

Многофункциональный калибратор 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 AA
- ullet Защита всех входов/выходов при случайной подаче внешнего напряжения до 250 В
- ◆Встроенный HART-резистор 250 Ом

Калибратор ASC-400-R

Технические характеристики

| Измерени | 1e/ | Диапазон | Погрешность ¹⁾ |
|-----------------------------|--------|---|----------------------------------|
| Генерирование | | | |
| Напряжение, мВ | | -10+75 | ±(0,015% П + 10 мкВ) |
| Напряжение, В | | 030/20 | ±(0,01% П + 2 мВ) |
| Ток, мА | | 024; R _{нагр.} до 900 Ом | ±(0,01% П + 2 мкА) |
| Сопротивление, Ом | | 0/5400 | ±(0,015% П + 0,03 Ом) |
| | | 4004000 | ±(0,015% П + 0,3 Ом) |
| Частота, Гц | | измерение 0,0510/100/1000/10000 | ±(0,05% П + 0,001/0,01/0,1/1 Гц) |
| | | генерирование 11000/100010000 | ±0,05% / ±0,06% Π |
| Импульсы | | 2600 имп/мин, ген. пакета 199999 имп. | ±0,05% П + 0,1 имп/мин |
| | | Pt10/50/100/200/400/500/1000(385), | |
| Термометры | | 50/100 Π(391), 50/100 Μ(428, 426), 53 Μ(426), | ±0,120,31°С для Рt100 |
| сопротивления | | 100H (617), Pt100 (392), YSI (400), 120H (672), | |
| | | M10 (427), 50 Π(391)-06, 100 Π(391)-06, | |
| | | 500 Π(391)-06, 1000 Π(391)-06, 50 Μ(428)-06, | |
| | | 100M (428)-06,(FOCT 6651-84, FOCT 6651-2009) | |
| Термопары | | $B (\Pi P), R (\Pi \Pi), S (\Pi \Pi), E (XK), L(XK), J (XK),$ | ±0,30,53°С для К (ХА) |
| | | K (XA), T (MK), N (HH), A(BP)-1, B, C, L, U | ТХС: ±0,2°С при 1828°С |
| | | (FOCT 3044-84, FOCT P 8.585-2001) | добавить ±0,05°С/°С вне 1828°С |
| Атм. давление ²⁾ | | 70110 кПа | ±0,05 кПа |
| | | -0,099+0,2/0,3/0,7/1/2/3 МПа изб | ±0,0075% ВП для 030% ВП |
| | | | ±0,025% П для 30110% ВП |
| Внешние | APM | | ±60 Па + 1 е.м.р. для вакуума |
| модули | | 0…7/10/20/30 МПа изб | ±0,015% ВП для 030% ВП |
| давления | | | ±0,05% П для 30110% ВП |
| | | 0…70/100 МПа изб | ±0,03% ВП для 030% ВП |
| | | | ±0,1% П для 30110% ВП |
| | APM 2) | 1,38100/400 кПа абс (модули до 0,3 МПа) | ±0,08 кПа/±(0,025%П+0,03 кПа) |
| | | 0,41,1 МПа абс (модули до 1 МПа) | ±0,025%Π |
| | | 13,1 МПа абс (модули до 3 МПа) | ±0,025%Π |
| | | 0,41,1 МПа абс (модули до 1 МПа) | ±0,025%П ±0,025%П |

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

²⁾При наличии в **ASC-400-R** встроенного барометрического модуля

| Дисплей | Графический цветной ЖК с подсветкой; 2,8"; 320х240 пиксель. | |
|-------------------------------|--|--|
| Интерфейс | USB 2.0 | |
| Клавиатура | 25 клавиш | |
| Питание | Батареи / аккумуляторы АА (6 шт.); адаптер ~230 В / =9 В | |
| Условия эксплуатации/хранения | -10+50°C / -20+60°C, 080% отн. влажн. | |
| Температурный коэффициент | ±0,001%П/°С (частотн.сигн.), ±0,003%П/°С (эл.сигн.) вне 1828°С | |
| Габариты (Д х Ш х В); масса | 220х96х55 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 АА (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 USB
- ◆Кабель для термометров сопротивления (LEMO 4 штыря, 4 мм), 2 м
- ◆Внешние модули измерения давления APM ♦Ручные пневматические и гидравлические насосы

Для получения дополнительной информации просим обращаться:

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