## LCD Nokia-5110

Графический ЖКИ дисплей, прообразом которого является экран от телефона Nokia-5110. Управляется по последовательному интерфейсу SPI и позволяет отображать простейшую графику и до 70 буквенно-цифровых символов. Дисплей изготовлен на основе ЖКИ-контроллера фирмы Philips PCD8544. Легко подключается к контроллерам Arduino.

## Основные характеристики

84 х 48 пикселей - разрешение дисплея 31 x 19 mm - размер рабочего поля - шаг пикселей 0,38 мм - подсветка светло-голубая - ЖКИ контроллер PCD8544 - напряжение питания "Vcc" 2,70...3,30 - ток потребления дисплея менее 5mA до 10mA - ток потребления подсветки 43 х 45мм - размер модуля от 0 до +50 - рабочая температура

В Сети имеется множество публикаций по использованию этого дисплея. На официальной странице Arduino-библиотек имеются утилиты для PCD8544. Этот дисплей поддерживается одной из популярных графических библиотек, скачать которую можно на сайте фирмыразработчика.

Для внешних подключений модуль имеет 8 выводов:

$N_{\bar{0}}$	RMN	Функция
1	RST	RESET - Сброс контроллера
2	CE	Chip Enable - Разрешение записи
3	DC	Data/Command Выбор данные/команда
4	DIN	Data Input - Входные битовые данные
		для записи
5	CLK	Clock - Побитное тактирование
6	VCC	Плюс питания 2,7v3,3v
7	BL	Black Light подсветка
8	GND	Общий минус питания и подсветки

Для питания необходимо использовать линию 3,3V, которая имеется в большинстве Arduino-контроллеров. Вывод ВL - подсветка подключается к плюсу питания непосредственно или для уменьшения яркости через резистор номиналом десятки-сотни Ом. Остальные цифровые линии могут быть подключены к любым портам Arduino-контроллера, причем питание самого контроллера может быть как 3,3V, так и 5V - входы дисплея толерантны к напряжению 5V.



Рис.1 Внешний вид устройства



Рис. 2 Вид с обратной стороны

Данное onucaние содержит гиперссылки, воспользоваться которыми можно скачав onucanue с сайта или обратившись в службу тех поддержки kitsupport@ukr.net



Электронные компоненты
03113 Украина г.Киев ул. Шутова 9, подъезд 3
Тел. 495-21-10, 495-21-13, 490-21-95
www.imrad.com.ua