



| | | | |
|---|--|---------------|---|
|  | INBEEBOX MODELO INBEE33 VERSIÓN 1.0 | |  |
| | Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas | | |
| | Fecha: 13/03/2018 09:45:00 a.m. | PAGE: 1 Of 52 | |

Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas

PARA



INBEEBOX MODELO INBEE33 VERSIÓN 1.0



PREPARADO POR



AMNETPRO.

| | | | |
|---|--|---------------|---|
|  | INBEEBOX MODELO INBEE33 VERSIÓN 1.0 | |  |
| | Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas | | |
| | Fecha: 13/03/2018 09:45:00 a.m. | PAGE: 2 Of 52 | |

INBEEBOX MODELO INBEE33 V 1.0 (Vista Frontal)



Imagen 1.

INBEEBOX MODELO INBEE33 V 1.0 (Vista Posterior)

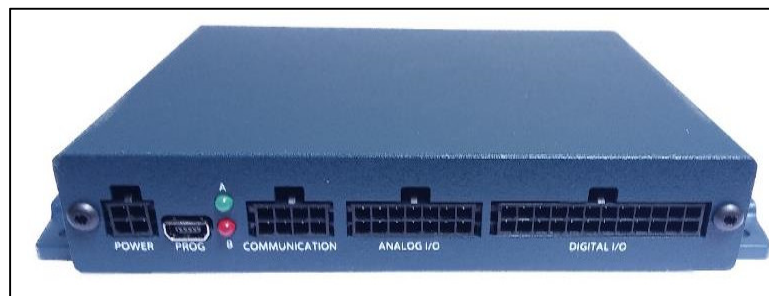




Imagen 2.

INDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. Introducción..... | 4 |
| 2. Alcance del Documento..... | 4 |
| 2.1. Descripción..... | 4 |
| 2.2. Requisitos del Controlador..... | 5 |
| 2.3. Uso de este Documento..... | 5 |
| • Convenciones de Notación..... | 5 |
| • Convenciones Tipográficas..... | 5 |
| • Mensajes Especiales..... | 6 |
| 3. Tu Controlador InBeeBox33 V 1.0..... | 7 |
| 3.1. Contenido..... | 7 |
| 3.2. Vista General InBeeBox Modelo InBee33 V 1.0..... | 9 |
| 3.3. Características Técnicas de InBeeBox Modelo InBee33 V 1.0..... | 10 |
| 3.4. Múltiples CPU's..... | 10 |
| 3.4.1. Atmel SAM4L (SAM)..... | 10 |
| 3.4.2. ARM1176JZF-S(PI)..... | 10 |
| 3.5. Puerto de Comunicación Adicionales..... | 10 |
| 3.6. Entradas y Salidas..... | 11 |
| 3.7. Comunicación..... | 11 |
| 3.8. Energía y Alimentación..... | 11 |
| 3.9. Características Adicionales..... | 11 |
| 4. Conexión del Controlador..... | 12 |
| 4.1. Conexión del Hardware..... | 12 |
| 4.2. Instalación de Tarjeta(s) SIM..... | 13 |
| 4.3. Conexión Cable Ethernet..... | 13 |
| 4.4. Conexión Antena Celular..... | 14 |
| 4.5. Conexión Antena GPS..... | 14 |
| 4.6. Conexión de Alimentación de la Unidad..... | 15 |
| 5. Configuración con la Herramienta WEB..... | 15 |
| 5.1. Accesos a las Páginas WEB..... | 15 |
| 5.2. Parámetros por defecto del Controlador..... | 19 |
| • STATUS..... | 20 |
| • LAN..... | 23 |
| • WAN..... | 24 |
| • WIRELESS..... | 26 |
| • DHCP..... | 27 |
| • FORWARDING..... | 29 |
| • GPS..... | 31 |
| • I/O..... | 33 |
| • SYS TOOLS..... | 34 |
| • WEB CAM..... | 38 |
| • PASSWORD..... | 39 |
| • DATA GRAPH..... | 40 |
| • LOG..... | 42 |
| 6. Conectores InBeeBox Modelo InBee33 V 1.0..... | 43 |
| 6.1. J1 Alimentación y Batería..... | 43 |
| 6.2. J9 Puertos Seriales..... | 44 |
| 6.3. J16 Entradas Análogas RS485; AO..... | 45 |
| 6.4. Entradas Análogas de un solo Terminal..... | 46 |
| 6.5. Entradas Análogas de un solo Terminal..... | 47 |
| 6.6. Salida Análoga..... | 47 |
| 6.7. J8 Entradas y Salidas Digitales..... | 48 |
| 6.8. Ejemplo de Conexión con Elementos de Campo..... | 49 |
| 6.9. Relé Interno..... | 50 |
| 6.10. Entradas y Salidas Digitales Adicionales..... | 50 |
| 7. Garantía Limitada..... | 50 |

TABLA DE IMÁGENES

| Nombre | Imagen | Pág |
|--|-------------------------------|-----|
| INBEEBOX MODELO INBEE33 V 1.0 (VISTA FRONTAL) | Imagen 1 | 2 |
| INBEEBOX MODELO INBEE33 V 1.0 (VISTA POSTERIOR) | Imagen 2. | 2 |
| CONTENIDO | Imagen 3.1.1 | 7 |
| ACCESORIOS OPCIONALES | Imagen 3.1.2 | 7 |
| VISTA GENERAL INBEEBOX MODELO INBEE33 V1.0 VISTA FRONTAL | Imagen 3.2.A | 8 |
| VISTA GENERAL INBEEBOX MODELO INBEE33 V1.0 VISTA POSTERIOR | Imagen 3.2.B | 8 |
| CONEXIÓN DEL HARDWARE | Imagen 4.1.1 | 11 |
| CONEXIÓN DEL HARDWARE | Imagen 4.1.2 | 11 |
| INSTALACIÓN DE TARJETA(S) SIM | Imagen 4.2.1 | 12 |
| CONEXIÓN CABLE ETHERNET | Imagen 4.3.1 | 12 |
| CONEXIÓN ANTENA CELULAR | Imagen 4.4.1 | 13 |
| CONEXIÓN ANTENA GPS | Imagen 4.5.1 | 13 |
| CONEXIÓN ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD | Imagen 4.6.1 | 14 |
| J1 - ALIMENTACIÓN Y BATERÍA | Imagen 6.1.1 | 41 |
| J9 – PUERTOS SERIAL | Imagen 6.2.1 | 42 |
| J16 - ENTRADAS ANÁLOGAS, RS485, AO | Imagen 6.3.1 | 43 |
| ENTRADAS ANÁLOGAS DE UN SOLO TERMINAL | Imagen 6.4.1 | 44 |
| ENTRADAS ANÁLOGAS DE UN SOLO TERMINAL | Imagen 6.5.1 | 45 |
| J8 – ENTRADAS Y SALIDAS DIGITAL | Imagen 6.7.1 | 46 |
| EJEMPLOS DE CONEXIÓN CON ELEMENTOS DE CAMPO | | 47 |
| ENTRADAS DIGITALES | Imagen 6.8.1 | 47 |
| SALIDAS DIGITALES | Imagen 6.8.2 | 47 |
| RELÉ INTERNO | Imagen 6.9.1 | 48 |
| ENTRADA Y SALIDA DIGITAL ADICIONALES | Imagen 6.10.1 | 48 |

| | | | |
|---|--|---------------|---|
|  | INBEEBOX MODELO INBEE33 VERSIÓN 1.0 | |  |
| | Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas | | |
| | Fecha: 13/03/2018 09:45:00 a.m. | PAGE: 5 Of 52 | |

1. Introducción

Este Manual de Usuario le mostrara como conectar de manera correcta el controlador y la forma de personalizarlo para la tarea específica así sacando el mejor provecho de su nuevo producto InBeeBox Modelo (InBee33 V 1.0) InBeeBox Versión 1.0.

2. Alcance Del Documento

En este documento se va a desglosar en detalles las características técnicas del controlador InBeeBox Modelo InBee33 versión 1.0.

2.1 Descripción

El (Modelo InBee33 v1.0) es un ordenador multifuncional; está construido para cumplir con cualquier tarea; es el nombre dado a los controladores que hacen parte de la familia InBeeBox.



InBeeBox (Modelo InBee33 v1.0) permite supervisar y controlar variables de proceso a distancia, proporcionando comunicación con los dispositivos de campo y controlando el proceso de forma automática por medio de un software especialmente ajustado a cada caso.

InBeeBox (Modelo InBee33 v1.0) es una Unidad Terminal Remota que se compone de un Controlador escogido especialmente por cada proyecto y la tarea que debe realizar. El diseño final entrega funciones industriales como el Controlador Lógico Programable (PLC), un datalogger, DVR/NVR integrados con cámaras IP, controladores de automatización programable (PAC) y varios módulos de comunicación.

InBeeBox (Modelo InBee33 v1.0) se comunica con los instrumentos y elementos locales por medio de los diferentes puertos físicos y permite el control local inteligente de las operaciones de campo.

La versión del controlador define las siguientes características:


- Cantidad de CPU
- Sistema Operativo
- Memoria
- Puertos de Comunicación
- Medios de Comunicación
- Entradas y Salidas
- Consumo Energético
- Otras Características

| | | | |
|---|---|---------------|---|
|  | INBEEBOX MODELO INBEE33 VERSIÓN 1.0 | |  |
| | Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas | | |
| | Fecha: 13/03/2018 09:45:00 a.m. | PAGE: 6 Of 52 | |

2.2 Requisitos del Controlador

Para usar el controlador InBeeBox Modelo InBeeBox V 1.0 es necesario disponer de los siguientes elementos:

- Tarjeta SIM con Servicio celular de datos preferiblemente el estándar 3G
- Instrucciones de su proveedor celular sobre APN (Access Point Name)
- Uno o más equipos con tarjeta de red y puerto Ethernet
- Para la configuración del sistema; se realiza mediante la página web que se ha suministrado; un computador que pueda disponer de navegación en internet y puede utilizar Mozilla Firefox v26, MSIE Explorer v8, Chrome v31, se recomienda usar Mozilla Firefox v26



Nota: Es necesario usar un switch para conectar más de un PC con puerto Ethernet al dispositivo.



2.3 Uso de este Documento

Convenciones de Notación:

- Los acrónimos se definen la primera vez que aparecen en este texto y también en el glosario.
- Para mayor brevedad; nos referiremos al InBeeBox Modelo InBee33 V 1.0 como el controlador.
- El termino **LAN** hace alusión al grupo de computadores conectados a Ethernet en un lugar específico.


Convenciones Tipográficas:

- La cursiva se usa para los conceptos que usted selecciona de los menús y listas desplegadas, y para los nombres de las páginas web mostradas.
- La negrita se usa para las cadenas de texto que usted teclea cuando el programa se lo pide y para enfatizar puntos importantes.


| | | | |
|---|---|---------------|---|
|  | INBEEBOX MODELO INBEE33 VERSIÓN 1.0 | |  |
| | Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas | | |
| | Fecha: 13/03/2018 09:45:00 a.m. | PAGE: 7 Of 52 | |

Mensajes Especiales

Este documento usa los iconos siguientes para brindar guía y ayuda a la interpretación de este manual; brindando explicaciones o instrucciones específicas.



Nota: Proporciona aclaraciones o información no esencial sobre el tema actual.



Definición: Explica términos o acrónimos desconocidos para la mayoría de lectores. Dichos términos están también incluidos en el Glosario.



ADVERTENCIA: Proporciona mensajes de gran importancia, incluidos mensajes referentes a la seguridad personal o a la integridad del sistema.

3. Tu Controlador InBeeBox33 V 1.0

3.1. Contenido

- Manual de Usuario
- Controlador (InBeeBox Modelo InBee33 V 1.0)
- Adaptador de alimentación
- Antena Celular




Imagen 3.1.1

| | |
|---|---|
|  | Controlador InBeeBox Modelo InBee33 V1.0 |
|  | Adaptador de alimentación |
|  | Antena Celular |

Accesorios opcionales:

Se pueden ordenar por aparte los siguientes accesorios

Imagen 3.1.2

| | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|
|  | Antena GPS |  | Conector tipo Molex 24 pines J8 |
|  | Conector tipo Molex 8 pines J9 |  | Conector tipo Molex 14 pines J16 |

3.2. Vista General InBeeBox Modelo InBee33 V1.0

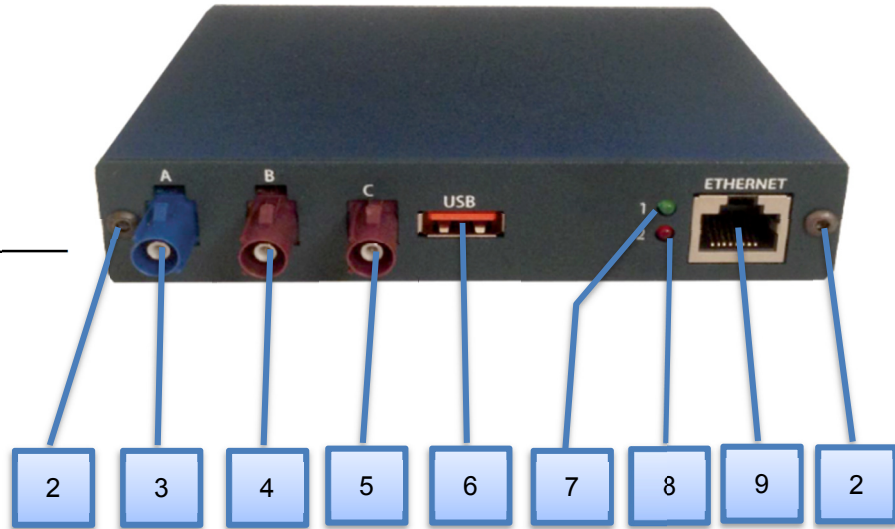
1. Soporte para pared o riel omega (DIN)

Vista Frontal

Imagen 3.2.A



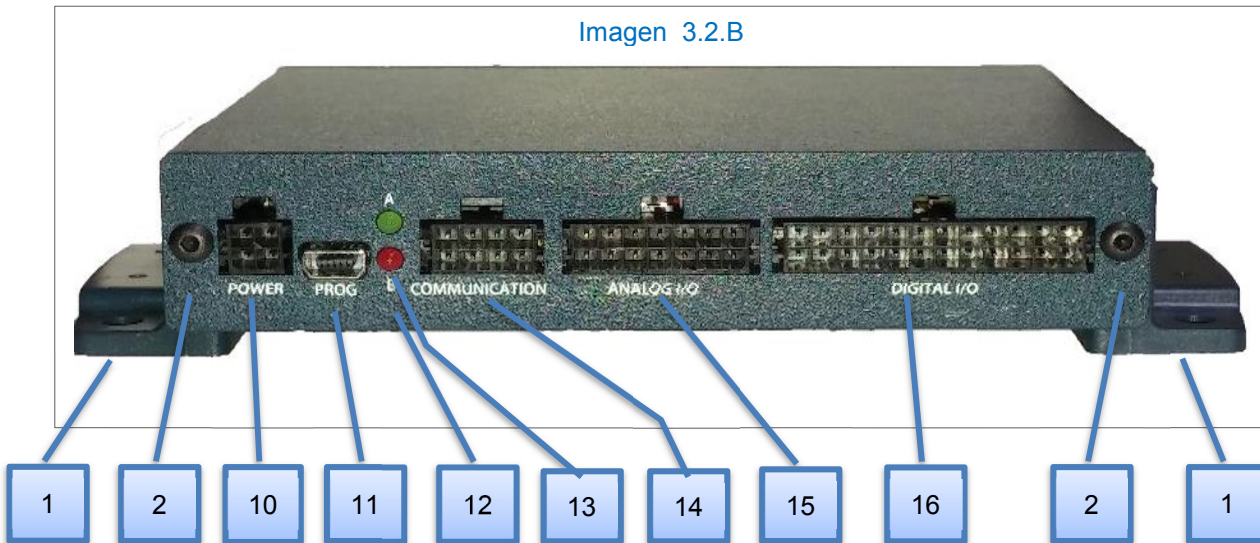
- 2. Tornillos para quitar los paneles
- 3. Conector GPS tipo Fakra
- 4. Conector GPRS tipo Fakra
- 5. Conector módulos opcionales
- 6. Puerto USB tipo A
- 7. LED Verde CPU Linux
- 8. LED Rojo Modem Celular
- 9. Conector Ethernet RJ45





- 10. Conector Alimentación
- 11. Conector mini USB tipo AB
- 12. LED Rojo para el uso del SAM
- 13. LED Verde para el uso del SAM
- 14. Conector Molex 8
- 15. Conector Molex 14
- 16. Conector Molex 24

Vista Posterior

Imagen 3.2.B



| | | | |
|---|--|----------------|---|
|  | INBEEBOX MODELO INBEE33 VERSIÓN 1.0 | |  |
| | Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas | | |
| | Fecha: 13/03/2018 09:45:00 a.m. | PAGE: 10 Of 52 | |

3.3. Características Técnicas con InBeeBox Modelo InBee33 V1.0:

Este modelo es el más completo, integra enrutador y concentrador de señales por puertos seriales o Ethernet, servidor web, base de datos tipo SQL Lite, motor de lógica fuerte y confiable, entradas y salidas.

3.4. Múltiples CPU's:

3.4.1. Atmel SAM4L (SAM):

ARM1176JZF-S esclavo; programación en lenguaje C, maneja lógica mínima de entradas, salidas, y posee un puerto RS485.



- Micro Controlador ARM® CortexTM-M4, 32bit, 48MHz, 90µA/1MHz, ultra bajo consumo energético
- Memoria: RAM 32KB, Flash 256KB, µSDCard 1/2/4/8/16/32GB
- Reloj: Reloj de tiempo real proporciona un calendario completo, reloj despertador programable periódicamente/interrupción.

3.4.2. ARM1176JZF-S (PI):

- Controlador: ARM11 32bit RISC 700MHz, Linux OS. Modo suspendido para aplicaciones de baja potencia.
- Memoria: RAM 512MB protegido por batería, µSDCard 1/2/4/8/16/32GB
- Reloj: Reloj de tiempo real proporciona un calendario completo, reloj despertador programable periódicamente/interrupción.

3.5. Puertos De Comunicación adicionales:

- 1 x RS232, Linux OS
- 1 x RS232, Linux OS O Módem Celular
- 1 RS232/485 Configurable por jumper interno, Linux OS
- RS485 Dos Hilos SAM C
- Ethernet RJ45 10/100Mbps
- USB tipo A
- Mini USB tipo AB

| | | | |
|---|--|----------------|---|
|  | INBEEBOX MODELO INBEE33 VERSIÓN 1.0 | |  |
| | Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas | | |
| | Fecha: 13/03/2018 09:45:00 a.m. | PAGE: 11 Of 52 | |

3.6. Entradas y Salidas:

- Entradas Digitales
 - 8 DI aislados Atmel SAM4L
 - 1 DI aislado ARM1176JZF-S
- Salidas Digitales
 - 7 DO aislados Atmel SAM4L
 - 1 DO NO/NC Relé Latched Atmel SAM4L
 - 1 DO aislado ARM1176JZF-S
- Entradas Análogas 12 Bit, configurables por Jumper interno
 - 4 AI, Diferenciales $\pm 1.25\text{VDC}$
 - 8 AI, terminales de 0-3VDC, 0-10VDC, 4-20mA
- Salidas Análogas
 - 1 AO, 10 Bit, 0-10VDC

3.7. Comunicación:

- Modem celular Doble SIM, bajo consumo, RoHS, GSM, GPRS, EDGE, 3G, UMTS, HSPA, (Opcional LTE). Soporta programación en Python (tercer CPU)
- Opcional: Modem celular Doble SIM, bajo consumo, RoHS, GSM, GPRS, EDGE, 3G, UMTS, HSPA, (Opcional LTE). Soporta programación en Python (Cuarto CPU)
- Opcional: Modulo RF 868/915 MHz LoRa/Sigfox
- Opcional: Modulo WIFI o ZIGBEE o Bluetooth

3.8. Energía y Alimentación:

- Alimentación: 6 – 40 VDC
- Suministro VOut 12VDC para instrumentos.
- Opcional: Batería Litio 3.3 – 4.2VDC, típico 3.7VDC
- Modo Suspendido (Promedio) 0.25mA
- Modo Activo E/S y Lógica 3-10mA sin análogos
- Modo Transmisión de Datos (promedio) 600mA

3.9. Características Adicionales:

- Sensor interno de temperatura
- Sensor interno de humedad
- Sensor interno de presión barométrica
- Sensor de movimiento, vibración, inclinación
- Brújula electrónica

4. Conexión del Controlador:

Este capítulo proporciona instrucciones básicas para conectar el controlador a un computador o LAN y a Internet.

Además de configurar el controlador, usted tiene que configurar las propiedades de Internet de su(s) computador(es).

En este capítulo y como condición previa debe usted tener un contrato de servicio celular, con paquete de datos; con su proveedor de servicio favorito. Estas instrucciones proporcionan una configuración básica que debería ser compatible con la configuración de su red. Consulte los capítulos siguientes para más instrucciones de configuración.

Esta sección describe cómo conectar el enrutador a la toma de corriente y a su computador o red

4.1. Conexión del Hardware



ADVERTENCIA: Antes de empezar, apague todos los dispositivos. Esto incluye su(s) computadores(es), su switch de LAN (en su caso), y el dispositivo.

En las imágenes se observan los dispositivos conectados a la InBeeBox InBee33 en su distribución correcta. Aunque la disposición de los puertos en el controlador puede diferir de lo que se muestra en la imagen. Es importante que se sigan las recomendaciones planteadas en este documento para su correcto funcionamiento.



Imagen 4.1.1

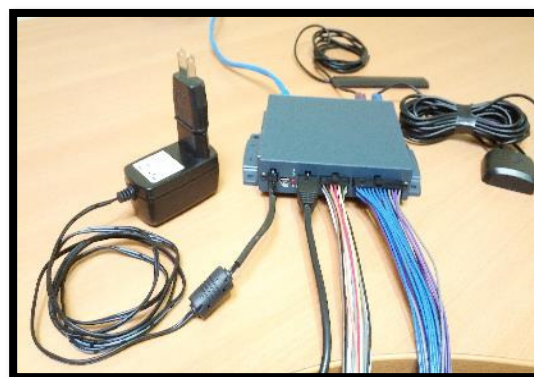




Imagen 4.1.2

| | | | |
|---|--|----------------|---|
|  | INBEEBOX MODELO INBEE33 VERSIÓN 1.0 | |  |
| | Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas | | |
| | Fecha: 13/03/2018 09:45:00 a.m. | PAGE: 13 Of 52 | |

4.2. Instalación de tarjeta(s) SIM

Debe retirar el soporte pared DIN que trae el equipo; retirando los tornillos, ubique la ranura del soporte para SIM e introdúzcala en la forma adecuada, ensamble nuevamente el soporte DIN con la caja de aluminio y ajústela con los tornillos.



4.3. Conexión Cable Ethernet

Conecte el computador con la tarjeta de Ethernet o un Switch directamente al controlador a través del cable Ethernet al puerto RJ45. Tenga en cuenta que no es necesario que estén cruzados sus cables.



4.4. Conexión antena Celular



La conexión de la antena **Celular**; la antena posee un conector tipo **Fakra** de color violeta para una mejor identificación al momento de realizar la conexión, como se observa en la siguiente imagen.



4.5. Conexión antena GPS

La conexión de la antena **GPS**; la antena posee un conector tipo **Fakra** de color azul para una mejor identificación al momento de realizar la conexión, como se observa en la siguiente imagen.



| | | | |
|---|--|----------------|---|
|  | INBEEBOX MODELO INBEE33 VERSIÓN 1.0 | |  |
| | Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas | | |
| | Fecha: 13/03/2018 09:45:00 a.m. | PAGE: 15 Of 52 | |

4.6. Conexión Alimentación de la Unidad

Conecte el cable de alimentación de Corriente Alterna en la parte posterior del controlador a la toma o enchufe de corriente de 110 VAC o 220 VAC.



5. Configuración con la Herramientas Web

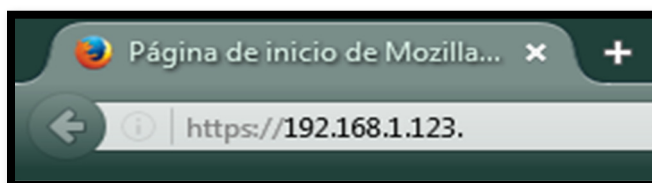
El controlador celular incluye una serie de páginas web que proporcionan una interfaz para el software instalado en el controlador. Le permiten configurar los parámetros del controlador para satisfacer las necesidades de su red. Puede acceder a ellas a través de un navegador web que esté instalado en su Pc y además también debe estar conectado al controlador.

5.1. Acceso a las páginas web

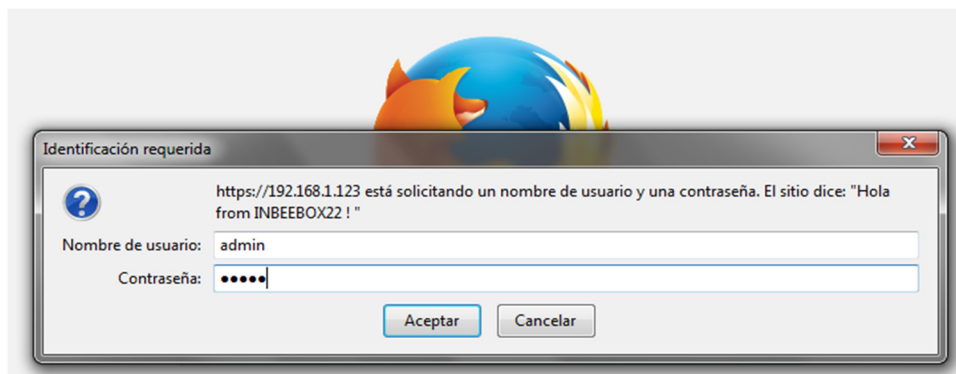
Para acceder a las páginas web, es necesario que tenga en cuenta estas recomendaciones:

Un portátil o PC conectado al RJ45 puerto Ethernet del controlador.

Es su PC debe tener instalada la última versión de Internet Explorer o Mozilla Firefox; en cualquier computador diríjase a su navegador de internet y en la ventana en la parte superior diríjase a la dirección web <https://192.168.1.123>.



Después introduzca el nombre de usuario y contraseña por defecto, admin/admin, para acceder a la página web de configuración.



Nota: En caso que la opción DMZ sea habilitada el acceso al enrutador le proporcionara una dirección por defecto que será: [https:// 192.168.1.123:8080](https://192.168.1.123:8080).

Se abre la página de InBeeBox donde se observa el Status actual del controlador con la información general:



INBEEBOX [®]

Your One Stop Shop Provider, Advanced M2M Solutions, Leading Edge Technology, High Speed Comm.

STATUS

Status

General

| | |
|-------------------|-----------------------|
| AppName Ver | BBOX-033 33.01.0017 |
| Cellular Module | HE910-DG, 12.00.006 |
| Hardware.Firmware | 01.01.0010 |
| License | NOT ACTIVATED ! |
| Linux Uptime | 3.12.26+ 20:20 |

LAN1 / WiFi

| | |
|-----------------|-------------------|
| MAC Address | b8:27:eb:8f:14:85 |
| IP Address | 192.168.33.10 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |
| Default gateway | |

WAN1 - SIM#1: LAST, GSM, -111dbm

| | |
|------------|-----------------|
| IMEI | 357164045151514 |
| IP Address | ----- |
| DNS Server | ----- |

WAN2 - SIM#0: -----

| | |
|------------|-------|
| IMEI | ----- |
| IP Address | ----- |
| DNS Server | ----- |

YOU SHOULD KNOW

This unit is 4G/LTE ready !
Just order the 4G/LTE cellular module inside !

*Your One Stop Shop Provider, Advanced M2M Solutions, Leading Edge Technology, High :
Copyright © Reserved 2014 VVAMIR Ltd.*

El Menú:

| Ítem | Descripción | Comentario |
|-------------------|--|---|
| STATUS | Estatus del Sistema | Información sobre el estado actual del controlador |
| LAN | Red Área Local | Configuración de la red local, el puerto RJ45 |
| WAN | Red Área Distribuida | Configuración de la red celular y los módems del enrutador |
| WIRELESS | Red Inalámbrica | Configuración de red WiFi inalámbrica, es necesario tener adaptador WiFi USB |
| DHCP | Protocolo de Configuración Dinámica del Host | Configuración de las direcciones IP que se entrega a los computadores en la LAN |
| FORWARDING | Reenvío de tramas IP | Manejo de puertos y distribución de mensajes IP en la LAN |
| GPS | Posición Global | Configuración y ubicación de la localización del controlador |
| I/O | Entradas y Salidas | Configuración de las entradas y salidas GPIO en el puerto auxiliar |
| SYS TOOLS | Herramientas del Sistema | Configuración de elementos avanzados del controlador |
| WEB CAM | Camera web | Configuración de la cámara web USB |
| PASSWORD | Clave | Cambio del clave y usuario |
| DATA GRAPH | Grafica de trafico | Información sobre el consumo de datos en la red celular |
| LOG | Log | Información más detallado sobre la operación del controlador |
| HELP | Ayuda | Información general sobre el controlador |
| CONTACT | Contáctanos | Información del fabricante |

5.2. Parámetros por defecto del Controlador:

En la siguiente tabla muestra algunos de los parámetros por defecto que se deben tener en cuenta para el proceso de configuración del controlador. Si está usted familiarizado con la configuración de red, revise estos parámetros para verificar que se ajustan a las necesidades de su red. Siga las instrucciones para cambiarlos si es necesario. Si no está familiarizado con estos parámetros, intente usar el controlador sin modificarlos.

| Opción | Parámetro por defecto | Explicación/Instrucciones |
|--|--|--|
| Usuario/Contraseña | admin /admin | Nombre de usuario y contraseña para acceder al controlador |
| Dirección IP Puerto LAN | Dirección IP estática asignada: 192.168.1.123 Máscara de subred: 255.255.255.0 | Esta es la dirección IP del puerto LAN del enrutador. El puerto LAN conecta el controlador a su red Ethernet. Normalmente, usted no tendrá que cambiar esta dirección. |
| WAN | El modem #1 activado SIM #1 activado | Es necesario configurar el APN para tener comunicación de datos por la red celular |
| Red Inalámbrica | Deshabilitada | Para activar la red WiFi es necesario conectar un radio WiFi USB al puerto USB del controlador |
| DHCP (Protocolo de Configuración Dinámica del Host) | Servidor DHCP habilitado con la siguiente área compartida de direcciones: 192.168.1.122 a 192.168.1.200 (Tenga en cuenta que el área compartida de direcciones IP de DHCP por defecto puede ser diferente en cada versión de firmware). | El controlador mantiene un área compartida de direcciones IP privadas para asignación dinámica a sus computadores en la LAN. Para usar este servicio, usted debe haber configurado sus computadores para aceptar información IP dinámicamente. |
| Forwarding | DMZ deshabilitado Tabla de reenvío vacía | Habilitar para redirección de puertos IP entre WAN y LAN |
| GPS | Desactivado | GPS activado puede generar tráfico de datos no deseada en la red celular |

STATUS

Esta página permite observar la configuración que por defecto suministra la versión del software lo que indica que puede cambiar conforme a las actualizaciones del controlador.

Status

General

| | |
|-------------------|------------------------|
| AppName Ver | BBOX-033 33.01.0017 |
| Cellular Module | HE910-DG, 12.00.006 |
| Hardware.Firmware | 01.01.0010 |
| License | NOT ACTIVATED ! |
| Linux Uptime | 3.12.26+ 1 day, 1:33 |

LAN1 / WiFi

| | |
|-----------------|-------------------|
| MAC Address | b8:27:eb:8f:14:85 |
| IP Address | 192.168.33.10 |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 |
| Default gateway | 192.168.33.1 |

WAN1 - SIM#1: LAST, GSM, -111dbm

| | |
|------------|-----------------|
| IMEI | 357164045151514 |
| IP Address | ----- |
| DNS Server | ----- |

WAN2 - SIM#0: -----

| | |
|------------|-------|
| IMEI | ----- |
| IP Address | ----- |
| DNS Server | ----- |

| Opción | Parámetro por defecto | Explicación/Instrucciones |
|-------------------------|-----------------------|--|
| Application | ROUTER1CALA | Nombre del software interno del enrutador |
| Hardware Versión | HE910-DG, 12.00.004 | Versión firmware del modem celular |
| Firmware Versión | 1.4.92 | Versión firmware del enrutador, se puede actualizar el firmware por la página Sys Tools |
| License | Activated | Licencia para el uso del enrutador, si no está activada el enrutador no se va a funcionar, hay que activar la licencia por la página de Sys Tools |
| System Uptime | 20:50 | Tiempo del ultimo reinicio del enrutador |

Status – LAN1 (Red de Área Local)/Wifi:

Ofrece información sobre la configuración LAN (Red de Área Local) y el puerto Ethernet, los parámetros pueden ser diferentes en su enrutador.

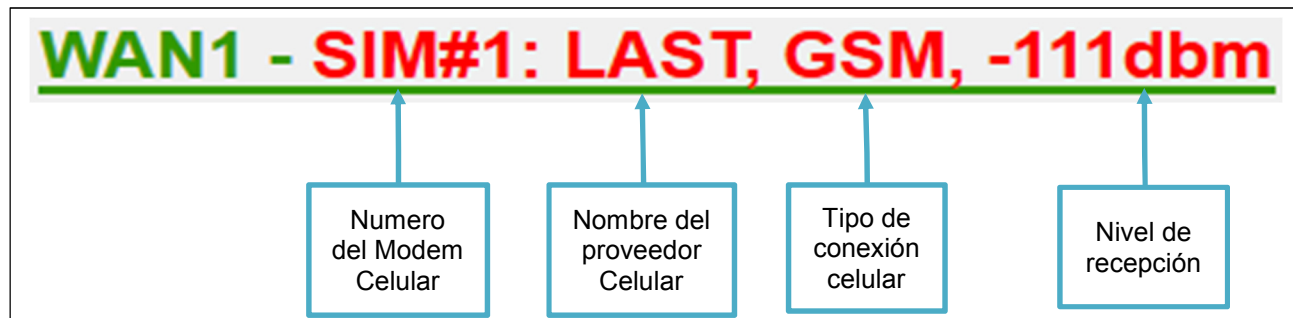
| Opción | Parámetro por defecto | Explicación/Instrucciones |
|------------------------|----------------------------|--|
| MAC Address | b8:27:eb:a0:15:ff | Identificador de la tarjeta Ethernet del enrutador |
| IP Address | 192.168.1.123 | IP del enrutador por defecto, para configurarlo dirige a la página LAN |
| Subnet Mask | 255.255.255.0 | Mascara del enrutador por defecto, para configurarlo dirige a la página LAN |
| Default gateway | El IP entregado por la WAN | Este IP es entregado normalmente por la red celular y se usara cuando se comunica con la Internet o la red WAN |



Status – WAN1: LAST, GSM,-111dbm:


La información que brinda la página sobre la configuración para WAN (Red de Área Amplia), la red celular y los módems celular, estos parámetros cambian no son los mismos del enrutador.

| Opción | Parámetro por defecto | Explicación/Instrucciones |
|-------------------|-------------------------|--|
| IMEI | 357164045074267 | 15 números que Identifican el numero serial del modem celular #1 |
| IP Address | Dado por la red celular | IP del modem celular como lo ha recibido de la red |
| DNS Server | Dado por la red celular | IP de los servidores para nombres de dominios, recibido por la red celular |

En esta sección se puede ver y evaluar la calidad del servicio del proveedor celular:




| | | | |
|---|--|----------------|---|
|  | INBEEBOX MODELO INBEE33 VERSIÓN 1.0 | |  |
| | Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas | | |
| | Fecha: 13/03/2018 09:45:00 a.m. | PAGE: 22 Of 52 | |


En el caso que el nombre del proveedor celular se mostrara en color rojo o se mostrara esta imagen  se recomienda revisar la configuración de la WAN, texto en rojo notifica que el modem celular no ha logrado registrarse en la red celular.

Las razones de esta situación pueden ser:

- Mala configuración del APN (Access Point Name)
- SIM no activada
- Antena no conectada al puerto correcto
- Modem o SIM no habilitado en página WAN
- No hay SIM instalada



Definición: Los niveles de recepción óptimos para un buen servicio son entre -20 a -85dbm, en caso de que sea 0; el dispositivo toda vía no ha logrado hacer la estadística, revise las posibles fallas y vuelva a intentarlo.



APN (Access Point Name): Es la configuración que se debe realizar a los dispositivos para que se puedan conectar a internet. Estos ajustes se determinan de acuerdo a el operador móvil que se tenga (número o plan de datos).

LAN

Local Area Network

LAN1

MAC Address b8:27:eb:8f:14:85

Obtain IP Automatically (DHCP Client) Enabled

Use following IP Address (if above DHCP not selected)


IP address

Subnet mask

Default gateway

La página suministra información sobre la configuración de LAN (Local Área Network); permite configurar del puerto Ethernet (RJ45). Los valores de su enrutador son diferentes de los mostrados como ejemplo en la siguiente tabla.

| Opción | Parámetro por defecto | Explicación/Instrucciones |
|--|----------------------------------|--|
| MAC Address | b8:27:eb:8f:14:85 | El numero MAC de la tarjeta Ethernet del enrutador, este número es único para cada enrutador. |
| Obtain IP Automatically (DHCP Client) | <input type="checkbox"/> Enabled | En el caso que el enrutador se va a conectar a otro enrutador o firewall, y que va a recibir de estos equipos la dirección de la LAN es necesario marcar el cuadro y clique botón Save |
| IP address | 192.168.1.123 | La dirección del enrutador en la LAN, es recomendado que este sea el Gateway de los computadores conectados a la LAN. |
| Subnet mask | 255.255.255.0 | La máscara de la red LAN, en este máscara se pueden tener 255 computadoras en esta red LAN |
| Default gateway | Dado por la WAN | El IP del gateway del enrutador, si no está conectado por DHCP, el IP del Gateway esta recibido por la red celular. |

Al realizar algún cambio hay que dar clic sobre  para guardar los cambios que se hayan efectuado en la base de datos del controlador. Hay que reiniciar el controlador después de guardar, para que se efectúen los cambios. Ver **Sys Tools** (pg. 34) reinicio del equipo.



WAN

Wide Area Network

Modem #1 = WAN1

IMEI 357164045151514

Active Enabled

SIM #1 : Enabled

Expected fix IP (optional)

APN internet.comcel.com.co

User name (optional)

Password (optional)

SIM #2 : Enabled

Expected fix IP (optional)

APN internet.movistar.com.co

User name (optional)

Password (optional)

Primary SIM 2 ▾

Failover SIM Enabled

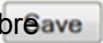
Failback trigger On Connection loss
 On Timeout

Failback timeout 120 [sec]




La información que suministra la página es para la configuración de la WAN. Esta permite configurar los parámetros de la red celular, al ser un enrutador de redes celulares, esta es la página principal donde los parámetros de navegación y uso de paquetes de datos son configurados. Usted debe instalar por lo menos una tarjeta SIM activada y con paquete de datos para poder usar el enrutador celular. Consulte con su proveedor celular para obtener más información detallada.

La siguiente tabla muestra los parámetros de una SIM. Estas configuraciones sirven para las demás tarjetas SIM Explicación/Instrucciones.

| Opción | Parámetro por defecto | Explicación/Instrucciones |
|------------------------|---|---|
| IMEI | 357164045074237 | El número IMEI modem, este número es único para cada modem. |
| Active | <input checked="" type="checkbox"/> Enabled | Activar el modem, si el cuadro está marcado el enrutador buscara el modem y si uno de las tarjetas SIM están activadas el enrutador intentara registrarse a la red celular. Para activar el modem, es necesario marcar el cuadro y hacer clic en el botón <i>Save (Guardar)</i> |
| SIM #1 : | <input checked="" type="checkbox"/> Enabled | Activar tarjeta SIM #1, si el cuadro está marcado el enrutador buscara el modem e intentara registrarse a la red celular. Para activar el modem, es necesario marcar el cuadro y hacer clic en el botón <i>Save (Guardar)</i> |
| Expected Fix IP | 0.0.0.0 | IP esperado, en aplicaciones donde es necesario un IP fijo, que no se cambia cada vez que se prende el equipo, digita el IP esperado en este lugar, si el enrutador no recibe el IP de la red celular; se reiniciara 3 veces para intentar a recibir el IP |
| APN | Depende del proveedor celular | El nombre del punto de acceso de la red celular, pídale a su proveedor celular |
| User | Opcional, Depende del proveedor celular | El nombre del usuario para el acceso al APN, pídale a su proveedor celular. En la mayoría de los APN no es necesario |
| Password | Opcional, Depende del proveedor celular | La clave para el acceso al APN, pídale a su proveedor celular. En la mayoría de los APN no es necesario |

Al realizar algún cambio hay que dar clic sobre  para guardar los cambios que se hayan efectuado en la base de datos del controlador.

Hay que reiniciar el controlador después de guardar, para que se efectúen los cambios. Ver **Sys Tools** (pg. 34) reinicio del equipo.

| | | | |
|---|--|----------------|--|
|  | INBEEBOX MODELO INBEE33 VERSIÓN 1.0 | |   |
| | Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas | | |
| | Fecha: 13/03/2018 09:45:00 a.m. | PAGE: 26 Of 52 | |

WIRELESS

WiFi Access Point

Wireless LAN

Active Enabled

Network Name (SSID)

Interface Type

Channel




WiFi Security

PreShared Key (PSK)

Esta página es para configurar red LAN inalámbrica, es necesario comprar una doble USB Wifi para activar esta opción, conecta el USB Wifi en el puerto USB, el equipo se reiniciara y se podría configurar los parámetros del punto de acceso Wifi, revisa a la tabla para más detalles.

| Opción | Parámetro por defecto | Explicación/Instrucciones |
|--|----------------------------------|--|
| MAC Address | b8:27:eb:a0:15:d5 | El numero MAC de la tarjeta Ethernet del enrutador, este número es único para cada enrutador. |
| Obtain IP Automatically (DHCP Client) | <input type="checkbox"/> Enabled | En el caso que el enrutador se va a conectar a otro enrutador o firewall, y que va a recibir de estos equipos la dirección de la LAN es necesario marcar el cuadro y clique botón Save |
| IP address | 192.168.1.223 | La dirección del enrutador en la LAN, es recomendado que este sea el Gateway de los computadores conectados a la LAN. |
| Subnet mask | 255.255.255.0 | La máscara de la red LAN, en este máscara se pueden tener 255 computadoras en esta red LAN |
| Default gateway | Dado por la WAN | El IP del gateway del enrutador, si no está conectado por DHCP, el IP del Gateway esta recibido por la red celular. |

Al realizar algún cambio hay que dar clic sobre para guardar los cambios que se hayan efectuado en la base de datos del controlador. Hay que reiniciar el controlador después de guardar, para que se efectúen los cambios.

| | | | |
|---|--|----------------|--|
|  | INBEEBOX MODELO INBEE33 VERSIÓN 1.0 | |   |
| | Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas | | |
| | Fecha: 13/03/2018 09:45:00 a.m. | PAGE: 28 Of 52 | |

Ver **Sys Tools** (pg. 34) reinicio del equipo.

DHCP

DHCP Server - for LAN & Wireless

DHCP Settings

Server Active Enabled

Start IP Address

End IP Address


Subnet mask

Lease Time (minutes)

DHCP Client List

- Lista de los clientes
- DHCP
- IP
- Nombre
- Dirección MAC


La información que muestra la página es para la configuración de DHCP:



DHCP: Protocolo de Configuración Dinámica del Host, es un protocolo de red que permite a los clientes de la red LAN obtener sus parámetros de configuración automáticamente. Se trata de un protocolo de tipo cliente/servidor en el que el enrutador posee una lista de direcciones IP dinámicas y las va asignando a los clientes conforme éstas van estando libres, sabiendo en todo momento quién ha estado en posesión de cada IP, cuánto tiempo la ha tenido y a quién se la ha asignado después.

Es importante revisar la siguiente tabla para obtener más detalles sobre la configuración de DHCP.

| Opción | Parámetro por defecto | Explicación/Instrucciones |
|-----------------------------|---|--|
| Server Active | <input type="checkbox"/> Enabled | Habilitar el servidor DHCP y el uso del protocolo para distribuir IP a los clientes LAN |
| Start IP Address | 192.168.1.122 | Dirección de IP para arrancar |
| End IP Address | 192.168.1.200 | Dirección de IP para terminar |
| Subnet mask | 255.255.255.0 | La máscara de la red LAN, en este máscara se pueden tener 255 computadoras en esta red LAN |
| Lease Time (minutes) | 123 | La cantidad de tiempo que se permite la red de usuario / cliente al permanecer conectado al enrutador utilizando su dirección IP actual. |

Al realizar algún cambio hay que dar clic sobre  para guardar los cambios que se hayan efectuado en la base de datos del controlador. Hay que reiniciar el controlador después de guardar, para que se efectúen los cambios. Ver **Sys Tools** (pg. 34) reinicio del equipo.

FORWARDING

Forwarding

DMZ

DMZ Active Enabled


DMZ Host IP Address

Forwarding Table (from Cellular WAN to LAN)


| # | Forwarding | Local | Local | Local | External | Ext. | Ext. | |
|---|--------------------------|------------|--------|--------|----------|------------|--------|--------|
| | Description | IP Address | S.Port | E.Port | Proto. | IP Address | S.Port | E.Port |
| 1 | <input type="checkbox"/> | | | | ▼ | | | |
| 2 | <input type="checkbox"/> | | | | ▼ | | | |
| 3 | <input type="checkbox"/> | | | | ▼ | | | |
| 4 | <input type="checkbox"/> | | | | ▼ | | | |
| 5 | <input type="checkbox"/> | | | | ▼ | | | |
| 6 | <input type="checkbox"/> | | | | ▼ | | | |
| 7 | <input type="checkbox"/> | | | | ▼ | | | |

Route (from LAN to Cellular WAN)

Allow fixed IP LAN equip (not in DHCP) to access WAN Enabled

 **ADVERTENCIA:** Despues de modificar la Tabla de Forwarding reinicie el rauter, y active DMZ, Host, la Direccion se pone 0.0.0.0 y activar DMZ. IP la dirección externa –activar en 0.0.0.0

La información que se muestra en la página es para la configuración de DMZ y redirección del puerto IP.



DMZ: Una zona desmilitarizada conocida también como DMZ o red perimetral es una red local que se ubica entre la red interna de una organización y una red externa, generalmente en internet.

El objetivo de una DMZ es que las conexiones desde la red interna y la externa a la DMZ estén permitidas, mientras que las conexiones desde la DMZ solo se permitan a la red externa – los equipos (hosts) en la DMZ no pueden conectar con la red interna. Esto permite que los equipos (hosts) de la DMZ puedan dar servicios a la red externa a la vez que protegen la red interna en el caso de que intrusos comprometan la seguridad de los equipos (host) situados en la zona desmilitarizada. Para cualquier red externa que quiera conectarse ilegalmente a la red interna, la zona desmilitarizada se convierte en un callejón sin salida.

Es importante revisar la siguiente tabla para obtener más detalles sobre la configuración de DMZ.

Forwarding Table (from Cellular WAN to LAN)

| | Forwarding | Local | Local | Local | | External | Ext. | Ext. |
|---|-------------|---------------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|
| # | Description | IP Address | S.Port | E.Port | Proto. | IP Address | S.Port | E.Port |
| 1 | CAM RSTP | 192.168.1.108 | 554 | 554 | UDP | 0.0.0.0 | 554 | 554 |

Activar Línea

Descripción de la redirección

IP interno en la LAN

Desde este Puerto

Hasta este Puerto

Protocolo

IP externo en la Internet

Desde este Puerto

Hasta este Puerto

Al realizar algún cambio hay que dar clic sobre **Save** para guardar los cambios que se hayan efectuado en la base de datos del controlador. Hay que reiniciar el controlador después de guardar, para que se efectúen los cambios. Ver **Sys Tools** (pg. 34) reinicio del equipo.

GPS

GPS Location

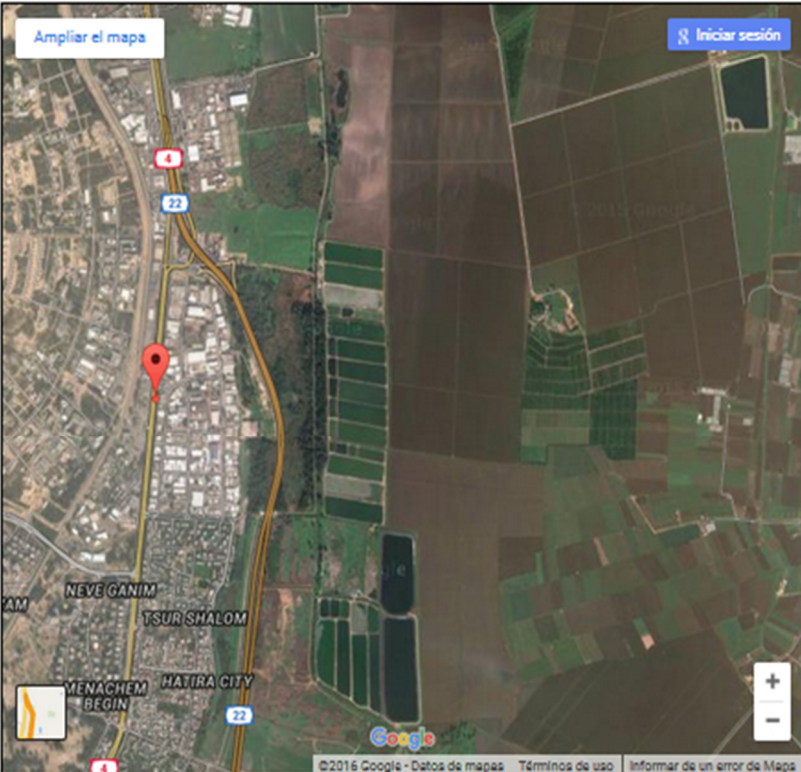
GPS Active Set GPS

GPS Caption

Last Coordinates 32.867027, 35.095673 (VVAMIR Ltd.)

GPS Sync -----

Ampliar el mapa
Iniciar sesión



©2016 Google - Datos de mapas
Términos de uso
Informar de un error de Maps

La información que se muestra en la siguiente página es importante para la configuración del GPS se recomienda instalarla en un lugar al aire libre para que la recepción de las tramas sea más conveniente para su correcto funcionamiento.

Es importante revisar la siguiente Tabla para obtener más información detallada de la configuración del GPS.

| Opción | Parámetro por defecto | Explicación/Instrucciones |
|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| GPS | <input type="checkbox"/> Active | Habilitar servicio GPS |
| GPS Caption | VVAMIR | Nombre del punto en la mapa |
| Last Coordinates | 4.686957, -74.044568 (AMnetpro) | Ultimas coordenadas registradas |
| GPS Sync | UTC Time 17:29:59, Date 07/01/2014 | Ultimo tiempo de sincronización |

Al realizar algún cambio hay que dar clic sobre para guardar los cambios que se hayan efectuado en la base de datos del controlador.

Hay que reiniciar el controlador después de guardar, para que se efectúen los cambios. Ver **Sys Tools** (pg. 34) reinicio del equipo.

I/O

La información que se muestra en esta página es importante para determinar el valor de las entradas y salidas del controlador se puede leer el estado y cambiarlo según se requiera.

El controlador dispone de entradas/salidas Análogas (Ver [Imagen 6.3.1](#)) y entradas/salidas Digitales (Ver [Imagen 6.7.1](#)) y un relé de salida que soporta hasta 2A para máx. 30 VDC o ½A para máx. 120 VAC.

| Inputs & Outputs | | | | |
|---------------------------------------|----------------|-----------------|---|---|
| # | Type | Name | Connector | Value |
| Inputs - Analog & Digitals | | | | |
| 1. | Analog | ADC#1 | Conn14#1 | 0.031 mA |
| 2. | Analog | ADC#2 | Conn14#3 | 0.213 mA |
| 3. | Analog | ADC#3 | Conn14#5 | 0.106 mA |
| 4. | Analog | ADC#4 | Conn14#7 | 0.029 mA |
| 5. | Analog | ADC#5 | Conn14#2 | 0.031 Volt |
| 6. | Analog | ADC#6 | Conn14#4 | 0.079 Volt |
| 7. | Analog | ADC#7 | Conn14#6 | 0.039 Volt |
| 8. | Analog | ADC#8 | Conn14#8 | 0.043 Volt |
| 9. | Digital | Bit7 Bit 0 | Conn24 #24 ... #17 #24 - ActiveLow #16 = GNDIN | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 10. | GND | | Conn24#6 Conn14#9, Conn14#13 | |
| Outputs - Digital | | | | |
| 1. | Open Collector | OC#1 | Conn24#1 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2. | Open Collector | OC#2 | Conn24#2 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3. | Open Collector | OC#3 | Conn24#3 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4. | Open Collector | OC#4 | Conn24#4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5. | Open Collector | OC#5 | Conn24#7 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. | Open Collector | OC#6 | Conn24#8 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7. | Open Collector | OC#7 | Conn24#9 | <input checked="" type="checkbox"/> |




Manual de Usuario y Especificaciones Técnicas

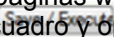
SYS TOOLS

System Tools

| | |
|---|---|
| Reboot | <input type="checkbox"/> Execute |
| Time | Tue Apr 5 18:01:39 COT 2016 |
| System Up-Time | 4 days, 1:44 |
| Unit temperature | 56.2 Degree C |
| <hr/> | |
| Backup configuration (internally) | <input type="checkbox"/> Backup |
| Restore last good configuration | <input type="checkbox"/> Restore |
| <hr/> | |
| Switch between WAN1 SIMs | <input type="checkbox"/> Execute |
| <hr/> | |
| Block "Windows Update" | <input checked="" type="checkbox"/> Block |
| <hr/> | |
| SNMP server | <input type="checkbox"/> Enabled |
| Read community | public |
| <hr/> | |
| Ping watchdog | <input checked="" type="checkbox"/> Enabled |
| Ping URL/IP Address | 8.8.8.8 |
| Ping interval | 60 seconds |
| Startup delay | 60 seconds |
| Failure count to restart GSM connetion | 5 |
| <hr/> | |
| Landing Page | <input type="checkbox"/> Enabled |
| Landing Page URL/IP | <input type="text"/> |
| Landing Page caption | <input type="text"/> |
| Landing Page button text | <input type="text"/> |
| <hr/> | |
| Check Application version | <input type="checkbox"/> Check (requires network connection) |
| Unit Application update | <input type="checkbox"/> Execute (requires network connection) |
| <hr/> | |
| Web license activation | <input type="checkbox"/> Activate (requires network connection) |
| Manual license key | <input type="text"/> |
| License status | NOT ACTIVATED ! |
| <hr/> | |
| <input type="button" value="Save / Execute"/> | |

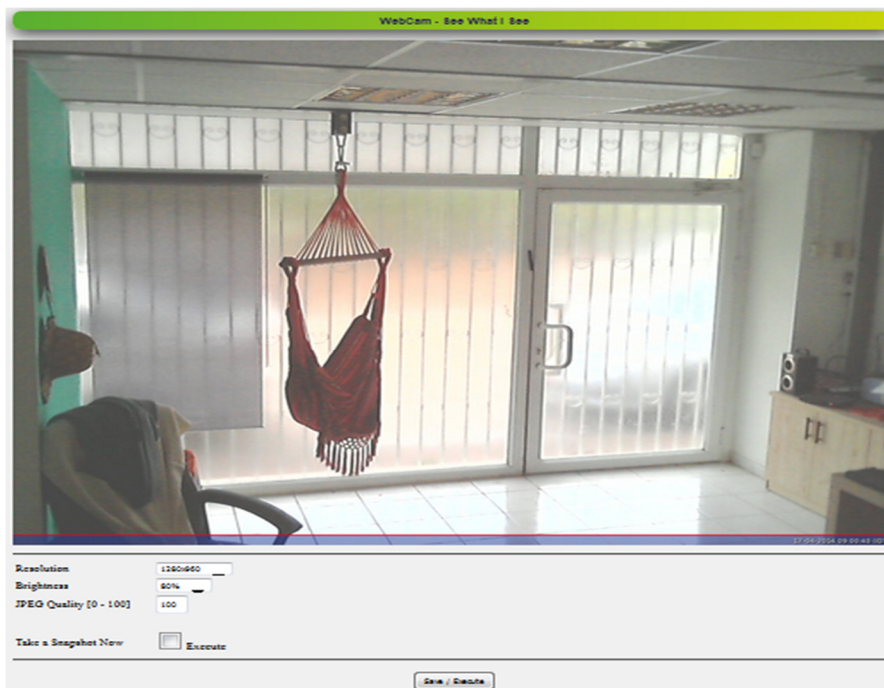
La información que se muestra en esta página es importante para los cambios generales. Por cualquier cambio efectuado hay que hacer clic sobre el botón  para guarda. Hay que ejecutar un solo reinicio por cada cambio efectuado en la base de datos del controlador.

Es importante revisar la siguiente Tabla para obtener más información detallada de la configuración de los cambios en general.

| Opción | Parámetro por defecto | Explicación/Instrucciones |
|--|---|--|
| Reboot | <input type="checkbox"/> Execute | Reinicia el enrutador, use esta opción para implementar cambios efectuados en las diferentes páginas web del enrutador, hay que marcar el cuadro y oprimir  . |
| Time | Tiempo | El tiempo actual del sistema |
| System Up-Time | 3 days, 18:29 | Tiempo de operación corrido desde el ultimo reinicio, en días y horas |
| Unit Temperature | 50.8 Degree C | Temperatura del CPU de la unidad en grados centígrados |
| Backup Configuration (internally) | <input type="checkbox"/> Backup | Guardar internamente en la unidad copia de la configuración, se puede guardar copia, ejecutar cambios y en caso deseado volver a la configuración anterior. |
| Restore Last Good Configuration | <input type="checkbox"/> Restore | Restaurar configuración anterior de la memoria interna. |
| Switch WAN Modems | <input type="checkbox"/> Execute | En caso de dos modem celulares ejecute el cambio entre ellos |
| Block "Windows Update" | <input checked="" type="checkbox"/> Block | Bloquear las actualizaciones del sistema operativo Windows en los clientes LAN, ahorre el tráfico no deseado de datos en la red celular. |
| SNMP Server | <input type="checkbox"/> Execute | Protocolo Simple de Administración de Red, facilita el intercambio de información de administración entre enrutadores de red. Permite a los administradores supervisar el funcionamiento de la red, buscar y resolver sus problemas, y planear su crecimiento. |
| Read Community | <input type="text" value="public"/> | Clave para el uso de clientes del protocolo SNMP |
| Ping Watchdog | <input checked="" type="checkbox"/> Enabled | Sistema guarda pulso, para verificar la comunicación con un servidor conocido, en caso de no tener comunicación con el servidor por las veces configuradas, reinicia el modem celular. |
| Ping URL/IP Address | 8.8.8.8 | Dirección del servidor donde se manda el Ping |

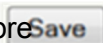
| | | |
|---|--|---|
| Ping Interval | <input type="text" value="60"/> seconds | Cada cuanto tiempo se mandara el Ping al servidor |
| Startup Delay | <input type="text" value="60"/> seconds | Tiempo desde que se efectúa la comunicación hasta que se ejecuta el primer Ping así al servidor |
| Failure Count to Restart GSM connetion | <input type="text" value="5"/> | Cantidad de respuestas fallidas para reiniciar el modem celular |
| AT Over IP | <input type="checkbox"/> Enabled (a change shall reboot the unit) | Conectar con software tipo terminal directamente con el modem celular para envío automático de SMS y diagnostico avanzado y estudio de la red celular |
| Listen on LAN & WiFi | <input checked="" type="checkbox"/> Enabled | Comunicar con el modem celular desde la LAN |
| Listen on WAN | <input checked="" type="checkbox"/> Enabled | Comunicar con el modem celular desde la WAM |
| TCP Port Number | <input type="text" value="54321"/> | Puerto de protocolo TCP |
| Landing Page | <input type="checkbox"/> Enabled | Página de destino, la primera página que los equipos en la LAN se ven cuando abren un navegador |
| Landing Page URL/IP | <input type="text"/> | La dirección web de la página de destino |
| Landing Page Caption | <input type="text" value="OK got it, let me surf"/> | El texto en la cabeza de la página de destino |
| Landing Page Button text | <input type="text"/> | El texto escrito en el botón que permite salir de la página de destino |
| Check Firmware Version | <input type="checkbox"/> Check (requires network connection) | Revisar si hay nuevas versiones de firmware en los servidores de AMNETPRO. |
| Firmware Update | <input type="checkbox"/> Execute (requires network connection) | Bajar el nuevo firmware de los servidores de AMNETPRO. Y actualiza firmware. |
| Web License Activate | <input type="checkbox"/> Activate (requires network connection) | Activar licencia de enrutador, normalmente se entrega activado, la activación es automática y se garantiza que el enrutador es original y con servicio actualizado. Enrutadores sin activar no tienen garantía ni servicio. |
| Manual License Key | <input type="text"/> | Activar licencia manualmente, pegar la trama recibida por correo electrónico en este espacio para activar la licencia. |
| License Status | Activated | El enrutador está registrado y activado, tiene derecho para actualizaciones y servicio. |

WEB CAM



La información que se muestra en esta página permite configurar los parámetros de la cámara web conectada por el puerto USB al controlador, **la cámara no está incluida** con los accesorios del controlador. Es importante tener una cámara para habilitar esta función.

| Opción | Parámetro por defecto | Explicación/Instrucciones |
|-------------------------------|----------------------------------|---|
| Resolution | 640x480 | Seleccionar de la lista la resolución que deseas tomar la foto, más resolución más grande el tamaño de la foto y se consume más datos |
| Brightness | 50% | El brillo de la imagen |
| JPEG Quality [0 - 100] | 95 | Calidad del imagen, calidad 100 significa archivo más grande |
| Take a Snapshot Now | <input type="checkbox"/> Execute | Marcar el cuadro y oprimir Save para tomar la foto |

Al realizar algún cambio hay que dar un clic sobre  para hacer la captura de la imagen; no es necesario reiniciar el controlador.

PASSWORD

Password

Administrator Account

Old User Name

Old Password

New User Name

New Password

Confirm New Password

Guest Account - View Only

Guest Name

Guest Password

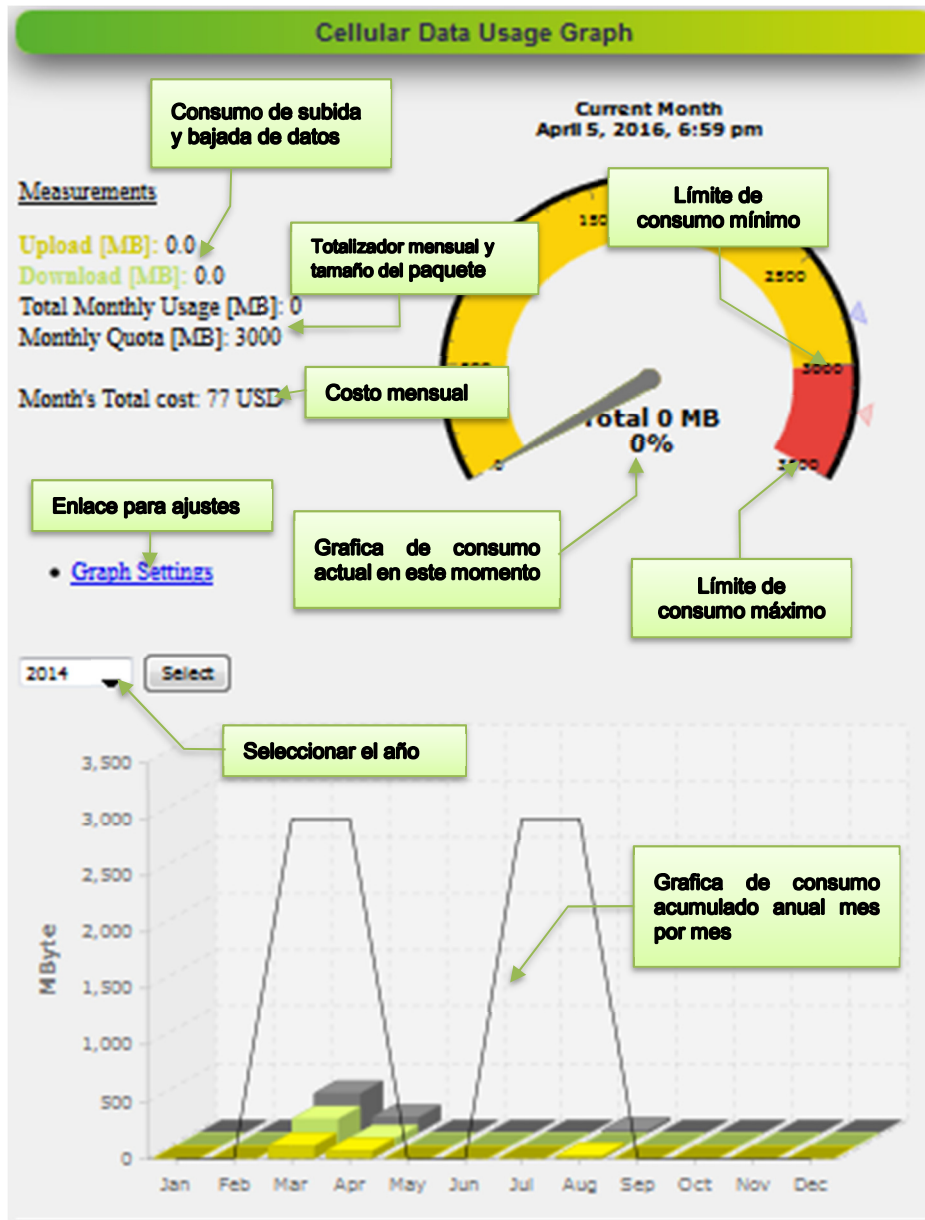
La información que se muestra en esta página permite cambiar la clave del controlador; existen dos perfiles (**Usuario /Administrador**) y **Huésped (Guest)**, el huésped no puede ejecutar cambios en el controlador solo puede ver las configuraciones y el estado.

| Opción | Parámetro por defecto | Explicación/Instrucciones |
|-----------------------------|------------------------------------|--|
| Old User Name | <input type="text"/> | El nombre del usuario administrador actual (admin) |
| Old Password | <input type="text"/> | El clave actual (admin) |
| New User Name | <input type="text"/> | Nuevo nombre de usuario administrador |
| New Password | <input type="text"/> | Nuevo clave de administrador |
| Confirm New Password | <input type="text"/> | Confirmar la nueva clave del administrador |
| Guest Name | <input type="text" value="guest"/> | El nombre del usuario Huésped |
| Guest Password | <input type="text" value="12345"/> | Clave del usuario Huésped |

Al realizar algún cambio hay que dar clic sobre para guardar los cambios que se hayan efectuado en la base de datos; no es necesario reiniciar el controlador.



DATA GRAPH



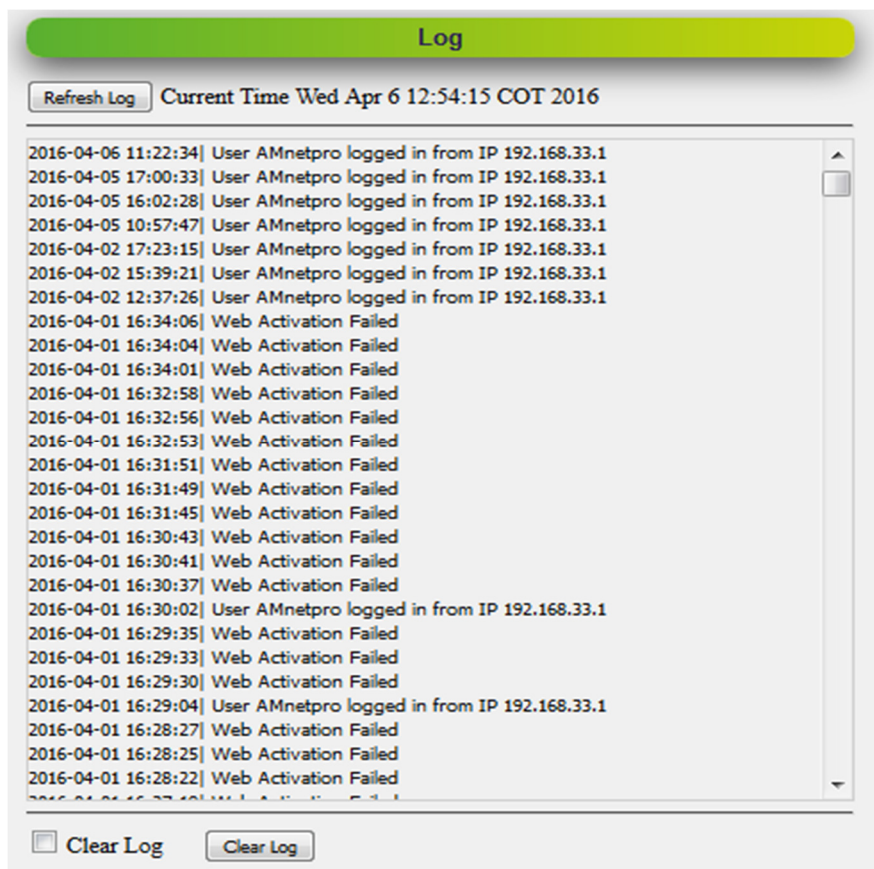
La información que se muestra en esta página permite monitorear el uso del modem celular y el tráfico en la red; por el enlace [Graph Settings](#) es posible configurar los parámetros de costos y tamaño del paquete de datos.

Data Graph Settings

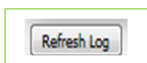
| | | |
|-------------------------------------|---|----------------------|
| Enable Data Usage Counting | <input checked="" type="checkbox"/> Active | |
| Monthly Data Qutoa Plan | <input type="text" value="3000"/> | [MB] |
| Monthly Plan Cost | <input type="text" value="77"/> | |
| Cost per MB exceed plan | <input type="text" value="0.25"/> | |
| Plan Currency | <input type="text" value="USD"/> | |
| Set Point Low | <input type="text" value="2800"/> | Email Report |
| Set Point High | <input type="text" value="3200"/> | Email Report |
| Email address to report | <input type="text" value="My Email Address"/> | Currently NOT Active |
| Reset Month's Counters | <input type="checkbox"/> Clear/Zero | Current Month |
| Reset Year's Counters | <input type="checkbox"/> Clear/Zero | Current Year |
| <input type="button" value="Save"/> | | |

| Opción | Parámetro por defecto | Explicación/Instrucciones |
|-----------------------------------|---|--|
| Enable Data Usage Counting | <input checked="" type="checkbox"/> Active | Activar el función de medir tráfico de datos en la red celular |
| Monthly Data Qutoa Plan | <input type="text" value="3000"/> [MB] | Tamaño del paquete de datos actual |
| Monthly Plan Cost | <input type="text" value="77"/> | Costo mensual del plan de datos actual |
| Cost per MB exceed plan | <input type="text" value="0.25"/> | Costo de cada Mega Byte adicional |
| Plan Currency | <input type="text" value="USD"/> | Moneda |
| Set Point Low | <input type="text" value="2800"/> <input type="checkbox"/> Email report | Ajuste del límite bajo de la alarma, si llega este al límite seguido, el plan está más grande de lo necesario y se pueden bajar costos |
| Set Point High | <input type="text" value="3200"/> <input type="checkbox"/> Email Report | Ajuste del límite alto de la alarma, si llega este al límite seguido, el plan está mal calculado, es necesario ajustar para ahorrar costos |
| Email address to report | <input type="text" value="My Email Address"/> <input type="checkbox"/> Currently NOT Active | El correo electrónico donde se reportan las alarmas, en el momento no está soportada este opción |
| Reset Month's Counters | <input type="checkbox"/> Clear/Zero | Resetear los contadores del mes actual |
| Reset Year's Counters | <input type="checkbox"/> Clear/Zero | Resetear los contadores del año actual |

LOG

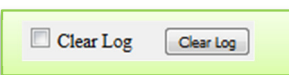


La información que se muestra en esta página da un diagnóstico en mensajes acerca del sistema, revisión de la configuración y la funcionalidad del controlador.



visualizarios.

Este botón permite refrescar la lista de mensajes para



Para borrar todos los eventos hay que marcar el cuadro y hacer el botón.

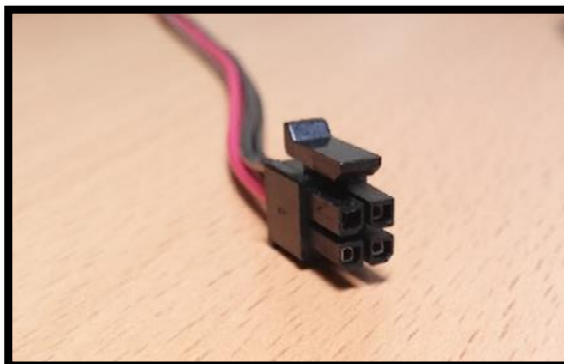
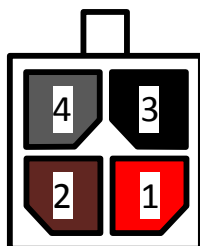
6. Conectores InBeeBox Modelo InBee33 V 1.0J

6.1. J1 - Alimentación y Batería

InBeeBox (Modelo InBee33) se alimenta con el cable conector tipo molex de 4 pines; se conecta en la parte posterior del controlador y el otro extremo al suministro de la red eléctrica a 110 VAC o 220 VAC (Ver [Imagen 3.2.A-10](#))

| Pin Layout J1 – Alimentación y Batería | | | |
|--|--------|-------|--------------|
| Pin | Nombre | Color | Comentario |
| 1 | VIN+ | Rojo | 6 - 40VDC |
| 2 | VBAT+ | Café | 3.3 – 4.2VDC |
| 3 | VIN- | Negro | |
| 4 | BAT- | Gris | |

Imagen 6.1.1



ADVERTENCIA: (VIN) Posee una protección para sobre cargas de hasta 50 VDC con polaridades inversas.

6.2. J9 – Puertos Serial

InBeeBox Modelo InBee33 se comunica con los controladores y elementos externos a través de sus puertos seriales RS232 y RS485 ubicados en la parte posterior del controlador con conectores J9 tipo Molex 8 (Ver [Imagen 3.2.A-14](#))

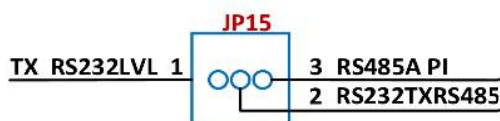
| Pin Layout J9 – Puertos Seriales | | | |
|----------------------------------|---------------------------|----------|--------------------------|
| Pin | Nombre | Color | Comentario |
| 1 | COM 4 RS485A o RS232TX | Naranja | Definido por jumper JP15 |
| 2 | COM 4 RS485B o RS232RX | Amarillo | Definido por jumper JP16 |
| 3 | COM 1 RS232TX | Naranja | |
| 4 | COM 1 RS232RX | Amarillo | |
| 5 | Común Tierra | Negro | |
| 6 | COM 5 1 Hilo Com | Gris | |
| 7 | COM 2 RS232TX | Naranja | |
| 8 | COM 2 RS232RX | Amarillo | |

Imagen 6.2.1

JP15 – Jumper para configuración COM4 RS232TX o RS485A

Pin 1 y 2 para RS232 TX

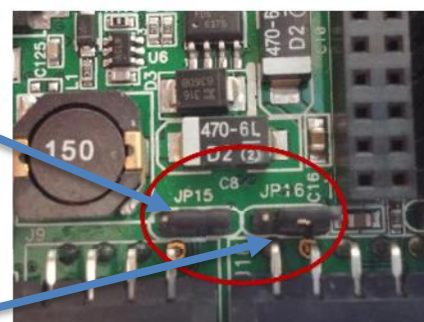
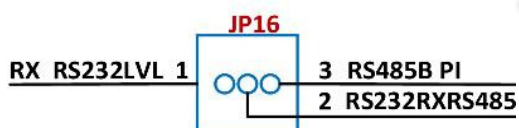
Pin 2 y 3 para RS485 B



JP16 – Jumper para configuración COM4 RS232RX o RS485B

Pin 1 y 2 para RS232 RX

Pin 2 y 3 para RS485 B

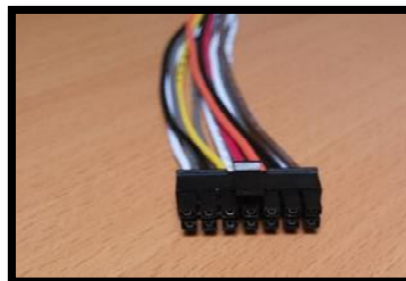
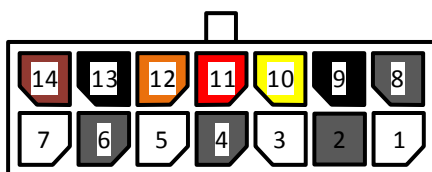


Tarjeta Electrónica Interna
InBeeBox (InBee33 V1.0).

6.3. J16 - Entradas Análogas, RS485, AO

InBeeBox Modelo (InBee33) entradas análogas, un puerto RS485 y una salida análoga están ubicadas en el conector tipo (molex 14 pines), que se conecta por el panel posterior (Ver [Imagen 3.2.A -15](#))

Imagen 6.3.1



Conector Tipo (Molex 14 Pines)

| Pin Layout J16 – Entradas Análogas, RS485, AO | | | |
|---|-------------------|----------|--------------------------------|
| Pin | Nombre | Color | Comentario |
| 1 | Entrada Análoga 1 | Blanco | |
| 2 | Entrada Análoga 2 | Gris | |
| 3 | Entrada Análoga 3 | Blanco | |
| 4 | Entrada Análoga 4 | Gris | |
| 5 | Entrada Análoga 5 | Blanco | |
| 6 | Entrada Análoga 6 | Gris | |
| 7 | Entrada Análoga 7 | Blanco | |
| 8 | Entrada Análoga 8 | Gris | |
| 9 | Común Tierra | Negro | |
| 10 | COM 3 RS485B | Amarillo | |
| 11 | Salida 12 VDC | Rojo | Alimentación para instrumentos |
| 12 | COM 3 RS485A | Naranja | |
| 13 | Común Tierra | Negro | |
| 14 | Salida Análoga | Café | |

6.4. Entradas Análogas de un solo Terminal:

Hay 8 entradas análogas con un solo terminal para medir señales de los transmisores industriales, 0-3VDC, 0-10VDC, 4-20mA.

Las entradas se configuran por jumper interno

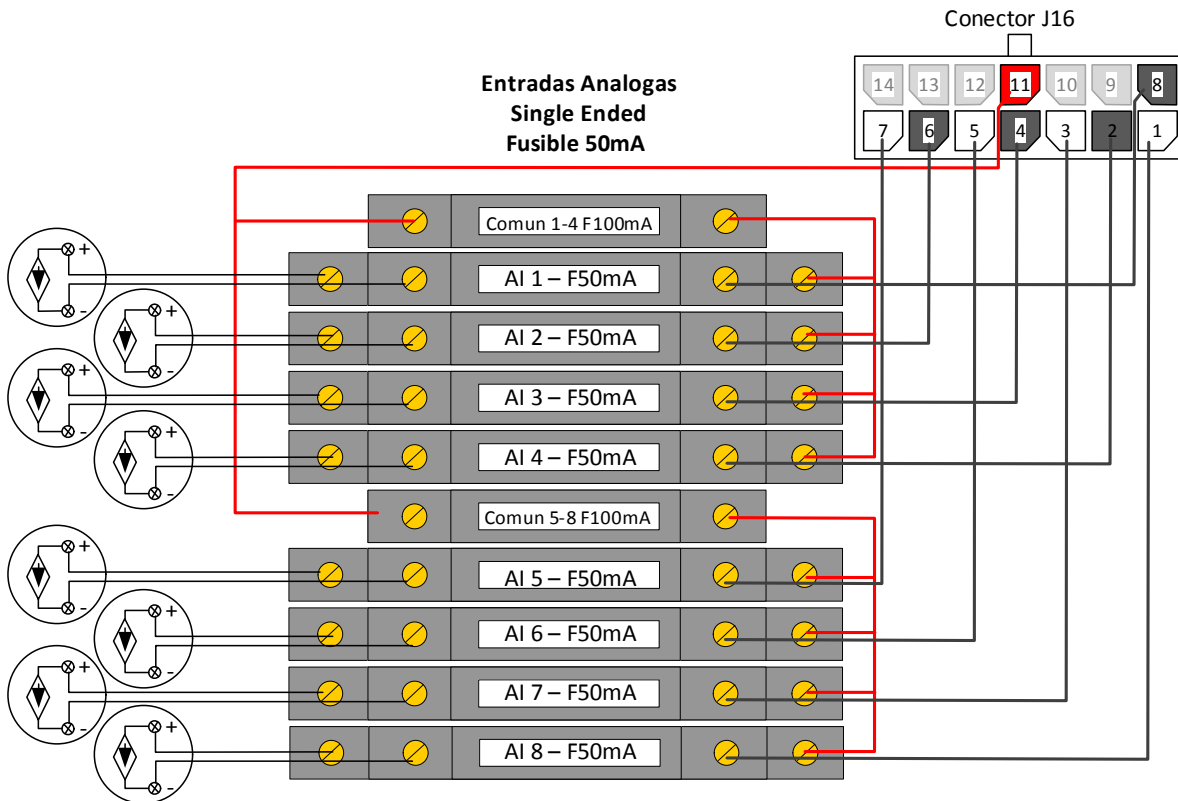


Imagen 6.4.1

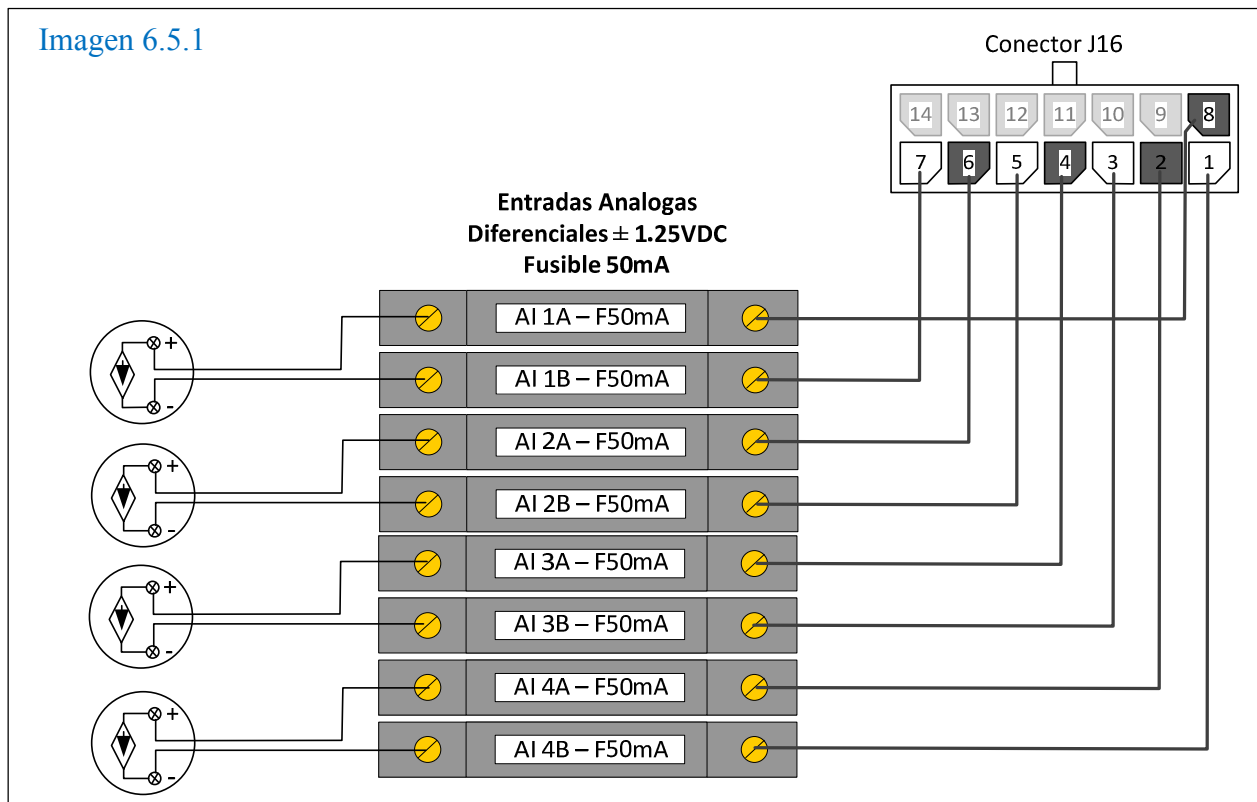
NOTA: Las entradas se configuran por jumper interno

6.5. Entradas Análogas de un solo Terminal:

Hay 4 entradas análogas diferenciales que miden $\pm 1.25VDC$

Las entradas se configuran por jumper interno

Imagen 6.5.1



6.6. Salida Análoga:

La salida análoga suministra entre 0 a 10 VDC

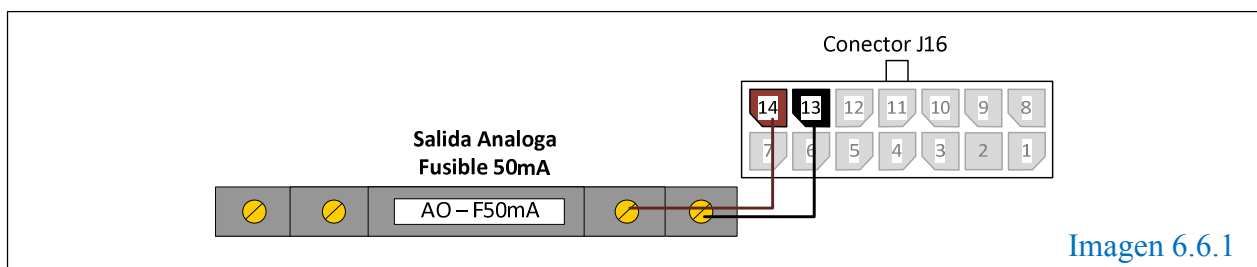


Imagen 6.6.1

6.7. J8 – Entradas y Salidas Digital

InBeeBox Modelo InBee33 entradas o salidas digitales están ubicadas en el conector tipo molex 24 pines, que se conecta por el panel posterior (Ver [Imagen 3.2.A- 16](#))

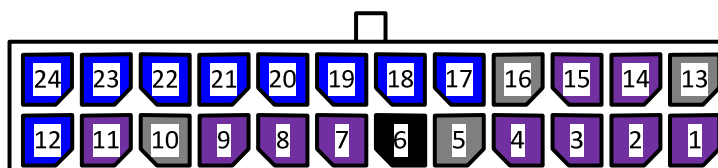
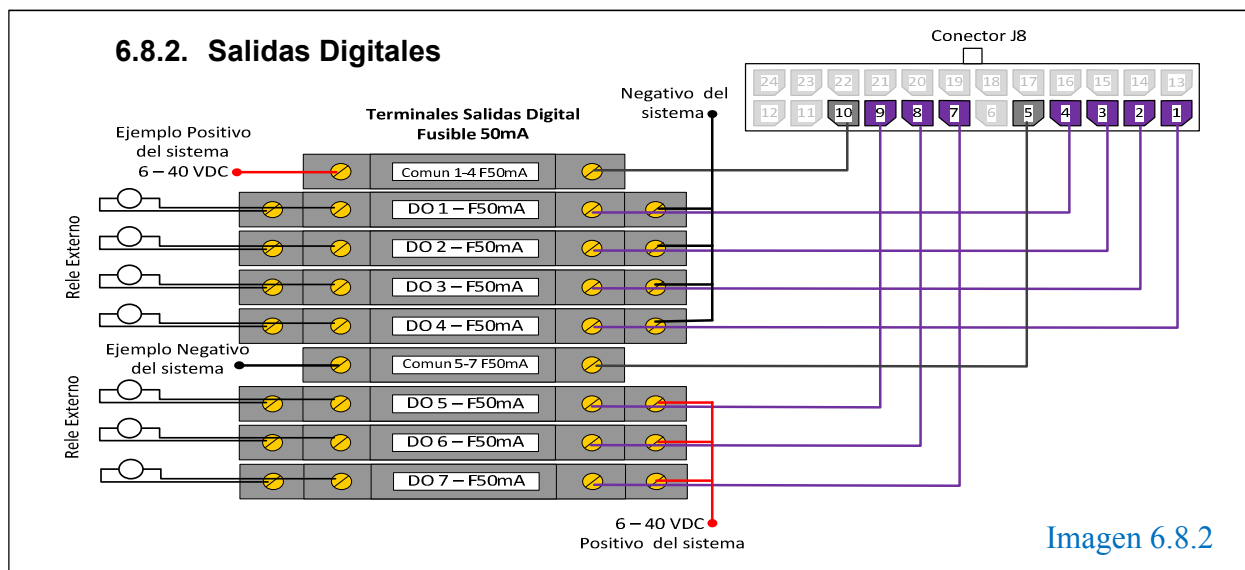
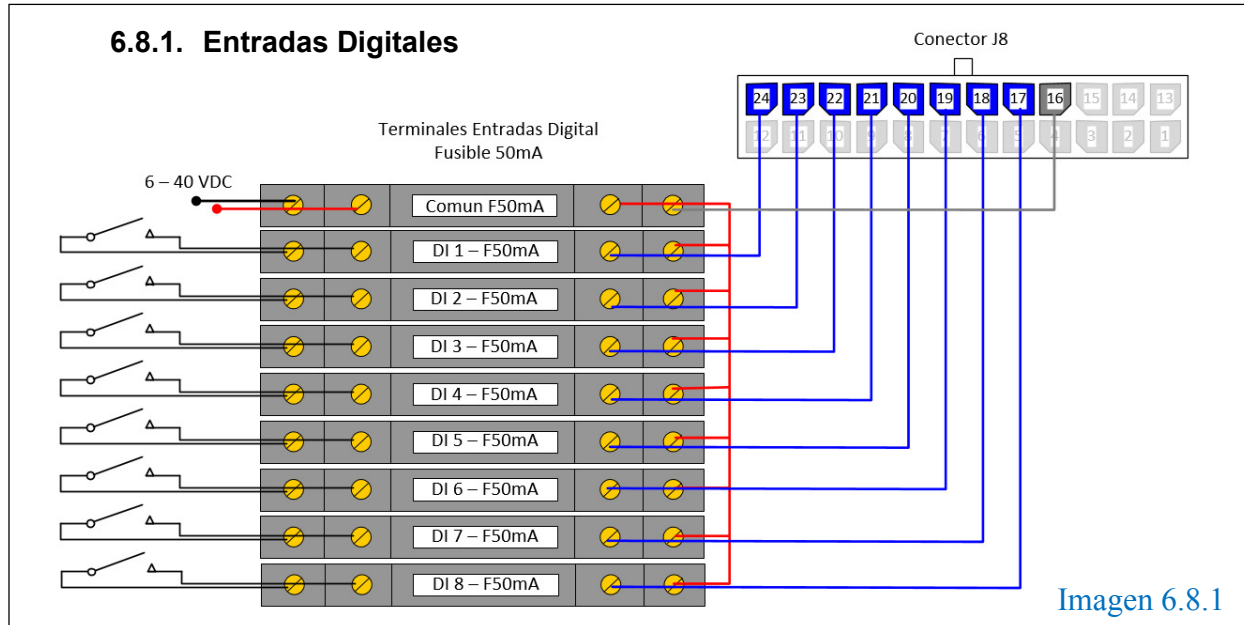


Imagen 6.7.1

| Pin Layout J8 – Entradas y Salidas Digital | | | |
|--|-------------------------------|--------|------------|
| Pin | Nombre | Color | Comentario |
| 1 | Salida SAM 1 | Morado | |
| 2 | Salida SAM 2 | Morado | |
| 3 | Salida SAM 3 | Morado | |
| 4 | Salida SAM 4 | Morado | |
| 5 | Común Grupo 1-4 | Gris | |
| 6 | Común Tierra | Negro | |
| 7 | Salida SAM 5 | Morado | |
| 8 | Salida SAM 6 | Morado | |
| 9 | Salida SAM 7 | Morado | |
| 10 | Común Grupo 6-7 | Gris | |
| 11 | Salida PI 1 | Morado | |
| 12 | Entrada PI 1 | Azul | |
| 13 | Común Salida Relé | Gris | |
| 14 | Salida Relé NO | Morado | |
| 15 | Salida Relé NC | Morado | |
| 16 | Común Tierra Entradas Digital | Gris | |
| 17 | Entrada SAM 1 | Azul | |
| 18 | Entrada SAM 2 | Azul | |
| 19 | Entrada SAM 3 | Azul | |
| 20 | Entrada SAM 4 | Azul | |
| 21 | Entrada SAM 5 | Azul | |
| 22 | Entrada SAM 6 | Azul | |
| 23 | Entrada SAM 7 | Azul | |
| 24 | Entrada SAM 8 | Azul | |

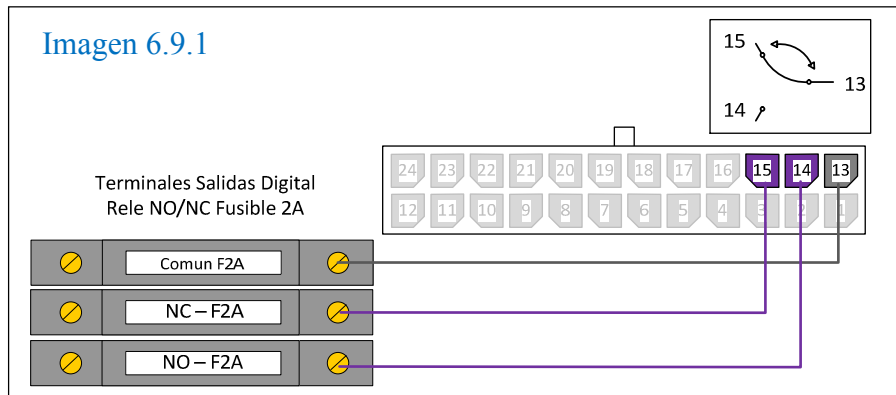
6.8. Ejemplos de conexión con elementos de campo

Para proteger las entradas y salidas es necesario poner fusible de 50mA para cada punto y por el punto común.



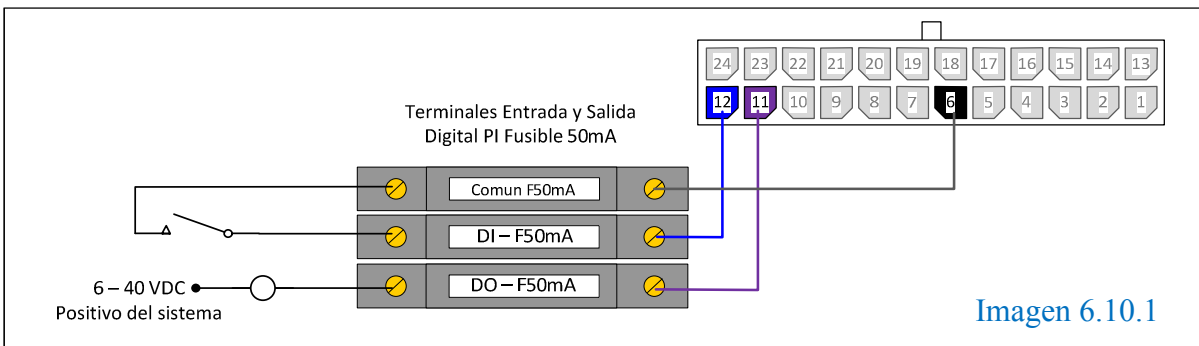
6.9. Relé interno:

La unidad está equipada con relé interno soportando hasta 2A para máx. 30VDC o ½A para máx.120VAC



6.10. Entrada y Salida Digital Adicionales:

Las siguientes entradas y salidas digital están controladas solamente por el PI y no están disponibles para aplicaciones de bajo consumo, funcionan solamente cuando el CPU PI esta prendido.



7. Características Mecánicas

7.1. Características Mecánicas Generales

| | |
|--|---|
| Peso | 400g (14.1oz) 0.88 lb |
| Dimensiones (max) L x W x H | 100mm x 120mm x 30mm 3.93inch x 4.72 inch x 1.18inch |
| Humedad | 5% - 85% |
| Material del Empaque | Aluminio |
| Grado IP de envolvente mecánica | IP40, Evitar el contacto con líquidos o humedad |

7.2. Características Mecánicas

| | | |
|-------------------------------|----------------------------------|--|
| Rangos de Temperaturas | 20°C to +55°C -4°F to 131°F | El enrutador es completamente funcional en todos los rangos de temperaturas cumpliendo las especificaciones ETSI. |
| | -30°C to +70°C -22°F to 158°F | El enrutador es completamente funcional en todos los rangos de temperaturas rangos fuera de -20°C hasta +55°C (-4°F hasta 131°F) desvían de las especificaciones ETSI. |

7.3. RoHS copetabilidad

Todo nuestro HW cumple con EU RoHS y WEEE Directivas.

8. Garantía Limitada

AMNETPRO garantiza al comprador original, que este equipo está libre de defectos en materiales y mano de obra por un período de un (1) año a partir de la fecha de compra. Esta garantía no se aplica si el producto ha sido mal utilizado o ha sido dañado por accidente, abuso, mal uso o uso indebido, o si ha sido modificado sin autorización escrita.