



Все мы давно забыли что значит пользоваться дискетками формата 3.5, а вот дискеты формата 5.25 многие даже не застали. И неудевительно, ведь технологии огромными шагами идут вперед. Почему я затронул тему о старых дискетах? А затронул я эту тему потому как у многих людей где то под столом или в гараже валяются данные устройства которые вроде бы и не нужны но выкинуть жалко. Вот и мне жалко выбросить. В моем случае я имею 3 дисководов формата 5.25 (если не ошибаюсь в форм факторе). В этих замечательных больших устройствах есть нехилый шаговый двигатель который может пригодится при разработке какого нибудь станка ЧПУ или же в разработке робота, микродрели и других стройствах в которых нужна точность поворота двигателя. В данной статье я покажу как заставить данный двигатель работать.

Каким двигателем мы будем управлять показан в шапке поста, изображение кликабельно, так что можно его отлично рассмотреть. Данный двигатель имеет 5 выводов, один из них это на общий, остальные 4 это обмотки, на которые для вращения шкива необходимо подавать последовательно импульсы. Так как этот двигатель стоял в дисководе компьютера то я полагаю что его питание 12 вольт, следовательно что так просто ни к компу ни к микроконтролеру его не подключить (компьютер и микроконтролле не выдаст нужное нам напряжение), нужно собирать небольшую схему желательно с использованием микросхемы, но так же можно собрать и на транзисторах, к примеру на КТ819 если не ошибаюсь.

Микросхемы можно использовать следующие ULN2003, а можно нашу К1109КТ22 ну и другие аналоги. Поскольку ни той ни той микросхемы у меня не было я решил посмотреть кто же управлял этим двигателем в дисководе. Это оказалась японская микросхема от фирмы mitsubishi M54534P в DIP корпусе (на другом дисководе она же но в SMD). Выпавшая микросхему некоторые ноги я случайно обломил. Русского даташита на эту микросхему я не нашел, так же как и схему ее подключения в каких нить устройствах. Пришлось изучать иностранный даташит. Так как подключать сперва я решил к компу через LPT то пришлось смотреть распиновку. Поглядев распиновку набросал небольшую схему.

Управление шаговым двигателем через LPT

Автор: Administrator
10.12.2013 05:12

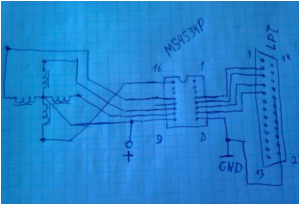


Схема подключения шагового двигателя к LPT порту компьютера по порядку по этому я

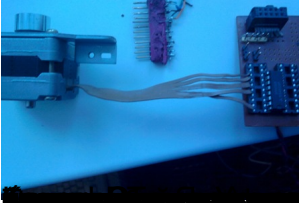


Схема подключения шагового двигателя к LPT порту компьютера по порядку по этому я