

Преобразователи мощности с интерфейсом USB АКИП-787230; АКИП-787231; АКИП-787232; АКИП-787233 АКИП™



- USB-измеритель мощности: датчик и измеритель объединены в одном корпусе, питание и управление через USB (интерфейс Mini-USB, поддержка протокола USBTMC).
- Широкий диапазон частот от 9 кГц до 40 ГГц.
- Динамический диапазон мощности:
 - АКИП-787230 – от –50 дБм до +20 дБм;
 - АКИП-787231, АКИП-787232, АКИП-787233 – от –60 дБм до +20 дБм.
- Встроенная функция внутренней установки нуля (интеллектуальное автоматическое подавление шумов), для ряда моделей не требует внешней калибровки.
- Высокая скорость измерений благодаря мощному DSP-процессору и многомерной калибровке.
- Калибровочные коэффициенты хранятся в EEPROM, загружаются автоматически.
- Работа без внешнего источника питания – только от USB-порта компьютера или совместимого прибора (потребляемая мощность ≤1,8 Вт).
- Поддержка IVI-драйверов (IVI-C / IVI-COM) и SCPI-команд для удалённого управления, возможность интеграции в автоматизированные системы.
- Диоды Шоттки и термокомпенсация обеспечивают высокую чувствительность и стабильность.
- Совместимость с USB-HUB для организации многоканальных измерительных систем (одновременно до 15 и более преобразователей мощности).

Технические данные

Параметр	АКИП-787230	АКИП-787231	АКИП-787232	АКИП-787233
ДИАПАЗОН ЧАСТОТ	9 кГц ... 6 ГГц	10 МГц ... 18 ГГц	50 МГц ... 26,5 ГГц	50 МГц ... 40 ГГц
ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ МОЩНОСТИ	–50 ... +20 дБм	–60 ... +20 дБм	–60 ... +20 дБм	–60 ... +20 дБм
ТИП ВХОДНОГО РАЗЪЁМА (50 Ом)	N (вилка)	N (вилка)	3,5 мм (вилка)	2,4 мм (вилка)
КСВН (ПО ДИАПАЗОНАМ)	100 кГц...6 ГГц: 1,15	10...50 МГц: 1,21 50 МГц...2 ГГц: 1,15 2...12,4 ГГц: 1,20 12,4...18 ГГц: 1,27	50 МГц...2 ГГц: 1,15 2...12,4 ГГц: 1,20 12,4...18 ГГц: 1,27 18...26,5 ГГц: 1,30	50 МГц...2 ГГц: 1,15 2...12,4 ГГц: 1,20 12,4...18 ГГц: 1,27 18...26,5 ГГц: 1,30 26,5...40 ГГц: 1,50
ТОЧНОСТЬ УСТАНОВКИ НУЛЯ	≤10 нВт	≤1 нВт	≤1 нВт	≤1 нВт
НЕОПРЕДЕЛЁННОСТЬ КОЭФФ. КАЛИБРОВКИ (ПРИ 0 дБм)	±0,16 дБ (9 кГц...6 ГГц)	±0,25 дБ (10 МГц...18 ГГц)	50 МГц...18 ГГц: ±0,25 дБ 18...26,5 ГГц: ±0,35 дБ	50 МГц...18 ГГц: ±0,25 дБ 18...40 ГГц: ±0,35 дБ
ЛИНЕЙНОСТЬ ПО МОЩНОСТИ (23±5 °С)	+10...+20 дБм: ±0,18 дБ –40...+10 дБм: ±0,14 дБ –50...–40 дБм: ±0,79 дБ	+10...+20 дБм: ±0,18 дБ –40...+10 дБм: ±0,14 дБ –50...–40 дБм: ±0,39 дБ –60...–50 дБм: ±0,79 дБ	+10...+20 дБм: ±0,18 дБ –40...+10 дБм: ±0,14 дБ –50...–40 дБм: ±0,39 дБ –60...–50 дБм: ±0,79 дБ	+10...+20 дБм: ±0,18 дБ –40...+10 дБм: ±0,14 дБ –50...–40 дБм: ±0,39 дБ –60...–50 дБм: ±0,79 дБ
МАКС. ВХОДНАЯ МОЩНОСТЬ (БЕЗ ПОВРЕЖДЕНИЯ)	+23 дБм			
ГАБАРИТЫ (Ш×В×Г), мм	46,2×35,6×142,6	46,2×35,6×142,6	46,2×35,6×135,4	46,2×35,6×125,9
МАССА, г	≈235	≈235	≈225	≈216
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	≤1,8 Вт			
ПИТАНИЕ	Mini-USB (5 В, 0,5 А)			
ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ	0 ... +50 °С			

Программное обеспечение и управление преобразователем

Управление преобразователем осуществляется через виртуальную панель (программное обеспечение, поставляемое на компакт-диске в комплекте с устройством).



Рис.1 Фотография интерфейса.

Для интеграции в автоматизированные системы есть следующие возможности:

- Поддержка SCPI: Устройством можно управлять с помощью стандартных команд SCPI от главного управляющего компьютера, что позволяет быстро создавать сложные системы тестирования.
- Программирование и драйверы: Доступна функция USB-программирования с полной поддержкой драйверов IVI (Interchangeable Virtual Instrument), что обеспечивает лёгкую интеграцию в любые измерительные системы.
- Многоканальность: Протокол USBTMC позволяет объединять до 15 и более датчиков через USB-HUB для одновременного мониторинга мощности в нескольких точках



Рис.2 Пример многоканального использования