

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 мА в % для диапазонов 0-20, 4-20, 10-50 мА 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 быстроразъемных 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 подключения
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

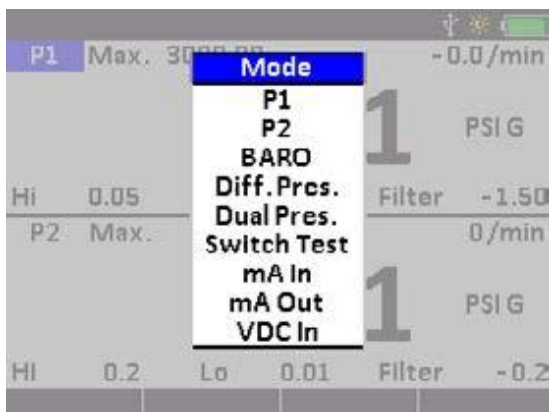
Курсорные клавиши

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.**				
1KPSI	АРМ1KPSI	-100 кПа...6,9 МПа изб.**			±0,01% ВП (0...30% ВП)	±0,015% ВП (0...30% ВП)
100BAR	АРМ100BAR	-100 кПа...10 МПа изб.**			±0,035% П (30...110% ВП)	±0,050% П (30...110% ВП)
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
Комбини- рованная	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 АРМi ◆ Ручные пневматические и гидравлические насосы
- ◆ Шланги, переходники ◆ Кейс ◆ Аккумуляторы AA ◆ Адаптер питания / ЗУ ~220 В/5 В