

Общее описание

Жидкокристаллический модуль MT12864A, состоит из БИС контроллера управления и ЖК панели. Внешний вид модуля приведен на рис. 1. Контроллер управления КБ1013ВГ6, производства ОАО "АНГСТРЕМ" (www.angstrem.ru), аналогичен KS0108 фирмы SAMSUNG.

Каждой светящейся точке на ЖКИ соответствует логическая "1" в ячейке ОЗУ модуля.

Габаритные размеры модуля приведены на рис. 4.



Рис.1

Модуль позволяет

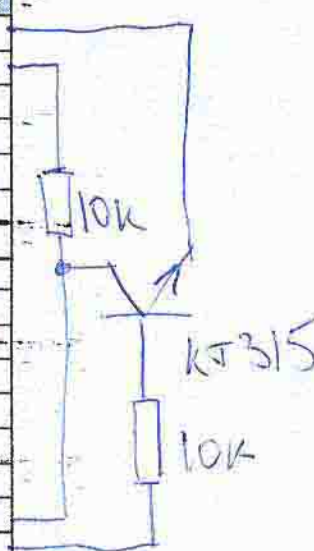
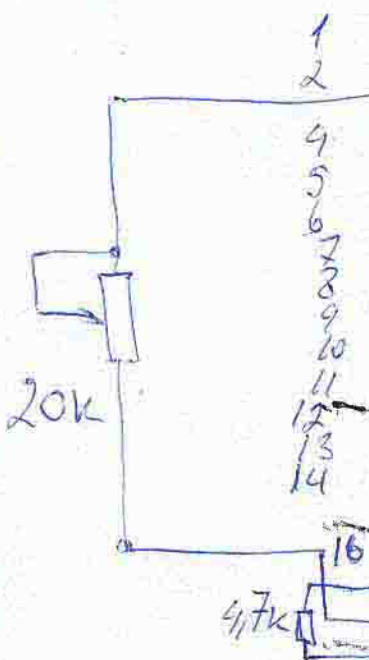
- принимать команды с шины DB7-DB0 (перечень команд приведен в таблице 2);
- записывать данные в ОЗУ по 8-ми разрядной шине данных DB7-DB0;
- читать данные из ОЗУ на шину DB7-DB0;
- читать статус состояния на шину DB7-DB0 (см. табл. 2).

Временные диаграммы протокола обмена с модулем показаны на рис. 2.

Назначение внешних выводов приведено в таблице 1.

Таблица 1. Назначение внешних выводов .

№	Обозн.	Назначение
1	GND	Общий контакт
2	VCC	Питание модуля (цифровая часть)
3	V0	Вход питания ЖК панели
4	A0	Выбор регистра данных / команд
5	RD/WR	Чтение / Запись
6	E	Строб разрешения чтения / записи
7	DB0	Шина данных 0-й разряд
8	DB1	Шина данных 1-й разряд
9	DB2	Шина данных 2-й разряд
10	DB3	Шина данных 3-й разряд
11	DB4	Шина данных 4-й разряд
12	DB5	Шина данных 5-й разряд
13	DB6	Шина данных 6-й разряд
14	DB7	Шина данных 7-й разряд
15	E1	Выбор первого кристалла (уровнем лог. 1)
16	E2	Выбор второго кристалла (уровнем лог. 1)
17	RES	Сигнал начальной установки
18	VEE	Выход DC-DC преобразователя
19	+	+ Питание подсветки
20	-	- Питание подсветки



Примечание. Между выводами 3 и 18 включить резистор сопротивлением 20 кОм для регулировки контрастности.