

## User's Guide

# D0109MT-25-1101

# VFD- **RoHS Compliant**

(Vacuum Fluorescent Display Module)

---

For product support, contact

**Newhaven Display International**  
**2511 Technology Drive, #101**  
**Elgin, IL 60124**

Tel: (847) 844-8795 Fax: (847) 844-8796

*February 21, 2008*

# Vacuum Fluorescent Display Specification

PART NUMBER: D0109MT-25-1101

FEATURES: 9 Digits – Seven Segmented, with custom segments, Decimals + Apostrophe

APPLICATION: Character Display- (7-Seg) - Scales

RATINGS: Below

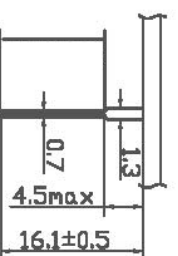
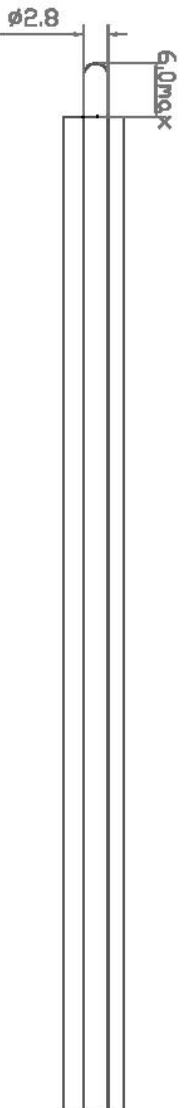
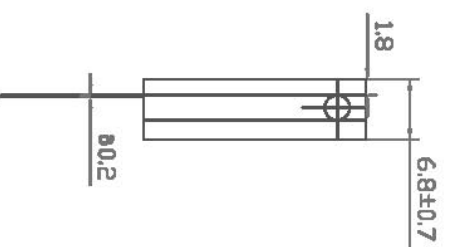
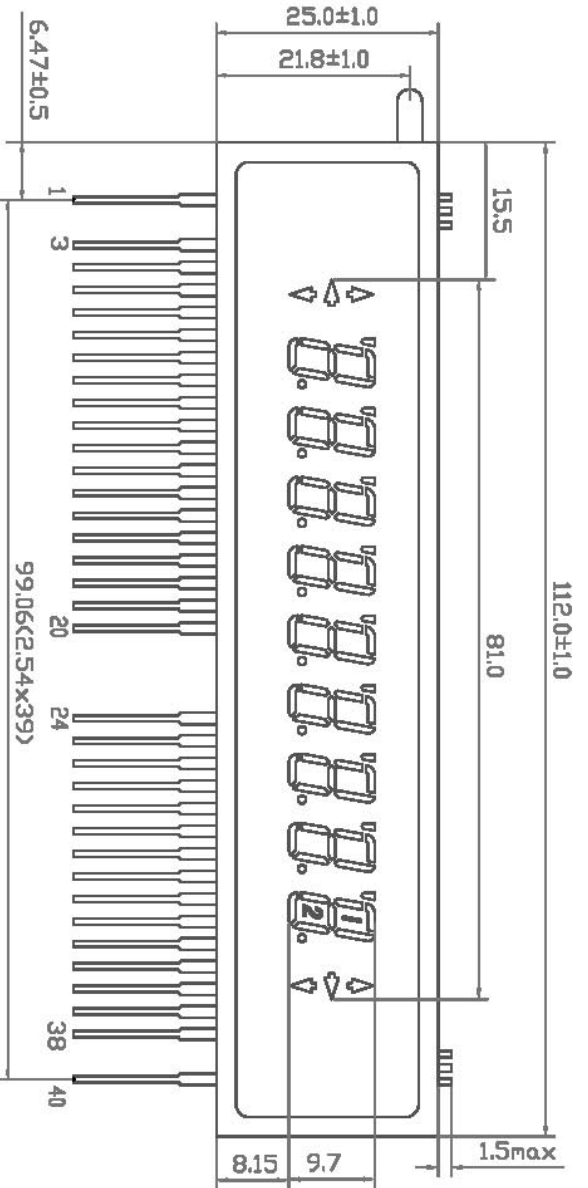
Outer Dimensions	Panel Length	P.L.	112.0	mm	
	Panel Height	P.H.	25.0	mm	
	Panel Thickness	P.T.	6.8	mm	
Leads	Lead Pitch	L.P.	2.54	mm	
	Lead Out	-	SIL		
Character Size	Character Height	C.H.	9.7	mm	
	Character Width	C.W.	-	mm	
Item	Symbol	Min.	Recommended	Max.	Unit
Filament Voltage	Ef	3.9	4.3	4.7	Vac
Peak Grid Voltage	ec	-	25.0	30.0	Vp-p
Peak Anode Voltage	eb	-	25.0	30.0	Vp-p
Cut-off Bias	Ek	-	0	-	Vdc
Duty Cycle	Du	-	1/15	-	-
Pulse Width	tp	-	100	-	uS
Operating Temperature	Topr	-40	-	+ 85	C
Storage Temperature	Tstg	-50	-	+ 95	C
Color of Illumination	Green				

**Electrical  
Characteristics**

Item	Symbol	Test Condition	Min.	Typical	Max.	Unit
<b>Filament Current</b>	if	Ef = 4.3 Vac	70.0	78.0	86.0	mAac
	-	eb = ec = 0	-	-	-	-
<b>Anode Current</b>	ib / 1~11G	Ef = 4.3 Vac	-	4.0	8.0	mAp-p
	-	eb = 25.0 Vp-p	-	-	-	-
	-	ec = 25.0 Vp-p	-	-	-	-
	-	Du = 1/15	-	-	-	-
	-	tp = 100uS	-	-	-	-
<b>Grid Current</b>	ic / 1~11G	( All segs are ON )	-	5.0	10.0	mAp-p
	-		-	-	-	-
	-		-	-	-	-
	-		-	-	-	-
	-		-	-	-	-
<b>Luminance</b>	L(G)		350	700	-	cd/m <sup>2</sup>
	-		(102)	(204)		fL
<b>Luminance Ratio</b>	Lmin/Lmax		50	-	-	%
<b>Grid Cut-off Voltage</b>	Ecco	Ef = 4.3 Vac Eb = 25.0 Vdc	-4.5	-	-	Vdc
<b>Anode Cut-off Voltage</b>	Ebco	Ef = 4.3 Vac ec = 25.0 Vp-p Du = 1/15 Tp = 100uS	-4.5	-	-	Vdc

**DRIVE MODE: Dynamic State**

1: Outline Drawing (Unit:mm)

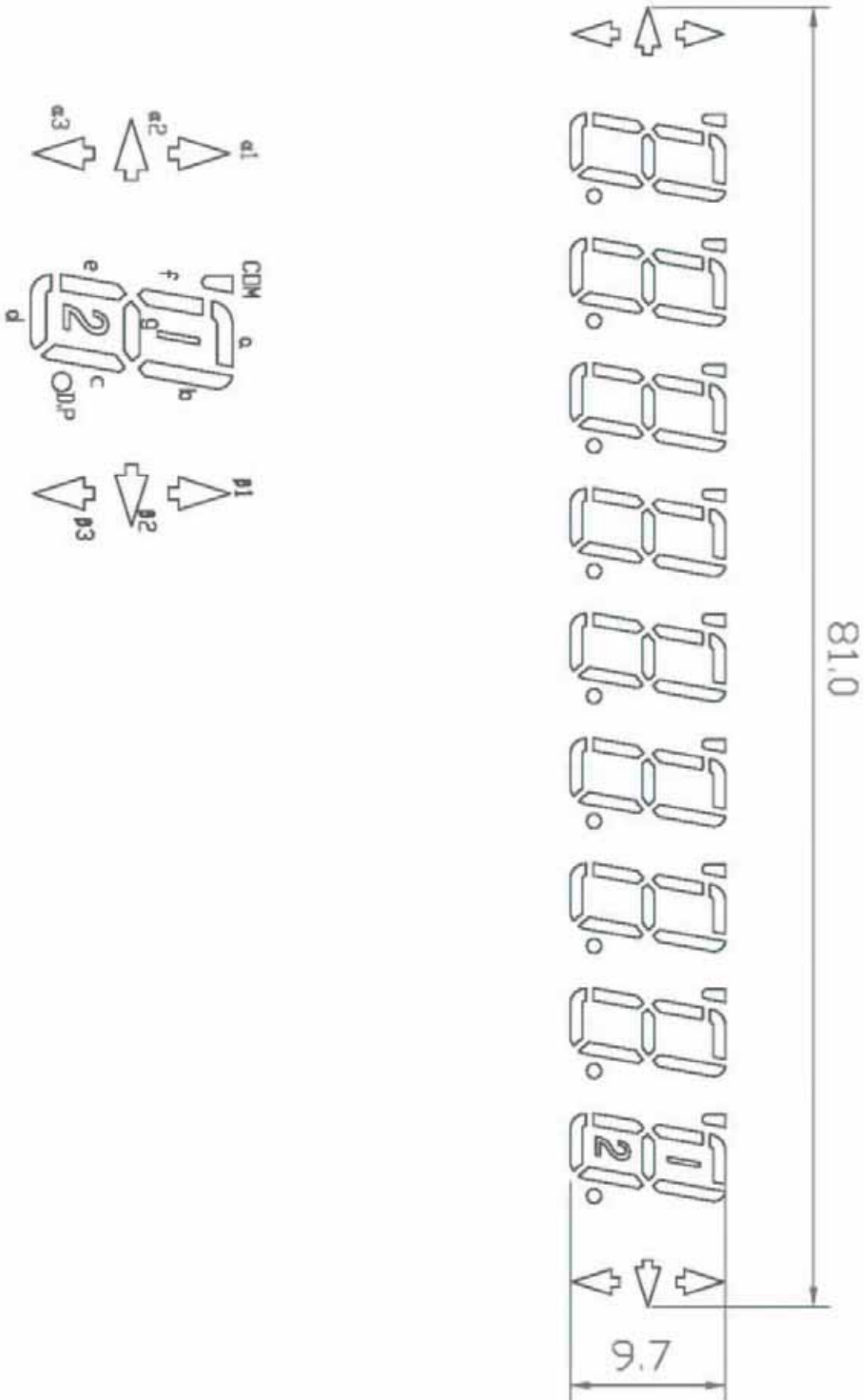


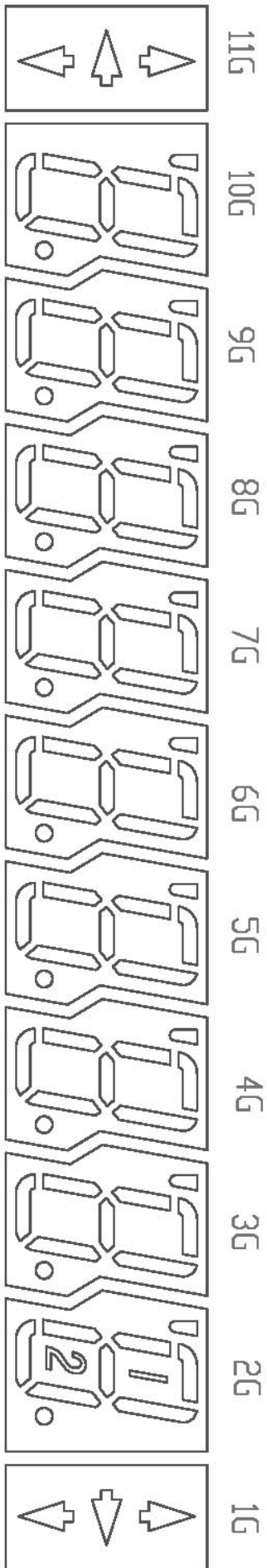
Pin Connections:

Pin Number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Connection	F	NP	P1	P2	11G	P3	NC	10G	NC	P4	9G	P5	P6	8G	NC	P7	7G	NC	NC	8G
Pin Number	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Connection	NP	NP	NP	5G	P8	P9	4G	P10	P11	3G	P12	NC	2G	P13	P14	1G	P15	P16	NP	F

NOTE: F: Filament G: Grid P: Anode NP: No Pin NC: No Connection

2: Grid Assignment:





## 4: Anode Connection:

	1G	2G	3G	4G	5G	6G	7G	8G	9G	10G	11G
P1											<b>a1</b>
P2											<b>a2</b>
P3											<b>a3</b>
P4		g	g	g	g	g	g	g	g	g	
P5		f	f	f	f	f	f	f	f	f	
P6		e	e	e	e	e	e	e	e	e	
P7		d	d	d	d	d	d	d	d	d	
P8		D.P	D.P	D.P	D.P	D.P	D.P	D.P	D.P	D.P	
P9		c	c	c	c	c	c	c	c	c	
P10		b	b	b	b	b	b	b	b	b	
P11		a	a	a	a	a	a	a	a	a	
P12		COM	COM	COM	COM	COM	COM	COM	COM	COM	
P13		1 2									
P14	<b>β3</b>										
P15	<b>β2</b>										
P16	<b>β1</b>										

## 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