

# Калибраторы давления HPC600 со встроенным электрическим насосом



## Назначение

Цифровые калибраторы давления **HPC600** предназначены для поверки/калибровки в полевых или лабораторных условиях стрелочных и цифровых приборов, измеряющих разрежение, давление и разность давления, включая реле и датчики давления с электрическими выходными сигналами.

Встроенный электрический воздушный насос обеспечивает создание давления/разрежения в диапазоне от вакуума до 2/10 бар. Насос имеет клапаны сброса и точного регулирования давления/разрежения. Возможность ввести с клавиатуры предел максимального давления позволяет избежать перегрузки поверяемых приборов.

Давление измеряется встроенным внутренним эталонным модулем давления. К измерителю также можно подсоединять внешние высокоточные модули **АРМ** на различные диапазоны давления. С модулями АРМ при необходимости можно использовать различные калибровочные насосы.

Функция измерения тока и напряжения позволяет использовать калибраторы **HPC600** для поверки преобразователей давления с электрическими выходными сигналами. Встроенный резистор (250 Ом) позволяет включать прибор в цепь передачи сигнала по HART-протоколу.

Встроенный источник  $\approx 24$  В обеспечивает питание токовой петли 4...20 мА, а функция генерирования тока позволяет поверять вторичные приборы с токовым входом и отлаживать системы, использующие токовый сигнал.

Измерение температуры различных устройств, сред и окружающего воздуха обеспечивается внешним термометром сопротивления Pt100 погружного типа, одновременно отображается измеренное значение сопротивления.

Русифицированное ПО **JofraCal** (доступно со второго полугодия 2010 г.) позволяет вести базу данных СИ, откалибровать с помощью **HPC600** датчики и реле давления как в режиме «он-лайн», так и в режиме ручного ввода, сохранить результаты в ПК, а также распечатать протокол поверки/калибровки.



## Особенности

- ◆ Измерение избыточного, абсолютного и дифференциального давления внутренними и внешними модулями
- ◆ Внешние модули измерения давления с приведенной погрешностью  $\pm 0,01\%$
- ◆ Уникальный встроенный электрический воздушный насос (от разрежения до 10 бар)
- ◆ 15 единиц измерения давления
- ◆ Расчет погрешности поверяемого СИ с выходным сигналом 4...20 мА
- ◆ Функция активного или пассивного генерирования тока
- ◆ Тест утечки
- ◆ Возможность измерения температуры
- ◆ Одновременная индикация на дисплее до 3-х параметров (например, P, I, t)
- ◆ Интерфейс RS-232 и ПО Jofracal
- ◆ Мягкий кейс с плечевым ремнем

# Калибраторы давления НРС600

## Технические характеристики

Параметр	Погрешность при рабочей температуре*	
	18...28°C	-10...50°C
Измерение давления/разрежения		
-0,82...2/10 бар изб.	$\pm(0,020\% \text{ П} + 0,015\% \text{ ВП})$ (давление)	$\pm(0,030\% \text{ П} + 0,015\% \text{ ВП})$ (давление)
0,2...2/10 бар абс.**	$\pm 0,025\% \text{ ВП}$ (разрежение)	$\pm 0,035\% \text{ ВП}$ (разрежение)
Измерение электрических сигналов	18...28°C	
=0...24 мА (измерение и генерирование)	$\pm(0,015\% \text{ показания} + 2 \text{ мкА})$	
=0...30 В	$\pm(0,015\% \text{ показания} + 2 \text{ мВ})$	
84...140 Ом	$\pm(0,015\% \text{ показания} + 0,02 \text{ Ом})$	
-40...155°C; Pt100(385), Pt100(392), Pt100-JIS	$\pm 0,1^\circ\text{C}$ при 0°C	
Источник питания токовой петли =24 В	$\pm 10\%$ верхнего предела	
Температурный коэффициент	$\pm 0,001\%$ верхнего предела/°C вне 18...28°C	

Интерфейс	RS-232
Дисплей	ЖК (с подсветкой), разрешение 5 знаков
Питание (индикация разрядки)	=1,5 В x 8 шт. (батареи или аккумуляторы AA, LR6)
Габариты измерителя	203 x 102 x 61 мм
Масса измерителя	920 г (с батареями)
Температура рабочая/хранения	-10...50/-20...60°C

П - показание, ВП - верхний предел

\* включая линейность, гистерезис, воспроизведение, дрейф за 12 месяцев

\*\* со второго полугодия 2010 г.

## Внешние высокоточные модули измерения давления



Модуль	APM H	APM S
Диапазоны	0...0,1/0,35/0,7/ 3,5/7 МПа изб. 0...0,1/0,35/0,7/ 3,5/7/20 МПа абс.	0...2,5/7/35/70/200/350/ 700 кПа изб. -0,1...+0,1/1,4 МПа изб. 0...0,1/0,4/0,6/1/1,6/2,1/2,5/4/6/10/ 16/20/25/40/60/70 МПа изб. 0...35/100/200/700 кПа абс. 0...35/700 кПа дифф.
Погрешность <sup>1)</sup>	$\pm 0,01\% \text{ ВП}^{2)}$ $\pm 0,025\% \text{ ВП}$	$\pm 0,025\% \text{ ВП}^{2)}$ ; $\pm 0,05\% \text{ ВП}$ 0,07% ВП (0...70 кПа; $\pm 0,1 \text{ МПа}$ ) $\pm 0,2\% \text{ ВП}$ (0...7 кПа) $\pm 0,3\% \text{ ВП}$ (0...2,5 кПа)
Перегрузка	1,2...1,5 ВП	1,25...5 ВП
Габариты	99 x 55 x 55 мм	60 x 45 x 75 мм
Масса	450 г	350 г

<sup>1)</sup> Включая линейность, гистерезис, воспроизведение, дрейф за 12 месяцев при температуре 15...45°C (для АРМ-Н), 0...50°C (для АРМ-С)

<sup>2)</sup> Включая линейность, гистерезис, воспроизведение, дрейф за 6 месяцев при температуре 15...45°C (для АРМ-Н), 0...50°C (для АРМ-С)

## Информация для заказа

### Стандартная поставка

- ◆ Калибратор НРС600 ◆ Мягкий кейс ◆ Батареи AA (8 шт.) ◆ Контрольные провода ◆ Кабель RS232
- ◆ Пластиковый шланг 1 м с быстроразъемными фитингами ◆ Комплект переходников
- ◆ Руководство по эксплуатации на русском языке
- ◆ Копия Свидетельства Ростехрегулирования РФ, описания типа и методики поверки

### По дополнительному заказу

- ◆ Внешний термометр сопротивления Pt100(385) ◆ Внешние модули измерения давления АРМ
- ◆ Ручные насосы ◆ Запасные части к ручным насосам ◆ Шланги с фитингами
- ◆ Алюминиевый кейс

Для получения дополнительной информации просим обращаться:

**Артвик Р**, Россия, 125315, Москва, ул. Часовая, 30

Тел. (495) 956-70-79, Факс (495) 956-70-78, E-mail: info@artvik.com

Internet: www.artvik.com

© 2010 Artvik, Inc.