

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://akkm.nt-rt.ru> || эл. почта: amt@nt-rt.ru

АЕЕ-1017 Демонстрационная плата USB

Демонстрационная плата АЕЕ-1017 предназначена для демонстрации работы различных приборов – осциллографов, логических анализаторов, функциональных генераторов, генераторов паттернов; для проведения лабораторных работ по курсам «Схемотехника» и «Микропроцессорные системы».

Гарантийный срок: 25 месяцев

Функциональные возможности

- Интерфейс I²C (два сигнала SCL и SDA амплитудой 3,3 В, частота следования пачек 100 Гц):
 - изучение последовательного интерфейса I²C с помощью снятых осциллограмм/цифрограмм;
 - анализ протокола I²C с помощью осциллографов Tektronix серии DPO4000 со встроенным модулем DPO4EMBD;
 - анализ протокола I²C с помощью других осциллографов/логических анализаторов.
- Интерфейс SPI (четыре сигнала MISO, MOSI, SCK, SEL амплитудой 3,3 В, частота следования пачек 50 кГц):
 - изучение последовательного интерфейса SPI с помощью снятых осциллограмм/цифрограмм;
 - анализ протокола SPI с помощью осциллографов/логических анализаторов.
- Интерфейс USB (четыре сигнала VUSB, D+, D-, GND):
 - Контроль состояния шины USB (VUSB, D+, D-, GND) между двумя USB устройствами, соединяемые между собой через разъемы USB-A и мини USB платы АЕЕ-1017
- Генерация фазомодулированного сигнала частотой 5 кГц
- Генерация сигнала с артефактами для проверки сложных условий синхронизации осциллографов, в том числе:

- по длительности перехода, по длительности импульса, по паузе, по глитчу, по ранту, по окну, по логическому шаблону, по логическому состоянию, последовательные типы (А после В).
- Генерация двух синусоидальных сигналов частотой 5 кГц и амплитудой 8 В, сдвинутых по фазе относительно друг друга. Разность фаз меняется во времени от 0 до 180 градусов.
 - построение фигур Лиссажу, проверка работы осциллографа в режиме X-Y.
- Полосовой фильтр с полосой пропускания 1 кГц...1 МГц:
 - построение АЧХ фильтра.
- Импульсный источник питания с кнопкой включения/выключения:
 - изучение работы импульсных источников питания с помощью осциллографа (скачки напряжения).
- Генерация амплитудно-модулированного сигнала амплитудой 0,8 В, частотой модуляции 150 кГц и глубиной модуляции 70 %:
 - изучение АМ-сигнала;
 - работа с осциллографом при разных условиях запуска – синхронизация по несущей или огибающей.
- Генерация частотно-модулированного сигнала частотой 5 кГц, и амплитудой 5 В:
 - изучение ЧМ-сигнала.
- Генерация случайной последовательности (параллельный четырехразрядный код).
- Генерация сигнала типа «вспышка» (burst) с частотой следования вспышек 3 кГц, частотой сигнала в вспышке 100 МГц, амплитудой 3,3 В:
 - применение различных условий запуска (по длительности импульса).
- Генерация сигнала с крутым фронтом (скорость нарастания / спада фронта 2 нс):
 - изучение спектра сигнала анализатором спектра.
- Наличие шести светодиодов:
 - управление включением/выключением светодиодов через com-порт (интерфейс RS-232).
- Генерация дифференциальных сигналов (LVDS) частотой 6,25 МГц, амплитудой 2,5 В со случайной рассинхронизацией (до 16 нс):
 - изучение дифференциальных сигналов;
 - применение различных условий запуска осциллографа (поиск рассинхронизации).
- Четырехразрядный счетчик:
 - периодичность изменения выходной частоты в 4 раза – 1 с;
 - демонстрация работы логического анализатора;
 - управление счетчиком может производиться как от генератора паттернов, так и от оцифрованного аналогового сигнала;
 - источником аналогового сигнала может быть как ЦАП, так и внешний сигнал (внешний сигнал можно подавать только при наличии верхней платы).
- Дифференцирующий и интегрирующий цифровой сигнал частотой 10 МГц (постоянная времени дифференцирующей и интегрирующей цепей 10 нс)
- Генерация ШИМ сигнала частотой 22 кГц с коэффициентом заполнения от 1% до 99%.
- Генерация сигнала для пик-детектора осциллографа.

Технические характеристики

- Напряжение питания 5,5 В
- Габаритные размеры 160×90×15 мм
- Масса 0,1 кг

Комплектация прибора может быть изменена производителем без предупреждения. Все заявленные функциональные возможности остаются без изменений.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93