

iBox Modbus Server

Pasarela para la integración de centrales de
detección de incendio

ID3000 / ID3002 / ID60 / ID50

en sistemas de supervisión y control con
protocolo Modbus

Manual de usuario

MN-DT-958_A
20 JUNIO 2011
(IBOX-MBS-NID3000 / v10 r13 esp)

ÍNDICE

1.	Descripción.....	3
1.1	Introducción.....	3
1.2	Funcionalidad.....	4
1.3	Capacidad de iBox ModBus.....	5
2.	El interfaz Modbus de iBox ModBus.....	6
2.1	Descripción.....	6
2.2	Definición de señales.....	6
2.3	Funciones soportadas.....	6
3.	LNK-BoxMB. Software de configuración y monitorización para la gama iBox ModBus Server.....	7
3.1	Introducción.....	7
3.2	Definición del proyecto.....	8
3.3	Configuración de las conexiones.....	12
3.4	Señales.....	14
3.5	Valores de eventos.....	16
3.6	Valores codificados a bit.....	18
3.7	Enviar la configuración a iBox ModBus.....	19
3.8	El visor de señales.....	20
3.9	Comandos de sistema.....	21
3.10	Ficheros.....	22
4.	Proceso de configuración y solución de problemas.....	23
4.1	Pre-requisitos.....	23
4.2	Proceso de puesta en marcha.....	23
5.	Conexiones.....	26
6.	Características técnicas.....	28
7.	Características funcionales.....	29
8.	Dimensiones.....	30
9.	Mapa de direcciones Modbus.....	31
10.	Proceso para configurar el puerto RS232 en la central Notifier.....	35

1. Descripción

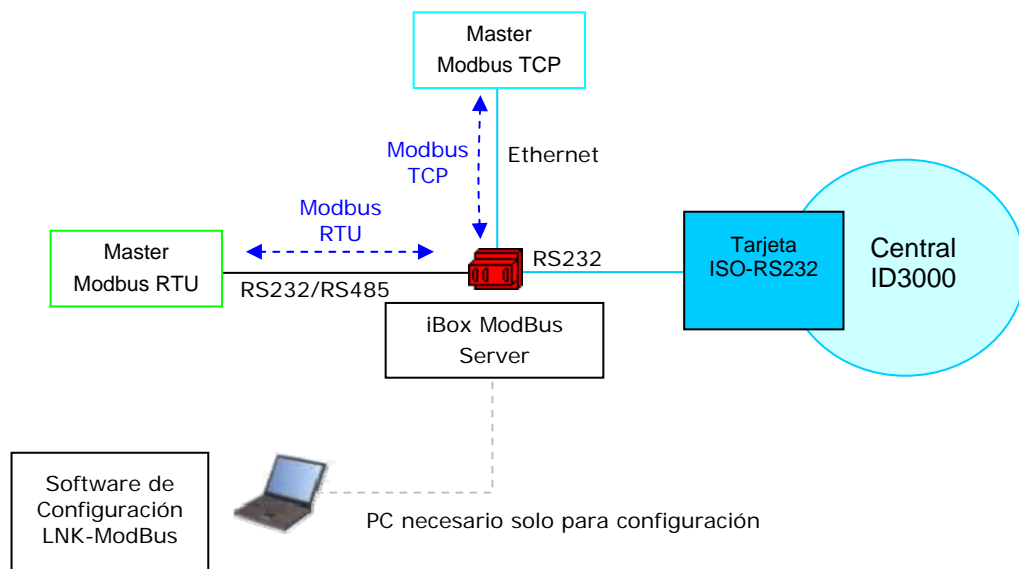
1.1 Introducción

Integración de centrales de detección de incendios Notifier ID3000 series en sistemas de supervisión/control que incorporen conectividad Modbus master, usando la pasarela *iBox Modbus Server - Notifier ID3000*.

El objetivo de esta integración es hacer disponible los estados de los puntos de las centrales de detección de incendio Notifier ID3000 / ID3002 / ID60 / ID50 desde sistemas de supervisión/control con conectividad Modbus master. Para ello, la pasarela trabaja, desde el punto de vista del sistema Modbus, actuando como un dispositivo esclavo Modbus respondiendo a interrogaciones de datos provenientes del Modbus master, y desde el punto de vista del sistema Notifier, actuando como un dispositivo serie conectado a su puerto RS232, y sirviendo los datos recibidos de Notifier hacia el lado Modbus.

iBox ModBus se conecta a la central Notifier por el puerto RS232 de la placa base o por el puerto ISO-RS232 (tarjeta opcional), este último es el recomendado, y usando una velocidad de transmisión de 2400bps.

Si hay más de una central Notifier conectadas en red, cualquiera de ellas puede ser integrada usando iBox ModBus, pero solamente una. iBox ModBus se puede conectar físicamente a una central y comunicarse con otra que esté conectada a la red Notifier.



Integración de centrales de detección de incendio Notifier ID3000 series usando *iBox Modbus Server*.

1.2 Funcionalidad

Visión general

El protocolo de comunicación Notifier ID3000 está basado en eventos, el estado de los elementos del sistema (detectores, módulos, etc.) se transmite mediante el protocolo en forma de eventos cuando estos se producen.

La misión de iBox ModBus consiste en asociar los estados de los elementos del sistema Notifier ID3000 con valores en direcciones de registros Modbus.

iBox ModBus emplea una asociación fija entre elementos de Notifier ID3000 y direcciones de registros Modbus, es decir, cada elemento de la central se corresponde con una dirección de registro Modbus prefijada. El valor en el registro Modbus para representar cada estado de la central es configurable usando el software LNK-BoxMB de una forma simple e intuitiva.

El proceso de configuración de iBox ModBus consiste básicamente en lo siguiente:

- Introducir los parámetros de comunicación deseados para el lado Modbus y para el lado Notifier.
- Asignar los valores deseados en el lado Modbus para cada estado a integrar de los elementos de Notifier.
- Una vez la configuración ha sido hecha con el software LNK-BoxMB, debe enviarse a iBox ModBus vía conexión serie a través del puerto de consola, e iBox ModBus reiniciará con la nueva configuración activa.

El valor numérico que representará, en los registros Modbus, los diferentes estados posibles de los puntos Notifier puede ser seleccionado en el proceso de configuración.

iBox ModBus se puede configurar como esclavo Modbus TCP o como esclavo Modbus RTU (RS232/RS485).

iBox ModBus soporta la capacidad completa de una central Notifier.

Se permite el control de la central Notifier, se permite enviar comandos hacia la central.

Todos los elementos de una central Notifier ID3000 completa (detectores, salidas y zonas) están configurados por defecto en iBox ModBus.

También todos los eventos generales son detectados por iBox ModBus y traducidos a Modbus:

La operativa de la integración es como sigue:

Una vez iBox ModBus está configurado y conectado a ambos sistemas (Notifier y Modbus), se mantiene un mensaje de "mantenimiento de la comunicación" con la central Notifier, siendo este mensaje la petición/respuesta del estado del panel. También se "escucha" continuamente a la espera de recibir nuevos eventos de Notifier. Con cada evento recibido, el nuevo estado es actualizado en la memoria de iBox ModBus y queda disponible para ser leído por el dispositivo Modbus master.

Como se ha mencionado antes, el protocolo de comunicación de Notifier está basado en mensajes espontáneos, es decir, solamente se envían mensajes cuando hay cambio de estado de los elementos, en el momento en que estos se producen. Debido a esto, cuando iBox ModBus se pone en marcha, el estado actual del sistema Notifier es desconocido, para proceder a la sincronización de ambos equipos, iBox ModBus envía

mensajes de petición de estado a la central y ésta informa a iBox ModBus sobre el estado actual, tanto de la propia central como de los elementos. A parte de ello, cíclicamente se van realizando peticiones de cierta información que no se envía de forma espontanea por la central, como por ejemplo los valores analógicos.

1.3 Capacidad de iBox ModBus

Elemento	Max.	Notas
Número de centrales	1	iBox ModBus puede integrar una sola central, no importa si esta en la red con otras.
Número de Puntos	Todos los de una central completa	Número de puntos definidos en iBox ModBus.

Ref.: IBOX-MBS-NID3000

2. El interfaz Modbus de iBox ModBus

2.1 Descripción

iBox ModBus actúa como un dispositivo esclavo en su interfaz Modbus, este interfaz puede ser el puerto Ethernet (si se usa Modbus TCP), o el puerto RS232 o el puerto RS485 (si se usa Modbus RTU). Para acceder a los puntos y recursos de iBox ModBus desde el sistema Modbus, se deben especificar como direcciones de registro aquellas configuradas de forma fija en iBox ModBus, correspondientes a elementos Notifier. Vea en detalle el mapa de direcciones de registros Modbus más abajo en este documento.

2.2 Definición de señales

Cada señal definida en iBox ModBus corresponde a un elemento Notifier. Cada estado posible del elemento (FIRE, FIRE DISABLED, TEST...) en el sistema Notifier puede ser libremente asociado a un valor numérico en Modbus. Este valor numérico será el valor del punto leído desde Modbus cuando el elemento Notifier asociado está en este estado. Desde el punto de vista de Modbus todos los registros son de tipo analógico.

2.3 Funciones soportadas

Las funciones Modbus 03 y 04 (*read holding registers* y *read input registers*) se pueden usar para leer registros Modbus.

La función Modbus 06 debe ser usada para escribir registros Modbus.

Si se usan '*poll records*' para leer más de un registro, es necesario que el rango de direcciones solicitadas contenga direcciones validas, sino el correspondiente código de error Modbus será retornado.

Todos los registros son de 2 bytes y su contenido se expresa en MSB..LSB.

Los códigos de error Modbus están totalmente soportados, serán enviados siempre que sea solicitada una acción Modbus o una dirección no válida.

3. LNK-BoxMB. Software de configuración y monitorización para la gama iBox ModBus Server

3.1 Introducción

LNK-BoxMB es un software compatible con Windows® desarrollado específicamente para monitorizar y configurar la gama de pasarelas iBox ModBus Server. Es posible configurar todos los protocolos externos disponibles en la gama iBox ModBus Server, y mantener diferentes configuraciones de clientes basadas en un proyecto LNK-BoxMB para cada instalación distinta. Manteniendo siempre en el disco duro una copia de los ficheros de la última configuración para cada cliente y protocolo externo, es decir para cada proyecto.

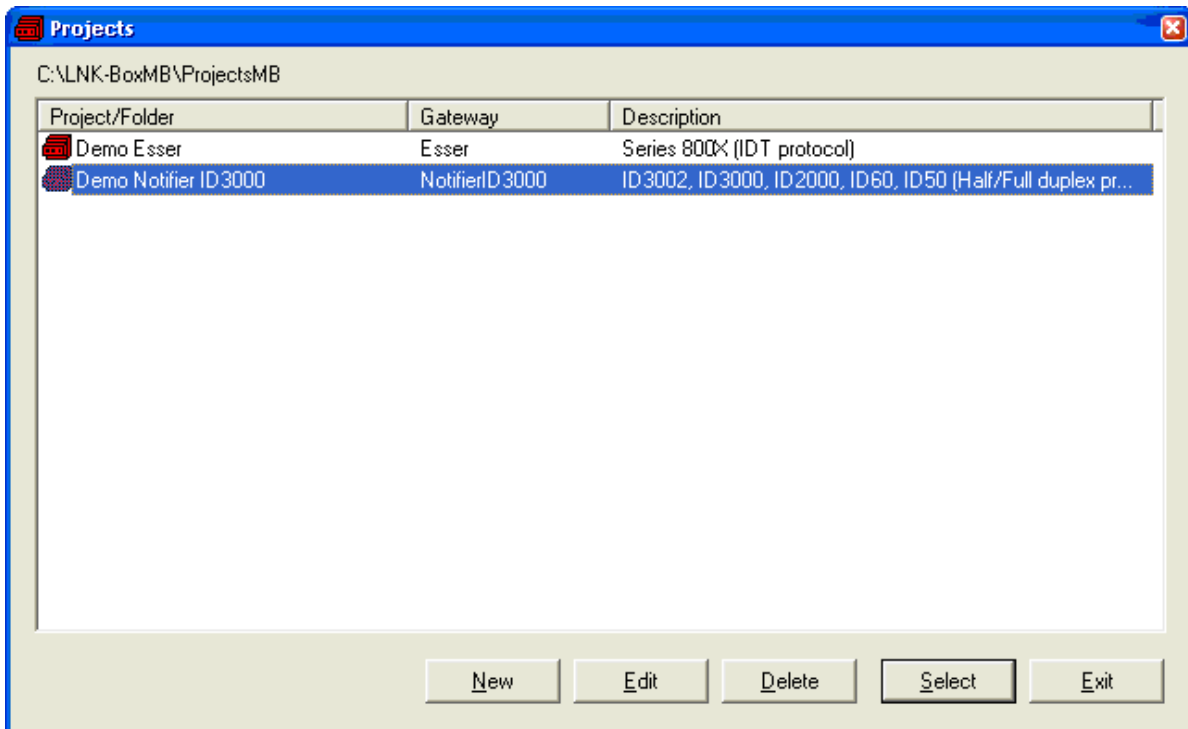
Desde LNK-BoxMB, así como permite configurar la lista de las señales de integración y los parámetros de conexión para cada protocolo externo, también permite seleccionar el puerto serie a usar para conectar con iBox ModBus Server y el uso de alguna herramienta para monitorizar y depurar el dispositivo. En este documento se explican algunas de estas herramientas pero solo alguna de ellas, el resto de herramientas y comandos disponibles para depurar no se explican aquí por que son para uso exclusivo bajo las recomendaciones del soporte técnico de Notifier.

LNK-BoxMB permite configurar todas las series iBox ModBus Server independientemente del sistema externo o el protocolo usado. Para cada sistema externo, LNK-BoxMB tiene una ventana diferente de configuración. Periódicamente, se proporcionan nuevas versiones gratuitas de este programa en las que están disponibles las nuevas integraciones de sistemas externos.

3.2 Definición del proyecto

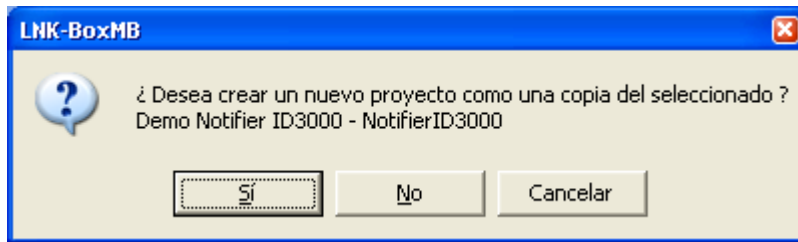
El primer paso a realizar en LNK-BoxMB para una nueva instalación es crear el proyecto de instalación dándole un nombre descriptivo. Al crear un proyecto, se crea una nueva carpeta con el nombre del proyecto conteniendo los ficheros de configuración necesarios que dependerán del protocolo externo seleccionado para el proyecto. Es muy recomendable que se cree un nuevo proyecto para cada nueva instalación, para evitar sobrescribir la configuración de otros proyectos existentes que usen el mismo protocolo externo y perder así los datos de configuración. La carpeta de proyectos esta ubicada en AppFolder\ProjectsMB, donde AppFolder es la carpeta de instalación de LNK-BoxMB (Por defecto C:\Archivos de Programa\LNK-BoxMB). Dentro de la carpeta de proyectos, se creará una nueva carpeta para cada proyecto definido en LNK-BoxMB con los ficheros necesarios para el proyecto.

Cuando se abre LNK-BoxMB, aparece la ventana de selección de proyecto invitando a seleccionar un proyecto existente o a crear uno nuevo. Con la instalación estándar de LNK-BoxMB se instala un proyecto *demo* para cada protocolo externo soportado. Puede crear un nuevo proyecto o seleccionar un proyecto *demo* del protocolo externo que desee, y crear el nuevo proyecto a partir de este *demo* seleccionado.

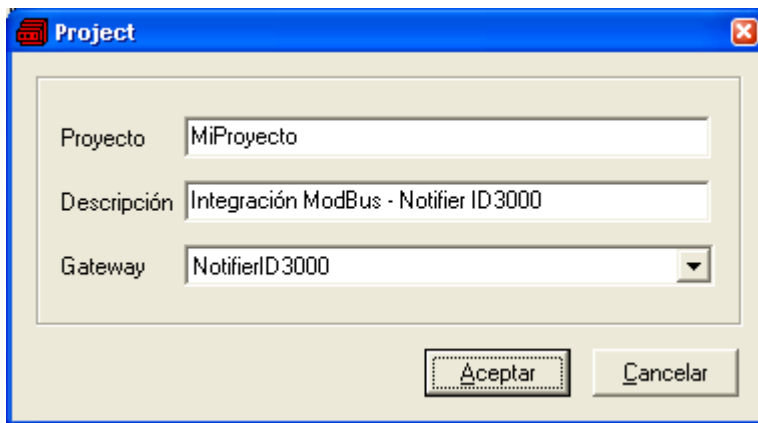


Ventana de selección de proyecto

Para crear un nuevo proyecto, seleccione un proyecto que use el mismo protocolo externo que usted quiere usar en su nuevo proyecto y presione el botón *Nuevo*. Entonces LNK-BoxMB le preguntara si quiere crear una copia del proyecto seleccionado (útil para instalaciones idénticas o similares) o si desea crear un proyecto completamente nuevo.



Si selecciona *Sí*, deberá especificar un nombre y una descripción del nuevo proyecto, que contendrá una copia de la configuración del proyecto seleccionado. Si selecciona *No*, puede especificar un nombre, una descripción y un protocolo externo a usar de la lista de protocolos externos disponibles.



Al *Aceptar*, se creará una nueva carpeta dentro de la carpeta de proyectos con el nombre dado al proyecto, esta carpeta contendrá los ficheros plantilla de configuración si el proyecto es uno completamente nuevo, o una copia de los ficheros de configuración si es una copia de un proyecto seleccionado.

Puede encontrar una descripción de los ficheros creados para un proyecto basado en protocolo Notifier ID3000 en la sección *Ficheros* de este documento.

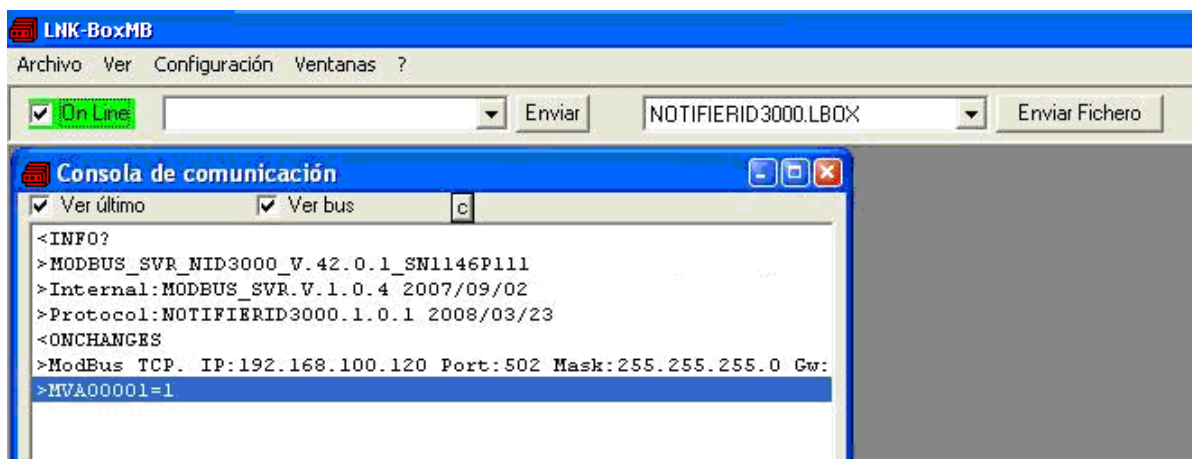
De todas las posibilidades de LNK-BoxMB, mientras se está desconectado de iBox ModBus (trabajando off-line) solo se puede modificar la configuración de la integración y generar el fichero binario de configuración a enviar a iBox ModBus, permitiéndole de esta forma hacer estas tareas más cómodamente en la oficina sin la necesidad de estar conectado físicamente a iBox ModBus. Antes de poder realizar cualquier acción de monitorización o envío de configuración hacia iBox ModBus, se debe establecer la conexión entre iBox ModBus y el PC donde se ejecuta LNK-BoxMB. Para realizarlo seguir los pasos siguientes:

1. Asegurarse de que iBox ModBus está funcionando y correctamente conectado al sistema Modbus vía la conexión Ethernet (Modbus TCP) o la conexión serie (Modbus RTU) y a la central Notifier vía la conexión RS232 (consultar los detalles para esta conexión y la asignación de pines en la sección *Conexiones* de este documento).
2. Conectar un puerto serie libre del PC al puerto serie de iBox ModBus marcado como **PC Console**. (Use el cable serie estándar suministrado junto con iBox ModBus o cree su propio cable siguiendo la asignación de pines especificadas en la sección *Conexiones* en este documento).

3. Seleccione en LNK-BoxMB el puerto serie del PC usado para la conexión con iBox ModBus. Use el menú: Configuración --> Conexión



4. Marque la casilla *off-line* situada bajo la barra de menú (cambiará automáticamente a *on-line*), en este momento LNK-BoxMB pedirá identificación a iBox ModBus a través de la conexión por el puerto de consola, si esta conexión esta bien, iBox ModBus responderá con su identificación (este proceso puede ser monitorizado en la ventana de la *Consola de Comunicación*, como se muestra en la figura de abajo).



Una vez conectado a iBox ModBus, todas las opciones de LNK-BoxMB están operativas.

Para monitorizar la comunicación entre iBox ModBus y el dispositivo Modbus master, seleccione el menú *Ver -> Bus -> Modbus*. Se abrirá la ventana del *Visor de comunicación Modbus*. Esta ventana muestra en tiempo real, tanto la comunicación entre iBox ModBus y el dispositivo Modbus master, como ciertos mensajes de funcionamiento referidos al protocolo interno (Modbus) enviados por iBox ModBus.

3.3 Configuración de las conexiones

Para configurar los parámetros de comunicación de iBox ModBus, y los valores Modbus para cada posible estado, seleccione el menú *Configuración -> Gateway*. Se abrirá la ventana *Configuración Notifier ID3000*.

Seleccione la pestaña *Conexión* para configurar los parámetros de comunicación.

Se configuran dos tipos de información en esta ventana, la referente al lado Modbus y la referente al lado Notifier.

Parámetros de configuración del lado Modbus:

Configuración del Interfaz Modbus

1. Seleccione el tipo de conexión deseada (TCP o RTU).

Si selecciona Modbus TCP, entonces:

2. Entre la dirección IP para iBox ModBus.
3. Entre la máscara de subred para iBox ModBus.
4. Entre la dirección del router por defecto que tiene que usar iBox ModBus, dejar en blanco si no hay necesidad de dirección del router.
5. Entre el puerto TCP a usar, por defecto 502.

Si selecciona Modbus RTU, entonces:

6. Seleccione el puerto a usar (RS232 o RS485).
7. Seleccione la velocidad de transmisión a usar.
8. Seleccione la paridad a usar.
9. Entre el número de esclavo Modbus para iBox ModBus.

Parámetros de configuración del lado Notifier:

Notifier ID 3000

1	→	<input type="text" value="0"/>	Central
2	→	<input type="text" value="Half Duplex"/>	Protocolo Notifier
3	→	<input type="text" value="2400"/>	Baudios
4	→	<input type="text" value="8"/>	Bits de datos
5	→	<input type="text" value="none"/>	Paridad
6	→	<input type="text" value="5000"/>	Timeout polling
7	→	<input type="text" value="1000"/>	Timeout interframe
8	→	<input type="text" value="1"/>	Poll cadence
9	→	<input checked="" type="checkbox"/>	Status in ModBus register bit coded (Firmware 42.0.8 or higher)

Configuración del Interfaz Notifier.

1. Número de la central Notifier a integrar, aunque solo se puede integrar una central, puede ser una central físicamente conectada a iBox ModBus o cualquier otra conectada en red (red Notifier), así el número a introducir aquí puede ser:
 - 0 en caso que la central a integrar sea la físicamente conectada a iBox ModBus.
 - 1 a 64 en caso de central en red ID2net.
2. Protocolo Notifier a usar:
 - Seleccione *Full Duplex* si se usa el puerto RS232 de la placa base de la central. Vea el anexo 1 para detalles del proceso a seguir para configurar este puerto en la central.
 - **Seleccione *Half Duplex* si usa la tarjeta opcional ISO-RS232. Esta es la conexión recomendada.** Vea el anexo 1 para detalles del proceso a seguir para configurar este puerto en la central.
3. Velocidad de transmisión a usar para comunicarse con la central.
4. Bits de datos a usar para comunicarse con la central.
5. Paridad a usar para comunicarse con la central.
6. Tiempo de espera de respuesta de la central antes de repetir de nuevo el mensaje (en milisegundos). Tras cuatro intentos sin respuesta de la central, la señal de error de comunicación será activada.
7. Tiempo de espera entre envíos hacia la central (en milisegundos).
8. Tiempo de espera entre procesos polling de estados (en segundos).
9. Tipo de codificación de de los datos en los registros modbus. Si se selecciona (**opción recomendada**), los estados de los elementos se codificarán en bits de los registros Modbus, si no está seleccionado los registros Modbus mostraran un valor numérico relacionado con el último evento recibido de cada elemento.

3.4 Señales

Seleccione la pestaña *Puntos* para una descripción de las señales de iBox ModBus.

#	Dirección/Formula	R/W	Señal	Valores to read	Valores to write
1		R	Error comunicación	0-Normal, 1-Activo	
2		R	System Events (last event received)	128..365 (see Notifier documentation)	
3		R	Fire	0-Normal, 1-Activo	
4		R	Pre-Alarm	0-Normal, 1-Activo	
5		R	Fault	0-Normal, 1-Activo	
6		R	Device(s) disconnected	0-Normal, 1-Activo	
7		R	Evacuate	0-Normal, 1-Activo	
8		R	Test in progress	0-Normal, 1-Activo	
9		R	Engineer mode	0-Normal, 1-Activo	
10		R	ID3000 Network communications Fault	0-Normal, 1-Activo	
11		R	Engineer Mute	0-Normal, 1-Activo	
12		R	Sounders delayed mode	0-Normal, 1-Activo	
13		R	Sounders Off	0-Normal, 1-Activo	
14		R	Not used		
15		R	System in Day Mode	0-Normal, 1-Activo	
16		R	TX to Alarm Routing Equipment disabled	0-Normal, 1-Activo	
17		RW	CMD System Reset	0-Always	1-To execute
18		RW	CMD Terminate Test	0-Always	1-To execute
19		RW	CMD Silence Sounders	0-Always	1-To execute
20		RW	CMD Mute Buzzer	0-Always	1-To execute
21		RW	CMD Evacuate	0-Always	1-To execute
22		RW	CMD Test Sounders	0-Always	1-To execute
23		RW	CMD Resound Sounders	0-Always	1-To execute
(Loop X 256) + Detector		RW	Detector Status (Loop:1..8, Detector:1..99)	(see Events Values table)	Enable/Disable
(Loop X 256) + Module + 100		RW	Module Status (Loop:1..8, Module:1..99)	(see Events Values table)	Enable/Disable, Test Active/Deac
2304 + Zone		RW	Zone Status (Zone:1..255)	(see Events Values table)	Enable/Disable, Start Test
2304 + (Loop X 256) + Detector		R	Detector Analog value (Loop:1..8, Module: %		
2304 + (Loop X 256) + Module + 100		R	Module Analog value (Loop:1..8, Module:1 %		

Lista de puntos

Esta ventana es solo para propósitos de información sobre las señales que existen en iBox ModBus y su funcionalidad.

1. *Dir/Formula*. Indica la dirección Modbus correspondiente a cada señal, con las siguientes observaciones:

- La dirección Modbus 1 corresponde a la señal de error de comunicación, habrá un valor de cero en este registro cuando la comunicación con la central sea correcta, y un uno cuando la central no esté respondiendo a iBox ModBus. Este registro es de solo lectura.
- La dirección Modbus 2 corresponde al último evento recibido desde la central, en este registro Modbus habrá directamente el código de evento recibido desde la central, es solo para propósitos de información y seguimiento de errores. Vea la documentación de Notifier para consultar la lista de los códigos de eventos y sus significados. Este registro es de solo lectura.
- Las direcciones Modbus 3 a 16 corresponden a eventos generales recibidos desde la central, habrá un valor de cero en este registro cuando el evento no esté activo, y un uno cuando esté activo. Vea la descripción de cada evento en la columna "señal". Estos registros son de solo lectura.
- Las direcciones Modbus 17 a 23 corresponden a comandos generales para enviar a la central. Escribiendo un uno en estos registros se enviará el comando correspondiente a la central. Vea una descripción de cada comando en la

columna "señal". Estos son registros de lectura/escritura, aunque una lectura de ellos siempre retorna un cero.

- Las direcciones Modbus 257 a 2559 corresponden a estados de los Detectores, Módulos y Zonas. Estos registros son de tipo lectura/escritura, esto significa que se leerá en estos registros el valor correspondiente al estado del detector asociado, modulo o zona, el valor leído es el definido para el correspondiente estado en la pestaña *valores de eventos* (ver abajo), y puede escribir también el correspondiente valor para enviar un comando a la central. El único comando permitido para detectores es *habilitado/deshabilitado*, para módulos *habilitado/deshabilitado* y *test activado/desactivado*, y para zonas *habilitado/deshabilitado* e *iniciar test*.

Para saber que dirección de registro Modbus corresponde a que detector, modulo o zona, use la siguiente formula:

Para detectores

Dirección Modbus = (Lazo x 256) + detector

Lazo: 1 a 8

Detectores: 1 a 99

Para módulos

Dirección Modbus = (Lazo x 256) + módulo + 100

Lazo: 1 a 8

Módulos: 1 a 99

Para zonas

Dirección Modbus = zona + 2304

Zonas: 1 a 255

Al final de este documento existe una tabla con el mapa de direcciones Modbus.

- Las direcciones Modbus 2561 a 4551 corresponden a los valores analógicos de los Detectores y Módulos. Estos registros son de tipo lectura. Estos registros se actualizan muy periódicamente, cada Timeout polling se actualiza uno de ellos.

Para saber que dirección de registro Modbus corresponde a que detector y módulo, use la siguiente formula:

Para detectores

Dirección Modbus = 2304 + (Lazo x 256) + detector

Lazo: 1 a 8

Detectores: 1 a 99

Para módulos

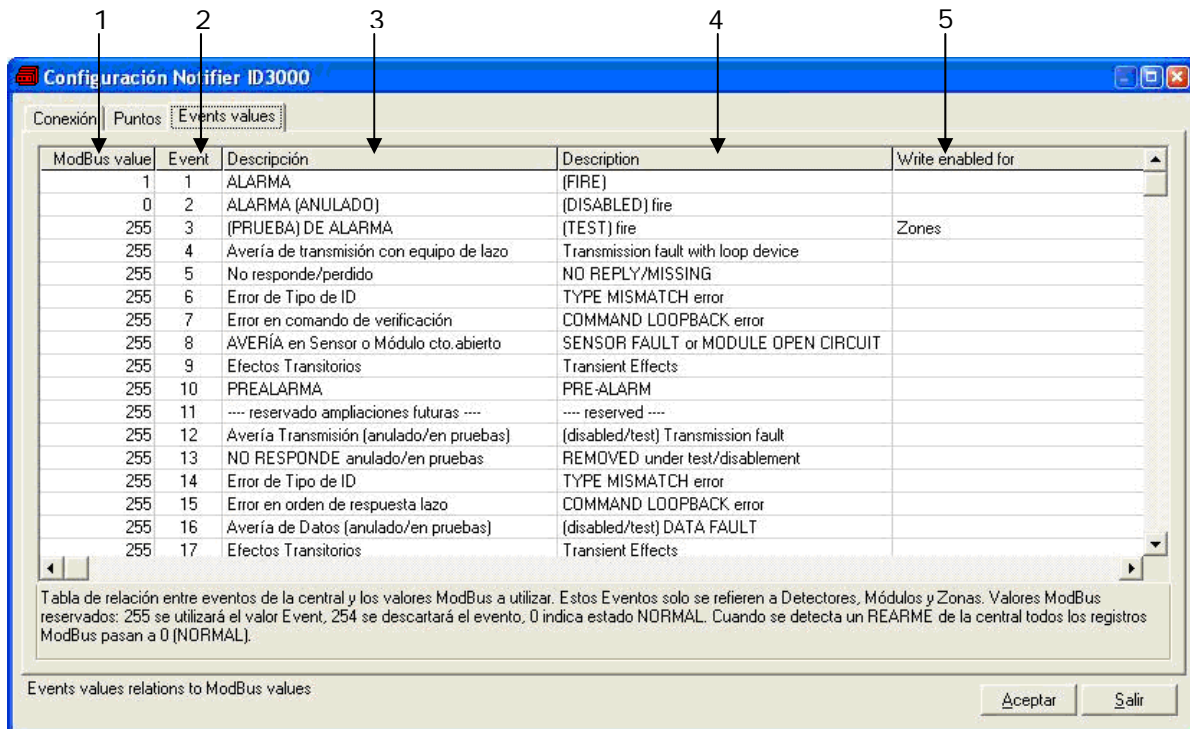
Dirección Modbus = 2304 + (Lazo x 256) + módulo + 100

Lazo: 1 a 8

Módulos: 1 a 99

3.5 Valores de eventos

Seleccione la pestaña *Valores de Eventos* para configurar los valores deseados en el registro Modbus para cada posible evento de la central. (**Se recomienda usar la opción de registros codificados a bit**, este tipo de codificación de valores directamente asociados a eventos puede no reflejar el estado correcto en determinadas situaciones).



Lista de puntos

La ventana es solamente una tabla de relaciones entre los códigos de eventos usados por la central y los valores que reflejan estos códigos de eventos en los registros Modbus.

1. *Valor Modbus*. Indica el valor que aparecerá en el registro Modbus cuando este evento ocurra en la central. Cuando el evento desaparezca, entonces el valor en el registro Modbus vuelve a cero. Entrar un valor de 255 aquí significa que el valor en el registro Modbus será el mismo que el del código para el evento en la central (el indicado en la columna "Evento"). Entrar un valor de 254 aquí significa que este evento no será tenido en cuenta por iBox ModBus.
2. *Evento*. Indica el código usado por la central para cada evento, solo a nivel informativo.
3. *Descripción*. La descripción de cada evento, solo a nivel informativo, en castellano.
4. *Descripción*. La descripción de cada evento, solo a nivel informativo, en inglés.
5. *Escritura habilitada para*. Indica que objeto en la central acepta este evento, solo a nivel informativo.

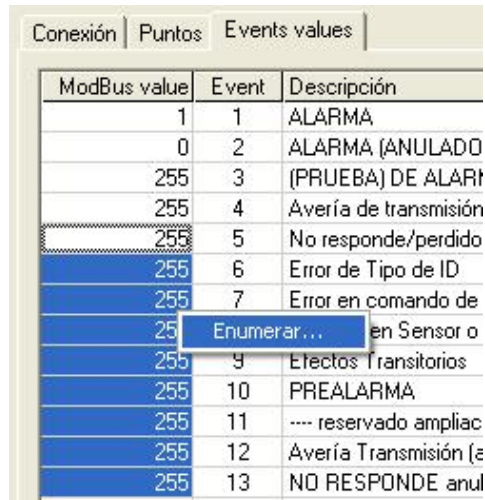
Comentarios:

- El comando test (Fuego) solo se usa en Zonas, y solo para probar la alarma de incendio de la zona.

- Los comandos *'device ENABLED'* y *'device DISABLED'* son utilizables por Detectores, Módulos y Zonas, y son solo para habilitar/deshabilitar.
- Los comandos *'output module test activation'* y *'output module test deactivation'* son utilizables solo por Módulos de tipo salida, y son solo para activar/desactivar el test del modulo.
- Después de recibir un evento de reinicio de la central, todos los valores en los registros Modbus vuelven a cero.

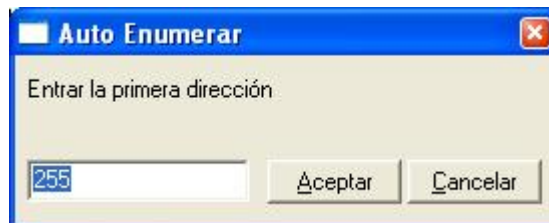
En la columna *valor Modbus* puede entrar el valor deseado individualmente por celda o puede auto enumerar celdas consecutivas, para lo cual tiene que seguir los pasos siguientes:

1. Seleccione usando el botón izquierdo del ratón (clic y arrastrar) todas las filas en la lista a las que quiere asignar valores automáticamente (deben ser filas consecutivas).
2. Haga clic con el botón derecho del ratón sobre los campos seleccionados y seleccione la opción *Auto Enumeración* del menú desplegable que aparecerá.

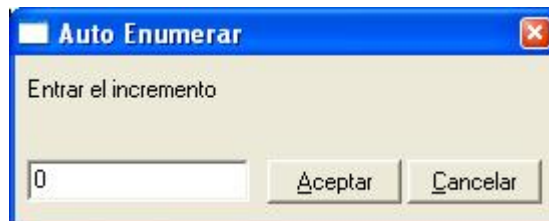


ModBus value	Event	Descripción
1	1	ALARMA
0	2	ALARMA (ANULADO)
255	3	(PRUEBA) DE ALARMA
255	4	Avería de transmisión
255	5	No responde/perdido
255	6	Error de Tipo de ID
255	7	Error en comando de
255	8	en Sensor o
255	9	Efectos Transitorios
255	10	PREALARMA
255	11 reservado ampliacion
255	12	Avería Transmisión (a
255	13	NO RESPONDE anul

3. Entre el primer valor a asignar



4. Entre el incremento entre las asignaciones consecutivas. Por ejemplo seleccionando 255 como primer valor y un incremento de 0, los valores generados serán siempre 255.



3.6 Valores codificados a bit

Seleccione la pestaña *Valores codificados a bit* para ver el uso de los bits. Esta pestaña solo está disponible cuando se activa el check "States in Modbus Registers Bit Coded is checked" en la pestaña Conexión. Esta característica está disponible solo en los equipos con firmware V.42.0.8 or superior.

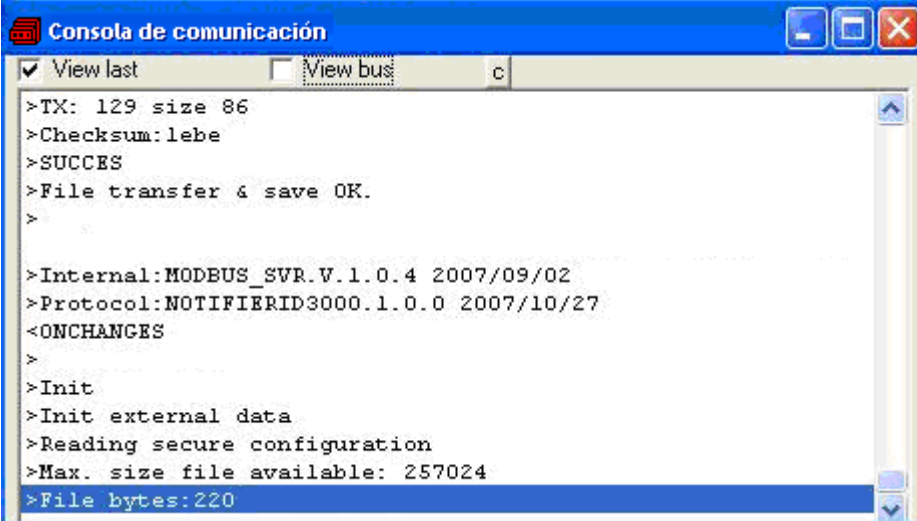
Element	Bit	Bit coded Status in Modbus register	Value	Value to write in Modbus register to execute Command
Detectors	0	Alarm	0	Enable detector
	1	PreAlarm	1	Disable detector
	2	Fault		
	3	Disabled		
	4	Test		
Modules	0	Activate	0	Enable module
	1	PreAlarm	1	Disable module
	2	Fault	2	Activate module
	3	Disabled	3	Deactivate module
	4	Test		
Zones	0	Alarm	0	Enable zone
	1	PreAlarm	1	Disable zone
	2	Fault	2	Start test zone
	3	Walk Test	3	Stop test zone
	4	Partially Disabled		
	5	Totally Disabled		

Se muestran los bits que se usarán para indicar los estados de los elementos.

1. Elemento. Indicate el tipo de elemento al que aplican las siguientes columnas.
2. Bit. Indica el bit dentro del word (registro Modbus) donde se codifica el estado del elemento. Cuando el estado en el elemento está activo el valor the value del bit estará a 1, en otro caso será 0.
3. Estado. Indica el estado del elemento al que corresponde el bit.
4. Valor. Indica el valor analógico que tiene escribirse en el registro modbus para ejecutar el comando en la central, esto solo se usa para enviar comandos al elemento asociado en la central (por ejemplo escribiendo 1 se deshabilita el detector associated).
5. Valor a escribir en registro Modbus para ejecutar el comando. Inicación del comando que será ejecutado en la central al escribir el dato en el registro modbus.

3.7 Enviar la configuración a iBox ModBus

Cuando la configuración ha sido guardada (botón *Aceptar*) y el fichero binario de configuración para iBox ModBus ha sido generado (recuerde seleccionar sí cuando se le pregunte si quiere generar el fichero de v), para enviar el fichero de configuración a iBox ModBus haga clic en el botón **Enviar Fichero**. El proceso de transmisión del fichero puede monitorizarse en la ventana de la *Consola de Comunicación* de iBox ModBus. Si la transmisión del fichero es correcta, iBox ModBus se reiniciará automáticamente con la nueva configuración cargada.

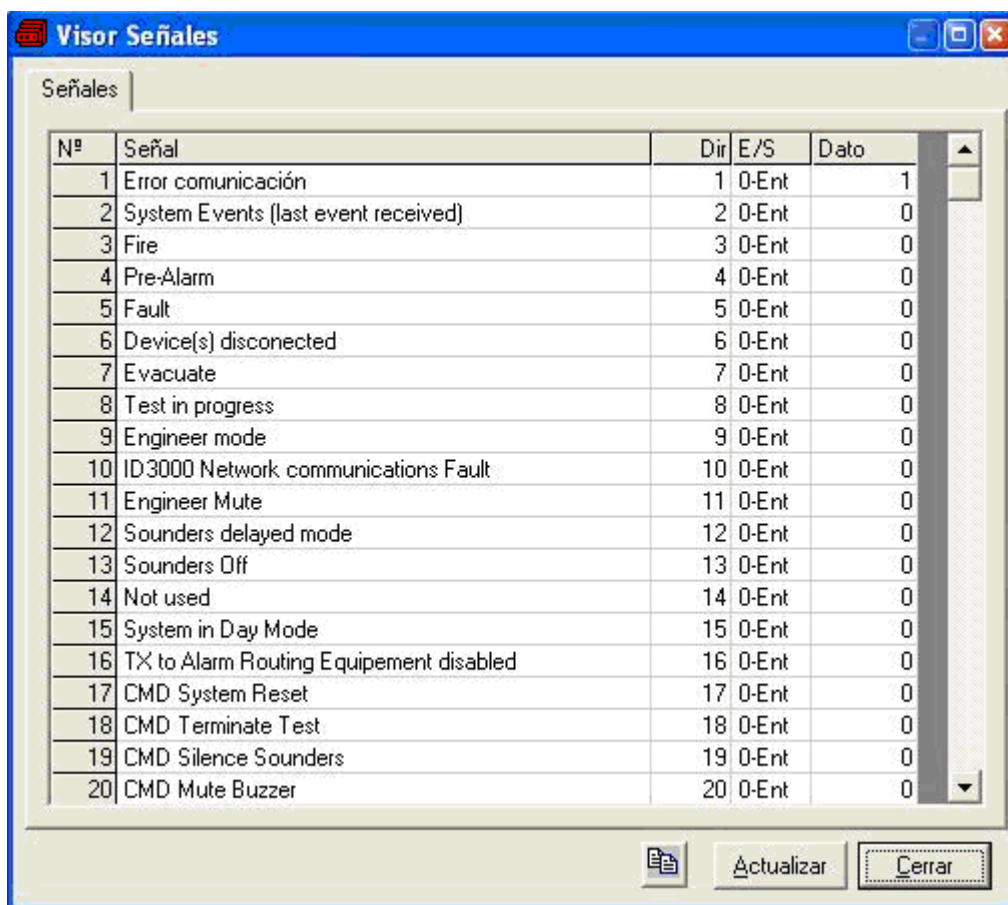


```
Consola de comunicación
View last View bus c
>TX: 129 size 86
>Checksum:1ebe
>SUCCES
>File transfer & save OK.
>
>
>Internal:MODEBUS_SVR.V.1.0.4 2007/09/02
>Protocol:NOTIFIERID3000.1.0.0 2007/10/27
<ONCHANGES
>
>Init
>Init external data
>Reading secure configuration
>Max. size file available: 257024
>File bytes:220
```

Recuerde que guardar la configuración y generar el fichero binario para iBox ModBus solo guarda en el disco duro del PC los ficheros de configuración. **No olvide enviar el fichero binario a iBox ModBus (usando el botón *Enviar Fichero*) después de guardar la configuración.**

3.8 El visor de señales

Una vez iBox ModBus esta funcionando con la configuración correcta, para supervisar el estado de las señales configuradas seleccione el menú *Ver -> Señales*. Se abrirá la ventana del Visor de Señales. Esta ventana muestra todas las señales activas en iBox ModBus con sus principales parámetros de configuración y sus valores en tiempo real en la columna *Dato*. Después de un reinicio de iBox ModBus o tras enviar un fichero de configuración a iBox ModBus, todos los valores de las señales se actualizarán automáticamente en el visor de señales, en caso de que conecte con iBox ModBus cuando éste ya este funcionando, debe pulsar el botón *Actualizar* para forzar actualización de los valores en la ventana, presione solo una vez el botón para actualizar todos los valores de las señales, a partir de ese momento los valores de las señales se mantendrán actualizados hasta que la conexión se cierre.



Nº	Señal	Dir	E/S	Dato
1	Error comunicación	1	0-Ent	1
2	System Events (last event received)	2	0-Ent	0
3	Fire	3	0-Ent	0
4	Pre-Alarm	4	0-Ent	0
5	Fault	5	0-Ent	0
6	Device(s) disconnected	6	0-Ent	0
7	Evacuate	7	0-Ent	0
8	Test in progress	8	0-Ent	0
9	Engineer mode	9	0-Ent	0
10	ID3000 Network communications Fault	10	0-Ent	0
11	Engineer Mute	11	0-Ent	0
12	Sounders delayed mode	12	0-Ent	0
13	Sounders Off	13	0-Ent	0
14	Not used	14	0-Ent	0
15	System in Day Mode	15	0-Ent	0
16	TX to Alarm Routing Equipement disabled	16	0-Ent	0
17	CMD System Reset	17	0-Ent	0
18	CMD Terminate Test	18	0-Ent	0
19	CMD Silence Sounders	19	0-Ent	0
20	CMD Mute Buzzer	20	0-Ent	0

El visor de señales se puede usar aunque solo se conecte uno de los sistemas a integrar a iBox ModBus, *Notifier* o *Modbus*, y es muy útil para supervisión y testeó.

Es posible forzar un valor específico para cualquier señal para su testeó, para hacerlo solo tiene que hacer doble clic en la fila y seleccionar el valor deseado, luego pulse *Aceptar* en la ventana de Test de datos. El nuevo valor entrado estará disponible a través del interfaz *Modbus*, de la misma forma que si hubiera sido recibido desde la central *Notifier*.

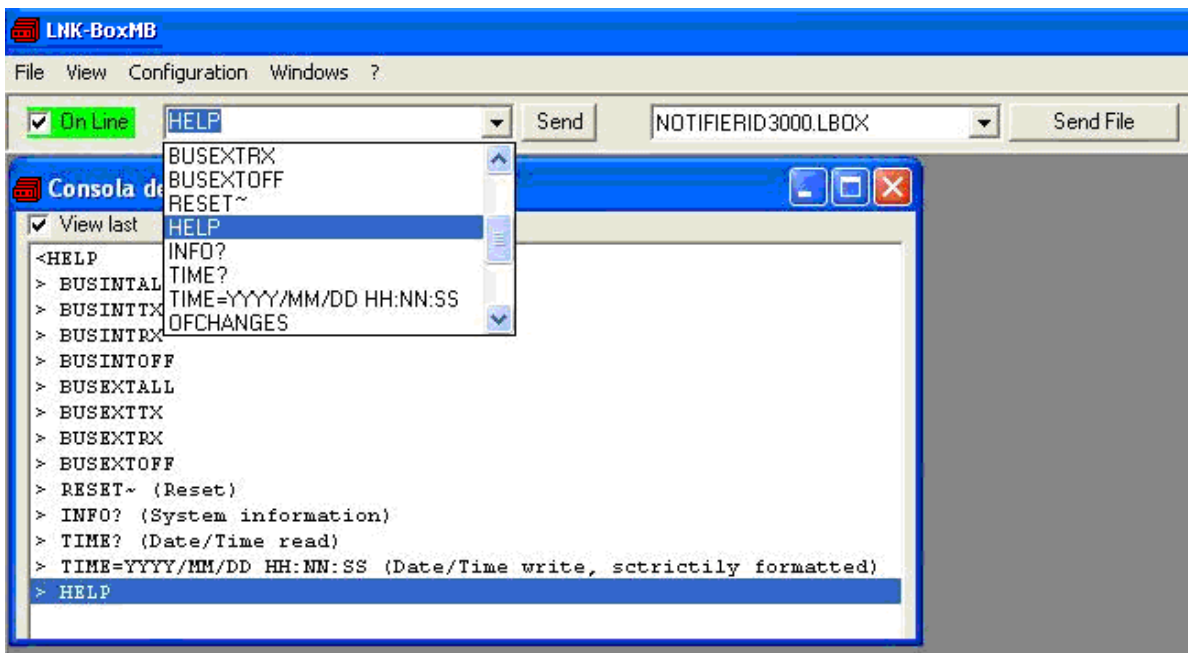


Esta ventana es muy útil para probar la comunicación en el lado Modbus desde el dispositivo Modbus master por ejemplo, sin necesidad de tener la central Notifier conectada y funcionando.

La ventana del visor de señales tiene un botón para copiar al Portapapeles de Windows todos los datos que hay en la ventana (en formato separado por tabuladores).

3.9 Comandos de sistema

LNK-BoxMB incluye una opción para enviar a iBox ModBus un juego de comandos de sistema con el propósito testear y controlar su funcionamiento; esta juego de comandos esta disponible en la *lista de comandos* como se muestra en la figura de abajo. Para enviar un comando a iBox ModBus simplemente selecciónelo de la lista, o tecléelo con el formato correcto, y pulse *Enter* o haga clic en el botón *Enviar*. iBox ModBus actuará de acuerdo con el comando recibido; este proceso puede ser monitorizado en la ventana de la *Consola de Comunicación*. El uso de algunos de estos comandos puede ser crítico para el funcionamiento normal de iBox ModBus, teniendo esto presente use estos comandos bajo las recomendaciones del soporte técnico de Notifier. iBox ModBus devolverá una lista de los comandos más comúnmente usados y el su formato correcto tras enviar el comando HELP.



3.10 Ficheros

LNK-BoxMB guarda la configuración de la integración en los siguientes ficheros dentro de la carpeta de proyecto:

PROJECT.INI	Fichero .ini que contiene información general referente al proyecto.
NOTIFIERID3000.INI	Fichero .ini que contiene información referente a la ventana de conexión y otros ajustes especiales.
NOTIFIERID3000.EVT	Fichero de texto (valores separados por tabuladores) con la información de los valores de los eventos (Lista de los valores de los eventos).
NOTIFIERID3000.LBOX	Archivo binario creado a partir de la información de los ficheros anteriores. Este es el fichero que realmente se envía a iBox ModBus.

Se recomienda realizar una copia de seguridad, en un medio externo, de la carpeta del proyecto que contiene estos ficheros una vez que el proceso de configuración ha finalizado. De esta forma, podrá realizar cambios de configuración futuros en caso de reinstalación de LNK-BoxMB, por ejemplo en caso de un fallo en el disco duro del PC donde LNK-BoxMB se instaló previamente.

La configuración no se puede transferir desde iBox ModBus a LNK-BoxMB, solo desde LNK-BoxMB a iBox ModBus.

4. Proceso de configuración y solución de problemas

4.1 Pre-requisitos

Es necesario tener el dispositivo Modbus master operativo y bien conectado al puerto Modbus de iBox ModBus, recuerde respetar el máximo de 15 metros de distancia de cable si se usa comunicación RS232.

Es necesario tener el panel Notifier con un puerto RS232 operativo y a una distancia máxima de 15 metros del lugar de instalación de iBox ModBus (debido a la comunicación RS232).

Notifier no suministra los conectores, cables de conexión ni PC para LNK-BoxMB con esta integración estándar. Los artículos suministrados por Notifier para esta integración son:

- Dispositivo iBox Modbus Server con el Firmware del protocolo externo Notifier ID3000 cargado.
- Software LNK-BoxMB para configurar iBox ModBus.
- Cable de consola necesario para enviar la configuración a iBox ModBus.
- Documentación del producto.

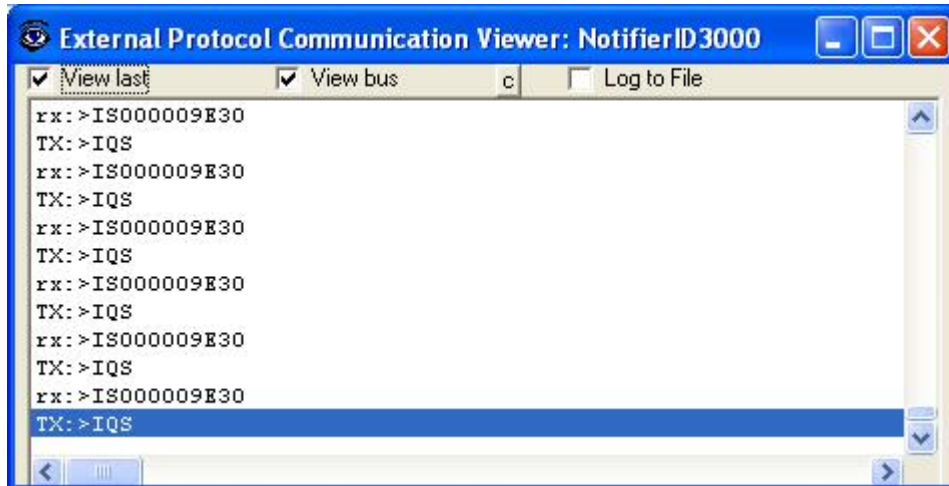
4.2 Proceso de puesta en marcha

1. Instale LNK-BoxMB en su ordenador portátil, use el programa de 'setup' suministrado para ello y siguiendo las instrucciones del asistente de instalación.
2. Instale iBox ModBus en el lugar deseado. El montaje puede ser en un carril DIN o en una superficie estable no vibratoria (Se recomienda en carril DIN y montado dentro de un armario industrial metálico conectada a tierra, junto a la central Notifier).
3. Conecte el cable de comunicación desde el dispositivo master Modbus al puerto marcado como **Modbus** de iBox ModBus (use RS232, RS485 o Ethernet dependiendo del tipo de comunicación Modbus a usar). (Vea los detalles para este cable de comunicación en la sección *Conexiones* de este documento).
4. Conecte el cable de comunicación proveniente del puerto RS232 de la central Notifier al puerto marcado como **Notifier** de iBox ModBus. (Vea los detalles para este cable de comunicación en la sección *Conexiones* de este documento).
5. Ponga en marcha iBox ModBus. El voltaje de alimentación puede ser de 9 a 30 Vcc o bien 24 Vac. Respete la polaridad.

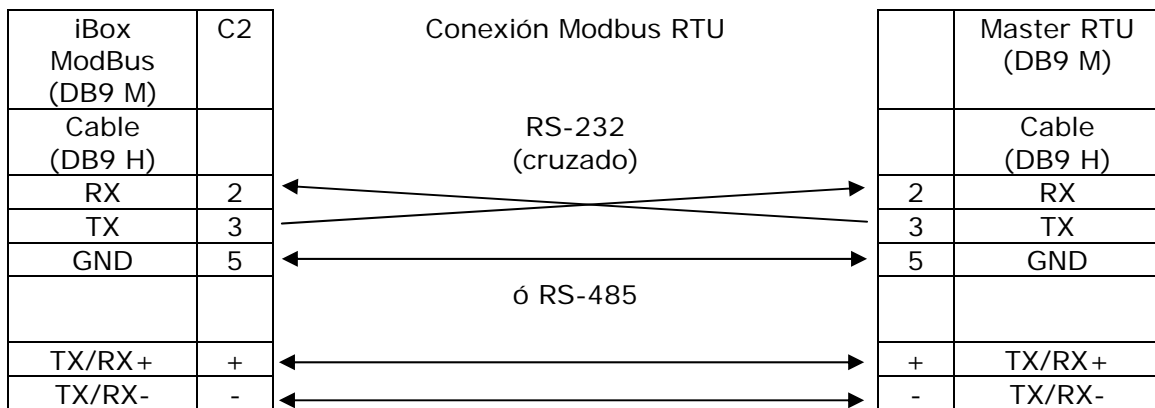
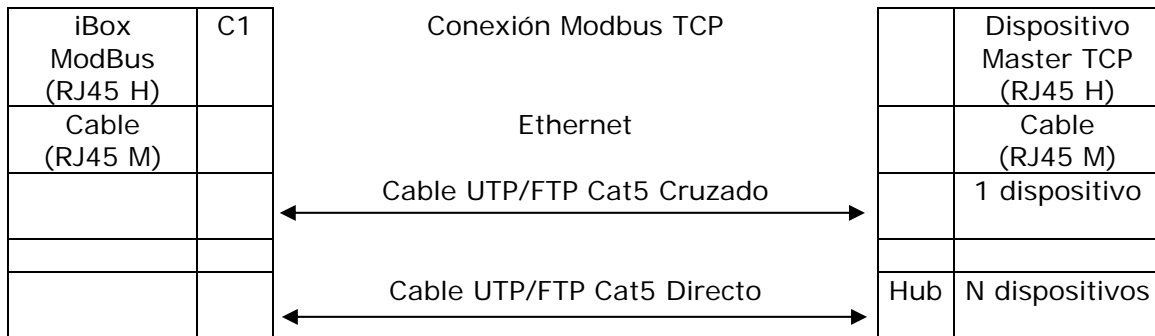
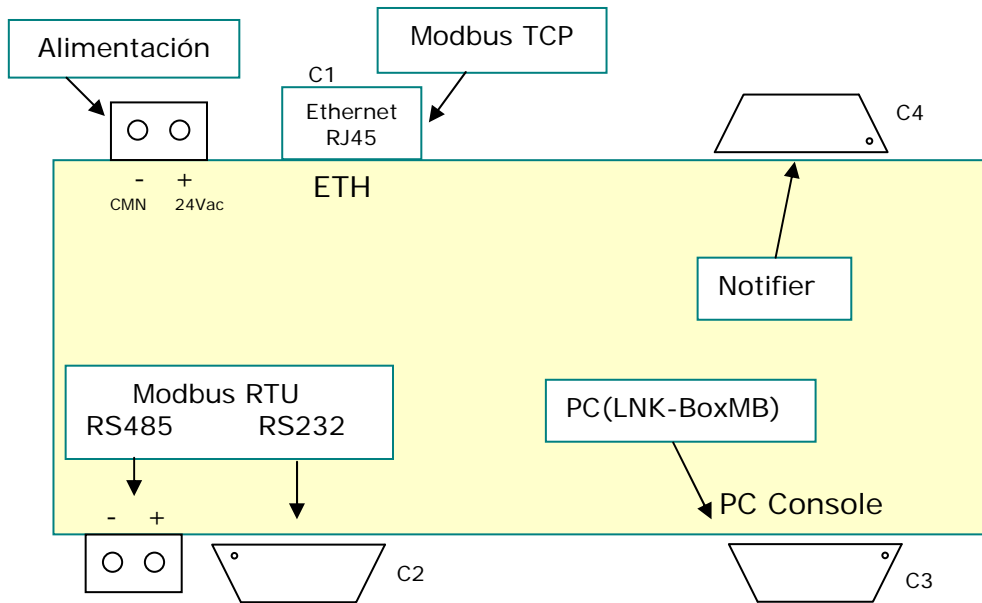
¡AVISO! Para evitar bucles de tierra que pueden dañar iBox ModBus y/o cualquier otro equipo conectado a él, recomendamos especialmente:

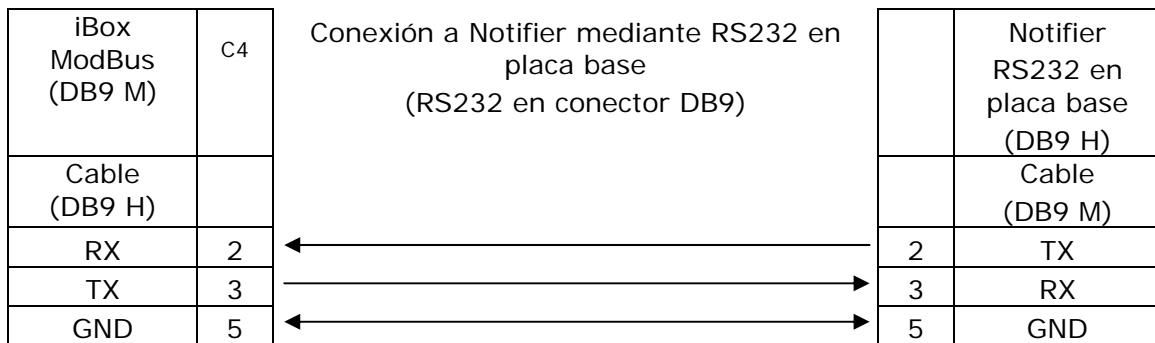
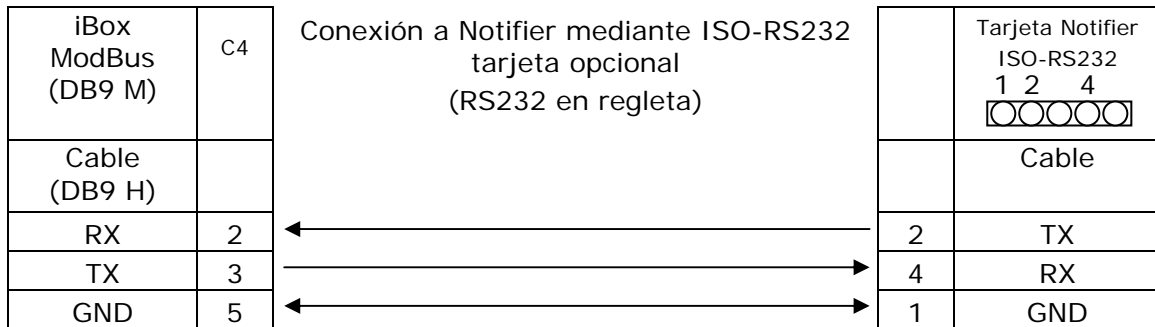
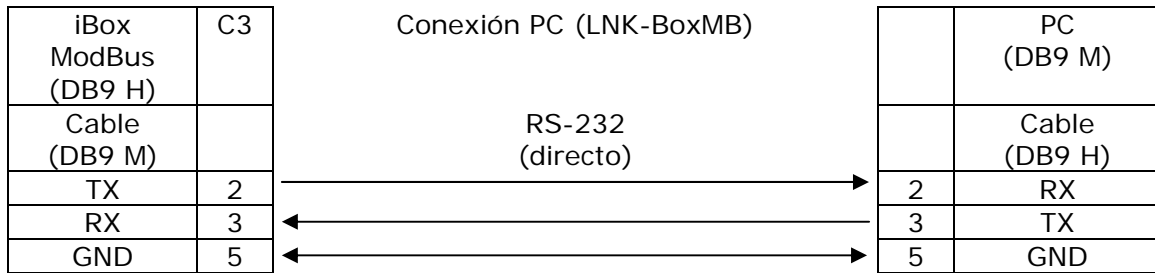
- El uso de una fuente de alimentación CC, flotante o con el terminal negativo conectado a tierra. **Nunca use una fuente de alimentación CC con el terminal positivo conectado a tierra.**
- Usar una fuente de alimentación CA solo si es flotante y no alimenta a ningún otro dispositivo.

tramas TX y otras rx en el visor, como se muestra en la figura de abajo. Esto significa que la comunicación con el panel Notifier esta bien. En caso de falta de actividad de comunicación entre iBox ModBus y Notifier, compruebe que el puerto RS232 del panel de Notifier esta operativo y bien configurado, y compruebe también el cable de comunicaciones usado para conectar ambos dispositivos. (Vea los detalles para este cable de comunicación en la sección *Conexiones* de este documento).

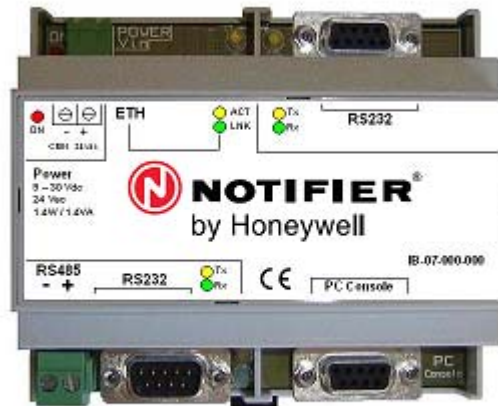


5. Conexiones





6. Características técnicas



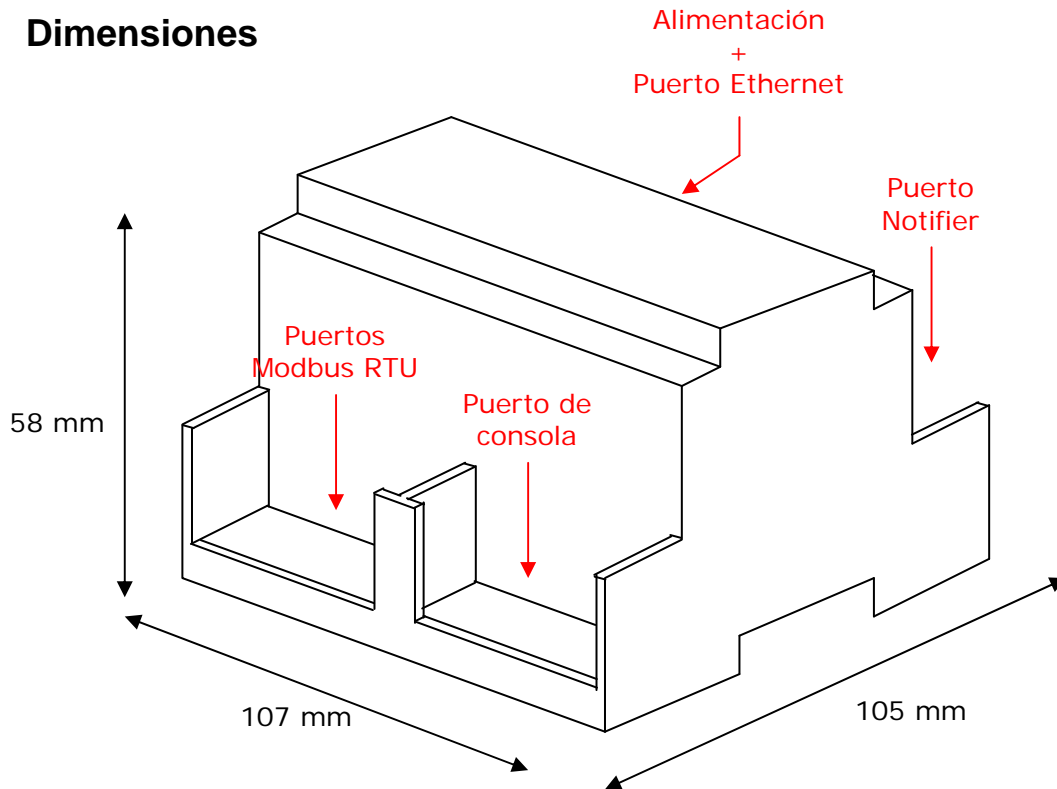
Envolvente	Plástico, tipo PC (UL 94 V-0). Dimensiones: 107mm x 105mm x 58mm.
Color	Gris. RAL 7035.
Alimentación	De 9 a 30Vcc +/-10% 1.4W. De 24Vca +/-10% 1.4VA. Conexión de alimentación tipo clema extraíble (2 bornes).
Montaje	Sobremesa. Mural. Carril DIN EN60715 TH35.
Puerto Modbus TCP	1 x Ethernet 10BT RJ45.
Puertos Modbus RTU	1 x RS232. Conector DB9 macho (DTE). 1 x RS485. Conector tipo clema extraíble (2 bornes).
Puerto Notifier	1 x RS232. Conector DB9 macho (DTE).
Indicadores LED	1 x Alimentación. 2 x Actividad del puerto Notifier (Tx, Rx). 2 x Actividad puerto Modbus RTU (Tx, Rx). 2 x Puerto Ethernet (LNK, ACT).
Puerto de consola	RS232. Conector DB9 hembra (DCE).
Configuración	Vía el puerto de consola. ¹
Firmware	Permite actualizaciones vía el puerto de consola.
Temperatura de funcionamiento	De -40°C a +70°C
Humedad relativa de funcionamiento	De 5% a 95%, sin condensación
Protección	IP20 (IEC60529).
Conformidad RoHS	Cumple con la directiva RoHS (2002/95/CE).
Certificaciones	CE

¹ Junto con el dispositivo se suministra un cable estándar DB9 macho - DB9 hembra de 1,8 metros para conexión directa al puerto serie de un PC para configuración y monitorización del dispositivo. El software de configuración, para sistemas operativos Windows, también se suministra.

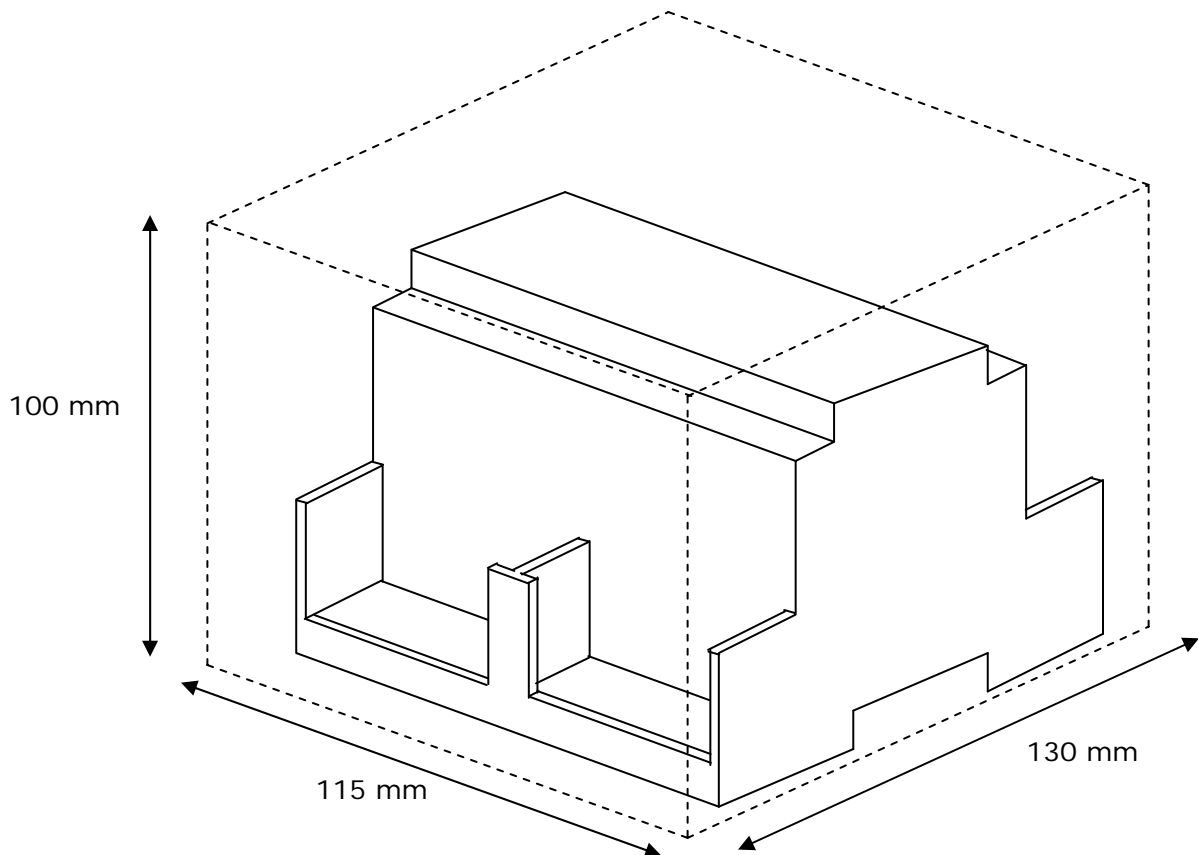
7. Características funcionales

Interfaz Notifier	
Tipo	Serie RS232 para conexión a puerto RS232 Notifier.
Parámetros configurables	<ul style="list-style-type: none"> • Número de central, permite integrar cualquier central en red. • Velocidad de transmisión, bits de datos y paridad. • Protocolo (Half o Full Duplex). • Tiempo de espera de respuesta de la central.
Interactividad con Notifier	<ul style="list-style-type: none"> • Permite lectura y escritura en Notifier (envío de comandos a la central). • El valor Modbus que refleja cada posible estado es totalmente configurable.
Interfaz Modbus	
Tipo de dispositivo	Esclavo.
Modos Modbus soportados	TCP, RTU RS232 o RS485.
Parámetros de configuración Modbus TCP	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección IP. • Macara de Subred • Gateway por efecto. • Puerto TCP.
Parámetros de configuración Modbus RTU	<ul style="list-style-type: none"> • RS232/RS485. • Velocidad de transmisión, bits de datos y paridad. • Número de esclavo.
Puntos	
Tipos de registros Modbus	Todos los registros son de tipo UNSIGNED INT en el interfaz Modbus.

8. Dimensiones



Espacio libre recomendado para su instalación en un armario (sujeción mural o carril DIN), con previsión de espacio suficiente para las conexiones externas



9. Mapa de direcciones Modbus

La tabla siguiente muestra todo el mapa de direcciones Modbus de iBox ModBus (*Dir* significa dirección de registro Modbus).

Lazo	1				2				3				4			
	Detector	Dir	Módulo	Dir	Detector	Dir	Módulo	Dir	Detector	Dir	Módulo	Dir	Detector	Dir	Módulo	Dir
1	257	1	357	1	513	1	613	1	769	1	869	1	1025	1	1125	
2	258	2	358	2	514	2	614	2	770	2	870	2	1026	2	1126	
3	259	3	359	3	515	3	615	3	771	3	871	3	1027	3	1127	
4	260	4	360	4	516	4	616	4	772	4	872	4	1028	4	1128	
5	261	5	361	5	517	5	617	5	773	5	873	5	1029	5	1129	
6	262	6	362	6	518	6	618	6	774	6	874	6	1030	6	1130	
7	263	7	363	7	519	7	619	7	775	7	875	7	1031	7	1131	
8	264	8	364	8	520	8	620	8	776	8	876	8	1032	8	1132	
9	265	9	365	9	521	9	621	9	777	9	877	9	1033	9	1133	
10	266	10	366	10	522	10	622	10	778	10	878	10	1034	10	1134	
11	267	11	367	11	523	11	623	11	779	11	879	11	1035	11	1135	
12	268	12	368	12	524	12	624	12	780	12	880	12	1036	12	1136	
13	269	13	369	13	525	13	625	13	781	13	881	13	1037	13	1137	
14	270	14	370	14	526	14	626	14	782	14	882	14	1038	14	1138	
15	271	15	371	15	527	15	627	15	783	15	883	15	1039	15	1139	
16	272	16	372	16	528	16	628	16	784	16	884	16	1040	16	1140	
17	273	17	373	17	529	17	629	17	785	17	885	17	1041	17	1141	
18	274	18	374	18	530	18	630	18	786	18	886	18	1042	18	1142	
19	275	19	375	19	531	19	631	19	787	19	887	19	1043	19	1143	
20	276	20	376	20	532	20	632	20	788	20	888	20	1044	20	1144	
21	277	21	377	21	533	21	633	21	789	21	889	21	1045	21	1145	
22	278	22	378	22	534	22	634	22	790	22	890	22	1046	22	1146	
23	279	23	379	23	535	23	635	23	791	23	891	23	1047	23	1147	
24	280	24	380	24	536	24	636	24	792	24	892	24	1048	24	1148	
25	281	25	381	25	537	25	637	25	793	25	893	25	1049	25	1149	
26	282	26	382	26	538	26	638	26	794	26	894	26	1050	26	1150	
27	283	27	383	27	539	27	639	27	795	27	895	27	1051	27	1151	
28	284	28	384	28	540	28	640	28	796	28	896	28	1052	28	1152	
29	285	29	385	29	541	29	641	29	797	29	897	29	1053	29	1153	
30	286	30	386	30	542	30	642	30	798	30	898	30	1054	30	1154	
31	287	31	387	31	543	31	643	31	799	31	899	31	1055	31	1155	
32	288	32	388	32	544	32	644	32	800	32	900	32	1056	32	1156	
33	289	33	389	33	545	33	645	33	801	33	901	33	1057	33	1157	
34	290	34	390	34	546	34	646	34	802	34	902	34	1058	34	1158	
35	291	35	391	35	547	35	647	35	803	35	903	35	1059	35	1159	
36	292	36	392	36	548	36	648	36	804	36	904	36	1060	36	1160	
37	293	37	393	37	549	37	649	37	805	37	905	37	1061	37	1161	
38	294	38	394	38	550	38	650	38	806	38	906	38	1062	38	1162	
39	295	39	395	39	551	39	651	39	807	39	907	39	1063	39	1163	
40	296	40	396	40	552	40	652	40	808	40	908	40	1064	40	1164	
41	297	41	397	41	553	41	653	41	809	41	909	41	1065	41	1165	
42	298	42	398	42	554	42	654	42	810	42	910	42	1066	42	1166	
43	299	43	399	43	555	43	655	43	811	43	911	43	1067	43	1167	
44	300	44	400	44	556	44	656	44	812	44	912	44	1068	44	1168	
45	301	45	401	45	557	45	657	45	813	45	913	45	1069	45	1169	
46	302	46	402	46	558	46	658	46	814	46	914	46	1070	46	1170	
47	303	47	403	47	559	47	659	47	815	47	915	47	1071	47	1171	
48	304	48	404	48	560	48	660	48	816	48	916	48	1072	48	1172	
49	305	49	405	49	561	49	661	49	817	49	917	49	1073	49	1173	
50	306	50	406	50	562	50	662	50	818	50	918	50	1074	50	1174	
51	307	51	407	51	563	51	663	51	819	51	919	51	1075	51	1175	
52	308	52	408	52	564	52	664	52	820	52	920	52	1076	52	1176	
53	309	53	409	53	565	53	665	53	821	53	921	53	1077	53	1177	
54	310	54	410	54	566	54	666	54	822	54	922	54	1078	54	1178	
55	311	55	411	55	567	55	667	55	823	55	923	55	1079	55	1179	
56	312	56	412	56	568	56	668	56	824	56	924	56	1080	56	1180	
57	313	57	413	57	569	57	669	57	825	57	925	57	1081	57	1181	
58	314	58	414	58	570	58	670	58	826	58	926	58	1082	58	1182	
59	315	59	415	59	571	59	671	59	827	59	927	59	1083	59	1183	
60	316	60	416	60	572	60	672	60	828	60	928	60	1084	60	1184	
61	317	61	417	61	573	61	673	61	829	61	929	61	1085	61	1185	
62	318	62	418	62	574	62	674	62	830	62	930	62	1086	62	1186	
63	319	63	419	63	575	63	675	63	831	63	931	63	1087	63	1187	
64	320	64	420	64	576	64	676	64	832	64	932	64	1088	64	1188	
65	321	65	421	65	577	65	677	65	833	65	933	65	1089	65	1189	
66	322	66	422	66	578	66	678	66	834	66	934	66	1090	66	1190	
67	323	67	423	67	579	67	679	67	835	67	935	67	1091	67	1191	

68	324	68	424	68	580	68	680	68	836	68	936	68	1092	68	1192
69	325	69	425	69	581	69	681	69	837	69	937	69	1093	69	1193
70	326	70	426	70	582	70	682	70	838	70	938	70	1094	70	1194
71	327	71	427	71	583	71	683	71	839	71	939	71	1095	71	1195
72	328	72	428	72	584	72	684	72	840	72	940	72	1096	72	1196
73	329	73	429	73	585	73	685	73	841	73	941	73	1097	73	1197
74	330	74	430	74	586	74	686	74	842	74	942	74	1098	74	1198
75	331	75	431	75	587	75	687	75	843	75	943	75	1099	75	1199
76	332	76	432	76	588	76	688	76	844	76	944	76	1100	76	1200
77	333	77	433	77	589	77	689	77	845	77	945	77	1101	77	1201
78	334	78	434	78	590	78	690	78	846	78	946	78	1102	78	1202
79	335	79	435	79	591	79	691	79	847	79	947	79	1103	79	1203
80	336	80	436	80	592	80	692	80	848	80	948	80	1104	80	1204
81	337	81	437	81	593	81	693	81	849	81	949	81	1105	81	1205
82	338	82	438	82	594	82	694	82	850	82	950	82	1106	82	1206
83	339	83	439	83	595	83	695	83	851	83	951	83	1107	83	1207
84	340	84	440	84	596	84	696	84	852	84	952	84	1108	84	1208
85	341	85	441	85	597	85	697	85	853	85	953	85	1109	85	1209
86	342	86	442	86	598	86	698	86	854	86	954	86	1110	86	1210
87	343	87	443	87	599	87	699	87	855	87	955	87	1111	87	1211
88	344	88	444	88	600	88	700	88	856	88	956	88	1112	88	1212
89	345	89	445	89	601	89	701	89	857	89	957	89	1113	89	1213
90	346	90	446	90	602	90	702	90	858	90	958	90	1114	90	1214
91	347	91	447	91	603	91	703	91	859	91	959	91	1115	91	1215
92	348	92	448	92	604	92	704	92	860	92	960	92	1116	92	1216
93	349	93	449	93	605	93	705	93	861	93	961	93	1117	93	1217
94	350	94	450	94	606	94	706	94	862	94	962	94	1118	94	1218
95	351	95	451	95	607	95	707	95	863	95	963	95	1119	95	1219
96	352	96	452	96	608	96	708	96	864	96	964	96	1120	96	1220
97	353	97	453	97	609	97	709	97	865	97	965	97	1121	97	1221
98	354	98	454	98	610	98	710	98	866	98	966	98	1122	98	1222
99	355	99	455	99	611	99	711	99	867	99	967	99	1123	99	1223

Lazo	5				6				7				8			
	Detector	Dir	Módulo	Dir	Detector	Dir	Módulo	Dir	Detector	Dir	Módulo	Dir	Detector	Dir	Módulo	Dir
1	1281	1	1381	1	1537	1	1637	1	1793	1	1893	1	2049	1	2149	
2	1282	2	1382	2	1538	2	1638	2	1794	2	1894	2	2050	2	2150	
3	1283	3	1383	3	1539	3	1639	3	1795	3	1895	3	2051	3	2151	
4	1284	4	1384	4	1540	4	1640	4	1796	4	1896	4	2052	4	2152	
5	1285	5	1385	5	1541	5	1641	5	1797	5	1897	5	2053	5	2153	
6	1286	6	1386	6	1542	6	1642	6	1798	6	1898	6	2054	6	2154	
7	1287	7	1387	7	1543	7	1643	7	1799	7	1899	7	2055	7	2155	
8	1288	8	1388	8	1544	8	1644	8	1800	8	1900	8	2056	8	2156	
9	1289	9	1389	9	1545	9	1645	9	1801	9	1901	9	2057	9	2157	
10	1290	10	1390	10	1546	10	1646	10	1802	10	1902	10	2058	10	2158	
11	1291	11	1391	11	1547	11	1647	11	1803	11	1903	11	2059	11	2159	
12	1292	12	1392	12	1548	12	1648	12	1804	12	1904	12	2060	12	2160	
13	1293	13	1393	13	1549	13	1649	13	1805	13	1905	13	2061	13	2161	
14	1294	14	1394	14	1550	14	1650	14	1806	14	1906	14	2062	14	2162	
15	1295	15	1395	15	1551	15	1651	15	1807	15	1907	15	2063	15	2163	
16	1296	16	1396	16	1552	16	1652	16	1808	16	1908	16	2064	16	2164	
17	1297	17	1397	17	1553	17	1653	17	1809	17	1909	17	2065	17	2165	
18	1298	18	1398	18	1554	18	1654	18	1810	18	1910	18	2066	18	2166	
19	1299	19	1399	19	1555	19	1655	19	1811	19	1911	19	2067	19	2167	
20	1300	20	1400	20	1556	20	1656	20	1812	20	1912	20	2068	20	2168	
21	1301	21	1401	21	1557	21	1657	21	1813	21	1913	21	2069	21	2169	
22	1302	22	1402	22	1558	22	1658	22	1814	22	1914	22	2070	22	2170	
23	1303	23	1403	23	1559	23	1659	23	1815	23	1915	23	2071	23	2171	
24	1304	24	1404	24	1560	24	1660	24	1816	24	1916	24	2072	24	2172	
25	1305	25	1405	25	1561	25	1661	25	1817	25	1917	25	2073	25	2173	
26	1306	26	1406	26	1562	26	1662	26	1818	26	1918	26	2074	26	2174	
27	1307	27	1407	27	1563	27	1663	27	1819	27	1919	27	2075	27	2175	
28	1308	28	1408	28	1564	28	1664	28	1820	28	1920	28	2076	28	2176	
29	1309	29	1409	29	1565	29	1665	29	1821	29	1921	29	2077	29	2177	
30	1310	30	1410	30	1566	30	1666	30	1822	30	1922	30	2078	30	2178	
31	1311	31	1411	31	1567	31	1667	31	1823	31	1923	31	2079	31	2179	
32	1312	32	1412	32	1568	32	1668	32	1824	32	1924	32	2080	32	2180	
33	1313	33	1413	33	1569	33	1669	33	1825	33	1925	33	2081	33	2181	
34	1314	34	1414	34	1570	34	1670	34	1826	34	1926	34	2082	34	2182	
35	1315	35	1415	35	1571	35	1671	35	1827	35	1927	35	2083	35	2183	
36	1316	36	1416	36	1572	36	1672	36	1828	36	1928	36	2084	36	2184	
37	1317	37	1417	37	1573	37	1673	37	1829	37	1929	37	2085	37	2185	
38	1318	38	1418	38	1574	38	1674	38	1830	38	1930	38	2086	38	2186	
39	1319	39	1419	39	1575	39	1675	39	1831	39	1931	39	2087	39	2187	
40	1320	40	1420	40	1576	40	1676	40	1832	40	1932	40	2088	40	2188	
41	1321	41	1421	41	1577	41	1677	41	1833	41	1933	41	2089	41	2189	

42	1322	42	1422	42	1578	42	1678	42	1834	42	1934	42	2090	42	2190
43	1323	43	1423	43	1579	43	1679	43	1835	43	1935	43	2091	43	2191
44	1324	44	1424	44	1580	44	1680	44	1836	44	1936	44	2092	44	2192
45	1325	45	1425	45	1581	45	1681	45	1837	45	1937	45	2093	45	2193
46	1326	46	1426	46	1582	46	1682	46	1838	46	1938	46	2094	46	2194
47	1327	47	1427	47	1583	47	1683	47	1839	47	1939	47	2095	47	2195
48	1328	48	1428	48	1584	48	1684	48	1840	48	1940	48	2096	48	2196
49	1329	49	1429	49	1585	49	1685	49	1841	49	1941	49	2097	49	2197
50	1330	50	1430	50	1586	50	1686	50	1842	50	1942	50	2098	50	2198
51	1331	51	1431	51	1587	51	1687	51	1843	51	1943	51	2099	51	2199
52	1332	52	1432	52	1588	52	1688	52	1844	52	1944	52	2100	52	2200
53	1333	53	1433	53	1589	53	1689	53	1845	53	1945	53	2101	53	2201
54	1334	54	1434	54	1590	54	1690	54	1846	54	1946	54	2102	54	2202
55	1335	55	1435	55	1591	55	1691	55	1847	55	1947	55	2103	55	2203
56	1336	56	1436	56	1592	56	1692	56	1848	56	1948	56	2104	56	2204
57	1337	57	1437	57	1593	57	1693	57	1849	57	1949	57	2105	57	2205
58	1338	58	1438	58	1594	58	1694	58	1850	58	1950	58	2106	58	2206
59	1339	59	1439	59	1595	59	1695	59	1851	59	1951	59	2107	59	2207
60	1340	60	1440	60	1596	60	1696	60	1852	60	1952	60	2108	60	2208
61	1341	61	1441	61	1597	61	1697	61	1853	61	1953	61	2109	61	2209
62	1342	62	1442	62	1598	62	1698	62	1854	62	1954	62	2110	62	2210
63	1343	63	1443	63	1599	63	1699	63	1855	63	1955	63	2111	63	2211
64	1344	64	1444	64	1600	64	1700	64	1856	64	1956	64	2112	64	2212
65	1345	65	1445	65	1601	65	1701	65	1857	65	1957	65	2113	65	2213
66	1346	66	1446	66	1602	66	1702	66	1858	66	1958	66	2114	66	2214
67	1347	67	1447	67	1603	67	1703	67	1859	67	1959	67	2115	67	2215
68	1348	68	1448	68	1604	68	1704	68	1860	68	1960	68	2116	68	2216
69	1349	69	1449	69	1605	69	1705	69	1861	69	1961	69	2117	69	2217
70	1350	70	1450	70	1606	70	1706	70	1862	70	1962	70	2118	70	2218
71	1351	71	1451	71	1607	71	1707	71	1863	71	1963	71	2119	71	2219
72	1352	72	1452	72	1608	72	1708	72	1864	72	1964	72	2120	72	2220
73	1353	73	1453	73	1609	73	1709	73	1865	73	1965	73	2121	73	2221
74	1354	74	1454	74	1610	74	1710	74	1866	74	1966	74	2122	74	2222
75	1355	75	1455	75	1611	75	1711	75	1867	75	1967	75	2123	75	2223
76	1356	76	1456	76	1612	76	1712	76	1868	76	1968	76	2124	76	2224
77	1357	77	1457	77	1613	77	1713	77	1869	77	1969	77	2125	77	2225
78	1358	78	1458	78	1614	78	1714	78	1870	78	1970	78	2126	78	2226
79	1359	79	1459	79	1615	79	1715	79	1871	79	1971	79	2127	79	2227
80	1360	80	1460	80	1616	80	1716	80	1872	80	1972	80	2128	80	2228
81	1361	81	1461	81	1617	81	1717	81	1873	81	1973	81	2129	81	2229
82	1362	82	1462	82	1618	82	1718	82	1874	82	1974	82	2130	82	2230
83	1363	83	1463	83	1619	83	1719	83	1875	83	1975	83	2131	83	2231
84	1364	84	1464	84	1620	84	1720	84	1876	84	1976	84	2132	84	2232
85	1365	85	1465	85	1621	85	1721	85	1877	85	1977	85	2133	85	2233
86	1366	86	1466	86	1622	86	1722	86	1878	86	1978	86	2134	86	2234
87	1367	87	1467	87	1623	87	1723	87	1879	87	1979	87	2135	87	2235
88	1368	88	1468	88	1624	88	1724	88	1880	88	1980	88	2136	88	2236
89	1369	89	1469	89	1625	89	1725	89	1881	89	1981	89	2137	89	2237
90	1370	90	1470	90	1626	90	1726	90	1882	90	1982	90	2138	90	2238
91	1371	91	1471	91	1627	91	1727	91	1883	91	1983	91	2139	91	2239
92	1372	92	1472	92	1628	92	1728	92	1884	92	1984	92	2140	92	2240
93	1373	93	1473	93	1629	93	1729	93	1885	93	1985	93	2141	93	2241
94	1374	94	1474	94	1630	94	1730	94	1886	94	1986	94	2142	94	2242
95	1375	95	1475	95	1631	95	1731	95	1887	95	1987	95	2143	95	2243
96	1376	96	1476	96	1632	96	1732	96	1888	96	1988	96	2144	96	2244
97	1377	97	1477	97	1633	97	1733	97	1889	97	1989	97	2145	97	2245
98	1378	98	1478	98	1634	98	1734	98	1890	98	1990	98	2146	98	2246
99	1379	99	1479	99	1635	99	1735	99	1891	99	1991	99	2147	99	2247

Zona	Dir	Módulo	Dir	Detector	Dir	Módulo	Dir	Detector	Dir	Módulo	Dir	Detector	Dir	Módulo	Dir
1	2305	33	2337	65	2369	97	2401	129	2433	161	2465	193	2497	225	2529
2	2306	34	2338	66	2370	98	2402	130	2434	162	2466	194	2498	226	2530
3	2307	35	2339	67	2371	99	2403	131	2435	163	2467	195	2499	227	2531
4	2308	36	2340	68	2372	100	2404	132	2436	164	2468	196	2500	228	2532
5	2309	37	2341	69	2373	101	2405	133	2437	165	2469	197	2501	229	2533
6	2310	38	2342	70	2374	102	2406	134	2438	166	2470	198	2502	230	2534
7	2311	39	2343	71	2375	103	2407	135	2439	167	2471	199	2503	231	2535
8	2312	40	2344	72	2376	104	2408	136	2440	168	2472	200	2504	232	2536
9	2313	41	2345	73	2377	105	2409	137	2441	169	2473	201	2505	233	2537
10	2314	42	2346	74	2378	106	2410	138	2442	170	2474	202	2506	234	2538
11	2315	43	2347	75	2379	107	2411	139	2443	171	2475	203	2507	235	2539
12	2316	44	2348	76	2380	108	2412	140	2444	172	2476	204	2508	236	2540
13	2317	45	2349	77	2381	109	2413	141	2445	173	2477	205	2509	237	2541
14	2318	46	2350	78	2382	110	2414	142	2446	174	2478	206	2510	238	2542
15	2319	47	2351	79	2383	111	2415	143	2447	175	2479	207	2511	239	2543
16	2320	48	2352	80	2384	112	2416	144	2448	176	2480	208	2512	240	2544
17	2321	49	2353	81	2385	113	2417	145	2449	177	2481	209	2513	241	2545
18	2322	50	2354	82	2386	114	2418	146	2450	178	2482	210	2514	242	2546
19	2323	51	2355	83	2387	115	2419	147	2451	179	2483	211	2515	243	2547
20	2324	52	2356	84	2388	116	2420	148	2452	180	2484	212	2516	244	2548
21	2325	53	2357	85	2389	117	2421	149	2453	181	2485	213	2517	245	2549
22	2326	54	2358	86	2390	118	2422	150	2454	182	2486	214	2518	246	2550
23	2327	55	2359	87	2391	119	2423	151	2455	183	2487	215	2519	247	2551
24	2328	56	2360	88	2392	120	2424	152	2456	184	2488	216	2520	248	2552
25	2329	57	2361	89	2393	121	2425	153	2457	185	2489	217	2521	249	2553
26	2330	58	2362	90	2394	122	2426	154	2458	186	2490	218	2522	250	2554
27	2331	59	2363	91	2395	123	2427	155	2459	187	2491	219	2523	251	2555
28	2332	60	2364	92	2396	124	2428	156	2460	188	2492	220	2524	252	2556
29	2333	61	2365	93	2397	125	2429	157	2461	189	2493	221	2525	253	2557
30	2334	62	2366	94	2398	126	2430	158	2462	190	2494	222	2526	254	2558
31	2335	63	2367	95	2399	127	2431	159	2463	191	2495	223	2527	255	2559
32	2336	64	2368	96	2400	128	2432	160	2464	192	2496	224	2528		

10. Proceso para configurar el puerto RS232 en la central Notifier

Para habilitar el puerto RS232 de la placa base, siga estos pasos en el menú de la central (para desbloquear el teclado numérico y tener acceso al menú, gire la llave de servicio localizada en el panel frontal, junto al teclado numérico, un cuarto de vuelta a la derecha):

6. Configuración

6. Configuración Panel

18. Conf. RS232 en placa base

3. Protocolo Integración

9600 bps

Versión: 1: 003

Controles: habilitado/deshabilitado ***1**

Supervisión com.: deshabilitado

Supervisión tempo: 0

Resaltadas en negrita las selecciones obligatorias.

Contraseña del nivel 3 por defecto: 27835

Para habilitar el puerto RS232 de la tarjeta opcional ISO-RS232, siga estos pasos en el menú de la central (para desbloquear el teclado numérico y tener acceso al menú, gire la llave de servicio localizada en el panel frontal, junto al teclado numérico, un cuarto de vuelta a la derecha):

6. Configuración

6. Configuración Panel

18. Conf. Port RS232 isolated

3. Protocolo Integración

2400 bps

Versión: 2: 011 (solo si Half Duplex no está disponible)

Controles: habilitado/deshabilitado ***1**

Supervisión com.: deshabilitado

Supervisión tempo: 0

Resaltadas en negrita las selecciones obligatorias.

Contraseña del nivel 3 por defecto: 27835

****1 Si se deshabilitan los controles no se podrán dar órdenes a la central***



Honeywell Life Safety Iberia

Oficinas Centrales y Zona Este: T. 934 973 960 F. 934 658 635; Centro: T. 911 314 800 F. 911 314 899
Norte: T. 944 802 625 F. 944 801 756; Sur: T. 954 187 011 F. 955 601 234; Portugal: T. 00 351218162636 F. 00 351218162637

www.notifier.es