



Ventilación inteligente



EVO CONNECT

Manual Uso

SUMARIO

1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	4
2 EJEMPLO DE CONEXIÓN.....	5
3 ESQUEMA DE CONEXIÓN	6
4. CARACTERÍSTICAS	8
5. CONFIGURACIÓN	8
6 FUENTE DE ALIMENTACION.....	8
7 MODOS DE FUNCIONAMIENTO.....	9
8 LEDS	10
9 RS232.....	11
10 RS485.....	11
11 KNX	12
12 ETHERNET	13
13 USO DEL COMPOSITOR SW67812.....	13
14 NUEVA CONFIGURACION / APERTURA CONFIGURACIÓN.....	14
15 OPCIONES SOFTWARE.....	14
16 ESTABLECER COMUNICACIÓN.....	15
17 ACCESO KNX	16
18 ESTABLECER ACCESO	17
19 ACTUALIZACIÓN DISPOSITIVO	19
20 DIMENSIONES MECÁNICAS.....	21
21 DESCARGO DE RESPONSABILIDAD.....	22
22 OTROS REGLAMENTOS Y NORMAS.....	22



La utilización de este producto no está autorizado para las personas, incluidos menores, con las capacidades intelectuales reducidas, con las capacidades físicas limitadas o con la falta de experiencia y de los conocimientos necesarios, a menos que estén bajo la supervisión o que hayan recibido por parte de una persona responsable de su seguridad las instrucciones necesarias de cara a utilizar la Central.

En cualquier caso debe realizarse un control sobre los niños para asegurarse de que no jueguen con el productol.

1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

INFORMACIÓN LEGAL

Para garantizar un funcionamiento seguro, el dispositivo debe funcionar de acuerdo con las instrucciones del manual. Al usar el dispositivo, legal y e requieren normas de seguridad para cada aplicación individual. Lo mismo se aplica también cuando se usan accesorios.

USO PREVISTO

Las máquinas y los sistemas deben diseñarse de manera que las condiciones defectuosas no conduzcan a una situación peligrosa para el operador (p. Ej. finales de carrera independientes, enclavamientos mecánicos, etc.).el dispositivo, legal y e requieren normas de seguridad para cada aplicación individual. Lo mismo se aplica también cuando se usan accesorios.

PERSONAL CALIFICADO

El dispositivo solo puede ser utilizado por personal calificado, estrictamente de acuerdo con las especificaciones.

El personal calificado son personas que están familiarizadas con la instalación, montaje, puesta en marcha y operación de este equipo y quienes tienen las calificaciones apropiadas para su trabajo.

RIESGOS RESIDUALES

El dispositivo es de última generación y es seguro. Los instrumentos pueden representar un peligro potencial si se instalan de manera inapropiada y operado por personal no capacitado. Estas instrucciones se refieren a riesgos residuales con el siguiente símbolo:

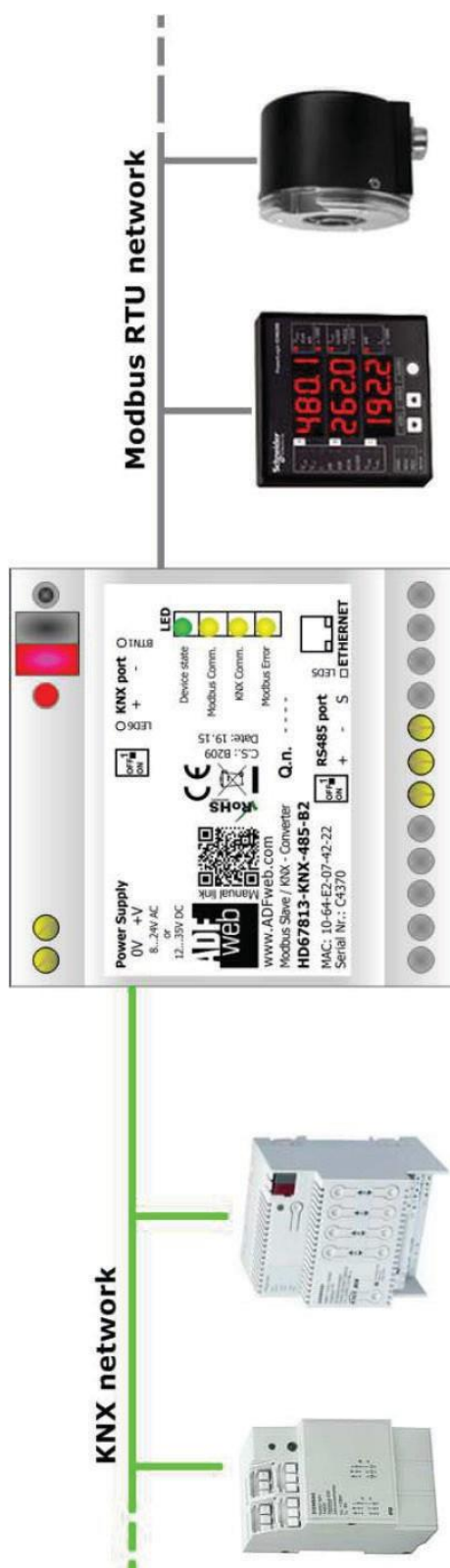


Este símbolo indica que el incumplimiento de las instrucciones de seguridad es un peligro para las personas que podría provocar lesiones graves o muerte y / o posibilidad de daños.

CONFORMIDAD CE

La declaración es realizada por nuestra empresa. Puede enviar un correo electrónico a siber@siberzone.es o llamarnos si lo necesita 93 861 62 61.

2 EJEMPLO DE CONEXIÓN



3 ESQUEMA DE CONEXIÓN

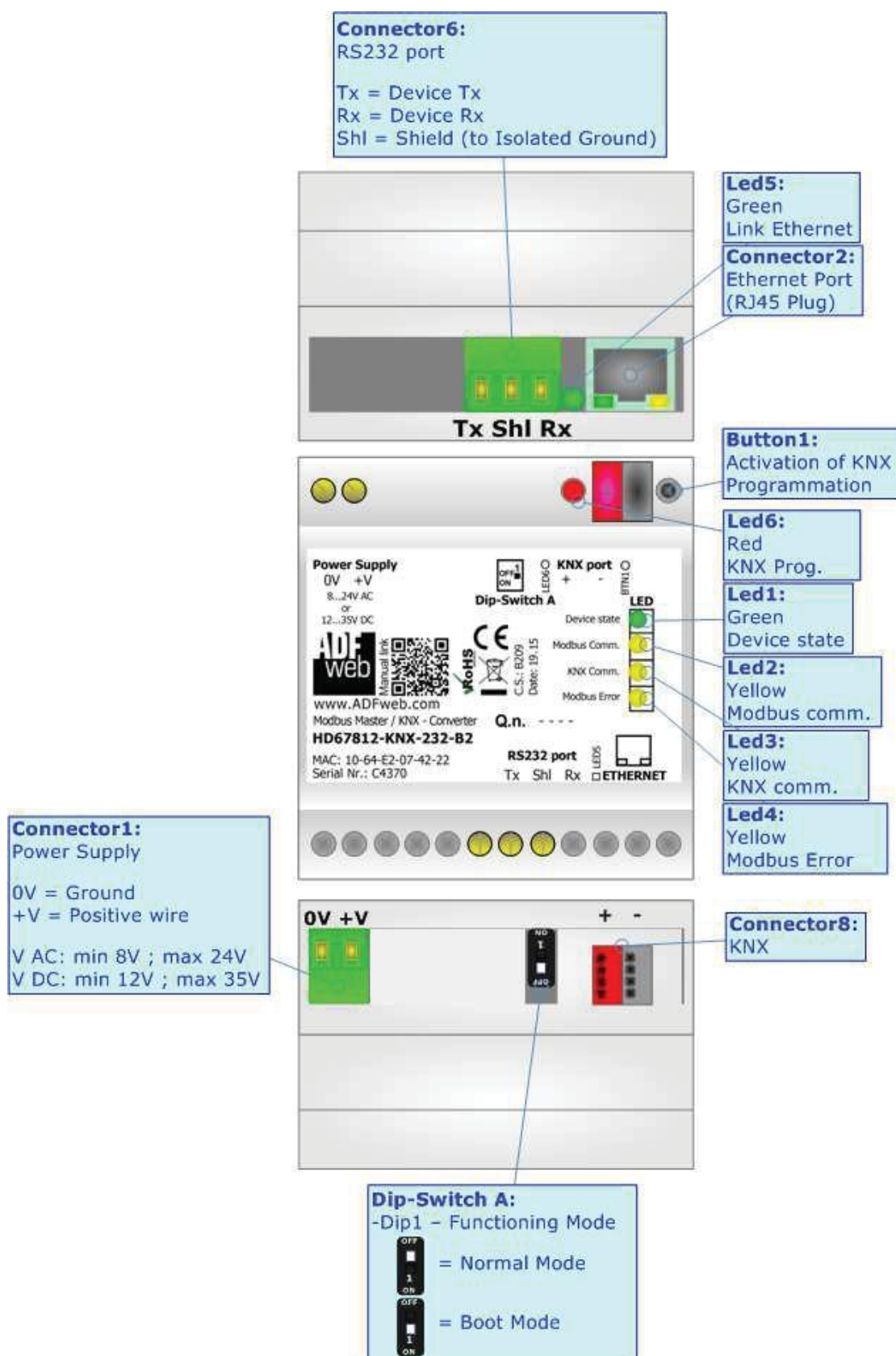


Figura 1a: Esquema de conexión para HD67812-KNX-232-B2

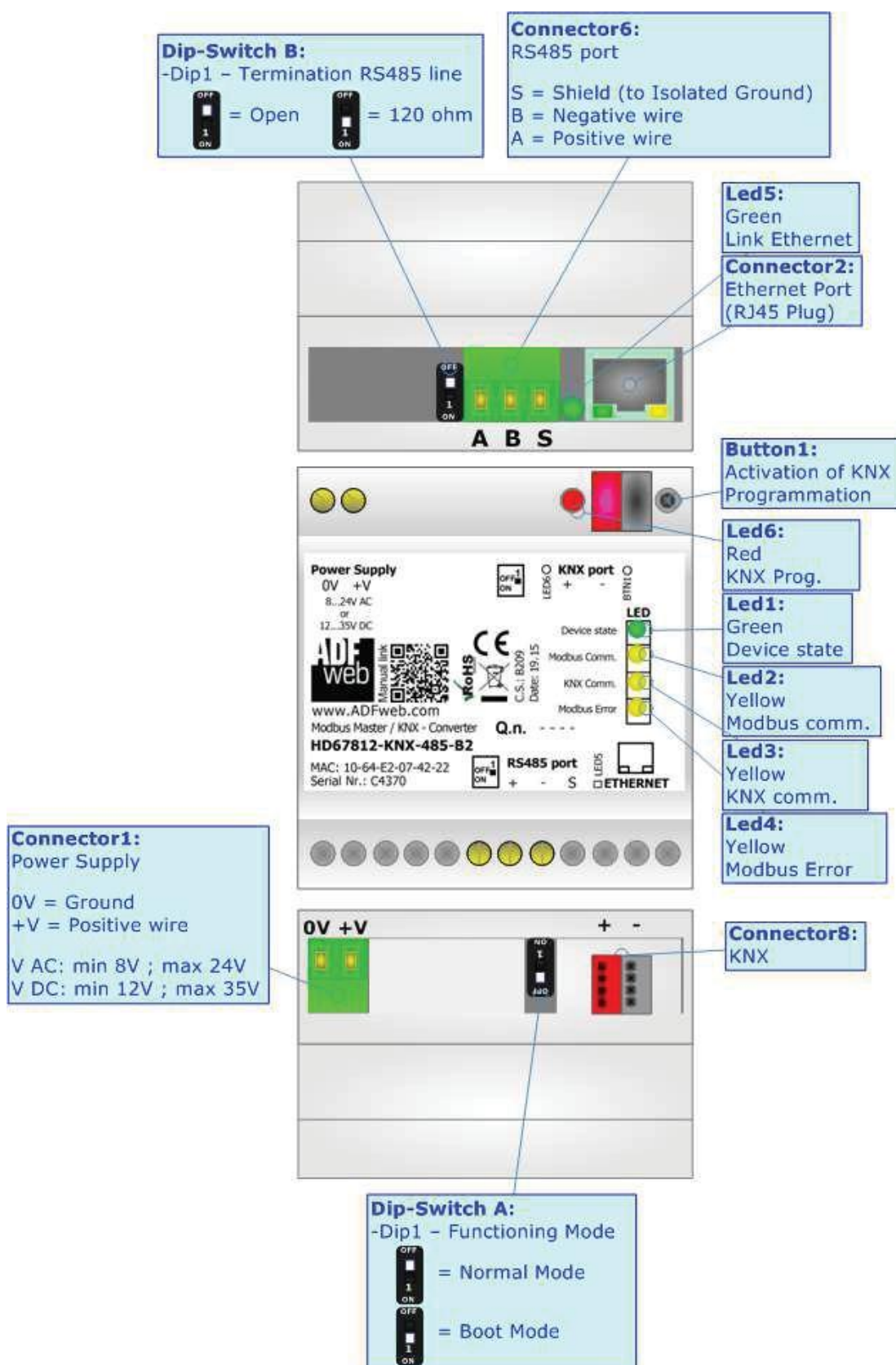


Figura 1b: Esquema de conexión para HD67812-KNX-285-B2

4 CARACTERÍSTICAS

El HD67812 es un convertidor Modbus Master / KNX.

Tiene las siguientes características:

- Hasta 1440 bytes en lectura y 1440 bytes en escritura;
- Triple aislamiento entre KNX - Fuente de alimentación, KNX - Serie, Fuente de alimentación - Serie.
- Información bidireccional entre el bus KNX y el bus Modbus;
- Montable en carril DIN de 35 mm;
- Amplio rango de entrada de la fuente de alimentación: 8 ... 24 V CA o 12 ... 35 V CC;
- Amplio rango de temperatura: -40 ° C / 85 ° C [-40 ° F / + 185 ° F].

5 CONFIGURACIÓN

Necesita el software Compositor SW67812 en su PC para realizar lo siguiente:

- Definir el parámetro de la línea Modbus;
- Definir el parámetro de la línea KNX;
- Defina los mensajes KNX que el convertidor puede aceptar;
- Defina los marcos KNX que el convertidor envía a través de la línea KNX;
- Defina el mapa del byte KNX que debe escribirse en el lado Modbus;
- Defina el mapa del cual los registros Modbus deben escribirse en mensajes KNX;
- Actualiza el dispositivo.

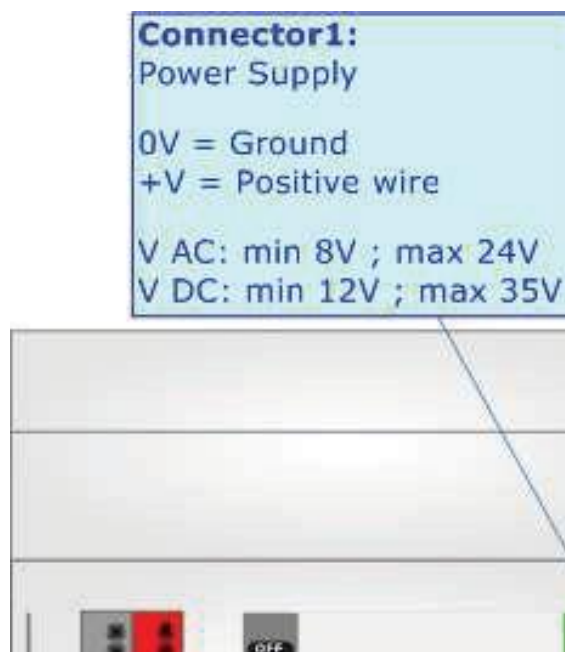
6 FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Los dispositivos pueden ser alimentados a 8 ... 24V AC y 12 ... 35V DC. Para más detalles ver las dos tablas a continuación.

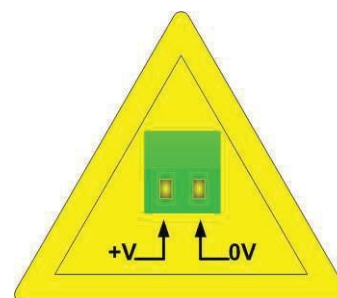
VAC 		VDC 	
Vmin	Vmax	Vmin	Vmax
8V	24V	12V	35V

Consumo a 24V DC:

Dispositivo	Consumo [W/VA]
HD67812-KNX-232-B2	3.5
HD67812-KNX-485-B2	3.5



¡Precaución!
No revierte el poder/potencia de polaridad



HD67812-KNX-232-B2
HD67812-KNX-485-B2

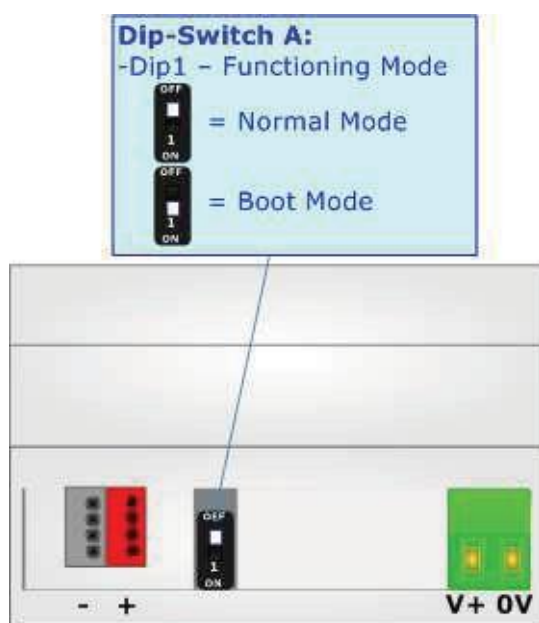
7 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

El dispositivo tiene dos modos de función dependiendo de la posición del “Dip1 del Dip-Switch A”:

- El primero, con “Dip1 del Dip-Switch A” en la posición “OFF”, se utiliza para el funcionamiento normal del dispositivo.
- El segundo, con “Dip1 del Dip-Switch A” en la posición “ON”, se utiliza para cargar el Proyecto y / o Firmware.

Para conocer las operaciones a seguir para la actualización, consulte la sección “ACTUALIZAR DISPOSITIVO”.

Según el modo de funcionamiento, los LED tendrán funciones específicas, consulte la sección “LEDs”.

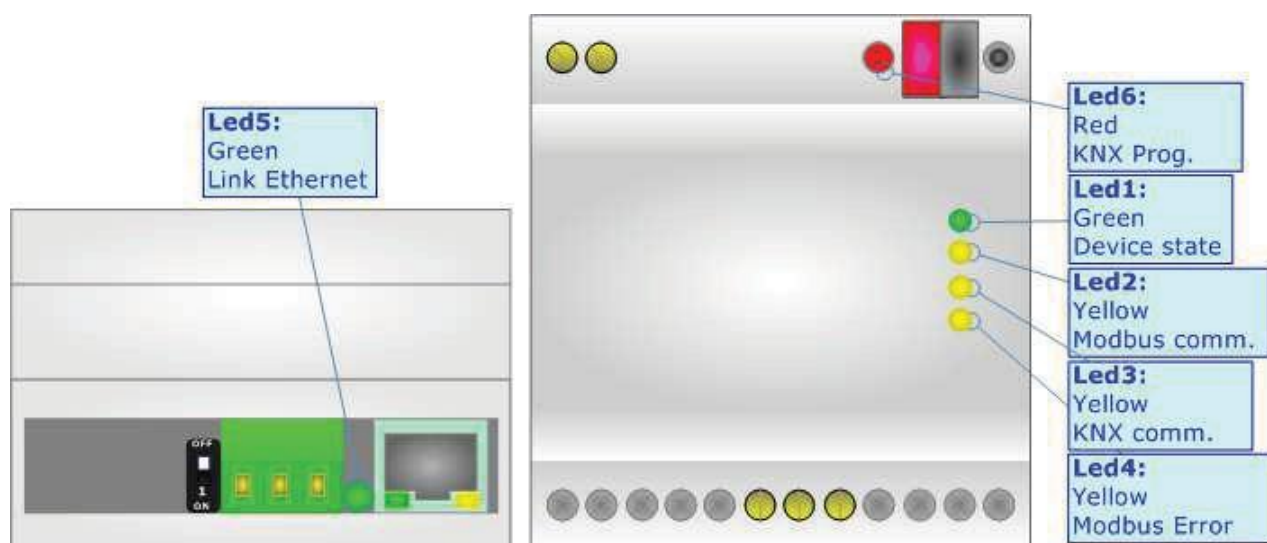


8 LEDS

El dispositivo tiene seis LED que se utilizan para proporcionar información sobre el estado de funcionamiento.

Los diversos significados de los LED se describen en la tabla a continuación.

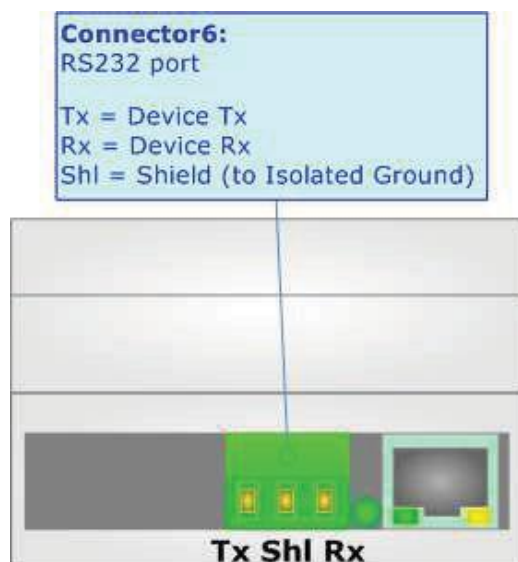
LED	MODO NORMAL	MODO ARRANQUE
1: Estado del dispositivo (verde)	Parpadea lentamente (~ 1Hz)	ON: Dispositivo alimentado OFF: dispositivo no alimentado
2: Comunicación Modbus	Parpadea cuando se recibe la trama Modbus (RS232 / RS485)	Parpadea rápidamente: estado de arranque Parpadea muy lentamente (~ 0.5Hz): actualización en progreso
3: KNX comunicación (amarillo)	Parpadea cuando se recibe el marco KNX	Parpadea rápidamente: estado de arranque Parpadea muy lentamente (~ 0.5Hz): actualización en progreso
4: Error Modbus (amarillo)	ON: al menos una solicitud de Modbus no tiene una correcta respuesta OFF: no hay errores presentes	Parpadea rápidamente: estado de arranque Parpadea muy lentamente (~ 0.5Hz): actualización en progreso
5: Link Ethernet (verde)	ON: cable Ethernet conectado OFF: cable Ethernet desconectado	ON: cable Ethernet conectado OFF: cable Ethernet desconectado
6: KNX Programación (rojo)	ON: Programación KNX activada OFF: Programación KNX no activada	Parpadea rápidamente: estado de arranque Parpadea muy lentamente (~ 0.5Hz): actualización en progreso



9 RS232

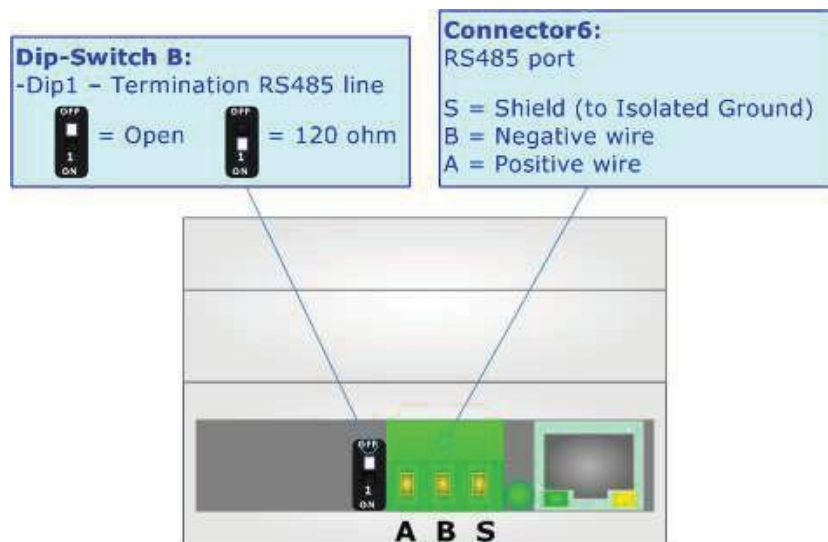
La conexión del zócalo RS232 a un puerto serie (por ejemplo, una de una computadora personal) debe realizarse con un cable MODEM NULO (un cable serie donde se cruzan los pines 2 y 3).

Se recomienda que el cable RS232 no supere los 15 metros.



10 RS485

Para terminar la línea RS485 con una resistencia de 220Ω es necesario poner el dip 1 en ON, como en la figura.



La longitud máxima del cable debe ser de 1200 m (4000 pies).

Aquí algunos códigos de cables:

- Belden: p / n 8132 - 2x 28AWG pares trenzados trenzados conductor + blindaje + blindaje trenzado;
- Belden p / n 82842 - 2x 24AWG pares trenzados trenzados conductor + blindaje + blindaje trenzado;
- Tasker: p / n C521 - 1x 24AWG conductor de par trenzado + escudo de aluminio + escudo de trenza;
- Tasker: p / n C522 - 2x 24AWG pares trenzados conductor + blindaje + blindaje trenzado.

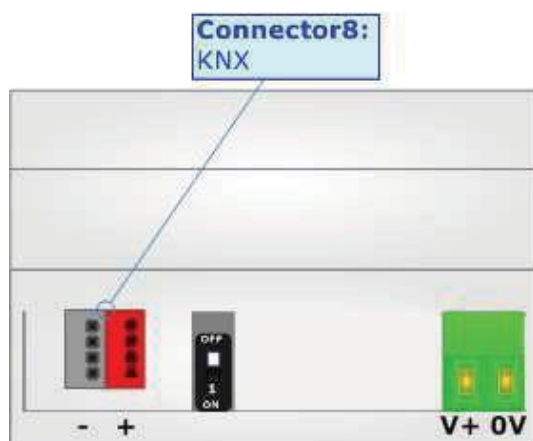
11 KNX

KNX es el estándar que permite la gestión automatizada y descentralizada de los planes tecnológicos de

Una gran tipología de estructuras: edificios comerciales, fábricas, casas, locales públicos, escuelas, etc.

KNX se puede utilizar en todas las aplicaciones y funciones para la automatización de edificios: desde la iluminación hasta el control amortiguadores, a la seguridad, a la vigilancia de la calefacción, al acondicionamiento, al control hídrico y alarmas, a la gestión energética, etc.

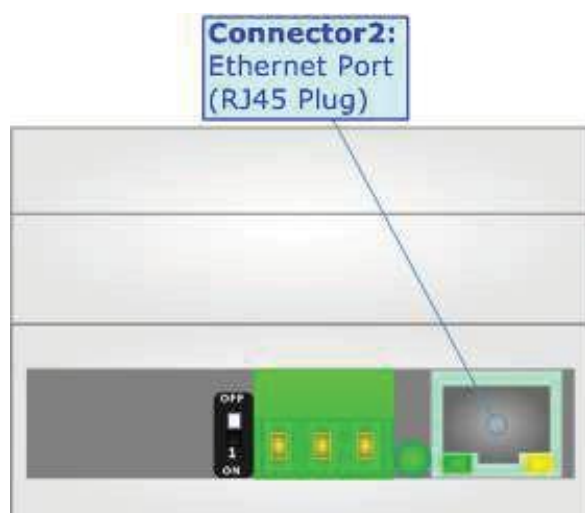
CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN TP1-256
Medio	Par trenzado blindado
Topología	Lineal, estrella, árbol o mixta
Velocidad de transmisión	9600 bps
Dispositivo de suministro	Normal: dispositivos alimentados por bus Opcional: dispositivos con alimentación remota
Consumo de energía del dispositivo	3 mA- 12 mA
Unidad de fuente de alimentación (PSU)	DC 30 V
Número de PSU por Segmento físico	Máx. 2
Cantidad de dispositivos conectables por Segmento físico	Máx. 256
Cantidad de dispositivos direccionables por Segmento físico	Máx. 255
Longitud total del cable por Segmento físico	Máx. 1000 m
Distancia entre dos dispositivos	Máx. 700 m



12 ETHERNET (PUERTO DE PROGRAMACIÓN)

Los puertos Ethernet se utilizan para programar el dispositivo.

La conexión Ethernet debe realizarse utilizando el conector 2 de HD67812-KNX-xxx-B2 con al menos un cable de categoría 5E. La longitud máxima del cable no debe superar los 100 m. El cable debe cumplir con las normas T568 en relación con las conexiones en cat.5 hasta 100 Mbps. Para conectar el dispositivo a un Hub / Switch se recomienda el uso de un cable directo, para conectar el dispositivo a una PC se recomienda el uso de un cable cruzado.



13 USO DEL COMPOSITOR SW67812

Para configurar el convertidor, use el software disponible que se ejecuta con Windows llamado SW67812. Se puede descargar en el sitio www.adfweb.com y su funcionamiento se describe en este documento. (Este manual hace referencia a la última versión del software presente en nuestro sitio web). El software funciona con MSWindows (XP, Vista, Seven, 8; 32 / 64bit).

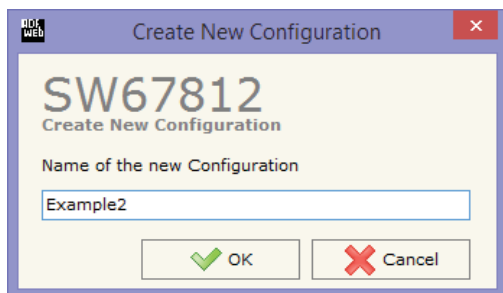
Al iniciar el SW67812, aparece la siguiente ventana (Fig. 2).



Figura 2: Ventana principal para SW67812

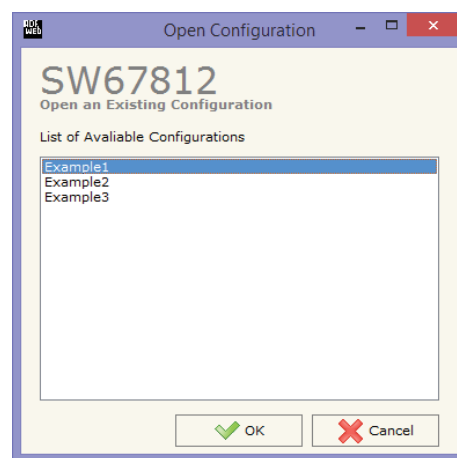
14 NUEVA CONFIGURACION / APERTURA CONFIGURACIÓN

El boton “New Configuration” crea la carpeta que contiene la configuración completa del dispositivo.



La configuración de un dispositivo también se puede importar o exportar:

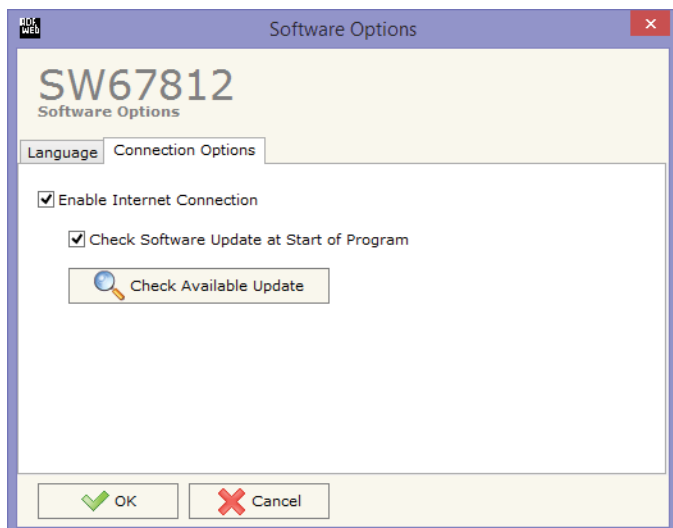
- Para clonar las configuraciones de un “Modbus Master / KNX - Converter” programable para configurar otro dispositivo de la misma manera, es necesario mantener la carpeta y todo su contenido;
- Para clonar un proyecto para obtener una versión diferente del proyecto, es suficiente duplicar la carpeta del proyecto con otro nombre y abrir la nueva carpeta con el botón “Open Configuration”.



15 OPCIONES DE SOFTWARE

Al presionar el botón “Settings” (🔧) existe la posibilidad de cambiar el idioma del software y verificar las actualizaciones para compositor.

En la sección “Language” es posible cambiar el idioma del software.



En la sección “Opciones de conexión”, es posible verificar si hay algunas actualizaciones del compositor de software en el sitio web ADFweb.com.

Al marcar la opción “Check Software Update at Start of Program”, el SW67812 verifica automáticamente si hay actualizaciones cuando se inicia.

16 ESTABLECER COMUNICACIÓN

Esta sección define los parámetros fundamentales de comunicación de dos buses, KNX y Modbus.

Al presionar el botón “Set Communication” desde la ventana principal para SW67812 (Fig. 2) aparece la ventana “Establecer comunicación” (Fig. 3). La ventana está dividida en tres secciones, una para KNX, una para Modbus y otra para Ethernet.

Los medios de los campos para “KNX” son:

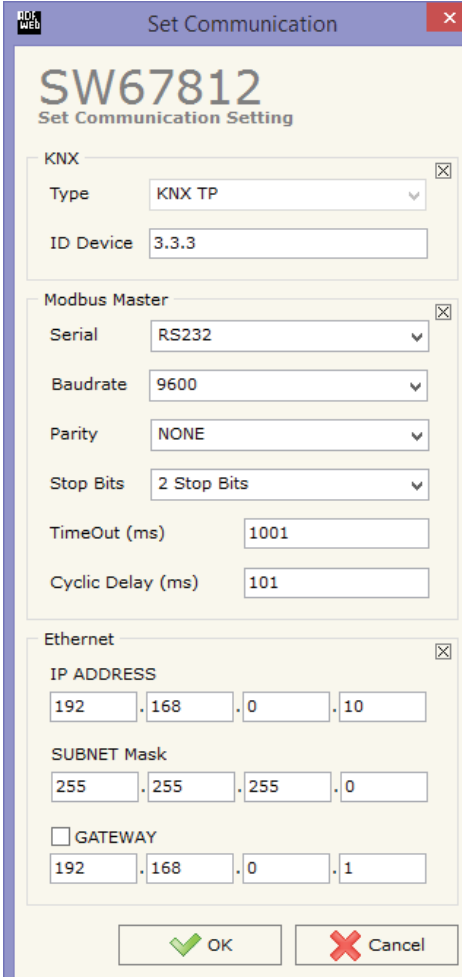
- En el campo “Type” se define el tipo de KNX (fijado a “KNX TP”);
- En el campo “ID Device” se define la ID del lado KNX del convertidor.

Los medios de los campos para la sección “Modbus Master” son:

- En el campo “Serial” se define la serie a utilizar (RS232 o RS485);
- En el campo “Baudrate” se define la velocidad de transmisión para la línea serial;
- En el campo “Parity” se define la paridad de la línea serie;
- En el campo “Stop Bits” se define el número de Stop Bits de la línea serie;
- En el campo “TimeOut (ms)” existe el tiempo máximo que el dispositivo atiende la respuesta del esclavo interrogado;
- En el campo “Communication Idle Time (ms)” se define el retraso mínimo entre dos encuestas.

Los medios de los campos para “Ethernet” son:

- En los campos “IP ADDRESS” inserte la dirección IP que desea dar al convertidor;
- En los campos “SUBNET Mask” inserte la máscara de subred;
- En los campos “GATEWAY” inserte la puerta de enlace predeterminada que desea utilizar. Esta característica se puede habilitar o deshabilitar presionando el campo Casilla de verificación. Esta característica se usa para salir de la red.



Set Communication

SW67812
Set Communication Setting

KNX

Type:

ID Device:

Modbus Master

Serial:

Baudrate:

Parity:

Stop Bits:

TimeOut (ms):

Cyclic Delay (ms):

Ethernet

IP ADDRESS: . . .

SUBNET Mask: . . .

☐ GATEWAY

. . .

Figura 3: Ventana “Set Communication”

17 ACCESO KNX

Al presionar el botón “KNX Access” desde la ventana principal para SW67812 (Fig. 2) la ventana “KNX Access” aparece (Fig. 4).

Los medios de los campos son:

- Si el campo “Enable” está marcado, el mensaje KNX está habilitado;
- En el campo “Source Address” la dirección de origen a asignar se define el mensaje KNX;
- En el campo “Dest/Group” la dirección del grupo (estructura de 2 niveles, estructura de 3 niveles o estructura de dirección libre) o la dirección del dispositivo es definido. En el caso de la dirección del grupo, los niveles deben estar separados por ‘/’, en el caso de la dirección del dispositivo, las partes de la dirección deben estar separadas por ‘.’;
- En el campo “APCI” se define el APCI del mensaje KNX. Puede elegir entre lo siguiente:
 - o Read se utiliza para enviar una solicitud de lectura a un dispositivo KNX;
 - o Write: se utiliza para enviar una solicitud de escritura a un dispositivo KNX;
 - o Specific value (editado manualmente).
- En el campo “Priority” se define la Prioridad del mensaje KNX. Puede elegir entre lo siguiente:
 - o System (más alto);
 - o Urgent;
 - o Normal;
 - o Low (más bajo).
- En el campo “Format” se define el formato de datos del mensaje KNX;
- Si se marca el campo “Extended”, se utiliza el formato extendido del mensaje KNX;
- Si se marca el campo “ReTest”, el mensaje KNX se reenvía en caso de respuesta incorrecta;
- Si se marca el campo “OnCMD”, la solicitud KNX se envía cuando se recibe una solicitud Modbus;
- Si se marca el campo “On Change”, la puerta de enlace envía el comando KNX cuando los datos en Modbus cambian el valor;
- Si el campo “On Timer” está marcado, la puerta de enlace envía el comando KNX cíclicamente;
- En el campo “Poll Time” se define el retraso en ms entre dos comandos KNX (si se marca “On Timer”);
- En el campo “Position” inserte la dirección de la matriz interna donde coloca la información;
- En el campo “Bit Mode”, inserte el bit de inicio del primer byte del campo “Posición” donde comenzará a insertar la lectura de datos;
- En el campo “Length” se define la dimensión del mensaje KNX;
- En el campo “Mnemonic” se define la descripción de la solicitud.

N	Enable	Source Add	Dest/Group	APCI	Priority	Format	Extended	ReTest	OnCMD	OnChange	OnTimer	Poll Time	Position	Bit Mode	Length	Mnemonic
1	☒	5.5.2	2/3/1	Write	Low	None	☐	☐	☐	☒	☒	2000	32	No	1	
2	☒	5.5.2	2/2/5	Write	Low	None	☐	☐	☐	☒	☒	2000	48	No	2	
3	☒						☐	☐	☐	☐	☐					
4	☒						☐	☐	☐	☐	☐					
5	☒						☐	☐	☐	☐	☐					



Nota: Si el campo “On Change” está marcado y el “Poll Time” es diferente de 0, el convertidor envía el comando KNX cíclicamente y también cuando se cambian los datos.

Si los campos “OnCMD”, “OnChange” y “OnTimer” no están marcados, el convertidor solo detecta el bus para monitorear el estado del mensaje KNX.

18 ESTABLECER ACCESO

Al presionar el botón “Set Access” desde la ventana principal para SW67812 (Fig. 2) aparece la ventana “Set Access”.

Esta ventana se divide en dos partes, la “Modbus Read” (Fig. 6) y la “Modbus Write” (Fig. 7).

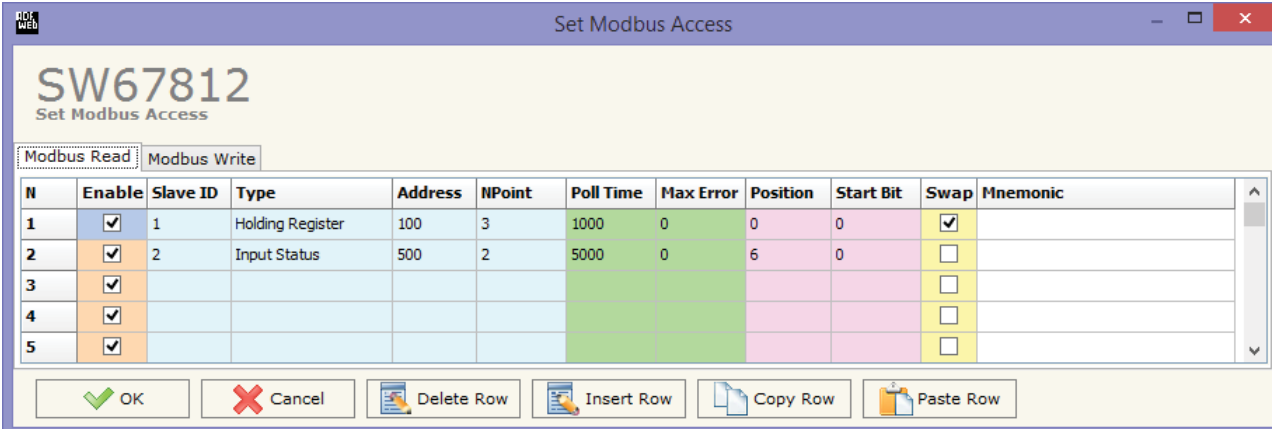
La primera parte “Modbus Read” se usa para leer los datos de los esclavos Modbus y ponerlos a disposición en la red KNX.

La segunda parte “Modbus Write” se utiliza para escribir los datos que llegan del sistema KNX a los esclavos Modbus.

MODBUS READ

Los medios de los campos son:

- Si el campo “Enable” está marcado, la solicitud del Modbus está habilitada;
- En el campo “Slave ID”, la dirección del dispositivo Modbus que tiene que leer está definida;
- En el campo “Type”, inserte el tipo de datos del registro que le gustaría leer. Usted puede elegir entre lo siguiente:
 - o Coil Status;
 - o Input Status;
 - o Holding Register;
 - o Input Register.
- En el campo “Address” se define la dirección de inicio del registro a leer;
- En el campo “NPoint” inserte el número de registros consecutivos a leer;
- En el campo “Poll Time”, inserte el tiempo para hacer esta solicitud;
- En el campo “Max Error” es el número de errores que continúa la puerta de enlace antes de suspender la encuesta hasta el próximo reinicio. Si se establece en cero, esta función está deshabilitada;
- En el campo “Position” inserte la dirección de la matriz interna donde coloca la información;
- En el campo “Start Bit” inserte el bit de inicio del primer byte del campo “Posición” donde comenzar a insertar los datos leídos. Válido solo para “Coil Status” y “Input Status”;
- Si se marca el campo “Swap”, se intercambian los datos de los registros Modbus;
- En el campo “Mnemonic” se define la descripción de la solicitud.



N	Enable	Slave ID	Type	Address	NPoint	Poll Time	Max Error	Position	Start Bit	Swap	Mnemonic
1	☒	1	Holding Register	100	3	1000	0	0	0	☒	
2	☒	2	Input Status	500	2	5000	0	6	0	☐	
3	☒									☐	
4	☒									☐	
5	☒									☐	

Figura 6: Ventana “Set Access --> Modbus Read”

MODBUS WRITE

Los medios de los campos son:

- Si el campo “Enable” está marcado, la solicitud del Modbus está habilitada;
- En el campo “Slave ID”, la dirección del dispositivo Modbus que tienes que escribir esta definido;
- En el campo “Type”, inserte el tipo de datos del registro que le gustaría leer. Usted puede elija entre lo siguiente:
 - o Coil Status;
 - o Holding Register.
- En el campo “Address” se define la dirección de inicio del registro a escribir;
- En el campo “NPoint” inserte el número de registros consecutivos que se escribirán;
- En el campo “Poll Time”, inserte el tiempo para hacer esta solicitud;
- Si se marca el campo “On Change”, la puerta de enlace envía la solicitud de escritura en Modbus cuando los datos cambian el valor.
- En el campo “Max Error” es el número de errores que continúa la puerta de enlace antes de suspender la encuesta hasta el próximo reinicio. Si se establece en cero, esta función está deshabilitada;
- En el campo “Position” inserte la dirección de la matriz interna donde lee la información;
- En el campo “Start Bit” inserte el bit de inicio del primer byte del campo “Position” donde comenzará a leer los datos para escribir. Válido solo para el “Coil Status”;
- En el campo “Mnemonic” se define la descripción de la solicitud.

N	Enable	Slave ID	Type	Address	NPoint	Poll Time	On Change	Max Error	Position	Start Bit	Swap	Mnemonic
1	☒	3	Holding Register	200	3	1000	☐	0	0	0	☒	
2	☒	4	Coil Status	300	2	5000	☒	0	6	0	☐	
3	☒						☐				☐	
4	☒						☐				☐	
5	☒						☐				☐	

Figura 7: Ventana “Set Access --> Modbus Write”



Nota: Si desea que el convertidor envíe los datos solo “On change”, el “Poll Time” debe estar en 0.

Si el campo “On change” está marcado y el “Poll Time” es diferente de 0, el convertidor envía la solicitud de Write cíclicamente y también cuando se cambian los datos.

19 ACTUALIZACIÓN DISPOSITIVO

Al presionar el botón “Update Device”, es posible cargar la configuración creada en el dispositivo; y también el firmware, si es necesario.

Si no conoce la dirección IP real del dispositivo, debe utilizar este procedimiento:

- Apague el dispositivo;
- Coloque el Dip1 del ‘Dip-Switch A’ en la posición ON;
- Enciende el dispositivo
- Conecte el cable de Ethernet;
- Inserte la IP “192.168.2.205”;
- Presione el botón “Ping”, “¡Dispositivo encontrado!” debe aparecer;
- Presione el botón “Next”;
- Seleccione las operaciones que desea hacer;
- Presione el botón “Execute update firmware” para iniciar la carga;
- Cuando todas las operaciones estén “OK” apague el Dispositivo;
- Coloque el Dip1 del ‘Dip-Switch A’ en la posición OFF;
- Enciende el dispositivo.

En este punto, la configuración / firmware del dispositivo se actualiza correctamente.

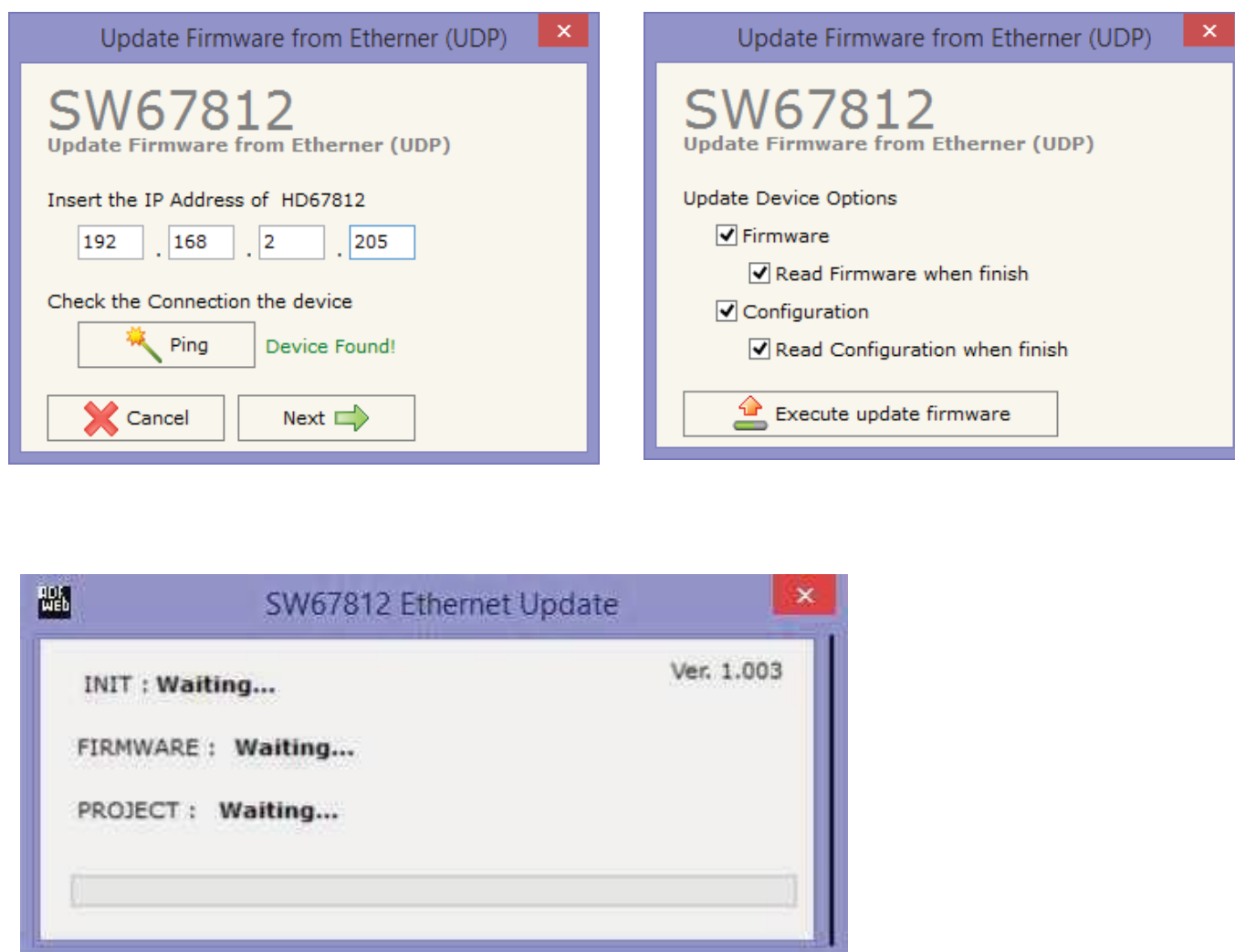


Figura 8: Ventana “Update device”

Si conoce la dirección IP real del dispositivo, debe utilizar este procedimiento:

- Encienda el dispositivo con el cable Ethernet insertado;
- Inserte la IP real del convertidor;
- Presione el botón “Ping”, debe aparecer “¡Dispositivo encontrado!”;
- Presione el botón “Next”;
- Seleccione las operaciones que desea hacer;
- Presione el botón “Execute update firmware” para iniciar la carga;
- Cuando todas las operaciones son “OK”, el dispositivo se activa automáticamente Modo normal.

En este punto, la configuración / firmware del dispositivo se actualiza correctamente.



Nota: Cuando instala una nueva versión del software, si es la primera vez que es mejor, actualice el firmware en el dispositivo HD67812.

Cuando recibe el dispositivo, por primera vez, también debe actualizar el firmware en el dispositivo HD67812.



Advertencia:

Si la Fig. 9 aparece cuando intenta hacer la Actualización, pruebe estos puntos antes de buscar asistencia:

- Intente repetir las operaciones para la actualización;
- Prueba con otra PC;
- Intente reiniciar la PC;
- Si está utilizando el programa dentro de una máquina virtual, intente utilizarlo en
- Sistema operativo;
- Si está utilizando Windows Seven o Vista u 8, asegúrese de tener el
- privilegios de administrador;
- Presta atención al bloqueo del cortafuegos;
- Verifique la configuración de LAN.



En el caso de HD67812, debe utilizar el software “SW67812”: [www.adfweb.com \ download \ filefold \ SW67812.zip](http://www.adfweb.com/download/filefold/SW67812.zip).

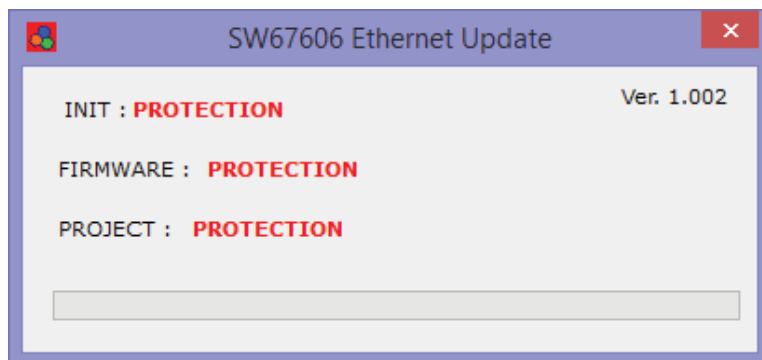


Figura 9: Ventana “Protection”

20 DIMENSIONES MECÁNICAS

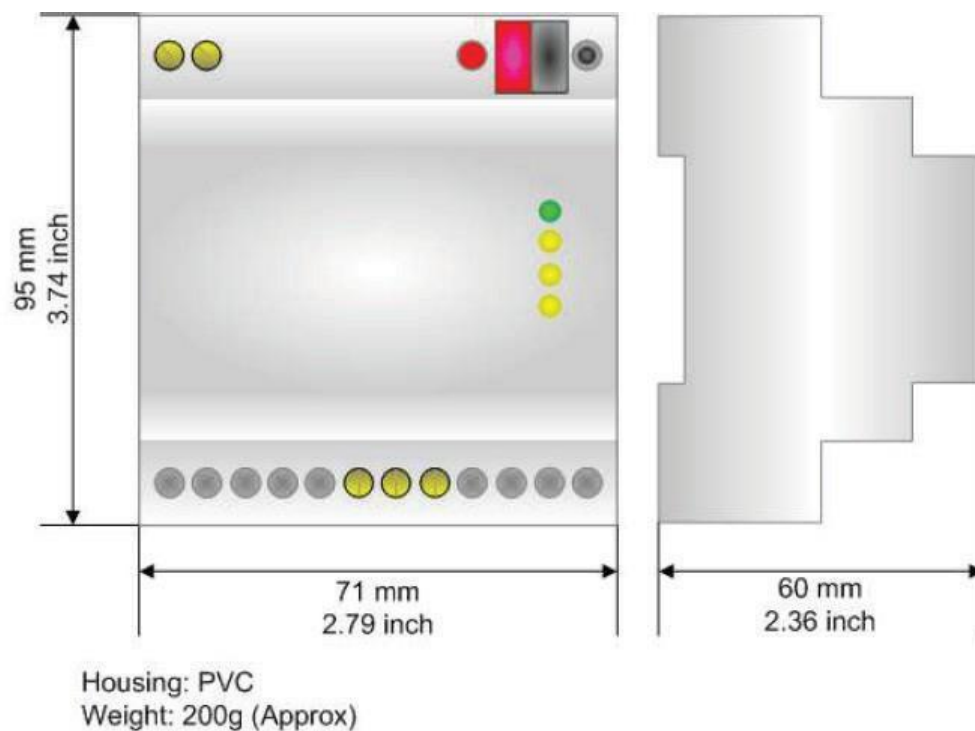


Figura 10: Esquema Dimensiones mecánicas para HD67812-KNX-xxx-B2

21 DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Todo el contenido técnico de este documento puede modificarse sin previo aviso. El contenido del documento está bajo renovación continua.

Por pérdidas debidas a incendios, terremotos, acceso de terceros u otros accidentes, o abuso, mal uso o uso intencional o accidental bajo condiciones anormales reparaciones son a cargo del usuario. Siber zone S.L.U. no será responsable por la pérdida accidental de uso o la imposibilidad de usar este producto, como pérdida de ingresos comerciales. Siber zone S.L.U. no será responsable de las consecuencias del uso indebido.

22 OTROS REGLAMENTOS Y NORMAS



INFORMACIÓN DE RAEE

Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos antiguos (como en la Unión Europea y otros países europeos con sistemas de recolección).

Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no puede ser tratado como basura doméstica. En cambio, debe llevarse a un punto de recolección aplicable para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos. Si el producto se desecha correctamente, ayudará a prevenir posibles factores ambientales negativos y el impacto de la salud humana, que de otro modo podrían ser causado por la eliminación inapropiada. El reciclaje de materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para más información sobre reciclar este producto, comuníquese con la oficina local de la ciudad, el servicio de eliminación de desechos domésticos o la tienda donde compró el producto.



RESTRICCIÓN DE LA DIRECTIVA DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

El dispositivo respeta la Directiva 2002/95 / CE sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en la industria eléctrica. y equipos electrónicos (comúnmente conocidos como Directiva de restricción de sustancias peligrosas o RoHS).



MARCADO CE

El producto cumple con los requisitos esenciales de las directivas CE aplicables..



Ventilación inteligente



Siber Zone, S.L.
Fábrica y Oficinas Centrales:
Apdo. de Correos n. 9
C/ Can Macia n. 2
08520 Les Franqueses del Vallès
Barcelona-España

Tel. 902 02 72 14
Int. 00 34 938 616 261
Fax. 902 02 72 16
Int. 00 34 937 814 108
siber@siberzone.es
www.siberzone.es

Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido de esta publicación sin el consentimiento expreso del propietario.

Siber Zone, S.L. se reserva el derecho de efectuar cualquier modificación técnica de los equipos y elementos sin previo aviso.

VERSIÓN 2

Sistemas de ventilación y tratamiento del aire eficientes con el medio ambiente
