

NM9221 – Устройство для ремонта и тестирования компьютеров – POST Card PCI

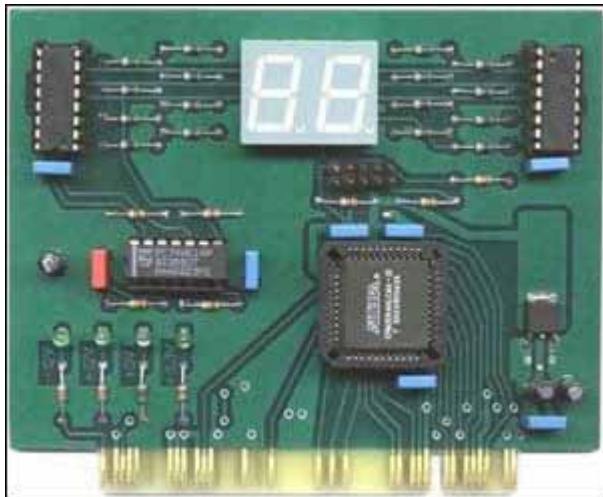
Категория

Измерительные устройства

Сложность

Сложные

Общий вид набора



из журнала "Ремонт электронной техники" по этому набору

из журнала "Радиолюбби" по этому

POST Card PCI применяется для диагностики неисправностей при ремонте и модернизации компьютеров типа IBM PC (или совместимых с ним).

POST Card PCI представляет собой плату расширения компьютера, которая может быть установлена в любой свободный PCI слот (33 МГц) и предназначена для отображения POST кодов, генерируемых BIOS'ом компьютера, в удобном для пользователя виде.

Технические характеристики

Напряжение питания: +5 В.

Ток потребления, не более: 200 мА.

Частота шины PCI: 33 МГц.

Адрес диагностического порта: 0080h.

Индикация POST кодов в шестнадцатеричном виде: один байт.

Индикация сигналов PCI шины: RST (левая точка индикатора), CLK (правая точка индикатора).

Индикаторы наличия напряжений питания PCI шины: +5 В, +12 В, -12 В, +3,3 В.

Совместимость с материнскими платами чипсетах: Intel, VIA, SIS.

Размер печатной платы: 112 x 90 мм.

Краткое описание принципиальной схемы

Основой POST Card PCI является ПЛИС DD1, на которой реализовано упрощенное PCI Target устройство, поддерживающее запись в порт вывода и автоконфигурирование PnP, достаточные для функционирования устройства. ПЛИС Altera EPM3064ALC44-10, входящая в набор, запрограммирована специально для работы в POST Card PCI.

На DD2 собран стабилизатор напряжения +3,3 В для питания ПЛИС. Вывод информации из ПЛИС производится в последовательном виде и защелкивается в регистрах DD4, DD5. Выходы регистров DD4 и DD5 через токоограничительные резисторы подключены к двоянному семисегментному индикатору HL1, на котором отображаются POST коды. Для того чтобы процесс индикации POST кодов не нарушался в случае срыва генерации PCI CLK на неисправной материнской плате, в состав POST Card PCI включен отдельный генератор на ИС DD3. Светодиоды, включенные через токоограничительные резисторы, индицируют наличие +3,3 В, +5 В, +12 В, -12 В на PCI шине.

Конструкция

Конструктивно POST Card PCI выполнен на двусторонней печатной плате из фольгированного стеклотекстолита с размерами 112x90 мм.

В целях улучшения электропроводности контактов устройства, ламели покрыты никелем.

[Посмотреть схему](#)



Ориентировочная розничная цена: 820 рублей