



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ 8 (495) 330-8000
БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК 8 (800) 012-11-37
ириатор АКИП-2202А

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU



Ча
та

То

Со

По

На
та

На
та

Те
ди

Мультиметр-калибратор **АКИП-2202А** объединяет в себе два наиболее часто используемых любым техническим специалистом прибора – это комбинация цифрового мультиметра и универсального калибратора петли тока в одном портативном корпусе. В отличие от предыдущих модификаций серии базовая погрешность $\pm 0,05\%$, мультиметр оснащен функцией измерения VCF, добавлена поддержка термосопротивления PT1000, модель получила доп. предел воспроизведения сопротивления до 4 кОм (ранее 400 Ом), а также увеличенное разрешение индикации ЖКИ (55.000).

Функция **VFC** (Volt-Frequency Converter - преобразователь Напряжение-Частота) предназначена для работы в цепях, где присутствует изменение/ регулировка частоты или частота синтезируется или модулируется с использованием ШИМ (Широтно-Импульсной Модуляции). По своей сути это фильтр, который отсеивает верхние частоты и пропускает на измерение основную гармонику (Low pass filtering). В реальных условиях разница между двумя измерениями (без VFC / с VFC) существенная и по сути, просто измерение переменного напряжения не может считаться достоверным. В цепях (ИУ), где могут присутствовать гармоники высших порядков, необходимо производить измерения в 2-х режимах – функции обычного вольтметра ACV и в положении переключателя «VFC» для проверки достоверности показаний.

Применение **АКИП-2202А** исключает необходимость иметь под рукой при диагностике и эксплуатационном контроле набор других тестеров и специализированных приборов для отладки.

Калибратор **АКИП-2202А** поддерживает функцию калибровки петли/LOOP при использовании внешнего источника постоянного тока 12-48 В. Встроенный резистор 250 Ом позволяет осуществлять калибровку HART устройств (использовать как калибратор токовой петли). Данный режим востребован при проведении испытаний датчиков и передающих устройств, а также других преобразователей из номенклатуры вторичной аппаратуры.

Диагностика датчиков облегчена генерированием сигнала с автоматическим линейно-пилообразным и дискретно нарастающим изменением уровня. Быстрая проверка линейности параметров возможна с помощью встроенной функции нарастания в диапазоне 25%...100% с шагом 25% (по току).

ОСОБЕННОСТИ МУЛЬТИМЕТРА-КАЛИБРАТОРА АКИП-2202А:

- комбинированный промышленный калибратор «2 в 1»: мультиметр и калибратор петли (имитатор процессов и сигналов от первичных преобразователей для калибровки вторичной аппаратуры);
- базовая погрешность: $\pm 0,05\%$ (DCV);
- измерительные функции («Мультиметр»): постоянное и переменное напряжение до 1000 В (DCV/ ACV/ VFC), постоянный и переменный ток до 500 мА (DCA/ ACA), сопротивление до 50 МОм, частота до 10 кГц, коэффициент заполнения, ёмкость, прозвонка, тест диодов, максимальная температура до 1820°C (термопара/ термосопротивление RTD), автокомпенсация холодной стороны термопары;
- функция VCF для корректных измерений ШИМ-сигналов (НЧ-фильтрация 20...200 Гц);
- режим относительных измерений (Rel/Δ);
- выходные функции («Источник»): постоянное напряжение до 10 В (DCV), постоянный ток до 30 мА (DCA), сопротивление до 4 кОм, частота до 10 кГц (набор прямоугольных импульсов), термопара (Cu50)/ термосопротивление (Pt100/ Pt1000), калибратор петли тока с внешним источником 12-48 В (ХМТ), встроенный резистор 250 Ом (HART), автокомпенсация холодной стороны термопары;
- ЖК-экран (две шкалы), максимальная индикация «55.000»/ 6 знаков, до 20 измерений в секунду;
- подсветка дисплея, индикация перегрузки (OL);
- универсальное питание (батареи 3 штуки 1,5 В/ AA), индикатор заряда батарей;
- функция автоматического отключения питания;
- безопасность: до 600 В/ категория IV, до 1000 В/ категория III;
- пыле-влагозащищенное исполнение (IP65);
- опция: сетевой адаптер питания (~220 В/ 5 В постоянное 1 А).

Характеристики АКИП-2202А

Диапазон пост. Uвых (источник)	-10 мВ ... 11 В
Диапазон пост. Iвых (источник)	0 ... 33 мА
Диапазон частот (источник)	1,00 Гц ... 11 кГц
Диапазон Rвых (источник)	0,1 Ом ... 4 кОм
Диапазон температур «термопары» (имитация)	-250 ... +1820 °C (R,S,K,E,J,T,N,B)

Диапазон температур «термосопротивления» (имитация)	-200 ... +850 °С (PT1000, PT100, Cu50)
Погрешность воспроизведения U/ I / F/ R	0,05 % (базовая)
Диапазон пост. Uвх (измеритель)	-55 мВ ... 1000 В
Диапазон перем. Uвх (измеритель)	0,01 мВ ... 1000 В
Диапазон пост. Iвх (измеритель)	- 55 мА ... 500 мА
Диапазон перем. Iвх (измеритель)	0,01 мА ... 500 мА
Диапазон частот (измеритель)	0,0001 Гц ... 5 кГц
Диапазон Rвх (измеритель)	0,01 Ом ... 55 МОм
Диапазон температур «термопары» (измеритель Т)	-200 ... +1800 °С (R,S,K,E,J,T,N,B)
Диапазон температур «термосопротивления» (измеритель Т)	-200 ... +850 °С (PT100, PT1000, Cu50)
Прозвонка	? 600 Ом
Погрешность измерения U	0,05 % (базовая)
Вид питания	4,5 В, батареи 3x1,5 В или аккумуляторы 3x1,2 В тип АА
Особенности	встроенный резистор 250 Ом (HART). Режим VFC измерения перем. напряжения (НЧ-фильтр). Формат индикации ЖКИ «55.000». Макс. разрешение калибратора - 10 мкВ, 1 мкА, 0,1 Гц, 0,1 Ом, 0,1 °С. Два независимых канала для одновременного измерения и регулировки выходного сигнала в реальном масштабе времени (тест клапанов, датчиков, преобразователей и др.). Экран ЖКИ 65 x 48 мм (2-х строчный). Пыле-, влагозащищенное исполнение (IP65). Безопасность до 600 В (кат IV), до 1000 В (кат III)