



# IntesisBox®

## USB-ENO-ASCII / C

v.1.0.3

**Supervisión y control de cualquier pasarela IntesisBox® para Aire Acondicionado desde su controlador USB o software de PC utilizando simples mensajes de texto.**

Las pasarelas IntesisBox® USB-ENO-ASCII / C permiten supervisión y control de cualquier pasarela IntesisBox® EnOcean para Aire Acondicionado y un sensor de temperatura de referencia desde sistemas de PC como SCADAs u otros utilizando simples mensajes de texto.

### 1. Características principales:

- Bidireccional: supervisión y control
- Control y supervisión de hasta 10 pasarelas IntesisBox® para Aire Acondicionado.
- 1 sensor de temperatura externo como referencia de temperatura
- Control de las unidades interiores de Aire Acondicionado utilizando simples mensajes de texto ASCII.
- Mensajes espontáneos que evitan polling continuo
- Comisionado rápido y fácil
- Alimentado a través del USB. No requiere de fuente de alimentación externa.
- Plug and Play (crea un puerto COM virtual).
- Aspecto adecuado para uso doméstico.
- Dimensiones reducidas.

## 2. Aplicación típica

En la Figura 2.1 se puede observar un ejemplo típico de integración usando la pasarela USB-ENO-ASCII / C para controlar y/o supervisar hasta 10 pasarelas IntesisBox<sup>®</sup> para Aire Acondicionado.



**Figura 2.1** Ejemplo de integración

### 3. Interface EnOcean

Interface EnOcean	
<b>Referencias</b>	USB-ENO-ASCII: Transceiver @ 868 MHz USB-ENO-ASCII-C: Transceiver @ 315 MHz
<b>Dispositivos soportados</b>	Hasta 10 pasarelas IntesisBox® para Aire Acondicionado 1 sensor de temperatura externo

**Tabla 3.1** Características generales

Distancia de cobertura	Condiciones
< 30 m	En condiciones ideales: habitación ancha y despejada, antena en buena posición
< 20 m	La estancia está amueblada y hay personas en ella. Penetración de hasta 5 paredes de yeso o hasta 2 paredes de ladrillo
< 10 m	Idénticas que en el caso anterior, pero el receptor está cerca de una esquina o en un falso techo demasiado estrecho
< 1 m	Techos reforzados con metal, ángulo de penetración demasiado cercano a 0°. Es un caso muy dependiente de la densidad del refuerzo del techo y de la posición de la antena.

**Tabla 3.2** Zona de cobertura del dispositivo

## 4. Interface serie ASCII (USB)

- La alimentación es suministrada a través del puerto USB con lo que no es requerida ninguna fuente de alimentación externa.
- Plug and Play. Cuando la pasarela se conecta al puerto USB un puerto COM virtual es generado y la pasarela puede ser utilizada sin necesidad de configuración alguna.
- La pasarela IntesisBox<sup>®</sup> puede ser configurada para notificar cualquier cambio en las variables de los Aires Acondicionados al sistema de control. Este funcionamiento evita que el sistema tenga que realizar polling continuamente.
- Parámetros de configuración del puerto serie:

<b>Velocidad de transmisión</b>	9600 bps
<b>Bit de stop</b>	1
<b>Bits de datos</b>	8
<b>Control de flujo</b>	ninguno
<b>Paridad</b>	Sin paridad

**Tabla 4.1** Parámetros de configuración del puerto serie

- La comunicación usa simples mensajes de texto ASCII, listados en el manual de Usuario. Las variables del Aire Acondicionado pueden ser fácilmente leídas/escritas usando esos mensajes.

## 5. Tablas de interoperabilidad EnOcean

En esta sección se describen los dispositivos compatibles

### 5.1 Pasarelas de aire acondicionado compatibles

En la Tabla 5.1 se pueden encontrar las pasarelas IntesisBox® para aire acondicionado compatibles

USB-ENO-ASCII	USB-ENO-ASCII-C
ME-AC-ENO-1	ME-AC-ENO-1-C
DK-AC-ENO-1	DK-AC-ENO-1-C
DK-RC-ENO-1	DK-RC-ENO-1-C

**Tabla 5.1** Dispositivos compatibles

las pasarelas IntesisBox® para aire acondicionado utilizan las tres ESPs especificadas a continuación

EEP	Descripción de la EEP <sup>1</sup>
[07-10-03]	Temperature Sensor; Set Point Control
[07-20-10]	HVAC Components. Generic HVAC interface. Functions: Mode, vane position, fan speed, sensors and on/off
[07-20-11]	HVAC Components. Generic HVAC interface. Functions: Error control: AC Error code, Error states and disablements

Any EnOcean IntesisBox® AC gateways not specified in this list might not be compatible. To check the model compatibility, contact your USB-ENO-ASCII / C supplier for this.

### 5.2 Sensores de temperatura compatibles

Cualquier sensor de temperatura que use una de las siguientes EEPs se puede usar con el USB-ENO-ASCII

EEP	Descripción de la EEP
[07-02-04]	Temperature Sensor. Range -10°C to +30°C
[07-02-05]	Temperature Sensor. Range 0°C to +40°C
[07-02-06]	Temperature Sensor. Range +10°C to +50°C
[07-02-07]	Temperature Sensor. Range +20°C to +60°C
[07-02-11]	Temperature Sensor. Range -50°C to +30°C
[07-02-12]	Temperature Sensor. Range -40°C to +40°C
[07-02-13]	Temperature Sensor. Range -30°C to +50°C
[07-02-14]	Temperature Sensor. Range -20°C to +60°C
[07-02-15]	Temperature Sensor. Range -10°C to +70°C
[07-02-16]	Temperature Sensor. Range 0°C to +80°C
[07-02-17]	Temperature Sensor. Range +10°C to +90°C
[07-10-xx]	Room controller panel. Range 0°C to +40°C

<sup>1</sup> EnOcean Equipment Profiles (EEP) V2.1

## 6. Características técnicas

<b>Envolvente</b>	ABS (UL 94 HB). 2,5 mm de espesor
<b>Dimensiones</b>	71 x 71 x 27 mm
<b>Peso</b>	60g
<b>Color</b>	Blanco
<b>Alimentación</b>	Alimentado a través del USB. Aplican las limitaciones del USB
<b>Comunicación serie</b>	1 x USB
<b>Montaje</b>	Sobremesa Mural
<b>Indicadores LED (interiores)</b>	1 x error de conexión USB 1 x LED NOT (Notificación) 1 x LED CONF (configuración)
<b>Configuración</b>	A través de comandos ASCII
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -25°C hasta 85°C
<b>Humedad relativa de funcionamiento</b>	<93% HR, no condensación
<b>Humedad relativa de almacenaje</b>	<93% HR, no condensación
<b>Conformidad RoHS</b>	Cumple con la directiva RoHS (2002/95/CE).
<b>Certificaciones</b>	USB-ENO-ASCII: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> </ul> USB-ENO-ASCII-C: <ul style="list-style-type: none"> <li>• FCC (ID: SZV-STM300C)</li> <li>• IC (ID: 5713A-STM300C)</li> </ul>