

Configuración básica radios Freewave

Familia FGR2 y HTplus

2020

sosporte@ampere.com.mx

 solicitudes@ampere.lat

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.

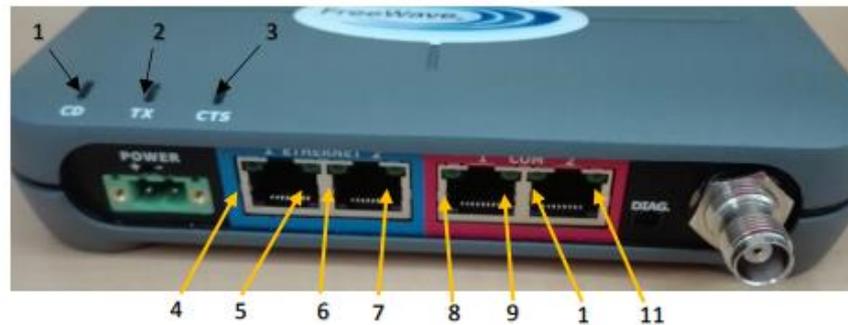
Tabla de Contenidos.

Configuración de radio modem Freewave FGR2-PE / HT+

1. Componentes del radio FGR2-PE/HT+.
2. Secuencia de arranque en los LED's del radio modem.
3. Encendido del radio modem.
4. Configuración básica de un radio módem
5. Identificar y cambiar la dirección IP del radio.
6. Configuración Standard PTP / PTMP.

✉ solicitudes@ampere.lat

1.- Componentes del radio módem Freewave



| Componentes del radio modem FGR2-PE | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| # | Descripción |
| 1 | CD |
| 2 | TX |
| 3 | CTS |
| 4 | Ethernet 1 10 BaseT Link / Activity |
| 5 | Ethernet 1 100 BaseT Link |
| 6 | Ethernet 2 10 BaseT Link / Activity |
| 7 | Ethernet 2 100 BaseT Link |
| 8 | Com 1 Data (C1) |
| 9 | Error 1 (E1) |
| 10 | COM 2 Data (C2) |
| 11 | Error 2 (E2) |

2.- Secuencia de arranque en los LED del radio modem

Los LED's del radio siguen una secuencia de inicio cada que se conecta a la fuente de poder.

1. C1 Enciende en verde solido
2. C2 Enciende en verde sólido, C1 permanece encendido
3. E2 Enciende en verde sólido, C1 y C2 permanece encendido.
4. C1 Se apaga.
5. C2 Se apaga.
6. E2 Se apaga.

3.- Encendido del Radio FGR2-PE.

Conecte el radio modem FGR2-PE a una fuente de alimentación de corriente directa de +6.0 a +30 VDC, (típicamente, +12VDC).

La fuente de alimentación utilizada debe proporcionar más corriente que la cantidad consumida por el radio FGR2-PE para su operación.

Nota: Si la fuente de poder utilizada está por encima de los +18 a +20 VDC aproximadamente, use una resistencia de 1 ohm en la línea marcada como "+" en la entrada del radio.

✉ solicitudes@ampere.lat

4.- Configuración básica de un radio módem

1. Determine y/o cambiar la dirección IP del radio.
2. Familiarizarse con la red y saber si es una configuración Punto a Punto (PTP) o Punto Multi Punto (PTMP).
3. Abrir la ventana de Configuración del radio.
4. Ajustar el tipo de red en el que operara el radio.
5. Ajustar el modo de operación del radio (Maestro, Repetidor, Esclavo).
6. Programar el radio, verificar que todos los dispositivos en la red PTMP tengan los mismos ajustes para los siguientes parámetros:

- **Frequency Key**
- **Max Packet Size**
- **Min Packet Size**
- **Network ID**
- **RF Data Rate**

7. Configurar el Call Book si el radio está en una red NO usar Network IDs.

Recomendaciones FreeWave: Mientras que el Call Book es una opción en una red Punto Multi Punto, Freewave recomienda usar las características de Network ID en la mayoría de las aplicaciones. Si una red Multipunto es implementada usando el Call Book y en la red fuera necesario añadir o reemplazar un radio, será necesario agregar cada número de serie de los radios al Call Book. Esto puede ser un proceso que consume demasiado tiempo y puede retrasar el tiempo para que la red restablezca su operación.

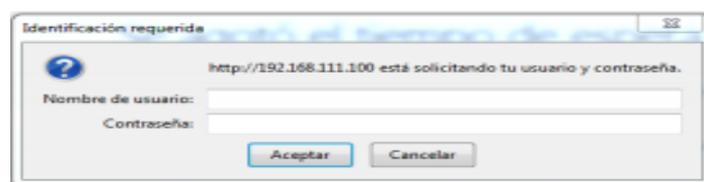
5.- Identificar y cambiar la dirección IP del radio.

En versiones de software 2.26 y posteriores el radio FGR2 puede ser programado a través del puerto serie COM1 sin tener que conocer la dirección IP del radio.

Nota: Es una buena práctica identificar las direcciones IP de todos los dispositivos en la red y verificar que cada una sea única.

Por default la dirección IP del radio modem FGR2-PE es: <http://192.168.111.100>

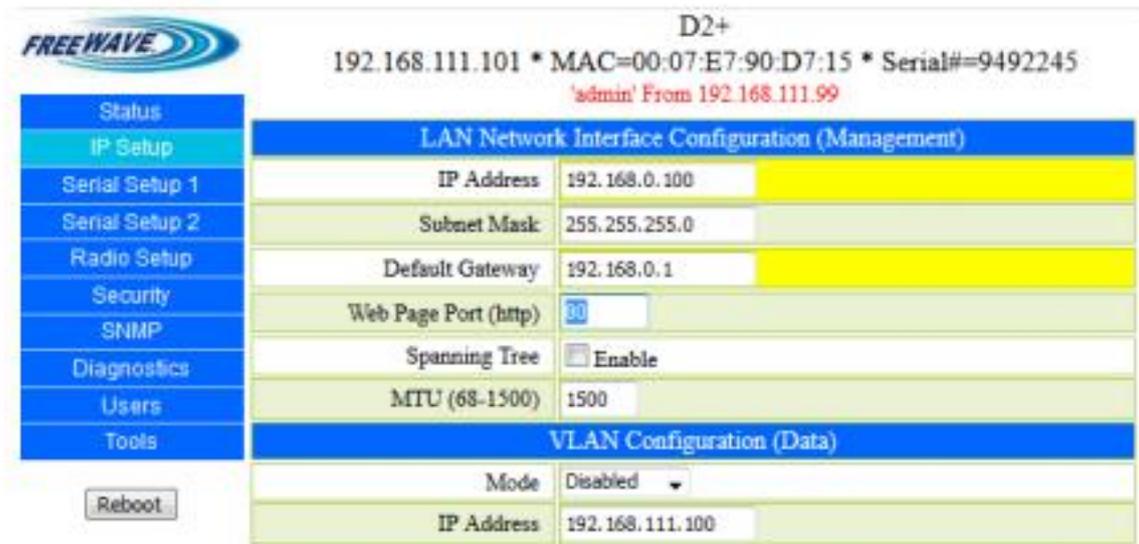
Ingrese la dirección IP del radio modem en el navegador web de su preferencia (Mozilla o Chrome) seguido de un Enter. Aparecerá una ventana emergente solicitando las credenciales de autenticación como se muestra en la imagen siguiente:



Damos Clic en el botón de Aceptar.

Nota: por default los datos del usuario administrador son user "admin" y password "admin". El radio también cuenta con un usuario de invitado guest que solo tiene privilegios de visualización.

Para configurar o cambiar la dirección IP del radio, elegimos la opción IP Setup de la barra de menús ubicada a la izquierda de la ventana de configuración del radio.



| LAN Network Interface Configuration (Management) | |
|--|--|
| IP Address | 192.168.0.100 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |
| Default Gateway | 192.168.0.1 |
| Web Page Port (http) | 80 |
| Spanning Tree | <input checked="" type="checkbox"/> Enable |
| MTU (68-1500) | 1500 |
| VLAN Configuration (Data) | |
| Mode | Disabled |
| IP Address | 192.168.111.100 |

Ajustamos la dirección IP del radio, si es necesario podemos modificar la Máscara de red y modificamos el nuevo Gateway que usara el radio. Seguido de estos pasos damos clic en el botón "Save/Apply".

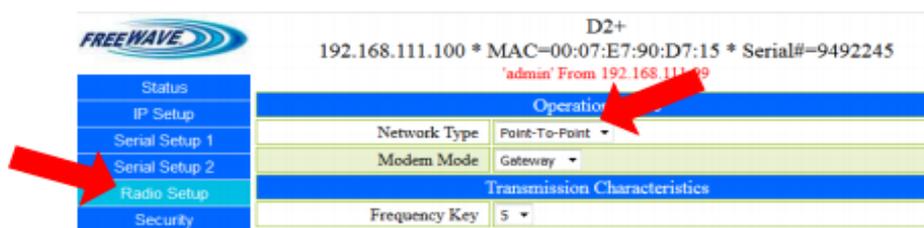
Aparecerá un mensaje debajo del botón "Reboot" que nos solicita reiniciar el radio para aplicar los cambios.

Una vez que el radio termina de reiniciar, podemos acceder nuevamente al radio refrescando la dirección IP de nuestro navegador.

6.- Configuración Punto a Punto (PTP) o Punto Multi Punto (PTMP).

En la barra de Navegación del radio, seleccionar la opción "Radio Setup".

Dentro de las opciones que nos ofrece este menú, aparece en primer orden el tipo de red que deseamos implementar, de estas opciones podemos elegir Point-ToPoint o Multi-Point.

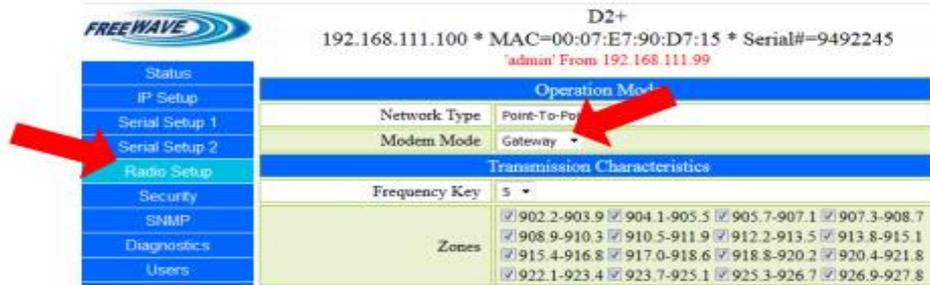


| Operation | |
|------------------------------|----------------|
| Network Type | Point-To-Point |
| Modem Mode | Gateway |
| Transmission Characteristics | |
| Frequency Key | 5 |

Modo de Operación del radio FGR2-PE.

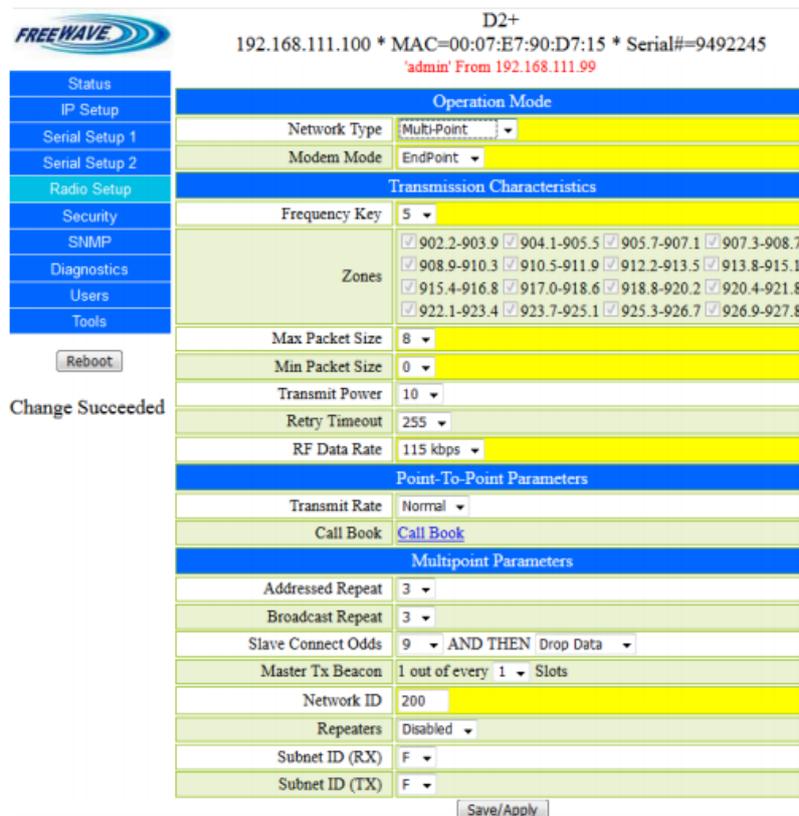
Otro de los parámetros clave a la hora de configurar nuestro radio es el papel que este desempeñara en nuestra red RF.

Para ajustar el modo de operación del radio, en la barra de menús del radio modem elegir la opción Radio Setup, en la sección de Operation Mode ajustamos el valor para Modem Mode dentro de las opciones están: Gateway, Repeater, EndPoint, de acuerdo a la función que desempeñara el radio que estemos configurando.



En esta misma ventana se deben verificar que los siguientes parámetros tengan el mismo valor para todos los radios que formen parte de la red RF que se esté implementando:

- Frequency Key
- Max Packet Size
- Min Packet Size
- Network ID
- RF Data Rate



©2006-2016 FreeWave Technologies, Inc.

✉ solicitudes@ampere.lat

Recordemos que al ajustar o cambiar algún parámetro del radio, este es resaltado recordándonos que los cambios no han sido aún salvados.

Para aplicar y salvar los cambios realizados a la configuración del radio, damos clic en el botón "Save/Apply", si no existe ningún inconveniente nos aparecerá un mensaje bajo el botón Reboot que nos confirmará que los cambios se han realizado.

 Reboot

Change Succeeded

Cualquier duda o comentario sobre el documento, favor de escribir a sosporte@ampere.com.mx

 www.ampere.lat

 solicitudes@ampere.lat