



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ЦНИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

"17" октября 2007 г.

Калибраторы давления РС6	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 21024 - 07 Взамен № 21024-01
--------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «GE Druck», Великобритания

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Калибраторы давления РС6 модификаций РС6-AV, РС6 PRO, РС6 IS с микропроцессорным управлением предназначены для измерений:

- абсолютного давления;
- отрицательного и положительного избыточного давления;
- разности давлений;
- электрических сигналов постоянного тока и напряжения от измерительных преобразователей давления;
- параметров постоянного электрического тока (напряжение, ток) и их воспроизведения.

Калибраторы давления РС6 используются для проведения поверки, калибровки и испытаний датчиков давления, манометров, электропневматических и пневмоэлектрических преобразователей давления, реле и других приборов давления. Калибратор давления модификации РС6-AV применяется для поверки и калибровки барометров и высотомеров, а также при точных измерениях абсолютного давления.

Калибраторы давления РС6 модификаций РС6-AV, РС6 PRO, РС6 IS применяются в различных областях промышленности, в том числе газовой, нефтяной и нефтеперерабатывающей.

ОПИСАНИЕ

Калибратор давления РС6 представляет собой высокоточный датчик-измеритель давления, состоящий из внутренних и внешних измерительных преобразователей давления (модулей) и вторичного микропроцессорного блока, преобразующего низкоуровневые сигналы первичных преобразователей в цифровую индикацию двухсекционного дисплея.

Внутренние и внешние модули обеспечивают широкий диапазон измеряемого давления. Калибраторы РС6 поставляются как в комплекте с источниками давления (ручными насосами), так и отдельно.

Дисплей калибратора позволяет одновременно наблюдать значения измеряемого давления и одного из электрических параметров.

Калибратор снабжен специальным программным обеспечением SiCal, значительно расширяющим его функциональные возможности: выбор единиц измерений давления, сохранение в памяти результатов измерений, наличие режима самопроверки.

Калибратор давления РС6 имеет аккумуляторный блок питания, что позволяет работать с калибратором как в месте установки приборов давления (электрическое питание от аккумулятора), так и в лаборатории от сети с одновременной подзарядкой аккумулятора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические характеристики калибраторов давления приведены в табл. 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики	Диапазон измерений и (или) воспроизведений	Пределы допускаемой погрешности	
			основной приведенной, %	дополнит. температурной % / °С от ИВ
1	Давление измерение давления: - отрицательного и положительного избыточного, кПа; - отрицательного и положительного избыточного, МПа; - абсолютного, МПа - разности давлений, МПа	от -7...7 до -70...70 от -0,1...0,1 до 0...100 от 0...0,1 до 0...100 от 0...0,007 до 0...3,5	± 0,05 ± 0,025 ± 0,025 ± 0,025	± 0,001
2	Напряжение - измерение напряжения, В - воспроизведение напряжения, В	0...0,1; 0...5; 0...50 0...10	±0,025 ±0,025	± 0,005
3	Ток - измерение и воспроизведение, мА	0...50	±0,025	± 0,005

Основные технические характеристики калибраторов давления приведены в табл. 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Предельно допустимое давление, % от ВПИ	110
2	Рабочая среда	вода, масло, газ
3	Время работы от батареи, ч	10
4	Масса, кг, не более	0,850
5	Габаритные размеры, мм, не более	
	- длина	110
	- ширина	92
	- высота	59
6	Напряжение питания, В	6
7	Условия эксплуатации:	
	- температура окружающего воздуха, °С	0...40
	- относительная влажность воздуха, %	5...95

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист Руководства по эксплуатации калибратора и на шильдик калибратора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- калибратор РС6;
- ручные насосы и компаратор LTR1, TR1, НТР1, 4740;
- аккумуляторы 6 В, зарядное устройство;
- кабель;
- футляр;
- принадлежности (по дополнительному заказу, в т.ч. адаптер PRV12);
- сертификаты;
- Руководство по эксплуатации;
- Рекомендация «ГСИ. Калибраторы давления РС6. Методика поверки» (Приложение А к «Руководству по эксплуатации»).

ПОВЕРКА

Поверка калибратора производится в соответствии с Рекомендацией «ГСИ. Калибраторы давления РС6. Методика поверки», разработанной и утвержденной ВНИИМС 26.03.2001 г.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки калибратора в условиях эксплуатации или после ремонта, входят:

- рабочие эталоны избыточного давления нулевого разряда с ВПИ 0,6; 6; 60 МПа по ГОСТ 8.017-79;
- рабочие эталоны абсолютного давления нулевого разряда с ВПИ 0,25 Мпа по ГОСТ 8.223-76;
- грузопоршневые манометры МП-2,5, МП-6, МП-60, МП-2500 и МПП-100 1-го разряда по ГОСТ 8291-83;
- грузопоршневые манометры абсолютного давления 1-го разряда МПА-15 (ТУ50-62-83), МАД-3М (Хд2.832.002ТУ), МАД-40, МАД-720;
- задатчики давления «Воздух-1600» и «Воздух-2,5» 1-го разряда;
- калибратор программируемый П 320;
- калибратор тока программируемый П 321;
- калибратор напряжений Р 3003;
- катушка сопротивления Р331, 100 Ом, 3-го разряда.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.017-79 «ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».
2. ГОСТ 8.187-76 «ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений разности давлений до $4 \cdot 10^4$ Па».

3. ГОСТ 8.223-76 «ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $2,7 \cdot 10^2 - 4000 \cdot 10^2$ Па».

4. ГОСТ 8.022-91 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне $1 \cdot 10^{-16} - 30$ А».

5. ГОСТ 8.027-89 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений электродвижущей силы и постоянного напряжения».

Техническая документация фирмы «GE Druck», Великобритания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип калибраторов давления РС6 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «GE Druck», Великобритания

Адрес: Fir Tree Lane, Groby
Leicester LE6 0FH, England
Тел.: +44 (0) 116 231 4314
Факс.: +44 (0) 116 231 4192

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «ТЕККНОУ»

Адрес: 196066, г. Санкт-Петербург, Московский район, д. 17, оф. 5069

Генеральный директор ЗАО «ТЕККНОУ»

Руководитель сектора
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

