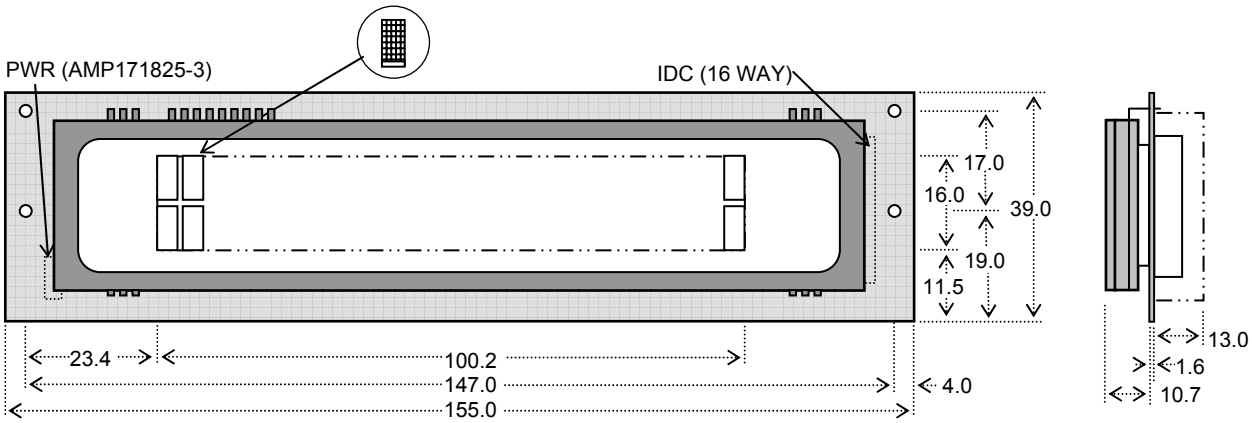
5X7 Dot Character VFD Module CU20026-TW200A

- 2 Lines of 20 Characters 5mm High
- High Speed Parallel/Serial Interface
- Operating Temp -40°C to +85°C
- Single 5V Supply
- High Brightness Blue Green Display
- ASCII, Katakana & Extended Character Font
- 8 User Definable Character RAM

The module includes the Vacuum Fluorescent Display glass, driver and micro-controller ICs with refresh RAM, character generator and interface logic. The high speed 8 bit parallel interface is 5V CMOS compatible suitable for connection to a host CPU bus. The asynchronous serial interface accepts baud rates up to 19,200 with or without parity. Two character font tables can be hardware or software selected. User defined characters and many control commands are available.



Dimensions in mm & subject to tolerances. Mounting holes 3.5mm dia.

ELECTRICAL SPECIFICATION

Parameter	Symbol	Value	Condition
Power Supply Voltage	V_{CC}	5.0VDC +/- 5%	G_{ND}=0V
Power Supply Current	I_{CC}	290mADC typ.	Vcc=5V
Logic High Input	V_{IH}	2.0VDC min.	V_{CC}=5V
Logic Low Input	V_{IL}	0.8VDC max.	V_{CC}=5V
Logic High Output	V_{OH}	4.4VDC min.	I_{OH} = -2.0mA
Logic Low Output	V_{OL}	0.5VDC max.	I_{OL} =2.0mA

The power on rise time should be less than 100ms.The inrush current at power on can be 2 x I_{CC}.

OPTICAL and ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

Parameter	Value
Character Size/Pitch (XxY mm)	3.3 x 5.05/5.1 x 9.95
Dot Size/Pitch (XxY mm)	0.5 x 0.55/0.7 x 0.75
Luminance	700 cd/m^2 (204 fL) Typ.
Colour of Illumination	Blue-Green (Filter for colours)
Operating Temperature	-40°C to +85°C
Storage Temperature	-40°C to +85°C
Operating Humidity (non condensing)	20 to 80% RH @ 25°C

SOFTWARE COMMANDS

Instruction	D0-D7	Instruction	D0-D7
Back Space	08H	Blinking Cursor	17H
Horizontal Tab	09H	International Font	18H
Line Feed	0AH	Katakana Font	19H
Form Feed	0CH	Escape	1BH
Carriage Return	0DH	➢ Send User Font	+43H
Clear Display	0EH	➢ Position cursor	+48H
Increment Write Mode	11H	➢ Software Reset	+49H
Vertical Scroll Mode	12H	➢ Luminance	+4CH
Horizontal Scroll Mode	13H	➢ Flickerless Write	+53H
Underline Cursor On	14H	➢ Cursor Blink Speed	+54H
5x7 Block Cursor On	15H	Character Data	20H+
Cursor Off	16H	User Character Data	00H+

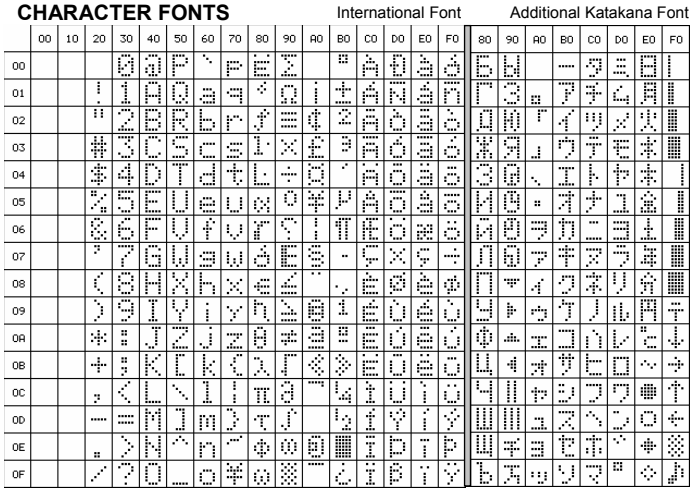
TIMING PARAMETERS (min)

Data Set Up To Write	100ns
Write Pulse Width	160ns
Hold After Write	10ns

Subject to change without notice.
Detailed specification on request.
IUK Doc Ref: 4404 Iss:1 12Aug03

CHARACTER FONTS

International Font — Additional Katakana Font



PCB JUMPERS (O)PEN (L)INK

Baud	J2	J1	J0
19200	O	O	O
9600	O	O	L
4800	O	L	O
2400	O	L	L
1200	L	O	O

Parity	J4	J3
EVEN	O	O
ODD	O	L
NONE	L	L / O

Font	JA
International	L
Katakana	O

3 PIN POWER CONNECTOR

Pin	Sig
1	V_{CC} (5V)
2	S_{IN}/T_{EST}
3	G_{ND} (0V)

IDC DATA CONNECTOR

Pin	Sig	Pin	Sig
1	D7	9	/WR
2	D6	10	/CS
3	D5	11	S_{IN}/T_{EST}
4	D4	12	BUSY
5	D3	13	G_{ND} (0V)
6	D2	14	G_{ND} (0V)
7	D1	15	V_{CC} (5V)
8	D0	16	V_{CC} (5V)

CONTACT

Noritake Sales Office Tel Nos
Nagoya Japan: +81 (0)52-561-9867
Canada: +1-416-291-2946
Chicago USA: +1-847-439-9020
Munchen (D): +49 (0)89-3214-290
Itron UK: +44 (0)1493 601144
Rest Europe: +49 (0)61-0520-9220
www.noritake-itron.com

OCEAN CHIPS
Океан Электроники
Поставка электронных компонентов

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»**.

AVIC 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).

FORSTAR®

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