

## Калибраторы многофункциональные

# M400R, M402R

Зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под № 47998-11. Свидетельство об утверждении типа средства измерений №44152 от 21.10.2011 года. Продлено приказом ФАТРИМ №1344 от 22.09.2016 года до 22.09.2021 года. Интервал между поверками 1 год.



### Описание

Портативные многофункциональные калибраторы модификации M400R (1-канальный) и M402R (2-канальный) предназначены для измерения абсолютного, избыточного и дифференциального давления, а также для измерения и генерации напряжения и силы постоянного тока в процессе калибровки и поверки рабочих средств измерения давления в полевых и лабораторных условиях. Генерируемое значение легко задается с помощью интерфейсного диска и двух клавиш, обозначенных стрелками.

### Функции калибратора

- Индикация значений минимум/максимум/среднее
- Тест утечки
- Запись на CD карту до 100 файлов
- USB порт
- Демпфирование с выбираемой константой времени
- Автоматическое отключение через 20 минут пассивной работы
- Возможность полевой калибровки нуля и диапазона
- Подсветка дисплея по нажатию соответствующей клавиши
- Индикация разряда батареи за 2 часа до отключения прибора
- Настройка контрастности дисплея
- Искробезопасное исполнение

### Спецификация (диапазоны измеряемых давлений)

P/N°	Вид давления	Диапазон	Исполнение входного порта	Материал входного порта
DNxxxx	Дифференциальное	2,5; 7; 50; 100; 500 кПа	Неизолированное	316L, латунь, силикон
DIxxxx	Дифференциальное	7; 35; 100; 200; 700 кПа, 2; 3,5 МПа	Изолированное	316L, витон
GIxxxx	Избыточное	100; 200; 350; 700 кПа 2; 3,5; 7; 20 МПа	Изолированное	316L
CIxxxx	Комбинированное	-100 до 100; 200; 350; 700 кПа -100 до 2; 3,5; 7; 20 МПа	Изолированное	316L
AIxxxx	Абсолютное	120; 260; 700 кПа; 7 МПа	Изолированное	316L

## Общая спецификация

Погрешность измерений	±0,05% ВПИ только для модели DN0028 (2,5 кПа) ±0,025% ИВ в пределах от 10% до 100% шкалы ±0,002% ВПИ в пределах от 0 до 10% шкалы
Давление перегрузки	<b>Датчики DN:</b> 2-х кратное (только по «+» входу) 1 МПа одновременно к «+» и «-» входам для моделей DN <b>Датчики DI:</b> 3-х кратное (только по «+» входу) 3-х кратное, но не более 1 МПа (только по «-» входу) <b>Датчики GI, CI, AI:</b> 2-х кратное
Единицы измерений	кПа, мбар, бар, ммН <sub>2</sub> O, ммНг, °Н <sub>2</sub> O (0°C, 20°C и 60°C), кгс/см <sup>2</sup> , °Нг, psi +1 пользователя (может быть единица расхода)
Диапазон измерения напряжения постоянного тока	±50 В
Диапазон генерации напряжения постоянного тока	От 0 до 24 В
Погрешность измерения и генерации напряжения постоянного тока	±(0,015% ИВ + 2 е.м.р.)
Диапазон измерения силы постоянного тока	±100 мА
Диапазон генерации силы постоянного тока	От 0 до 24 мА
Погрешность измерения и генерации силы постоянного тока	±(0,015% ИВ + 2 е.м.р.)
Диапазон рабочих компенсируемых температур	От -20°C до +50°C
Температура хранения	От -40°C до +60°C
Рабочая среда	Для моделей DN сухие не коррозионные газы Для моделей GI, AI совместимая с нержавеющей сталью 316L и витоном
Входной штуцер	1/8NPT (f)
Электрические соединители	2 гнезда под стандартный 3 мм штеккер типа «банан», USB mini-B
Питание	4 элемента типа AA на 100 часов непрерывной работы
Габаритные размеры	215 мм × 95 мм × 60 мм
Масса	0,68 кг (M400R), 0,72 кг (M402R)

## Комплект поставки

Калибратор многофункциональный, защитный кожух, 4 элемента питания типа AA, руководство по эксплуатации, свидетельство о поверке, паспорт.

## Опции

Z9A000003PN06	CD с USB драйверами, утилитой для обновления ПО, утилитой для передачи данных на ПК
Z9P155	Тестовые провода
Z9P273	USB кабель с типа А на тип мини-B, 1,8 м
Z9P148	Мягкий кейс с отделением под провода
Z9P272-1	SD карта памяти 4 Гб (FAT32)
Z9A65	Настольный набор: подставка, монтажный блок, винты
Z9A139	Комплект: ремешок на руку, кронштейн, винты

## Аксессуары

- Р/№ А34386 – калибровочный набор в составе:
  - Р/№ А34103-3 – трубка нейлоновая 1,8 м;
  - Р/№ А34112 – тройник под трубку 1/8”;
  - Р/№ А34142-2 – адаптер от шланга 3/16” на 1/8 MNPT;
  - Р/№ А34012 – адаптер от трубки 1/8” на 1/8” MNPT.
- Р/№ А34477 – базовый калибровочный комплект в составе:
  - Р/№ А34102-2 – трубка нейлоновая 3 м;
  - Р/№ А34102 – адаптер 1/8” MNPT.
- Ручные помпы для работы в режиме калибратора давления:

МН10КТ



От 0 до 70 МПа

М600КТ



От -95 кПа до 4 МПа

MV28КТ

MP100КТ


 От -95 кПа до 0 и  
от 0 до 700 кПа

## Пневматические прессы

Модель	Диапазон	Разрешение	Штуцер
УСД-05П	-50...+50 кПа	1 Па	2×M20×1,5
УСД-16П	-0,095...1,6 МПа	10 Па	2×M20×1,5
УСД-25П	-0,095...2,5 МПа	10 Па	2×M20×1,5
УСД-40П	-0,095...4 МПа	10 Па	2×M20×1,5
УСД-60П	-0,095...6 МПа	10 Па	2×M20×1,5
УСД-60ПЗ	-0,095...6 МПа	10 Па	3×M20×1,5
УСД-140П	-0,095...14 МПа	10 Па	2×M20×1,5
УСД-140ПЗ	-0,095...14 МПа	10 Па	3×M20×1,5

  

			
---	---	--	---

## Гидравлические прессы

Модель	Диапазон	Разрешение	Среда	Штуцер
УСД-250М	0...25 МПа	100 Па	Масло	2×M20×1,5
УСД-600М	0...60 МПа	100 Па	Масло	2×M20×1,5
УСД-600В	0...60 МПа	100 Па	Вода	2×M20×1,5
УСД-700М	0...70 МПа	100 Па	Масло	2×M20×1,5
УСД-700В	0...70 МПа	100 Па	Вода	2×M20×1,5
УСД-600МЗ	0...60 МПа	100 Па	Масло	3×M20×1,5
УСД-600ВЗ	0...60 МПа	100 Па	Вода	3×M20×1,5
УСД-700МЗ	0...70 МПа	100 Па	Масло	3×M20×1,5

УСД-700В3	0...70 МПа	100 Па	Вода	3×M20×1,5
УСД-1000М	0...100 МПа	1 кПа	Масло	2×M20×1,5
УСД-1200М	0...120 МПа	1 кПа	Масло	2×M20×1,5
УСД-1400М	0...140 МПа	1 кПа	Масло	2×M20×1,5
УСД-1600М	0...160 МПа	1 кПа	Масло	2×M20×1,5
УСД-2500М	0...250 МПа	1 кПа	Масло	2×M20×1,5
				

### Стойки многоканальные

Модель	Диапазон	Среда	Штуцер
ТСК-2В	-95...0 кПа	Воздух	2×M20×1,5
ТСК-25-3В	0...2,5 МПа	Воздух	3×M20×1,5
ТСК-600-3В	0...60 МПа	Масло	3×M20×1,5
ТСК-25-5В	0...2,5 МПа	Воздух	5×M20×1,5
ТСК-60-5В	0...6 МПа	Масло, вода	5×M20×1,5
ТСК-600-5В	6...60 МПа	Масло, вода	5×M20×1,5
			