

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

接收卡

HD-RB6

更新历史

发布版本	发布时间	更新说明
V0.1		第一次正式发布。

深圳市灰度科技有限公司

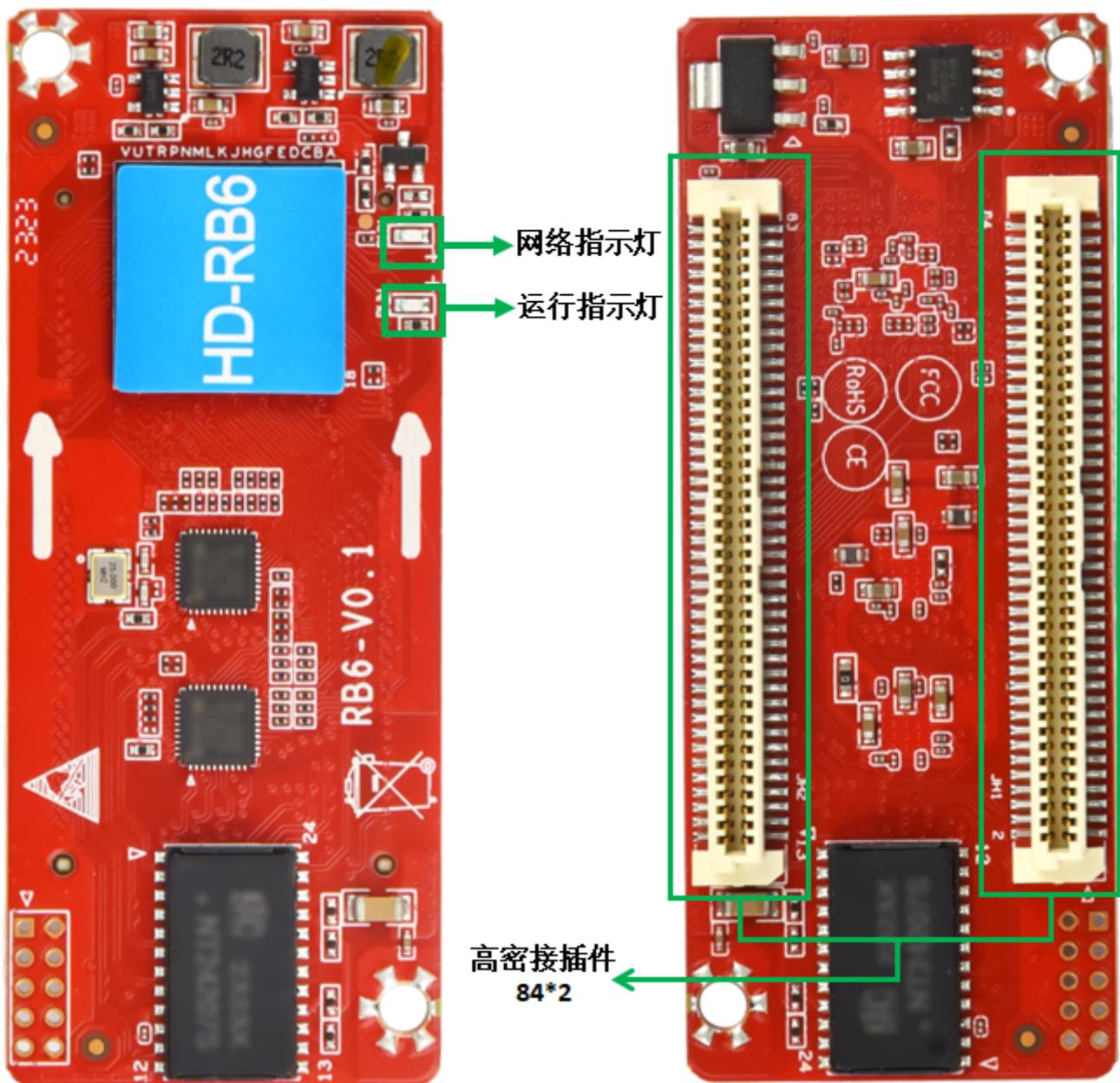
一、概述

RB6 是一款同时支持同步控制系统和异步控制系统的超小尺寸接收卡，可广泛应用于超薄箱体、透明屏、灯条屏、贴膜屏等场景，单卡最多支持 32 组 RGB 并行数据或透明屏 64 组串行数据（可扩展为 128 组串行数据），对于灯条贴膜屏可支持 96 组数据。

二、参数表

功能项	参数
支持发送类型	支持同异步双模播放盒、异步发送卡、同步发送卡以及二合一视频处理器。
支持模组	支持所有常规芯片的模组；支持主流 PWM 芯片模组
扫描方式	支持静态至 1/128 扫的任何扫描方式，支持抽点、空点设置
通信方式	千兆网口
带载范围	最大带载：13 万点 (256*512) ， 推荐：9.8 万点 (256*384)
多卡连接	接收卡可任意排序，纳秒级同步
灰度等级	支持 256~65536 级
智能设置	简单几步完成智能设置，通过屏体走线设置可以配合任意走线方式的显示屏单元板，支持异形抽行抽列，可视化灯板标序
测试功能	接收卡集成屏幕测试功能，测试显示屏亮度均匀度和显示屏模组平整度
通信距离	超五类、六类网线 80 米内
接口	84PIN*2
输入电压	3.8V-5.5V
工作功率	2.5W

三、外观说明

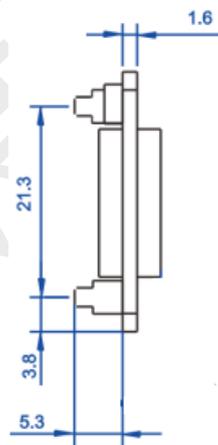
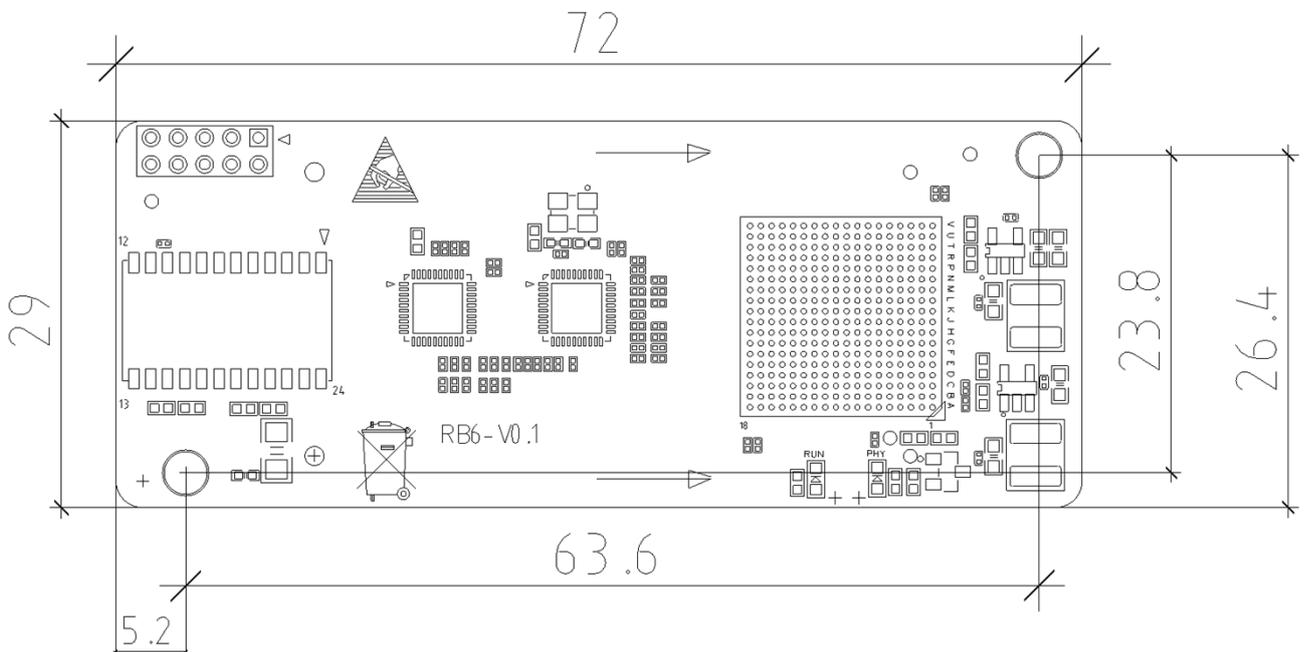


运行指示灯：接收卡通电工作正常时，指示灯闪烁 1 次/秒。

网络指示灯：网络连接及收发数据正常，该指示灯快速闪烁。

高密接插件：JH1、JH2 用于与显示屏转接板或单元板连接，接口引脚定义见下文。

四、尺寸图

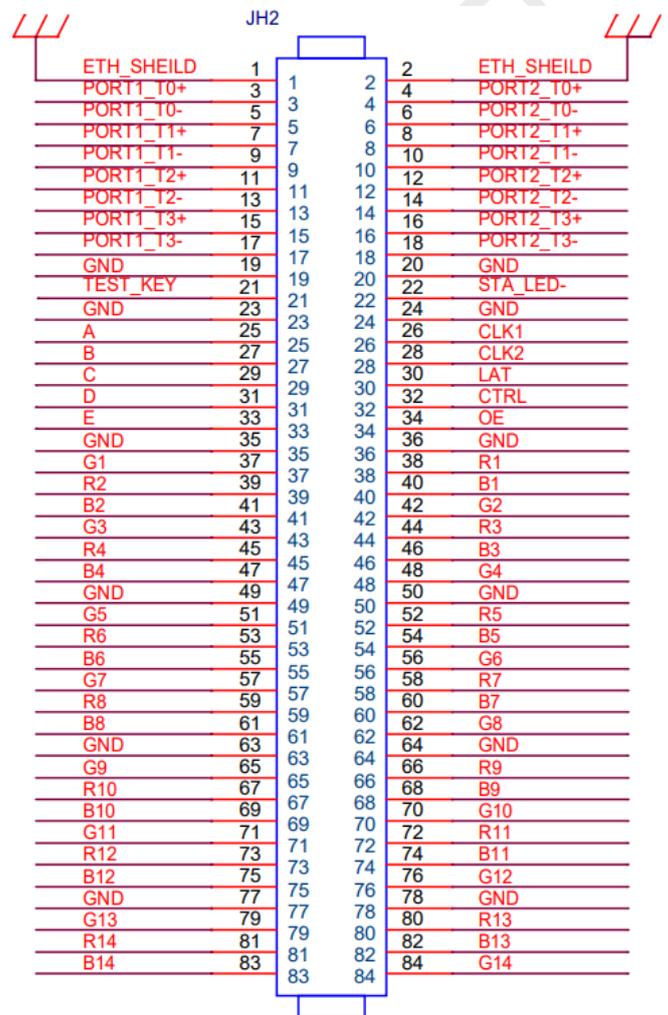
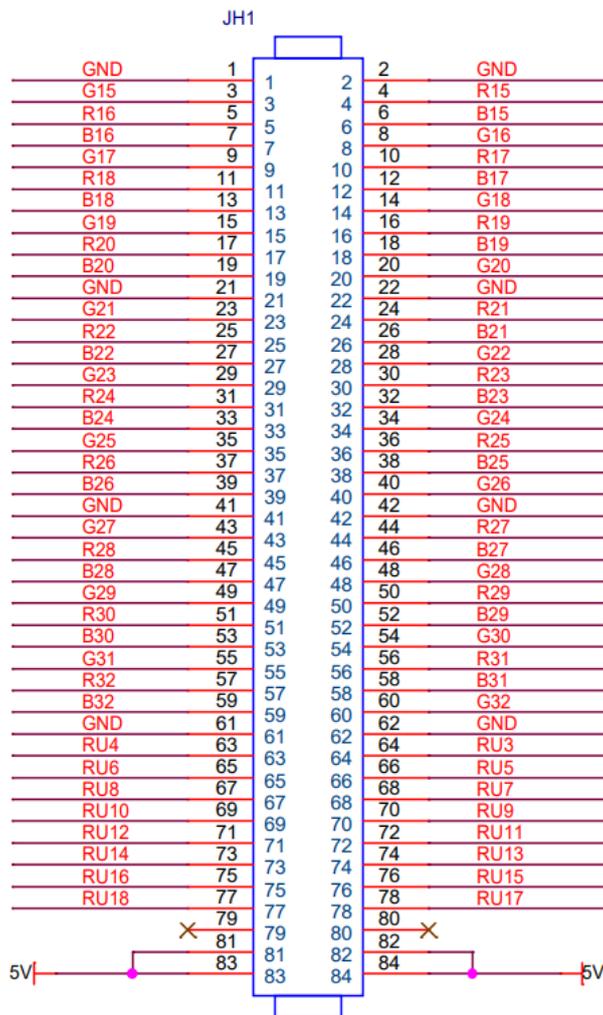


单位: mm 公差: $\pm 0.3\text{mm}$

说明: 如需开模或安装开孔, 请联系灰度科技获取精确到更高的结构图纸。

五、数据接口定义

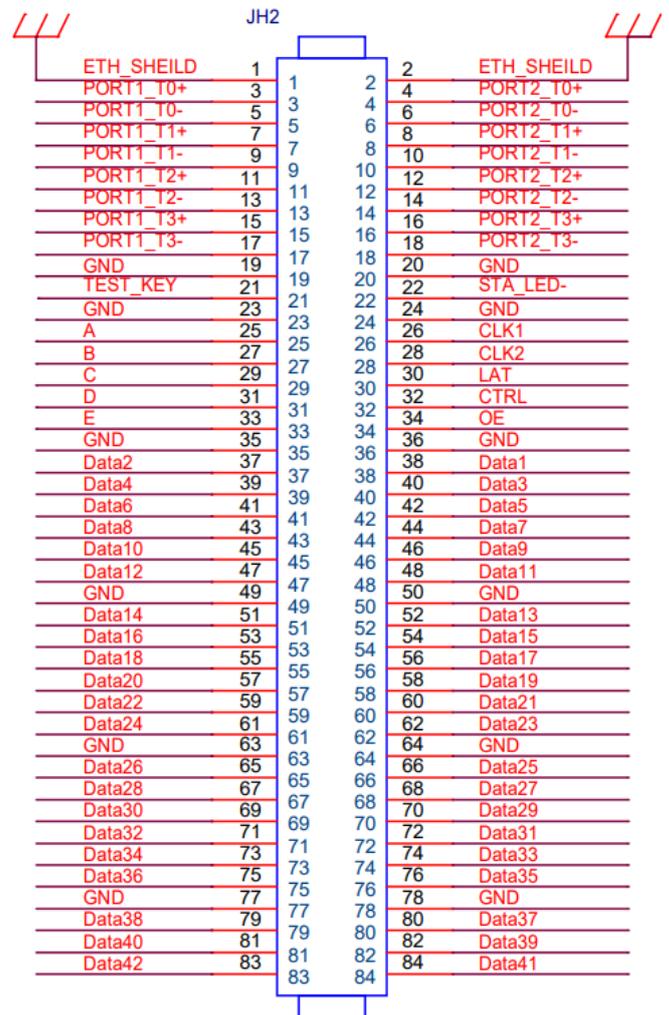
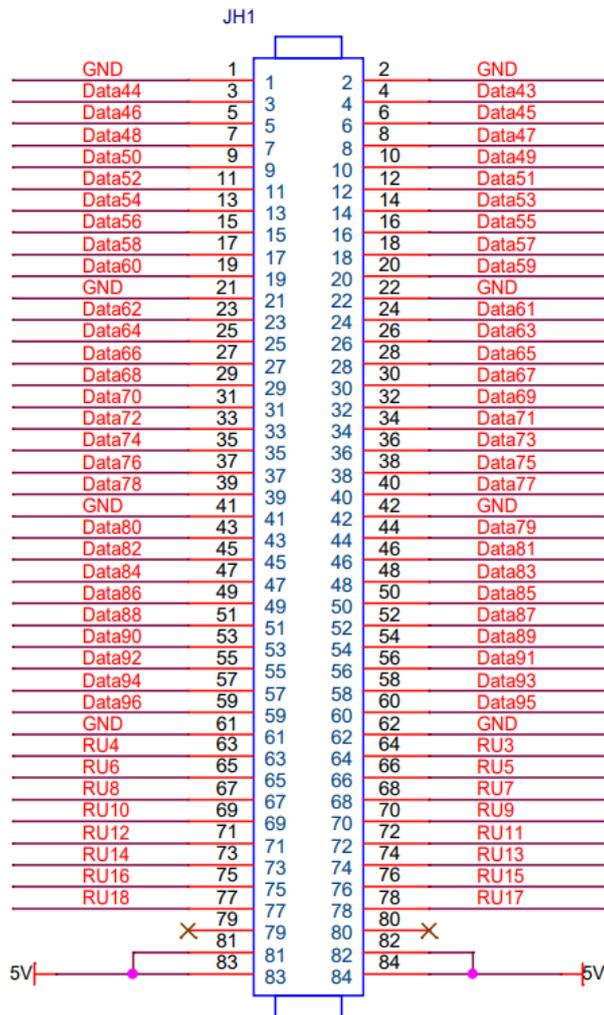
32 组并行数据模式



JH1					JH2								
使用说明	引脚定义	引脚序号	引脚定义	使用说明	使用说明	引脚定义	引脚序号	引脚定义	使用说明				
接地	GND	1	2	GND	接地	外壳接地	ETH_SHEILD	1	2	ETH_SHEILD	外壳接地		
RGB输出	G15	3	4	R15	RGB输出	千兆网口	PORT1_T0+	3	4	PORT2_T0+	千兆网口		
	R16	5	6	B15			PORT1_T0-	5	6	PORT2_T0-			
	B16	7	8	G16			PORT1_T1+	7	8	PORT2_T1+			
	G17	9	10	R17			PORT1_T1-	9	10	PORT2_T1-			
	R18	11	12	B17			PORT1_T2+	11	12	PORT2_T2+			
	B18	13	14	G18			PORT1_T2-	13	14	PORT2_T2-			
	G19	15	16	R19			PORT1_T3+	15	16	PORT2_T3+			
	R20	17	18	B19			PORT1_T3-	17	18	PORT2_T3-			
	B20	19	20	G20			接地	GND	19	20		GND	接地
接地	GND	21	22	GND	接地	测试按键	TEST_KEY	21	22	STA_LED-	状态指示灯		
RGB输出	G21	23	24	R21	RGB输出	行译码信号	接地	GND	23	24	GND	接地	
	R22	25	26	B21			A	25	26	CLK1	移位时钟1		
	B22	27	28	G22			B	27	28	CLK2	移位时钟2		
	G23	29	30	R23			C	29	30	LAT	锁存信号		
	R24	31	32	B23			D	31	32	CTRL	行消隐		
	B24	33	34	G24			E	33	34	OE	显示使能		
	G25	35	36	R25			接地	GND	35	36	GND	接地	
	R26	37	38	B25			RGB输出	G1	37	38	R1	RGB输出	
	B26	39	40	G26				R2	39	40	B1		
接地	GND	41	42	GND	41	42		G2					
RGB输出	G27	43	44	R27	RGB输出	RGB输出	G3	43	44	R3	RGB输出		
	R28	45	46	B27			R4	45	46	B3			
	B28	47	48	G28			B4	47	48	G4			
	G29	49	50	R29			接地	GND	49	50		GND	接地
	R30	51	52	B29			RGB输出	G5	51	52		R5	RGB输出
	B30	53	54	G30				R6	53	54		B5	
	G31	55	56	R31				B6	55	56		G6	
	R32	57	58	B31				G7	57	58		R7	
	B32	59	60	G32				R8	59	60		B7	
预留接口 灵活定义	接地	GND	61	62	接地	预留接口 灵活定义	B8	61	62	G8	RGB输出		
	RU4	63	64	RU3	接地		GND	63	64	GND		接地	
	RU6	65	66	RU5	RGB输出		G9	65	66	R9		RGB输出	
	RU8	67	68	RU7			R10	67	68	B9			
	RU10	69	70	RU9			B10	69	70	G10			
	RU12	71	72	RU11			G11	71	72	R11			
	RU14	73	74	RU13			R12	73	74	B11			
	RU16	75	76	RU15			B12	75	76	G12			
RU18	77	78	RU17	接地	GND	77	78	GND	接地				
空置	NC	79	80	NC	空置	RGB输出	G13	79	80	R13	RGB输出		
供电输入	5V	81	82	5V	供电输入	R14	81	82	B13				
	5V	83	84	5V		B14	83	84	G14				

注：RU3~RU18 预留接口，可根据客户需求灵活定义

96 组串行数据模式 (兼容 64 组串行数据模式)



JH1					JH2							
使用说明	引脚定义	引脚序号	引脚定义	使用说明	使用说明	引脚定义	引脚序号	引脚定义	使用说明			
接地	GND	1	2	GND	接地	外壳接地	ETH_SHEILD	1	2	ETH_SHEILD	外壳接地	
RGB输出	Data44	3	4	Data43	RGB输出	千兆网口	PORT1_T0+	3	4	PORT2_T0+	千兆网口	
	Data46	5	6	Data45			PORT1_T0-	5	6	PORT2_T0-		
	Data48	7	8	Data47			PORT1_T1+	7	8	PORT2_T1+		
	Data50	9	10	Data49			PORT1_T1-	9	10	PORT2_T1-		
	Data52	11	12	Data51			PORT1_T2+	11	12	PORT2_T2+		
	Data54	13	14	Data53			PORT1_T2-	13	14	PORT2_T2-		
	Data56	15	16	Data55			PORT1_T3+	15	16	PORT2_T3+		
	Data58	17	18	Data57			PORT1_T3-	17	18	PORT2_T3-		
	Data60	19	20	Data59			接地	GND	19	20		GND
接地	GND	21	22	GND	接地	测试按键	TEST_KEY	21	22	STA_LED-	状态指示灯	
RGB输出	Data62	23	24	Data61	RGB输出	行译码信号	接地	GND	23	24	GND	接地
	Data64	25	26	Data63			A	25	26	CLK1	移位时钟1	
	Data66	27	28	Data65			B	27	28	CLK2	移位时钟2	
	Data68	29	30	Data67			C	29	30	LAT	锁存信号	
	Data70	31	32	Data69			D	31	32	CTRL	行消隐	
	Data72	33	34	Data71		E	33	34	OE	显示使能		
	Data74	35	36	Data73		接地	GND	35	36	GND	接地	
	Data76	37	38	Data75		RGB输出	Data2	37	38	Data1	RGB输出	
	Data78	39	40	Data77			Data4	39	40	Data3		
接地	GND	41	42	GND	接地	RGB输出	Data6	41	42	Data5	RGB输出	
RGB输出	Data80	43	44	Data79	RGB输出		Data8	43	44	Data7		
	Data82	45	46	Data81			Data10	45	46	Data9		
	Data84	47	48	Data83			Data12	47	48	Data11		
	Data86	49	50	Data85			接地	GND	49	50		GND
	Data88	51	52	Data87		RGB输出	Data14	51	52	Data13	RGB输出	
	Data90	53	54	Data89			Data16	53	54	Data15		
	Data92	55	56	Data91			Data18	55	56	Data17		
	Data94	57	58	Data93			Data20	57	58	Data19		
	Data96	59	60	Data95		Data22	59	60	Data21	Data24	61	62
接地	GND	61	62	GND	接地	接地	GND	63	64	GND	接地	
预留接口 灵活定义	RU4	63	64	RU3	预留接口 灵活定义	RGB输出	Data26	65	66	Data25	RGB输出	
	RU6	65	66	RU5			Data28	67	68	Data27		
	RU8	67	68	RU7			Data30	69	70	Data29		
	RU10	69	70	RU9			Data32	71	72	Data31		
	RU12	71	72	RU11			Data34	73	74	Data33		
	RU14	73	74	RU13			Data36	75	76	Data35		
	RU16	75	76	RU15			接地	GND	77	78		GND
RU18	77	78	RU17	接地	GND	77	78	GND	接地			
空置	NC	79	80	NC	空置	RGB输出	Data38	79	80	Data37	RGB输出	
供电输入	5V	81	82	5V	供电输入	Data40	81	82	Data38			
	5V	83	84	5V		Data42	83	84	Data41			

六、技术参数

参数项	参数值
工作电压 (V)	DC 3.8V-5.5V
工作温度 (°C)	-40°C~80°C
工作湿度 (RH)	0~95%RH
存储湿度 (RH)	0~95%RH
净重 (单位: 克)	约 15g

注意事项

- 1) 为确保系统的长期稳定运行, 请使用符合标准的电源供电;
- 2) 请勿带点操作;
- 3) 生产批次、抽检等原因, 照片与实物可能有细微误差。如有疑问, 请与我司确认。