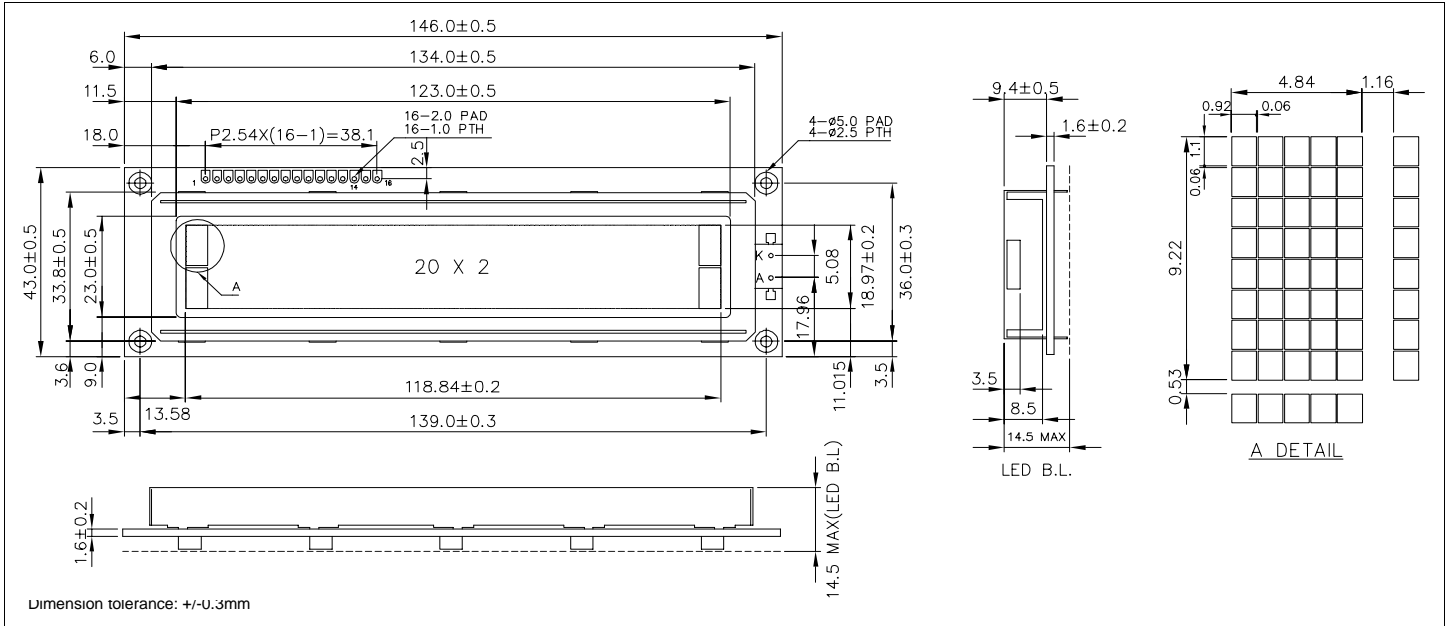


HDM20216L-L

Dimensional Drawing

20 Character x 2 Lines, Large Character, LED Backlight



Features

Character Format5x7 Dots with Cursor Backlight.....LED Options....TN/Gray STN/Yellow STN, 12 o'Clock/6 o'Clock View Normal/Extended Temperature Normal/Negative Displays

Physical Data

Module Size.....146.0W x 43.0H x 14.5T mm
Viewing Area Size.....123.0W x 23.0H mm
Weight.....81g

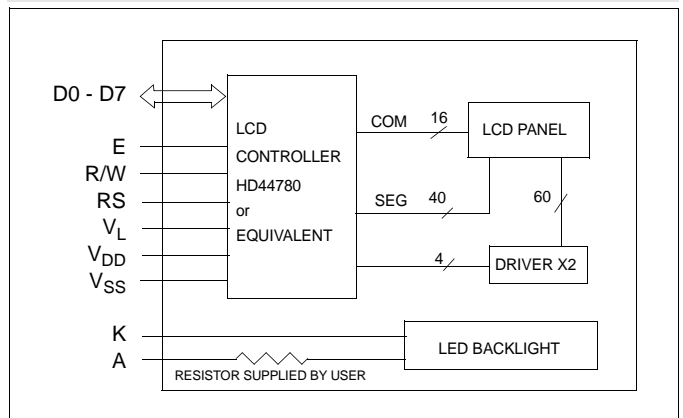
Absolute Maximum Ratings

PARAMETER	SYMBOL	MIN	MAX	UNIT
SUPPLY VOLTAGE	$V_{DD}-V_{SS}$	0	6.5	V
SUPPLY VOLTAGE FOR LCD	$V_{DD}-V_L$	0	13.5	V
INPUT VOLTAGE	V_{IN}	-0.3	V_{DD}	V
OPERATING TEMPERATURE	T_{OP}	0	50	°C
STORAGE TEMPERATURE	T_{SIG}	-20	70	°C

Electrical Characteristics (VDD=5.0±0.25V 25°C)

PARAMETER	SYM	CONDITION	MIN	TYP	MAX	UNIT
INPUT HIGH VOLTAGE	V_{IH}	-	2.2	-	-	V
INPUT LOW VOLTAGE	V_{IL}	-	-	-	0.6	V
OUTPUT HIGH VOLTAGE	V_{OH}	$I_{OH}=0.2mA$	2.4	-	-	V
OUTPUT LOW VOLTAGE	V_{OL}	$I_{OL}=1.2mA$	-	-	0.4	V
POWER SUPPLY CURRENT	I_{DD}	$V_{DD}=5.0V$	-	-	2.0	mA
POWER SUPPLY FOR LCD	$V_{DD}-V_L$	$T_A=25°C$	4.3	4.7	5.1	V
LED FORWARD VOLTAGE	V_F	$I_F=240mA$	3.9	4.2	4.5	V
LED FORWARD CURRENT	I_F	$V_F=5.0V,$ $R_{BL}=3.3\ ohm$	-	240	-	mA
DRIVE METHOD		1/16 Duty				

Block Diagram



Pin Connections

PIN NO.	SYMBOL	LEVEL	FUNCTION
1	V_{SS}	-	Power supply
2	V_{DD}	-	
3	V_L	-	
4	RS	H/L	H: Data input L: Instruction data input
5	R/W	H/L	H: Data read L: Data write
6	E	H,H→L	Enable signal
7	D0	H/L	Data bus
8	D1	H/L	
9	D2	H/L	
10	D3	H/L	
11	D4	H/L	
12	D5	H/L	
13	D6	H/L	
14	D7	H/L	
15	A		Anode connection for LED backlight
16	K		Cathode connection for LED backlight

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

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

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