

PIP 系列跨阻放大器



产品描述

PIP 系列是一款可编程跨阻放大器。凭借其先进的内部配置，该系列产品在提供卓越信号参数和高可靠性的同时，兼具极高的使用灵活性。内置的电压监测器使用户能够查看并优化工作条件（如供电电压、探测器偏置电压、第一级和最后一级的输出电压偏置等）。

产品特点

兼容 T08 封装的热电制冷红外探测器；频率带宽：高达 20 MHz (MP-PIP-UC-LS)，高达 200 MHz (MP-PIP-UC-HS)；支持交流或直流耦合；兼容各类光学配件；配备 M4 安装孔；专为高效散热而设计；必须配合 VIGO TEC 控制器使用；功能多样，使用灵活

应用领域

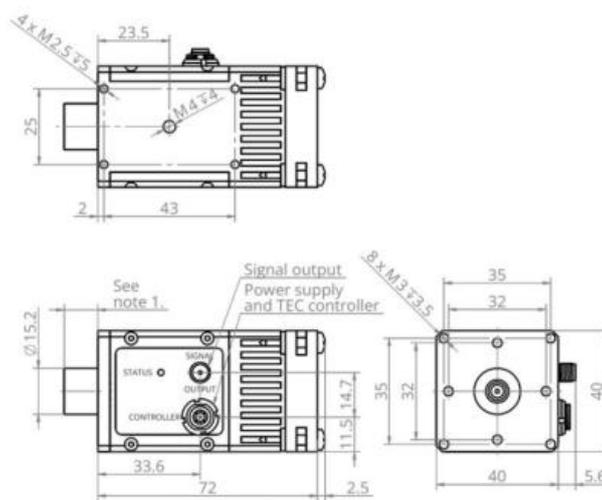
科研与实验平台 | 弱信号检测 | 多参数测试系统 | 系统集成与开发

核心参数

跨阻增益	输出阻抗
2.5-150kV/A (40dB范围内数字调节)	50Ω

尺寸图

单位: mm



详细参数

可选项:

增益: 在 40 dB 范围内可调

带宽: 150 kHz / 1.5 MHz / 20 MHz (MP-PIP-UC-LS); 1.5 MHz / 15 MHz / 200 MHz

(MP-PIP-UC-HS)

耦合方式: 交流 / 直流

探测器参数: 温度、反向偏置电压

输出电压偏置

包含配件:

2 根 SMA-BNC 线缆

1 根 LEMO-DB9 或 LEMO-DUBOX2x5 线缆

参数($T_{amb}=293K$)

参数	条件/备注	值	单位
低截止频率, f_{lo}	DC 耦合选项	0	Hz
	AC 耦合选项	10	Hz
高截止频率, f_{hi-H}	高带宽选项	$20^{*)}/200^{**)}$	Hz
高截止频率, f_{hi-M}	中带宽选项	$1.5^{*)}/15^{**)}$	Hz
高截止频率, f_{hi-L}	低带宽选项	$0.15^{*)}/1.5^{**)}$	Hz
跨阻增益, K_i	40dB 范围内数字调节	2.5-150	kV/A
输出阻抗, R_{out}		50	Ω
输出电压摆幅, V_{out}	负载电阻=50 Ω	± 1	V
输出电压偏置, V_{off}	默认设置	max. ± 20	mV
供电电压 V_{sup}		± 9	V
供电电流 I_{sup}		max. ± 100	mA
TEC 电压, V_{TEC}	适配 2TE 制冷探测器	max. 1.0	V
	适配 3TE 制冷探测器	max. 3.6	
	适配 4TE 制冷探测器	max. 8.3	
TEC 电流, I_{TEC}	适配 2TE 制冷探测器	max. 1.2	A
	适配 3TE 制冷探测器	max. 0.45	
	适配 4TE 制冷探测器	max. 0.4	
风扇功耗, P_{fan}		max.900	mW
重量		180	g

^{*)}PIP-UC-LS

^{*)}PIP-UC-HS

绝对最大值:

参数	测试条件/备注	值	单位
环境工作温度, T_{amb}		10~30	°C
储存温度, T_{stg}		-20~50	°C
湿度	无结露	10~90	%

超出绝对最大额定值所列的应力可能会对器件造成永久性损坏。长期或反复暴露在绝对最大额定值条件下可能会影响器件的质量和可靠性。

编码描述:

类型	f_{lo} , Hz	f_{hi} , Hz
MP-PIP	UC [*] (DC/10Hz)	LS [*] (150kHz/1.5MHz/20MHz)
		HS [*] (1.5MHz/15MHz/200MHz)

电路原理图

