



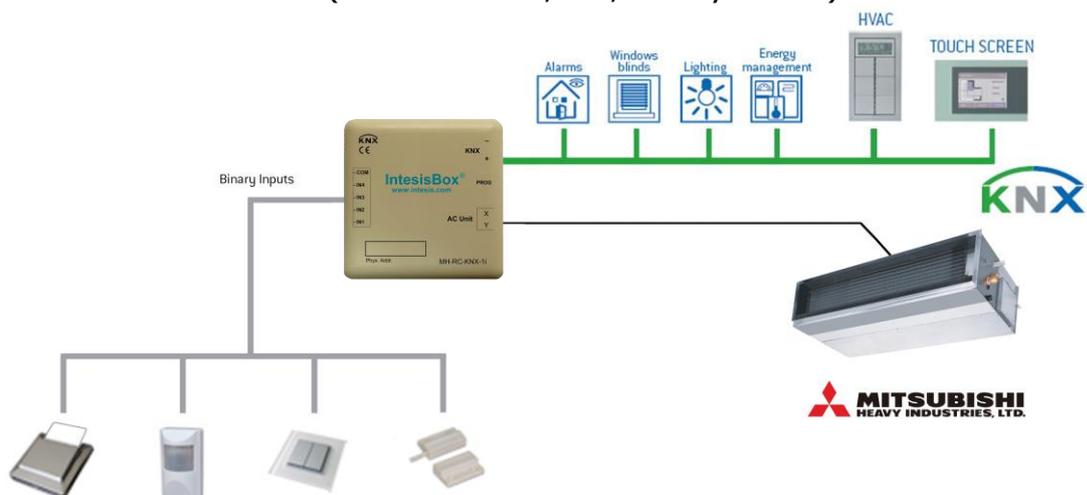
IntesisBox®

MH-RC-KNX-1i



Interfaz KNX para Mitsubishi Heavy Industries

(Gamas RAC¹, FD, KX6 y KXR6)



MH-RC-KNX-1i permite una integración completa y natural de equipos de aire acondicionado de MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES con sistemas de control KNX. Es compatible con las gamas RAC¹, FD, KX6 y KXR6 (VRF) comercializadas por MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES.

Instalación sencilla. Puede instalarse dentro de la propia unidad interior de aire acondicionado, conectando un extreme directamente con el bus X/Y y el otro extreme directamente con el bus KNX TP-1 (EIB).

Gran flexibilidad de integración en proyectos KNX. La configuración se realiza directamente desde ETS. La base de datos del dispositivo viene con un completo conjunto de objetos de comunicación que permiten, desde una simple y rápida integración usando objetos básicos, hasta los proyectos mas avanzados con control y monitorización de todos los parámetros de la unidad de aire acondicionado. También dispone de objetos de comunicación específicos del dispositivo, como por ejemplo *guardar* y *ejecutar* escenas.

Cuatro entradas binarias para contactos libres de potencial ofrecen la posibilidad de integrar una gran variedad de dispositivos externos. Estas entradas también son configurables desde ETS y pueden ser utilizadas para para accionamiento, regulación, control de persianas, y mucho más.

Permite el uso de un sensor de temperatura KNX para el control del aire acondicionado.

IntesisBox® MH-RC-KNX-1i permite una integración completa del aire acondicionado en un proyecto KNX con un coste muy asequible.

¹ La gama RAC requiere el uso del accesorio SC-BIKN-E de MHI.

1. Objetos de comunicación

La base de datos ETS del dispositivo viene con múltiples objetos de comunicación ofreciendo una gran flexibilidad en el proceso de integración.

- 15.15.255 MH RC interface, 4 binary inputs
 - 0: Control_ On/Off [DPT_1.001 - 1bit] - 0-Off;1-On
 - 1: Control_ Modo [DPT_20.105 - 1byte] - 1-Cal;3-Frí;9-Ven;14-Sec
 - 24: Control_ Temperatura Consigna [DPT_9.001 - 2byte] - (°C)
 - 28: Control_ Reset Error [DPT_1.015 - 1bit] - 1-Reset error
 - 38: Control_ Ejecutar Escena [DPT_17.001 - 1byte] - 0..4-Ejec1-5
 - 53: Status_ On/Off [DPT_1.001 - 1bit] - 0-Off;1-On
 - 54: Status_ Modo [DPT_20.105 - 1byte] - 1-Cal;3-Frí;9-Ven;14-Sec
 - 75: Status_ Temp Consigna en AA [DPT_9.001 - 2byte] - (°C)
 - 76: Status_ Temp Referencia en AA [DPT_9.001 - 2byte] - (°C)
 - 77: Status_ Sólo Ctrl Central. [DPT 1.002 - 1bit] - 1-Sólo control centralizado
 - 79: Status_ Error/Alarma [DPT_1.005 - 1bit] - 0-No alarma;1-Alarma
 - 87: Status_ Escena Actual [DPT_17.001 - 1byte] - 0..4-Escena X+1;63-Ninguna

Figura 1.1 Vista de los objetos visibles

2. Parámetros

Múltiples parámetros pueden ser configurados para asegurar la máxima flexibilidad en la integración, no solo des del punto de vista de funcionalidad del dispositivo, sino también en la visibilidad de los objetos en el ETS para una mayor comodidad del integrador.

Aparato: 15.15.255 MH RC interface, 4 binary inputs

General	Descargar última entrada a BBDD de este producto y el Manual de Usuario en:	<input type="text" value="http://www.intesis.com"/>
Configuración de Modo	MH-RC-KNX-1i es master en el bus X Y	<input type="text" value="No"/>
Configuración de Modos Especiales	Enviar READs de objs Control_ en recup. de bus (flags T & U deben ser activos)	<input type="text" value="No"/>
Configuración de Ventilador	Escena a ejec. en inicio / recuperación de bus (requiere definir vals de ésa)	<input type="text" value="(ninguna)"/>
Configuración de Lamas Up-Down	Bloquear control desde el control remoto	<input type="text" value="No"/>
Configuración de Temperaturas	> Mostrar obj "Ctrl_ Bloqueo Remoto"	<input type="text" value="No"/>
Configuración de Escenas	Mostrar func "Control_ Bloq Obj Control"	<input type="text" value="No"/>
Configuración de Temporizadores	Mostrar func "Contador Horas Operación"	<input type="text" value="No"/>
Configuración de Entrada Binaria 1	Mostrar objetos de Filtro (de Control y Estado)	<input type="text" value="No"/>
Configuración de Entrada Binaria 2	Mostrar obj "Código de Error [2byte]"	<input type="text" value="No"/>
Configuración de Entrada Binaria 3	Mostrar obj "Código Texto Error[14byte]" (código de 3 caracteres ASCII)	<input type="text" value="Sí"/>
Configuración de Entrada Binaria 4		

Figura 2.1 Vista de los parámetros generales

3. Conexiones

La conexión con la unidad interior de aire acondicionado puede realizarse de dos modos distintos: con el Control Remoto de MHI o sin el Control Remoto de MHI.

3.1 MH-RC-KNX-1i sin el Control Remoto de MHI

La pasarela MH-RC-KNX-1i puede conectarse directamente con el bus X/Y de la unidad interior (sin el control remoto de MHI –RC a partir de ahora- conectado en el bus X/Y). Si este es el caso, la pasarela MH-RC-KNX-1i debe configurarse como master (utilizando el software ETS), véase el siguiente diagrama de conexiones.

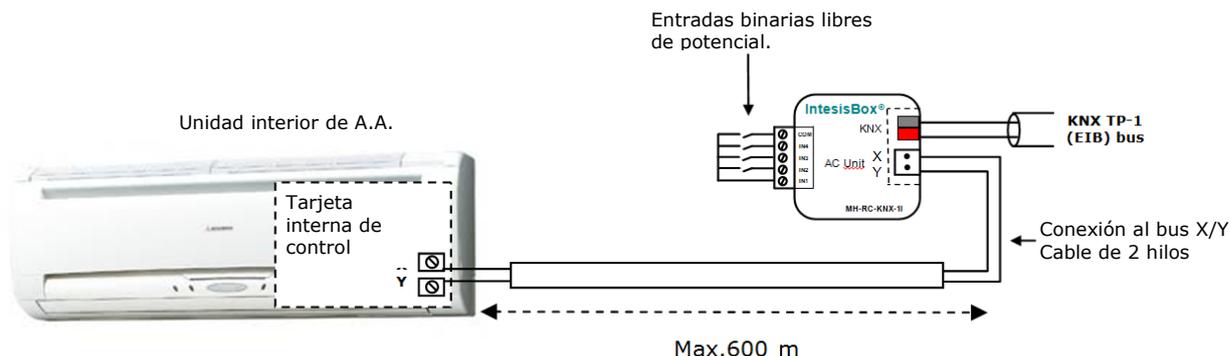


Figura 3.1 Conexión del MH-RC-KNX-1i a la unidad interior MHI sin Control Remoto MHI

3.2 MH-RC-KNX-1i con el Control Remoto de MHI

Si un control remoto (RC) está presente y conectado en el bus X/Y, existen 2 opciones de configuración:

- **Control remoto infrarrojo disponible.** Conecta la pasarela como Master en paralelo con el control remoto por infrarrojo (el control remoto infrarrojo actuará como Esclavo).
- **Control remoto con cable.** Conecta la pasarela como Esclavo en paralelo con el control remoto con cable (el control remoto actuará como maestro).

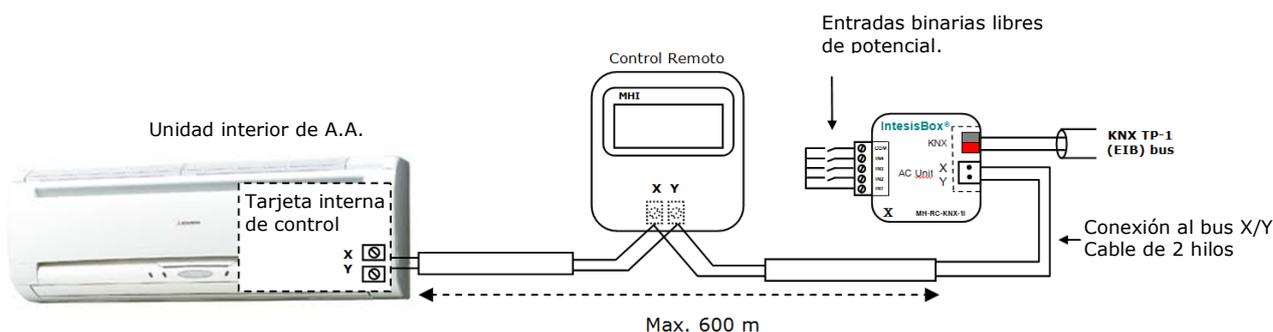


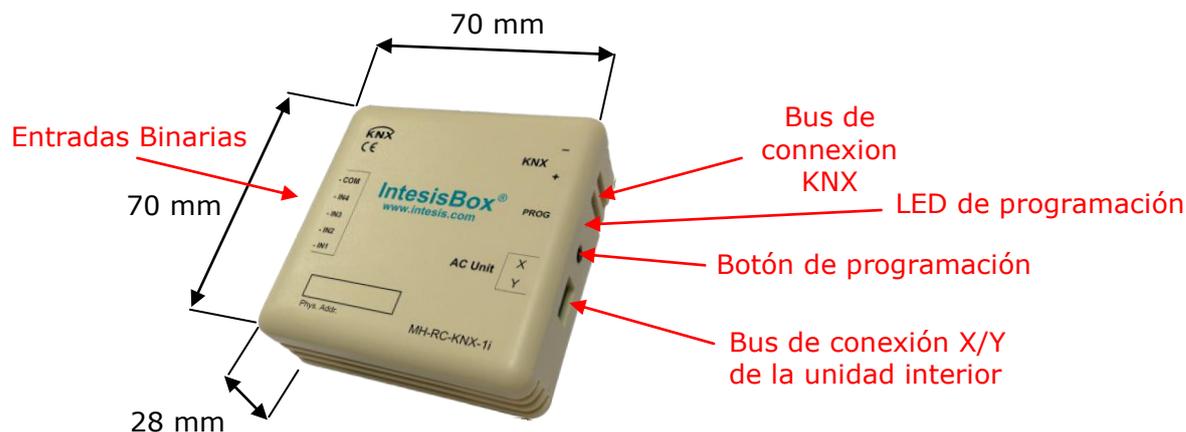
Figura 3.2 Conexión del MH-RC-KNX-1i a la unidad interior MHI con Control Remoto MHI

4. Unidades de A.A. Compatibles.

La lista de unidades interiores de Mitsubishi Electric compatibles con MH-RC-KNX-1i, y sus características disponibles se encuentran en:

http://www.intesis.com/pdf/IntesisBox_MH-RC-xxx-1_AC_Compatibility.pdf

5. Características técnicas



Envoltente	ABS (UL 94 HB). 2,5 mm de espesor
Dimensiones	70 X 70 X 28 mm
Peso	70g
Color	Blanco marfil
Alimentación	29V DC, 7mA Se alimenta a través del bus KNX.
Bus X/Y MHI	Voltaje: 13-18V Corriente: 80mA
Indicadores LED	1 x KNX programación.
Pulsadores	1 x KNX programación.
Entradas binarias	4 x Entradas binarias libres de potencial Distancia cables de señal: 5m sin blindar, puede ser extendido hasta 20 metros con cable trenzado. Cumplen con los siguientes estándares: IEC61000-4-2 : level 4 - 15kV (air discharge) - 8kV (contact discharge) MIL STD 883E-Method 3015-7 : class3B
Configuración	Configuración desde ETS
Temperatura de funcionamiento	De 0°C hasta 40°C
Temperatura de almacenamiento	De -40°C hasta 85°C
Tensión de aislamiento	2500V
Conformidad RoHS	Cumple con la directiva RoHS (2002/95/CE).
Certificaciones	Conformidad CE con la directiva EMC (2004/108/EC) y la directiva de Baja Tensión (2006/95/EC) EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60950-1; EN 50491-3; EN 50090-2-2; EN 50428; EN 60669-1; EN 60669-2-1