




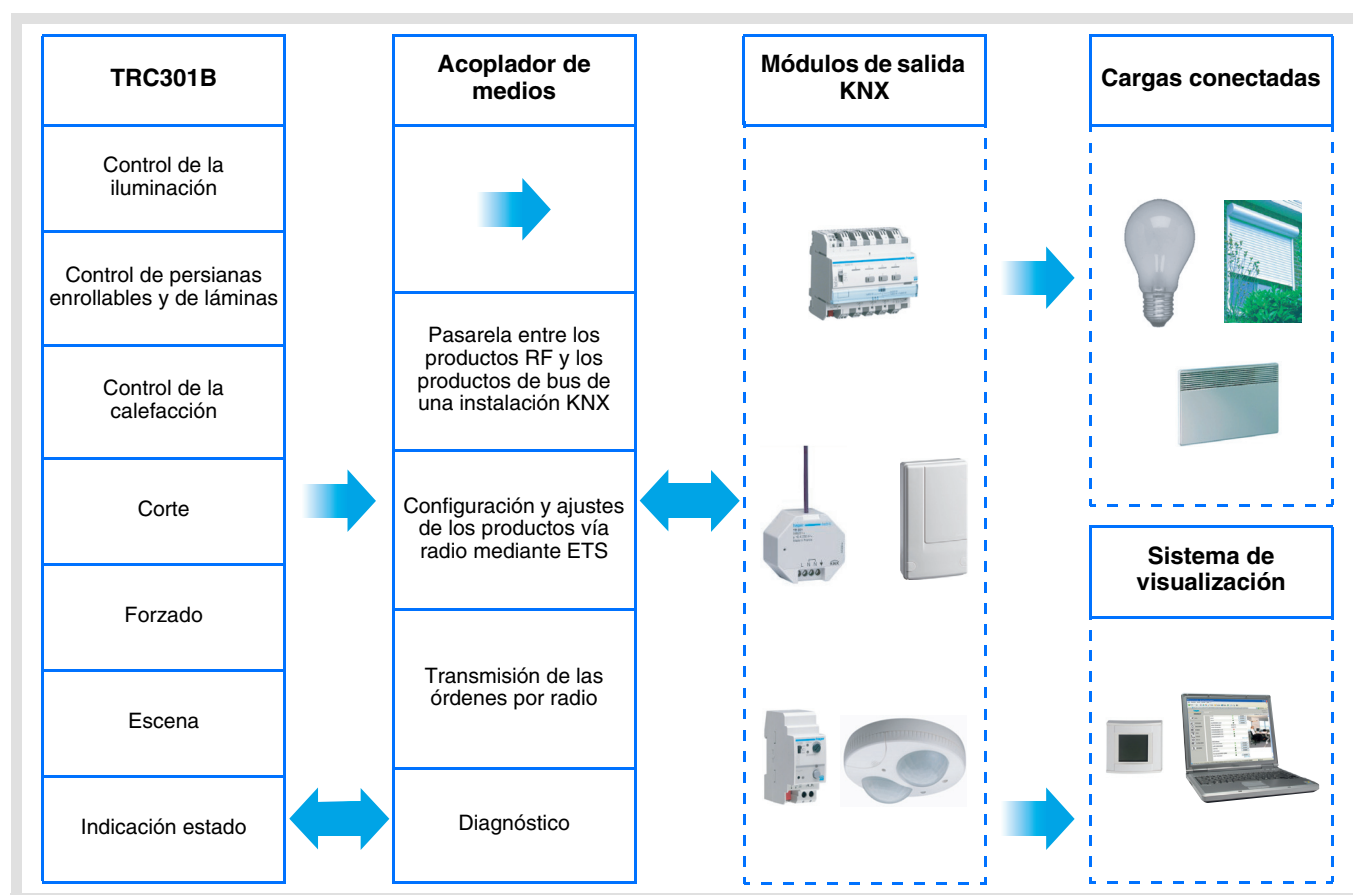
- ▲ Fabricantes
- ▲ Hager Electro
- ▲ Productos vía radio
- **Detector de apertura**

Programa de aplicación Tebis

Detector de apertura vía radio quicklink

Características eléctricas / mecánicas : ver folleto del producto

	Referencia del producto	Designación del producto	Ref. programa de aplicación
	TRC301B	Detector de apertura vía radio	STRC301B





Índice

1. Presentación de las funciones	2
1.1 Generalidades	2
1.2 Descripción del producto	2
1.3 Descripción de las funciones	3
2. Configuración y ajustes	4
2.1 Lista de los parámetros y de los objetos	4
2.2 Definición de los parámetros y de los objetos	5
2.3 Configuración con acoplador de medios (ETS versión > 3.0f)	9
3. Reset fábrica	11
3.1 Reset fábrica por ETS a través del acoplador de medios	11
3.2 Reset fábrica desde el producto	11
4. Características	11

1. Presentación de las funciones

1.1 Generalidades

El detector de apertura vía radio al que hace referencia este documento es un producto vía radio Quicklink . Puede reconocerse por el pulsador de configuración **cfg** presente. Quicklink  designa el modo de configuración sin herramientas.

Estos productos también pueden configurarse en E modo por el TX100 o en S modo por ETS a través del acoplador de medios .

Este documento describe el principio de configuración con el programa ETS a través del acoplador de medios y las funciones disponibles en este modo.

En el seno de una misma instalación, sólo deberá usarse un único modo de configuración.

Para reutilizar con ETS, un producto ya programado en otra instalación por el TX100 o quicklink , hay que resetear el producto.

1.2 Descripción del producto

Generalidades :

El detector de apertura es un emisor vía radio KNX alimentado con pila. Permite indicar la apertura y el cierre de una puerta o de una ventana por el objeto **Indicación de estado**.

Se puede enviar otra orden KNX de tipo: activación no hielo de la calefacción, subir la persiana, escena, etc. Esta orden KNX que se puede programar libremente se emitirá según si la configuración se realiza :

- Únicamente en la apertura o cierre del contacto,
- Con la apertura y el cierre del contacto.

El usuario puede interrumpir el funcionamiento automático gracias al botón en la parte delantera del producto (ninguna emisión de radio más, salvo para el objeto **Indicación de estado - Estado batería**). Se puede configurar la inhibición del efecto del botón, lo que conlleva un funcionamiento automático permanente.

Contacto a distancia :

para aumentar las capacidades del detector, se puede conectar un contacto a distancia. Ambos contactos se tratan entonces como una función lógica O.

Para activar la detección por el contacto a distancia, hay que accionar al menos una vez su ventana.

Para retirar un contacto a distancia ya activado, hay que resetear el producto retirando las pilas durante 30 s.

1.3 Descripción de las funciones

Los programas de aplicación de los emisores de radio permiten configurar individualmente cada entrada.

Las principales funciones son las siguientes :

■ Emisión de los comandos

Las entradas permiten emitir órdenes de iluminación, de persianas correderas y enrollables, consignas de calefacción, escenas.

Emisión de los comandos :

- Control de la iluminación
 - ON, OFF, Temporización, Valor en %, Forzado
- Control de persiana enrollable / de láminas
 - Subir, Bajar, Stop, Valor en %, Forzado
- Selección de consigna (Calefacción)
 - Auto, Confort, Económico, Reducido, No hielo, Valor en %, Forzado

■ Escena

Esta función permite emitir órdenes de grupo emitidas hacia diferentes tipos de salidas para crear ambientes o escenarios.

Por ejemplo, escena 1 : Abandonar la vivienda (control centralizado de iluminación OFF, persianas del lado Sur bajadas 3 / 4, resto de persianas abiertas, calefacción en modo Eco).

■ Forzado

La función Forzado permite forzar salidas. La acción del control forzado depende del tipo de salida : Iluminación, Persianas, Láminas, Calefacción.

■ Corte

La función Corte, con formato 1 bit, detiene momentáneamente el funcionamiento de algunos receptores eléctricos (emisores de calor, calefacción ACS, grupo frigorífico...) en caso de sobrepasar la potencia contratada. Por ejemplo : corte de la calefacción de la habitación con la apertura de la ventana tras una orden de conexión con el cierre de la ventana.

■ Detección de apertura, Indicación estado

El objeto **Indicación de estado - Detección de apertura**, con formato 1 bit, se emite con cada detección de apertura o de cierre.

2. Configuración y ajustes

2.1 Lista de los parámetros y de los objetos

Lista de los parámetros				Lista de los objetos		
General	Parámetro	Ajuste	Por defecto	Nombre	Función y formato	
	Pulsador operación automática	Usado, No usado	Usado			
Entrada 1	Tipo de canal	Iluminación		Entrada 1	ON / OFF	1 bit
	Función con la apertura ...	No usado, ON, OFF, Telerruptor	ON			
	Función con el cierre ...		OFF			
		Temporización		Entrada 1	Temporización	1 bit
	Función con la apertura ...	No usado, Start, Stop	Start			
	Función con el cierre ...		No usado			
		Persianas lamas		Entrada 1	Subir / Bajar Inclinación lamas / Stop	1 bit 1 bit
	Función con la apertura ...	No usado, Subir, Bajar, Stop	Subir			
	Función con el cierre ...		Bajar			
		Calefacción		Entrada 1	Consigna calefacción	1 byte
	Función con la apertura ...	No usado, Auto, Confort, Económico, Reducido, No hielo	No hielo			
	Función con el cierre ...		Auto			
		Escena		Entrada 1	Escena	1 byte
	Función con la apertura ...	No usado, Escena 1 ... Escena 32	Escena 1			
	Función con el cierre ...		No usado			
		Valor en %		Entrada 1	ON / OFF Valor en %	1 bit 1 byte
	Valor en %	Apertura / Cierre, Apertura, Cierre				
	Función con la apertura ...	0% ...100%	100%			
	Función con el cierre ...		0%			
		Forzado		Entrada 1	Forzado	2 bit
	Función con la apertura ...	Forzado ON - Bajar - Confort, Forzado OFF - Subir - Reducido, No usado, Fin de forzado	Forzado ON - Bajar - Confort			
	Función con el cierre ...		Fin de forzado			
		Activación de la calefacción		Entrada 1	Activación / Desactivación de la calefacción	1 bit
	Función con la apertura ...	No usado, Activación, Desactivar	Desactivar			
	Función con el cierre ...		Activación			
		Corte		Entrada 1	Corte	1 bit
	Función con la apertura ...	No usado, Corte activado, Corte inactivado	Activo			
	Función con el cierre ...		Inactivo			
				Indicación estado	Detección de apertura	1 bit
	Emisión de la orden después (en caso oscilación los elementos de apertura)	No usado, 1 s a 10 s	No usado		Estado batería	1 bit

2.2 Definición de los parámetros y de los objetos

2.2.1 : Pulsador operación automática

Parámetro	Descripción	Valor
Pulsador operación automática	<p>Este parámetro define el uso del botón de la parte delantera del producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Usado : mediante una pulsación del pulsador, el usuario puede interrumpir el funcionamiento automático (ninguna emisión más de telegramas con el cambio de estado de lo que se abre), una segunda pulsación restablece el funcionamiento automático, No usado : en ese caso la pulsación no tendrá efecto (funcionamiento automático permanente). 	<p>No usado, Usado</p> <p>Valor por defecto : Usado</p>

2.2.2 Indicación estado - Detección de apertura

El objeto **Indicación de estado - Detección de apertura** es una orden emitida en el bus con cada cambio de estado de la ventana. Permite indicar la posición de la ventana.

0 = Ventana cerrada

1 = Ventana abierta

Sin parámetros.

Con 2 cambios de estado consecutivos, la transmisión del primer mensaje será inmediata (ejemplo de la apertura de la ventana), pero en ese caso el cierre solo se emitirá tras una temporización de 20 s.

2.2.3 Entrada 1

■ Ajuste de los parámetros : Tipo de canal

El detector de apertura emite órdenes de iluminación, de persianas enrollables y de láminas, de calefacción, de escenas, de forzado y de corte. Se trata de una entrada de tipo interruptor, para la que se puede asociar o no una acción a cada uno de los acontecimientos siguientes :

- Función con la apertura del contacto (del objeto que se abre),
- Función con el cierre del contacto (del objeto que se abre)

Parámetro	Descripción	Valor
Tipo de canal	Este parámetro permite seleccionar el tipo de función asociada a la entrada 1.	<p>Iluminación</p> <p>Temporización</p> <p>Persianas lamas</p> <p>Calefacción</p> <p>Escena</p> <p>Valor en %</p> <p>Forzado</p> <p>Activación de la calefacción</p> <p>Corte</p> <p>Valor por defecto : Iluminación</p>

■ Ajuste de los parámetros : Emisión de la orden después ...

Este parámetro para la entrada 1 solo permite limitar la frecuencia de transmisión, sobre todo en caso de oscilación del objeto que se abre.

Parámetro	Descripción	Valor
Emisión de la orden después (en caso oscilación los elementos de apertura)	Este parámetro permite seleccionar la duración mínima que se debe respetar entre 2 telegramas consecutivos.	<p>No usado, 1 s a 10 s</p> <p>Valor por defecto : No usado</p>

■ Tipo de canal : Iluminación ON, OFF

Esta función permite controlar el encendido o apagado de un circuito de iluminación o de cualquier otra carga con la apertura y / o cierre de una ventana.

La orden ON u OFF se emite a través del objeto **ON / OFF** al bus. Se puede ajustar en los parámetros el tipo de orden que se emite :

- Función con la apertura : No usado, ON, OFF, Telerruptor,
- Función con el cierre : No usado, ON, OFF, Telerruptor.

→ ON : Emisión de la orden ON con la apertura o el cierre del contacto.

→ OFF : Emisión de la orden OFF con la apertura o el cierre del contacto.

→ Telerruptor* : Inversión de estado de la orden con cada apertura o cada cierre del contacto.

→ No usado : Ninguna emisión de orden.

* Atención : El telerruptor no puede sincronizarse con otro telerruptor que actúa en la misma salida.

0 = OFF

1 = ON

■ Tipo de canal : Iluminación, Temporización

Esta función permite iniciar o interrumpir una temporización en curso con la apertura y / o el cierre de una ventana. La orden Temporización se emite en el bus a través del objeto **Temporización**. La orden que se envía está definida por los parámetros siguientes :

- Función con la apertura : No usado, Start, Stop,
- Función con el cierre : No usado, Start, Stop.

→ Start : Emisión de la orden Temporización con la apertura o el cierre del contacto.

→ Stop : Emisión de la orden Stop (parada inmediata de la temporización) con la apertura o el cierre del contacto.

→ No usado : Ninguna emisión de orden.

La duración se ajusta en el aparato de salida.

0 = Stop

1 = Start

■ Tipo de canal : Persianas lamas

Esta función permite controlar las persianas enrollables con la apertura y / o el cierre de una ventana. La orden Subir o Bajar se emite en el bus a través del objeto **Subir / Bajar**. La orden Stop se emite a través del objeto **Inclinación de las láminas / Stop**.

La orden que se envía está definida por los parámetros siguientes :

- Función con la apertura : No usado, Subir, Bajar, Stop,
- Función con el cierre : No usado, Subir, Bajar, Stop.

→ Subir : Emisión de la orden Subir con la apertura o el cierre del contacto.

→ Bajar : Emisión de la orden Bajar con la apertura o el cierre del contacto.

→ Stop : Emisión de la orden Stop con la apertura o el cierre del contacto, ningún ajuste de inclinación de las láminas.

→ No usado : Ninguna emisión de orden.

0 = Subir

1 = Bajar

■ Tipo de canal : Calefacción

Esta función permite seleccionar una consigna de calefacción con la apertura y / o el cierre de una ventana. Los modos de funcionamiento se envían al bus a través del objeto **valor de consigna de la calefacción**. La selección de consigna que se envía está definida por los parámetros siguientes :

- Función con la apertura : No usado, Auto, Confort, Económico, Reducido, No hielo,
- Función con el cierre : No usado, Auto, Confort, Económico, Reducido, No hielo.

- Auto : Emisión de la orden Auto con la apertura o el cierre del contacto.
- Confort : Emisión de la orden Confort con la apertura o el cierre del contacto.
- Económico : Emisión de la orden Económico con la apertura o el cierre del contacto.
- Reducido : Emisión de la orden Reducido con la apertura o el cierre del contacto.
- No hielo : Emisión de la orden No hielo con la apertura o el cierre del contacto.
- No usado : Ninguna emisión de orden.

0 = Auto
1 = Confort
2 = Económico
3 = Reducido
4 = No hielo

■ Tipo de canal : Escena

Esta función permite seleccionar una escena con la apertura y / o el cierre de una ventana. La orden escena se emite en el bus a través del objeto **Escena**. La selección del número de escena está definida por los parámetros siguientes :

- Función con la apertura : Escena 1...Escena 32, No usado,
- Función con el cierre : Escena 1...Escena 32, No usado.

Escena 1 a Escena 32 : Emisión de la orden Escena x con la apertura o el cierre del contacto.
No usado : Ninguna emisión de orden

El detector de apertura no permite el registro de las escenas.

■ Tipo de canal : Valor en %

Hay 2 objetos para este parámetro :

- Un objeto **ON / OFF de 1 bit**
- Un objeto **valor en %**

Valor del objeto 1 bit, emite :

0 si valor en % = 0%
1 si valor en % > 0%

Valor del objeto en %

Este último permite emitir un valor en % (nivel de variación, colocación de la persiana, % de calefacción...) con la apertura y / o el cierre de una ventana.

La orden Valor en % se emite en el bus a través del objeto **Valor en %**. La orden que se envía está definida por los parámetros siguientes :

- Valor en % : Este parámetro permite usar únicamente la Apertura o el Cierre del contacto o usar las dos acciones, es decir, emisión de un valor en % con la apertura y el cierre del contacto,
- Función con la apertura : 0 a 100%,
- Función con el cierre : 0 a 100%.

→ Apertura : Emisión de un valor en % con la apertura del contacto.

→ Cierre : Emisión de un valor en % con el cierre del contacto.

■ Tipo de canal : Forzado

Esta función permite emitir órdenes de forzado o de anulación de forzado con la apertura y / o el cierre de una ventana. Si el forzado está activo, ningún otro control se tiene en cuenta. Sólo se tendrán en cuenta los comandos de fin de forzado o de alarmas. La orden de forzado se emite en el bus a través del objeto **Forzado**. La orden que se envía está definida por los parámetros siguientes :

- Función con la apertura :
 - No usado, Forzado ON - Subir - Confort,
 - Forzado OFF - Bajar - Reducido, Fin de forzado ON ...
 - Fin de forzado OFF ...
- Función con el cierre :
 - No usado, Forzado ON - Subir - Confort,
 - Forzado OFF - Bajar - Reducido, Fin de forzado ON ...
 - Fin de forzado OFF ...

- Forzado ON - Subir - Confort : Emisión de la orden con la apertura o el cierre del contacto.
- Forzado OFF - Bajar - Reducido : Emisión de la orden con la apertura o el cierre del contacto.
- Fin de forzado ON - Subir - Confort : Emisión de la orden con la apertura o el cierre del contacto.
- Fin de forzado OFF - Bajar - Reducido : Emisión de la orden con la apertura o el cierre del contacto.
- No usado : Ninguna emisión de orden.

00 = Fin de forzado OFF - Bajar - Reducido
 01 = Fin de forzado ON - Subir - Confort
 10 = Forzado OFF ...
 11 = Forzado ON ...

■ Tipo de canal : Activación de la calefacción

Esta función está destinada a los productos de calefacción o de climatización (termostatos, módulos de salidas para calefacción o climatización...). Permite seleccionar una orden Marcha / Parada o una consigna de No hielo con la apertura y / o el cierre de una ventana. La orden de activación de calefacción se emite a través del objeto **Activación / Desactivación de la calefacción**. La orden que se envía está definida por los parámetros siguientes :

- Función con la apertura : No usado, Activación de la calefacción, Desactivación de la calefacción,
- Función con el cierre : No usado, Activación de la calefacción, Desactivación de la calefacción.

- Activación de la calefacción : Emisión de la orden Activación de la calefacción con la apertura o el cierre del contacto.
- Desactivación de la calefacción : Emisión de la orden Desactivación de la calefacción con la apertura o el cierre del contacto.
- No usado : Ninguna emisión de orden.

0 = Desactivación de la calefacción
 1 = Activación de la calefacción

■ Tipo de canal : Corte

Esta función permite el corte o la anulación del corte de una carga eléctrica con la apertura y / o el cierre de una ventana. La orden se emite a través del objeto **Corte**.

La orden que se envía está definida por los parámetros siguientes :

- Función con la apertura : No usado, Corte activado, Corte inactivado,
- Función con el cierre : No usado, Corte activado, Corte inactivado.

- Corte activado : Emisión de la orden Corte activado con la apertura o el cierre del contacto.
- Corte inactivado : Emisión de la orden Corte inactivado con la apertura o el cierre del contacto.
- No usado : Ninguna emisión de orden.

0 = Corte inactivado
 1 = Corte activado

2.2.4 Indicación estado : Estado batería

El objeto **Indicación de estado - Estado batería** es una información emitida en el bus cuando la carga de la batería alcanza un nivel crítico. No se emite información periódicamente.

0 = Nivel bajo
 1 = Nivel alto, (Pilas OK). Emitido al cambiar por pilas nuevas.
 Sin parámetros.

2.3 Configuración con acoplador de medios (ETS versión $\geq 3.0f$)

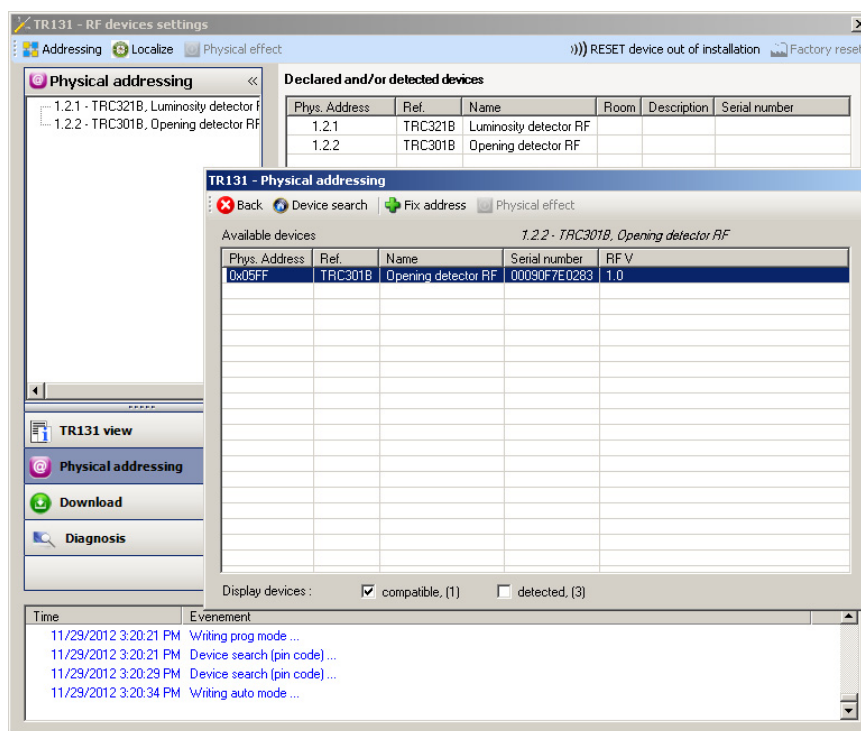
■ Principio de configuración

El acoplador de medios permite la configuración mediante ETS de los productos vía radio de una instalación KNX vía radio o de una instalación KNX mixta que incluye productos vía radio y productos vía bus. En funcionamiento normal, los emisores de radio funcionan en modo unidireccional. La configuración se realiza en modo bidireccional.

Procedimiento :

- Crear una línea reservada para los productos vía radio en su proyecto ETS. Insertar en primer lugar el acoplador de medios en esta línea y después insertar el resto de productos vía radio en esta línea,
 - Realizar la programación, el ajuste de los parámetros y el direccionamiento del grupo de todos los productos vía radio con excepción del acoplador de medios,
 - Descargar la dirección física del acoplador de medios, que debe ser del tipo 1.1.0 (siempre debe terminar en cero),
 - Instalar el plug-in del acoplador de medios : Pulse con el botón derecho sobre el producto en el árbol ETS, después seleccione **editar los parámetros**. Para la instalación del plug-in, es necesario disponer de los derechos de Administrador de Windows.
- ### ■ Direccionamiento físico :
- Pulse el botón **Direccionamiento físico** para que aparezca la pantalla de direccionamiento físico del plug-in,
 - Seleccione el producto que se quiere direccionar y después pulse en el campo **Direccionamiento** en la línea de menú de la parte superior izquierda de la ventana,
 - Pulse la tecla **cfg** de cada emisor de radio que se quiera direccionar y después pulse en **Búsqueda de productos** (si el producto no se encuentra en la búsqueda pulse en **reset fábrica producto fuera de instalación** o manualmente en el producto mediante una pulsación de la tecla **cfg** > 10 s),
 - Seleccione el producto que quiere direccionar y pulse en **Asignar dirección**. Se realiza el direccionamiento físico del producto. El producto ya forma parte de la instalación,
 - Después de descargar la dirección física, el símbolo aparece delante del producto,
 - Repita esta operación con el resto de emisores de radio.

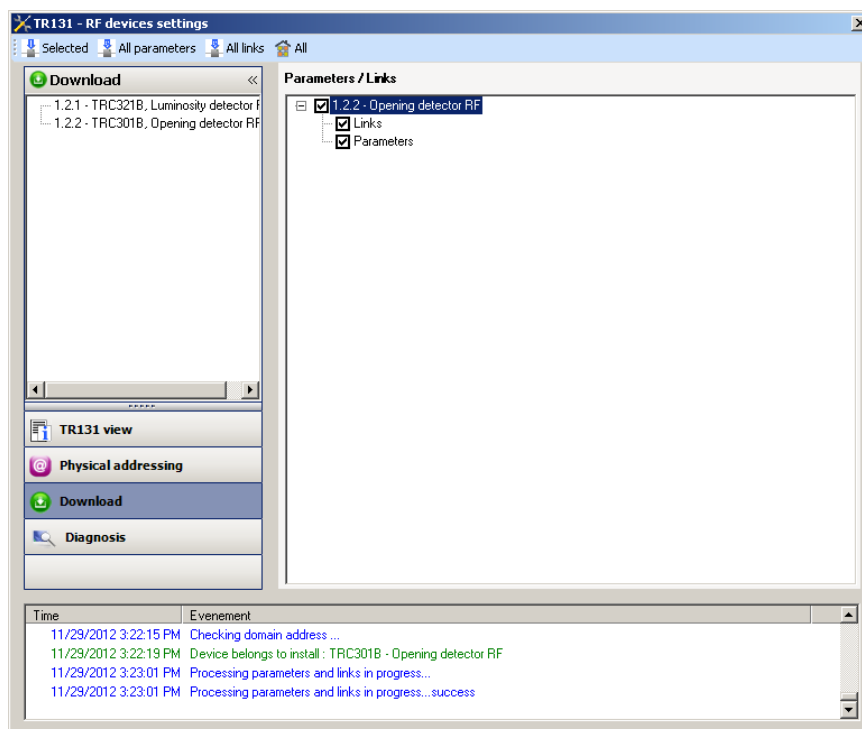
Atención : Tras una interrupción de las operaciones mayor de 10 mn, es necesario volver a pulsar la tecla **cfg** de los productos emisores que se quiere programar.



2.3.1 Descarga del programa y de los parámetros

Esta operación se realiza en la pantalla **Descarga** del Plug in.

- Pulse en **Descarga** y siga las instrucciones de la pantalla.



Para comprobar las funciones y la comunicación vía radio KNX, vuelva al modo de explotación normal y espere 15 s antes de pulsar una tecla de control de un emisor.

Atención : El plug-in del acoplador de medios debe estar desactivado durante las pruebas funcionales.

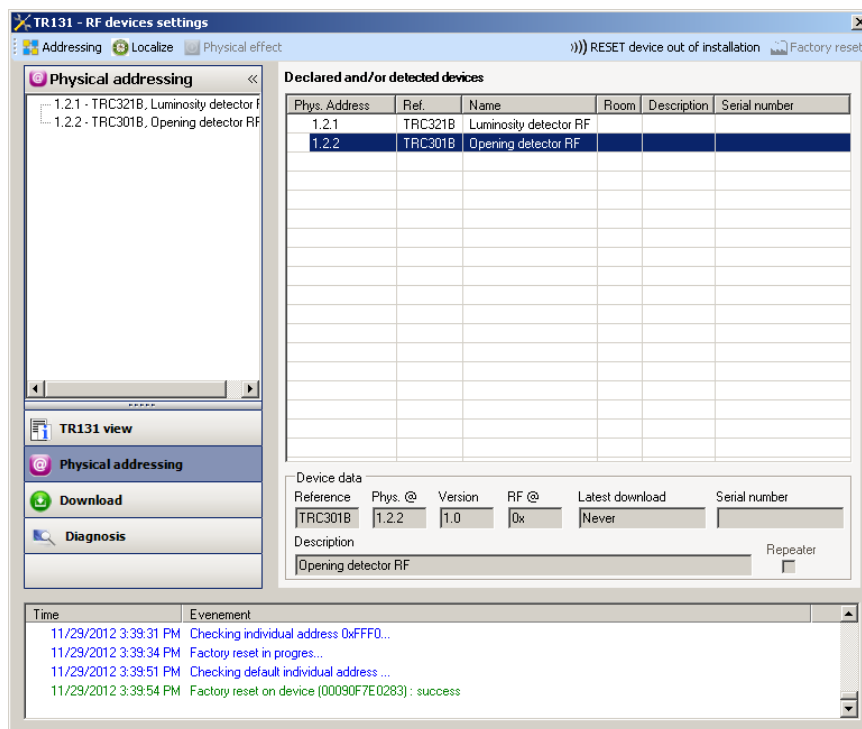
N.B. : Para más información, consulte la descripción del programa de aplicación del acoplador de medios.

3. Reset fábrica

Esta función permite poner el producto en su configuración inicial (reset fábrica). Después de un reset fábrica el producto puede volver a utilizarse en una nueva instalación. El reset fábrica puede efectuarse directamente desde el producto, o bien desde el plug-in del acoplador de medios. Se recomienda esta última solución si el producto forma parte de la instalación configurada por ETS, de esta forma el producto es eliminado del proyecto.

3.1 Reset fábrica por ETS a través del acoplador de medios

- Para un producto que forma parte de la instalación (conocido por el acoplador de medios) : En el menú **Physical addressing**, seleccione **Factory reset** y después siga las instrucciones que aparecen en pantalla,
- Para un producto que no forma parte de la instalación (desconocido por el acoplador de medios) : En el menú **Physical addressing**, seleccione **RESET device out of installation**, y después **Unidirectional device with Addr. button**.



3.2 Reset fábrica desde el producto

Siempre se puede realizar un reset fábrica directamente desde el producto.

Reset fábrica desde el producto :

Realice una pulsación larga (> a 10 segundos) en el pulsador **cfg**, suelte el botón en cuanto el LED **cfg** parpadee, Espere a que se apague el LED **cfg** que indica el final del reset fábrica.

Nota :

Para reutilizar con ETS, un producto ya programado en otra instalación por el TX100 o quicklink , hay que resetear el producto.

4. Características

Producto	TRC301B
Número máx. de direcciones del grupo	60
Número máx. de asociaciones	85

Ⓔ HAGER Sistemas S.A.
Paratge Coll Blanc s/n Apartado 39
E-08430 La Roca del Vallés
Tel: 93 842 47 30
Fax:93 842 21 32