



深圳市摩西尔电子有限公司

T6 接收卡系列

T120 规格书

目录

1 产品概述.....	1
产品简介.....	1
应用场景.....	1
2 功能介绍.....	2
3 产品参数.....	4
基本参数.....	4
硬件介绍.....	4
输出接口定义.....	5
指示灯说明.....	15
尺寸图.....	15
4 产品规格.....	16
规格参数.....	16
注意事项.....	16

更新记录

文档版本	硬件版本	发布时间	修改记录
V3.0	T120S V1.1	2021 年 9 月 3 日	第一次发布

深圳市摩西尔电子有限公司

1 产品概述

产品简介

T120 接收卡是采用我司自主研发 LED 控制系统专用 T6 芯片，是一款高端小尺寸高度集成的高端核心板类接收卡；最大支持 24 组 RGB 并行数据；带载高达 256X384 像素点；具有强大的处理能力、超稳定性能及超高性价比。

应用场景

可广泛应用于高要求的高端显示领域，在租赁 LED 屏、电视台直播、大型活动 LED 屏、高端工程渠道项目等应用场景具有显著优势。

2 功能介绍

显示效果

支持逐点亮色度校正	配合校正软件，对大屏的每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差使显示屏的亮度和色度达到高度一致，提高显示屏的画质。
支持多种显示效果方案	配合 AutoLED 软件实现刷新优先和灰度优先效果。
支持画面 90° 倍数旋转	配合 AutoLED 软件实现，可对接收卡画面 90° 倍数旋转。
支持画面缩放功能	配合 AutoLED 软件，可对接收卡带载的像素进行倍数缩放，实现显示画面的放大与缩小。

可操作性

支持接收卡序号检测	配合 AutoLED 软件中网口调试功能，目标箱体上会显示接收卡编号和网口信息，用户可以获知接收卡的位置序号和连接线路。
支持数据接口自定义	配合 AutoLED 软件，可对接收卡输出数据进行检测并可编辑。
支持构造复杂箱体	在 AutoLED 软件的高级布局中，可快速对箱体模组进行任意排列、构造。
支持构造复杂大屏	在 AutoLED 软件的复杂显示屏连接中，可快速对箱体进行任意排列、构造。

硬件稳定性

支持网口热备份	网口热备份： 网口通过主备网线环路连接增加接收卡串联的可靠性。主备串联线路中，当其中一条出现故障时，另一条能够保证屏体正常显示。
支持双电源备份(定制)	支持同时连接两个电源，可以检测两个电源的工作状态是否正常。并可实现当检测到有电源故障时，系统智能降低大屏亮度。
支持复位功能	在硬件在线升级完成接收卡可自行在线硬件重启。

软件智能化

支持接收卡配置参数回读	在 AutoLED 上可以回读当前接收卡配置参数
支持网线误码率检测	在 AutoLED 上可实时监测系统硬件连接的网线通讯信号质量，以快速判断网线好坏，排除故障。
通讯监控功能	在 AutoLED 上实时监控接收卡工作状态。

3 产品参数

基本参数

三线并行 (RGB)	最大带载 (像素)	亮度校正带载 (像素)	色度校正带载 (像素)
24 组	256*384	256*308	256*256

级联卡数量	支持扫描行		
≤1000PCS	1-64 扫		

硬件介绍



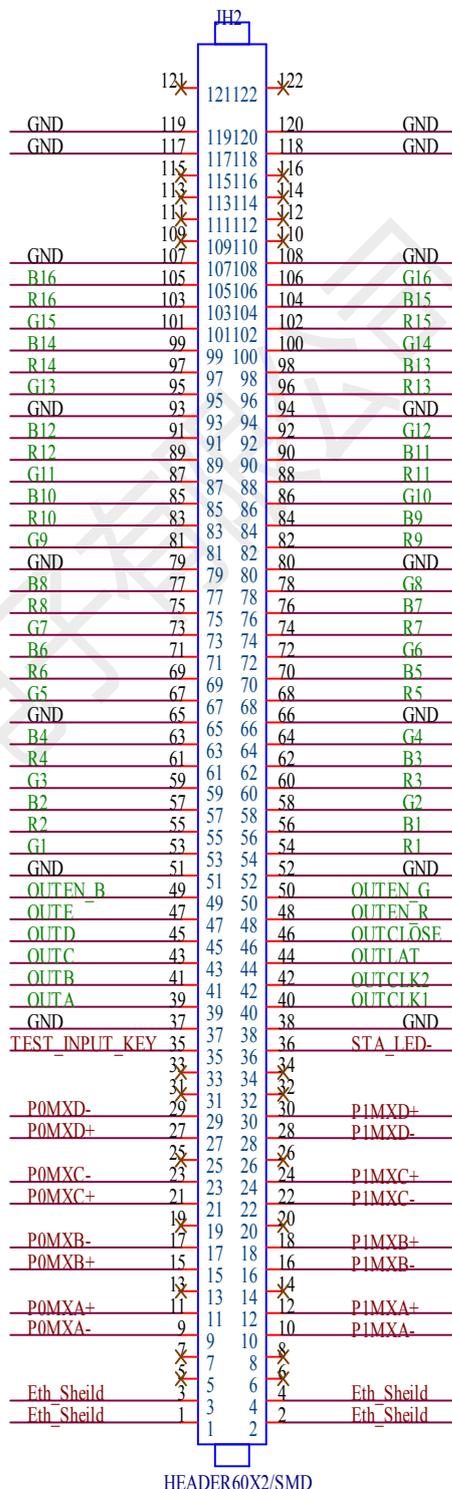
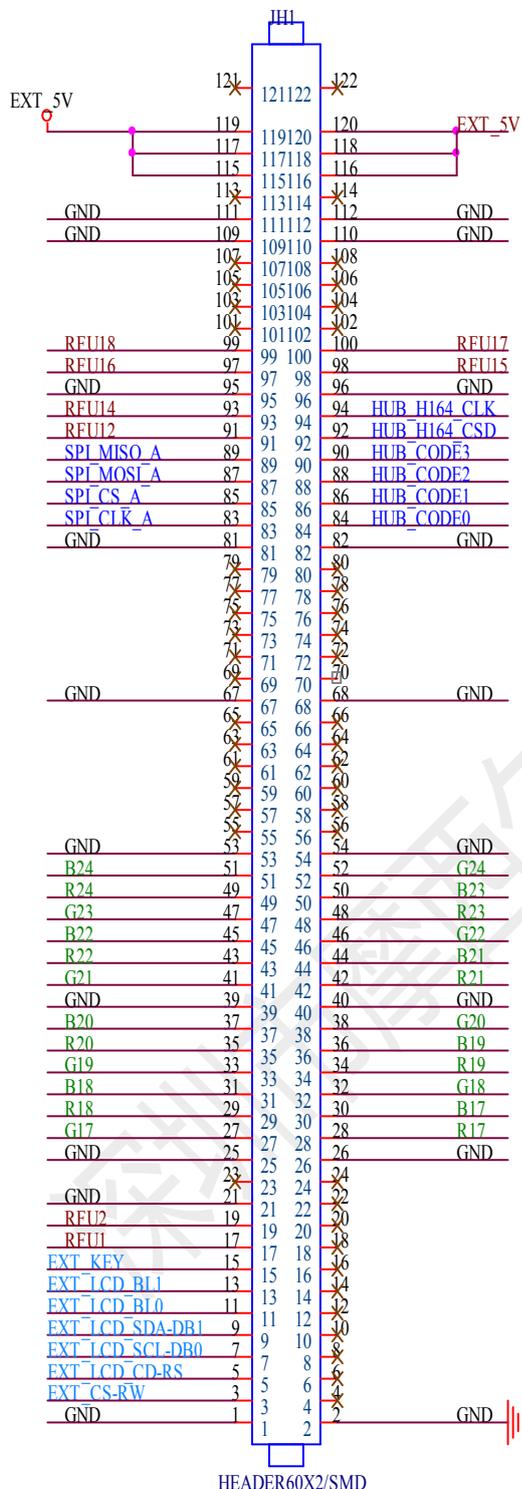
状态指示灯
电源指示灯



高密度接插件

输出接口定义

24 组并行数据接口定义



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_D B0	7	8	NULL	
LCD 的数据信号	EXT_LCD_SCL_D B1	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	
	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	
	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

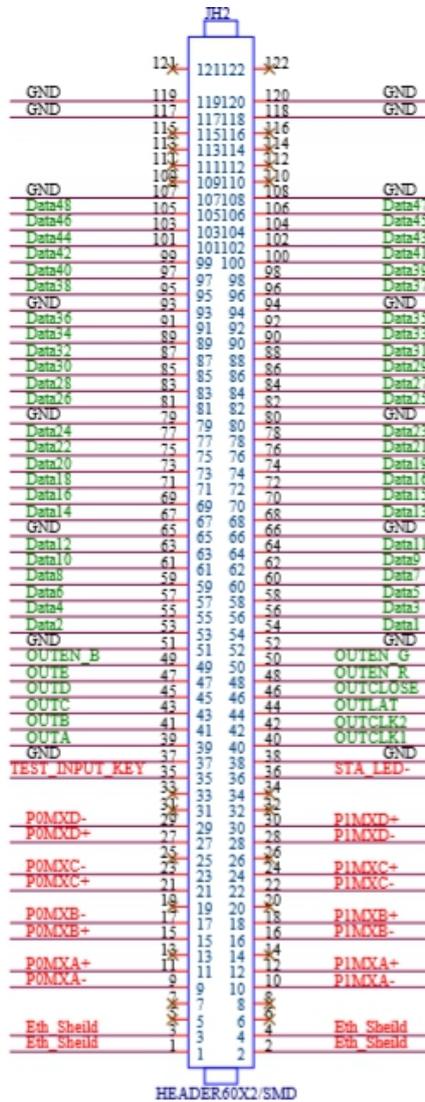
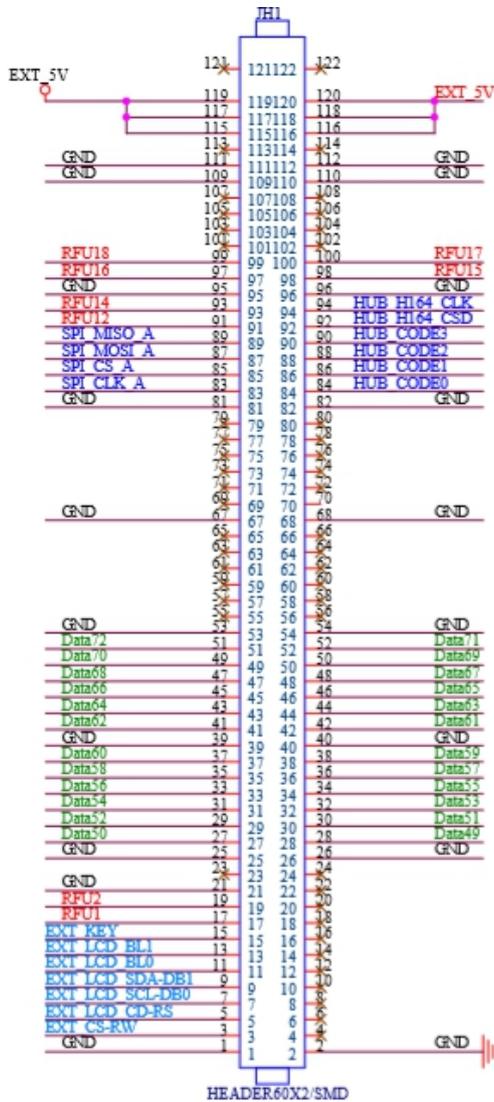
使用说明	定义	管脚	管脚	定义	使用说明
	EARTH	1	2	EARTH	
	EARTH	3	4	EARTH	
	NULL	5	6	NULL	
	NULL	7	8	NULL	
千兆网口	POMXA-	9	10	P1MXA-	千兆网口
	POMXA+	11	12	P1MXA+	
	NULL	13	14	NULL	
	POMXB+	15	16	P1MXB+	
	POMXB-	17	18	P1MXB-	
	NULL	19	20	NULL	
	POMXC+	21	22	P1MXC+	
	POMXC-	23	24	P1MXC-	
	NULL	25	26	NULL	
	POMXD+	27	28	P1MXD-	

	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	
	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	

深圳市摩西尔电子有限公司

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_DB0	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	
定制扩展功能接口（推荐智能模组、灯板 flash 接口）	SPI_CLK_A	83	84	HUB_CODE0	定制扩展功能接口（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 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	

JH2:

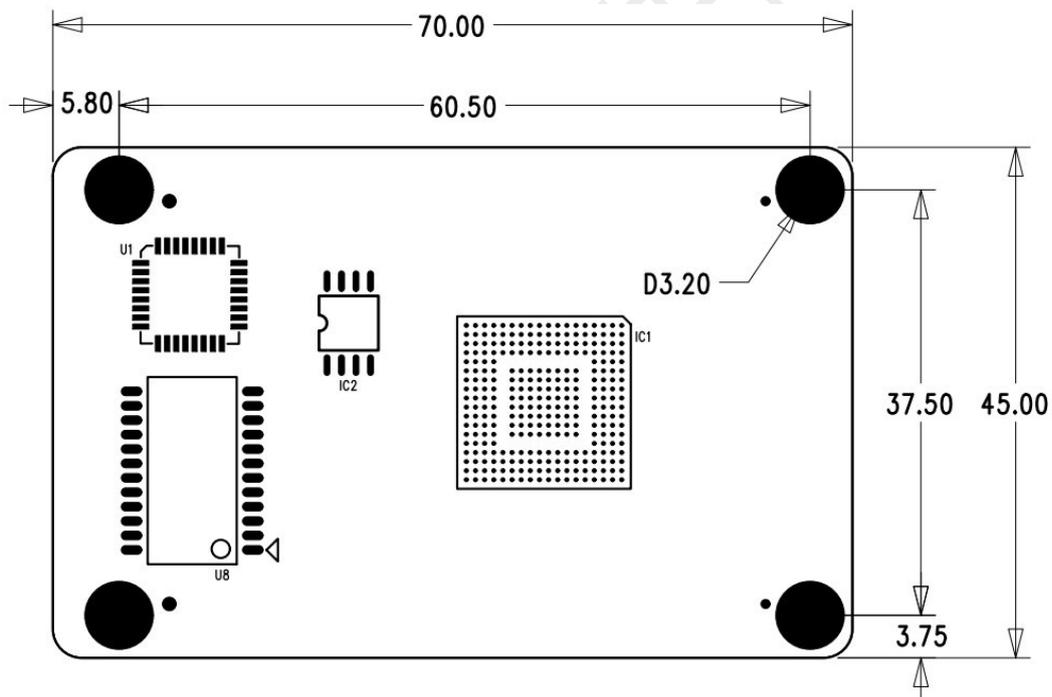
	Data44	101	102	Data43	
	Data46	103	104	Data45	
	Data48	105	106	Data47	
	GND	107	108	GND	
	NULL	109	110	NULL	
	NULL	111	112	NULL	
	NULL	113	114	NULL	
	NULL	115	116	NULL	
	GND	117	118	GND	
	GND	119	120	GND	

深圳市摩西尔电子有限公司

指示灯说明

指示灯	位置	状态	说明
状态指示灯 (绿色)	U2	均匀慢闪	接收卡正常工作，网线连接正常，无 DVI 信号输入。
		均匀快闪	接收卡正常工作，网线连接正常，有 DVI 信号输入。
		常灭	无千兆网信号
		间隔快闪 3 下	接收卡正常工作，网线回路连接，有 DVI 信号输入。
状态指示灯	U3	常亮	供电正常

尺寸图



4 产品规格

规格参数

电气参数	输入电压	DC3.5-5.5V
	额定电流	0.6A
	额定功率	3W
工作环境	工作温度	-20℃ - 70℃
	工作湿度	10%RH-90%RH
存储环境	温度	-25℃~125℃
板卡尺寸	70mmX45mm	
净重	4.5g	
认证信息	符合 RoHS 标准、符合 CE-EMC 标准	

注意事项

- 安装过程须由专业人员完成。
- 必须防静电。
- 请注意防水，除尘。