



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 **АРМ** 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 **АРМ**
- ◆ 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 АА
- ◆ 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 ¹⁾
Напряжение, мВ	-10...+75	±(0,015% П + 10 мкВ)
Напряжение, В	0...30/20	±(0,01% П + 2 мВ)
Ток, мА	0...24; R _{нагр.} 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	Pt10/50/100/200/400/500/1000(385), 50/100П(391), 50/100М(428, 426), 53М(426), 100Н(617), Pt100(392), YSI(400), 120Н(672), М10(427), 50П(391)-06, 100П(391)-06, 500П(391)-06, 1000П(391)-06, 50М(428)-06, 100М(428)-06,(ГОСТ 6651-84, ГОСТ 6651-2009)	±0,12...0,31°C для Pt100
Термопары	В (ПР), R (ПП), S (ПП), E (ХК), L(ХК), J (ЖК), К (ХА), Т (МК), N (НН), А(ВР)-1, В, С, L, U (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 ²⁾	70...110 кПа	±0,05 кПа
Внешние модули давления	АРМ -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
	АРМ²⁾ 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

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

²⁾ 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 ◆ Кабель USB

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 поверяется)
◆ Компенсационные провода для термопар типа K и N, 5 м
◆ 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:
VIZIR Company, Азербайджан, AZ1007, Баку, ул. Э.Гасымзаде, 72, офис 2
Тел. +994 (12) 440-02-74, Факс +994 (12) 449-94-67, E-mail: info@vizir.az

www.vizir.az