

40GHz 光电二极管模块 PD-40-M-LT, 宽工作温度范围



PD-40-M-LT 是带宽 40GHz PIN 型的光电探测器模块, 该模块设计适用于宽工作温度范围 (-55°C 至 +75°C) RFoF 系统, 天线信号的远程传输, 和其他各种用单模光纤进行宽带射频信号传输应用。PD-40-M-TQ 最大可接收高达 50mW 的入射光功率, 利用高入射功率, 低失真度的 PIN 二极管使光信号转换为射频信号的频率范围超过 40GHz。设计紧凑, 经济型的光电接收模块可以通过机载处理器监控系统工作状态, 机载处理器通过 RS-232 I/O 接口 (即标准 USB 2.0 端口) 和主机连接。当 PD-40-M-LT 接收模块和 OTX-40-LT 系列 RFoF 发射模块配套使用时, 可提供出色的超宽带射频-光载波转换系统。

特性

- 超高带宽高达 40GHz
- 高动态范围
- 可达 50mW 输入功率
- 模拟信号传输时具有高线性
- 保证相位线性度, 不含 TIA 放大电路
- 状态监控: 通过 USB 端口连接的 RS-232 标准接口
- 3 年标准质保期

应用

- 宽带射频信号光载波传输
- 射频/中频信号分配
- 卫星微波信号的分配
- 电子战系统
- 宽带延迟线和信号处理
- 雷达系统校准
- 相位干涉阵列天线

功能图



产品指标

一般指标	
工作波长	1000nm 到 1650nm
工作带宽	60KHz~40GHz
输入光功率等级	最大值 50mW
响应度	典型值: 0.55A/W@1550nm, 0.60A/W@1310nm
S213dB 带宽	最小值 33GHz. 典型值 35GHz.
S22 特性	<-10dB@30GHz
光回损	典型值-30.00dB
2 次谐波失真	-70.0dBc 最大.
3 次谐波失真	-75.0dBc 最大.
偏振相关损坏@1550nm	0.05dB 最大
耦合方式	交流耦合
射频阻抗	50 Ω
任意 1GHz 带宽上的抖动	±1.0dB 最大.
机械参数	
工作温度	-55° C to + 75° C
储藏温度	-55° C to + 80° C
供电电源	Max : +5V 直流电源, 500mA 电流
光纤连接头	FC/APC, SC/APC 可选
射频接头	K 接头, 母头, 50 欧
直流连接口	拔插式
本地报警信号	LED : 可选输入光功率
远程报警信号	RS-232 标准接口, 通过 USB 连接
外形尺寸	82mmx56mmx25mm
包含附件	110V~220V 交流 USB 适配器及电缆
外壳	精机械加工, 阳极铝盒

典型 S21 带宽

