

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 или до 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 ≈ 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** 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		
-82...200/1000 кПа изб.	±(0,020% П + 0,015% ВП) (давление) ±0,025% ВП (разрежение)	±(0,030% П + 0,015% ВП) (давление) ±0,035% ВП (разрежение)
20...200/1000 кПа абс.		
Измерение электрических сигналов	18...28°C	
=0...24 мА (измерение и генерирование)	±(0,015% показания + 2 мкА)	
=0...30 В	±(0,015% показания + 2 мВ)	
84...160 Ом	±(0,015% показания + 0,02 Ом)	
-40...155°C; Pt100 (385, 392, JIS или коэффициенты CvD)	±0,1°C при 0°C, Pt100 (без учета погрешности ТС)	
Источник питания токовой петли =24 В	±10% верхнего предела	
Температурный коэффициент	±0,001% верхнего предела/°C вне 18...28°C	

Интерфейс	RS-232
Дисплей	ЖК (с подсветкой), разрешение 5 знаков
Питание	=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

Внешние высокоточные модули измерения давления



Модуль	APM H	APM Mk.II
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. (среда – некоррозионные газы)	0...100/200/700 кПа изб. 0...2/3,5/7/10/20/35/40/70 МПа изб. -96...100/200 кПа изб. -82...700/2000/3500 кПа изб. 2,5...110/200/350/700/2000 кПа абс. ±2,5/7/35 кПа дифф.
Погрешность ¹⁾	±0,01% ВП ³⁾ ±0,025% ВП	±(0,025% П + 0,01% ВП) ±0,025% ВП (разрежение) ±(0,04% П + 0,01% ВП) ²⁾ ±0,05% ВП ²⁾ (разрежение) ±0,05% ВП; ±0,10% ВП ²⁾ (для ±7/35 кПа дифф.) ±0,10% ВП; ±0,15% ВП ²⁾ (для ±2,5 кПа дифф.) ±(0,025% П + 0,015% ВП) (для 0...70 МПа) ±(0,04% П + 0,015% ВП) ²⁾ (для 0...70 МПа)
Габариты	99 x 55 x 55 мм	75 x 45 x 75 мм
Масса	450 г	370 г

¹⁾ Включая линейность, гистерезис, воспроизведение, дрейф за 12 месяцев при температуре 15...45°C (для АРМ-Н), 18...28°C (для АРМ Mk.II),

²⁾ при температуре 0...50°C (для АРМ Mk.II)

³⁾ Включая линейность, гистерезис, воспроизведение, дрейф за 6 месяцев при температуре 15...45°C (для АРМ-Н)

Информация для заказа

Стандартная поставка

- ◆ Калибратор НРС600 ◆ Мягкий кейс ◆ Батареи AA (8x1,5 В) ◆ Контрольные провода ◆ Кабель RS232
- ◆ Пластиковый шланг 1 м с быстроразъемными фитингами ◆ Комплект переходников
- ◆ Руководство по эксплуатации на русском языке ◆ Копия Свидетельства Росстандарта

По дополнительному заказу

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