

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КАЛИБРАТОР

ASC-400-R



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 термодпар (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 термодпар 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 термодатчиков 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

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; Rнагр. до 900 Ом	±(0,01% П + 2 мкА)
Сопротивление, 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 °С для Pt100
Термодатчики		В (ПР), R (ПП), S (ПП), Е (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 °С для К (ХА) ТХС: 0,2 °С при 18...28 °С добавить 0,05 °С/ °С вне 18...28 °С
Атм. давление		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
	АРМ ²⁾	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 °С (-10...50 °С) 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 °С / -20...+60 °С, 0...80% отн. влажн.
Температурный коэффициент	±0,001%/°С (частотн.сигн.), 0,003%/°С (эл.сигн.) вне 18...28 °С
Габариты (Д x Ш x В)	220x96x55 мм
Вес	584 г