

ОПИСАНИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



УТВЕРЖДЕНО

Зам. директора

"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

1996 г.

Калибратор давления типа ДН365

Внесен в Государственный реестр
средств измерений, прошедших
государственные испытания
Регистрационный № 15488-96
Взамен № _____

СЯ ПО ДОКУМЕНТАЦИИ
Выпускает фирма Desgranges & Huot, Франция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Калибраторы давления типа ДН365 – универсальные и портативные средства измерений, предназначены для калибровки и поверки средств измерений избыточного, абсолютного и дифференциального давлений, а также измерения напряжения и тока.

Калибраторы могут быть использованы в лабораторной практике и технологическом контроле, а также в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Калибраторы давления ДН365 конструктивно состоят из пьезорезистивных преобразователей давления; блока питания, позволяющего осуществлять работу калибратора автономно, от аккумулятора и сети; плат преобразования аналогового сигнала в цифровой, обработки и вычисления результатов измерений; блока управления с индикатором показаний измерений и клавиатуры в защитном исполнении; выхода для связи с ЭВМ и корпуса, выполненного из ударопрочного пластика. Калибратор также позволяет измерить ток и напряжение.

Пьезорезистивные преобразователи давления выполнены в виде мембранной коробки. На керамическую мембрану нанесены методом диффузии четыре резистора, включенные в плечи измерительного моста. В исходном состоянии мост сбалансирован. При изменении давления мембрана деформируется, резисторы изменяют свои сопротивления и на выходе моста появляется сигнал пропорциональный величине измеряемого давления.

В зависимости от заказа потребителя калибратор давления может укомплектовываться как встроенными преобразователями избыточного давления серии RPS, так и внешними серии MOD с требуемыми диапазонами измерений. Кроме того калибратор может быть укомплектован пьезорезистивным преобразователем абсолютного давления PA.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики калибраторов давления приведены в таблице 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на калибраторы давления и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входят:

Электронный блок	1 шт.
Преобразователи давления встроенные RPS	5 шт.
Преобразователи давления внешние MOD, PA	5 шт.
Ручной насос	1 шт.
Устройство подзарядки	1 шт.
Соединительные кабели и шланги	1 комплект
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка калибратора давления проводится в соответствии с МИ 677 и МИ 1202 (по каналу тока и напряжения).

Перечень оборудования, необходимого для поверки калибраторов: эталонные грузопоршневые манометры, мановакууметры, компараторы напряжения.

Периодичность поверки - 1 раз в год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997, ГОСТ 22261, ГОСТ 2405, МИ 677, МИ 1202.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Калибраторы давления типа DN365 соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с прибором, а также ГОСТ 12997, ГОСТ 22261, ГОСТ 2405, МИ 677, МИ 1202.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Desgranges & Huot, Франция
93300 AUBERVILLIERS
56 rue des Ecoles-BP125
Tel. 33(1) 48-33-91-02
Fax. 33(1) 48-33-65-90

Представительство в России: 109004, Москва,
Воронцовская 13, стр.1, к.215
тел/факс 911-39-52

Руководитель сектора
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



В.Н.Горобей

Основные технические характеристики калибраторов давления типа ДН365

Таблица 1

N	Преобразователи давления	RPS					MOD					РА
		G400	G004	G002	N400	N004	060	160	250	600		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Область измеряемого давления	избыт.	избыт.	избыт.	избыт.	избыт.	избыт.	избыт.	избыт.	избыт.	абсол.	
2.	Рабочая среда	газ	жидк. газ	жидк. газ	газ	жидк. газ	жидк. газ	жидк. газ	жидк. газ	жидк. газ	газ	
3.	Верхний предел измерений, МПа	0,04	0,4	2	0,04	0,4	6	16	25	60	0,11	
4.	Нижний предел измерений, МПа	0	0	0	-0,04	-0,095	0	0	0	0	0,08	
5.	Предел основной допускаемой погрешности измерения давления %	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
6.	Порог реагирования, Па	1	5	20	1	5	1-10 ²	5-10 ²	10-10 ²	20-10 ²	5	
7.	Предельно допустимое давление, МПа	есть клапан	0,8	2,8	0,8	есть клапан	12	24	37,5	90	0,2	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8.	Дополнительная погрешность вызванная изменением температуры. % на 1 °С						0.003				
9.	Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С влажность, %						0+50 60+80				
10.	Время работы в автономном режиме, не менее, ч						20				
11.	Диапазон измерений напряжения, мВ В тока, мА						-40+150 -5+ 50 -5-+60				
12.	Предел основной допускаемой погрешности измерения напряжения и тока, %						0.025				
13.	Параметры электропитания от сети. В Гц						110/230±10 % 50/60				
14.	Масса калибратора, кг						2.8				
15.	Габаритные размеры калибратора, мм						220X260X135				