

## Интерфейс: SATA

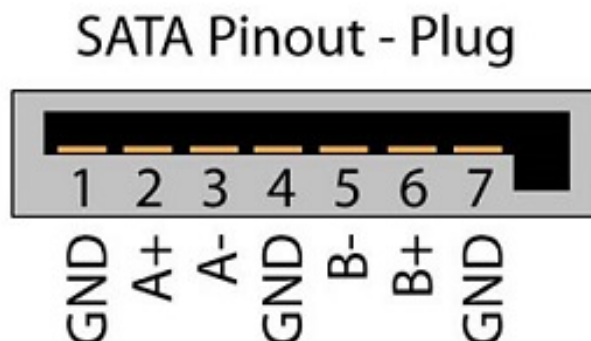
Автор: Федоров Сергей Р33113

Характеристика	Значение
Скорость передачи данных	SATA Revision 1.0 (до 1,5 Гбит/с) SATA Revision 2.0 (до 3 Гбит/с) SATA Revision 3.0 (до 6 Гбит/с) SATA Revision 3.2 — Express (до 16 Гбит/с)
Уровни сетевой модели, которые реализованы в интерфейсе (физический, канальный и др.)	Физический, канальный
Среда передачи данных (оптика, медный провод, воздух и т.п)	Медный провод
Максимальная дальность расположения устройств	1м. Если eSATA, то 2м
Возможные топологии соединения устройств	Общая шина, звезда
Механизмы обеспечения надежной передачи данных (использование контрольных сумм, пакетов подтверждения и др.)	Служебные биты (8b/10b), Проверка четности
Синхронный или асинхронный интерфейс	Асинхронный
Симплексный / дуплексный / полудуплексный	Полудуплексный, Дуплексный
Роли устройств (ведущий, ведомый и др.)	Ведущий, ведомый
Особенности	используется для подключения дисков, замена PATA (ATA)

## Сигнальный Интерфейс:

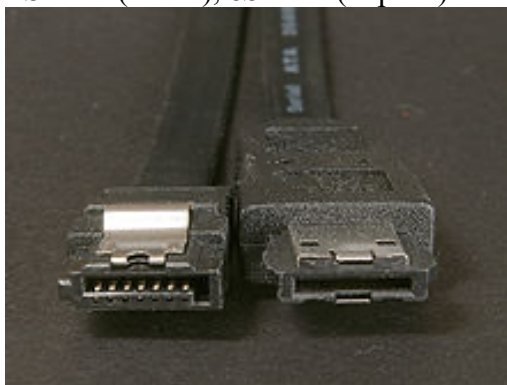
- 4 линии данных = 2 витые пары (отдача и прием)

Контакт #	Назначение
1	GND
2	A+ (Передача данных)
3	A- (Передача данных)
4	GND
5	B- (Прием данных)
6	B+ (Прием данных)
7	GND



## Изображения разъемов:

- SATA (слева), eSATA (справа)



- miniSATA (сверху), SATA (снизу)



## Источники:

- <https://ru.wikipedia.org/wiki/SATA>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Serial\\_ATA](https://en.wikipedia.org/wiki/Serial_ATA)
- [http://www.interfacebus.com/SATA\\_Pinout.html](http://www.interfacebus.com/SATA_Pinout.html)
- <http://www.xtechx.ru/c40-visokotehnologichni-spravochnik-hitech-book/sata-interface-port>