



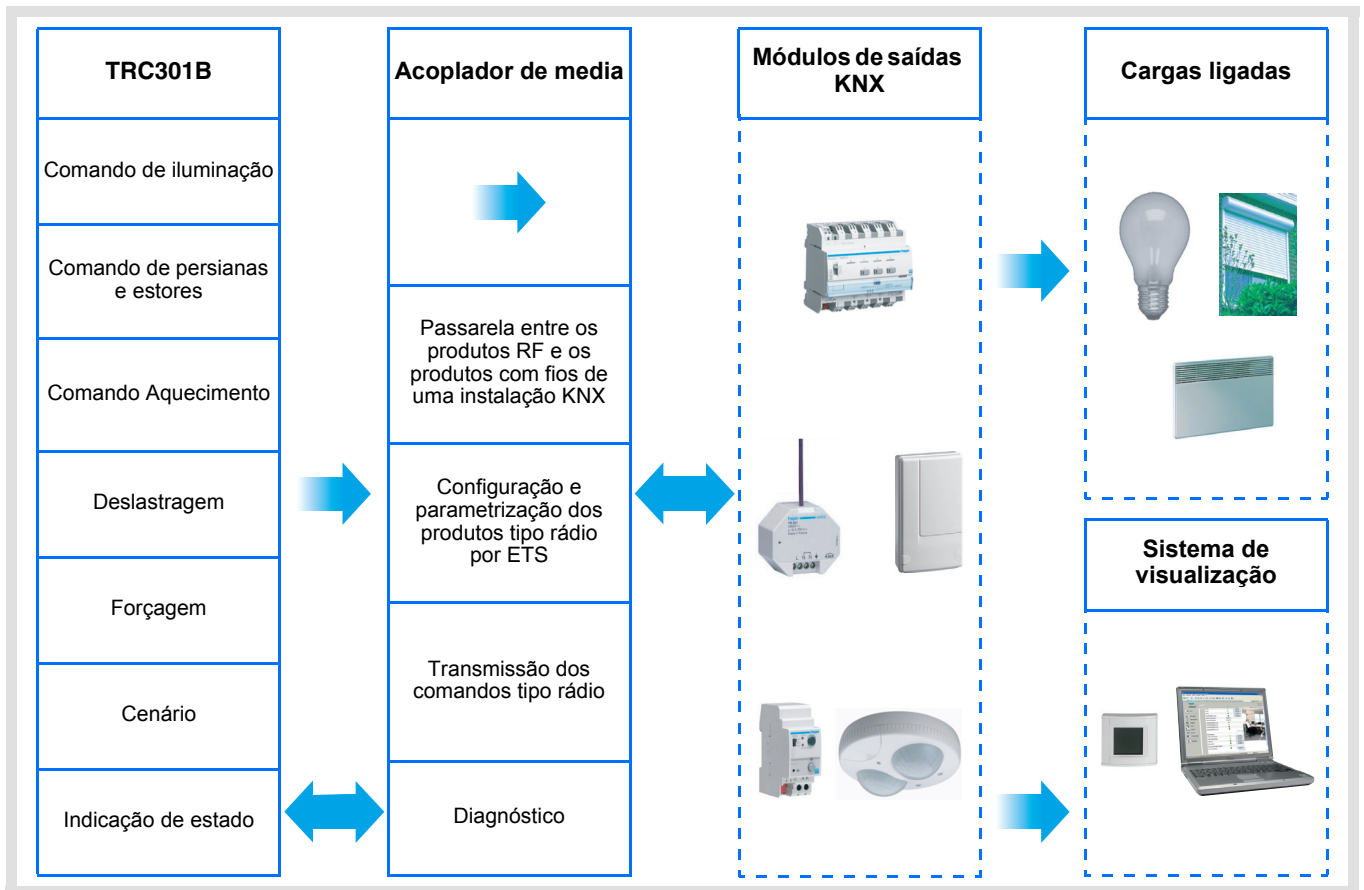
Software de aplicação Tebis

Detetor de abetura de rádio quicklink

Características eléctricas / mecânicas: ver manual do produto

- Manufacturers
- Hager Electro
- Produtos RF
- Detector de abertura**

	Referência do produto	Designação do produto	Ref. programa de software de aplicação
	TRC301B	Detetor de abetura de rádio	STRC301B





Sumário

1. Apresentação das funções	2
1.1 Generalidades	2
1.2 Descrição do produto	2
1.3 Descrição das funções	3
2. Configuração e parametrização	4
2.1 Lista dos parâmetros e dos objetos	4
2.2 Definição dos parâmetros e dos objetos	5
2.3 Configuração com acoplador de media (ETS versão > 3.0f)	9
3. Regulações de fábrica	11
3.1 Devolução à fábrica por ETS através do acoplador de media	11
3.2 Devolução à fábrica no produto	11
4. Características	11

1. Apresentação das funções


1.1 Generalidades

O detetor de abertura de rádio ao qual faz referência este documento é um produto rádio Quicklink . Pode ser reconhecido graças ao botão de pressão de configuração **cfg** de que está dotado. Quicklink  designa o modo de configuração sem ferramentas.

Estes produtos podem ser assim configurados em E modo por TX100 ou em S modo por ETS através do acoplador de médias .

Este documento descreve o princípio de configuração com o software ETS através do acoplador de media e das funções disponíveis neste modo.

No seio de uma mesma utilização, deverá ser utilizado um único modo de configuração.

Para reutilizar com ETS, um produto já programado numa outra instalação por TX100 ou quicklink , deverá ser efectuada uma devolução à fábrica ao produto.

1.2 Descrição do produto

Generalidades:

O detetor de abertura é um emissor rádio KNX alimentado por pilha. Permite assinalar a abertura e o fecho de uma porta ou de uma janela pelo objecto **Indicação de estado**.

É possível lançar um outro comando KNX do tipo: colocação anti-gelo do aquecimento, subida do estore, cenário etc. Este comando KNX livremente programável será emitido de acordo com a parametrização efectuada quer:

- Unicamente à abertura ou fecho do contacto,
- à abertura ou fecho do contacto.

Um botão na face dianteira do produto permite que o utilizador interrompa o funcionamento automático (sem emissão rádio salvo para o objecto **Indicação de estado - Estado bateria**). Por parametrização, é possível inibir o efeito do botão o que provoca um funcionamento automático permanente.

Contacto deportado:

Para aumentar as capacidades do detector, é possível ligar um contacto deportado. Os dois contactos são então tratados como uma função OU.

Para ativar a deteção pelo contacto deportado, é necessário accionar pelo menos uma vez a sua janela.

Para retirar um contacto deportado já ativado, é necessário fazer um reset do produto retirando as pilhas durante 30 s.

1.3 Descrição das funções

Os softwares de aplicação dos emissores de rádio permitem configurar individualmente cada entrada.

As principais funções são as seguintes:

■ Emissão dos comandos

As entradas permitem emitir comandos de iluminação, persianas de correr e estores, instruções de aquecimento, cenários.

Emissão dos comandos:

- Comando de iluminação
 - ON, OFF, Temporização, Valor em %, Forçagem
- Comando de persianas / estores
 - Subir, Descer, Stop, Valor em %, Forçagem
- Selecção do set-point (Aquecimento)
 - Auto, Conforto, Económico, Reduzido, Anti-gelo, Valor em %, Forçagem

■ Cenário

A função Cenário permite emitir comandos de grupo enviados para diferentes tipos de saída de forma a criar ambientes ou cenários.

Exemplo de cenário 1: Sair do alojamento (comando centralizado de iluminação OFF, persianas do lado sul baixados aos 3 / 4, as outras persianas abertas, aquecimento colocado em modo Reduzido).

■ Forçagem

Esta função Forçagem é utilizada para forçar saídas. O efeito da forçagem varia de acordo com o tipo de saída: Iluminação, Estores / Persianas, Aquecimento.

■ Deslastragem

De formato 1 bit, a função Deslastragem permite parar momentaneamente o funcionamento de certos receptores eléctricos (emissores de calor, aquecimento ECS, grupo frigorífico...) em caso de ultrapassagem da potência subscrita. por exemplo: Corte do aquecimento da peça na abertura da janela seguido de uma ordem de re-lastragem no fecho da janela.

■ Detecção de abertura, Indicação de estado

De formato 1 bit, o objeto **Indicação de estado - Detecção de abertura** é emitido a cada deteção de abertura ou de fecho.

2. Configuração e parametrização

2.1 Lista dos parâmetros e dos objetos

Lista dos parâmetros				Lista dos objectos		
Geral	Parâmetro	Ajuste	Por defeito	Nome	Função e formato	
	Botão funcionamento automático	Utilizado, Não utilizado	Utilizado			
Entrada 1	Tipo de canal	Iluminação		Entrada 1	ON / OFF	1 bit
	Função na abertura ...	Não utilizado, ON, OFF, Telerruptor	ON			
	Função no fecho ...		OFF			
		Temporização		Entrada 1	Temporização	1 bit
	Função na abertura ...	Não utilizado, Start, Stop	Start			
	Função no fecho ...		Não utilizado			
		Estores / Persianas		Entrada 1	Subir / Descer Inclinação lamelas / Stop	1 bit 1 bit
	Função na abertura ...	Não utilizado, Subir, Descer, Stop	Subir			
	Função no fecho ...		Descer			
		Aquecimento		Entrada 1	Set-point aquecimento	1 byte
	Função na abertura ...	Não utilizado, Auto, Conforto, Económico, Reduzido, Anti-gelo	Anti-gelo			
	Função no fecho ...		Auto			
		Cenário		Entrada 1	Cenário	1 byte
	Função na abertura ...	Não utilizado, Cenário 1 ...	Cenário 1			
	Função no fecho ...	Cenário 32	Não utilizado			
		Valor em %		Entrada 1	ON / OFF Valor em %	1 bit 1 byte
	Valor em % a	Abertura / Fecho, Abertura, Fecho				
	Função na abertura ...		100%			
	Função no fecho ...	0% ...100%	0%			
		Forçagem		Entrada 1	Forçagem	2 bit
	Função na abertura ...	Forçagem ON / Descer / Conforto, Forçagem OFF - Subir - Reduzido, Não utilizado, Fim de forçagem	Forçagem ON / Descer / Conforto			
	Função no fecho ...		Fim de forçagem			
		Activação aquecimento		Entrada 1	Activação / Desactivação aquecimento	1 bit
Função na abertura ...	Não utilizado, Activação, Desactivar	Desactivar				
Função no fecho ...		Activação				
	Deslastragem		Entrada 1	Deslastragem	1 bit	
Função na abertura ...	Não utilizado, Deslastragem Activa, Deslastragem Inactiva	Activo				
Função no fecho ...		Inactivo(a)				
	Emissão de ordem após (em caso de oscilação do dispositivo)	Não utilizado, 1 s a 10 s	Não utilizado	Indicação de estado	Detecção de abertura	1 bit
					Estado bateria	1 bit

2.2 Definição dos parâmetros e dos objetos

2.2.1 : Botão funcionamento automático

Parâmetro	Descrição	Valor
Botão funcionamento automático	<p>Este parâmetro define a utilização do botão na face dianteira do produto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizado: permite que o utilizador ao premir o botão de pressão, interrompa o funcionamento automático (sem emissão de telegrama na mudança de estado da abertura), uma segunda pressão no botão de pressão restabelece o funcionamento automático, Não utilizado: neste caso, a pressão no botão de pressão não terá mais efeito (funcionamento automático permanente). 	<p>Não utilizado, Utilizado</p> <p>Valor por defeito: Utilizado</p>

2.2.2 Indicação de estado - Detecção de abertura

O objeto **Indicação de estado - detecção de abertura** é um comando emitido no bus a cada mudança de estado da janela. Permite assinalar a posição da janela.

0 = Janela fechada

1 = Janela aberta

Sem parâmetros.

Em 2 mudança de estados consecutivos, a transmissão da 1ª mensagem será imediata (exemplo de abertura da janela) mas neste caso o fecho só será emitido após a temporização de 20 s.

2.2.3 Entrada 1

■ Ajuste do parâmetro: Tipo de canal

O detector de abertura permite emitir comandos de iluminação, estores rolantes e persianas, aquecimento, cenários, forçagem e deslastragem. Trata-se de uma entrada do tipo interruptor, para a qual é possível associar ou não uma ação a cada um dos dois eventos seguintes:

- Função na abertura do contacto (do dispositivo de abrir),
- Função no fecho do contacto (do dispositivo de abrir)

Parâmetro	Descrição	Valor
Tipo de canal	Este parâmetro permite seleccionar o tipo de função associado à entrada 1.	<p>Iluminação Temporização Estores / Persianas Aquecimento Cenário Valor em % Forçagem Activação aquecimento Deslastragem</p> <p>Valor por defeito: Iluminação</p>

■ Ajuste do parâmetro: Emissão de ordem após ...

Este parâmetro de entrada 1 unicamente permite limitar a frequência da transmissão nomeadamente em caso de oscilação do dispositivo de abrir.

Parâmetro	Descrição	Valor
Emissão de ordem após (em caso de oscilação do dispositivo)	Este parâmetro permite seleccionar a duração mínima a respeitar entre 2 telegramas consecutivos.	<p>Não utilizado, 1 s a 10 s</p> <p>Valor por defeito: Não utilizado</p>

■ Tipo de canal: Iluminação ON (Ligada), OFF

esta função permite comandar o acendimento ou a extinção de um circuito de iluminação ou de qualquer outra carga na abertura e / ou no fecho de uma janela.

O comando ON ou OFF é enviado através do objecto **ON / OFF** para o Bus. O comando a enviar deve ser definido nos parâmetros:

- Função na abertura: Não utilizado, ON, OFF, Telerruptor,
- Função no fecho: Não utilizado, ON, OFF, Telerruptor.

→ ON: Emissão do comando ON na abertura ou no fecho do contacto.

→ OFF: Emissão do comando OFF na abertura ou no fecho do contacto.

→ Telerruptor*: Inversão do estado do comando a cada abertura ou a cada fecho do contacto.

→ Não utilizado: Sem emissão de comando.

* Atenção: O telerruptor não pode ser sincronizado com um outro telerruptor agindo na mesma saída.

0 = OFF

1 = ON

■ Tipo de canal: Iluminação, Temporização

Esta função permite lançar ou interromper uma temporização em curso na abertura e / ou no fecho de uma janela. O comando Temporização é emitido no Bus através do objecto **Temporização**. O comando a enviar é definido pelos seguintes parâmetros:

- Função na abertura: Não utilizado, Start, Stop,
- Função no fecho: Não utilizado, Start, Stop.

→ Start: Emissão do comando Temporização na abertura ou no fecho do contacto.

→ Stop: Emissão do comando Stop (paragem imediata da temporização) na abertura ou no fecho do contacto.

→ Não utilizado: Sem emissão de comando.

A duração de temporização é ajustada no aparelho de saída.

0 = Stop

1 = Start

■ Tipo de canal: Estores / Persianas

Esta função permite comandar os estores rolantes na abertura e / ou no fecho de uma janela. O comando Subida e Descida é emitido no Bus através do objeto **Subida / Descida**. O comando Stop é emitido através do objeto **Inclinação das lamelas / Stop**. O comando a enviar é definido pelos seguintes parâmetros:

- Função na abertura: Não utilizado, Subir, Descer, Stop,
- Função no fecho: Não utilizado, Subir, Descer, Stop.

→ Subir: Emissão do comando Subida na abertura ou no fecho do contacto.

→ Descer: Emissão do comando Descida na abertura ou no fecho do contacto.

→ Stop: Emissão do comando Stop na abertura ou no fecho do contacto, sem ajuste da inclinação das lamelas.

→ Não utilizado: Sem emissão de comando.

0 = Subir

1 = Descer

■ Tipo de canal: Aquecimento

Esta função permite seleccionar uma instrução de aquecimento na abertura e / ou no fecho da janela. Os modos são enviados através do objecto **Valor nominal do aquecimento** para o Bus. A seleção da instrução a enviar é definida pelos seguintes parâmetros:

- Função na abertura: Não utilizado, Auto, Conforto, Económico, Reduzido, Anti-gelo,
- Função no fecho: Não utilizado, Auto, Conforto, Económico, Reduzido, Anti-gelo.

- Auto: Emissão do comando Auto na abertura ou no fecho do contacto.
- Conforto: Emissão do comando Conforto na abertura ou no fecho do contacto.
- Económico: Emissão do comando Economia na abertura ou no fecho do contacto.
- Reduzido: Emissão do comando Reduzido na abertura ou no fecho do contacto.
- Anti-gelo: Emissão do comando Anti-gelo na abertura ou no fecho do contacto.
- Não utilizado: Sem emissão de comando.

0 = Auto
 1 = Conforto
 2 = Económico
 3 = Reduzido
 4 = Anti-gelo

■ Tipo de canal: Cenário

Esta função permite seleccionar um cenário na abertura e / ou no fecho de uma janela. O comando cenário é emitido no Bus via o objeto **Cenário**. A seleção do número de cenário é definida pelos parâmetros seguintes:

- Função na abertura: Cenário 1...Cenário 32, Não utilizado,
- Função no fecho: Cenário 1...Cenário 32, Não utilizado.

Cenário 1 a Cenário 32: Emissão do comando cenário x na abertura ou no fecho do contacto.
 Não utilizado: Sem emissão de comando

O detector de abertura não permite o registo dos cenários.

■ Tipo de canal: Valor em %

2 objetos são propostos para este parâmetro:

- Um objecto **ON / OFF a 1 bit**
- Um objecto **valor em %**

Valor do objeto 1 bit, emite:

0 se o valor em % = 0%
 1 se o valor em % > 0%

Valor de objeto em %

Este último permite emitir um valor em % (nível de variação, posicionamento do estore, % de aquecimento ...)na abertura e / ou no fecho da janela.

O comando Valor % é emitido no Bus via o objeto **Valor em %**. O comando a enviar é definido pelos seguintes parâmetros:

- Valor em % a: Este parâmetro permite utilizar unicamente a abertura e ou o fecho do contacto ou então utilizar as duas acções, isto é a emissão de um valor em % na abertura ou no fecho do contacto,
- Função na abertura: 0 a 100%,
- Função no fecho: 0 a 100%.

- Abertura: Emissão de um valor em % na abertura do contacto.
- Fecho: Emissão de um valor em % fecho do contacto.

■ Tipo de canal: Forçagem

Esta função permite emitir comandos de forçagem ou de anulação de forçagem na abertura e / no fecho da janela. Nenhum outro comando é tido em conta se uma forçagem for activada. Apenas comandos de fim de forçagem ou de alarmes são tidos em conta. O comando de forçagem é emitido no Bus via o objecto **Forçagem**. O comando a enviar é definido pelos seguintes parâmetros:

- Função na abertura:
 - Não utilizado, Forçagem ON - Subir - Conforto,
 - Forçagem OFF - Descer - Reduzido, Forçagem ON ...
 - Fim de forçagem OFF ...
- Função no fecho:
 - Não utilizado, Forçagem ON - Subir - Conforto,
 - Forçagem OFF - Descer - Reduzido, Forçagem ON ...
 - Fim de forçagem OFF ...

- Forçagem ON - Subir - Conforto: Emissão do comando na abertura e no fecho do contacto.
- Forçagem OFF - Descer - Reduzido: Emissão do comando na abertura e no fecho do contacto.
- Forçagem ON - Subir - Conforto: Emissão do comando na abertura e no fecho do contacto.
- Fim de forçagem OFF - Descer - Reduzido: Emissão do comando na abertura e no fecho do contacto.
- Não utilizado: Sem emissão de comando.

00 = Fim de forçagem OFF - Descer - Reduzido

01 = Forçagem ON - Subir - Conforto

10 = Forçagem OFF ...

11 = Forçagem ON ...

■ Tipo de canal: Activação aquecimento

Esta função destina-se aos produtos de aquecimento ou de climatização (termostatos, módulos de saídas para aquecimento ou climatização ...). Permite seleccionar um comando Ligar / Desligar ou uma instrução de Anti-gelo na abertura e / ou no fecho de uma janela. O comando de activação aquecimento é emitido via o objeto **Activação / Desactivação aquecimento**.

O comando a enviar é definido pelos seguintes parâmetros:

- Função na abertura: Não utilizado, Activação aquecimento, Desactivação Aquecimento,
- Função no fecho: Não utilizado, Activação aquecimento, Desactivação Aquecimento.

- Activação aquecimento: Emissão do comando Activação aquecimento na abertura ou no fecho do contacto.
- Desactivação Aquecimento: Emissão do comando Desactivação aquecimento na abertura ou no fecho do contacto.
- Não utilizado: Sem emissão de comando.

0 = Desactivação Aquecimento

1 = Activação aquecimento

■ Tipo de canal: Deslastragem

Esta função permite a deslastragem ou a sua anulação de uma carga eléctrica na abertura e / ou no fecho de uma janela. O comando é emitido via o objeto **Deslastragem**.

O comando a enviar é definido pelos seguintes parâmetros:

- Função na abertura: Não utilizado, Deslastragem Activa, Deslastragem Inactiva,
- Função no fecho: Não utilizado, Deslastragem Activa, Deslastragem Inactiva.

- Deslastragem Activa: Emissão do comando Deslastragem activo na abertura ou no fecho do contacto.
- Deslastragem Inactiva: Emissão do comando Deslastragem inactivo na abertura ou no fecho do contacto.
- Não utilizado: Sem emissão de comando.

0 = Deslastragem Inactiva

1 = Deslastragem Activa

2.2.4 Indicação de estado: Estado bateria

O objeto **indicação de estado - Estado bateria** é uma informação emitida no bus quando a carga da bateria atinge um nível crítico. Não existe emissão periódica da informação.

0 = Nível fraco

1 = Nível alto, (Pilhas OK). Emitido na localização de pilhas novas.

Sem parâmetros.

2.3 Configuração com acoplador de media (ETS versão $\geq 3.0f$)


■ Princípio de configuração

O acoplador de média permite a configuração por ETS dos produtos de rádio de uma instalação KNX de rádio ou de uma instalação KNX mista que inclui produtos rádio e filares bus. Em funcionamento normal, os emissores de rádio funcionam em modo unidireccional. A configuração efectua-se em modo bidireccional.

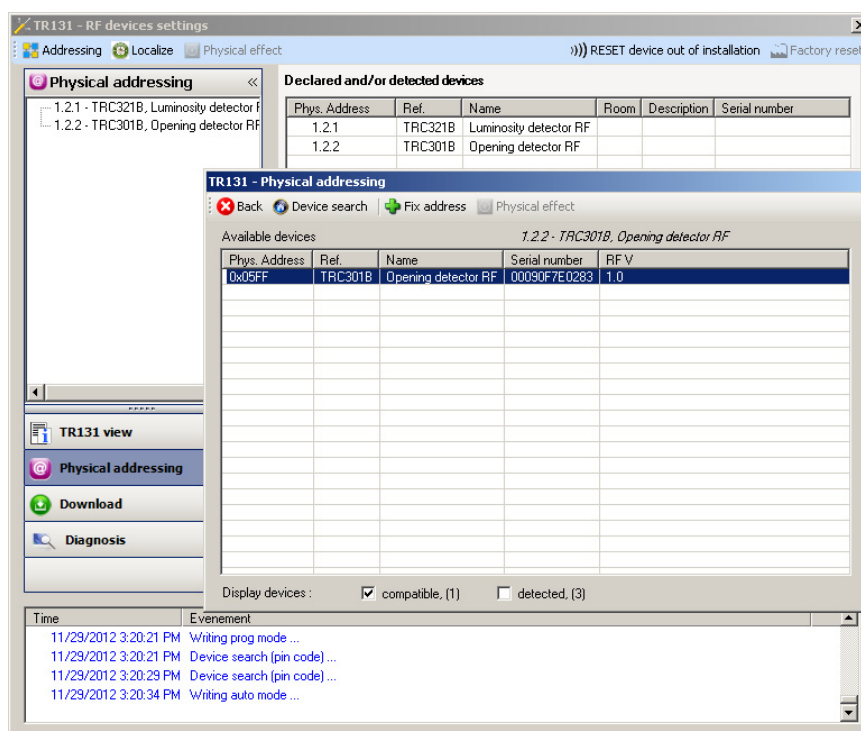
Procedimento:

- Criar uma linha reservada aos produtos de rádio do seu projecto ETS. Inserir o primeiro acoplador de media nesta linha e inserir os outros produtos de rádio nesta linha,
- Realizar a programação, o ajuste dos parâmetros e o endereçamento de grupo de todos os produtos de rádio excepto o acoplador de media,
- Telecarregar o endereço físico do acoplador de média, este deve ser do tipo 1.1.0 (deve sempre terminar por zero),
- Instalar o plug-in do acoplador de media: Clique com o botão direito no produto da arborescência ETS, e seleccione **editar os parâmetros**. Para a instalação do plug in, é necessário dispor dos direitos Windows Administrador.

■ Endereçamento físico:

- Clique no botão **Endereçamento físico** para fazer desaparecer o ecrã de endereçamento físico do plug in,
- Seleccionar o produto a endereçar e clicar no campo **Addressing** na linha do topo superior esquerdo da janela,
- Premir a tecla **cfg** de cada emissor de rádio a endereçar e clique em **Pesquisa produtos** (se não encontrar o produto durante a pesquisa efectuar uma **RESET device out of installation**, ou manualmente sobre um produto através da pressão na tecla **cfg** > 10 s),
- Seleccionar o produto a endereçar e clicar em **Atribuir endereço**. O endereçamento físico do produto é feito. O produto faz agora parte da instalação,
- Após descarregar o endereço físico, o símbolo  surge perante o produto,
- Repetir esta operação com os outros emissores de rádio.

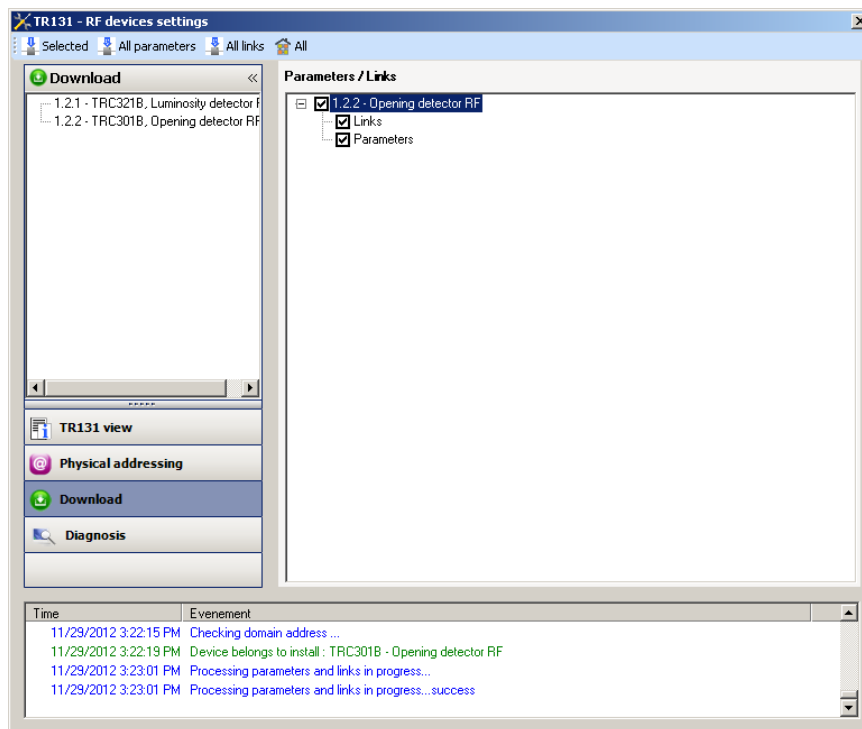
Atenção: Após uma interrupção das operações superiores a 10 mn, é necessário voltar a premir a tecla **cfg** dos produtos emissores a programar.



2.3.1 Download do programa e dos parâmetros

Esta operação é feita no ecrã de **Telecarregamento** do plug in.

- Clicar em **Download** e seguir as instruções no ecrã.



Para testar as funções de comunicação e a comunicação rádio KNX, regressar em modo de exploração normal e aguardar 15 s antes de premir uma tecla de comando do emissor.

Atenção: O plug-in do acoplador de média deve ser desactivado durante os testes funcionais.

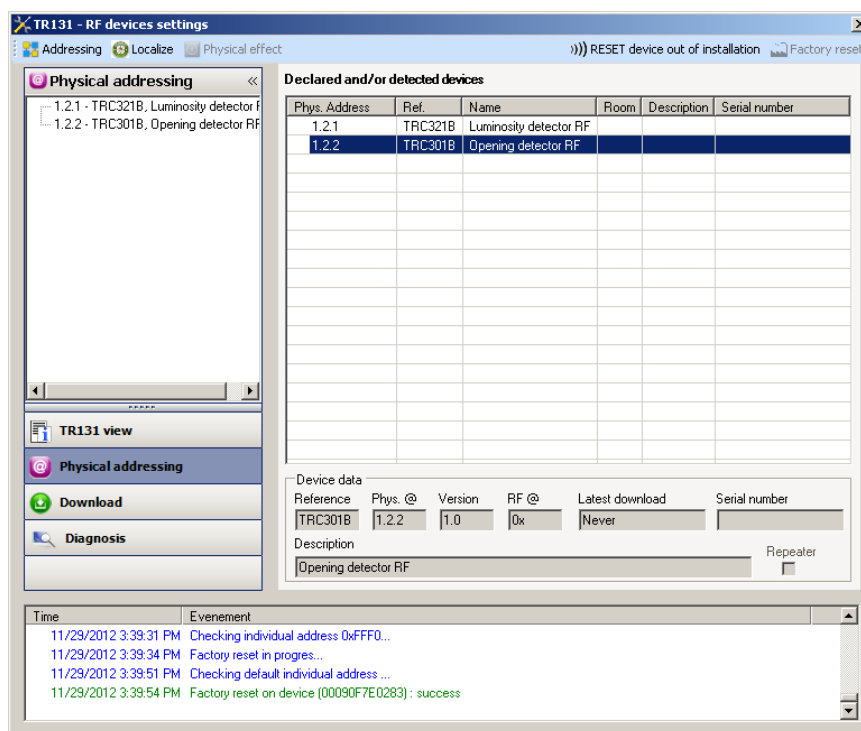
NB: Para mais informações consultar a descrição do software de aplicação do acoplador de media.

3. Regulações de fábrica

Esta função permite devolver ao produto a sua configuração inicial (devolução fábrica). Após um regresso à configuração de fábrica, o produto pode ser reutilizado numa nova instalação. A devolução à fábrica pode efectuar-se directamente sobre o produto, ou por plug-in do Acoplador de media. Esta última solução é aconselhada se o produto faz parte da instalação configurada por ETS, assim o produto é apagado do projecto.

3.1 Devolução à fábrica por ETS através do acoplador de media

- Para um produto que faz parte da instalação (conhecido pelo acoplador de média): No menu **Physical addressing**, seleccionar **Factory reset** e, de seguida, seguir as instruções que aparecem no ecrã,
- Para um produto que não faz parte da instalação (desconhecido pelo acoplador de média): No menu **Physical addressing**, seleccionar **RESET device out of installation**, e **Unidirectional device with Addr. button**.



3.2 Devolução à fábrica no produto

É possível efectuar a devolução à fábrica directamente sobre o produto.

Devolução à fábrica no produto:

Premir longamente (> a 10 segundos) no botão pressor **cfg**, soltar o botão logo que o led **cfg** pisque, Aguardar a extinção do led **cfg** que indica o fim da devolução à fábrica.

Observação:

Para reutilizar com ETS, um produto já programado numa outra instalação por TX100 ou quicklink , deverá ser efectuada uma devolução à fábrica ao produto.

4. Características

Produto	TRC301B
Número max. endereços de grupo	60
Número max. associações	85

Ⓟ HAGER Sistemas Eléctricos
Modulares S.A.
Estrada de Polima n° 673 - Armazém C
Parque Industrial Meramar
Abóboda
2785-543 São Domingos de Rana
Tel.: +351 21 445 84 50
www.hager.pt