

## User's Guide

# D0220SD-35-4002FN

# **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 27, 2008*

## Vacuum Fluorescent Display Specification

**PART NUMBER:** D0220SD-35-4002FN

**FEATURES:** 2x20 Digits – 5x7 dot matrix, Pb-Free, No exhaust tip , RoHS Compliant

**APPLICATION:** Character Display- Dot Matrix

**RATINGS:** Below

<b>Outer Dimensions</b>	Panel Length	P.L.	125.0	mm	
	Panel Height	P.H.	35.0	mm	
	Panel Thickness	P.T.	7.8	mm	
<b>Leads</b>	Lead Pitch	L.P.	2.54	mm	
	Lead Out	-	DIL		
<b>Character Size</b>	Character Height	C.H.	5.0	mm	
	Character Width	C.W.	3.5	mm	
<b>Item</b>	<b>Symbol</b>	<b>Min.</b>	<b>Recommended</b>	<b>Max.</b>	<b>Unit</b>
<b>Filament Voltage</b>	Ef	4.8	5.3	5.8	Vac
<b>Peak Grid Voltage</b>	ec	-	50.0	60.0	Vp-p
<b>Peak Anode Voltage</b>	eb	-	50.0	60.0	Vp-p
<b>Cut-off Bias</b>	Ek	-	0	-	Vdc
<b>Duty Cycle</b>	Du	-	1/45	-	-
<b>Pulse Width</b>	tp	-	100	-	uS
<b>Operating Temperature</b>	Topr	-40	-	+ 85	C
<b>Storage Temperature</b>	Tstg	-50	-	+ 85	C
<b>Color of Illumination</b>	Green				

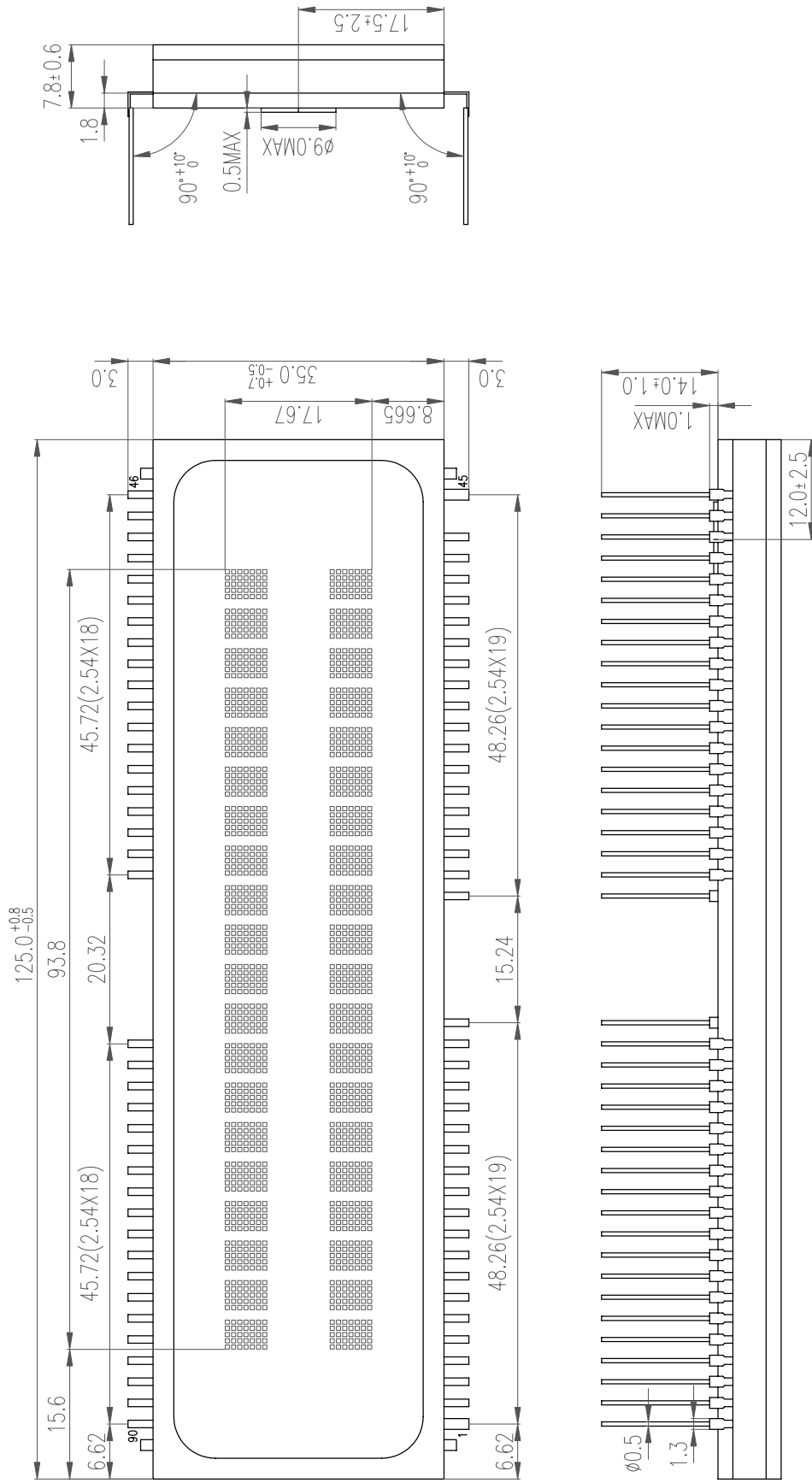
**Electrical  
Characteristics**

Item	Symbol	Test Condition	Min.	Typical	Max.	Unit
<b>Filament Current</b>	if -	Ef = 5.3 Vac eb = ec = 0	108.0 -	120.0 -	132.0 -	mAac -
<b>Anode Current</b>	ib / 1~40G - - - -	Ef = 5.3 Vac eb = 50.0 Vp-p ec = 50.0 Vp-p Du = 1/45 tp = 100uS	- - - -	4.0 - - -	8.0 - - -	mAp-p - - - -
<b>Grid Current</b>	ic / 1~40G - - - -	( All segs are ON )	- - - -	8.0 - - -	16.0 - - -	mAp-p - - - -
<b>Luminance</b>	L(G) -		427 (125)	855 (250)	-	cd/m <sup>2</sup> fL
<b>Luminance Ratio</b>	Lmin/Lmax		50	-	-	%
<b>Grid Cut-off Voltage</b>	Ecco	Ef = 5.3 Vac Eb = 50.0 Vdc	-5.0	-	-	Vdc
<b>Anode Cut-off Voltage</b>	Ebco	Ef = 5.3 Vac ec = 50.0 Vp-p Du = 1/45 Tp = 100uS	-1.0	-	-	Vdc

**DRIVE MODE: Dynamic State**

**D0220SD-35-4002FN**

附图 1: 外形图 Outline Drawing (Unit:mm)

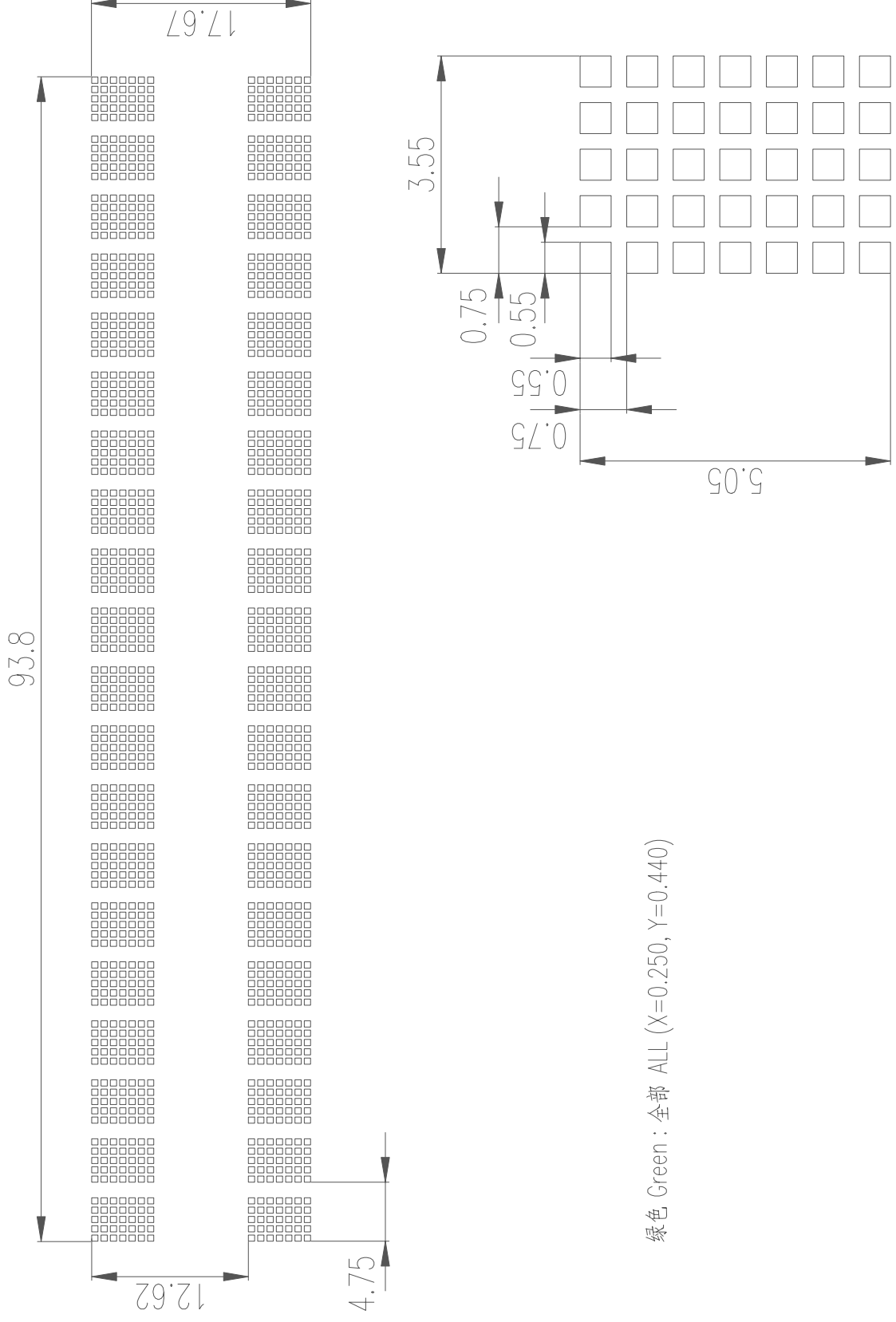


管脚连接 (PIN CONNECTION)

端子序号 (PIN 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	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45					
连接 (CONNECTION)	F	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	40G	39G	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	28G	27G	26G	25G	24G	23G	22G	21G	NP	F			
端子序号 (PIN NO.)	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90					
连接 (CONNECTION)	P18	P17	P16	P15	P14	P13	P12	P11	P10	P9	P8	P7	P6	P5	P4	P3	P2	P1	1G	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

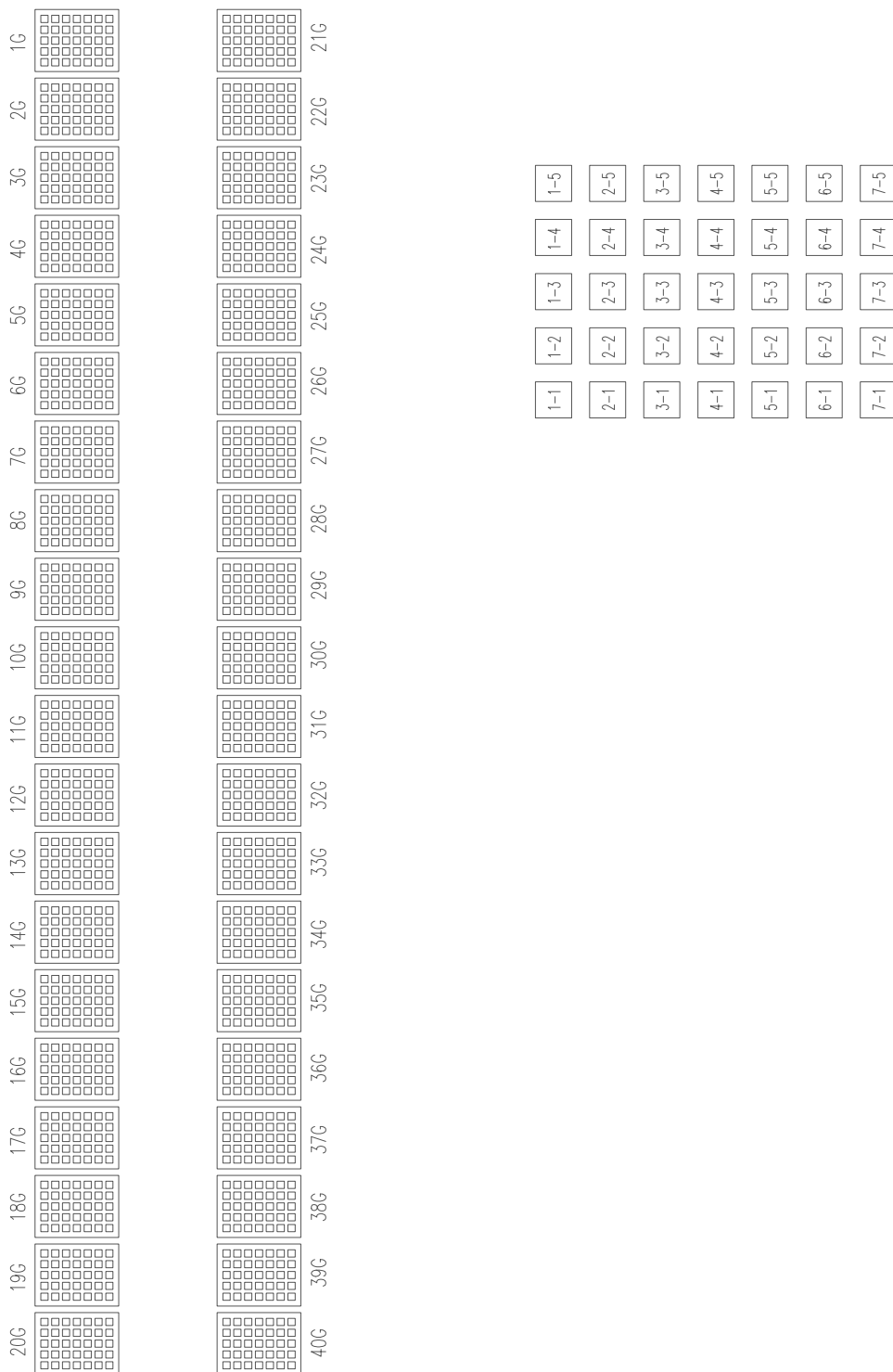
注 Note: F: 灯丝 (Filament) P: 阳极 (Anode) C: 栅极 (Grid) NP: 无引出脚 (No pin)

附图 2: 显示内容 Display Pattern



绿色 Green : 全部 ALL (X=0.250, Y=0.440)

附图 3: 栅网分割 Grid AAssignment



(1~40G)

附图 4: 阳极连接 Anode Connection

	1G~40G		1G~40G		1G~40G
P1	1-1	P15	3-5	P29	6-4
P2	1-2	P16	4-1	P30	6-5
P3	1-3	P17	4-2	P31	7-1
P4	1-4	P18	4-3	P32	7-2
P5	1-5	P19	4-4	P33	7-3
P6	2-1	P20	4-5	P34	7-4
P7	2-2	P21	5-1	P35	7-5
P8	2-3	P22	5-2		
P9	2-4	P23	5-3		
P10	2-5	P24	5-4		
P11	3-1	P25	5-5		
P12	3-2	P26	6-1		
P13	3-3	P27	6-2		
P14	3-4	P28	6-3		

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)