

TC-BPR 系列平衡光探测模块

TC-BPR 系列平衡光探测模块集成了两个匹配的光电二极管和一个超低噪声的互阻放大器，有效地减少激光器噪声和共模噪声，提高系统的信噪比，具有多种光谱响应可选，低噪声，高增益，使用方便等特点。主要用于光谱学、外差探测、光学延时测量、光学相干层析成像等领域。

主要特点 Features

- 光谱范围: 320-1000、850-1650nm
- 3dB 带宽: DC-350MHz
- 低噪声、高增益
- $\pm 15V$ 供电

应用领域 Applications

- 激光雷达
- 外差探测
- 光学延时测量



产品型号:

参数	TC-BPR-80M	TC-BPR-200M	TC-BPR-350M
-3dB 带宽	DC-80MHz	DC-200MHz	DC-350MHz
上升时间	4ns	1.5ns	0.9ns
共模抑制比	> 20dB	> 20dB	> 20dB

订货信息:

TC	BPR	XX	X	XX	XX
	平衡光探测模块 Balanced Photoreceiver	-3dB 带宽: 80M---80MHz 200M---200MHz 350M---350MHz	工作波长: A---850~1650nm B---320~1000nm	输入类型: FC---光纤耦合 FS---Free space	耦合类型: 空---DC 耦合 AC---AC 耦合

性能参数:

参数	TC-BPR-80M-A	TC-BPR-80M-B
光谱响应范围	850~1650nm	320~1000nm
材料类型	InGaAs	Si
光输入	光纤	光纤
响应度	0.9A/W@1550nm	0.5A/W@700nm
3dB 带宽	DC-80MHz	DC-80MHz
上升时间	4ns	4ns
共模抑制比 CMRR	>20dB	>20dB
增益@RF output	40×10 ³ V/W	80×10 ³ V/W
噪声等效功率 NEP	3.8pw/√Hz	7.6pw/√Hz
饱和光功率	80mW	200mW
参数	TC-BPR-200M-A	TC-BPR-200M-B
光谱响应范围	850~1650nm	320~1000nm
材料类型	InGaAs	Si
光输入	光纤	光纤
响应度	0.9A/W@1550nm	0.5A/W@700nm
3dB 带宽	DC-200MHz	DC-200MHz
上升时间	1.5ns	1.5ns
共模抑制比 CMRR	>20dB	>20dB
增益@RF output	1.4×10 ⁴ V/W	0.7×10 ⁴ V/W

武汉泰肯光电科技有限公司 Phone: 18154333926 / 18500085825

邮箱: ox3_frank@163.com

噪声等效功率 NEP	7pw/ $\sqrt{\text{Hz}}$	14pw/ $\sqrt{\text{Hz}}$
饱和光功率	320mW	640mW
参数	TC-BPR-350M-A	TC-BPR-350M-B
光谱响应范围	800~1700nm	300~1100nm
材料类型	InGaAs	Si
光输入	光纤	光纤
响应度	0.9A/W@1550nm	0.5A/W@850nm
3dB 带宽	DC-350MHz	DC-350MHz
上升时间	0.9ns	0.9ns
共模抑制比 CMRR	>20dB	>20dB
增益@RF output	$1 \times 10^3 \text{V/W}$	$0.5 \times 10^3 \text{V/W}$
噪声等效功率 NEP	16pw/ $\sqrt{\text{Hz}}$	22pw/ $\sqrt{\text{Hz}}$
饱和光功率	220mW	440mW

通用参数:

参数	数值
工作电压	DC $\pm 15\text{V}$
工作电流	200mA
输入接头	FC
输出接头	SMA(f)
输出阻抗	50 Ω
输出耦合方式	AC (DC 耦合可定制)
外形尺寸 (mm)	76.0 \times 72.6 \times 44.0 74.0 \times 68 \times 20

极限条件:

参数	符号	单位	最小值	典型值	最大值
输入光功率	Pin	mW			10
工作电压	Vop	V	± 13.5	± 15	± 16.5
工作温度	Top	$^{\circ}\text{C}$	-10		60
储存温度	Tst	$^{\circ}\text{C}$	-40		85
湿度	RH	%	5		90

武汉泰肯光电科技有限公司 Phone: 18154333926 / 18500085825

邮箱: ox3_frank@163.com