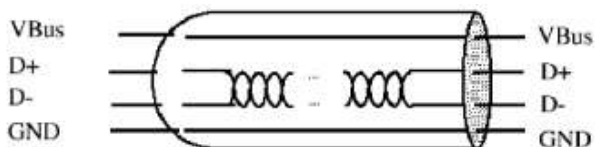


Совет пользователям: Кабели и разъемы USB

Сигналы USB передаются по 4-х проводному кабелю, схематично показанному на рисунке:



Здесь **GND** - цепь "земля" для питания периферийных устройств, **VBus** - +5В - цепь питания. Шина **D+** предназначена для передачи данных по шине, а шина **D-** для приема данных. Кабель для поддержки полной скорости шины (full-speed) выполняется как витая пара, защищается экраном и может также использоваться для работы в режиме минимальной скорости (low-speed). Кабель для работы только на минимальной скорости (например, для подключения мыши) может быть любым и неэкранированным.

Разъемы, используемые для подключения периферийных устройств USB, показаны на рисунках в следующей таблице.

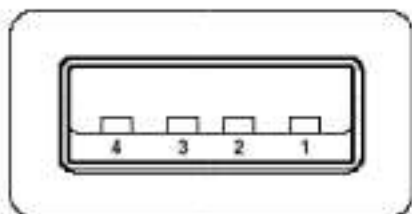
Разъемы серии "A"		Разъемы серии "B"	
Предназначены ТОЛЬКО для подключения к источнику, т.е. компьютеру или HUB'у.		Предназначены ТОЛЬКО для подключения к периферийному устройству	
	Вилка типа "A".		Вилка типа "B".

Как видно из рисунка, невозможно подключить устройство неправильно, так как разъем серии "A" можно подключить только к активному устройству на USB - HUB'у или компьютеру, а серии "B" только к собственно периферийному устройству.

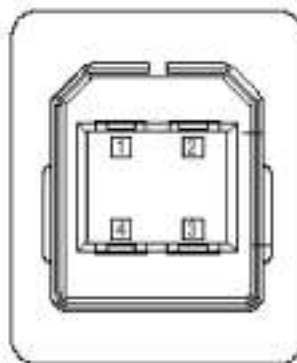
USB разъемы имеют следующую нумерацию контактов:

Номер контакта	Назначение	Цвет провода
1	V BUS	Красный
2	D -	Белый
3	D +	Зеленый
4	GND	Черный
Оплетка	Экран	Оплетка

Цоколевка разъемов USB (вилки)



Вилка типа «A»



Вилка типа «B»

Для программирования панелей C-more по USB 2.0 нужен кабель: USB-CBL-AB3/6/10/15 (последние цифры определяют длину кабеля в дюймах)

Для программирования панелей C-more Micro по USB нужен кабель-преобразователь USB в RS232 с питанием панели: EA-MG-PGM-CBL (длина 1.8 м)