



# Калибратор электрических сигналов с функцией измерения давления ASC-400-R

## Назначение

Калибратор **ASC-400-R** предназначен для поверки и калибровки в полевых или лабораторных условиях:

- ◆ Стрелочных и цифровых, показывающих и регистрирующих приборов с входными электрическими сигналами
- ◆ Преобразователей электрических сигналов
- ◆ Преобразователей температуры и давления с выходными электрическими сигналами
- ◆ Манометров и других СИ давления
- ◆ Расходомеров с токовыми или частотными выходными сигналами

## Описание

Калибратор является высокоточным измерителем и генератором электрических сигналов (В, мВ, мА, Ом, Гц и импульсы), а также измерителем избыточного и абсолютного давления с помощью внешних модулей.

Сигналы термопар (мВ) и термометров сопротивления (Ом) могут быть представлены в °С по стандартными градуировкам IEC, DIN и ГОСТ по международным температурным шкалам МПТШ-68 и МТШ-90.

Измерение или имитация сигнала термопар выполняется с включенной или выключенной автоматической компенсацией температуры холодного спая.

При необходимости работы с платиновыми термометрами сопротивления, градуировки которых отсутствуют в калибраторе, предусмотрена возможность ввода произвольной градуировки пользователя.

Встроенный источник =24 В позволяет питать по двухпроводной линии преобразователи с выходным сигналом 4...20 мА.

Канал измерения мА, В и канал измерения/генерирования всех сигналов имеют гальваническую развязку.

Хранение данных калибровки в памяти внешних модулей давления **APM** обеспечивает их полную взаимозаменяемость и позволяет использовать один или несколько модулей с различными калибраторами.

Цветной дисплей, полная цифровая клавиатура, функциональные клавиши и клавиши управления курсором обеспечивают простоту и удобство работы с прибором.



## Особенности

- ◆ Малые габариты и, в особенности, масса
- ◆ Большой выбор типов термопар и термометров сопротивления по IEC, DIN и ГОСТ
- ◆ Возможность ввода градуировки ПТС пользователя
- ◆ Большой выбор высокоточных внешних модулей давления **APM**
- ◆ Встроенный барометрический модуль (опция)
- ◆ Возможность одновременной индикации давления в двух разных единицах измерения
- ◆ Автоматический расчет погрешности, тест реле; автоматический расчет скорости утечки (с модулем давления)
- ◆ Возможность одновременного измерения и генерирования сигналов
- ◆ Возможность работы от сети ~220 В или от аккумуляторов/батарей AA
- ◆ Защита всех входов/выходов при случайной подаче внешнего напряжения до 250 В
- ◆ Встроенный HART-резистор 250 Ом

# Калибратор ASC-400-R

## Технические характеристики

Измерение/ Генерирование	Диапазон	Погрешность <sup>1)</sup>
Напряжение, мВ	-10...+75	±(0,015% П + 10 мкВ)
Напряжение, В	0...30/20	±(0,01% П + 2 мВ)
Ток, мА	0...24; R <sub>нагр.</sub> до 900 Ом	±(0,01% П + 2 мкА)
Сопrotивление, Ом	0/5...400 400...4000	±(0,015% П + 0,03 Ом) ±(0,015% П + 0,3 Ом)
Частота, Гц	измерение 0,05...10/100/1000/10000 генерирование 1...1000/1000...10000	±(0,05% П + 0,001/0,01/0, 1/1 Гц) ±0,05% / ±0,06% П
Импульсы	2...600 имп/мин, ген. пакета 1...99999 имп.	±0,05% П + 0,1 имп/мин
Термометры сопротивления	<b>Pt10/50/100/200/400/500/1000</b> (385), <b>50/100П</b> (391), <b>50/100М</b> (428, 426), <b>53М</b> (426), <b>100Н</b> (617), <b>Pt100</b> (392), <b>YSI</b> (400), <b>120Н</b> (672), <b>М10</b> (427), <b>50П</b> (391)-06, <b>100П</b> (391)-06, <b>500П</b> (391)-06, <b>1000П</b> (391)-06, <b>50М</b> (428)-06, <b>100М</b> (428)-06,(ГОСТ 6651-84, ГОСТ 6651-2009)	±0,12...0,31°C для Pt100
Термопары	<b>В</b> (ПР), <b>Р</b> (ПП), <b>С</b> (ПП), <b>Е</b> (ХК), <b>L</b> (ХК), <b>J</b> (ЖК), <b>К</b> (ХА), <b>T</b> (МК), <b>N</b> (НН), <b>A</b> (ВР)-1, <b>B</b> , <b>C</b> , <b>L</b> , <b>U</b> (ГОСТ 3044-84, ГОСТ Р 8.585-2001)	±0,3...0,53°C для К (ХА) ТХС: ±0,2°C при 18...28°C добавить ±0,05°C/°C вне 18...28°C
Атм. давление <sup>2)</sup>	70...110 кПа	±0,05 кПа
Внешние модули давления	<b>АРМ</b> -0,099...+0,2/0,3/0,7/1/2/3 МПа изб  0...7/10/20/30 МПа изб  0...70/100 МПа изб	±0,0075% ВП для 0...30% ВП ±0,025% П для 30...110% ВП ±60 Па + 1 е.м.р. для вакуума ±0,015% ВП для 0...30% ВП ±0,05% П для 30...110% ВП ±0,03% ВП для 0...30% ВП ±0,1% П для 30...110% ВП
	<b>АРМ<sup>2)</sup></b> 1,38...100/400 кПа абс (модули до 0,3 МПа) 0,4...1,1 МПа абс (модули до 1 МПа) 1...3,1 МПа абс (модули до 3 МПа)	±0,08 кПа/±(0,025%П+0,03 кПа) ±0,025%П ±0,025%П

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

<sup>1)</sup> Включая линейность, гистерезис, воспроизведение, дрейф за 12 месяцев, при температуре 18...28°C (-10...50°C) для атмосферного давления и **АРМ**)

<sup>2)</sup> При наличии в **ASC-400-R** встроенного барометрического модуля

Дисплей	Графический цветной ЖК с подсветкой; 2,8"; 320x240 пиксель.
Интерфейс	USB 2.0
Клавиатура	25 клавиш
Питание	Батареи / аккумуляторы AA (6 шт.); адаптер ~230 В / =9 В
Условия эксплуатации/хранения	-10...+50°C / -20...+60°C, 0...80% отн. влажн.
Температурный коэффициент	±0,001%П/°C (частотн.сигн.), ±0,003%П/°C (эл.сигн.) вне 18...28°C
Габариты (Д x Ш x В); масса	220x96x55 мм; 584 г

## Информация для заказа

### Стандартная поставка:

- ◆ Калибратор **ASC-400-R** ◆ Мягкий кейс ◆ Батареи AA (6 шт.) ◆ Контрольные провода с зажимами (4 шт.)
- ◆ Руководство по эксплуатации на русском языке

### По дополнительному заказу:

- ◆ Встроенный барометрический модуль ◆ Адаптер питания ~230 В / =9 В ◆ Аккумуляторы AA (6 шт.)
- ◆ Вилки для термопар типа N, T, J, K, R/S, Cu-Cu ◆ Внешний термометр Pt100 (не проверяется)
- ◆ Компенсационные провода для термопар типа K и N, 5 м ◆ Кабель USB
- ◆ Кабель для термометров сопротивления (LEMO – 4 штыря, 4 мм), 2 м
- ◆ Внешние модули измерения давления **АРМ** ◆ Ручные пневматические и гидравлические насосы

Для получения дополнительной информации просим обращаться:

### ТОО «АРТВИК Центральная Азия»

Республика Казахстан, 050040, Алматы, мкр. Коктем-2, д.22, офис 704

Тел.: +7 727 310 98 98 Email: info@artvik.com <https://artvik.com>

© 2022 Artvik Inc.