которое подается на гребенку с установленными на ней преобразователями и на эталоны давления.

В качестве эталона абсолютного и избыточного давления в пневматической части устройства используется манометр абсолютного (избыточного) давления МПА-15.

В гидравлической части устройства в качестве эталонов единицы давления для области избыточного давления применяются грузопоршневые манометры МП-60М и МП-600. В процессе эксплуатации контроль атмосферного давления, в случае необходимости, производится с помощью барометра-анероида М67.

Основные технические характеристики устройства приведены в таблице 1.

## Основные технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерения давлений, кПа	0,01-40000
Пределы допускаемой погрешности пневматической части устройства в диапазоне измерений абсолютного (избыточного) давления: $(10-2 \cdot 10^4)$ Па $(2 \cdot 10^4 - 1,33 \cdot 10^5)$ Па $(1,33 \cdot 10^5 - 4 \cdot 10^5)$ Па	±6,7 Па ±13,3 Па ±0,01% от действительного значения измеряемого давления
Пределы допускаемой погрешности гидравлической части устройства в диапазоне измерений избыточного давления: $(4 \cdot 10^5 - 6 \cdot 10^5)$ Па $(6 \cdot 10^5 - 4 \cdot 10^7)$ Па	±0,02% от начального значения основного диапазона измерений ±0,02% от действительного значения измеряемого давления
Питание от сети переменного тока: Трехфазным напряжением, В и частотой, Гц Однофазным напряжением, В и частотой, Гц	380±38 50±1 220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub> 50±1
Потребляемая мощность, кВА	1,5
Средняя наработка на отказ, ч., не менее	10000
Полный средний срок службы, лет, не менее	10
Масса устройства, кг, не более	350
Габаритные размеры устройства, мм, не более длина ширина высота	4500 800 1450

Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха  $20 \pm 5$  °С,

относительная влажность воздуха до 80% при температуре 25°С,

атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на устройство и титульный лист руководства по эксплуатации СД2.959.000РЭ.

Форма и размеры знака по ПР 50.2.009-94.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входят:

Устройство пневмогидравлическое задающее УПГЗ-1 – 1 шт.

Руководство по эксплуатации СД2.959.000 РЭ – 1 экз.

Методика поверки (Приложение А к руководству по эксплуатации) – 1 экз.

## **ПОВЕРКА**

Поверка устройства проводится в соответствии с методикой поверки, изложенной в документе «Устройство пневмогидравлическое задающее УПГЗ-1. Методика поверки» (приложение А к руководству по эксплуатации), утвержденной ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 13.11.2000 г.

В перечень основных средств, применяемых при поверке, входят:

- рабочий эталон единицы давления нулевого разряда МП-60 со средним квадратическим отклонением результата измерений (СКО) не более  $2 \cdot 10^{-5}$ ;
  - рабочий эталон единицы давления нулевого разряда МП-600 с СКО не более  $2 \cdot 10^{-5}$ ;
  - эталонный манометр абсолютного давления МАД-3М, кл. точности 0,005;
  - установка для создания и поддержания абсолютного давления в диапазоне измерений 0,01–400 кПа;
  - термометр ртутный (или цифровой) с диапазоном измерений температуры  $-20 \div 50$  °С и ценой деления 0,1 °С;
  - гигрометр с диапазоном измерений  $10 \div 100$  % и ценой деления 2 %;
- Межповерочный интервал – 2 года.

## **НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Техническая документация АОЗТ «ТИМОС».

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Устройство пневмогидравлическое задающее УПГЗ-1 зав.№ 001 соответствует требованиям технической документации АОЗТ «ТИМОС», Россия, г. Санкт-Петербург.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** АОЗТ «ТИМОС», г. Санкт-Петербург  
Адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, а/я 9, тел./факс (812) 235-34-89.

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



В.Н.Горобей

Генеральный директор  
АОЗТ «ТИМОС»



Г.Д. Тимофеев