

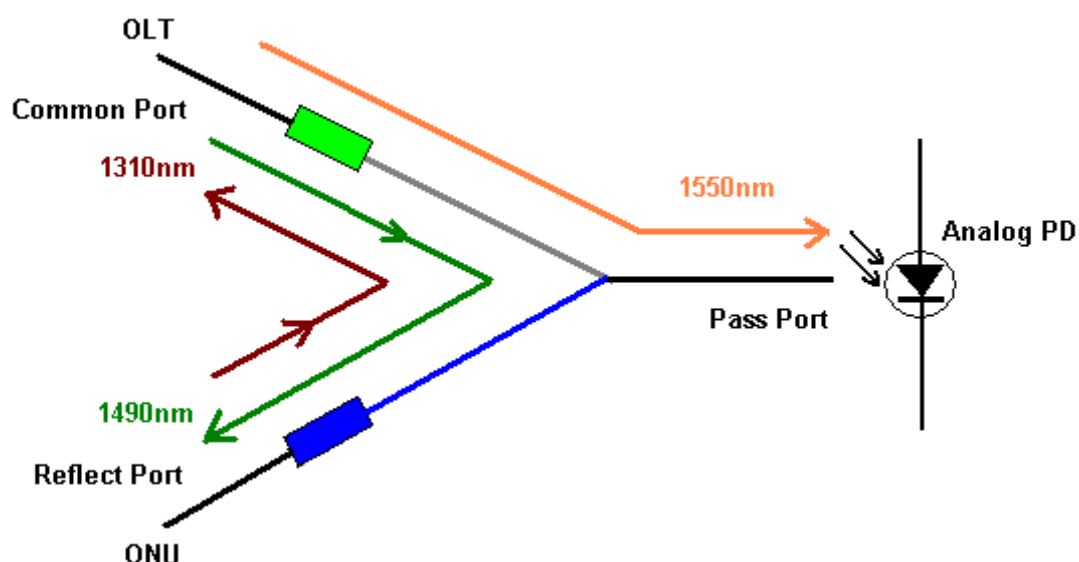
## GFH1000-K 配 WDM 的光纤到家 CATV 接收机

GFH1000-K 是配有1310nm/1490nm WDM的光纤到家CATV光接收机，接收来自PON网络的1550nm CATV RF信号，旁路1310nm和1490nm数字信号给邻近的ONU设备。



### 性能特点:

- 丨 高线性光电接收二极管
- 丨 1000MHz 低噪声 GaAs 放大器
- 丨 可同时具备射频输出 AGC 和 MGC 功能
- 丨 AGC 功能确保在输入-10dBm~-2dBm 光功率时输出电平稳定
- 丨 MGC 采用内嵌设计防止误操作，有 0~20dB 的电平手动调节范围
- 丨 结构紧凑外壳美观大方
- 丨 LED 指示灯显示工作状态直观明了
- 丨 1.5W 低功耗环保设计
- 丨 标配符合 3C 认证的 12V 直流电源适配器
- 丨 支持射频端口供电，可选配相应电源适配器
- 丨 配输出 1310nm/1490nm 光信号到 ONU 的内置 WDM



**技术规格:**

项目	参数
输入光波长	1000~1600 nm
输入1550nm光功率	-8dBm ~ +2dBm (模拟电视信号) -16dBm ~ +2dBm (数字电视 QAM 信号)
信号输入光纤连接头	SC/APC
输入光纤反射损耗	40 dB
射频输出带宽	50 ~ 1000 MHz
射频连接器	公制 F 母头, 75Ω
AGC控制范围	-10dBm ~ -2dBm 输入光功率
MGC控制范围	0~20dB
射频输出电平典型值	80dBμV@(-10dBm ~ -2dBm) (QAM 信号, 0dB 衰减) 75dBμV@-13dBm (数字电视 QAM 信号, 0dB 衰减)
数字电视QAM信号MER	>37dB@-10dBm 输入光功率 >33dB@-13dBm 输入光功率
射频平坦度	± 0.75dB
RF反射损耗	>14 dB
LED指示灯	电源指示灯: 正常 (绿色长亮) 输入光功率指示灯: 大于-15dBm 后为绿色
<b>输出到ONU的光学参数</b>	
1310nm/1490nm插入损耗	<0.8dB
Com-Pass在1310nm波长的隔离	Minimum 34dB
Com-Pass在1490nm波长的隔离	Minimum 34dB
Reflect-Pass在1310nm波长的隔离	Minimum 40dB
Com-Reflect在1550nm波长的隔离	Minimum 20dB
输出光纤连接头	SC/UPC
输出光纤反射损耗	Minimum 40dB
<b>环境参数</b>	
电源	12 V 0.5A DC (CCC 认证电源适配器)
整机功耗	<1.5W (不含电源适配器)
工作温度	-10 ~ +50℃
尺寸(长*宽*高)	106mm×62mm×25mm (阻燃塑料壳)
重量	0.5 Kg (不含电源适配器)

## 订货信息

GFH1000-KX-Y 带WDM光纤到家光接收机

X(射频增益): 无\_无 AGC 和 MGC, A\_只有 AGC, M\_只有 MGC, H\_有 AGC 和 MGC

D (12V DC 供电方式): 无\_12V 0.5A DC 标准 3C 认证电源适配器, F\_12V 1A DC 适配器通过 RF 端口供电并通过 DC 端子为 ONU 供电

## 供电方式

F\_RF 端口供电并通过 GFH1000-K 右侧的 DC 端子通过 16cm DC-DC 端子线向 ONU 供电配件



## 模拟电视和数字电视实测指标:

输入信号: 模拟电视 60 路 PAL-D

光纤链路: 1310nm 光发射机传输 10Km 光纤后加光衰减器

输入光功率	输出电平(dB $\mu$ V)	CNR (dB)	CTB (dB)	CSO (dB)
-1dBm	83.5	51.8	66.5	52.3
-2dBm	83.5	51.3	65.6	56.2
-3dBm	84	49.7	68.6	60.1
-4dBm	83.3	48.8	68.2	62.1
-5dBm	84.1	48.2	69.5	63.3
-6dBm	84	47.3	69.3	63.9
-7dBm	82.3	46.5	68.5	64.7
-8dBm	83.6	45.4	68	63.2
-9dBm	83.8	44.6	69.6	63.8
-10dBm	82.2	43.2	69.2	64.6

**输入信号:** 6路 PAL-D 电视节目+41个 64QAM 频点

**光纤链路:** 1550nm 光发+EDFA+光分+18Km 光纤+光衰减器

输入 光功率	403MHz 电平(dBμV)	MER(dB) 403MHz	227MHz 电平(dBμV)	MER(dB) 227MHz
-2dBm	85.8	38.9	86.7	38.9
-6dBm	84.9	37.9	85.6	38.7
-9dBm	85.7	38.3	86.4	37.7
-10dBm	83.9	37.7	85.1	37.3
-11dBm	81.6	37.3	82.4	36.1
-12dBm	79.8	36.1	80.1	35
-13dBm	77.3	35.6	78.4	33.5
-14dBm	74.8	34.2	75.9	32.2
-15dBm	73.5	33.2	74.8	31.3
-16dBm	71.2	31.5	73.1	29.6
-17dBm	69.5	29.9	71.2	27.7
-18dBm	68.4	28.1	70.1	25.8

**输入信号:** 6路 PAL-D 电视节目+41个 64QAM 频点+28个 IPQAM 频点

**光纤链路:** 1550nm 光发+EDFA+光分+IPQAM 光发+18Km 光纤+光衰减器

输入 光功率	403MHz 电平(dBμV)	MER(dB) 403MHz	227MHz 电平(dBμV)	MER(dB) 227MHz
-2dBm	81	37.6	81.8	38.3
-6dBm	80.5	38.2	80.4	37.6
-7dBm	80.1	37.8	80.9	37.4
-8dBm	79.6	36.9	80.5	36.6
-9dBm	81	36.9	80.5	36
-10dBm	81	36.3	81.9	35.3
-11dBm	79.1	35.6	79.8	34.5
-12dBm	76	34.3	77.4	33.2
-13dBm	73.7	32.9	74.9	31.4
-14dBm	72.4	32	73.3	30.1
-15dBm	69.7	29.8	71.2	27.9
-16dBm	67.8	28.3	69.3	26.3
-17dBm	65.9	26.7	67.4	24.9