

## LED Selection Reference

推荐选型 (供应商: 汇顶)							备选LED供应商及型号
产品型号	类别	器件型号	器件数量	辐射强度 (IF=20mA)	器件类型	封装尺寸(mm)	
GHL1IRRGI516C	低成本、集成封装方案	GHL1IRRG1516C	1	IR: 2.5mW/sr RED: 3mW/sr GR: 3.3mW/sr (1700mcd)	1*IR&1*RED&1*GR 三合一集成	1.6*1.5*0.6	永裕: GHEGIR1516YY 光莆: GPTM06053RGIRC2-GD 永林: YLS191/IRGR/21/06-6-LS
GHL4IRR2G0603C	低成本、分立封装方案	GHLIR0603C	1	2mW/sr	1*IR	1.6*0.8*0.6	永林: YLS191/IR/21/06-P940-HD 光莆: GPTS0603HIRC1-940
		GHLR0603C	1	3.5mW/sr	1*RED	1.6*0.8*0.6	永林: YLS191/R/22/06-HD 光莆: GPTS0603HRC1
		GHLG0603C	2	2.5mW/sr (1400mcd)	2*GR	1.6*0.8*0.6	永林: YLS191G2106-HD 光莆: GR:GPTS0603HVC2-GD
GHL1IRRG1816C	高性能、集成封装方案	GHL1IRRG1816C	1	IR: 3mW/sr RED: 4mW/sr GR: 4.2mW/sr (2200mcd)	1*IR&1*RED&1*GR 三合一集成	1.85*1.65*0.6	光莆: GPSE1801-GD OSRAM: SFH7016 广东新锐流铭: B1816RUGIR-H
GHL3IRR2G2016C	高性能、分立封装方案	GHLG2016C	2	7.5mW/sr (4000mcd)	2*GR	2.2*1.6*0.55	光莆: GPSE1802 光宝: LTST-C060UGKT-GD OSRAM: CT DBLP31.12
		GHLIRR2008C	1	IR: 3mW/sr RED: 4mW/sr	1*IR&1*RED 二合一集成	2.0*0.8*0.6	光莆: GPTM06053RGIRC2-GD 光宝: LTE-C20081R-Y-GD OSRAM: SFH7015

Goodix Confidential

## LED specification

Electrical and optical characteristics(Ta=25°C)

IR LED选型规格								
参数	Parameter	Symbol	Unit	Min.	Typ.	Max.	Test Condition	参数要求补充
中心波长	Peak Wavelength	$\lambda_p$	nm	920	940	960	If=20mA;	影响血氧算法
正向电压	Forward Voltage	Vf	v	-	-	2.4	If=20mA; 500us pulse	VLED供电电压需按如下要求评估: LED Driver 最大电流100mA时: Vf≤VLED-0.5V; LED Driver 最大电流80mA时: Vf≤VLED-0.4V; LED Driver 最大电流60mA时: Vf≤VLED-0.3V; LED Driver 最大电流40mA时: Vf≤VLED-0.2V;
正向电流	Forward Current	If	mA	60	-	-	400us ON per 5ms	不符合要求可能影响LED寿命
辐射强度	Radiant Intensity	Ie	mw/sr	1.4	3	-	If=20mA;	关键参数,必须满足要求
半功率波长	Spectral Bandwidth	$\Delta\lambda$	nm	-	±20	-	If=20mA;	选型参考
发光角度	Viewing Angle	2 $\Theta$ 1/2	°	-	-	±65	-	选型参考
反向电流	Reverse Current	Ir	-	-	5uA	-	Vr=5V	选型参考
响应时间	Response Time	tr	ns	-	50	-	If=20mA;	选型参考

RED LED选型规格								
参数	Parameter	Symbol	Unit	Min.	Typ.	Max.	Test Condition	参数要求补充
中心波长	Peak Wavelength	$\lambda_p$	nm	650	660	670	If=20mA;	影响血氧算法
正向电压	Forward Voltage	Vf	v	-	-	2.4	If=20mA; 500us pulse	VLED供电电压需按如下要求评估: LED Driver 最大电流100mA时: Vf≤VLED-0.5V; LED Driver 最大电流80mA时: Vf≤VLED-0.4V; LED Driver 最大电流60mA时: Vf≤VLED-0.3V; LED Driver 最大电流40mA时: Vf≤VLED-0.2V;
正向电流	Forward Current	If	mA	60	-	-	400us ON per 5ms	不符合要求可能影响LED寿命
辐射强度	Radiant Intensity	Ie	mw/sr	1.4	3.2	-	If=20mA;	关键参数,必须满足要求
光强度	Luminous Intensity	Iv	mcd	60	130.0	-	If=20mA; $\lambda_p=660nm$	选型参考
半功率波长	Spectral Bandwidth	$\Delta\lambda$	nm	-	±20	-	If=20mA;	选型参考
发光角度	Viewing Angle	2 $\Theta$ 1/2	°	-	-	±65	-	选型参考
反向电流	Reverse Current	Ir	-	-	5uA	-	Vr=5V	选型参考
响应时间	Response Time	tr	ns	-	50	-	If=20mA;	选型参考

GREEN LED选型规格								
参数	Parameter	Symbol	Unit	Min.	Typ.	Max.	Test Condition	说明
中心波长	Peak Wavelength	$\lambda_p$	nm	515	525	540	If=20mA;	选型参考
正向电压	Forward Voltage	Vf	v	-	2.6	3	If=20mA; 500us pulse	VLED供电电压需按如下要求评估: LED Driver 最大电流100mA时: Vf≤VLED-0.5V; LED Driver 最大电流80mA时: Vf≤VLED-0.4V; LED Driver 最大电流60mA时: Vf≤VLED-0.3V; LED Driver 最大电流40mA时: Vf≤VLED-0.2V;
正向电流	Forward Current	If	mA	80	-	-	400us ON per 5ms;	不符合要求可能影响LED寿命
光强度	Luminous Intensity	Iv	mcd	1000	2500	-	If=20mA;	关键参数,必须满足要求
辐射强度	Radiant Intensity	Ie	mw/sr	-	3.7	-	If=20mA;	
半功率波长	Spectral Bandwidth	$\Delta\lambda$	nm	-	±20	-	If=20mA;	选型参考
发光角度	Viewing Angle	2 $\Theta$ 1/2	°	-	-	±65	-	选型参考
反向电流	Reverse Current	Ir	-	-	5uA	-	Vr=5V	选型参考
响应时间	Response Time	tr	ns	-	50	-	If=20mA;	选型参考

注:黄色底色标注的为关键指标,必须评估,其它指标无要求,可作为选型参考