



АКИП-7307Н

Калибраторы многофункциональные АКИП-7307, АКИП-7307Н АКИП™

- Многофункциональные измерители и имитаторы сигналов от первичных преобразователей для калибровки и поверки вторичной аппаратуры
- Основные выходные и измерительные функции («Источник/ Измеритель»): пост. напряжение, пост. ток, сопротивление, частота, термопара, термосопротивление, напряжение петли, выходные импульсы, коммутатор, подсчет количества переключений с усреднением
- Поддержка протокола **HART** для обмена данными и проверки (встроенная катушка сопротивления HART¹/ **250Ω**) - только АКИП-7307Н
- Базовая погрешность 0,01%
- Высокое разрешение
- Два независимых канала для одновременного измерения и подстройки выходного сигнала при корректировке процесса в реальном масштабе времени (тест клапанов, датчиков, преобразователей и др.)
- Возможность измерения сопротивления по 2-х и 3-х проводной схеме
- Малогабаритный, высокоточный, удобный в управлении
- Интерфейс USB (опто.RS-232)

Технические данные:

| Функция «Измерения» | | | | | |
|--|----------------------------|--------------------|-------------------|----------------------|--------------------|
| Режим | Предел | Диапазон измерений | Разрешение | Погрешность | |
| Постоянное напряжение | 50 мВ | -5 мВ...55 мВ | 1 мкВ | 0,01 % +0,01 диап | |
| | 500 мВ | -50 мВ...550 мВ | 10 мкВ | | |
| | 5 В | -0,5 В...5,5 В | 0,1 мВ | | |
| | 30 В | -5 В...35 В | 1 мВ | | |
| Постоянный ток | 50 мА | - 5 мА ...55 мА | 1 мкА | 0,01 % +0,01 диап | |
| Частота | 50 кГц | 3 Гц...50 кГц | 0,01 Гц | 0,01 % +0,00004 диап | |
| | СРМ | 180...3000000 СРМ | 1 СРМ | ±2 СРМ | |
| Сопротивление | 500 Ом | 0 Ом...550 Ом | 0,01 Ом | 0,01 % +0,01 диап | |
| | 5 кОм | 0 кОм...5,50 кОм | 0,1 Ом | 0,01 % +0,01 диап | |
| Измерение температуры с помощью термопар | R | 0...1767 °C | 1 °C | 1,8 °C | |
| | S | 0...1767 °C | | | |
| | K | -100,0...1372,0 °C | | | |
| | J | -60,0...1200,0 °C | 0,1 °C | 1,0 °C | |
| | | T | | | -100,0...400,0 °C |
| | | N | | | -200,0...1300,0 °C |
| | | B | | | 600...1820 °C |
| | L | -60,0...900,0 °C | 0,1 °C | 0,7 °C | |
| | U | -100,0...600,0 °C | | | |
| Измерение температуры с помощью термосопротивления | PT100 | -200,0...800,0 °C | 0,1 °C | 0,8 °C | |
| | PT200 | -200,0...630,0 °C | | | |
| | PT500 | -200,0...630,0 °C | | | |
| | PT1000 | -200 ...630 °C | | | |
| | Cu10 | -100 ...260 °C | | | |
| | Cu50 | -50,0...150,0 °C | | | |
| Счетчик импульсов | | 1...100000 | 1 | ±2 | |
| Прозвонка | 50 Ом | ≤ 50 Ом | | | |
| Измерение давления с помощью модулей давления | 2 типа модулей серии VPM** | Зависит от модуля | Зависит от модуля | Зависит от модуля | |
| Функция калибратора (источник сигналов) | | | | | |
| Выходной режим | Предел | Диапазон измерений | Разрешение | Погрешность | |
| Постоянное напряжение | 100 мВ | -10 мВ...110 мВ | 1 мкВ | 0,01 % +0,01 диап | |
| | 1 В | -0,1 В...1,1 В | 10 мкВ | | |
| | 10 В | -1 В...11 В | 0,1 мВ | | |
| Постоянный ток | 30 мА | 0...33 мА | 1 мкА | 0,01 % +0,01 диап | |
| Частота | 100 Гц | 1...110 Гц | 0,01 Гц | ±2 емп | |
| | 1 кГц | 0,1...1,1 кГц | 1 Гц | | |
| | 10 кГц | 1...11 кГц | 0,1 кГц | ±5 емп | |
| | 50 кГц | 10...50 кГц | 2 кГц | | |
| | СРМ | 60...1200 СРМ | 1 СРМ | | ±2 СРМ |

| | | | | |
|---|---|--------------------|---------|-------------------|
| Импульсы | 100 Гц | 10...100000 имп. | 1 имп | ±2 |
| | 1 кГц | | | |
| | 10 кГц | | | |
| Переключатель (коммутатор) | 100 Гц | 1...110 Гц | 0,01 Гц | ±2 емп |
| | 1 кГц | 0,1...1,1 кГц | 1 Гц | |
| | 10 кГц | 1...11 кГц | 0,1 кГц | |
| | 50 кГц | 10...50 кГц | 2 кГц | |
| Сопротивление | 400 Ом | 0 Ом...400 Ом | 0,01 Ом | 0,01 % +0,01 диап |
| | 4 кОм | 0 кОм...4 кОм | 0,1 Ом | 0,01 % +0,01 диап |
| Имитация статической хар-ки термопары | R | 0...1767 °C | 1 °C | 1,5 °C |
| | S | 0...1767 °C | | 1,5 °C |
| | K | -200,0...1370,0 °C | 0,1 °C | 0,9 °C |
| | E | -200,0...1000,0 °C | | 0,6 °C |
| | J | -200,0...1200,0 °C | | 0,7 °C |
| | T | -250,0...400,0 °C | | 0,6 °C |
| | N | -200,0...1300,0 °C | 1 °C | 1 °C |
| | B | 600...1820 °C | 1 °C | 1,5 °C |
| | L | -200,0...900,0 °C | 0,1 °C | 0,7 °C |
| | U | -200,0...600,0 °C | | 0,7 °C |
| Имитация статической хар-ки термосопротивления | PT100 | -200,0...800,0 °C | 0,1 °C | 0,8 °C |
| | PT200 | -200,0...630,0 °C | | 1 °C |
| | PT500 | -200,0...630,0 °C | | 0,7 °C |
| | PT1000 | -200...630 °C | | 0,7 °C |
| | Cu10 | -10,0...250,0 °C | | 1,8 °C |
| | Cu50 | -50,0...150,0 °C | | 0,6 °C |
| Петля (режим питания петли от внутреннего источника) | 24 В при макс.токе 22 мА | | | 10 % |
| Общие характеристики | | | | |
| Питание | 4 x 1,5 В ААА | | | |
| Условия эксплуатации | 0...50 °C (≤80%) | | | |
| Условия хранения | -25...90 °C (≤90%) | | | |
| Исполнение | IP 65; МЭК 61010; макс. напряжение вход - до 600Впик; выход – до 30В (пост) | | | |
| Время самопрогрева | 10 минут | | | |
| Дисплей | Цветной, диагональ 8 см | | | |
| Подсветка | Есть | | | |
| Массо-габаритные показатели | 206x97x60 мм, 600 гр. | | | |

Примеч. ¹- Функциональные возможности HART® /250Ω

Калибратор **АКИП-7307Н** имеет выбираемый пользователем режим «HART» для упрощения использования с устройствами связи HART (коммуникаторами). Встроенная катушка сопротивления 250 Ом может подключаться или отключаться при помощи меню задания конфигурации.

Встроенная 250Ω петлевая схема HART делает ненужными дополнительные операции выбора и настройки сопротивления нагрузки заданного номинала. В данной функции прибор поддерживает только протокол передачи цифровой информации от интеллектуальных приборов и датчиков стандарта HART/ Highway Addressable Remote Transducer.

Доступно использование коммуникатора HART при измерении силы тока (mA) с помощью контурной мощности или при использовании калибратора в качестве источника тока (mA).

Функция подключения HART используется для размещения устройства HART в цепи петли/ *loop*; устройство должно быть установлено в цепи петли до начала его использования. Если калибратор обнаружит более одного устройства, он выведет метку и выберет нужное устройство из списка. Если калибратор обнаружит только одно устройство, он выберет устройство со статусом готовности. Калибратор считывает все соответствующие данные с обнаруженного устройства.