

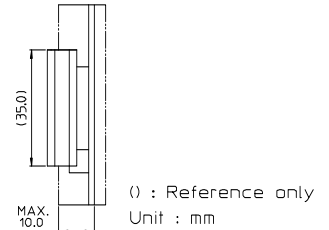
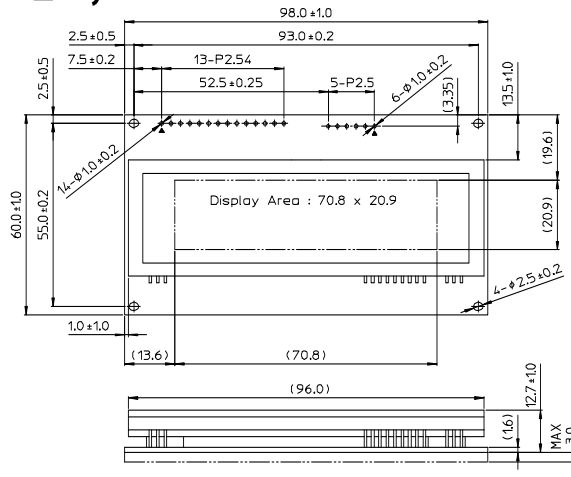
# CU20045-UW5J

## SIMPLIFIED DATASHEET

### ■ Features

20 character x 4 line display module, for showing large number of characters.  
LCD controller HD44780 command compatible.

### ■ Physical dimension



### Get full specification



Click here to go to request form.

### Specifications

#### ■ Electrical Ratings

| Parameter                           | Symbol  | Min.   | Typ. | Max.   | Unit | Condition      |
|-------------------------------------|---------|--------|------|--------|------|----------------|
| Logic Input Voltage                 |         |        |      |        |      |                |
| DB0-DB7, RS,R/W(WR), E(RD),SCK, STB | VIH1    | 2.0    | -    | VCC    | VDC  | VCC-VSS= 5.0 V |
|                                     | VIL1    | VSS    | -    | 0.8    |      |                |
| Logic Input Voltage                 | VIH2    | 0.7VCC | -    | VCC    | VDC  | VCC-VSS= 5.0 V |
| SI/SO                               | VIL2    | VSS    | -    | 0.3VCC |      |                |
| Logic Input Voltage                 | VIH3    | 0.8VCC | -    | VCC    | VDC  | VCC-VSS= 5.0 V |
| /RESET                              | VIL3    | VSS    | -    | 0.2VCC |      |                |
| Power supply Voltage                | VCC-VSS | 4.75   | 5.00 | 5.25   | VDC  | -              |

#### ■ Electrical Characteristics

| Parameter              | Symbol | Min.    | Typ. | Max. | Unit | Condition   |
|------------------------|--------|---------|------|------|------|-------------|
| Logic Output Voltage   | 'H'    | VCC-0.8 | -    | -    | VDC  | IOH = -4 mA |
|                        | 'L'    | -       | -    | 0.6  |      | IOL = 4 mA  |
|                        | 'H'    | VCC-0.5 | -    | -    | VDC  | IOH = -2 mA |
|                        | 'L'    | -       | -    | 0.5  |      | IOL = 2 mA  |
| Power Supply Current 1 | ICC1   | -       | 250  | 330  | mA   | Display ON  |
| Power Supply Current 2 | ICC2   | -       | 7    | 12   | mA   | Display OFF |
| Power Consumption      |        | -       | 1.25 | 1.65 | W    | Display ON  |

#### ■ Optical Characteristics

| Parameter             |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Luminance             | 350 cd/m <sup>2</sup> Min. |
| Color of illumination | Green (Blue-Green)         |

#### ■ Environmental Conditions

| Parameter                 |  |
|---------------------------|--|
| Operating Temperature     | -40 ~ +85 degrees celsius                        |
| Storage Temperature       | -50 ~ +85 degrees celsius                        |
| Operating Humidity        | 20 ~ 80% R.H. (non-condensing)                   |
| Vibration (Non operation) | 10-55-10Hz, all amplitude 1mm, 30 minutes, X-Y-Z |
| Shock (Non operation)     | 539m/s <sup>2</sup> (55G) 10ms                   |

#### ■ Physical Specifications

| Parameter       |                          | *ANK(Alphabet, Numeric, Kana) |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------|
| Number of char. | 80 (20 x 4)              |                               |
| Built-in Fonts  | 5 x 7 ANK, International |                               |
| Display area    | 70.8 x 20.9 mm (X x Y)   |                               |
| Character size  | 2.4 x 4.7 mm (X x Y)     |                               |
| Character pitch | 3.65 mm                  |                               |
| Line pitch      | 5.4 mm                   |                               |
| Weight          | About 67 g               |                               |

#### ■ Interface

8bit/4bit Parallel(TTL), Synchronous Serial (CMOS)

#### ■ Pin Assignment (Parallel)

| Pin No | Signal  | Pin No | Signal |
|--------|---------|--------|--------|
| 1      | GND     | 8      | DB1    |
| 2      | VCC     | 9      | DB2    |
| 3      | NC      | 10     | DB3    |
| 4      | RS      | 11     | DB4    |
| 5      | R/W(WR) | 12     | DB5    |
| 6      | E(RD)   | 13     | DB6    |
| 7      | DB0     | 14     | DB7    |

#### (Synchronous Serial)

| Pin No | Signal |
|--------|--------|
| 1      | VCC    |
| 2      | SI/SO  |
| 3      | GND    |
| 4      | STB    |
| 5      | SCK    |
| 6      | NC     |

#### ■ Functions

| Parameter                                      |  |
|--|--|
| Command compatible with HD44780 LCD controller |  |
| Display ON/OFF                                 |  |
| Brightness Control                             |  |
| Cursor ON/OFF                                  |  |
| 8 User definable character font                |  |
| etc.   |  |



## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9