

Дискретное ИК управление питанием

:: Проблема дискретного управления по ИК

Интегрируемые устройства, управляемые по ИК зачастую имеют ОДНУ команду триггерного включения и выключения. Если эти тюнеры, плееры, телевизоры и т.д. установлены в недоступном месте и не видно индикаторов или изображения, то возникает неоднозначность при управлении ими.

:: Решение проблемы

1

Устранить неоднозначность и получить в руки виртуальный инструмент – дискретные команды управления питанием может быть в использовании датчиков тока, определяющих изменение потребляемого тока по сетевому кабелю. Такое решение было описано ранее.

Второй способ – измерение напряжения на USB порту управляемого устройства. При включении напряжение на выводах питания USB составляет около 5 В относительно общего вывода. При выключении – от 2,5 до 0,1 В. Это изменение и может быть измерено аппаратно-программным способом.

Если устройство не имеет USB выхода, можно использовать видеовыход, где при включении появляется невысокое напряжение, импульсы синхронизации.

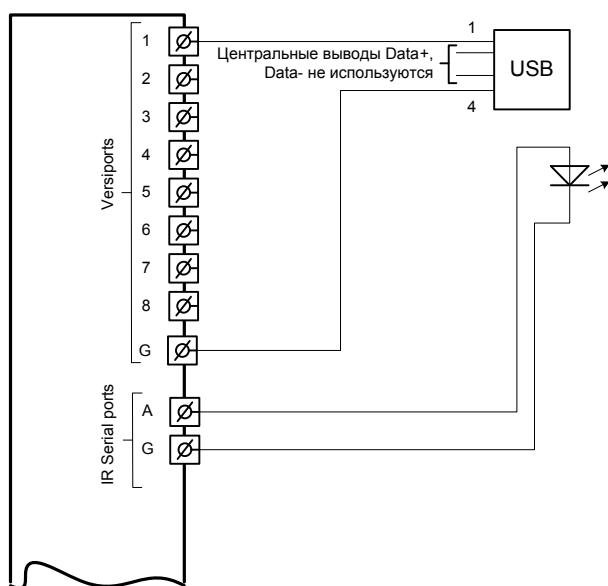
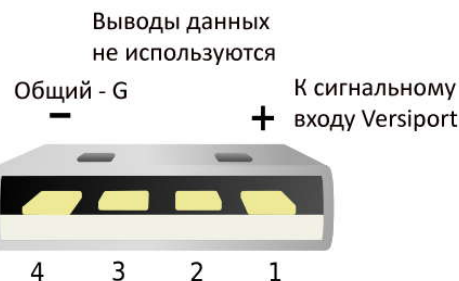


Схема подключения USB порта к Crestron

Управляемое по ИК устройство

Схема подключения датчика включения устройств по изменению напряжения на USB портах или видео выходе.

Контакты разъема USB



При использовании модуля (day.lardi-design.com/crestron/usbpower.zip) получаем «кнопки» дискретного управления питанием и полноценные сигналы обратной связи. При настройке необходимо выяснить реальные значения, определяемые процессором Crestron и подать на вход Base_level модуля значение, находящееся в промежутке между значениями в состоянии выключено и включено.

Назначение выводов модуля:

USB_Power	От порта ввода Versiport
Base_Level	Опорный уровень, определяется при настройке.
Power On	Прямая команда включения
Power Off	Прямая команды выключения

Power IR	Подача триггерного сигнала Power
USB_Power Fb On	Сигнал обратной связи - Включено
USB_Power Fb Off	Сигнал обратной связи - Выключено

Перед тем, как начинать резать USB кабели, прикручивать их к процессору, не помешает проверить наличие драйвера с дискретными командами в базе данных Crestron SIMPL или на форуме, где можно задать вопросы и оставить замечания: <http://crestron.borda.ru>.