

# GA L波段光传输系统 GDL3000

产品名称	GA L波段光传输系统 GDL3000
公司名称	深圳市吉兆电子技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:GA 型号:GDL3000 产地:中国
公司地址	深圳市南山区桂庙路以北南山大道以东光彩新天地公寓16A6
联系电话	0755-86196636 13802237285

## 产品详情

概述： GAINCOM公司的GDL3000T/R L波段光端机、GDL3000SW L波段切换模块采用了目前国际上多项的技术，使产品的品质和可靠性得到了极大的提高，使用极其方便；适合电视台、广电网络公司、电力通信、电信、地球站等信号远距离传输项目。

GDL3000T/R型 L波段光端机是3U模块产品，分为GDL3000T系列光发射机和GDL3000R光接收机,用于实现L波段信号（中频信号）的光传输。GDL3000T系列光发射机将高频头输出，通过同轴电缆接入L波段信号，并转换为一路1310nm/1550nm波长的光信号。GDL3000R光接收机接收从GDL3000T光发射机送出的光信号，并提供RF信号输出。

GDL3000T系列光发射机的RF射频输入端口可通过面板控制向室外连接的Ku波段或C波段下变频器（1高频头）提供工作电压，并可在本机完成接收的水平（H）和垂直（V）极化的转换。

GDL3000R光接收机的RF射频输出端口可通过面板控制向连接的延长放大器提供工作电压。

GDL3000T系列光发射机具有AGC控制功能。

GDL3000R光接收机具有输入电平调整功能。

GDL3000T/R型 L波段光端机均具有工作状态自动报警功能，LCD显示，完善的网管接口，可通过以太网进行远端网管。

GDL3000SW L波段切换开关模块

原理框图：

## 产品特点：

采用3U标准机架，双电源,控制网管模块。

高密度机架 3U的机架中可安装十个应用模块, GDL3000T/R型L波段光端机可插入任意通用插槽。

快速倒换和蛮插、热插拔功能。GDL3000T/R型室内型L波段光端机为插件式结构，配备盲插式F型快速连接插头，各模块独立工作，有独立的状态显示和测试端口。

工作频率：900MHz～2400MHz，10MHz

RF输入电平具有较宽的工作范围(GDL3000T)。

水平极化H/垂直极化V切换(GDL3000T)。

LNB高频头供电通/断控制(GDL3000T)。

AGC/MGC模式选择(GDL3000T)。

RF电平AGC/MGC控制/调整(GDL3000T)。

激光功率显示(GDL3000T)。

激光器工作电流显示(GDL3000T)。

机架前面板液晶显示和控制工作参数。

工作状态自动报警，完善的网管接口，可通过以太网进行远端网管。

传输距离：50km以上（通过增加光放大器可以实现300km射频信号的传输）。

对调制格式透明，适合传输L波段各种制式的视频、音频及数据调制信号

发射机采用低噪声、高性能DFB激光器，保证整机的高指标和高可靠性(GDL3000T)。

输入激光功率显示（GDL3000R）。

输出电平调节（GDL3000R）。

AMP POWER供电通/断控制（GDL3000R）。

RF输出具有较宽的动态工作范围（GDL3000R）。

## 性能指标：

### 一、GDL3000T系列光发射机技术参数

## 光特性

### 下行信号工作带宽

1310nm 或 1550nm

### 光反射损耗

50dB

### 输出光功率

-3dBm到+8dBm ( 根据用户需要选定 )

### 连接器

SC/APC或FC/APC

## 射频特性:

### 工作带宽

950 ~ 2400MHz, 10MHz

### RF 带内平坦度

$\pm 0.75\text{dB}$  ( 任意36MHz带宽内  $\pm 0.25\text{dB}$  )

### 输入信号电平范围

输入信号范围 : -18dBm ~ -50 dBm

### RF 输入反射损耗

8dB

### RF 输入阻抗

75 ( FL10 公制 )

## 其他指标

### 工作温度

0 至+40

### 存储温度

-25 至+60

供电

AC110 ~ 260V(3U机架统一供电)

## 二、GDL3000R光接收机技术参数

-10dBm ~ -1dBm

射频特性:

工作带宽

950 ~ 2400MHz, 10MHz

RF 带内平坦度

$\pm 0.75\text{dB}$  (任意36MHz带宽内  $\pm 0.25\text{dB}$ )

RF输出

-45 dBm ~ -10 dBm (接收光功率 -10 dBm)

RF输出端口

供电输出 DC300mA

RF 输入阻抗

75 (FL10 公制)

其他指标

工作温度

0 ~ 50

存储温度

-45 ~ 85

供电

AC110 ~ 260V(3U机架统一供电)

网管接口

RJ45

功耗

5W (含单个GDL3000T和GDL3000R)

产品型号

基本信息

GDL3000T/R

光发光收

光纤连接器

电源 1

电源 2

T:光发射机；

R:光接收机

S:SC/APC

F:FC/APC

1:220VAC

1: 220VAC

### 三、GDL3000SW L波段开关模块技术参数

#### GDL3000SW模块描述

GDL3000SW L波段切换开关模块通过接收、监测、控制射频信号，实现切换和冗余备份功能。GDL3000SW L波段切换开关模块占用一个GDL3000机框插槽，一个机架可安装十个射频切换开关模块，具有较高的安装密度。前面板有状态指示灯，射频测试端口，后面板有盲插式F型快速接头及电源/信号接头，安装维护十分方便。

采用低功耗设计，降低了整机发热量，提高了产品的稳定性。本机拥有两路独立的射频通道，两路独立的电控射频切换回路，无论哪路输入信号的电信号丢失，可以自动切换到有信号的那一路上去，保证射频输出信号不中断。在两路射频信号均正常的情况下，支持射频通道的手动切换功能。全智能化的设计，所有这些功能都可以自动完成，本地控制模块有完整的状态指示及控制功能，也可由标准SNMP的后

台网管软件监控或调整。如此高性能的射频切换开关模块特别适合用于需要高可靠性的前端机房和自愈网中。

产品特点：

I 高密度，一个3U机架可安装十个射频切换开关模块。

I 工作射频频率：950MHz~2150MHz。

I RF输入电平具有较宽的工作范围。

I 水平极化H/垂直极化V切换。

I LNB高频头供电通/断控制。

I 前面板插入式，即插即用模块。后面板装配盲插式F型快速连接头。

I 低功耗设计，发热量低，稳定性提高，符合环保要求。

I 独立射频通道，可单独打开或关断射频通道，两路独立的电控射频切换回路。

I 自动切换控制或手动切换控制。

I 手动切换功能仅在两路射频信号均正常的情况有效。

I 具有射频输出-10dB的测试端口。

I 设有蜂鸣器报警和监视参数并向网络管理系统报告。

I 通过改变前面板状态LED指示灯的颜色提供本地报警指示。

I 智能化设计，配置参数可本地/远程设置，配置参数可备份、还原、重置。

I 可下载的软件能够用于现场升级。

技术指标：

工作带宽

950 MHz—2150 MHz

带内平坦度

$\pm 0.5 \text{ dB} \pm 0.5 \text{ dB}$ （36MHz频带内），

$\pm 2.5 \text{ dB}$ （全频带内）

输入信号电平范围

0dBm — -50 dBm

切换时间

10 mS

标称输入信号电平

-35dBm

射频输入、输出阻抗

75

RF输入/输出反射损耗

输入反射损耗： -6dB

输出反射损耗： -6dB

输入端口间隔离度

-40dBc

输入-输出端口间隔离度

切换方式

手动/自动

测试端口信号电平

相对于输出端口-10 ± 1.5 dB (全频带内)