



WISEBOX MODELO RS-224

MANUAL DEL USUARIO. V 2.X.8



CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Autor	versión	Modificación Realizada
04-04-2006	JC Plaza	1.1.0	Versión Inicial.
25-07-2006	JC Plaza	2.0.5	Cambios para modelo RS-224
09-08-2006	JC Plaza	2.0.7	Agrega gestor secundario
27-09-2006	JC Plaza	2.X.8	Cambios menores en parámetros default, navegación en consola de administración. Agrega trap de Vuelta a Normalidad en Análogos.

X



CERTIFICACIONES Y ACREDITACIONES.

ASSIST ha sido certificado por Underwriters Laboratories Inc. (UL) y se encuentra en conformidad con las normas de la Organización Internacional de Normalización (ISO) de la serie 9001:2000.

Las soluciones Wise Framework, WiseAccess y Wisebox desarrolladas por Wisetech son soluciones certificadas por ENTEL PCS Telecomunicaciones SA.

A14793

ISO 9001

The IANA (Internet Assigned Numbers Authority) has assigned the following Private Enterprise Number to Assist Wisetech:

25862

Para mayor información contáctese directamente a:

ASSIST Chile
Av. Francisco de Bilbao 2970
Providencia
Santiago de CHILE
Fonos: (56 2) 209 1377 (56 2) 2053471
<http://www.assist.cl>
e-mail: info@assist.cl

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	ESPECIFICACIONES	6
3.	DESCRIPCION DE LA MIB.....	10
5.	Mensajes de inicialización	13
6.	CONSOLA DE ADMINISTRACION	14
6.1.	Conexión por puerta serial.....	14
6.2.	Conexión TELNET TCP/IP	14
6.3.	Conexión a la consola	15
6.4.	Operación de la consola	16
7.	CONECTORES	24

A14793



ISO 9001



1. INTRODUCCIÓN.

Muchas gracias por su preferencia. Usted acaba de adquirir un dispositivo Wisebox modelo RS, de alta tecnología, diseñado especialmente para el monitoreo remoto de señales digitales y analógicas a través de redes ethernet bajo el estándar SNMP v1.

Nuestra empresa provee al mercado soluciones completas de monitoreo y accionamiento remoto, con múltiples líneas de productos que se complementan entre sí:

- Wisebox modelo CB y NG, con capacidad de monitoreo sobre redes de radio, WiFi, GPRS y conexiones satelitales.
- Wisebox modelo RS, para monitoreo sobre redes ethernet y protocolo SNMP.
- Software Wiseframe, para consolidación de múltiples sistemas de monitoreo y conexión directa a sistemas de información (SAP, bases de datos, gestores SNMP, web services, SOAP, MQSeries, J2EE, etc).
- Software Wiseaccess, con poderosas interfases gráficas de monitoreo y control a través de Internet.

Nuestros productos son elaborados en base a lo más altos estándares de calidad y cuentan con garantía de 1 año contra defectos de programación y fabricación.

Antes de empezar a utilizar su Wisebox, le agradeceremos leer este manual, que le ayudará a utilizar este producto con facilidad y sacarle máximo provecho.

2. ESPECIFICACIONES.

SNMP Enterprise Number: 25862

Software:

- Sistema operativo WBRS 2.0.8
- Soporte estándar SNMP v1

Hardware:

- Alimentación de – 48 VDC
 - Rango de operación: -36 V a -60 V
 - NOTA: la alimentación de -48 VDC incluye un mecanismo que protege al equipo en caso de conexión con polaridad invertida.
- Alimentación de +12 VDC
 - Alternativamente el equipo puede ser alimentado con una fuente de +12 VDC
 - Rango de operación: +9 a +18 VDC
 - NOTA: la polarización de esta conexión debe ser respetada para que el equipo funcione. Se incluye protección contra inversión de polaridad.
- Dimensiones:
 - Alto: 1.75 pulgadas (4.445 cm)
 - Ancho: 19 pulgadas (48.26 cm)
 - Fondo: 8 pulgadas (20.32 cm)
- Montaje: rack, 1U.
- Conectores incluidos en la parte frontal:
 - DB-9 hembra para conexión a computador personal.
- Conectores incluidos en la parte trasera:
 - Conector DB-9 macho para 2 interfases análogas de 0 a 5 volts.
 - Conector DB-25 para 24 puertas digitales.

- RJ-45 para conexión a red ethernet
- Regleta de conexión de alimentación con 2 bornes para - 48 VDC y 2 bornes para + 12 VDC
- Leds indicadores
 - Alimentación (power) de color rojo.
 - Red ethernet (verde y ámbar).
 - 48 leds indicadores de estado de puertas digitales (verde = abierto, rojo = cerrado).
 - NOTA: los leds indicadores de estado no están conectados eléctricamente a las entradas digitales, sino que son manejados por un procesador dedicado, por lo que una eventual falla de un led no afectará las mediciones.
- Sensores integrados:
 - Temperatura, para rango de -15 a +100 grados Celsius. Asociado internamente a la interfaz analógica 00 (A00).
 - Voltaje de batería, de 0 a 60 Volts. Asociado internamente a la interfaz analógica 01 (A01).
- Sensores externos:
 - 24 puertas digitales para contactos secos, conectadas a través del conector DB-25.
 - 2 puertas análogas para niveles de 0 a 5 volts, conectadas a través del conector DB-9. Asociados a las entradas análogas A02 y A03.

Mensajes de inicialización por puerta serial:

- Al encender el equipo, despliega mensajes del proceso de inicialización por la puerta serial.
- Conectado un computador personal a esa puerta, con un software ad-hoc, como Hiperterminal, se puede ver esta información.
- Es útil para propósitos de verificación de la operación del equipo.

Consola de administración:

- Se provee una consola de administración, accesible por Telnet y por puerta serial.
- Tiene definidas 2 cuentas de usuario:
 - ADMIN:
 - § Permite modificar los parámetros de configuración de la Wisebox.
 - § Puede modificar la fecha del equipo, realizar pruebas y consultas los parámetros actuales.
 - § Su clave de acceso es igual a la comunidad 'private' configurada (default = 'private')
 - CONSULTA:
 - § Permite solamente consultar los parámetros de configuración.
 - § Puede modificar la fecha del equipo y realizar pruebas.
 - § Su clave de acceso es igual a la comunidad 'public' configurada (default = 'public').

Autochequeo:

- La Wisebox RS-224 incluye un sistema de autodiagnóstico, que acumula y analiza estadísticas de su operación.
- Las estadísticas se pueden consultar a través de la consola de administración.
- En caso de condiciones extremas de error (por ejemplo, si transcurre mucho tiempo sin poder comunicarse con el gestor) se reinicializa (apaga y enciende) automáticamente.
- El período de autodiagnóstico es configurable en el rango de 1 hora hasta 1 semana (default = 24 horas) a través de la consola de administración.

Otras características:

- Reloj de tiempo real respaldado por batería. La Wisebox RS-224 mantiene actualizada la fecha y hora aún cuando el equipo esté apagado y desenergizado.
- Parámetros de configuración almacenados en memoria persistentes. La configuración del equipo se mantiene aún en caso de cortes de energía. Todos los parámetros son almacenados en memoria no volátil y cargados automáticamente en la partida.
- Amplio rango de operación. La Wisebox opera normalmente en ambientes con temperaturas desde -10 hasta +60 grados Celsius.
- Ampliable. Puede crecer hasta manejar 72 entradas digitales y 6 análogas (8 en total considerando los dos sensores integrados). Se le puede instalar una tarjeta de salidas digitales (hasta 8) para controlar el encendido / apagado de equipos externos.
- Gestor SNMP secundario. Si es activado, permite enviar copia de los traps a un gestor adicional (otra dirección IP).

3. DESCRIPCION DE LA MIB.

La Wisebox RS opera con una MIB, incluida en el CD del producto, con las siguientes características:

- MIB bajo estándar SNMP v1
 - Enterprise number: 25862
 - No implementa la rama MIB-II
 - Completo soporte de comunidades public y private
 - Comunidades modificables a través del gestor SNMP
 - Completo soporte de comandos SET y GET
 - Generación automática y configurable de TRAPS.

- Rama de parámetros generales
 - Wisebox ID: identificador único de esta Wisebox
 - Nickname: nombre 'humano' de esta Wisebox
 - Modelo: modelo de este equipo
 - Ubicación: referencia de la ubicación física del equipo
 - Versión de software
 - Código de último reboot: indica la causa del último apagado/encendido del equipo.
 - Flag de habilitación de envío de traps
 - Comunidad para ejecución de comando SET
 - Comunidad para ejecución de comando GET
 - IP del gestor
 - IP propia
 - Máscara IP
 - IP del gateway
 - Fecha y hora del equipo
 - IP del gestor secundario

Nota: las direcciones IP pueden ser modificadas dinámicamente, sin necesidad de reiniciar el equipo.

- Rama de sensores análogos
 - Identificador único de cada sensor (Axx, desde A00 hasta A03).
 - Nombre del sensor (identificador corto del sensor, por ejemplo: "Temperatura A")
 - Descripción del sensor, por ejemplo: "temp exterior de la caseta"
 - Flag de activación del sensor. 0=interfaz inactiva (no toma mediciones), 1=interfaz activa.

- Flag de activación de envío de traps.
 - Frecuencia de repetición de traps, en segundos.
 - Umbral bajo para generación de avisos (nivel de warning)
 - Umbral bajo para generación de alarma crítica
 - Umbral alto para generación de avisos (nivel de warning)
 - Umbral alto para generación de alarma crítica
 - Valor medido (actualizado automáticamente)
 - Factor multiplicador (puede ser utilizado para escalar valores pequeños o como constante de calibración)
 - Offset (usado como constante de calibración, dependiente del sensor)
 - Unidad de medida, por ejemplo, "grados Celsius"
 - Condición por la que se generó el trap más reciente
 - § Bajo el umbral inferior de nivel de warning
 - § Bajo el umbral inferior de nivel crítico
 - § Sobre el umbral superior de nivel de warning
 - § Sobre el umbral superior de nivel crítico
- Rama de sensores digitales
 - Identificador único de cada sensor (Dxx, desde D00 hasta D23).
 - Nombre del sensor (identificador corto del sensor, por ejemplo: "Humo")
 - Descripción del sensor, por ejemplo: "sensor de humo del area 2"
 - Flag de activación del sensor. 0=interfaz inactiva (no monitorea), 1=interfaz activa.
 - Flag de activación de envío de traps.
 - Frecuencia de repetición de traps, en segundos.
 - Estado normal de esta puerta digital (0: cerrado, 1: abierto)
 - Estado actual de esta puerta (0: cerrado, 1: abierto)
 - Condición por la que se generó el trap más reciente
 - § El estado cambió de normal a crítico (no normal)
 - § El estado se mantiene en crítico (no normal)
 - § El estado volvió a normal
- Rama de descripción de traps
 - Trap de inicio de actividad.
 - § Wisebox ID (identificador único de la Wisebox)
 - § Nickname (nombre 'humano' de la Wisebox)
 - § Ubicación
 - § Razón de reinicio
 - § Dirección IP propia

Este TRAP es enviado siempre que la Wisebox es encendida.

- Trap de Clear All Traps.
 - § Wisebox ID (identificador único de la Wisebox)
 - § Nickname (nombre 'humano' de la Wisebox)
 - § Ubicación
 - § Número de secuencia de cada trap de Clear All

Este TRAP es provisto para limpiar traps pendientes. Es enviado cuando no todas la interfases están en condición NORMAL.

La cantidad y frecuencia de envío de este trap es modificable a través de la consola de administración (telnet o por puerta serial).

- Trap de puerta análoga
 - § Wisebox ID (identificador único de la Wisebox)
 - § Nickname (nombre 'humano' de la Wisebox)
 - § ID de la puerta análoga (Axx)
 - § Nombre de la puerta análoga
 - § Causa de envío del trap (Condición por la que se generó este trap)
 - § Valor medido en el sensor
 - § Descripción de la puerta análoga
- Trap de puerta digital
 - § Wisebox ID (identificador único de la Wisebox)
 - § Nickname (nombre 'humano' de la Wisebox)
 - § ID de la puerta digital (Dxx)
 - § Nombre de la puerta digital
 - § Causa de envío del trap (Condición por la que se generó este trap)
 - § Estado del sensor (0: cerrado, 1: abierto)
 - § Descripción de la puerta digital

A14793

ISO 9001

5. MENSAJES DE INICIALIZACION

Al encender el equipo, transmite mensajes de inicialización por la puerta serial ubicada en la parte frontal.

Los mensajes son los siguientes:

```
Inicializacion de Wisebox RS-224. 1980/01/04
01:07:00 => Equipo ya configurado: ejecuta warm start
01:07:03 => Inicializacion de variables: OK
01:07:04 => Estructura MIB inicializada exitosamente
01:07:07 => Ethernet inicializada exitosamente. MAC = 00:90:C2:CB:BD:F8
01:07:07 => Prueba de leds
01:07:10 => Gestor en direccion 192.168.1.205 responde OK
01:07:10 => Inicia proceso permanente.
```

Incluyen:

- Fecha de encendido, en el primer mensaje
- Hora (hh:mm:ss) de cada operación
- Verificación de inicialización exitosa de variables, puerta ethernet y leds.
- Dirección física (MAC address) del equipo
- Respuesta del gestor a PING

Basta conectar un computador personal a la puerta serial y abrir un software del tipo Hiperterminal para ver estos mensajes, que se generan cada vez que se enciende el equipo.

6. CONSOLA DE ADMINISTRACION

Se provee una consola de administración, accesible mediante telnet a la dirección IP del equipo y mediante conexión directa por la puerta serial disponible en la parte frontal.

La consola provee un sistema de menú que permite consultar y modificar todos los parámetros de configuración de la Wisebox.

Se provee acceso a dos cuentas de usuario:

- Usuario 'admin' cuya clave corresponde a la comunidad de SET (default = 'private')
- Usuario 'consulta' cuya clave corresponde a la comunidad de GET (default = 'public')

6.1. CONEXIÓN POR PUERTA SERIAL

La administración por puerta serial es muy útil para la configuración inicial del equipo, especialmente para la asignación de las direcciones IP de éste.

Para conectarse a la consola de administración mediante la puerta serial se requiere un cable serial estándar con conectores DB-9. Como software de comunicación se puede utilizar Hyperterminal o cualquier otro software equivalente.

La configuración de la puerta serial debe ser la siguiente:

- Velocidad: 9600 bps
- 8 bits de datos
- No paridad
- 1 bit de parada
- Sin control de flujo
- Desactivar el eco local

Para activar la consola por la puerta serial basta con dar ENTER en Hyperterminal.

6.2. CONEXIÓN TELNET TCP/IP

Para conectarse a la consola de administración mediante telnet basta con ejecutar telnet desde cualquier equipo conectado a la red, apuntando a la dirección IP asignada al equipo (puerto estándar de telnet).

6.3. CONEXIÓN A LA CONSOLA

Una vez conectado aparecerá de inmediato el mensaje de bienvenida y petición de ingreso de identificación del usuario.

Conectado a Wisebox VER328. Assist-Wisetech(R) 2006
Ingrese usuario:

Debe ingresar el usuario correspondiente (admin o consulta) y presionar ENTER. Luego aparecerá la petición de password:

Ingrese clave:

Debe ingresar la clave correspondiente al usuario. Las claves por defecto son: para admin = private, para consulta = public.

Si la conexión es exitosa, se obtendrá acceso a los menú descritos más adelante.

NOTAS:

- Se permite un máximo de 3 reintentos por usuario o clave inválida. Luego la sesión es cancelada.
- La conexión serial tiene un timeout configurable (default = 300 segundos). Si transcurren 300 segundos sin actividad del usuario, la sesión es terminada automáticamente.

6.4. OPERACIÓN DE LA CONSOLA

Menú inicial.

```
=====
Wisebox EN0001. 1980/01/04 01:07:18

1. Parametros generales
2. Puertas analogas (AD)
3. Puertas digitales (DI)
4. Estado actual
5. Test de linea
6. Test de leds
7. Ingresa nueva fecha y hora. Formato: AAAA/MM/DD hh:mm:ss
8. Ping al gestor
9. Estadisticas

X. Cerrar sesion

Seleccione opcion:
```

Debe ingresar el número de opción y presionar ENTER.

Se describe a continuación las distintas opciones.

Opción 1. Menú de parámetros generales.

```
=====
Parametros generales. Wisebox EN0001.

1. Nombre           = Wisebox RS-224
2. Ubicacion        = Assist-Wisetech. www.wiseaccess.com
3. Habilita traps   = 1 (1=SI o 0=NO)
4. IP gestor        = 192.168.1.200
5. IP propia        = 192.168.1.211
   MAC Address      = 00:90:C2:CB:BE:7D (no modificable)
6. IP mascara       = 255.255.255.0
7. IP gateway       = 192.168.1.1
8. Timeout telnet   = 300 (seg)
9. Chequeo gestor   = 30 (seg)
10. Traps Clear All = 3 (veces)
11. AutoChequeo     = 24 (horas)
12. IP gestor 2     = NO

ENTER para volver al menu principal

Ingrese numero de parametro y nuevo valor, separados por un espacio
>
```


Para modificar un parámetro, ingresar el número de opción seguido por un espacio en blanco y el nuevo valor del parámetro. NOTA: la dirección MAC no es modificable.

Los parámetros son:

1. Nombre: nombre asignado a este equipo. Hasta 20 caracteres.
2. Ubicación: lugar o sala donde está instalado. Hasta 40 caracteres.
3. Habilita traps. Este parámetro habilita o bloquea la generación de traps para todas las interfases del equipo. Es útil en caso de tareas de mantenimiento, donde se desea mantener el equipo conectado a la red, pero se quiere evitar generar falsas alarmas.
4. Dirección IP del gestor SNMP
5. Dirección IP asignada a este equipo. Incluye además la dirección física (MAC address).
6. Máscara IP
7. Dirección IP del gateway
8. Tiempo máximo de inactividad de la sesión de consola de administración, en segundos. Transcurrido este tiempo la sesión se cancela automáticamente. Configurable entre 30 y 1800 segundos.
9. Período de chequeo de acceso al gestor, en segundos. El equipo chequea periódicamente su acceso al gestor, mediante envío de PING. Este período es usado también para el envío de traps de Clear All, descritos a continuación. Configurable desde 30 a 1800 segundos (media hora).
10. Cantidad de traps de Clear All a enviar.
11. Autochequeo. Indica cada cuantas horas el equipo se hace un autodiagnóstico completo. Configurable en el rango de 1 hora hasta 7 días (168 horas). Default = 24 horas.
12. Dirección IP del gestor SNMP secundario. Si se deja en blanco o igual al texto 'NO' queda desactivado.

NOTA: Traps de Clear All.

Para facilitar la limpieza de traps pendientes de cierre (por ejemplo, en el caso que un trap de vuelta a condición normal no sea recibido por el gestor), el equipo genera traps especiales (Clear All) cada vez que se hace un chequeo exitoso de acceso al gestor (opción 9) y solamente si todas la interfases están en condición normal.

El trap de Clear All puede ser repetido varias veces (configurado con opción 10).

NOTA: Modificación dinámica de direcciones IP

La modificación de dirección IP propia, máscara o dirección IP del gateway se hace efectiva inmediatamente después de terminar la sesión de la consola de administración.

Para volver al menú principal presione ENTER.

Opción 2. Puertas análogas

Hay dos alternativas:

- Seleccionar la opción 2, sin parámetros. En este caso, se despliega un nuevo menú con una lista de las interfases análogas, donde podrá seleccionar la interfaz a configurar.
- Seleccionar la opción 2 indicando además el número de puerta análoga que se desea configurar. En este caso se presenta de inmediato el menú de configuración de la interfaz indicada.

Menú de selección de interfaz análoga.

```
=====
Puertas Analogas. 2006/07/24 16:35:25

ID  Estado                Nombre  Descripcion
-----
00.  Habilitada            Analoga Temperatura de sala
01.  Habilitada            Analoga Nivel de bateria
02.
03.  Analoga No asignada

ENTER para volver al menu principal

Seleccione el numero de puerta a configurar:
```

Menú de configuración de interfaz análoga.

```
=====
Puerta analoga A01. Wisebox EN0001.

1. Nombre de interfaz      = Analoga
2. Descripcion            = Nivel de bateria
3. Habilitada (1=SI 0=NO)= 1
4. Traps (1=SI 0=NO)     = 1
5. Repite trap cada      = 300 (seg)
6. Umbral bajo (aviso)   = 40
7. Umbral bajo (critico) = 36
8. Umbral alto (aviso)   = 55
9. Umbral alto (critico) = 60
10. Factor multiplicador = 12.784
11. Offset                = 0
12. Unidad de medida     = Volts

ENTER para volver al menu principal

Ingrese numero de parametro y nuevo valor, separados por un espacio
>
```

Parámetros:

1. Nombre de esta interfaz. Hasta 14 caracteres.
2. Descripción. Hasta 29 caracteres.
3. Habilitada. Define si la interfaz será monitoreada (= 1) o no (= 0).
4. Traps. Define si se generará traps (=1) o no (= 0) para esta interfaz.
5. Período de repetición de traps, en segundos, en caso de mantenerse una condición de alarma.
6. Umbral bajo para generación de trap de advertencia.
7. Umbral bajo para generación de trap crítico.
8. Umbral alto para generación de trap de advertencia.
9. Umbral alto para generación de trap crítico.
10. Factor multiplicador para convertir el voltaje medido en la puerta a las unidades de medida correspondientes.
11. Offset para convertir el voltaje medido en la puerta a las unidades de medida correspondientes.
12. Unidad de medida para esta puerta análoga.

Para modificar un parámetro se utiliza el mecanismo ya descrito, es decir, se ingresa el número de opción seguido de un espacio y el nuevo valor. Por ejemplo, para modificar la unidad de medida, ingresar:

12 Fahrenheit

Opción 3. Puertas digitales

Hay dos alternativas:

- Seleccionar la opción 3, sin parámetros. En este caso, se despliega un nuevo menú con una lista de las interfases digitales, donde podrá seleccionar la interfaz a configurar.
- Seleccionar la opción 3 indicando además el número de puerta digital que se desea configurar. En este caso se presenta de inmediato el menú de configuración de la interfaz indicada.

Menú de selección de interfaz digital.

```
=====
Puertas Digitales. 2006/07/24 17:14:01

ID  Estado                Nombre Descripción
--  -
00. Habilitada          Cont. seco 00 Contacto seco 00
01. Habilitada          Cont. seco 01 Contacto seco 01
02. Habilitada          Cont. seco 02 Contacto seco 02
03. Habilitada          Cont. seco 03 Contacto seco 03
04. Habilitada          Cont. seco 04 Contacto seco 04
05. Habilitada          Cont. seco 05 Contacto seco 05
06. Habilitada          Cont. seco 06 Contacto seco 06
07. Habilitada          Cont. seco 07 Contacto seco 07
08. Habilitada          Cont. seco 08 Contacto seco 08
09. Habilitada          Cont. seco 09 Contacto seco 09
10. Habilitada          Cont. seco 10 Contacto seco 10
11. Habilitada          Cont. seco 11 Contacto seco 11
12. Habilitada          Cont. seco 12 Contacto seco 12
13. Habilitada          Cont. seco 13 Contacto seco 13
14. Habilitada          Cont. seco 14 Contacto seco 14
15. Habilitada          Cont. seco 15 Contacto seco 15
16. Habilitada          Cont. seco 16 Contacto seco 16
17. Habilitada          Cont. seco 17 Contacto seco 17
18. Habilitada          Cont. seco 18 Contacto seco 18
19. Habilitada          Cont. seco 19 Contacto seco 19
20. Habilitada          Cont. seco 20 Contacto seco 20
21. Habilitada          Cont. seco 21 Contacto seco 21
22. Habilitada          Cont. seco 22 Contacto seco 22
23. Habilitada          Cont. seco 23 Contacto seco 23

ENTER para volver al menu principal

Seleccione el numero de puerta a configurar:
```

Menú de configuración de interfaz digital.

```
=====
Puerta digital D20. Wisebox EN0001.

1. Nombre de interfaz      = Cont. seco 20
2. Descripción            = Contacto seco 20
3. Habilitada (1=SI 0=NO)= 1
4. Traps (1=SI 0=NO)     = 1
5. Repite trap cada      = 60 (seg)
6. Estado normal         = 1 (1=Normally Open 0=Normally Closed)

ENTER para volver al menu principal

Ingrese numero de parametro y nuevo valor, separados por un espacio
>
```

Parámetros:

1. Nombre. Hasta 14 caracteres.
2. Descripción. Hasta 29 caracteres.
3. Habilitada. Define si la interfaz será monitoreada (= 1) o no (= 0).
4. Traps. Define si se generará traps (=1) o no (= 0) para esta interfaz.
5. Período de repetición de traps, en segundos, en caso de mantenerse una condición de alarma.
6. Estado normal de esta interfaz. Estado 1 = normalmente abierto o estado 0 = normalmente cerrado.

Opción 4. Estado actual.

Muestra el estado actual de las interfases.

```
=====
Estadísticas desde ultimo encendido. Wisebox EN0001. 2006/07/24 17:16:12

Analogas:
  Temperatura   = 15 Celsius
  Nivel bateria = 47 Volts

Alarmas digitales:

X para volver al menu principal
```

Muestra las mediciones de las interfases análogas activas y la lista de alarmas digitales presentes.

Si se presiona ENTER, se actualiza la información. Para volver al menú principal, presionar X más ENTER.

Opción 5. Test de Línea.

Muestra el mismo menú de la opción 4 de forma repetitiva, cada 1 segundo.

Por default repite la operación 10 veces. Se puede invocar la opción 5 seguido de un número de veces que se desea la repetición automática (máximo 300 veces). Por ejemplo, al digitar "5 30" se ejecutarán 30 repeticiones.

Las repeticiones se pueden cancelar en cualquier momento digitando X y ENTER.

Opción 6. Test de leds.

Ejecuta dos secuencias de prueba de leds, encendiendo uno a uno los leds rojos y volviéndolos a verde.

Opción 7. Cambio de fecha y hora.

Permite modificar la fecha y hora del equipo. Se debe ingresar la nueva fecha y hora en el formato AAAA/MM/DD hh:mm:ss

Si se ingresa un formato errado, será indicado con un mensaje de error.

Ejemplo:

7 2006/07/25 18:08:00

Establece el 25 de julio de 2006 a las 18 horas con 8 minutos como nueva fecha y hora.

Opción 8. PING al gestor

Permite probar el acceso al gestor mediante el envío de un PING.

Opción 9. Estadísticas.

```
=====
Estado actual. Wisebox NEW_WB. 1980/01/04 01:18:06

Ultimo encendido : 1980/01/04 01:06:31

Contadores:
Total de Traps enviados = 8
PING al gestor. Exitosos = 5
PING al gestor. Fallidos = 2

Conexiones por puerta serial:
Usuario ADMIN = 0
Usuario CONSULTA = 0
Fallidas = 0

Conexiones por Telnet:
Usuario ADMIN = 1
Usuario CONSULTA = 0
Fallidas = 0

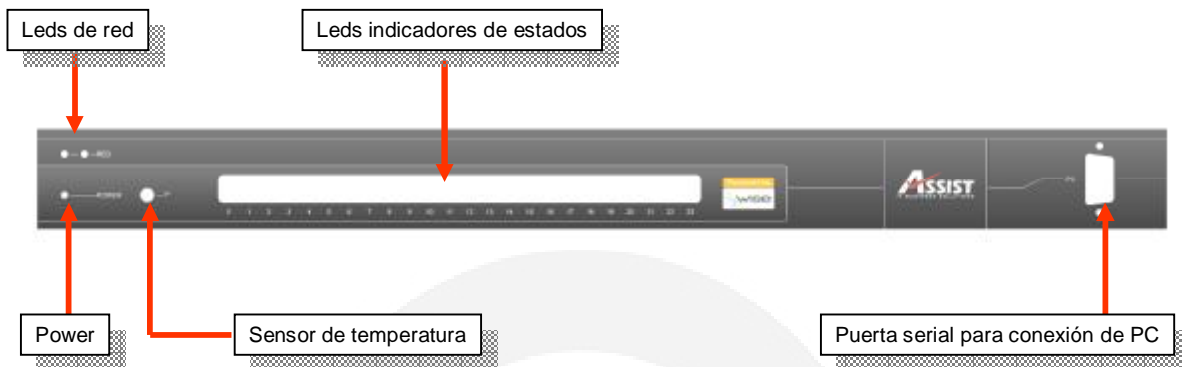
ENTER para volver al menu principal
```

A14793 REGISTERED FIRM UL ISO 9001

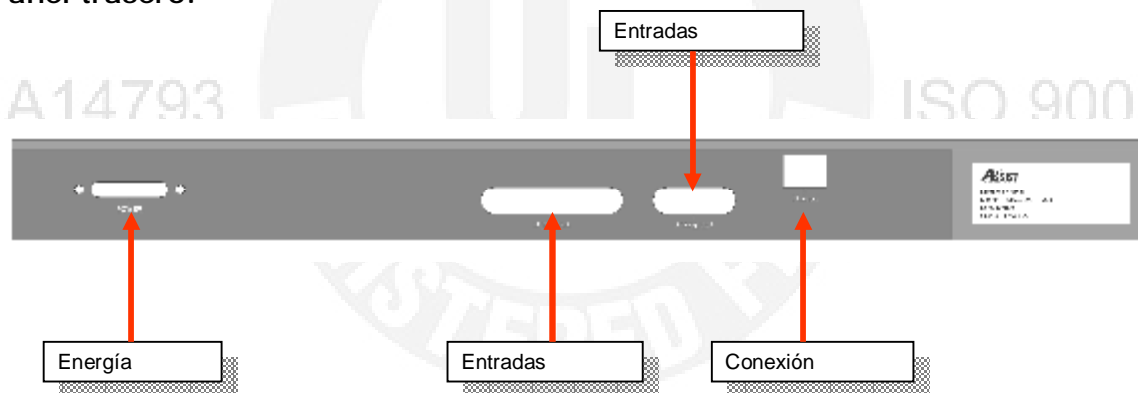


7. CONECTORES

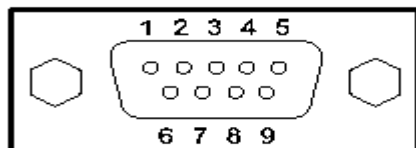
Panel frontal:



Panel trasero:

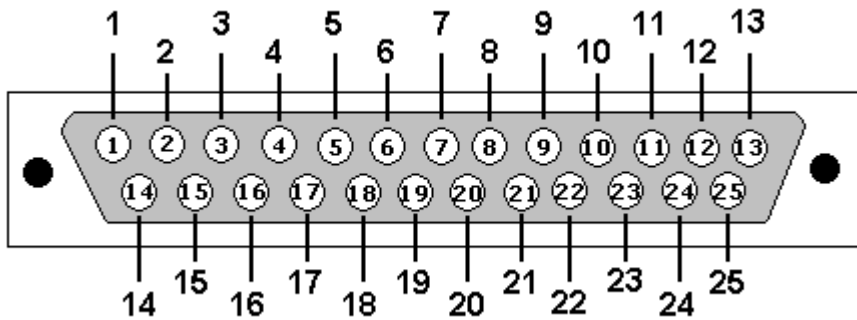


DB-9 macho. Conector para entradas análogas.



- 1, 2, 6, 7, 8 y 9. No conectar
- 3. Entrada análoga 3
- 4. Entrada análoga 2
- 5. Tierra común

DB-25 macho. Conector para entradas digitales.



1. Digital 00
2. Digital 01
3. Digital 02
4. Digital 03
5. Digital 04
6. Digital 05
7. Digital 06
8. Digital 07
9. Digital 08
10. Digital 09
11. Digital 10
12. Digital 11
13. Tierra común
14. Digital 12
15. Digital 13
16. Digital 14
17. Digital 15
18. Digital 16
19. Digital 17
20. Digital 18
21. Digital 19
22. Digital 20
23. Digital 21
24. Digital 22
25. Digital 23

