

## Модульный калибратор давления PC106



### Назначение

Калибратор давления **PC106** предназначен для калибровки (поверки) в полевых или лабораторных условиях любых стрелочных и цифровых приборов, измеряющих давление и перепад давления и имеющих максимальную допустимую погрешность не ниже  $\pm 0,25\%$  от диапазона.

Благодаря возможности измерения электрических сигналов калибратор можно использовать для поверки преобразователей давления с электрическими выходными сигналами.

С помощью **PC106** можно калибровать реле давления. Срабатывание контактов реле сигнализируется на дисплее. При этом происходит "замораживание" показания давления. По окончании калибровки на дисплее показывается гистерезис реле.

### Описание

Калибратор **PC106** является высокоточным измерителем давления и электрических сигналов (мА, мВ, В). Один модульный калибратор с переключаемыми внутренними и внешними модулями давления перекрывает диапазон  $-0,9...+600$  бар.

Давление измеряется в следующих единицах: кПа, МПа, мбар, бар, атм, мм  $H_2O$ , м  $H_2O$ , мм Hg, psi, in Hg, iwc и две единицы, которые программируются Пользователем. Показания давления и электрических сигналов могут быть представлены в % шкалы, устанавливаемой Пользователем.

Используя два любых внутренних модуля давления, можно измерять перепад давления под рабочим давлением.

Перегрузка по давлению для подсоединенных модулей давления сигнализируется звуком и сообщением на дисплее.

Опция **EI** позволяет питать напряжением  $\approx 24$  В преобразователи давления с выходным сигналом  $4...20$  мА (двухпроводная линия) и генерировать ток  $0...20$  мА.

В качестве источников давления используются ручные воздушные и гидравлические насосы.

### Дисплеи и клавиатура

\* Два ЖК-дисплея с подсветкой, 10,5 мм, 6 разрядов, частота обновления:  $5\text{ с}^{-1}$ ;

\* 20 многофункциональных тактильных клавиш.

**Первичная поверка калибраторов выполняется в лаборатории Изготовителя.**



### Микропроцессорное управление

Наличие функции вычисления погрешности поверяемого датчика при любом значении установившегося давления исключает операции расчета погрешности и подгонки давления под оцифрованные значения шкал поверяемых приборов.

Оперативная память, в которую вносятся данные калибровки, позволяет исключить операцию записи результатов вручную. По окончании калибровки данные, занесенные в память можно просмотреть на дисплее калибратора.

Опция **PCAL106** не только добавляет новые функции, но и расширяет память до объема, достаточного для запоминания результатов двух калибровок в 21 точке шкалы (прямой и обратный ход) для 44 поверяемых датчиков.

Используя специализированное программное обеспечение (ПО) данные калибровок могут быть по интерфейсу RS232 перенесены из памяти калибратора в ПК (IBM).

### Программное обеспечение

Калибратор **PC106** в сочетании с русифицированным ПО является составной частью уникальной калибровочной системы **QCAL BEAMEX**, полностью соответствующей международным стандартам качества **ISO 9000**.

**QD3 (Windows)** - ПО документирования на основе системы управления базами данных калибровок (поверок) СИ предприятия для калибраторов PC106, TC305 и MC5-R.

# Модульный калибратор давления РС106

## Технические характеристики

### Измерение давления внутренними модулями

Модуль	Диапазон	Разрешение	Погрешность *
LL	0...80 мбар	0,01...0,005 мбар	±(0,02 мбар + 0,04% от показ.)
LC	-400...+400 мбар	0,01...0,05 мбар	± (0,07 мбар + 0,04% от показ.)
MC	-0,95...+4 бар	0,00005...0,0005 бар	± (0,0003 бар + 0,04% от показ.)
HC	-0,95...20 бар	0,0002...0,002 бар	± (0,001 бар + 0,04% от показ.)
B	0,8...1,2 бар абс.	0,00005...0,0005 бар	±0,0005 бар

Примечания: -На один калибратор заказывается не более трех внутренних модулей давления  
-Вместе с модулем LL внутри калибратора может быть установлен еще только один модуль  
-Модули MC и H могут быть в конструктивном исполнении внешних модулей

### Измерение давления внешними модулями

Модуль	Диапазон	Разрешение	Погрешность *
ХРМ60	0...60 бар	0,001...0,005 бар	± (0,005 бар + 0,04% от показ.)
ХРМ160	0...160 бар	0,005...0,02 бар	± (0,02 бар + 0,04% от показ.)
ХРМ250	0...250 бар	0,01...0,02 бар	± (0,04 бар + 0,04% от показ.)
ХРМ600	0...600 бар	0,02...0,1 бар	± (0,09 бар + 0,04% от показ.)
ХРМ1000	0...1000 бар	0,02...0,1 бар	± (0,15 бар + 0,04% от показ.)

### Измерение электрических сигналов

Сигнал	Диапазон	Разрешение	Погрешность *	Импеданс
мВ	-40...+150	0,002...0,01	± (0,01 мВ + 0,02% от показ.)	более 10 МОм
В	-4...+48	0,0001...0,002	± (0,0004 В + 0,02% от показ.)	более 1 МОм
мА	-5...+60	0,0005...0,002	± (0,002 мА + 0,02% от показ.)	менее 6 Ом

\*) Включая нелинейность, гистерезис и воспроизводимость при темп. 23±3°C; темп. коэффициент: ±0,003% от показ./°C

Питание	Внутр. аккумулятор, зарядное устройство ~230 В/ =8 В, 200 мА
Условия эксплуатации/хранения	-10...+50°C, -20...+60°C, 0...80% отн. влажности
Габариты (Д x Ш x В) ; масса нетто	310x205x130 мм; 2,2 кг

## Информация для заказа

### Стандартная поставка:

- ◆ Калибратор РС106 в мягком кейсе и с установленными внутренними модулями давления
- ◆ Зарядное устройство: ~220 В/=8 В
- ◆ Набор контрольных проводов
- ◆ Инструкции по эксплуатации и обслуживанию на русском языке
- ◆ Сертификат Госстандарта России и методика поверки

### По дополнительному заказу:

#### ◆ Опции, встроенные в калибратор:

- EI** Источник напряжения =24 В и генератор 0...24 мА
- B** Барометрический модуль давления (0,05...1,2 бар абс., ±0,0005 бар)
- PCAL106** Расширенная память и дополнительные функции для калибратора

#### ◆ Программное обеспечение (с интерфейсом RS232 и кабелем 2 м)

- QD3** Программное обеспечение на основе баз данных калибровок (с ключом)
- Примечание: Программа QD3 работает только в комплекте с PCAL106

#### ◆ Внешние модули давления

- ◆ Ручные и настольные воздушные и гидравлические насосы на все диапазоны

Для информации и заказа обращаться:

Артвик Р, Россия, 125315, Москва, ул. Часовая, 30  
Тел. (095) 956-70-79, Факс (095) 956-70-78, E-mail: [info@artvik.ru](mailto:info@artvik.ru)  
Internet: [www.artvik.ru](http://www.artvik.ru)