



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

29 03 2005 г.

| | |
|-----------------------------------|---|
| Калибраторы давления цифровые IP1 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28898-05</u> Взамен № _____ |
|-----------------------------------|---|

Выпускаются по документации фирмы "AMETEK Denmark A/S", Дания

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Калибраторы давления цифровые IP1 предназначены для:

- поверки, калибровки и испытаний датчиков давления и перепада давления, манометров, электропневматических и пневмоэлектрических преобразователей давления, реле и других приборов давления;
- точных измерений давления.

Калибраторы давления цифровые IP1 могут использоваться в метрологических центрах, испытательных и калибровочных лабораториях, осуществляющих испытания, поверку и калибровку средств измерений давления.

ОПИСАНИЕ

Калибраторы давления цифровые IP1 состоят из измерительного преобразователя давления (измерителя) и пневматического или гидравлического задающего устройства (насоса).

Возможна отдельная поставка калибраторов давления цифровых IP1 (без насосов), которые удобно использовать в качестве интеллектуального прецизионного цифрового манометра.

Подсоединительный штуцер размещен снизу или на задней стороне корпуса. Возможна комплектация мембранным разделителем сред.

Питание осуществляется от встроенных батарей или от внешнего источника =24 В.

Калибраторы давления цифровые IP1 могут измерять избыточное давление и показывать абсолютное давление с использованием функции TARE (сдвиг нуля).

Возможна фиксация минимального и максимального значений давления, а также усреднение показаний давления.

С калибратором могут поставляться различные ручные пневматические и гидравлические насосы, шланги и переходники.

Калибратор имеет:

- большой дисплей с подсветкой и дополнительную аналоговую шкалу в %.
- измеритель-индикатор напряжения и разряда батарей и функцию автоматического отключения питания
- измеритель температуры встроенного преобразователя давления.
- интерфейс RS-232.
- поставляется с защитным кожухом для измерителя (IP65) и алюминиевым кейсом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Система | A | B | C | D | E | F |
|------------------------------|--|--|--|-----------------------------------|-----------------|--|
| Диапазоны измерений давления | -83...100 кПа (-0,83...1 бар) -83...200 кПа (-0,83...2 бар) -83...700 кПа (-0,83...7 бар) -83...2100 кПа (-0,83...21 бар) | -83...2100 кПа (-0,83...21 бар) -83...3500 кПа (-0,83...35 бар) | -83...3500 кПа (-0,83...35 бар) 0...7000 кПа (0...70 бар) 0...14000 кПа (0...140 бар) 0...20000 кПа (0...200 бар) 0...35000 кПа (0...350 бар) | | | -83...3500 кПа (-0,83...35 бар) 0...7000 кПа (0...70 бар) 0...14000 кПа (0...140 бар) 0...20000 кПа (0...200 бар) 0...35000 кПа (0...350 бар) 0...35000 кПа (0...350 бар) 0...70000 кПа (0...700 бар) |
| Насосы | T-730 T-740 T-750 (воздух) | T-910 (воздух) | T-620 T-620H (масло) | PO16 (масло) PO17 (вода) | PO14 (масло) | T1 (вода) T1-oil (масло) |
| Масса с кейсом | 5,5 кг | | | 12 кг | 13 кг | 18 кг |
| Габаритные размеры кейса | 188×350×560 мм | | | 230×440×750 мм | | |

Пределы допускаемого значения приведенной основной погрешности в диапазоне температуры окружающей среды 0...50 °С

- по положительному избыточному давлению ±0,05 %

- по разрежению ± 0,25 %

Диапазон рабочих температур, °С -10...+55

Напряжение питания батареи типа AA (3x1,5В) или =24 В от внешнего источника

Присоединительный штуцер 1/4" NPT M

Габаритные размеры измерителя, мм, не более 125×111×38

Масса калибратора (измерителя с батареей), кг, не более 0,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки могут входить:

| | |
|---|-------------|
| Калибратор давления цифровой IPI (измеритель) | - 1 шт. |
| Переходник 1/4" NPT F – 1/4" BSP M | - 1 шт. |
| Кабель RS-232 | - 1 шт. |
| Насос | - 1 шт. |
| Шланг (только для систем А, В, С) | - 1 шт. |
| Батареи (AA) | - 3 шт. |
| Алюминиевый кейс | - 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | - 1 экз. |
| Переходники, шланги, разделители сред | (по заказу) |

ПОВЕРКА

Поверка калибраторов давления цифровых ИП производится в соответствии с методикой утвержденной ФГУП «ВНИИМС» в марте 2005 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

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

- грузопоршневые манометры МП-2,5; МП-6; МП-60; МП-600;

Допускается использовать другие эталонные средства измерений, обеспечивающие соотношение погрешностей эталонов и поверяемых средств измерений 1:4.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Публикация МЭК 770 «Методы оценки рабочих характеристик измерительных преобразователей, предназначенных для использования в системах управления промышленным производством».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип калибраторов давления цифровых ИП утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма "АМТЕК Denmark A/S", Дания
Адрес: Gydevang 32-34, Post Office Box 30, DK-3450 Allerod, Denmark

Поставщик: фирма Artvik, Inc., США
Адрес: 4738, Broadway, New York, NY10040, USA

Начальник отдела ГЦИ СИ ВНИИМС


А.И. Гончаров

Генеральный директор ООО «Артвик Р»


В.Р.Сатановский