

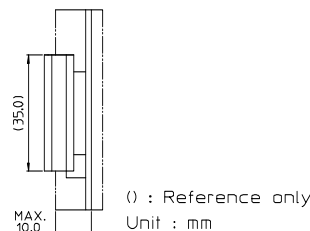
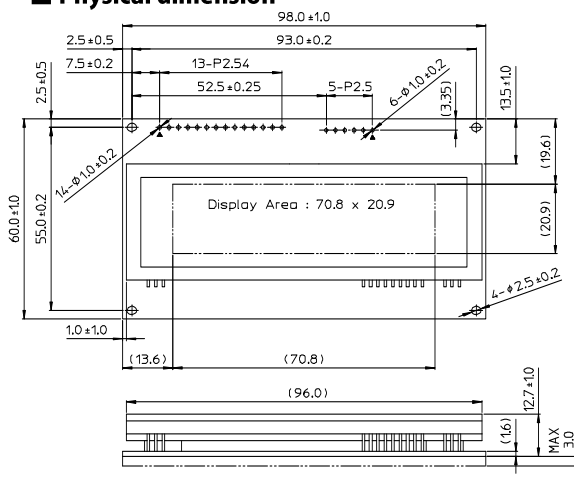
# CU20045-UW5J

## 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'	VOH	VCC-0.8	-	VDC	IOH = -4 mA
	'L'	VOL	-	0.6		IOL = 4 mA
	'H'	VOH	VCC-0.5	-	VDC	IOH = -2 mA
	'L'	VOL	-	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.	



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А