



HQR445C

...专为完美信号而设计



N+1冗余L波段线路放大器，1+1至4+1（可变增益0至+40dB）

HQR445C是一种紧凑、灵活、模块化的N+1冗余L波段线路放大器系统，内置于1RU/19英寸机架式机箱中。可变增益调整范围为0至40dB（1dB步长），同时还支持斜率均衡，以在RF分配链中实现最佳性能。

HQR445C机箱最多可容纳五个高动态HQA45MG放大器模块（950–2150MHz或850–2700MHz），从而允许放大器冗余操作从1+1到最大4+1（现场可扩展、热插拔）。

任何活动和热备用放大器模块之间的冗余切换都是通过高性能RF开关完成的，该开关具有非常短的切换时间，可确保在任何时候都能稳定地传输信号。

该设备还具有射频功率监测、阈值报警功能，并配有1:1冗余双电源（可热插拔）。

前面板OLED显示屏和键盘允许轻松进行本地监控和配置。可以通过其后侧以太网接口（WebGUI、SNMP）进行远程配置和监控。

该装置的所有有源组件，如放大器模块、电源、通风机、CPU和OLED显示器，都受到永久监控，并且可以热插拔，便于扩展和/或更换

这种灵活、模块化和可扩展的N+1线路放大器非常适合Teleports、卫星地面站以及广播和宽带设施中的射频分配基础设施，只要需要精确的射频功率、最高的稳定性和可用性。



特点和优点

- 节省空间且紧凑的 1RU/19" 机架式设计
- 支持 L 波段 (950 – 2150MHz) 和扩展的 L 波段 850 – 2700MHz，取决于模块
- 允许放大器冗余配置从 1+1 到最大。
- 4+1（现场可扩展、热插拔）
- 模块化概念，易于更换和维护
- 可变增益调节 0 至 40dB，1dB 步进（MGC/AGC）
- 斜率均衡 0 至 7dB，1dB 步进
- 所有放大器模块的 RF 功率监控（输入和输出）

- 阈值报警功能和可切换的输出限制器
- 1:1 冗余双电源（热插拔）
- 电源的 MTTF 计数器和警告功能
- 温控风扇速度操作
- 通过前面板 OLED 显示屏和键盘进行本地配置和监控
- 通过以太网接口进行远程配置和监控，（WebGUI/SNMP）



技术规格

尺寸:	1RU/19"机架安装
电源:	85-230V, 50/60Hz, 1:1冗余 (可热插拔)
功耗:	<10W
频率范围:	950-2150MHz (L波段模块HQA45MG) 850-2700MHz (扩展L波段模块HQA45MG2700)
输入/输出连接器:	50欧姆SMA (f)
输入回波损耗:	典型值16dB。(无斜率) (L波段模块HQA45MG) 典型值15dB。(无斜率) (扩展L波段模块HQA45MG2700)
输出回波损耗: 最小	14dB, 典型值16dB。
频率响应:	典型值±0.5dB。 , 最大±1.0dB (L波段模块HQA45MG) 40 MHz窗口内最大±0.1dB (L波段模块HQA45MG) 典型值为±1.0dB。 , 最大±1.5dB (扩展L波段模块HQA45MG2700) 40 MHz窗口内最大±0.15dB (扩展L波段模块HQA45MG2700)
可变增益控制:	0至40dB (精度±0.25dB), 1dB步长
增益模式:	MGC/AGC
斜率均衡:	0至7dB, 1dB步长
最大射频输入功率:	+13dBm (无损坏)
最大射频输出功率:	+24dBm
噪声系数: 全	增益时<6dB
无杂散动态范围:	<-76dBm
IMA3/OIP3: 典型	值>-40dBc+最小17dBm/OIP3+38dBm。
1dB压缩点:	+23dBm@全增益
群延迟: 典型	值为0.03ns/MHz。 , 1ns/峰间最大值。
放大器监测: 电流	消耗和射频功率
放大器切换时间:	<100msec (取决于放大器数量)
阈值报警:	可调-40dBm至+10dBm
输出限制器:	可调-30dBm至+17dBm
本地访问/配置:	前面板OLED显示器/键盘
远程访问/配置:	100Mbit以太网接口 (WebGUI、SNMPv2c)、RS232
状态LED:	在每个放大器模块上
MTBF/MTTR:	25°C/24小时下>400kHrs
工作温度:	0°C至45°C
储存温度:	-10°C至70°C
湿度:	90%, 不凝结
RoHS:	符合

订单信息

类型	型号:	简短说明
HQR445C-50S	9001099	N+1冗余L波段放大器机箱, 1+1至最多4+1冗余操作, 50欧姆SMA (f)
HQA45MG	9001260	放大器模块, L波段950-2150MHz
HQA45MG2700	9001100	放大器模块, 扩展L波段850-2700MHz