

Искробезопасные калибраторы давления серии HPC50

Назначение

Искробезопасные калибраторы давления серии **HPC50** (**HPC51** – один внутренний модуль давления, **HPC52** – два внутренних модуля) предназначены для поверки и калибровки в полевых или лабораторных условиях:

- ◆ стрелочных и цифровых приборов, показывающих и регистрирующих избыточное, абсолютное, дифференциальное давление и ток
- ◆ преобразователей давления различного типа
- ◆ реле давления, технических манометров
- ◆ сигнализаторов давления

Описание

Калибратор является высокоточным измерителем давления, постоянного тока и напряжения. Он отличается удобным интерфейсом и большим, полноцветным, солнцезащитным дисплеем, разделенным на два окна. В них представлены все измеряемые в текущем режиме величины, вспомогательные параметры, сами режимы и настройки. Одноуровневое меню с функциональными клавишами обеспечивает быстрый доступ ко всем настройкам и режимам.

Давление можно измерять как внутренними, так и внешними модулями давления **APMi** с различными диапазонами. При наличии внутреннего барометрического модуля (опция **BARO**) внутренний или внешний модуль давления может измерять как избыточное, так и абсолютное давление. Данные калибровки модулей **APMi** хранятся в самом модуле, поэтому их можно использовать с любыми калибраторами **HPC50**.

Режим измерения разности давления между любыми двумя из доступных модулей, а также режим «тара» предназначены для калибровки приборов дифференциального давления при повышенных статических давлениях.

С помощью внешних преобразователей **ATMi** и термометра сопротивления Pt100 калибратор позволяет с высокой точностью измерить сопротивление и температуру.

Функция измерения тока и напряжения позволяет использовать калибраторы **HPC50** для поверки преобразователей давления с электрическими выходными сигналами.

Функция регулирования тока при питании токовой петли от внешнего источника =24 В дает возможность использовать калибраторы **HPC50** для поверки вторичной аппаратуры и токовых входов для АСУ.

В состав калибровочной системы входит кейс, ручной насос и измеритель **HPC50** с одним или двумя внутренними, а также – по заказу – внешними модулями давления. Возможна поставка только измерителя, а также системы без измерителя.



Ex ia IIC T4 / T3 Ga

Особенности

- ◆ Информативный цветной дисплей
- ◆ Уникально широкий компенсированный диапазон рабочей температуры для калибратора и модулей давления
- ◆ Уникальная конструкция защиты чувствительного элемента датчика давления от ударов, загрязнений и перегрузки
- ◆ Простое переключение режимов избыточного/абсолютного давления (с опцией BARO)
- ◆ Режим «тара» для точного отображения дифференциального давления при повышенных статических давлениях
- ◆ Режим отображения mA в % для диапазонов 0-20, 4-20, 10-50 mA и расчет погрешности поверяемого СИ
- ◆ Функции масштабирования и расчета скорости утечки в реальном времени
- ◆ Функция автоматических шагов и наклонов при регулировании тока
- ◆ Сохранение в памяти прибора до 5 наборов настроек
- ◆ **CPF** - уникальная система быстросъемных соединений для затягивания вручную, в том числе и для высокого давления (до 70 МПа)
- ◆ В комплекте - бесплатное ПО **CrystalControl**, позволяющее изменять ряд настроек HPC50 с ПК, а также – при необходимости – подстроить калибратор

Искробезопасные калибраторы давления серии HPC50

Расширение диапазонов по давлению

Гнезда для подсоединения
1 или 2 модулей АРМi

Гнёзда

ввода/вывода

Расположены вдали от
дисплея и клавиатуры
для максимального
удобства оператора

Порт мини-USB

Настройка HPC50
с помощью ПО
CrystalControl

Функциональные клавиши

Назначение кнопки
внизу дисплея
CrystalControl

Защитный кожух

Для обеспечения
искробезопасности

Цветной дисплей

Полноцветный,
солнцезащитный

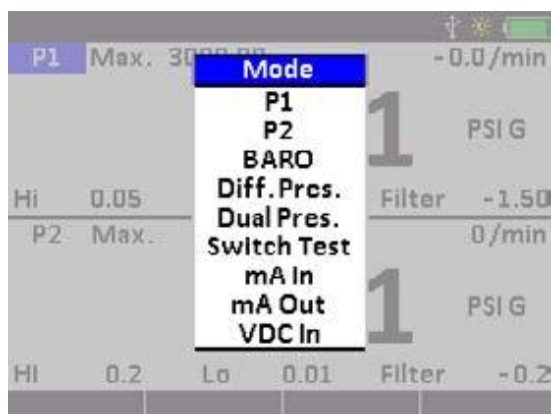
Курсорные клавиши

Для удобного
перемещения по дисплею



Штуцеры CPF

Входы к внутренним
модулям давления



Уникальный интерфейс "Без меню"

Простой одноуровневый пользовательский
интерфейс. Управляйте и настраивайте
HPC50 для выполнения Ваших задач быстро
и интуитивно.



Интеллектуальные слоты памяти

HPC50 может сохранять до 5 экранов с
разными настройками

Искробезопасные калибраторы давления серии HPC50

Технические характеристики

Измерение давления внутренними и внешними модулями АРМi

| Внутренние модули | Внешние модули АРМi | Диапазон | Пределы допускаемой основной погрешности при рабочей температуре*** | | | |
|-------------------|---------------------|----------------------------|---|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | | 18...28°C | -20...50°C | | |
| BARO* | | 70...110 кПа абс. | ±0,05% ВП для ≤3000 кПа | | | |
| 01BAR | АРМ1BAR | -100...100 кПа изб. | вакуум: ±0,05% ВП для ≤3000 кПа | вакуум: ±0,05% ВП для ≤3000 кПа | | |
| 30PSI | АРМ30PSI | -100...200 кПа изб.** | | | | |
| 03BAR | АРМ03BAR | -100...300 кПа изб.** | | | | |
| 100PSI | АРМ100PSI | -100...700 кПа изб.** | | | | |
| 10BAR | АРМ10BAR | -100...1000 кПа изб.** | | | | |
| 300PSI | АРМ300PSI | -100...2100 кПа изб.** | | | | |
| 30BAR | АРМ30BAR | -100...3000 кПа изб.** | | | ±0,01% ВП (0...30% ВП) | ±0,015% ВП (0...30% ВП) |
| 1KPSI | АРМ1KPSI | -100 кПа...6,9 МПа изб.** | | | ±0,035% П (30...110% ВП) | ±0,050% П (30...110% ВП) |
| 100BAR | АРМ100BAR | -100 кПа...10 МПа изб.** | | | | |
| 3KPSI | АРМ3KPSI | -100 кПа...20,7 МПа изб.** | | | | |
| 300BAR | АРМ300BAR | -100 кПа...30 МПа изб.** | | | | |
| 700BAR | АРМ700BAR | -100 кПа...70 МПа изб.** | | | | |

П – показание, ВП – верхний предел, е.м.р. – единица младшего разряда

* Внутренний барометрический модуль (опция BARO) имеет отдельное посадочное место как в HPC51, так и в HPC52

** При наличии опции BARO любой внутренний или внешний модуль давления может измерять как избыточное, так и абсолютное давление

*** Включая линейность, гистерезис, воспроизведение, дрейф за 12 месяцев при температуре -20...+50°C

Входные штуцеры внутренних и внешних модулей давления с внутренней резьбой: CPF-порт 7/16-20 MP

Переходники для подсоединения к процессу с внешней резьбой по выбору: 1/4NPT, 1/4BSP, M20x1,5

Измерение/генерирование электрических сигналов









| Параметр, диапазон | Погрешность* | Разрешение |
|--|------------------------------|--------------------|
| Ток: 0...55 мА, измерение; 0...25 мА, регулирование Автоматически: шаги 1...999 с наклоны 5...999 с | ±(0,015% показания + 2 мкА)* | 0,001 мА или 0,01% |
| Напряжение: 0...28 В, измерение | ±(0,015% показания + 2 мВ)* | 0,001 В |
| Сухой контакт реле: замкнут <1 кОм, разомкнут >100 кОм, частота дискретизации 10 Гц | | |

* Включая линейность, гистерезис, воспроизведение, дрейф за 12 месяцев при температуре -20...+50°C

Общие технические характеристики

| | |
|--|---|
| Дисплей, солнцезащитный (поликарбонатная пленка 0,5 мм) | LCD цветной, 320x240 пиксель; 10 показаний/с (реле, пик, макс, мин - 10 показаний/с) |
| Интерфейс | мини-USB |
| Питание | =1,5 В x 3 шт. (батареи или аккумуляторы AA) или через USB-порт |
| Габариты измерителя | 176 x 89 x 43 мм |
| Масса измерителя | 700 г |
| Температура рабочая/хранения | -20...50/-40...75°C |
| Степень защиты | IP66 |
| Штуцер для подсоединения | CPF F, переходник на 1/4 NPT M; по заказу – переходник на 1/4" BSP M или M20x1,5 M |

Калибровочные системы НРС50 (не для опасной зоны)

| Система | | Насос | Комплектация |
|-----------------|----------|---|---|
| Пневматические | A |  T-960-CPF (0...200 кПа) или T-970-CPF (0...4000 кПа) | Алюминиевый кейс, шланг 1 м, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF, 51x14x28 см, 9 кг |
| | B |  T-965-CPF (-85...200 кПа) или T-975-CPF (-91...4000 кПа) | Алюминиевый кейс, шланг 1 м, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF, 51x14x28 см, 9 кг |
| Гидравлические | C |  T-620-CPF (0...20 МПа) масло или T-620H-CPF (0...35 МПа) масло | Алюминиевый кейс, шланг 1 м, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF, 51x14x28 см, 9 кг |
| | D |  P-018-CPF (0...35 МПа) Масло или вода | Алюминиевый кейс, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF, 13,6 кг |
| | E |  P-014-CPF (0...70 МПа) Масло | Алюминиевый кейс, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF 13,6 кг |
| | F |  T-1-CPF (0...100 МПа) Масло или вода | Алюминиевый кейс, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF 69x19x37 см, 18 кг |
| | G |  GaugeCalHP (0...100 МПа) Масло или вода | Пластиковый кейс, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF 59x38x33, 16 кг |
| Комбинированная | H |  T-975-CPF(-91...4000 кПа) и T-620H-CPF (0...35 МПа) Масло | Пластиковый кейс фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF 48x18x41 см, 9 кг |

Информация для заказа

Стандартная поставка калибровочной системы:

- ◆ Калибратор НРС51 или НРС52 ◆ Батареи AA 3x1,5 В ◆ Защитный резиновый кожух
- ◆ Контрольные провода, 2 шт. ◆ Кабель мини-USB ◆ Компакт-диск с ПО **CrystalControl**
- ◆ Руководство по эксплуатации на русском языке ◆ Кейс, насос, шланг (только системы А, В, С), переходники
- ◆ Копии Свидетельства Росстандарта, описания типа и методики поверки

По дополнительному заказу:

- ◆ Внешние модули давления АРМі ◆ Ручные пневматические и гидравлические насосы
- ◆ Шланги, переходники ◆ Кейс ◆ Аккумуляторы AA ◆ Адаптер питания / ЗУ ~220 В/5 В

Для получения дополнительной информации просим обращаться:

АРТВИК Р, Россия, 125315, Москва, ул. Часовая, 30
Тел. +7 (495) 956-70-79, Факс +7 (495) 956-70-78, Email: info@artvik.com
Internet: www.artvik.com
© 2019 Artvik Inc.