

全彩接收卡

D90-A4S

产品规格书

版本号：Ver.1.2

文档编号：SYS/C3-0103009092

声明

尊敬的用户朋友，非常感谢您选择上海熙讯电子科技有限公司（以下简称熙讯科技）的产品作为您 LED 广告设备的控制系统。本文档主要作用为帮助您快速了解并使用产品，我们在编写文档时力求精准可靠，随时可能对内容进行修改或者变更，恕不另行通知。

版权

本文档版权归熙讯科技所所有，未经本公司书面许可，任何单位或个人不得已任何形式对本文内容进行复制、摘录，违者必究。

商标



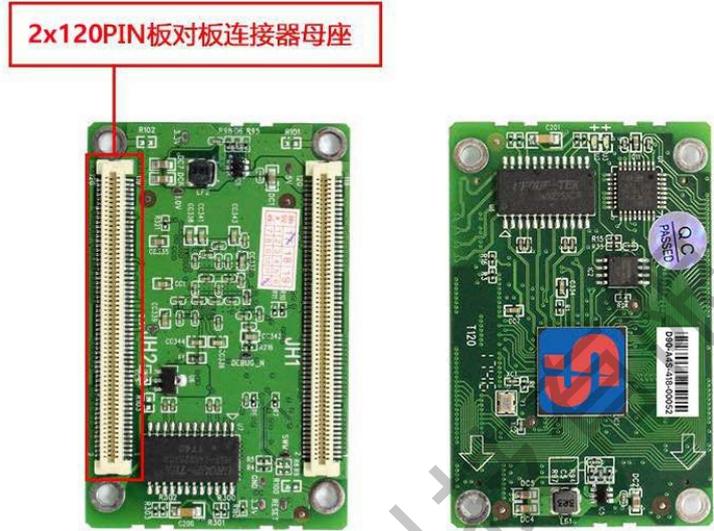
是熙讯科技的注册商标。

更新记录

序号	版本号	更新内容简述	修订日期
1	Ver.1.0	首次发行	2018.04.15
2	Ver.1.1	修改内容	2019.11.15
3	Ver.1.2	参数修改	2020.11.11

上海熙讯电子科技有限公司

产品图片

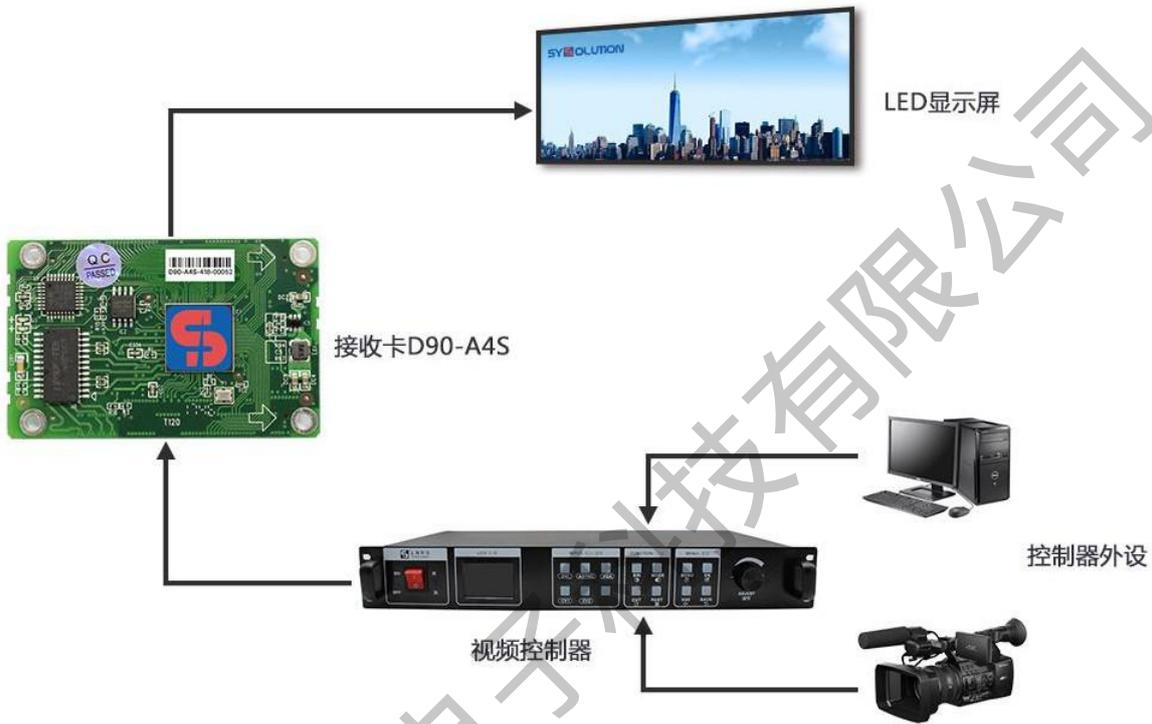


全彩接收卡 D90-A4S

工作参数

性能选项	性能参数
支持的屏体类型	单色/双色/全彩 实像素/虚拟像素
单网线级联接收卡数	<200
单块接收卡带载像素面积	256*256
单块接收卡输出 RGB 数据组数	24
一组 RGB 驱动行数	1~32
光纤传输距离	多模光纤：500 米； 单模光纤：10 千米
其他性能	10b 视频源、LED 屏自测OE 极性拨动开关控制 保护扫描屏行管
工作电流 (A)	平均0.6A, 最大1.0A
工作温度 (°C)	-20°C - 75°C
工作湿度 (%)	0%-95%

连接方式



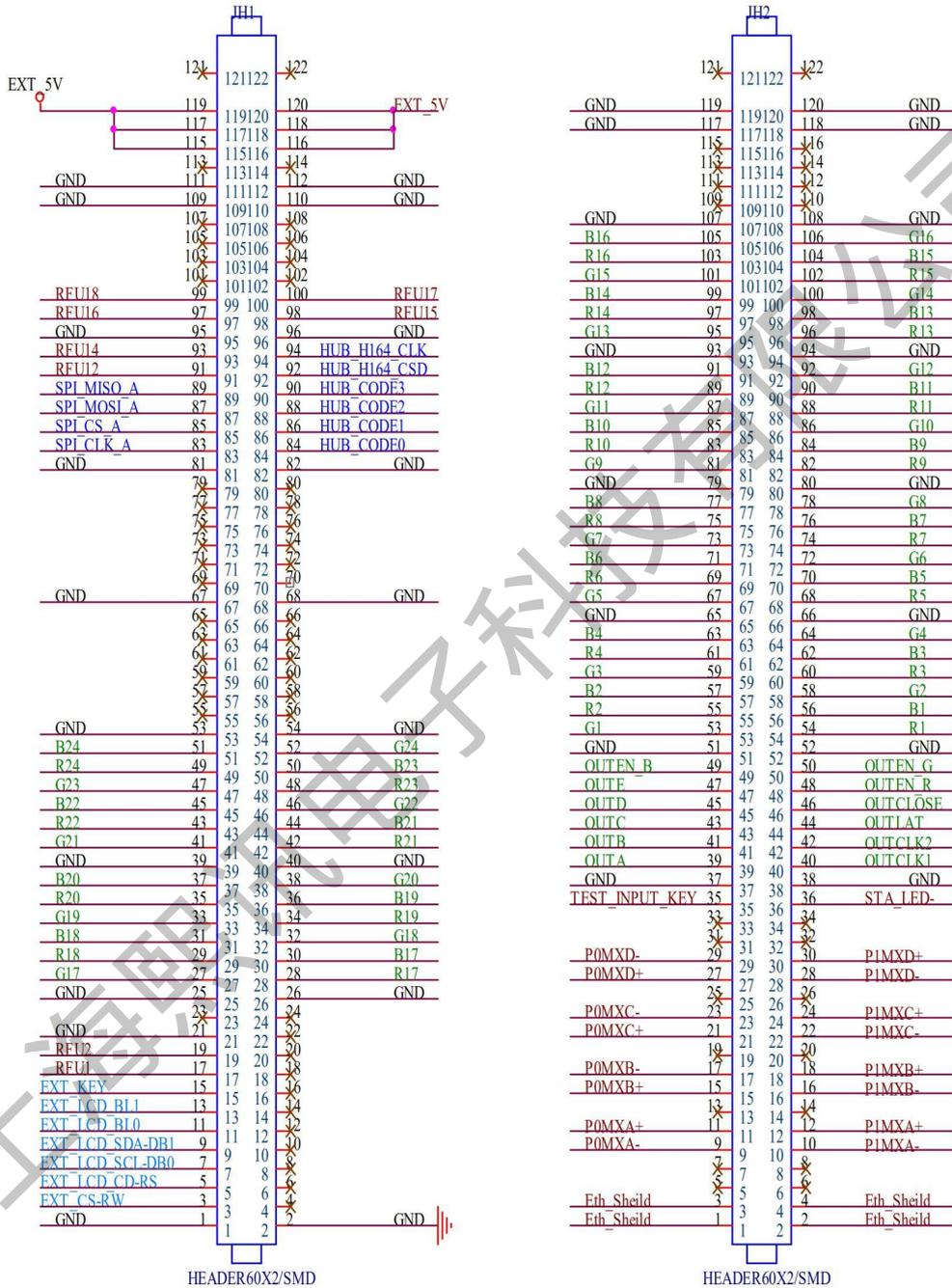
功能特性

D90-A4S是熙讯科技推出的高端小尺寸通用接收卡，具有如下特点：

1. 具备 24 组 RGB 输出。
2. 输入图像灰度级别支持 8/10BIT 两种模式。
3. 输出灰度级别最高可达 20BIT。
4. 单卡最高带载 96K 像素点。
5. 宽电压输入，输入电压范围为+3.5V---+5.5V。
6. 常规芯片高刷新、高亮度、高灰度。
7. 支持接收卡参数回读。
8. 具有网线双备份功能，支持排线数据检测。
9. 支持箱体温度、湿度、电源电压监测、风扇控制；
10. 支持亮度、色度逐点校正。
11. 支持驱动芯片范围广。支持 PWM 芯片、逐点检测芯片、常规芯片。
12. 支持外部环境监控功能。
13. 每个接口都提供电源管脚，支持单元板取电。
14. 符合欧盟 RoHs 标准。
15. 符合欧盟 CE-EMC 标准。

输出端口定义

● 24 组并行数据接口



JH1 定义:

使用说明	定义	管脚	管脚	定义	使用说明
	GND	1	2	GND	
LCD 的 CS 信号	EXT_CS_RW	3	4	NULL	

LCD 的 RS 信号	EXT_LCD_CD_RS	5	6	NULL	
LCD 的时钟信号	EXT_LCD_SCL_DBO	7	8	NULL	
LCD 的数据信号	EXT_LCD_SCL_DB1	9	10	NULL	
LCD 的背光信号 1	EXT_LCD_BL0	11	12	NULL	
LCD 的背光信号 2	EXT_LCD_BL1	13	14	NULL	
液晶控制按键	EXT_KEY	15	16	NULL	
扩展接口	RFU1	17	18	NULL	
	RFU2	19	20	NULL	
	GND	21	22	NULL	
	NULL	23	24	NULL	
	GND	25	26	GND	
	G17	27	28	R17	
	R18	29	30	B17	
	B18	31	32	G18	
	G19	33	34	R19	
	R20	35	36	B19	
	B20	37	38	G20	
	GND	39	40	GND	
	G21	41	42	R21	
	R22	43	44	B21	
	B22	45	46	G22	
	G23	47	48	R23	
	R24	49	50	B23	
	B24	51	52	G24	
	GND	53	54	GND	
	NULL	55	56	NULL	
	NULL	57	58	NULL	
	NULL	59	60	NULL	
	NULL	61	62	NULL	
	NULL	63	64	NULL	
	NULL	65	66	NULL	
	GND	67	68	GND	
	NULL	69	70	NULL	
	NULL	71	72	NULL	
	NULL	73	74	NULL	
	NULL	75	76	NULL	
	NULL	77	78	NULL	
	NULL	79	80	NULL	
	GND	81	82	GND	
扩展功能接口（推荐智能模组、灯板 flash 接口）	SPI_CLK_A	83	84	HUB_CODE0	扩展功能接口（推荐智能模组、灯板 flash 接口）
	SPI_CS_A	85	86	HUB_CODE1	
	SPI_MOSI_A	87	88	HUB_CODE2	
	SPI_MISO_A	89	90	HUB_CODE3	

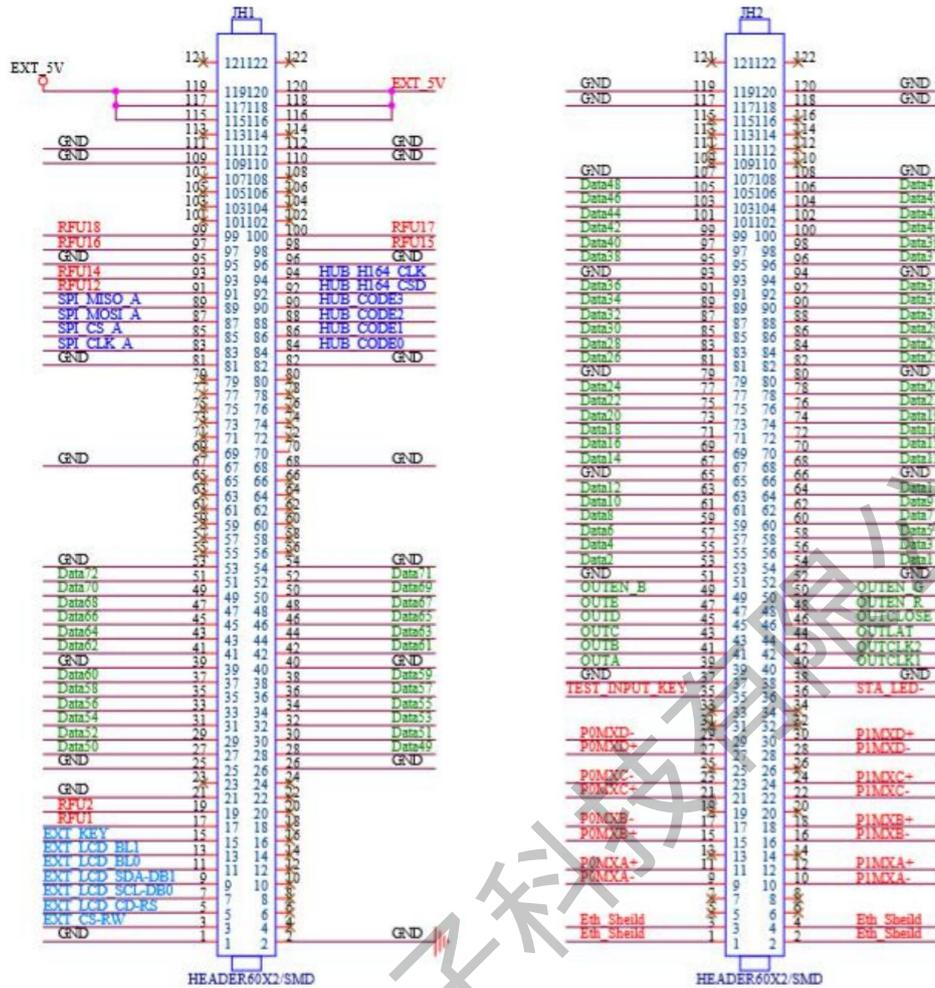
	RFU12	91	92	HUB_H164_CSD	口)
	RFU14	93	94	HUB_H164_CLK	
	GND	95	96	GND	
扩展功能接口	RFU16	97	98	RFU15	扩展功能接口
	RFU18	99	100	RFU17	
	NULL	101	102	NULL	
	NULL	103	104	NULL	
	NULL	105	106	NULL	
	NULL	107	108	NULL	
	GND	109	110	GND	
	GND	111	112	GND	
	NULL	113	114	NULL	
	5V	115	116	5V	
	5V	117	118	5V	
	5V	119	120	5V	

JH2 定义:

使用说明	定义	管脚	管脚	定义	使用说明
	EARTH	1	2	EARTH	
	EARTH	3	4	EARTH	
	NULL	5	6	NULL	
	NULL	7	8	NULL	
千兆网口	POMXA-	9	10	P1MXA-	千兆网口
	POMXA+	11	12	P1MXA+	
	NULL	13	14	NULL	
	POMXB+	15	16	P1MXB+	
	POMXB-	17	18	P1MXB-	
	NULL	19	20	NULL	
	POMXC+	21	22	P1MXC+	
	POMXC-	23	24	P1MXC-	
	NULL	25	26	NULL	
	POMXD+	27	28	P1MXD-	
	NULL	29	30	POMXD+	
	NULL	31	32	NULL	
	NULL	33	34	NULL	
测试按键	TEST_INPUT_KEY	35	36	STA-LED-	运行指示灯
	GND	37	38	GND	
行译码信号	OUTA	39	40	OUTCLK1	第一路移位时钟输出
行译码信号	OUTB	41	42	OUTCLK2	第二路移位时钟输出
行译码信号	OUTC	43	44	OUTLAT	锁存信号输出
行译码信号	OUTD	45	46	OUTCLOSE	消隐控制信号
行译码信号	OUTE	47	48	OUTEN_R	显示使能
显示使能	OUTEN_B	49	50	OUTEN_G	显示使能

	GND	51	52	GND	
	G1	53	54	R1	
	R2	55	56	B1	
	B2	57	58	G2	
	G3	59	60	R3	
	R4	61	62	B3	
	B4	63	64	G4	
	GND	65	66	GND	
	G5	67	68	R5	
	R6	69	70	B5	
	B6	71	72	G6	
	G7	73	74	R7	
	R8	75	76	B7	
	B8	77	78	G8	
	GND	79	80	GND	
	G9	81	82	R9	
	R10	83	84	B9	
	B10	85	86	G10	
	G11	87	88	R11	
	R12	89	90	B11	
	B12	91	92	G12	
	GND	93	94	GND	
	G13	95	96	R13	
	R14	97	98	B13	
	B14	99	100	G14	
	G15	101	102	R15	
	R16	103	104	B15	
	B16	105	106	G16	
	GND	107	108	GND	
	NULL	109	110	NULL	
	NULL	111	112	NULL	
	NULL	113	114	NULL	
	NULL	115	116	NULL	
	GND	117	118	GND	
	GND	119	120	GND	

● 72 组串行数据接口



JH1 定义:

使用说明	定义	管脚	管脚	定义	使用说明
	GND	1	2	GND	
LCD 的 CS 信号	EXT_CS_RW	3	4	NULL	
LCD 的 RS 信号	EXT_LCD_CD_RS	5	6	NULL	
LCD 的时钟信号	EXT_LCD_SCL_DBO	7	8	NULL	
LCD 的数据信号	EXT_LCD_SCL_DB1	9	10	NULL	
LCD 的背光信号 1	EXT_LCD_BLO	11	12	NULL	
LCD 的背光信号 2	EXT_LCD_BL1	13	14	NULL	
液晶控制按键	EXT_KEY	15	16	NULL	
扩展接口	RFU1	17	18	NULL	
	RFU2	19	20	NULL	
	GND	21	22	NULL	
	NULL	23	24	NULL	
	GND	25	26	GND	
	Data 50	27	28	Data49	
	Data 52	29	30	Data 51	

	Data 54	31	32	Data 53	
	Data 56	33	34	Data 55	
	Data 58	35	36	Data 57	
	Data 60	37	38	Data 59	
	GND	39	40	GND	
	Data 62	41	42	Data 61	
	Data 64	43	44	Data 63	
	Data 66	45	46	Data 65	
	Data 68	47	48	Data 67	
	Data 70	49	50	Data 69	
	Data 72	51	52	Data 71	
	GND	53	54	GND	
	NULL	55	56	NULL	
	NULL	57	58	NULL	
	NULL	59	60	NULL	
	NULL	61	62	NULL	
	NULL	63	64	NULL	
	NULL	65	66	NULL	
	GND	67	68	GND	
	NULL	69	70	NULL	
	NULL	71	72	NULL	
	NULL	73	74	NULL	
	NULL	75	76	NULL	
	NULL	77	78	NULL	
	NULL	79	80	NULL	
	GND	81	82	GND	
扩展功能接口（推荐智能模组、灯板 flash 接口）	SPI_CLK_A	83	84	HUB_CODE0	扩展功能接口（推荐智能模组、灯板 flash 接口）
	SPI_CS_A	85	86	HUB_CODE1	
	SPI_MOSI_A	87	88	HUB_CODE2	
	SPI_MISO_A	89	90	HUB_CODE3	
	RFU12	91	92	HUB_H164_CSD	
RFU14	93	94	HUB_H164_CLK		
GND	95	96	GND		
扩展功能接口	RFU16	97	98	RFU15	扩展功能接口
	RFU18	99	100	RFU17	
	NULL	101	102	NULL	
	NULL	103	104	NULL	
	NULL	105	106	NULL	
	NULL	107	108	NULL	
	GND	109	110	GND	
	GND	111	112	GND	
	NULL	113	114	NULL	
	5V	115	116	5V	

	5V	117	118	5V	
	5V	119	120	5V	

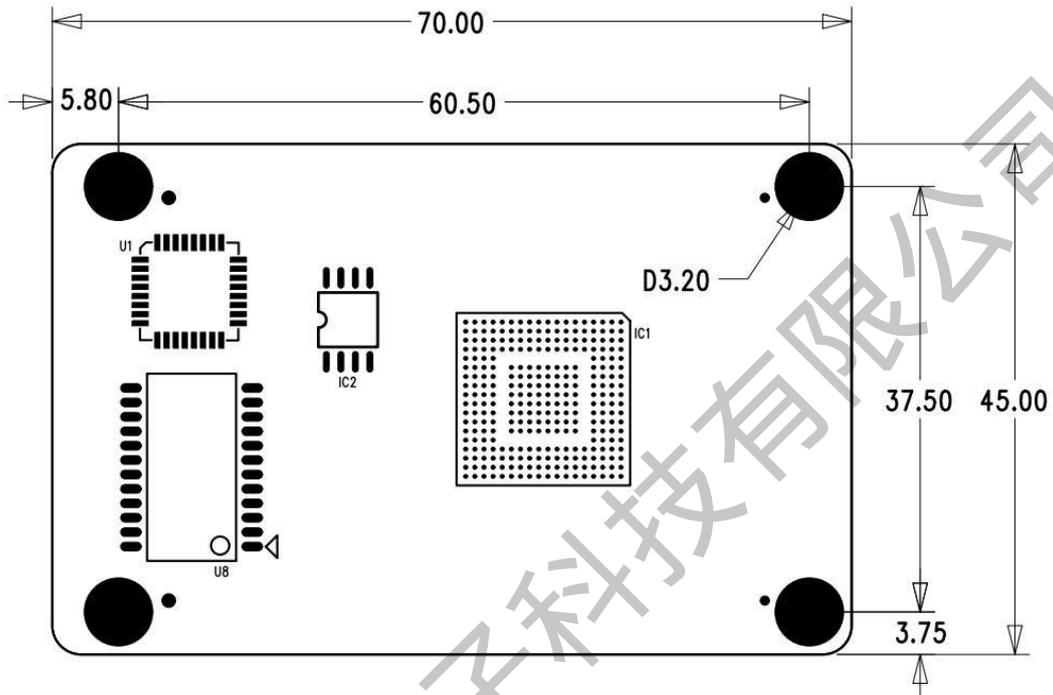
JH2 接口定义:

使用说明	定义	管脚	管脚	定义	使用说明
	EARTH	1	2	EARTH	
	EARTH	3	4	EARTH	
	NULL	5	6	NULL	
	NULL	7	8	NULL	
千兆网口	POMXA-	9	10	P1MXA-	千兆网口
	POMXA+	11	12	P1MXA+	
	NULL	13	14	NULL	
	POMXB+	15	16	P1MXB+	
	POMXB-	17	18	P1MXB-	
	NULL	19	20	NULL	
	POMXC+	21	22	P1MXC+	
	POMXC-	23	24	P1MXC-	
	NULL	25	26	NULL	
	POMXD+	27	28	P1MXD-	
	POMXD-	29	30	POMXD+	
	NULL	31	32	NULL	
	NULL	33	34	NULL	
测试按键	TEST_INPUT_KEY	35	36	STA-LED-	运行指示灯
	GND	37	38	GND	
行译码信号	OUTA	39	40	OUTCLK1	第一路移位时钟输出
行译码信号	OUTB	41	42	OUTCLK2	第二路移位时钟输出
行译码信号	OUTC	43	44	OUTLAT	锁存信号输出
行译码信号	OUTD	45	46	OUTCLOSE	消隐控制信号
行译码信号	OUTE	47	48	OUTEN_R	显示使能
显示使能	OUTEN_B	49	50	OUTEN_G	显示使能
	GND	51	52	GND	
	Data2	53	54	Data1	
	Data4	55	56	Data3	
	Data6	57	58	Data5	
	Data8	59	60	Data7	
	Data10	61	62	Data9	
	Data12	63	64	Data11	
	GND	65	66	GND	
	Data14	67	68	Data13	
	Data16	69	70	Data15	
	Data18	71	72	Data17	
	Data20	73	74	Data19	
	Data22	75	76	Data21	

	Data24	77	78	Data23	
	GND	79	80	GND	
	Data26	81	82	Data25	
	Data28	83	84	Data27	
	Data30	85	86	Data20	
	Data32	87	88	Data31	
	Data34	89	90	Data33	
	Data36	91	92	Data35	
	GND	93	94	GND	
	Data38	95	96	Data37	
	Data40	97	98	Data39	
	Data42	99	100	Data41	
	Data44	101	102	Data43	
	Data46	103	104	Data45	
	Data48	105	106	Data47	
	GND	107	108	GND	
	NULL	109	110	NULL	
	NULL	111	112	NULL	
	NULL	113	114	NULL	
	NULL	115	116	NULL	
	GND	117	118	GND	
	GND	119	120	GND	

上海熙讯电子科技有限公司

外形尺寸



Unit: mm

注意事项

1. 必须遵循产品使用要求。
2. 安装和调试过程必须由专业人士完成，必须防静电。
3. 注意防水。

