



RPND

Sistema eDMR Estaciones bases duplex RPND

La Tecnología digital TDMA al servicio de los profesionales

Las estaciones bases Dúplex de la serie **RPND** son los primeros equipos de infraestructura en VHF utilizando la tecnología digital TDMA, diseñados y fabricados por **TPL Systèmes**. Constituyendo el corazón mismo del sistema **eDMR**.

Las estaciones bases **RPND** de alta eficiencia espectral permiten transmitir dos comunicaciones audio y una comunicación de datos en simultáneo dentro de una sola canalización de 12,5kHz entre terminales digitales. En las redes donde coexisten los terminales analógicos y digitales, las estaciones bases ofrecen además, la posibilidad de establecer comunicaciones entre terminales analógicos.

Las estaciones bases **RPND** tienen incorporada su propia inteligencia que

les ofrece el Centro Nodal Simplificado (CNS). El mismo gestiona de modo independiente los diferentes tipos de llamadas, el registro de los móviles y portátiles en la red **eDMR**, las informaciones de emergencias, las transferencias de datos GPS y controla las diversas interfaces de interconexión entre estaciones (enlaces microondas, PSTN, IP).

Las estaciones bases **RPND** se pueden conectar directamente a un DMS (**eDMR** Management System), que se encarga de la configuración, supervisión, y el mantenimiento del sistema, o indirectamente a un DSC (**eDMR** Switch Central), federando en una red conformada por varias celdas, el conjunto de las estaciones bases.



Características

Modulación	Transmisor
<ul style="list-style-type: none"> - TDMA digital - 4FSK - Modulación de fase (11KOG3E) - Llamada selectiva analógica (CTCSS, etc.) - Llamada selectiva digital 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 niveles de potencia programables: 5 / 10 / 15 / 25 W - Estabilidad de frecuencia \leq 5 ppm - Ruido residual analógico $<$ - 50 dB - Consumo de potencia de transmisión $<$ 5 A
Servicios	Características radio
<ul style="list-style-type: none"> - Servicios de voz: Llamadas de voz, llamadas individuales y con privacidad, llamadas de grupo (estático y dinámico), llamadas de emergencia y/o full dúplex, PABX, IPBX, PSTN. - Servicios para los grupos: Activación/desactivación de los grupos, reagrupamiento de varios grupos. - Servicios para la movilidad: registro y de-registro de los terminales, Re selección automática de célula. - Servicios de datos: mensajes de estado, mensajes cortos, transmisión de datos 9,6 Kbps (flujo bruto). - Otros servicios: prioridad en llamadas, modo degradado automático, tele mantenimiento mediante RTCP y Ethernet, actualización remota de software aplicativo. 	<p>Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Banda de frecuencia: 30-50, 68-88, 146-174 MHz - Funcionamiento: Dúplex - Separación entre los canales: 12,5 - 20 - 25 kHz - Potencia máxima: 25 W - Alimentación: 10,8 to 15,5 V - Flujo de datos: 9,6 Kbps - Tiempo de establecimiento de llamadas: 250 ms - Temperatura de funcionamiento: -10°C a +70°C
Otras características	Receptor
<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionas y peso: Profundidad: 180 mm, Anchura: 177 mm, Altura: 38 mm, Peso: 1,5 Kg 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilidad para 40 y 80 Mhz (en condiciones normales) : Analógica: $<$ -115dBm @20dB SINAD Digital: $<$ -116 dBm a 1% BER* - Sensibilidad para 160 Mhz (en condiciones normales) : Analógica: $<$ -114dBm @20dB SINAD Digital: $<$ -115 dBm para BER* 1% - Protección contra la intermodulación: $>$ 70 dB - Consumo en stand-by: 300 mA
Conforme a las normas	
<ul style="list-style-type: none"> - FCC parte 90 (Q1 2021) - Directiva RED - ETS 300 086 - 300 113 - ETSI 300 279 - EN 55022-55024 	

*BER : Bit Error Rate