



PacketWave[®] 3.5 GHz 基站无线电收发机及天线设备

Aperto[®] Networks PacketWave[®] 3.5 GHz 基站无线电收发机与 PacketWave 基站以及 PacketWave 用户设备相互配套，提供一个完整的宽带无线通信解决方案。该系统在 PacketWave 无线电收发机及天线设备的配合之下，可以提供最优的性能和最大的灵活性。

链路优化

PacketWave 系统采用创新的 OptimaLink[®] 无线链路自适应技术来优化为每个用户提供的带宽、可靠性和总体性能。基站无线电收发机和天线设备支持三大关键的 OptimaLink 功能：极化分集、空间分集、无线电功率输出控制。

通过迅速调整极化方式，采用连续突发模式动态进行天线的自动切换，PacketWave 系统可确保在具有挑战性的高密度与非视距环境中，每条链路均能发挥优异性能，最大限度扩大覆盖范围。无线电收发机可控制每个突发脉冲

序列的传输功率，最大限度减小对毗邻蜂窝区的干扰，因而对蜂窝安装而言是一个重要优势。另外，无线电收发机仅在需传输数据时才开始发送，它与连续进行下行方向传输的传统系统相比，可大大减小干扰。

无线电收发机的灵活性

PacketWave 无线电收发机可覆盖整个 3.4 至 3.7 GHz 频带。使用这个频率范围，电信服务商很容易改变信道分配方案，无须再储存多种类型的无线电收发机。

PacketWave 基站天线非常灵活，提供多种波瓣宽度选择—四分区蜂窝的波瓣宽度为 90° 六分区蜂窝的波瓣宽度为 60°。

3.5 GHz 基站 无线电收发机/天线技术规格

总体参数

频率范围: 3.4-3.7 GHz
调制方式: QPSK 及 16 QAM
信道宽度: (ETSI) 1.75、3.5 及 7.0 MHz
(非 ETSI) 1-6 MHz, 1 MHz 档级
双工方式: TDD 和 FDD
标准范围: 最大至 10.5 英里/16.9 公里
加大范围: 使用户外接天线,
最大至 23 英里/37 公里

发射机

最大功率*: 20 dBm
发射机过功率控制精度: ± 1 dB
最大切换时间: 2 μ s
*最大功率并不一致, 取决于各国的监管规定。

接收机

接收机最大噪声指数: 3.0 dB
接收机增益: 36 \pm 3 dB

频率合成器

最大相位噪声: -83 dBc/Hz @ 10 KHz offset
系统 10 MHz 参照基准的频率稳定性: ± 0.25 ppm

可选择的天线

最小增益: 17.5 dBi (60° 天线), 16 dBi (90° 天线)
最大电压驻波比 VSWR: 2.0:1
极化方式: 水平及垂直
最小交叉极化隔离度: 20 dB
最小前后隔离度: 30 dB
最高旁瓣电平: -30 dB at $\pm 90^\circ$ (60° 天线);
-30 dB at $\pm 135^\circ$ (90° 天线)
3dB 波瓣宽度: 60° 或 90° 方位角,
8° 仰角
连接器: 2 个 N 型母接头
安装套件固定管直径: 2.5 至 4.5 英寸
风速: 75 英里/小时维持工作 (120 公里/小时)
125 英里/小时极限风速 (200 公里/小时)

IF 端口

连接器: F 型母接头
阻抗: 75 ohm
IF 信号: 44 MHz
电压范围: 直流 10 至 22 V
功率: 12 W
最大 RG-6 电缆长度: 164 英尺
(50 公尺); 电缆可选配, 最长可达 825 英尺
(250 公尺)

IF 控制端口

连接器: RJ-45
最大 CAT-5 电缆长度: 164 英尺
(50 公尺); 电缆可选配, 最长可达 825 英尺
(250 公尺)

RF 端口

连接器: 4 个 N 型母接头

报警及状态显示

VCO 锁定
合成器锁定
低供电电压报警: 电压 < 9.5 V

环境及核准要求

工作温度: 华氏 -31° 至 140°F (摄氏 -35 至 60°C)
储存温度: 华氏 -40° 至 257°F (摄氏 -40° 至 125°C)
相对湿度: 0% 至 100%
标准: EN 301 753、EN 301 021、
EN 60950:2000、ETS 301 489 -1

订货信息

PacketWave 3.5 GHz 基站 无线电收发机	PWR3500
PacketWave 3.5 GHz 基站 天线 (60 度扇区)	PWA3500-60
PacketWave 3.5 GHz 基站 天线 (90 度扇区)	PWA3500-90

地址: 1637 South Main Street • Milpitas, CA 95035
电话: 408.719.9977 • 传真: 408.719.9970 • 网站: www.apertonet.com

Aperto、PacketWave 和 OptimalLink 均为 Aperto Networks 的注册商标。本资料中使用的的所有其他商标均系其各自所有者之财产。