



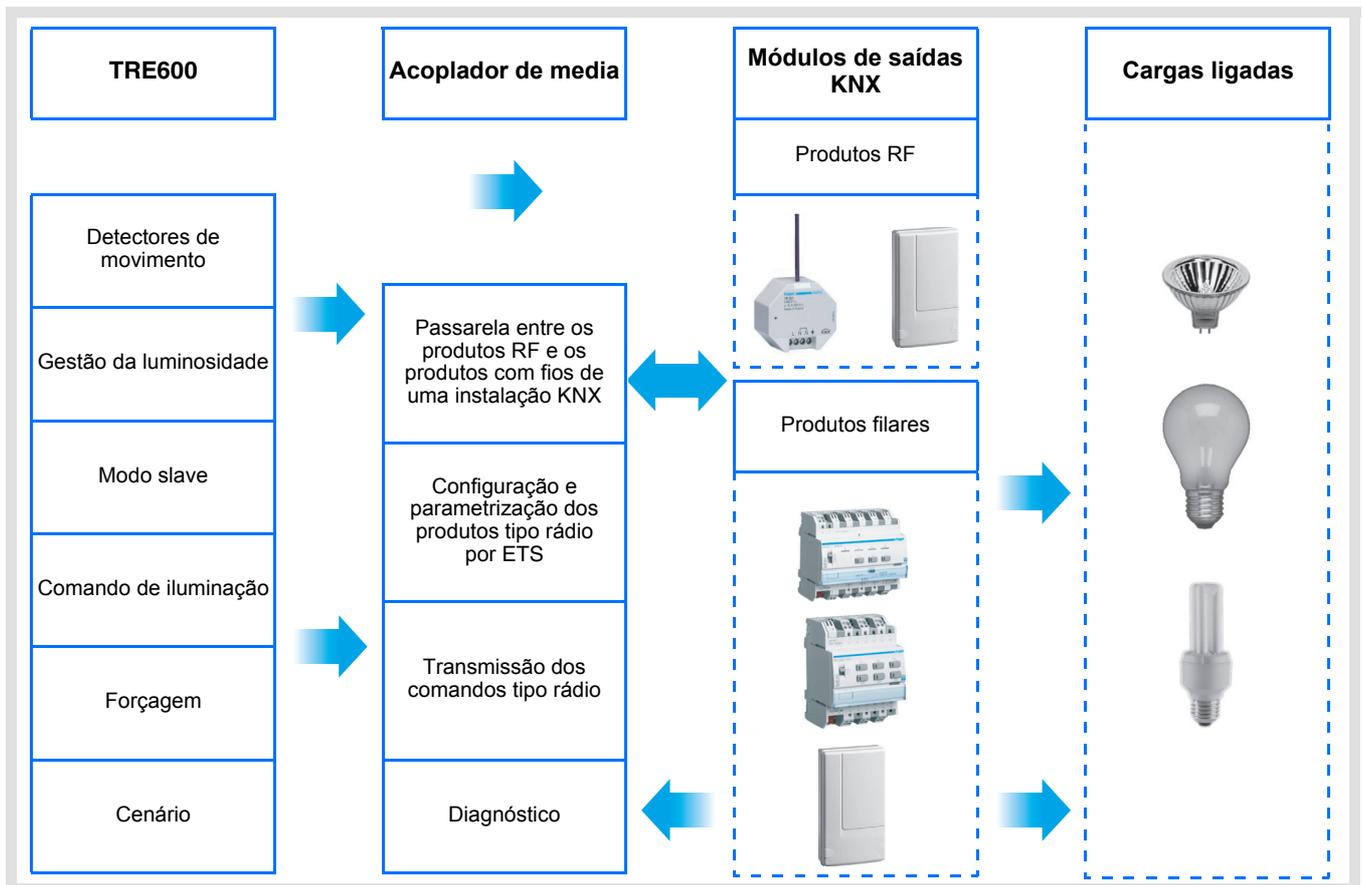
## Software de aplicação Tebis

### Projector LED com detector infravermelhos rádio quicklink

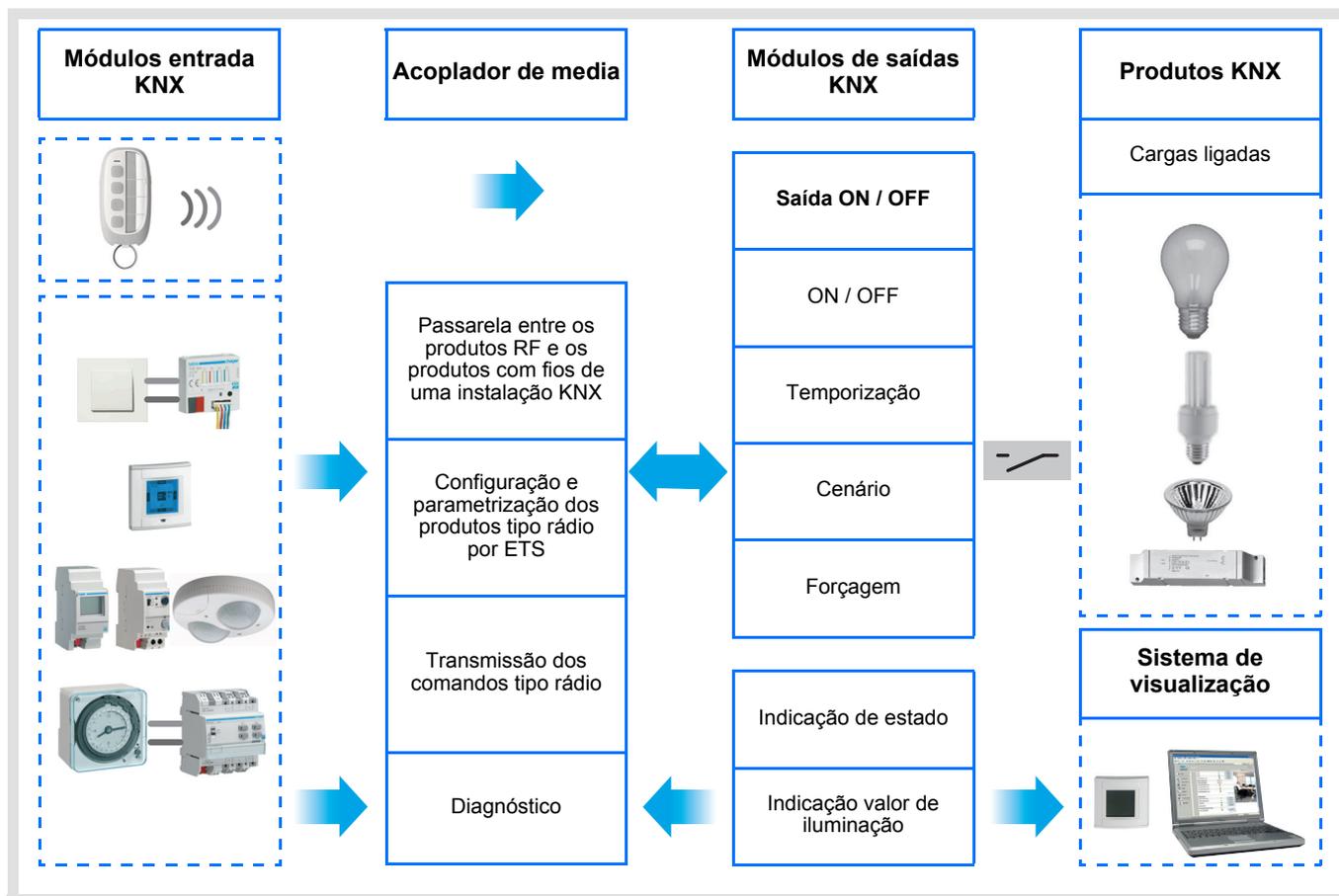
Características eléctricas / mecânicas: ver manual do produto

	Referência do produto	Designação do produto	Ref. programa de software de aplicação	Produto Bus  Produto rádio 
	TRE600	Projector LED com detector infravermelhos	STRE600	

#### Entradas



Saída ON / OFF



## Sumário

1. Apresentação .....	3
1.1 Generalidades .....	3
1.2 Descrição das funções .....	3
1.2.1 Entradas .....	3
1.2.2 Saída ON / OFF .....	4
2. Configuração e parametrização .....	5
2.1 Entradas .....	5
2.1.1 Lista dos objectos .....	5
2.1.2 Ajuste dos parâmetros .....	5
2.1.3 Fonction Master / Slave .....	7
2.2 Saída ON / OFF .....	7
2.2.1 Lista dos objectos .....	7
2.2.2 Ajuste dos parâmetros .....	7
2.3 Configuração com acoplador de media (ETS versão > 3.0f) .....	10
3. Regulações de fábrica .....	14
3.1 Devolução à fábrica por ETS através do acoplador de media .....	14
3.2 Devolução à fábrica no produto .....	14
4. Principais características .....	15

# 1. Apresentação

## 1.1 Generalidades

Todos os emissores de rádio a que se faz referência neste documento são produtos rádio quicklink . São reconhecidos graças ao botão pressor de configuração **cfg** de que estão munidos. Quicklink  designa o modo de configuração sem ferramentas.

Estes produtos podem ser também configurados em E mode pelo configurador USB ou em S modo por ETS através do acoplador de média.

Neste caso a versão TR131 deve corresponder às seguintes características:

- Firmware:  $\geq 1.2.5$
- Plug-in:  $\geq 1.0.11$

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 um produto já programado numa outra instalação, seja qual for o modo de configuração, é necessário efectuar uma devolução à fábrica do produto.**

## 1.2 Descrição das funções

### 1.2.1 Entradas

As principais funções são as seguintes:

#### ■ Detector de movimentos e medição de luminosidade

O detector Rádio é sensível aos raios infra-vermelhos ligados ao calor emitido pelos corpos em movimento. Permite emitir comandos de iluminação, e de cenário em caso de movimento (presença de pessoas). Um potenciómetro permite limitar a sensibilidade da detecção para limitá-la ao ambiente. O limite de luminosidade pode ser ajustado por um potenciómetro situado sobre o produto.

#### ■ Canal iluminação

O canal de iluminação permite comandar uma carga em caso de detecção de movimento, quando a luminosidade ambiente é inferior ao limite ajustável.

#### ■ Temporização iluminação

Um potenciómetro de ajuste situado sobre o produto permite ajustar a temporização de extinção. A luz apaga-se no final da temporização de extinção se não tiver sido detectado qualquer movimento.

#### ■ Configuração slave

Este modo permite desligar a zona de detecção associando um / vários detectores slaves a um produto master. O produto mestre gere o limite de luminosidade.

#### ■ Função Cenário e Cenário Presença / Ausência

A função Cenário permite emitir comandos de grupo enviados para diferentes tipos de saída de forma a criar ambientes ou cenários (cenário presença de movimento, cenário ausência,...). A função Cenário Presença / Ausência permite activar um cenário em caso de presença de movimento e um outro cenário em caso de ausência de movimento.

#### ■ Fonction Master / Slave

Este modo permite desligar a zona de detecção associando um / vários detectores slaves a um produto master. Para este efeito, são possíveis duas relações:

- Master: O detector opera na sua própria zona de detecção em função da luminosidade e da presença.
- Slave: O detector opera na sua própria zona de detecção em função da presença e transmite a informação na presença de um mestre.

## 1.2.2 Saída ON / OFF

Os softwares de aplicação permitem configurar individualmente as saídas.

As principais funções são as seguintes:

### ■ ON / OFF

A função ON / OFF permite ligar ou desligar um circuito de iluminação. A ordem de comando pode ser executada através de Botão pressão ou de automatismo.

### ■ Indicação de estado

A função Indicação de estado fornece o estado do contacto de saída. Esta permite realizar uma função Telerruptor ao reenviar a Indicação de estado para cada um dos botões de pressão do grupo.

### ■ Temporização

A função Temporização permite acender ou apagar um circuito de iluminação para uma duração parametrizável. A saída pode ser temporizada em ON ou OFF de acordo com o modo de funcionamento temporizado escolhido. O temporizador pode ser interrompido antes do final da temporização.

### ■ Forçagem

A função Forçagem permite forçar uma saída num estado definido, ON ou OFF. Este comando tem a prioridade mais elevada. Nenhum outro comando é tido em conta se uma forçagem for activada. Apenas um comando de fim de forçagem autoriza novamente os outros comandos.

Aplicação: manutenção de uma iluminação acesa por razões de segurança.

### ■ Cenário

A função Cenário permite agrupar um conjunto de saídas. Estas saídas podem ser colocadas num estado definido parametrizável. Um cenário é activado por uma pressão num botão pressão. Cada saída pode ser integrada em 8 cenários diferentes.

## 2. Configuração e parametrização

### 2.1 Entradas

#### 2.1.1 Lista dos objectos

Parâmetros	Nº	Nome	Função do objecto	Comprimento	C	R	W	T
ON / OFF, Temporização, Valor de variação, Variação para Presença / Ausência	0	Entrada	Indicação de estado	1 bit	C	R	W	-
ON / OFF	1	Entrada	ON / OFF	1 bit	C	R	-	T
Temporização	2	Entrada	Temporização	1 bit	C	R	-	T
Valor de variação	4	Entrada	Variação	4 bits	C	R	-	T
Variação para Presença / Ausência	4	Entrada	Variação	4 bits	C	R	-	T
Cenário	5	Entrada	Cenário	1 byte	C	R	-	T
Cenário Presença / Ausência	5	Entrada	Cenário	1 byte	C	R	-	T

Observação: Ligar o objecto **ON / OFF** em entrada (Nº1) ao objecto **ON / OFF** em saída (Nº7), para comandar a iluminação do produto.

#### 2.1.2 Ajuste dos parâmetros

Quando a função Slave não é utilizada, surgirão os parâmetros do canal de iluminação.

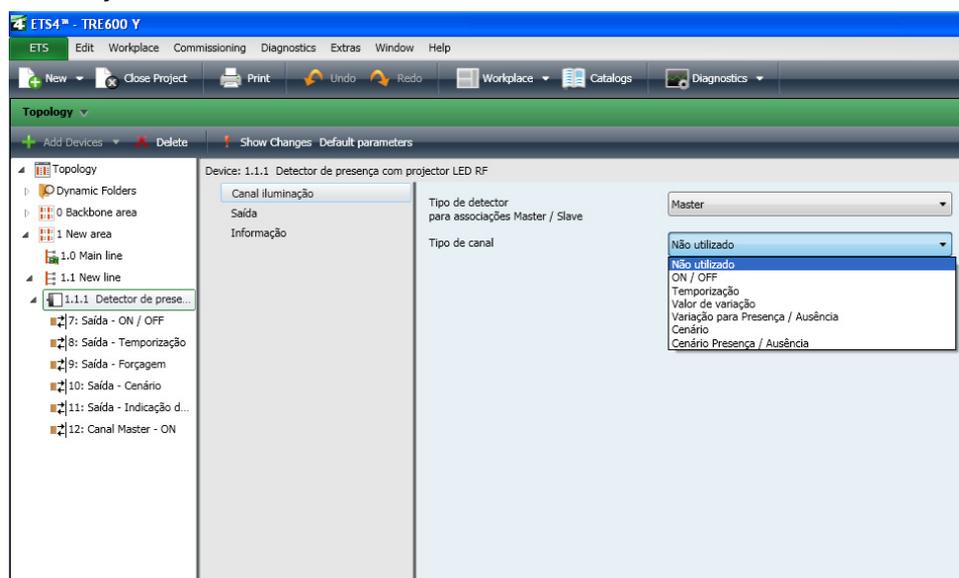
A função Slave permite estabelecer uma ligação entre um detector Master e um detector Slave. O limite de luminosidade pode ser ajustado por um potenciómetro situado sobre o produto.

#### ■ Funções do canal Iluminação

O parâmetro **Tipo de Canal** permite seleccionar o comando emitido a pós a detecção de movimento válido ("presença" de pessoa) e, eventualmente, o comando emitido no final da temporização de iluminação ("ausência" de pessoa).

- Detecção de movimento válido:  
Para o canal de iluminação, detecção de movimento e luminosidade ambiente inferior ao limite de luminosidade ajustável.

#### → Ecrã de parametrização



#### ■ Tipo de canal: ON / OFF, Temporização

Estas funções permitem ligar ou desligar um circuito de iluminação ou qualquer outro circuito de carga. A função ON / OFF emite um objecto **ON / OFF**.

A função temporizador emite um objecto **Temporizador**.

Parâmetro	Descrição	Valor
Tipo de canal ON / OFF	Este parâmetro define o comando emitido após a detecção de um movimento válido * e, eventualmente no final da temporização.	OFF, ON, OFF / ON, ON / OFF, Valor por defeito: ON
Tipo de canal Temporizador	No caso de um temporizador a temporização de acendimento da luz é gerida por um piloto de saída.	

\* Detecção de movimento válido (Presença):

Para o Canal iluminação: movimento detectado e luminosidade ambiente inferior ao limite.

#### ■ Tipo de canal Valor de variação, Valor de variação Presença / Ausência

Estas funções permitem emitir comandos de variação de iluminação em 1 ou 2 níveis: Um valor após a detecção de movimento e um outro valor no final da temporização de iluminação.

As funções Valor de iluminação emitem o objecto (Variação).

O estado de saída comandado é recebido no objecto **indicação de estado**.

##### → Parâmetros

Parâmetro	Descrição	Valor
Valor de variação (Presença)	Define o nível absoluto de variação da saída após a detecção de um movimento válido.	0% a 100% por passo de 1% Valor por defeito: 100%
Valor de variação (Ausência)	Define o nível absoluto de variação da saída no final da variação.	0% a 100% por passo de 1% Valor por defeito: 0%

#### ■ Tipo de canal cenário e Cenário Presença / Ausência

A função Cenário permite emitir comandos do grupo emitidos para diferentes tipos de saídas para criar ambientes diferentes ou cenários (cenário sair, ambiente leitura, etc.).

A função Cenário emite um objecto **Cenário**.

##### → Parâmetros

Parâmetro	Descrição	Valor
Número de cenário (Presença)	Este parâmetro define o número do cenário após a detecção de um movimento válido.	Cenário 1 a Cenário 8 Valor por defeito: Cenário 1
Número de cenário (Ausência)	Este parâmetro define o número do cenário no final da temporização.	Cenário 1 a Cenário 8 Valor por defeito: Cenário 2

A memorização dos cenários deve ser feita a partir de um outro emissor.

### 2.1.3 Fonction Master / Slave

Esta função apaga a zona de detecção do detector de presença associando-lhe outros detectores.

#### ■ Detector Master

O canal de iluminação do detector master activa-se logo que um detector slave indique a presença na zona de detecção. A luminosidade na zona de detecção do detector master deve ser inferior ao limite parametrizado para a activação.

#### ■ Detector Slave

O detector slave informa o detector master da presença na sua zona.

N°	Nome	Função do objecto	Comprimento	C	R	W	T
12	Canal Master	ON	1 bit	C	R	W	-
6	Canal Slave	ON	1 bit	C	R	-	T

## 2.2 Saída ON / OFF

### 2.2.1 Lista dos objectos

N°	Nome	Função do objecto	Comprimento	C	R	W	T
7	Saída	ON / OFF	1 bit	C	R	W	-
8	Saída	Temporização	1 bit	C	R	W	-
9	Saída	Forçagem	2 bit	C	R	W	-
10	Saída	Cenário	1 byte	C	R	W	-
11	Saída	Indicação de estado	1 bit	C	R	-	T

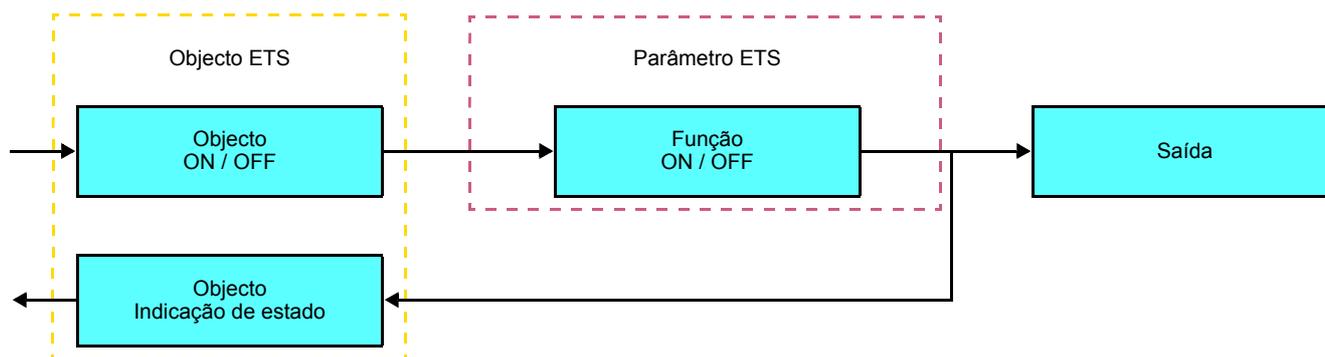
Observação: Ligar o objecto **ON / OFF** em entrada (N°1) ao objecto **ON / OFF** em saída (N°7), para comandar a iluminação do produto.

### 2.2.2 Ajuste dos parâmetros

#### ■ Função ON / OFF, Indicação de estado

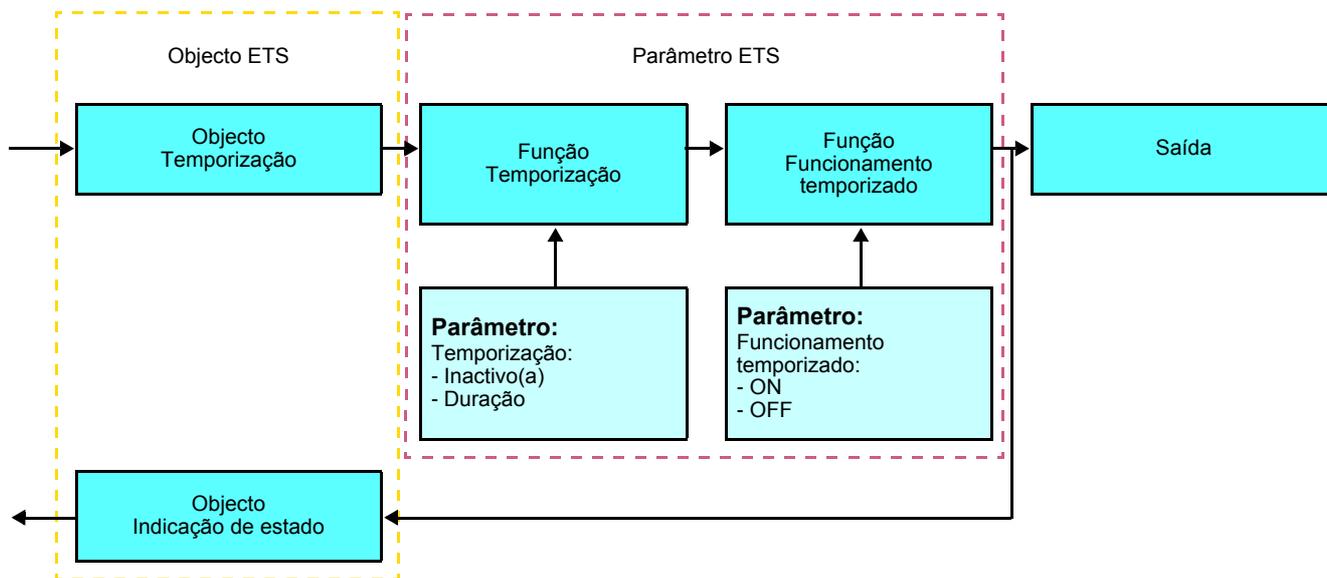
A função ON / OFF permite comutar a saída em ON ou em OFF. O estado da saída depende da activação de outras funções e dos parâmetros associados: forçagem, temporização ou cenário.

O estado da saída é assinalado no bus pelo objecto **Indicação de estado**.



## ■ Função Temporização

A função Temporização permite acender ou apagar um circuito de iluminação para uma duração parametrizável. A função está activada pelo objecto **Temporização**.



### → Parâmetros

Parâmetro	Descrição	Valor
Temporização	Este parâmetro permite definir a duração da temporização.	Inactivo(a), [1 s - 24 h]* Valor por defeito: 3 min
Funcionamento temporizado	Este parâmetro define se a temporização activa um estado ON ou OFF.	ON, OFF Valor por defeito: ON

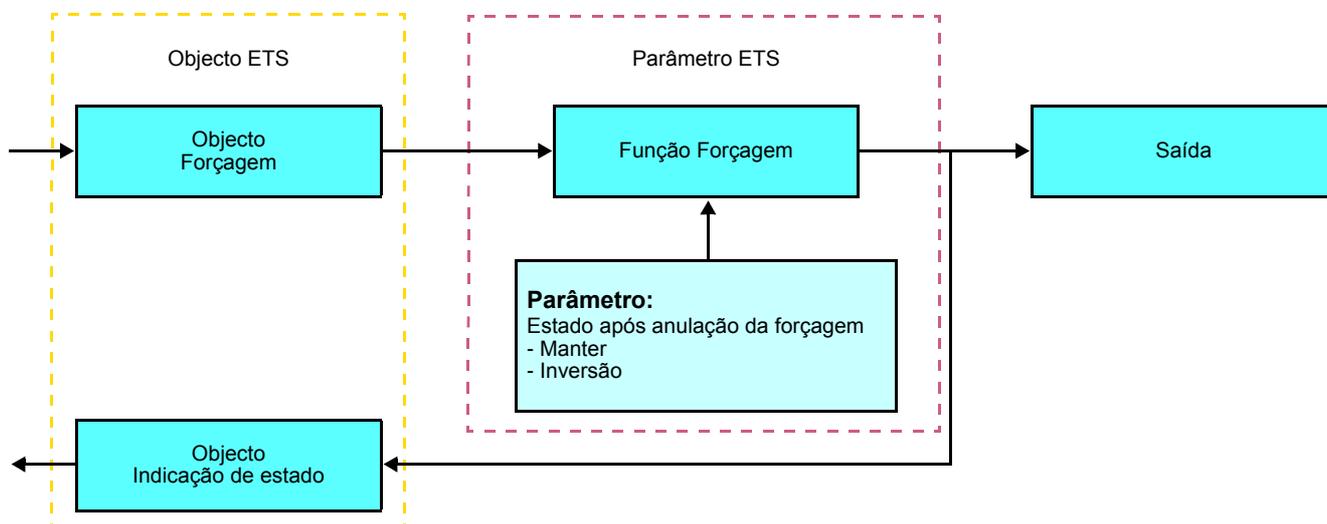
\* Período de regulação [1 s - 24 h]

1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h.

## ■ Função Forçagem

A função Forçagem permite forçar e manter as saídas num estado definido ON ou OFF imposto pela entrada. Esta função é activada pelo objecto **Forçagem**.

A forçagem é a função tendo a prioridade mais elevada. Apenas um comando de anulação da forçagem coloca um termo à forçagem e autoriza de novo a assunção dos outros comandos.



→ Descrição do objecto **Forçagem**

Valor	Comportamento da saída
00	Fim de forçagem
01	Fim de forçagem
10	Forçagem ON
11	Forçagem OFF

→ Parâmetros

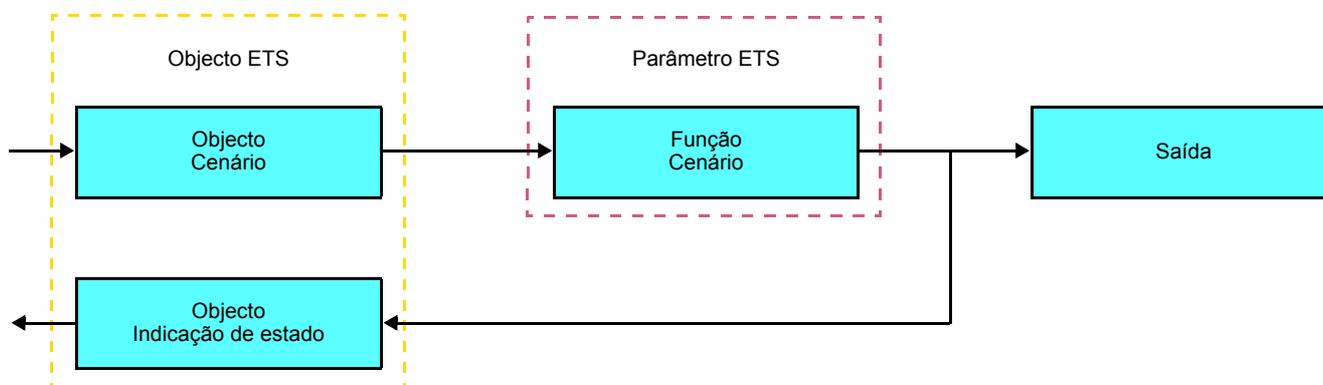
Parâmetro	Descrição	Valor
Estado após anulação da forçagem	Este parâmetro permite definir o nível de iluminação aplicado no fim da forçagem.	Manutenção, Inversão - Manter: Manter a saída no estado que existia antes da forçagem, - Inversão: Inversão do estado da saída em relação ao que existia durante a forçagem (ON para OFF e OFF para ON).  Valor por defeito: Manter

■ Função Cenário

Um cenário permite comandar um grupo de saídas. Cada uma das saídas deste grupo será colocada num estado pré-definido para este cenário.

Um cenário é accionado pelo objecto (Cenário).

O grupo de saídas é criado previamente estabelecendo a ligação entre as saídas que devem fazer parte do cenário e o botão de pressão que vai accionar o cenário. Cada saída pode ser integrada em 8 cenários diferentes.



→ Descrição do objecto (Cenário) (1 byte)

7	6	5	4	3	2	1	0
Learn	x	Número de cenário					

**Aprendizagem e memorização em ambiente**

Este procedimento permite modificar e memorizar um cenário através de acção local nos botões de pressão situados em ambiente:

- Activar a cena por uma curta pressão no botão de pressão de ambiente que activa a cena,
- Pôr as saídas no estado desejado com ajuda dos botões de pressão que os comandam individualmente,
- Memorizar o estado das saídas por uma pressão prolongada superior a 5 s no botão de pressão de ambiente que activa a cena.

A memorização é assinalada pela inversão do estado das saídas em questão durante 3 s.

## 2.3 Configuração com acoplador de media (ETS versão > 3.0f)

### ■ Princípio de configuração

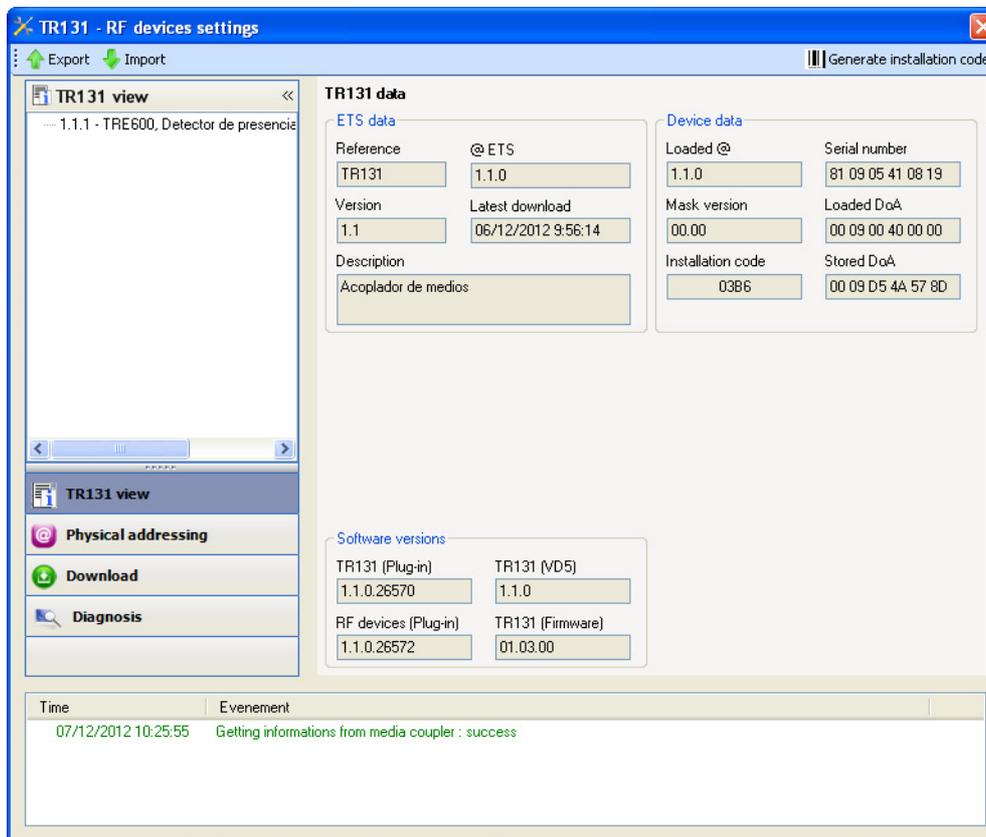
O acoplador de média TR131 permite a configuração por ETS dos produtos de rádio de uma instalação KNX de rádio ou de uma instalação KNX mista que inclui produtos rádio e filares bus. Em funcionamento normal, os emissores de rádio funcionam em modo unidireccional. A configuração efectua-se em modo bidireccional.

### ■ Recomendações de implementação

1. O acoplador de media deve permanecer no devido lugar após a configuração. Este transmite os comandos entre os produtos rádio e os produtos filares em modo auto.
2. O acoplador deve estar em cabeça de linha: endereço físico do tipo **x.y.0**.
3. O acoplador deve estar numa linha diferente da interface USB / serie / IP.
4. A utilização dos acopladores de média de antiga geração (TR130A / B) não é permitida numa instalação que contém um novo acoplador de média (TR131A / B).
5. Separar as linhas rádio e TP:
  - A linha rádio não deve comportar produtos TP: as vistas da linha em ETS e no plug-in comportariam incoerências.
  - As linhas TP não devem comportar produtos rádio: a configuração destes produtos de rádio seria então impossível.
6. Utilizar o plug-in para programar os endereços físicos e transferir os produtos. Como ETS não é capaz de programar os produtos de rádio, a utilização dos menus de configuração habituais não é possível.
7. A função cópia do produto não deve ser utilizada em ETS para os produtos rádio. Esta provoca incoerências nos projectos que conduzem a disfunções do plug-in.
8. A cópia do projecto que já contém um acoplador de media configurado resulta em disfunções do plug-in.
9. A utilização do botão "Por defeito" na janela de parametrização ETS é desaconselhada. Provoca:
  - A perda da parametrização de um produto já configurado.
  - A dessincronização entre os dados do plug-in e os produtos rádio configurados.
10. Aquando dos produtos de endereçamento físico, de telecarregamento ou de devolução à fábrica de produtos rádio unidireccionais, poderão ser necessárias várias tentativas para concluir com sucesso o procedimento.
11. A mudança de linha de um acoplador de media já configurado resulta em disfunções do plug-in.
12. Não utilizar a função **Descarregar / Descarregar aplicação** disponível no software ETS.

## ■ Procedimento de instalação

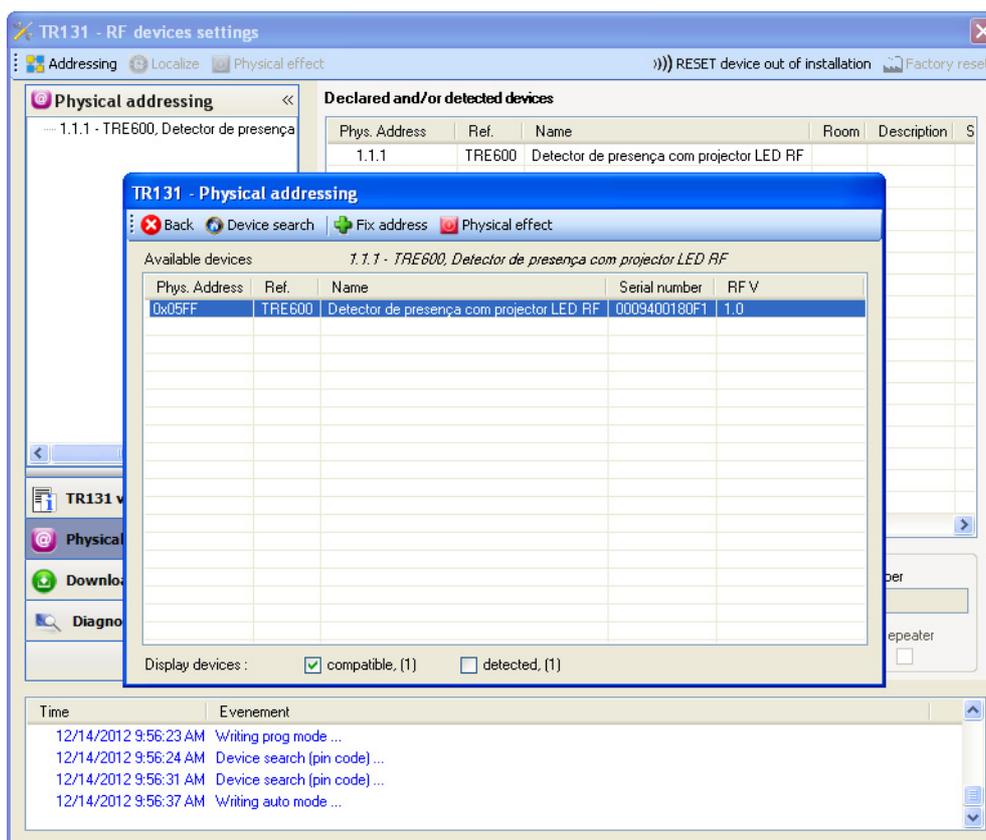
- Criar uma linha reservada aos produtos de rádio do seu projecto ETS. Inserir o primeiro acoplador de media nesta linha e inserir os outros produtos de rádio nesta linha.
- Realizar a programação, o ajuste dos parâmetros e o endereçamento de grupo de todos os produtos de rádio excepto o acoplador de 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 dos emissores de rádio

- 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 > 10s**).
- 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.
- Répéter cette opération avec les autres émetteurs radio.

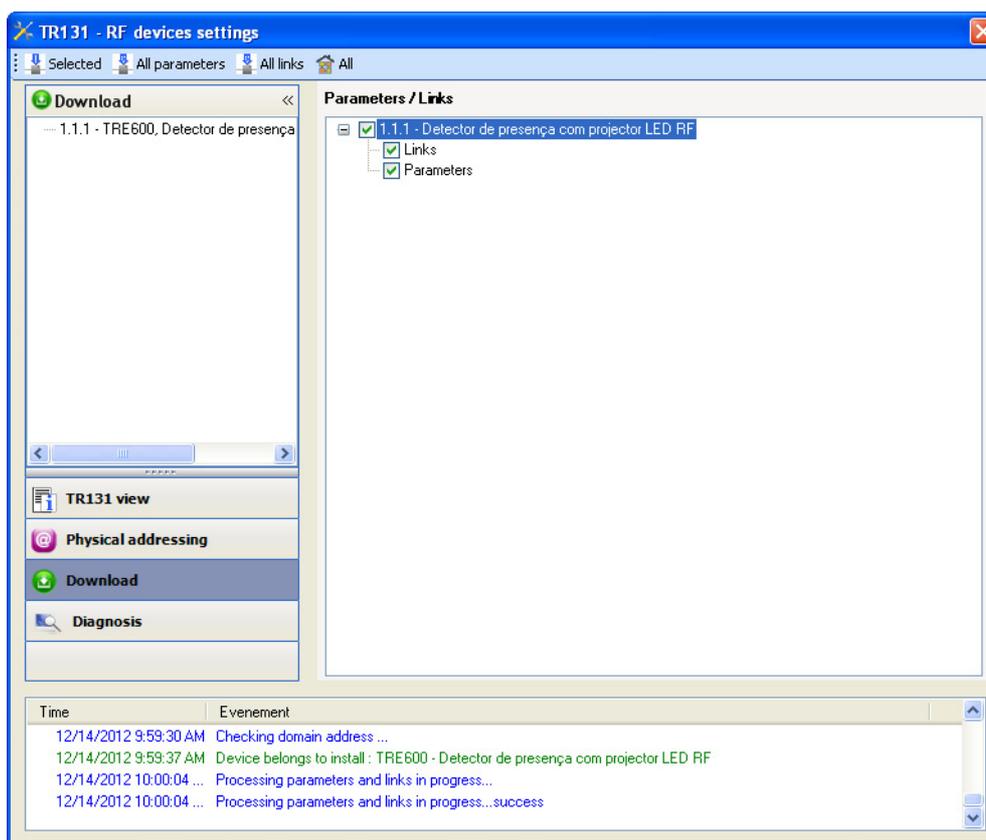
Atenção: Após uma interrupção das operações superiores a 10 mn, é necessário voltar a premir a tecla **cfg** dos produtos emissores a programar.



## ■ Download do programa e dos parâmetros

Esta operação efectua-se com a ajuda do plug-in. Existem 2 maneiras de aceder à vista de (Telecarregamento):

- A partir do acoplador de media
  - Clique com o botão direito no produto da arborescência ETS, e seleccione **editar os parâmetros**,
  - Clicar em **Download** e seguir as instruções no ecrã.
- A partir do produto a descarregar
  - Faça um clique direito sobre o produto na arborescência ETS, e seleccione **Descarregar produto rádio...** e seguir as instruções no ecrã.



A janela da direita permite seleccionar para cada produto os parâmetros e/ou as ligações a transferir.

Terminar a transferência seleccionando na barra superior o tipo de transferência:

- **Seleccionados** para transferir os parâmetros e as ligações seleccionados,
- **Todos os parâmetros** para transferir todos os parâmetros de todos os produtos apresentados,
- **Todas as ligações** para transferir todas as ligações de todos os produtos apresentados,
- **Tudo** para transferir todos os parâmetros e todas as ligações de todos os produtos apresentados.

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.

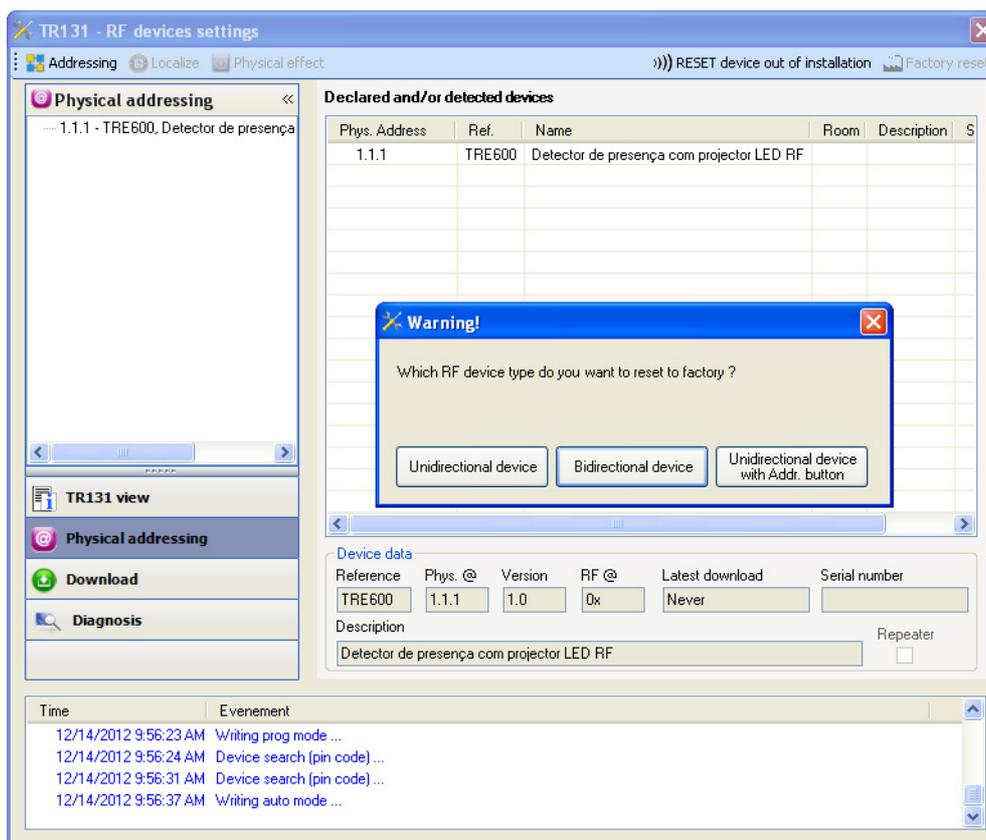
NB: Para mais informações consultar o descritivo do software de aplicação do TR131.

## 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 fizer parte de uma instalação configurada por ETS, assim o produto será 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 **Endereçamento físico**, seleccionar **Devolução fábrica** 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 **endereçamento físico**), seleccionar **Produto fora da instalação**, e **Produto bidireccional**.



### 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 um produto já programado numa outra instalação, seja qual for o modo de configuração, é necessário efectuar uma devolução à fábrica do produto.

## 4. Principais características

Produto	TRE600
Número max. endereços de grupo	84
Número max. associações	95

Ⓟ HAGER Sistemas Eléctricos  
Modulares S.A.  
Estrada de Polima nº 673 - Armazém C  
Parque Industrial Meramar  
Abóboda  
2785-543 São Domingos de Rana  
Tel.: +351 21 445 84 50  
[www.hager.pt](http://www.hager.pt)