

## 深圳市数冠电子科技有限公司 光敏二极管选型指导 版本:2023.01

说明1: 注意区分光敏二极管和光敏三极管, 两者都统称光敏管, 一般都是两只引脚, 但两者是不同类型产品, 光敏二极管灵敏度高, 内部没有放大, 需要外部放大电路, 反应速度快, 一般用于高灵敏度感应或数据传输. 光敏三极管内部有放大电路(三极管), 反应速度慢, 一般用于开关类光电检测.

说明2: 光敏二极管感光波长是一个范围, 中心波长是最高灵敏度的波长, 其它波长灵敏度参考规格书图表.

说明3: 感光电流可以体现感光灵敏度, 外形和颜色等其它条件相同的情况下, 感光电流越大的产品灵敏度越高.

说明4: 上升/下降时间可以用于估算反应速度, 计算最大传输频率等.

说明5: 颜色选用: 透明的感光波长是400nm--1100nm, 也就是既可以感应可见光, 也可以感应红外光; 黑色主要用于红外光感应, 感应波长大约是800--1100nm (850nm发射源最好选用透明或专用于850nm的黑色), 红色一般用于红光感应.

说明6: 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 4 页

外型	接收面	颜色	尺寸(mm)	型号	光谱带宽 (nm)	中心波长 (nm)	感光电流 (uA)	上升/下降时间 (nS)	说明	
半圆柱形	圆弧面接收	透明	5.0*3.8*6.6	<a href="#">SGPD538C3</a>	400--1100	940	105	50/50		
				<a href="#">SGPD538C9</a>	400--1100	940	50	45/45		
			4.8mm直径	<a href="#">PD438C</a>	400--1100	940	95	50/50		
				4.6mm直径	<a href="#">SGPD436C</a>	400--1100	940	95	50/50	
					<a href="#">SGPD436C3</a>	400--1100	940	95	50/50	
					<a href="#">SGPD436CL3</a>	400--1100	940	95	50/50	
		<a href="#">SGPD436C9</a>	400--1100	940	50	45/45				
		黑色	5.0mm直径	<a href="#">SGPD538B</a>	840--1100	940	85	50/50		
				<a href="#">SGPD538B9</a>	840--1100	940	60	45/45		
				<a href="#">SGPD538B6</a>	840--1100	940	20	25/25		
			4.8mm直径	<a href="#">PD438B</a>	840--1100	940	85	50/50		
				<a href="#">PD438BCF</a>	840--1100	940	85	50/50		
				<a href="#">PD438BAF</a>	840--1100	940	60	45/45		
				<a href="#">PD438B9F</a>	840--1100	940	50	45/45		
	<a href="#">PD438B9-601</a>			760--1100	940	60	45/45			
	4.6mm直径	<a href="#">SGPD436B</a>	840--1100	940	83	50/50				
		<a href="#">SGPD436B9</a>	840--1100	940	50	45/45				
		<a href="#">SGPD413B6</a>	840--1100	940	20	25/25				
	平面接收	透明	5.0mm直径	<a href="#">SGPD206C3</a>	400--1100	940	95	50/50		
			4.8mm直径	<a href="#">PD438C/S46</a>	400--1100	940	95	50/50		
4.6mm直径			<a href="#">SGPD206C2</a>	400--1100	940	95	50/50			
黑色		4.8mm直径	<a href="#">PD438B/S46</a>	840--1100	940	80	50/50			
长方形	平面接收	透明	3.0mm(厚) *5.2mm(宽) *7.55mm(高)	<a href="#">PD638C3</a>	400--1100	940	95	50/50		
			<a href="#">SGPD638C9</a>	400--1100	940	36	45/45			
			2*5*7mm	<a href="#">SGPI752</a>	400--1100	940	95	50/50		
		黑色	2*5*7mm	<a href="#">PD753B</a>	840--1100	940	70	50/50		
		黑色	3.0mm(厚) *5.2mm(宽) *7.55mm(高)	<a href="#">SGPD638B</a>	840--1100	940	70	50/50		
				<a href="#">SGPD638B9</a>	840--1100	940	45	45/45		
				<a href="#">SGPD638B6</a>	840--1100	940	18	25/25		
红色	2*5*5mm	<a href="#">PD602R</a>	560--1100	940	20	25/25				

深圳市数冠电子科技有限公司 光敏二极管选型指导 版本:2023.01

外型	接收面	颜色	尺寸 (mm)	型号	光谱带宽 (nm)	中心波长 (nm)	感光电流 (uA)	上升/下降时间 (nS)	说明
长方形	平面接收	红色	2*5*5mm	<a href="#">PD602R</a>	560--1100	940	20	25/25	
			2*4*5mm	<a href="#">PD406R</a>	560--1100	940	23	25/25	
				<a href="#">PD403R</a>	560--1100	940	20	25/25	
		<a href="#">SGPD542R6</a>		560--1100	940	20	25/25		
		<a href="#">PD452C</a>		400--1100	940	95	50/50		
		<a href="#">PD452C9</a>		400--1100	940	39	45/45		
		<a href="#">SGPD542C8</a>		380--750	650	35	30/30		
		透明	<a href="#">PD452B</a>	840--1100	940	90	50/50		
			黑色	<a href="#">PD4001C</a>	400--1100	940	39	45/45	
<a href="#">PD4002C</a>	400--1100			940	48	50/50			
<a href="#">PD4003C</a>	400--1100	940		80	50/50				
长方形	平面接收	黑色	1.8*3.7*5.2mm	<a href="#">PD4003B</a>	840--1100	940	70	50/50	
方形	平面	红色	2*4*4mm	<a href="#">PD402R</a>	560--1100	940	20	25/25	
5mm圆头	顶部接收	透明	直径5mm, 高度8.7mm, 有边	<a href="#">SGPD594C9</a>	400--1100	940	150	45/45	
				<a href="#">SGPD519C9</a>	400--1100	940	125	45/45	
				<a href="#">PD534RA</a>	560--1100	940	150	45/45	
		红色		<a href="#">SGPD5086R6</a>	560--1100	940	150	25/25	
				<a href="#">SGPD594C6</a>	400--1100	940	65	25/25	
				<a href="#">SGPD594B9</a>	840--1100	940	120	45/45	
		透明		<a href="#">SGPD594B6</a>	840--1100	940	150	25/25	
				<a href="#">SGPD594B43</a>	840--1100	940	70	12/12	
				<a href="#">SGPD594B4</a>	840--1100	940	85	12/12	
				<a href="#">SGPD585B6</a>	700--1100	850	150	25/25	
黑色	<a href="#">SGPD5650C8</a>	380--750	650	120	30/30				
	5.0*8.6无边								
5mm平头	顶部接收	透明	直径5.0mm, 高度5.3mm	<a href="#">SGPD5051C9</a>	400--1100	940	45	45/45	
				<a href="#">SGPD5051C6</a>	400--1100	940	18	25/25	
				<a href="#">SGPD5027C</a>	430--1100	650	2.6	25/25	
		红色		<a href="#">SGPD5080C</a>	400--1100	650	35	30/30	
				<a href="#">SGPD5051R6</a>	560--1100	940	18	25/25	
				<a href="#">SGPD5051B6</a>	840--1100	940	18	25/25	
		黑色		<a href="#">SGPD5082B6</a>	700--1100	850	18	25/25	
				<a href="#">SGPD595B4</a>	840--1100	940	12	12/12	
				5.0*9.5mm					
3mm圆头	顶部接收	透明	直径3.0mm, 高度5.3mm, 有边	<a href="#">PD204-6C</a>	400--1100	940	60	25/25	
				<a href="#">SGPD3050C</a>	400--1100	940	55	25/25	
		黑色		<a href="#">PD204-6B</a>	840--1100	940	60	25/25	
				<a href="#">SGPD204B43</a>	840--1100	940	12	12/12	
				<a href="#">SGPD204B4</a>	840--1100	940	30	12/12	
		红色		<a href="#">PD204R6</a>	560--1100	940	60	25/25	
				3.0*5.1无边					
4mm平头	顶部接收	红色	直径4.0mm, 高度4.0mm, 无边	<a href="#">PD3262C</a>	400--1100	940	50	25/25	
				<a href="#">PD401RP</a>	560--1100	940	18	25/25	

深圳市数冠电子科技有限公司 光敏二极管选型指导 版本:2023.01

第 3 页 共 4 页

外型	接收面	颜色	尺寸(mm)	型号	光谱带宽 (nm)	中心波长 (nm)	感光电流 (uA)	上升/下降时间 (nS)	说明
3mm 平头	顶部 接收	透明	直径3.1mm, 高度3.8mm, 有边	<a href="#">PD3064CP</a>	400--1100	940	20	30/30	
				<a href="#">PD3060CP</a>	400--1100	940	18	25/25	
		黑色		<a href="#">PD3060BP</a>	840--1100	940	18	25/25	
				<a href="#">PD3064RP</a>	560--1100	940	20	30/30	
		红色		<a href="#">PD3060RP2</a>	560--1100	940	18	25/25	
				<a href="#">PD3060RP3</a>	560--1100	940	18	25/25	
3mm 平头	顶部 接收	红色	3.1*3.8侧缺	<a href="#">PD3061CP</a>	400--1100	940	18	25/25	
				<a href="#">PD3061RP</a>	560--1100	940	18	25/25	
				<a href="#">PD3065RP</a>	560--1100	940	20	30/30	
				<a href="#">PD3027C</a>	430--1100	650	2.6	25/25	
				<a href="#">PD3065RP F</a>	560--1100	940	20	30/30	
		透明	3.0*4.0侧缺	<a href="#">PD3069RP</a>	560--1100	940	20	30/30	
				<a href="#">PD3069CP</a>	400--1100	940	20	30/30	
		红色	3.0*4.6无边	<a href="#">PD301RP</a>	560--1100	940	18	25/25	
		<a href="#">PD302RP</a>	560--1100	940	20	30/30			
9mm 圆头	顶部 接收	透明	直径9.3mm, 高度7.8mm, 无边	<a href="#">SGPD938C3</a>	400--1100	940	170	50/50	
鼻梁 形	侧面 接收	透明	4.5mm(厚) *5.3mm(宽)	<a href="#">SGPD568C</a>	400--1100	940	95	50/50	
		黑色	*6.8mm(高)	<a href="#">SGPD568B</a>	840--1100	940	85	50/50	
侧面 圆点 形	侧面 接收	透明	5.1mm(厚) *5.6mm(宽) *6.6mm(高)	<a href="#">SGPD510C</a>	400--1100	940	125	50/50	
				<a href="#">SGPD510C9</a>	400--1100	940	120	50/50	
椭圆 形	顶部 接收	黑色	3.8mm(短轴) 5.3mm(长轴) 6.6mm(高)	<a href="#">PD5483B6</a>	840--1100	940	60	25/25	
子弹 头外 形	顶部 接收	黑色	直径5.0mm, 高度5.5mm	<a href="#">PD509B9</a>	840--1100	940	60	45/45	
SMD 外形	顶部 接收	透明	4.4mm(长)	<a href="#">SGPD30C</a>	400--1100	940	95	50/50	
		黑色	*3.9mm(宽) *1.2mm(厚)	<a href="#">SGPD30B</a>	730--1100	940	90	50/50	
		透明	3.5mm(长) *2.8mm(宽) *0.7mm(厚)	<a href="#">PD6768C</a>	430--1100	650	2.6	25/25	
				<a href="#">PD6790C</a>	430--1100	940	6.0	25/25	
				<a href="#">PD6791C</a>	400--1100	940	6.0	25/25	
		黑色	6.6mm(长) *6.0mm(宽) *1.4mm(厚)	<a href="#">PD7430</a>	430--1100	940	90	1000/1000	
黑色	7.0mm(长) *6.0mm(宽) *1.2mm(厚)	<a href="#">PD7504</a>	400--1100	940	220	100/100			

深圳市数冠电子科技有限公司 光电传感器选型指导 版本:2023.01

第 4 页 共 4 页

类型	尺寸(mm)	型号	芯片尺寸	芯片个数	参考用途
位置传感器	7.2*4.0*1.2	<a href="#">PDA5921</a>	1.0*4.5	2	机器人,背景抑制
	7.8*7.8*1.7	<a href="#">PDA5922</a>	1.0*4.5	4	机器人,背景抑制
	7.8*7.8*1.7	<a href="#">PDA5925</a>	1.09*1.09	4	激光定位,位移监控
	7.8*7.8*1.7	<a href="#">PDA5926</a>	2.04*2.04	4	激光定位,位移监控
	7.8*7.8*1.7	<a href="#">PDA5927</a>	2.50*2.50	4	激光定位,位移监控
	7.8*7.8*1.7	<a href="#">PDA5928</a>	1.60*1.60	4	激光定位,位移监控
	18*27*1.7	<a href="#">PDA1828B</a>	3.00*3.00	4	振镜电机
	15*15*1.7	<a href="#">PDA15304</a>	3.00*3.00	4	位移监控,太阳跟踪
	18*18*1.7	<a href="#">PDA18434</a>	4.30*4.30	4	位移监控,太阳跟踪
区域传感器	8.0*6.0*1.5	<a href="#">PDA6070</a>	2.30*7.35	1	落料检测,光幕
	24*6.0*1.5	<a href="#">PDA6220</a>	2.30*7.35	3	落料检测,光幕
	54*6.0*1.5	<a href="#">PDA6515</a>	2.30*7.35	7	落料检测,光幕