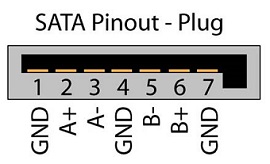
**Интерфейс: SATA**

**Автор: Федоров Сергей P33113**

|  |  |
| --- | --- |
| **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. Eсли 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, ведомы 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)

A close-up of a motherboard

Description automatically generated with low confidence

- **m**ini**SATA** (сверху), **SATA** (снизу)

A picture containing text, hard disc, electronics, drive

Description automatically generated

**Источники:**

* <https://ru.wikipedia.org/wiki/SATA>
* <https://en.wikipedia.org/wiki/Serial_ATA>
* <http://www.interfacebus.com/SATA_Pinout.html>
* <http://www.xtechx.ru/c40-visokotehnologichni-spravochnik-hitech-book/sata-interface-port>