

## User's Guide

# D0111LT-33-1101

# VFD

(Vacuum Fluorescent Display Character Module)

---

For product support, contact

Newhaven Display International  
2511 Technology Drive #101  
Elgin, IL 60124  
Tel: (847) 844-8795 Fax: (847) 844-8796

October 31, 2006

# Vacuum Fluorescent Display Specification

PART NUMBER: D0111LT-33-1101

FEATURES: 11 Digits, 7-Segmented, Instrumentation, Scales

APPLICATION: Character Display ( 7-Segmented )

RATINGS: Below

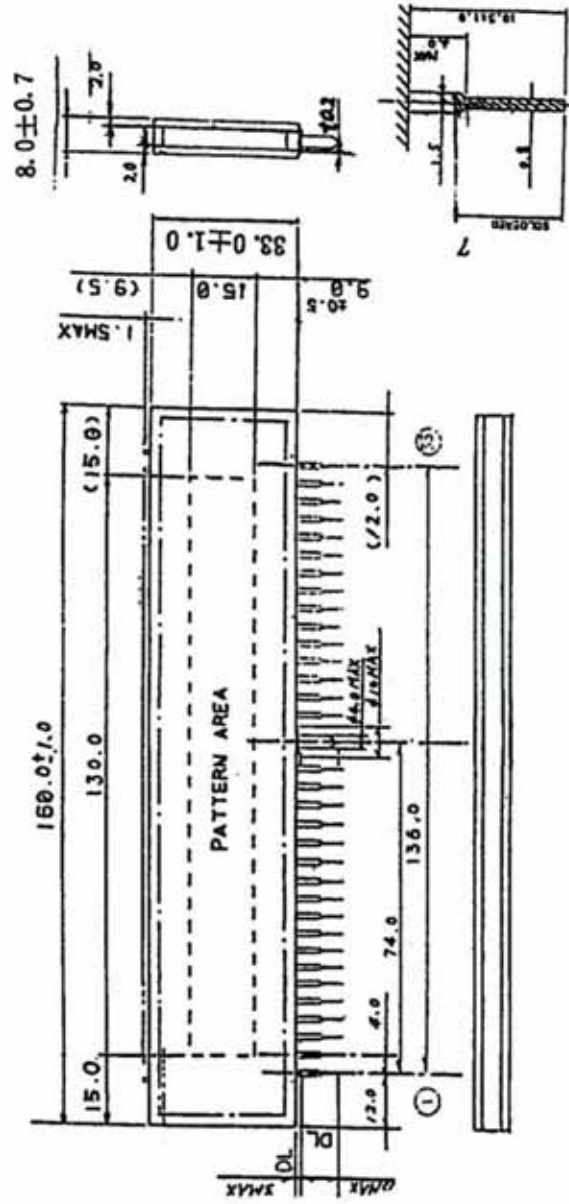
Outer Dimensions	Panel Length	P.L.	160.0	mm	
	Panel Height	P.H.	33.0	mm	
	Panel Thickness	P.T.	8.0	mm	
Leads	Lead Pitch	L.P.	4.0	mm	
	Lead Out	-	SIL		
Character Size	Character Height	C.H.	12.5	mm	
	Character Width	C.W.	6.3	mm	
Item	Symbol	Min.	Recommended	Max.	Unit
Filament Voltage	Ef	5.5	6.1	6.7	Vac
Peak Grid Voltage	ec	-	28.0	36.0	Vp-p
Peak Anode Voltage	eb	-	28.0	36.0	Vp-p
Life	tp	10,000	-	-	Hrs
Duty Cycle	Du	-	1/12.5	-	-
Pulse Width	tp	-	80	-	uS
Operating Temperature	Topr	-40	-	+ 85	C
Storage Temperature	Tstg	-50	-	+ 95	C
Color of Illumination	Green				

**D0111LT-33-1101**

**Electrical  
Characteristics**

Item	Symbol	Test Condition	Min.	Typical	Max.	Unit
<b>Filament Current</b>	if	Ef = 6.1 Vdc	117.0	130.0	143.0	mA <sub>dc</sub>
	-	eb = ec = 0	-	-	-	-
<b>Anode Current</b>	ib/1G~11G	Ef = 6.1 Vac	-	8.0	17.0	mA <sub>p-p</sub>
	-	eb = 28.0 V <sub>p-p</sub>	-	-	-	mA <sub>p-p</sub>
	-	ec = 28.0 V <sub>p-p</sub>	-	-	-	mA <sub>p-p</sub>
	-	Du = 1/12.5	-	-	-	mA <sub>p-p</sub>
	-	tp = 80 uS	-	-	-	mA <sub>p-p</sub>
<b>Grid Current</b>	ic / 1G~11G	All Segments Lit	-	11.0	18.1	MA <sub>p-p</sub>
			-	-	-	MA <sub>p-p</sub>
			-	-	-	MA <sub>p-p</sub>
			-	-	-	MA <sub>p-p</sub>
			-	-	-	MA <sub>p-p</sub>
<b>Luminance</b>	L(G)		343	686	-	cd/m <sup>2</sup>
	-		(100)	(200)		fL
<b>Luminance Ratio</b>	Lmin/Lmax		50	-	-	%
<b>Grid Cut-off Voltage</b>	Ecco	Ef = 6.1 Vdc eb = 28.0 Vdc All Segments Lit	-7.0	-	-	V <sub>dc</sub>
<b>Anode Cut-off Voltage</b>	Ebco	Ef = 6.1 Vac ec = 28.0 V <sub>p-p</sub> Du = 1/12.5 tp = 80uS	-7.0	-	-	V <sub>dc</sub>

OUTLINE DRAWING (UNIT :mm)

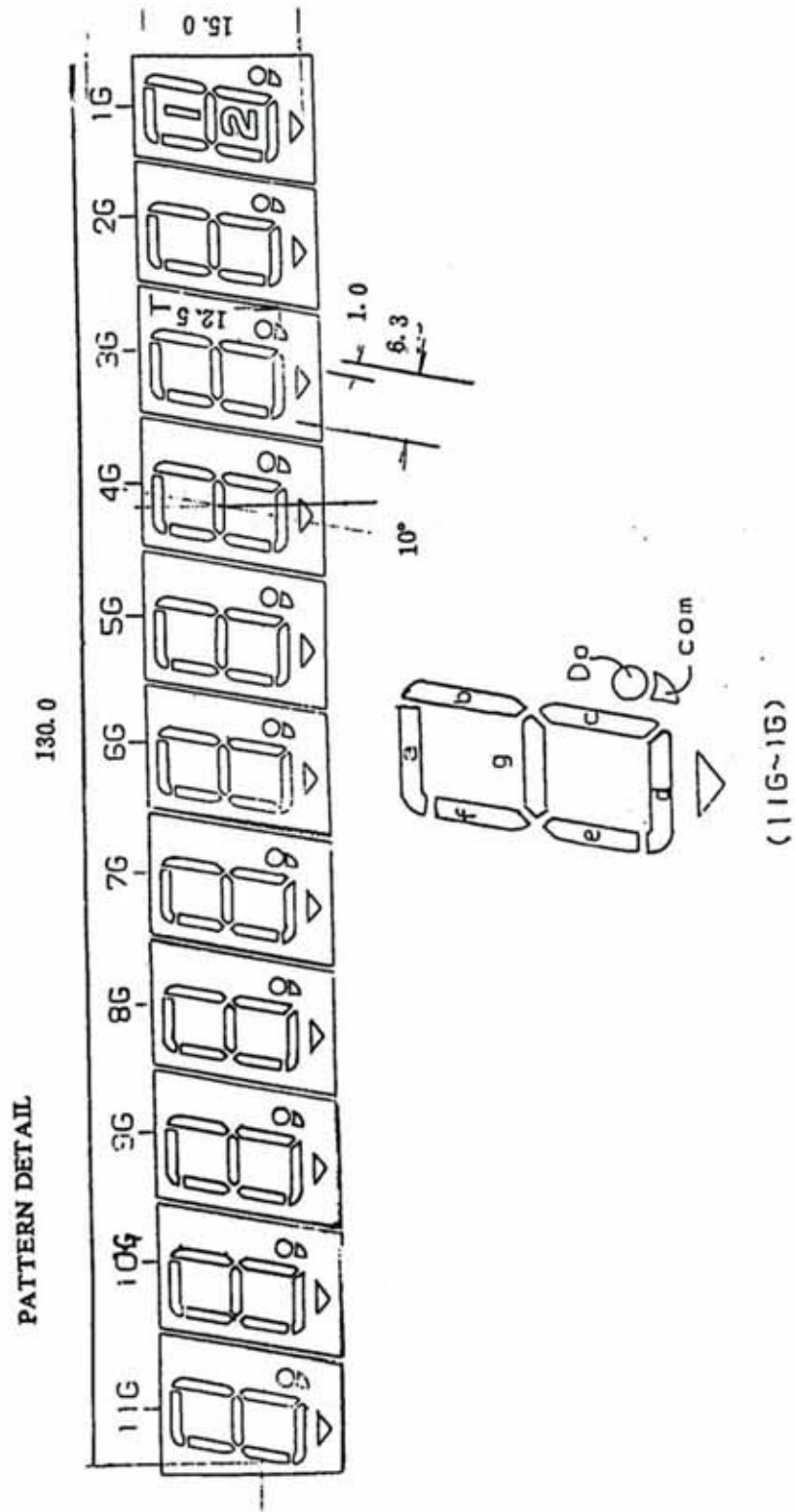


TERMINAL CONNECTION

TERMINAL NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
ELECTRODE	F	NC	11G	NC	P7	10G	P6	P5	9G	P4	P9	8G	P10	P14	7G	P13	P12	6G	5G	P11	P8	4G	P3	P2	3G	NC	P1	2G	P15	P15	1G	NC	F

Notes:

- F: Filament
- G: Grid
- P: Anode
- NC: Connection



ANODE CONNECTION

	11G	10G	9G	8G	7G	6G	5G	4G	3G	2G	1G
P1	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
P2	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
P3	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
P4	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d
P5	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e
P6	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
P7	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
P8	Dp	Dp	Dp	Dp	Dp	Dp	Dp	Dp	Dp	Dp	Dp
P9	COM	COM	COM	COM	COM	COM	COM	COM	COM	COM	COM
P10	-	▽	▽	-	▽	▽	-	▽	▽	-	▽
P11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▽	-
P12	-	-	-	-	-	-	▽	-	-	-	-
P13	-	-	-	▽	-	-	-	-	-	-	-
P14	▽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	g
P16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	g

## 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