

可变增益L波段线路放大器（单路和四路）

HQA系列代表高动态和专业的L波段线路放大器，可变增益控制范围为0至30dB或10至40dB。它将独立的HQA101C或HQA104C 1RU/19"机架式机箱与相应的放大器模块HQA2535M或HQA3040M结合在一起。

HQA2535M放大器模块允许0至25dB（标准增益模式）或5至35dB（高增益模式）的可变增益控制，而HQA3040M放大器模块则允许0至30dB（标准增益模式）或10至40dB（高增益方式）的可变增益控制，以在网络中实现最佳性能。HQA101C机箱可以配备一个可用的HQA放大器模块，而HQA104C机箱可以容纳四个放大器模块，每个放大器模块独立工作，可以热插拔。

HQA系列放大器还具有1:1冗余双电源（可热插拔）、可变增益（MGC/AGC）、斜率均衡、射频功率监测、可切换LNB电源和10MHz外部参考信号输入端口。

集成射频功率检测器单独测量每个放大器70dB动态范围的射频输出功率。HQA配备了一个前面板LC显示器/键盘，用于用户友好的本地配置和状态LED，指示放大器和电源状态。

远程配置和监控可通过后端以太网或RS232/485接口（WebGUI、SNMP）实现，同时也可以通过SNMP集成到管理和控制系统（NMS或M&C）中。这些高质量放大器提供各种有利的功能、卓越的RF性能和出色的信号质量。它非常适合多功能应用领域，例如补偿无源射频分布设备和电缆损耗。

HQA系列非常适合任何需要精确射频功率、最高稳定性和可用性的射频分配基础设施，如Teleports、卫星地面站、广播设施或有线/IPTV头端站。



特点和优点

- ▶ 节省空间的 1RU/19" 机架安装设计
- ▶ 每个机箱配备单线或四线放大器
- ▶ HQA2535M 放大器模块，具有可变增益控制范围 0 至 25dB（标准增益模式）或 5 至 35dB（高增益模式）
- ▶ HQA3040M 放大器模块，具有可变增益控制范围 0 至 30dB（标准增益模式）或 10 至 40dB（高增益模式）
- ▶ MGC（手动增益控制）或 AGC（自动增益控制）
- ▶ 支持斜率均衡 0 至 7dB，1dB 步进
- ▶ 配备正面监控端口（-20dB）
- ▶ 每个放大器单独进行 RF 功率监控（输入/输出）

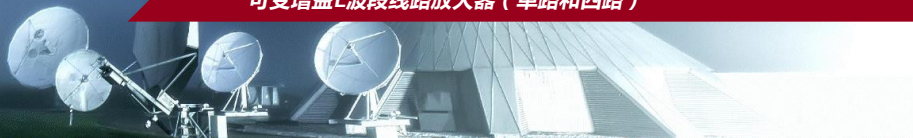
- ▶ 带可切换输出限制器的阈值报警功能
- ▶ 带 LNB 电流监控和报警关闭功能的可切换 LNB 电源（13/15/18V、22kHz、400mA）
- ▶ 10MHz 外部参考信号输入，后侧 500hm SMA(f)
- ▶ 热插拔放大器模块
- ▶ 通过前侧 LC 显示屏/键盘进行本地访问和配置
- ▶ 前侧状态 LED 用于显示放大器和电源状态
- ▶ 1:1 冗余双电源（热插拔）
- ▶ 通过以太网接口、RS232/485（WebGUI、SNMPv2c）进行远程配置和监控



技术规格

放大器底盘	HQA101C-50/-75	HQA104C-50/-75
尺寸:	1RU/19"机架安装	1RU/19"机架安装
电源:	85-230V, 50/60Hz, 1:1冗余 (热插拔)	85-230V, 50/60Hz, 1:1冗余 (热插拔)
功耗:	<10W	<15W
放大器模块插槽:	1个插槽 (HQA101C)	4槽 (HQA104C)
输入/输出连接器:	50欧姆SMA (f)、50欧姆N (f) 和75欧姆f (f) *	50欧姆SMA (f)、50欧姆N (f) 和75欧姆f (f) *
阻抗/连接器:	50欧姆SMA (f) 或75欧姆f (f) *	50欧姆SMA (f) 或75欧姆f (f) *
10MHz参考输入:	50欧姆SMA (f), 外部	50欧姆SMA (f), 外部
LNB供应:	13/15/18V, 22kHz, 400mA	13/15/18V, 22kHz, 400mA
本地访问/配置:	液晶显示器/键盘	液晶显示器/键盘
远程访问/配置:	100Mbit RJ45 (WebGUI和SNMPv2c)	100Mbit RJ45 (WebGUI和SNMPv2c)
状态指示灯:	放大器和电源	放大器和电源
MTBF/MTTR:	>25°C/24小时400千小时	>25°C/24小时400千小时
工作温度:	0至45°C	0至45°C
储存温度:	-10至70°C	-10至70°C
湿度:	90%, 不凝结	90%, 不凝结
RoHS:	符合要求	符合要求

放大器模块	2535米	高3040米
频率范围:	950-2150MHz (L波段)	950-2150MHz (L波段)
增益控制范围:	在标准增益模式下为0至25dB (Acc. ±0.25dB) 高增益模式下为5至35dB (Acc. ±0.25dB)	在标准增益模式下为0至30dB (Acc. ±0.25dB) 高增益模式下为10至40dB (Acc. ±0.25dB)
增益步长:	1dB阶跃	1dB阶跃
坡度均衡:	0至7dB, 1dB步长	0至7dB, 1dB步长
监控端口:	-20dB (正面)	-20dB (正面)
射频功率监测:	65dB动态范围	65dB动态范围
输出限制器:	可调-30dBm至+10dBm	可调-30dBm至+10dBm
阈值函数:	可调-30dBm至+10dBm	可调-30dBm至+10dBm
AGC:	可调-40dBm至+10dBm	可调-40dBm至+10dBm
输入/输出回波损耗:	最小14dB。	最小14dB。
频率响应:	±0.5dB, 最大±1dB。	±0.5dB, 最大±1dB。
最大射频输入功率:	+最大10dBm (损伤等级)	+最大10dBm (损伤等级)
射频输入功率电平范围	-10至-60 dBm	-10至-60 dBm
射频输出功率:	+最大23dBm。	+最大23dBm。
噪声系数:	6dB@25dB增益/5dB@35dB增益	5dB@30dB增益/4dB@40dB增益
IMA3@+17dBm:	<-40dBc	<-40dBc
1dB压缩点:	+22dBm	+22dBm



订单信息

类型	型号	简短说明	I/O连接器
HQA放大器底盘变体			
HQA101C-50S	9000723	HQA放大器机箱, 1个放大器插槽, 1RU/19“机架安装	50欧姆SMA (f)
HQA101C-75F	9000724	HQA放大器机箱, 1个放大器插槽, 1RU/19“机架安装	75欧姆F (F) *
HQA104C-50	9000725	HQA放大器机箱, 4个放大器插槽, 1RU/19“机架安装	50欧姆SMA (f)
HQA104C-75F	9000726	HQA放大器机箱, 4个放大器插槽, 1RU/19“机架安装	75欧姆F (F) *

HQA放大器模块变体

2535米	9000728	HQA高品质放大器模块, 0至25dB和5至35dB可变增益控制范围
高3040米*	9000727	HQA高质量放大器模块, 0至30dB和10至40dB可变增益控制范围

*仅应要求