

深圳市数冠电子科技有限公司 红外发射管选型指导 版本:2024.01

说明1: 数冠电子以SIR或IR开头的元件是红外发射管。

说明2: 红外发射管主要区别是波长, 外形, 半功率角(发射角), 辐射功率等。

说明3: 第一步需选取你要使用的发射管波长, 940nm一般用于红外遥控, 光电开关等, 850nm一般用红外照明, 补光, 远距离信号传输等, 880nm一般用于美容, 医疗仪器等。

说明4: 第二步选取你需要的外形, 有标准3mm, 5mm, 8mm, 10mm等, 分有边和无边, 也分圆头, 平头, 特殊形状。

说明5: 第三步选取颜色, 红外发射一般是透明的, 也有黑色, 蓝色等, 有颜色的产品对产品参数和性能并没有影响, 也不会对所谓抗干扰有利, 仅仅是有利于配合成品, 使产品外观好看。

说明6: 第四步根据产品参数选取合适的产品, 如果你需要发射距离远, 就选取辐射强度高的产品, 如果你需要发射范围大, 就选取半功率角度大的产品。

说明7: 价格考虑, 红外发射管的价格主要决定与内部芯片的品牌, 波长, 尺寸和生产工艺, 940nm的产品比850nm和880nm的产品便宜, 小尺寸芯片比大尺寸芯片产品便宜, 大尺寸芯片更有利于产品的可靠性及过载特性。我公司产品全部采用纯金线工艺生产。

说明8: 产品不断更新, 请下载最新版本, 也可以按客户要求开发新产品。

第 1 页 共 3 页

波长	外形	尺寸(mm)	型号	正向电压(V)	辐射强度(mW/sr)	半功率角(°)	说明
940 nm	0603 SMD	1.6*0.8*0.8	SIR1921C	1.2	0.7	150	940nm/0603/透明/SMD/平面
	0805 SMD	2.0*1.2*1.0	SIR0805CS	1.2	0.8	120	940nm/0805/透明/SMD/平面
	1206 SMD	3.2*1.5*1.1	SIR1206CS	1.2	0.8	120	940nm/1206/透明/SMD/平面
	2835 SMD	2.8*3.5*0.7	SIR6712				940nm/2835/透明/SMD/平面
940 nm	3mm透明圆头	3.0*5.3	SIR3008	1.2	3.5	45	940nm/3mm/圆头/透明/有边/短脚
			SIR3011	1.2	8.0	45	940nm/3mm/圆头/透明/有边/短脚
			SIR3015	1.2	5.0	30	940nm/3mm/透明/有边/短脚
			SIR3062	1.2	5.0	35	940nm/3mm/圆头/透明/有边/长脚
			SIR3063	1.2	7.0	30	940nm/3mm/圆头/透明/有边/短脚
			SIR3065	1.2	2.5	60	940nm/3mm/圆头/透明/有边/短脚
	SIR3068	1.2	1.5	70	940nm/3mm/圆头/透明/有边/短脚		
	3mm透明圆头	3.0*5.2	SIR3099	1.2	3.0	30	940nm/3mm/透明/圆头/有边/长脚
	3mm透明圆头	3.0*4.6	SIR8294	1.2	3.0	45	940nm/3mm/蓝色/圆头/有边/长脚
	3.2*2.2圆头	3.2*2.2*4.6	SIR2424	1.2	5.5	35	940nm/透明/3.2*2.2mm/有边/短脚
	1.8蓝色圆头	3.3*2.4*3.0	SIR2055	1.2	3.8	30	940nm/1.8mm/蓝色/圆头/有边/长脚
	3mm蓝色圆头	3.0*5.3	IR3010	1.2	3.5	45	940nm/3mm/圆头/蓝色/有边/短脚
	3mm黑色圆头	3.0*5.3	SIR3015B	1.2	5.0	30	940nm/3mm/圆头/黑色/有边/短脚
			SIR3065B	1.2	2.5	60	940nm/3mm/圆头/黑色/有边/短脚
	3mm透明平头	3.1*3.8	SIR3076	1.2	1.0	90	940nm/3mm/平头/透明/有边/短脚
	5mm透明圆头	5.0*8.6	SIR5011	1.25	20.0	18	940nm/5mm/圆头/透明/有边/短脚
			SIR5025	1.2	10.0	18	940nm/5mm/圆头/透明/有边/长脚
SIR5026			1.2	12.0	15	940nm/5mm/圆头/透明/有边/短脚	
SIR5033			1.2	12.0	20	940nm/5mm/圆头/透明/有边/长脚	
SIR5036			1.2	10.0	25	940nm/5mm/圆头/透明/有边/长脚	
SIR5049			1.2	10.0	20	940nm/5mm/圆头/透明/有边/长脚	
SIR5060			1.2	7.0	30	940nm/5mm/圆头/透明/有边/长脚	
SIR5061			1.2	15.0	15	940nm/5mm/圆头/透明/有边/长脚	
SIR5065			1.2	8.5	30	940nm/5mm/圆头/透明/有边/长脚	
SIR5073	1.2	12.0	18	940nm/5mm/圆头/透明/有边/短脚			

深圳市数冠电子科技有限公司 红外发射管选型指导 版本:2024.01

波长	外形	尺寸(mm)	型号	正向电压(V)	辐射强度(mW/sr)	半功率角(°)	说明
940 nm	5mm透明无边	5.0*8.6	SIR5035	1.2	12.0	20	940nm/5mm/圆头/透明/无边/长脚
			SIR5045	1.2	10.0	18	940nm/5mm/圆头/透明/无边/长脚
940 nm	5mm蓝色圆头	5.0*8.6	SIR5008	1.2	12.0	20	940nm/5mm/圆头/蓝色/有边/长脚
			SIR5033S	1.2	12.0	20	940nm/5mm/圆头/蓝色/有边/长脚
	5mm蓝色无边	5.0*8.6	SIR5066S	1.2	8.0	30	940nm/5mm/圆头/透明/无边/长脚
	5mm黑色无边	5.0*8.6	SIR5028B	1.2	7.0	25	940nm/5mm/圆头/黑色/无边/长脚
	5mm透明平头	5.0*5.3	SIR5051	1.2	1.5	50	940nm/5mm/透明/平头/有边/长脚
			SIR5056	1.2	1.0	90	940nm/5mm/透明/平头/有边/长脚
	5mm黑色平头	5.0*5.3	SIR5051B	1.2	1.5	50	940nm/5mm/黑色/平头/有边/长脚
	5mm子弹头	5.0*8.6	SIR5082	1.2	12.0	20	940nm/5mm/子弹头/透明/有边/长脚
	5mm透明碑形	5.0*8.6	SIR5031	1.2	7.0	20	940nm/5mm/透明/碑形/有边/长脚
	4.8mm透明草帽	4.8*4.8	SIR5038	1.2	3.2	50	940nm/5mm/透明/草帽/有边/长脚
			SIR5038A	1.2	1.2	70	940nm/5mm/透明/草帽/有边/短脚
	4.8mm透明无边	4.8*8.6	SIR5048	1.2	10.0	20	940nm/4.8mm/圆头/透明/无边/长脚
	5mm透明子弹头	5.0*5.5	SIR5019	1.2	5.0	30	940nm/5mm/透明/子弹头/有边/短脚
	5mm透明内凹	5.0*6.8	SIR5039	1.2	0.5	110	940nm/5mm/透明/内凹/有边/短脚
	8mm透明圆头	8.0*11.0	SIR8031	1.2	30.0	15	940nm/8mm/透明/圆头/有边/长脚
	8mm透明圆头	8.0*8.6	SIR8032	1.2	6.0	20	940nm/8mm/透明/圆头/有边/长脚
	8mm透明圆头	8.0*11.0	SIR8035	1.2	18.0	15	940nm/8mm/透明/圆头/有边/长脚
	8mm黑色圆头	8.0*11.0	SIR8035B	1.2	18.0	15	940nm/8mm/黑色/圆头/有边/长脚
	侧面发射	4.6*5.7*2.3	SIR4057	1.2	2.0	60	940nm/侧面/透明/圆点/短脚
		4.6*4.5*2.6	SIR4045	1.2	3.0	40	940nm/侧面/透明/圆点/短脚
10mm透明圆头	10.0*13.5	SIR0032	1.2	8.0	35	940nm/10mm/透明/圆头/有边/长脚	
850 nm	3mm透明圆头	3.0*5.1	SIR3156	1.4	5.0	45	850nm/3mm/透明/圆头/无边/短脚
	3mm透明圆头	3.0*5.3	SIR3166	1.4	5.0	60	850nm/3mm/透明/圆头/有边/长脚
			SIR3166A	1.4	8.0	25	850nm/3mm/透明/圆头/有边/长脚
			SIR3168	1.4	3.2	60	850nm/3mm/透明/圆头/有边/短脚
			SIR3173	1.4	12.0	30	850nm/3mm/透明/圆头/有边/短脚
			SIR3173F	1.4	25.0	15	850nm/3mm/透明/圆头/有边/短脚
	3mm透明平头	3.1*3.8	SIR3137P	1.4	1.8	70	850nm/3mm/透明/平头/有边/长脚
			SIR3167P	1.4	1.2	90	850nm/3mm/透明/平头/有边/长脚
			SIR3176F	1.4	3.0	80	850nm/3mm/透明/平头/有边/长脚
	4mm透明平头	4.0*4.0	SIR4169	1.4	1.2	90	850nm/4mm/透明/平头/无边/长脚
	4.7mm透明平头	4.7*6.3	SIR4176	1.4	1.2	90	850nm/4.7mm/透明/平头/无边/长脚
	5mm透明圆头	5.0*8.7	SIR5121	1.4	10.0	30	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚
			SIR5124	1.4	10.0	25	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚
			SIR5134	1.4	25.0	18	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚
			SIR5137	1.4	10.0	20	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚
SIR5140			1.4	25.0	15	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚	
SIR5162			1.4	28.0	15	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚	
SIR5163			1.4	25.0	18	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚	
SIR5166	1.4	9.0	30	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚			

深圳市数冠电子科技有限公司 红外发射管选型指导 版本:2024.01

第 3 页 共 3 页

波长	外形	尺寸(mm)	型号	正向电压(V)	辐射强度(mW/sr)	半功率角(°)	说明
850 nm	5mm透明圆头	5.0*8.7	SIR5168	1.4	10.0	35	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚
			SIR5170	1.4	10.0	30	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚
			SIR5171	1.4	18.0	15	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚
			SIR5171F	1.4	60.0	10	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚
			SIR5172	1.4	10.0	30	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚
			SIR5176	1.4	16.0	20	850nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚
850 nm	5mm透明内凹	5.0*6.8	SIR5169	1.4	0.3	110	850nm/5mm/透明/内凹/有边/短脚
	5mm透明平头	5.0*5.3	SIR5116	1.4	1.2	90	850nm/5mm/透明/平头/有边/长脚
			SIR5113	1.4	1.0	75	850nm/5mm/透明/平头/有边/长脚
	5mm透明草帽头	4.8*4.8	SIR4136	1.4	3.2	45	850nm/5mm/透明/草帽/有边/长脚
			SIR5138	1.4	3.2	50	850nm/5mm/透明/草帽/有边/长脚
			SIR5148A	1.4	2.7	70	850nm/4.8mm/透明/草帽/有边/短脚
			SIR5178F	1.4	1.5	160	850nm/4.8mm/透明/草帽/有边/短脚
	8mm透明圆头	8.0*11.5	SIR8133	1.45	10.0	25	850nm/8mm/透明/圆头/无边/长脚
		8.0*8.6	SIR8136	1.4	8.0	25	850nm/8mm/透明/圆头/有边/长脚
			SIR8137	1.4	8.0	25	850nm/8mm/透明/圆头/无边/长脚
		8.0*11.5	SIR8166	1.45	15.0	25	850nm/8mm/透明/圆头/无边/长脚
	10mm透明子弹头	9.9*13.2	SIR0161	1.4	45.0	10	850nm/10mm/透明/尖头/有边/长脚
	10mm透明圆头	10.0*13.5	SIR0163	1.4	15.0	35	850nm/10mm/透明/圆头/有边/长脚
	880 nm	5mm透明圆头	5.0*8.7	SIR5233	1.4	45.0	10
SIR5235				1.4	20.0	18	880nm/5mm/透明/圆头/有边/长脚
5mm透明平头		5.0*5.3	SIR5213	1.4	3.0	70	880nm/5mm/透明/平头/有边/长脚
4.8mm透明草帽头		4.8*4.8	SIR5288	1.4	1.5	160	880nm/4.8/透明/草帽头/有边/短脚