

DMR

Qué es TIER 1,2,3...

Tier 1:

Este es el modo directo o (peer to peer) del dPMR (sin repetidores o infraestructura) pero sin las limitaciones de su homólogo sin licencia. Puede funcionar en todas las bandas de frecuencia PMR licenciado y sin las limitaciones de potencia de RF del dPMR446.

Además de ofrecer voz y datos, el protocolo dPMR446 modo 1 también soporta voz+datos combinados, así es posible insertar datos en las llamadas de voz o añadirlos automáticamente al final de la llamada.

El tier 1 se puede considerar como una versión avanzada del dPMR446. Ciertamente programando una radio tier 1 con las mismas frecuencias, códigos de color y modo de dirección que una radio dPMR446, sería posible que ambas radios se comunicaran.

Como en el caso del dPMR446, tier 1 también soporta voz+datos combinados, así es posible insertar datos en las llamadas de voz o añadirlos automáticamente al final de la llamada. Esto quiere decir que el dPMR446 puede ofrecer todos los servicios de voz habituales más mensajería de texto (SMS), textos de información de estado, datos insertados como posición GPS, etc. La eliminación de las limitaciones del no licenciado implica que el dPMR Modo 1 también puede ofrecer funciones como llamadas prioritarias, de emergencia e intrusión.

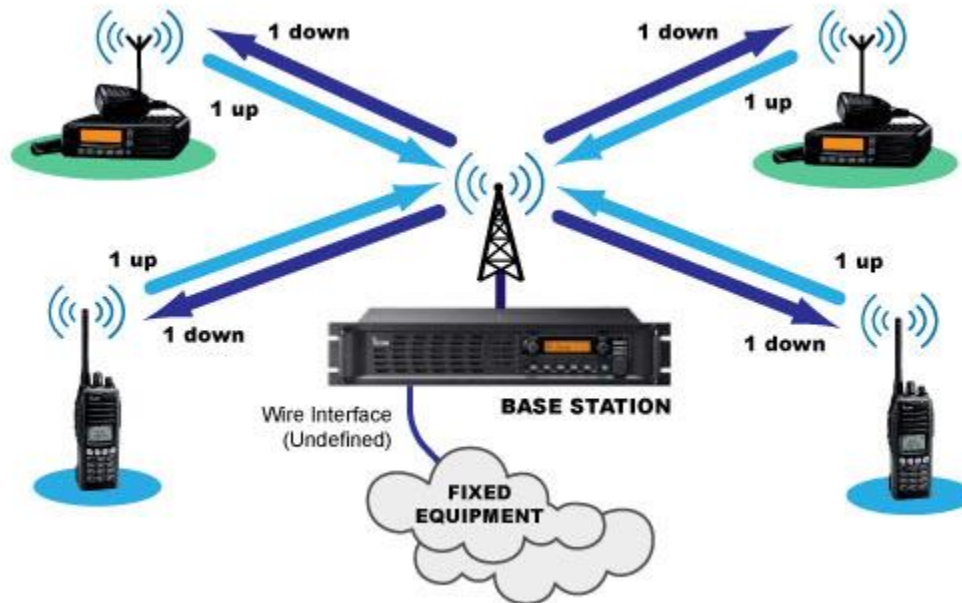


Tier 2:

En el nivel de funcionalidad del tier 2, se añaden repetidores e infraestructuras. Esto conlleva funcionalidad extra como interfaces de red que pueden estar basadas en IP o simplemente analógicas. Las zonas de cobertura se amplían mucho, e incluso más cuando se usan múltiples repetidores. Estos repetidores se pueden gestionar por selección de dinámica de canal o pueden formar un área extendida co-canal usando esa función específica del protocolo DMR tier 2.

El tier 2 también puede ofrecer todas las funciones básicas del protocolo tier 1 con el beneficio extra de ser capaz de interactuar más

allá de la parte inalámbrica de la red. La conectividad IP permitirá a grupos de usuarios usar terminales distantes basados en PC desde oficinas, otras áreas o incluso países. La misma interfaz podría proporcionar control remoto de una estación base o repetidor desde una conexión fija.



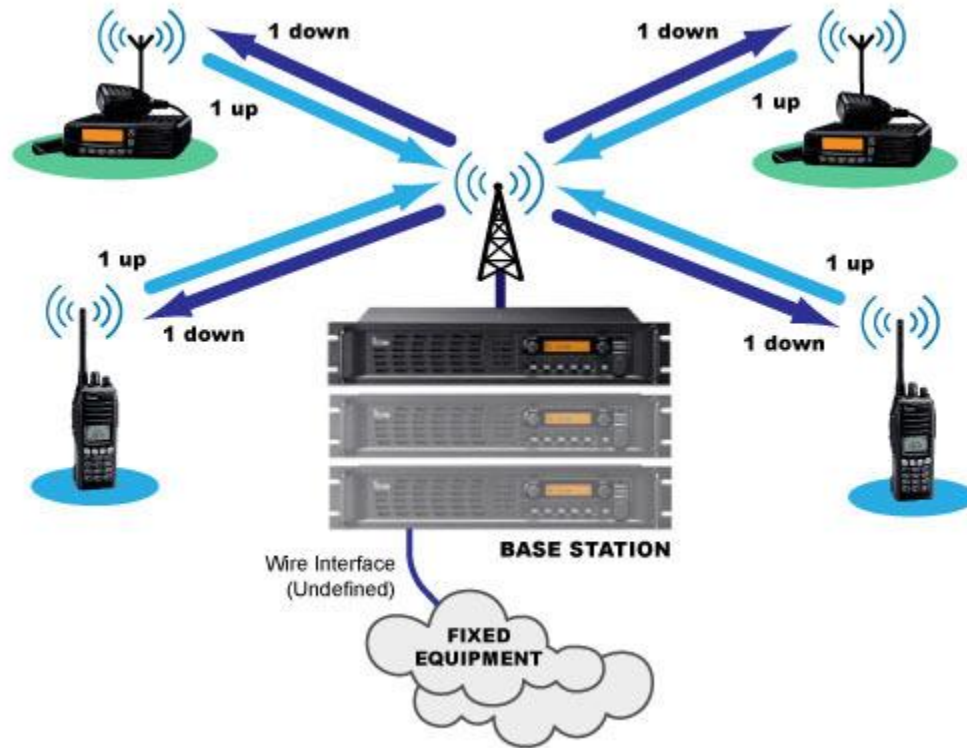
Tier 3:

El tier 3 es el paso final donde están disponibles todas las funcionalidades posibles. El tier 3 puede ofrecer redes de radio multicanal, multiemplazamiento que están totalmente gestionadas por canales baliza en cada emplazamiento. Esto asegura el uso óptimo del espectro y una óptima densidad del tráfico de radio.

La gestión de la red de radio empieza desde la autenticación de los radios que se desean conectar. Las llamadas se establecen por la estructura cuando ambas partes han respondido a la solicitud de llamada, asegurando el uso óptimo de los recursos radio. Las llamadas pueden ser desviadas a otros radios, números de línea fija o incluso a direcciones IP. La infraestructura que gestiona estos canales baliza debería ser capaz de colocar una llamada en otro radio tanto si ese radio está usando el mismo emplazamiento como si está en otro emplazamiento dentro de la red.

Como la asignación de los canales de comunicación se realiza dinámicamente, el sistema puede optimizar aún más el tráfico modificando dinámicamente la duración de llamadas. Los radios que fallen en la autenticación se bloquearán temporal o permanentemente. El sistema permitirá que radios autorizadas hagan llamadas prioritarias o de emergencia evitando el uso de canales por usuarios que realizan llamadas no-prioritarias. Cuando las solicitudes de llamada excedan la capacidad, éstas serán puestas en espera hasta que los recursos del sistema estén disponibles.

Todos los servicios y funciones disponibles en los tier 1 y 2 son alcanzables con unas pocas excepciones, así como varias funciones extras implementadas por la infraestructura del canal baliza.



Aprende, disfruta, comparte, ayuda.

73 de EA8II, Eduardo.

EA8II