

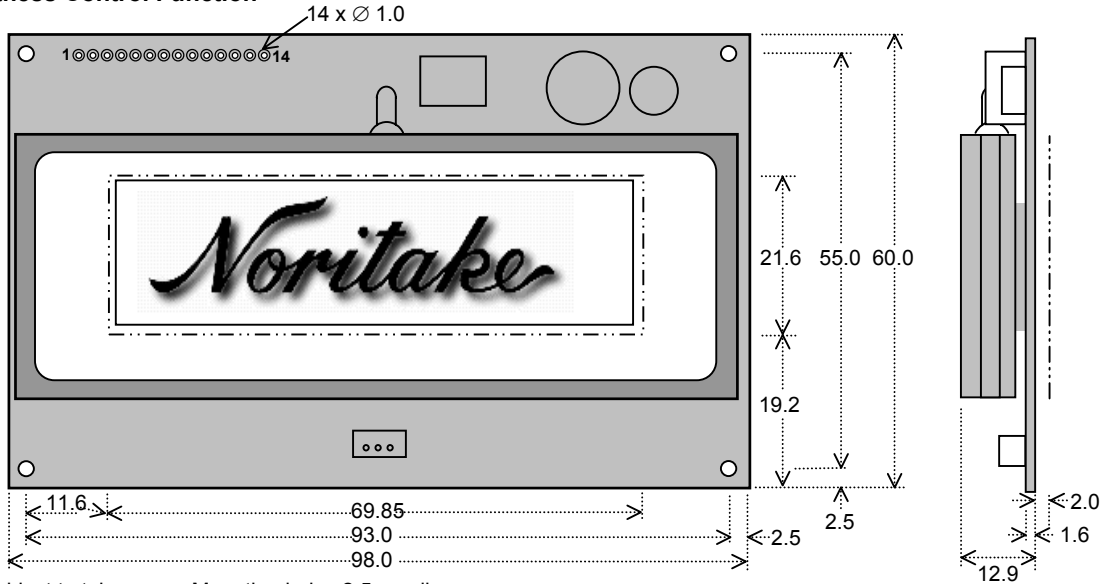
140x32 Dot Graphic VFD Module

GU140x32F-7003

- ❑ Character Graphic ,Transformerless display
- ❑ Size compatible with U-Version
- ❑ Operating Temp -40°C to +85°C
- ❑ Single 5V Supply with Power Save Mode
- ❑ Smooth vertical/Horizontal scroll
- ❑ Proportional and scalable fonts
- ❑ CMOS sync & Async Serial interface
- ❑ Screen saver & window definition function
- ❑ 8 Level Brightness Control Function

The module includes the Vacuum Fluorescent Display glass, driver and micro-controller ICs with refresh RAM, character generator and interface logic. This module have CMOS Sync or asyn. Serial Interface.

The module can simultaneously display graphic pattern and / or characters on screen.



Dimensions in mm & subject to tolerances. Mounting holes 2.5mm dia.

ELECTRICAL SPECIFICATION

Parameter	Symbol	Value	Condition
Power Supply Voltage	Vcc	6.0 VDC Max.	GND=0V
Power Supply Current	Icc	400mADC typ.	Vcc=5V
Logic High Input	V _{IH}	0.8VCC min.	Vcc=5V
Logic Low Input	V _{IL}	0.2VCC max.	Vcc=5V
Logic High Output	V _{OH}	3.8VDC min.	I _{OH} = -1.5mA
Logic Low Output	V _{OL}	0.6VDC max.	I _{OL} = 1.6mA

The power on rise time should be less than 50ms. The inrush current at power on can be 2 x Icc. The Icc current is 10mA maximum while in power down mode.

OPTICAL and ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

Parameter	Value
PCB size/Display area (in mm)	98.0x60.0/ 69.85x21.61
Dot Size/Pitch (XxY mm)	0.35x0.53/ 0.50x0.68
Luminance	700 cd/m ² (204 fL) Typ.
Color of Illumination	Blue-Green (Filter for more colors)
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	Code
Character display	20H-FFH
Cursor set	1FH 24H xL xH yL yH
Display clear	0CH
Initialize display	1BH 40H
Specify International font	1BH 52H n
Vertical scroll mode	1FH 02H
Horizontal scroll mode	1FH 03H
Brightness level Setting	1FH 58H n
Scroll Display Action	1FH 28H 61H 10H wL wH cL cH s
Display Blank	1FH 28H 61H 11H p t1 t2 c
Screen Saver	1FH 28H 61H 40H p
Bit Image Display group	1FH 28H 66H 11H xL xH
Font magnified Display	1FH 28H 67H 40H x y

Parallel interface connector

Pin	Sig	Pin	Sig
1	Gnd	2	Vcc
3	NC	4	RS
5	/W	6	/RD
7	D0	8	D1
9	D2	10	D3
11	D4	12	D5
13	D6	14	D7

Serial Connector

Pin	Asyn. Sig	Syn. Sig
1	Vcc	Vcc
2	SIN	SIN
3	Gnd	Gnd
4	SBUSY	SBUSY
5	NC	SCK
6	/ RESET	/ RESET

COMMON FONT

	2	3	4	5	6	7
x0H	00P'p	01P'p	02P'p	03P'p	04P'p	05P'p
x1H	!1A0a9	!2A0a9	!3A0a9	!4A0a9	!5A0a9	!6A0a9
x2H	"2BRbr	"3BRbr	"4BRbr	"5BRbr	"6BRbr	"7BRbr
x3H	#3CScs	#4CScs	#5CScs	#6CScs	#7CScs	#8CScs
x4H	\$4DTdt	\$5DTdt	\$6DTdt	\$7DTdt	\$8DTdt	\$9DTdt
x5H	%5EUEu	%6EUEu	%7EUEu	%8EUEu	%9EUEu	%AEUEu
x6H	&6FVfv	&7FVfv	&8FVfv	&9FVfv	&AFVfv	&BFVfv
x7H	'7GWgw	'8GWgw	'9GWgw	'AGWgw	'BGWgw	'CGWgw
x8H	(8HXhx	(9HXhx	(AHXhx	(BHXhx	(CHXhx	(DHXhx
x9H)9IYiy	!0IYiy	!1IYiy	!2IYiy	!3IYiy	!4IYiy
xAH	*:JZjz	*3JZjz	*4JZjz	*5JZjz	*6JZjz	*7JZjz
xBH	+;KPKk	+4KPKk	+5KPKk	+6KPKk	+7KPKk	+8KPKk
xCH	^<LNLl	^7LNLl	^8LNLl	^9LNLl	^ALNLl	^BLNLl
xDH	->MIMm	-1MIMm	-2MIMm	-3MIMm	-4MIMm	-5MIMm
xEH	_>NANn	_6NANn	_7NANn	_8NANn	_9NANn	_ANANn
xFH	/?OLOo	/1OLOo	/2OLOo	/3OLOo	/4OLOo	/5OLOo

CHARACTER CODE (n=0)

	8	9	A	B	C	D	E	F
x0H	0E	0F	0G	0H	0I	0J	0K	0L
x1H	0M	0N	0O	0P	0Q	0R	0S	0T
x2H	0U	0V	0W	0X	0Y	0Z	0[0\
x3H	0]	0^	0_	0`	0a	0b	0c	0d
x4H	0e	0f	0g	0h	0i	0j	0k	0l
x5H	0m	0n	0o	0p	0q	0r	0s	0t
x6H	0u	0v	0w	0x	0y	0z	0{	0
x7H	0}	0~	0	0	0	0	0	0
x8H	0	0	0	0	0	0	0	0
x9H	0	0	0	0	0	0	0	0
xAH	0	0	0	0	0	0	0	0
xBH	0	0	0	0	0	0	0	0
xCH	0	0	0	0	0	0	0	0
xDH	0	0	0	0	0	0	0	0
xEH	0	0	0	0	0	0	0	0
xFH	0	0	0	0	0	0	0	0

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-elec.com

PLEASE INQUIRE FOR FINAL SPECIFICATION

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