

Mejores prácticas Radio módems 2020

sosporte@ampere.com.mx



SIMONETT W
S.A. DE C.V.

México:
+52 (55) 84212648

Chile:
+56 (22) 570 9442

Perú:
+51 (1) 7052216

Argentina:
+54 (11) 51685857

Colombia:
+57 (1) 5086969

EUA
+1 (720) 243-5779

La información contenida en este documento es confidencial y propiedad de Simonett W SA de CV.

Esta guía es para uso exclusivo de los clientes y personal que labora en esta empresa.

Tabla de Contenidos.

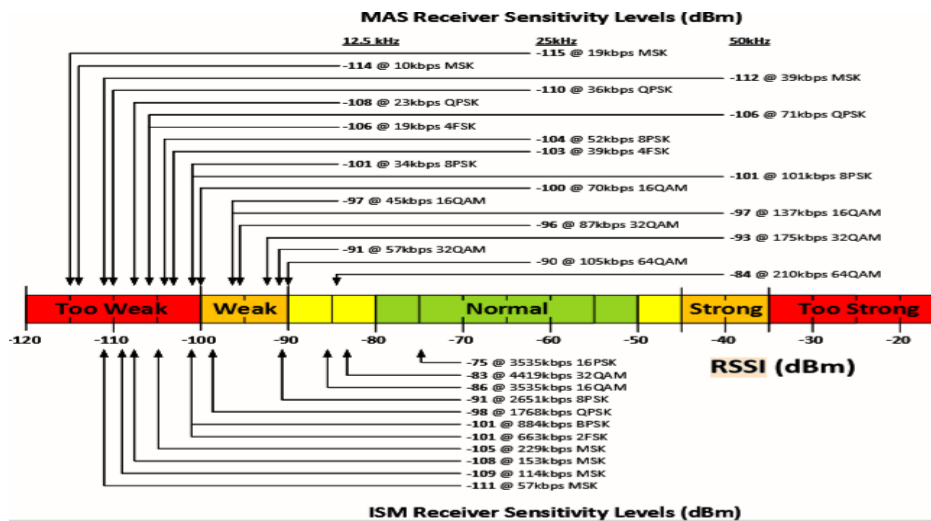
1. Ajustes en los parámetros del radio
2. Generalidades

 www.ampere.lat

 solicitudes@ampere.lat

AJUSTES EN LOS PARÁMETROS DEL RADIO

- Configurar bajas modulaciones tendrán bajas velocidades, pero ofrecerán mejor SENSIBILIDAD. Esto equivale a enlaces más largos con una mejor capacidad para perforar a través de los obstáculos.
- Las modulaciones más bajas también tienen ANCHOS DE BANDA más pequeños lo que le da mayor inmunidad al ruido. Esto se debe a que la banda estrecha tiene menos posibilidades de que un bit se corrompa. Un bit dañado hace que todo el paquete sea expulsado.
- Modulaciones más altas tendrán velocidades más rápidas, pero con sensibilidad más baja se limitarán a enlaces más cortos.



Bytes de Payload

Los tamaños de paquete Xetawave se pueden configurar de 64 bytes a 1600 bytes.

- Los tamaños de paquetes más pequeños llevarán a un menor rendimiento. Esto sucede porque cada paquete, independientemente del tamaño tiene la misma cantidad de OVERHEAD, como la dirección de red.
- Tamaños de paquetes más grandes ofrecerán un mejor rendimiento.
- Los tamaños de paquetes más grandes son más susceptibles al ruido. Esto sucede debido al hecho de que son modulados durante un período de tiempo más largo que puede dar lugar a bits dañados.
- Configurar el payload DYNAMIC permite que el End Point utilice hasta 512 bytes de una ranura de tiempo de punto de acceso no utilizada. Dynamic no funciona con multispeed o MMS. Las configuraciones de TAMAÑO DE PAQUETE IDEALES SON 512 Y 512 cuando se utiliza dinámico.

Potencia de transmisión

✉ solicitudes@ampere.lat

Nunca utilice 1000mW con antenas de ganancia positiva en distancias próximas o laboratorio. Esto causará la caída de datos, y posiblemente puede dañar el receptor.

- Cuando se realizan pruebas en interiores, utilice 10mW, especialmente si no hay atenuación. Si tiene atenuación, ajuste el enlace al nivel de receptor apropiado que se menciona a continuación.
- Los niveles de RSSI deben estar entre -60dB al -70dB.

LOS MEJORES PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN PARA...

Velocidad y rendimiento: 32QAM o 16QAM con tamaños de paquetes de 1600 bytes (Sólo si los niveles de potencia están ajustados, QAM es muy sensible a los altos niveles de RSSI.) 8PSK con tamaños de paquetes de 1600 bytes.

Modulación confiable con alta sensibilidad y velocidad: BPSK con tamaños de paquete de 512 bytes. Active DYNAMIC para aumentar el rendimiento.

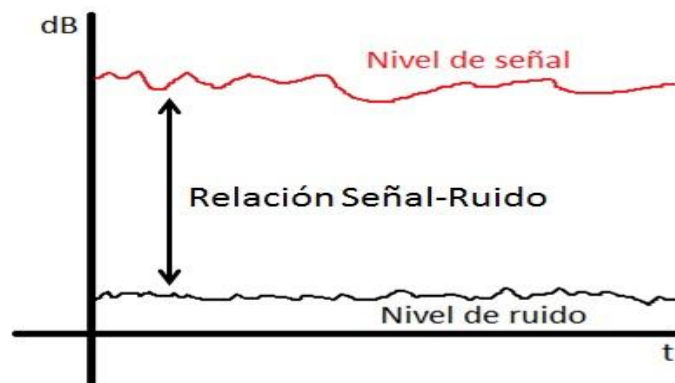
Alta sensibilidad con alta inmunidad al ruido :114 MSK con tamaños de paquetes de 256 bytes.

RELACIÓN SEÑAL RUIDO

Los factores fundamentales que controlan el índice y la calidad de la transmisión de información son el ancho de banda B y la potencia S de la señal.

En términos menos técnicos, la relación señal ruido compara el nivel de una deseada señal (como música) con el nivel del ruido de fondo. Cuanto más alto la relación, menos molesto es el ruido de fondo.

En general cuanto más alto es la señal sobre el ruido mejor; la señal es más clara.



GENERALIDADES

- Utilizar explorador Google Chrome o Mozilla (hay problemas al utilizar la interfaz con Explorer).
- Limpiar la memoria caché del explorador, así como las "cookies" (**CTRL+SHIFT+R**)
- Verificar que estamos trabajando en el mismo segmento de red de los radios.
- Contar con cables Ethernet de al menos 5 metros para trabajos en campo.
- Contar con cables seriales a USB y RS232.
- Realizar una buena instalación de los elementos del sistema radiante.
- Realizar al menos un mantenimiento preventivo a los radios.
- No dejar cables sueltos o flojos en el sitio.
- Etiquetar los radios con las IP asignadas y llevar un registro.

✉ solicitudes@ampere.lat