



Sistema de instalação comunicante Tébis

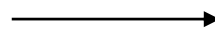




Instalação eléctrica comunicante Tébis

Dedicado à habitação e a edifícios terciários, permite:

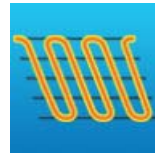
- Comandar iluminação



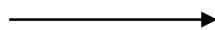
- Controlar estores, persianas, toldos



- Optimizar o aquecimento



- E muito mais ...



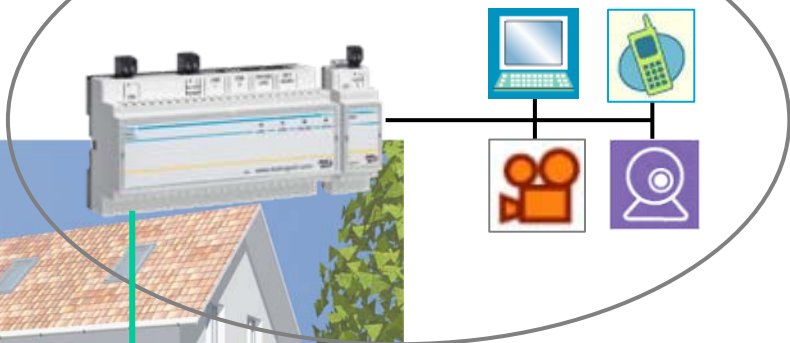


Conceito Tébis

Segurança



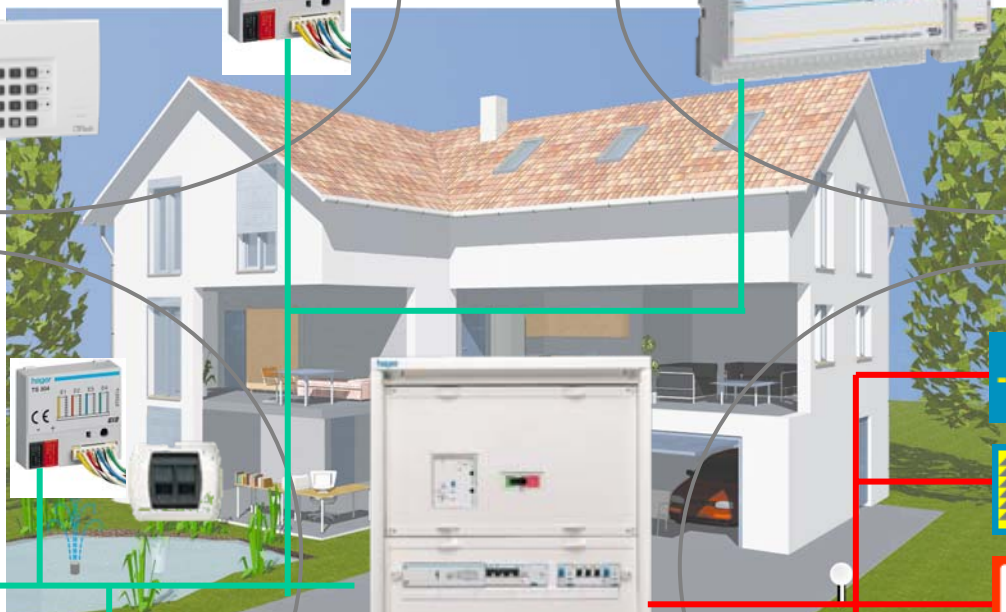
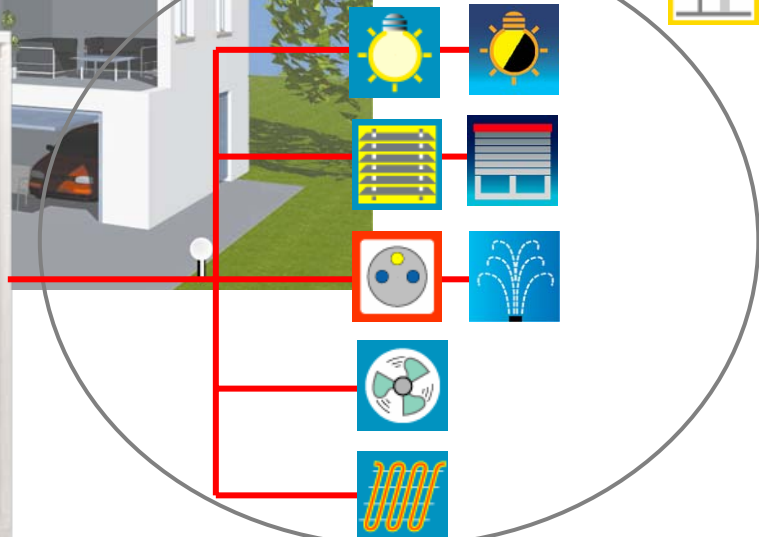
Comunicação



Conforto

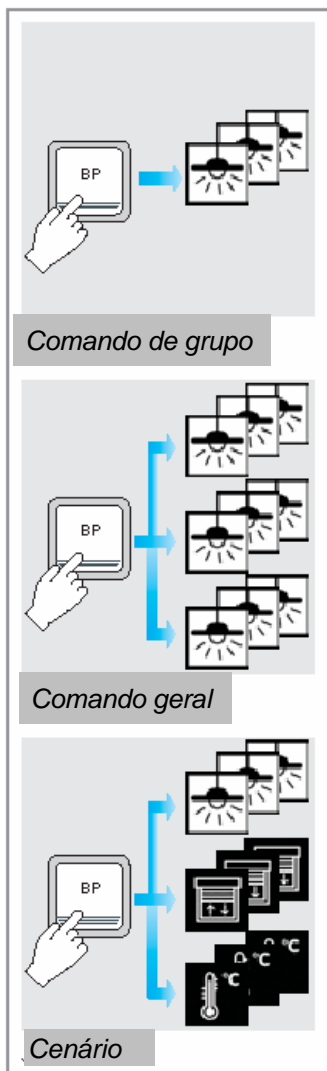


Gestão





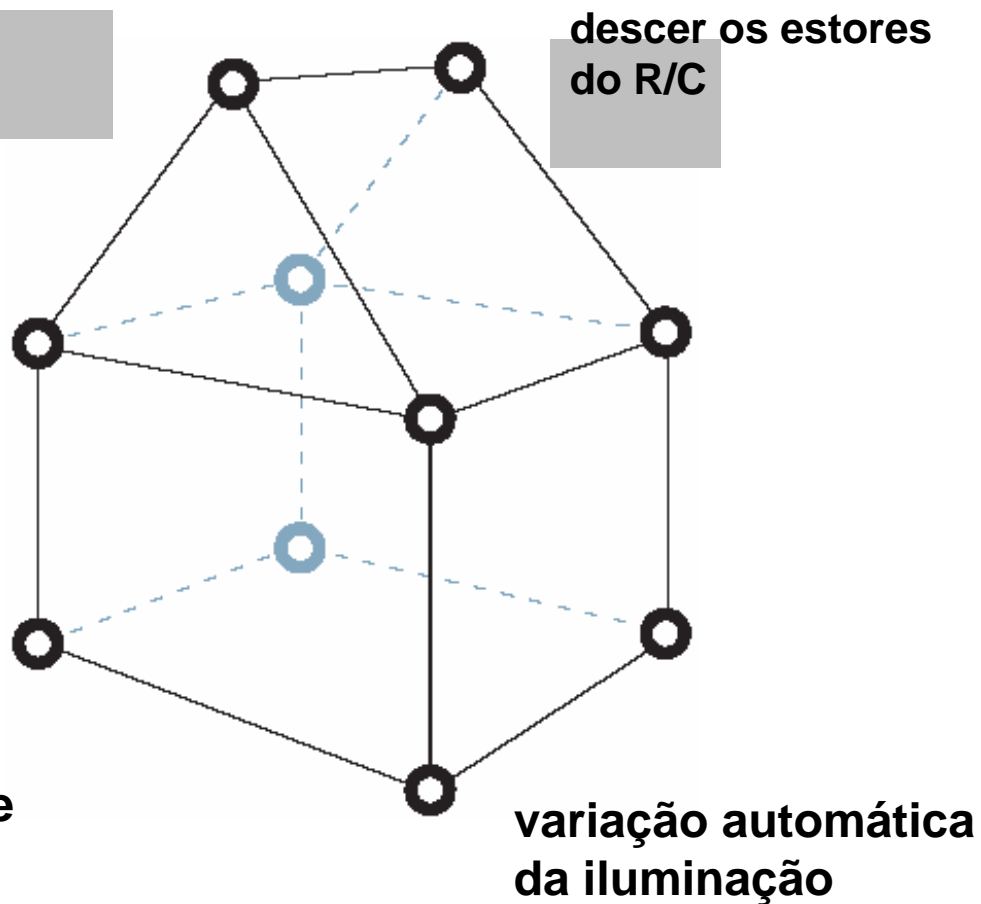
Tébis, um concentrado de funcionalidades



apagar toda a iluminação com um gesto

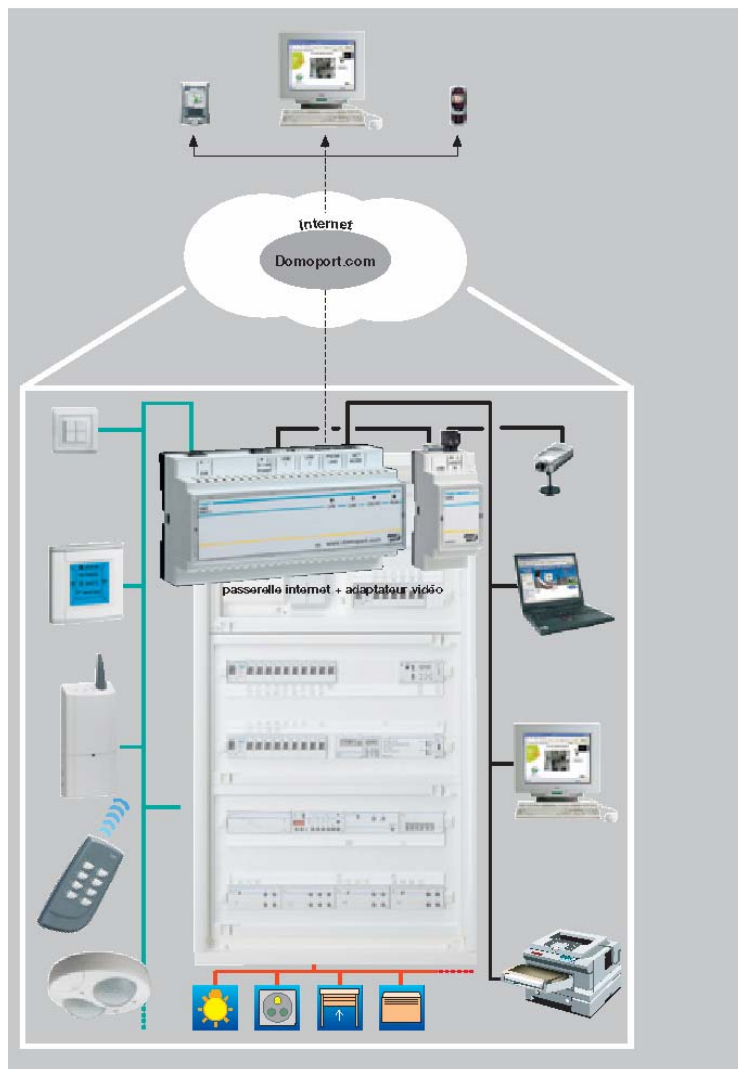
cenário "sair de casa"

fechar automaticamente os estores em caso de vento excessivo



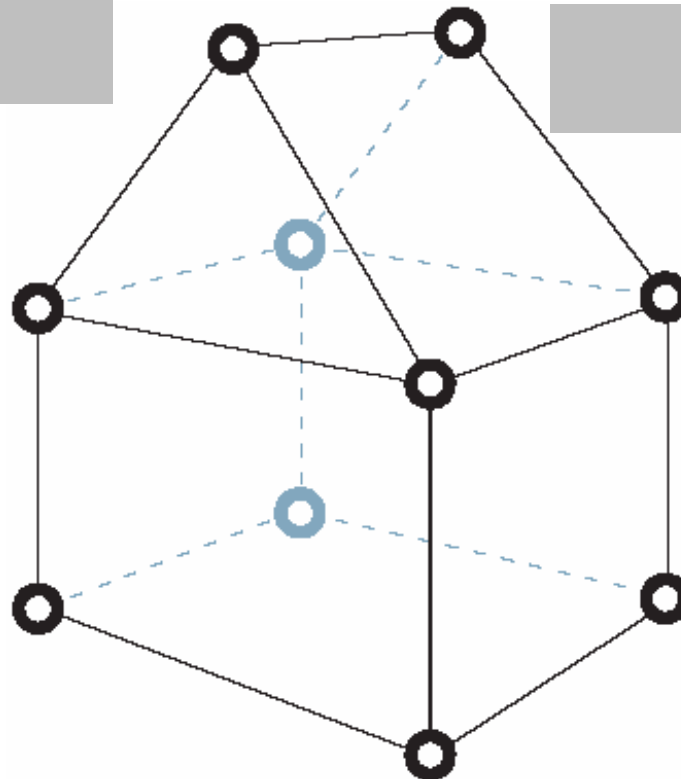


Contrôlo remoto da instalação



*comandar a sua
instalação à
distância*

*ver as imagens
de sua casa*



*ser prevenido em caso de
intrusão, inundaçãõ,...*





O que significa EIB-KNX ?

- Ontem: 3 protocolos de gestão e controle de edifícios, na Europa



Batibus



EHS European Home Systems



European Installation Bus

Como promover o desenvolvimento da automatização de edifícios ?

... propondo um standard único, originando a "Convergência" entre protocolos.

- Março 2002 :
a "Convergência" tornou-se uma realidade





o standard europeu

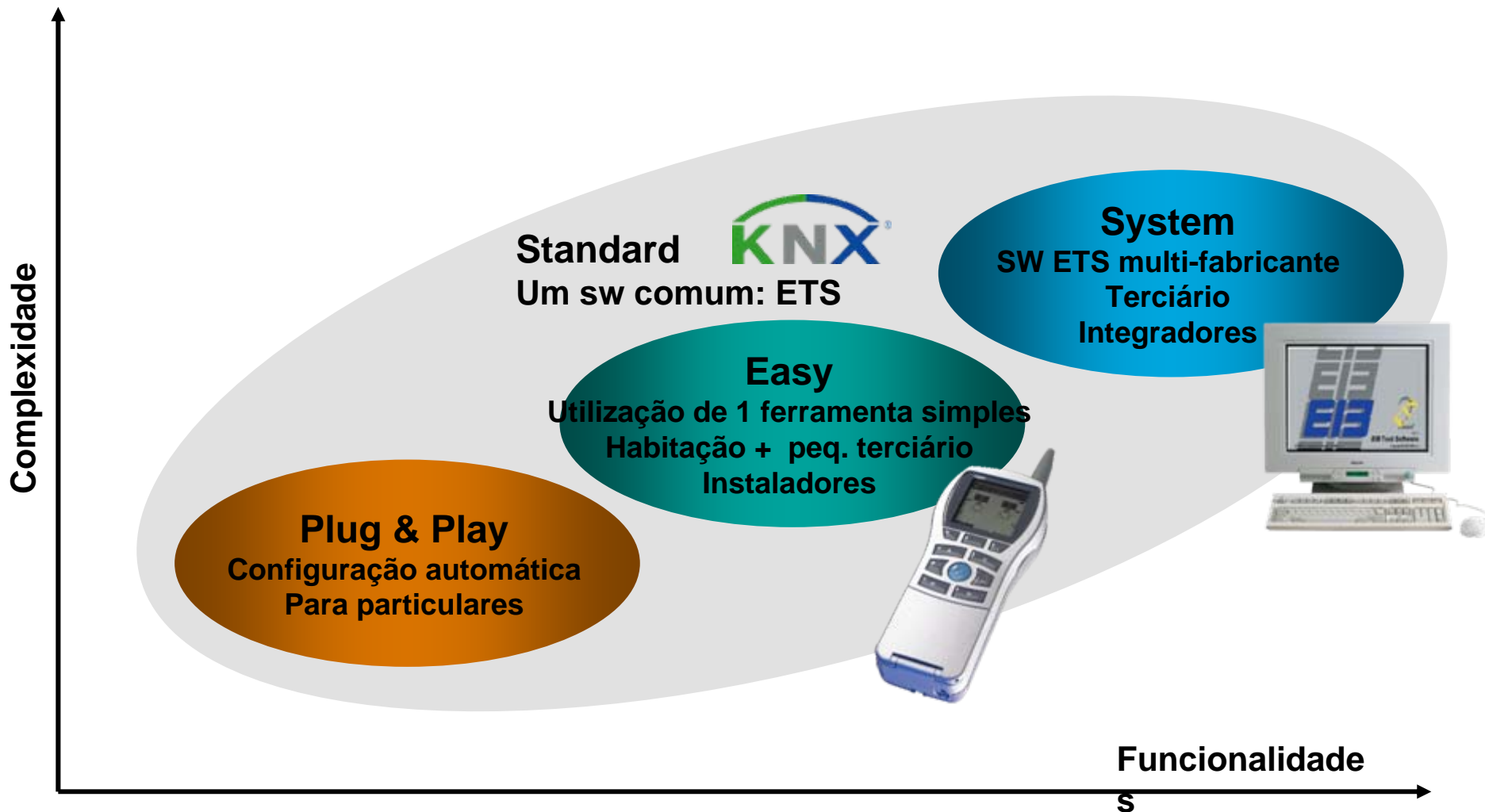
- KNX é a norma de comunicação europeia para edifícios
- KNX baseia-se maioritariamente no protocolo de comunicação EIB
- KNX garante a interoperabilidade entre produtos e equipamentos
- KNX conta com mais de 100 fabricantes de material e centenas de associados

- Os novos produtos Tébis possuem os dois logos:





KNX® 3 princípios de configuração





KNX® 3 suportes de comunicação

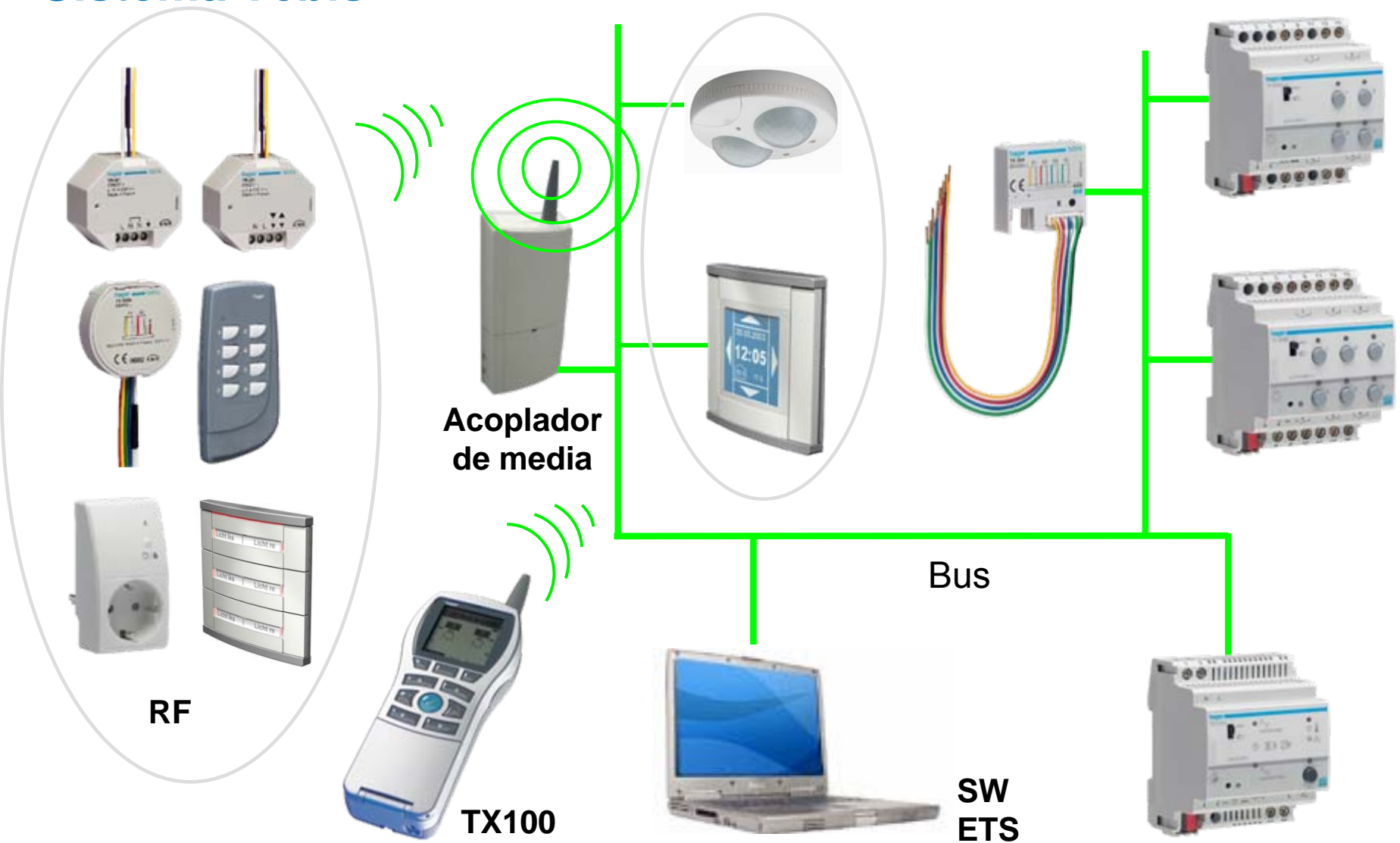
- Cabo Bus
- Rádio frequência 868 MHz
- PLC (correntes portadoras)

A gama de produtos Tebis utiliza o cabo Bus e a tecnologia RF 868 MHz



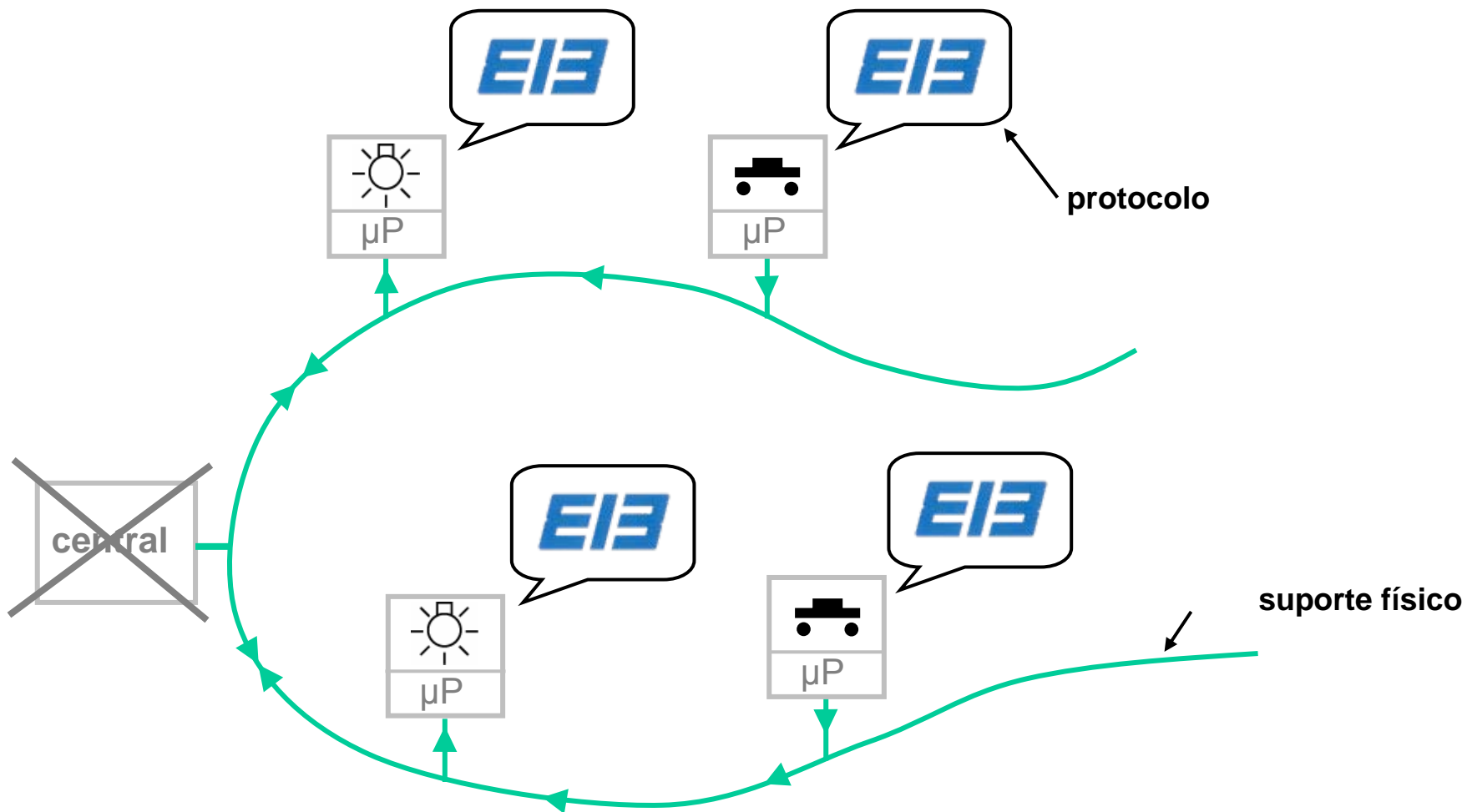


Sistema Tébis



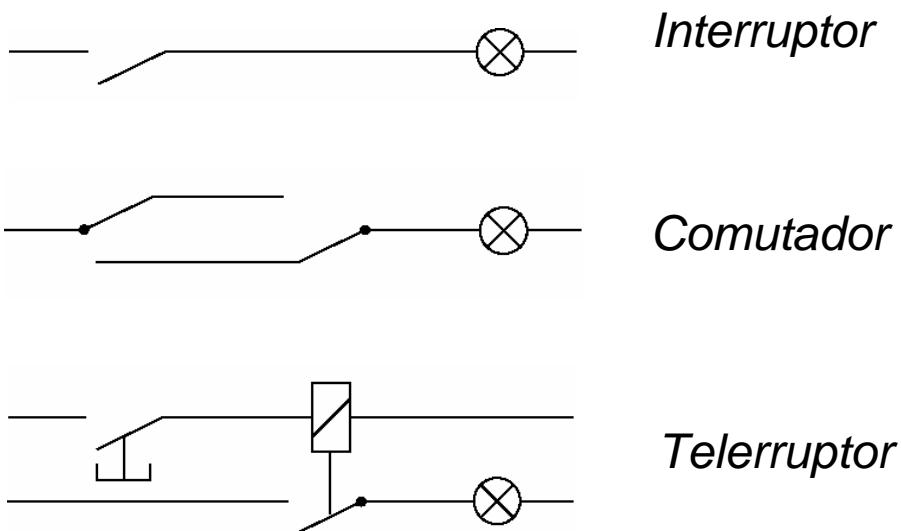


Rede de comunicação EIB / KNX



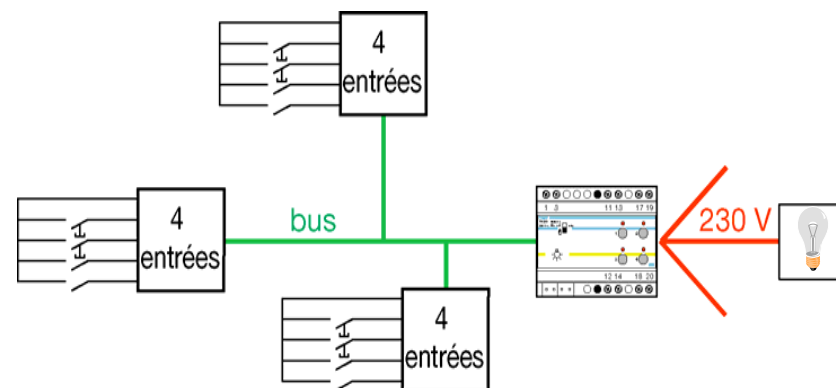


Instalação tradicional



- O comando e a potência estão **misturados**.
- Caso se modifiquem as funções, é necessário refazer a cablagem.

Instalação EIB / KNX

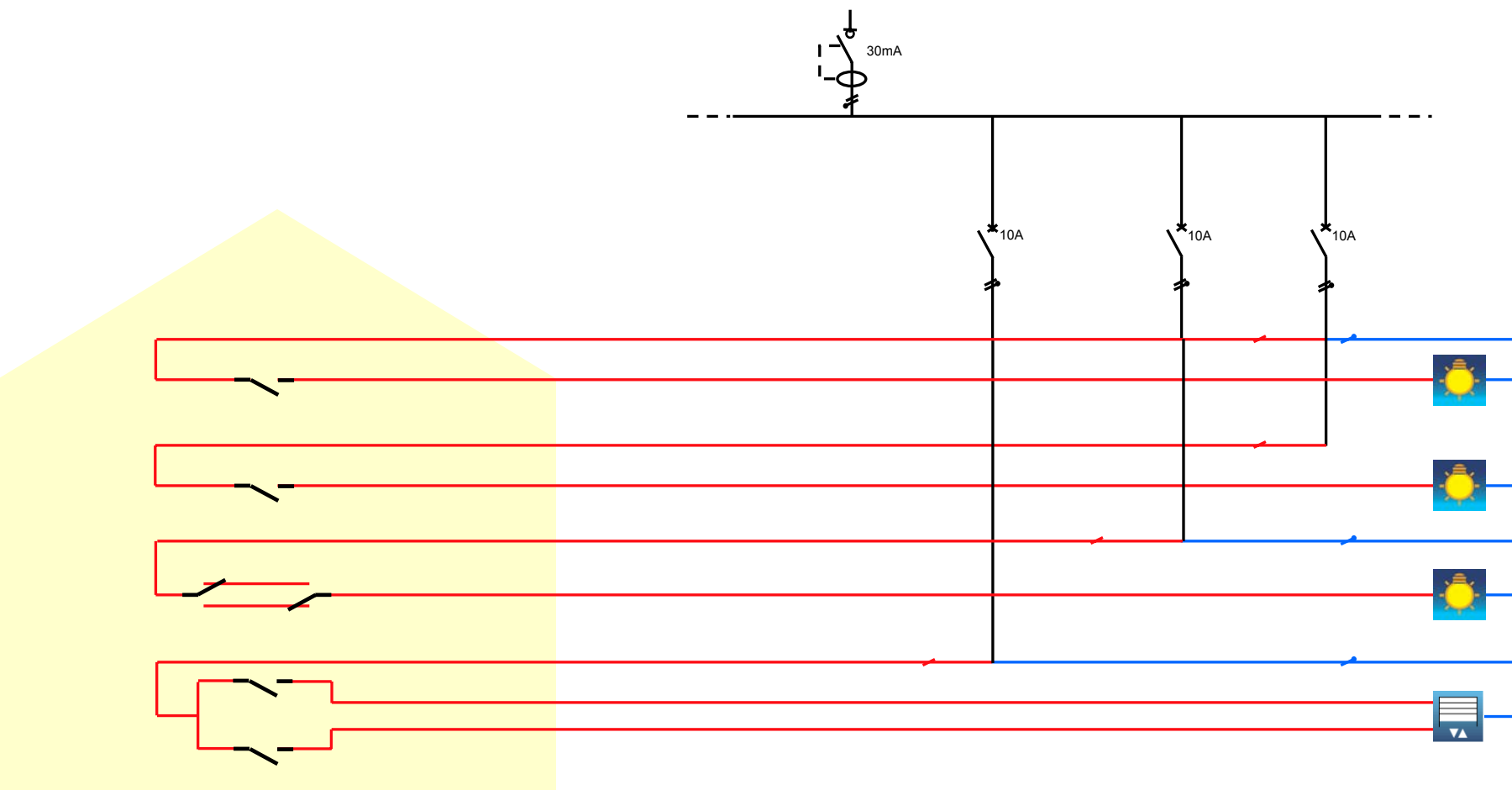


- O comando e a potência estão **separados**.
- As modificações são fáceis de realizar e não é necessário refazer a cablagem.



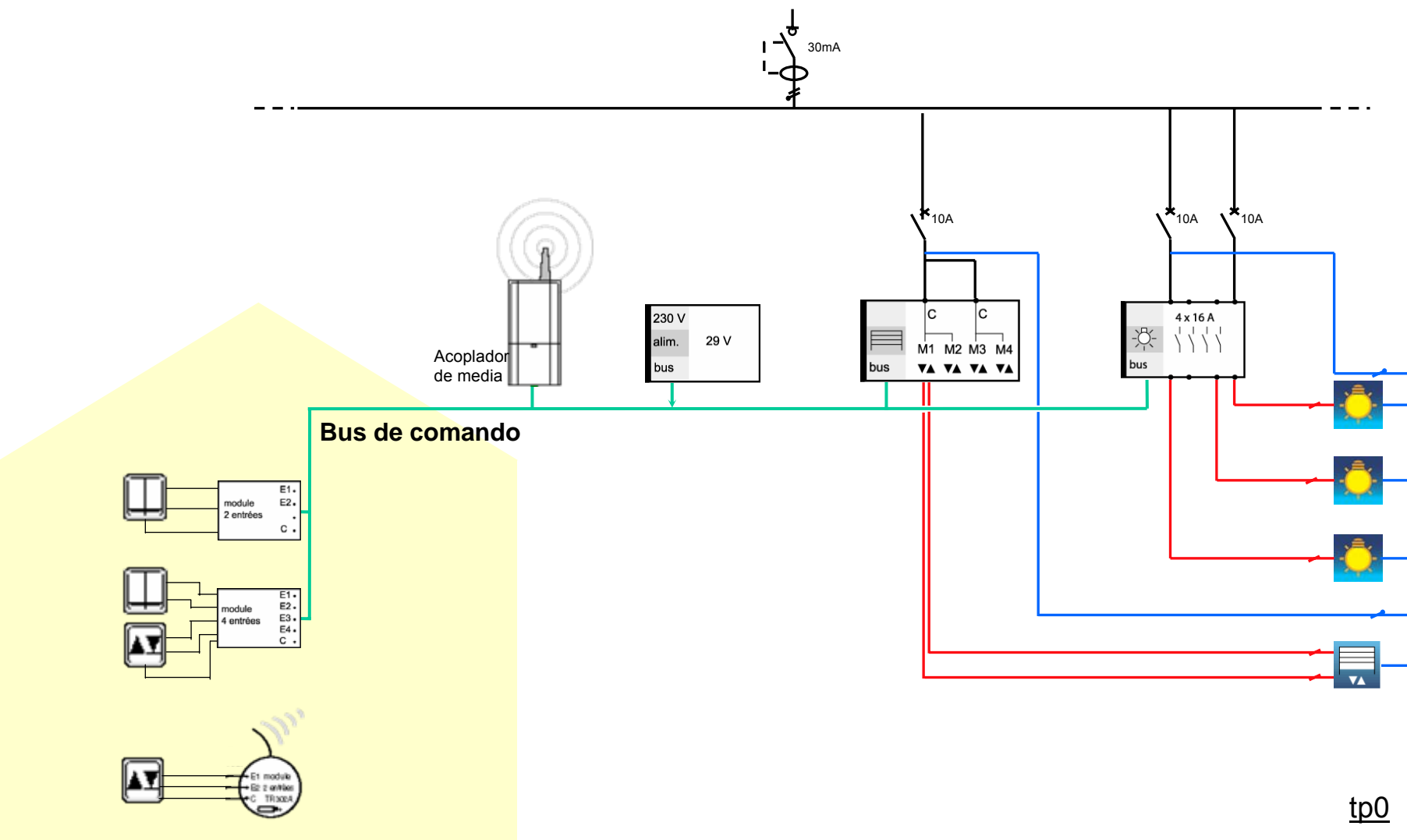


Princípio de uma instalação comunicante



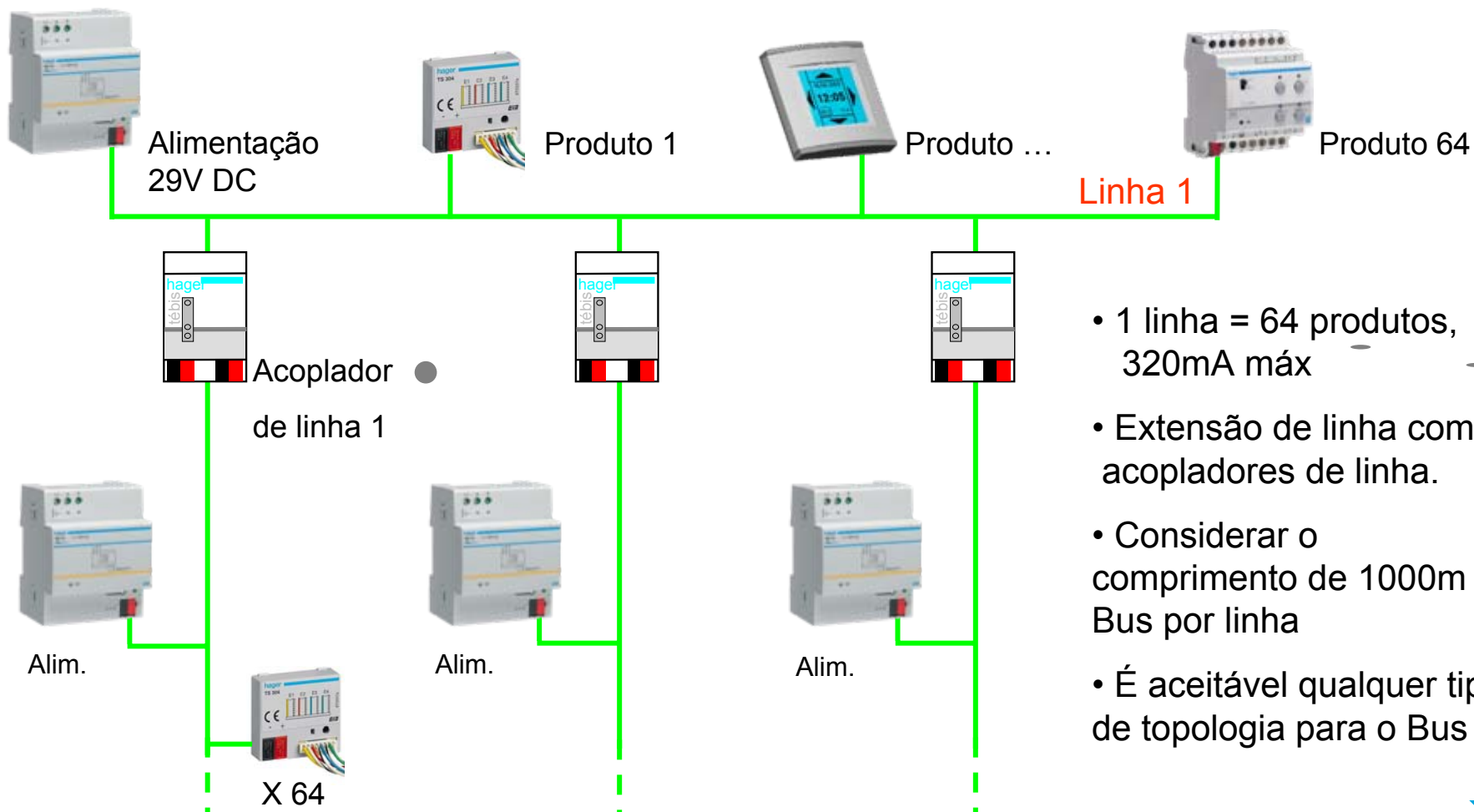


Princípio de uma instalação comunicante





Topologia de uma instalação Tébis

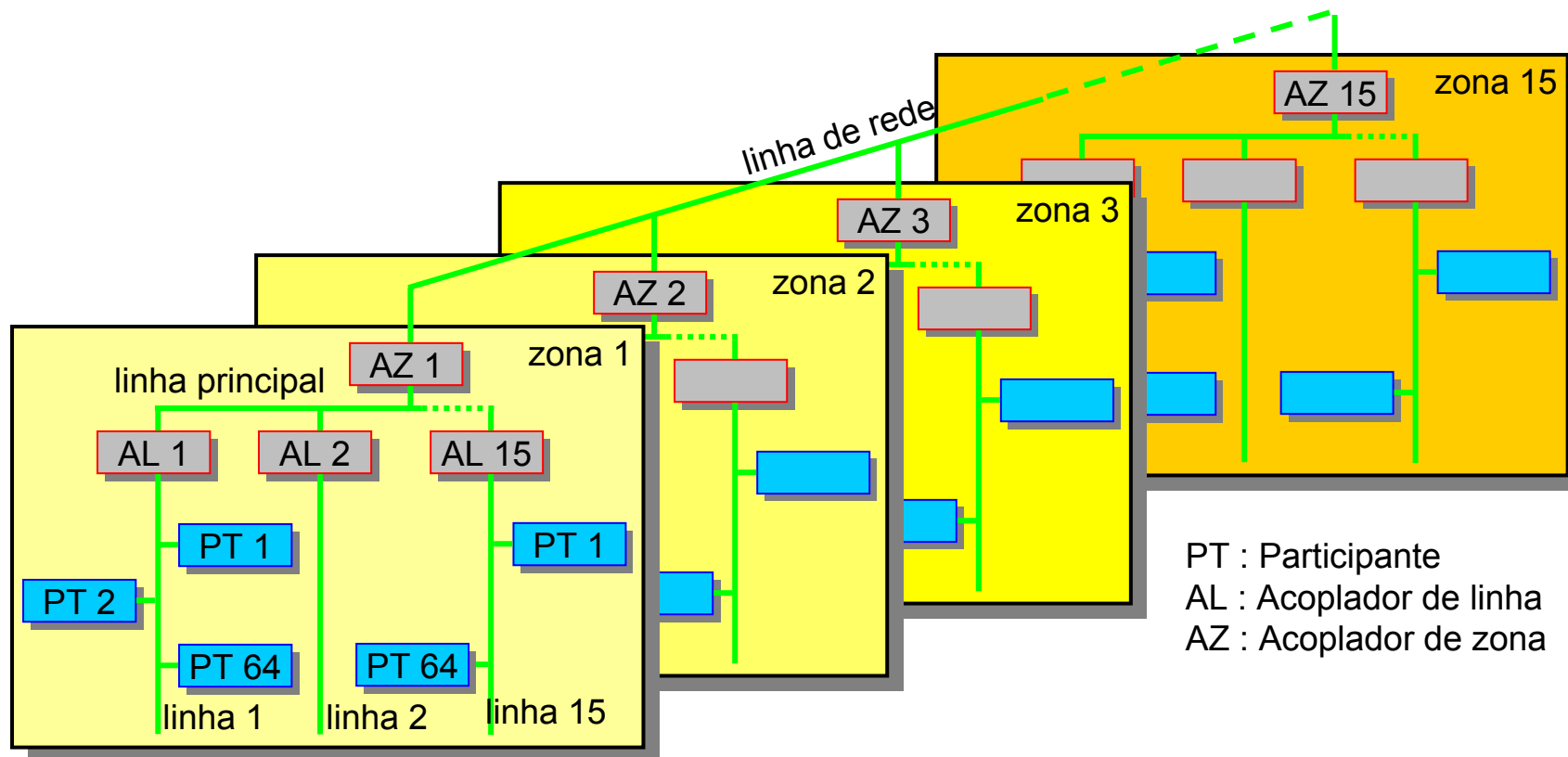


- 1 linha = 64 produtos, 320mA máx
- Extensão de linha com acopladores de linha.
- Considerar o comprimento de 1000m de Bus por linha
- É aceitável qualquer tipo de topologia para o Bus





Topologia de uma instalação Tébis



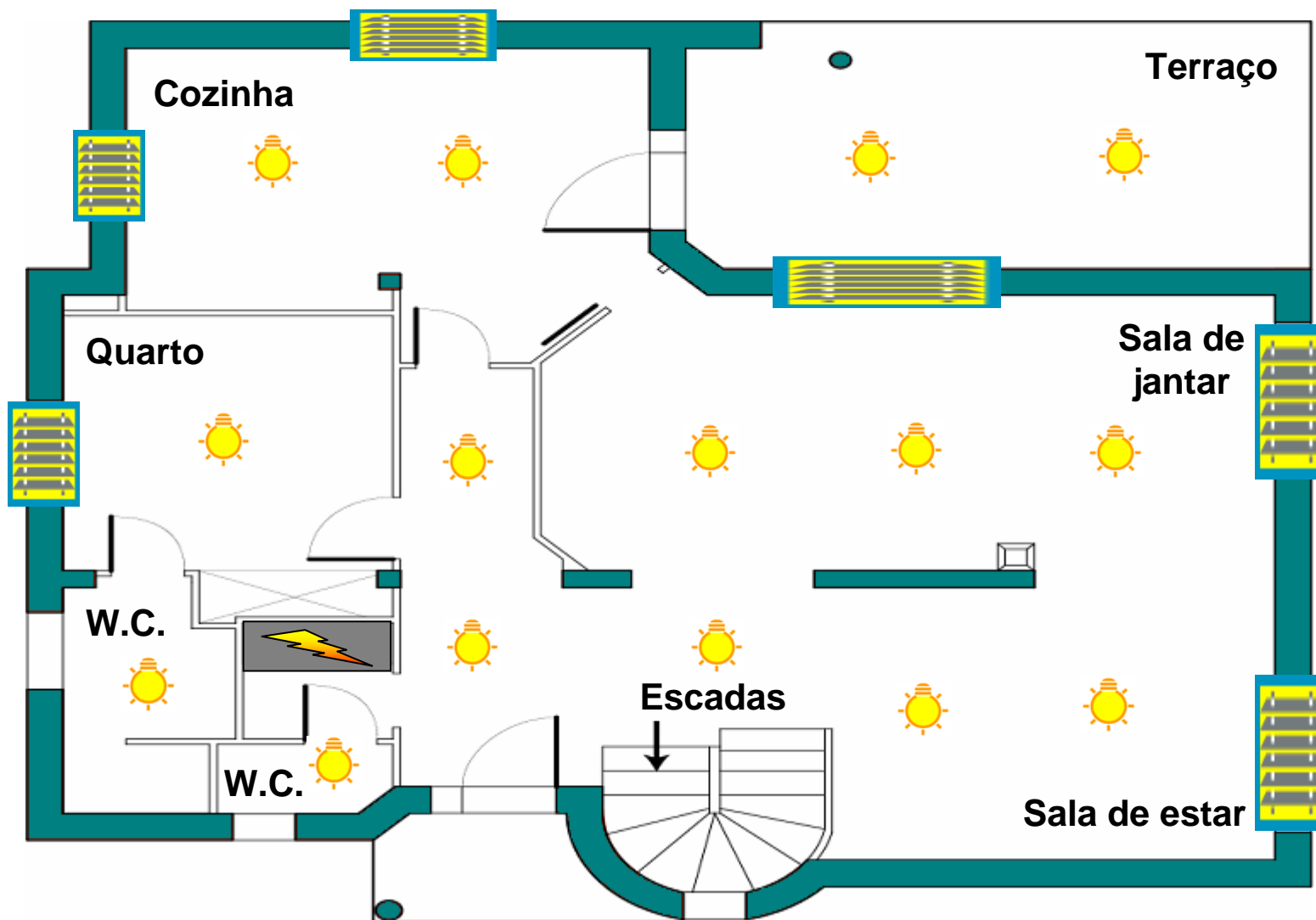
PT : Participante
AL : Acoplador de linha
AZ : Acoplador de zona

- Linha principal ou secundária :
 - 64 participantes
 - 1000 m de bus
- Zona :
 - 15 linhas secundárias e uma linha principal

Mais de 15 000 participantes

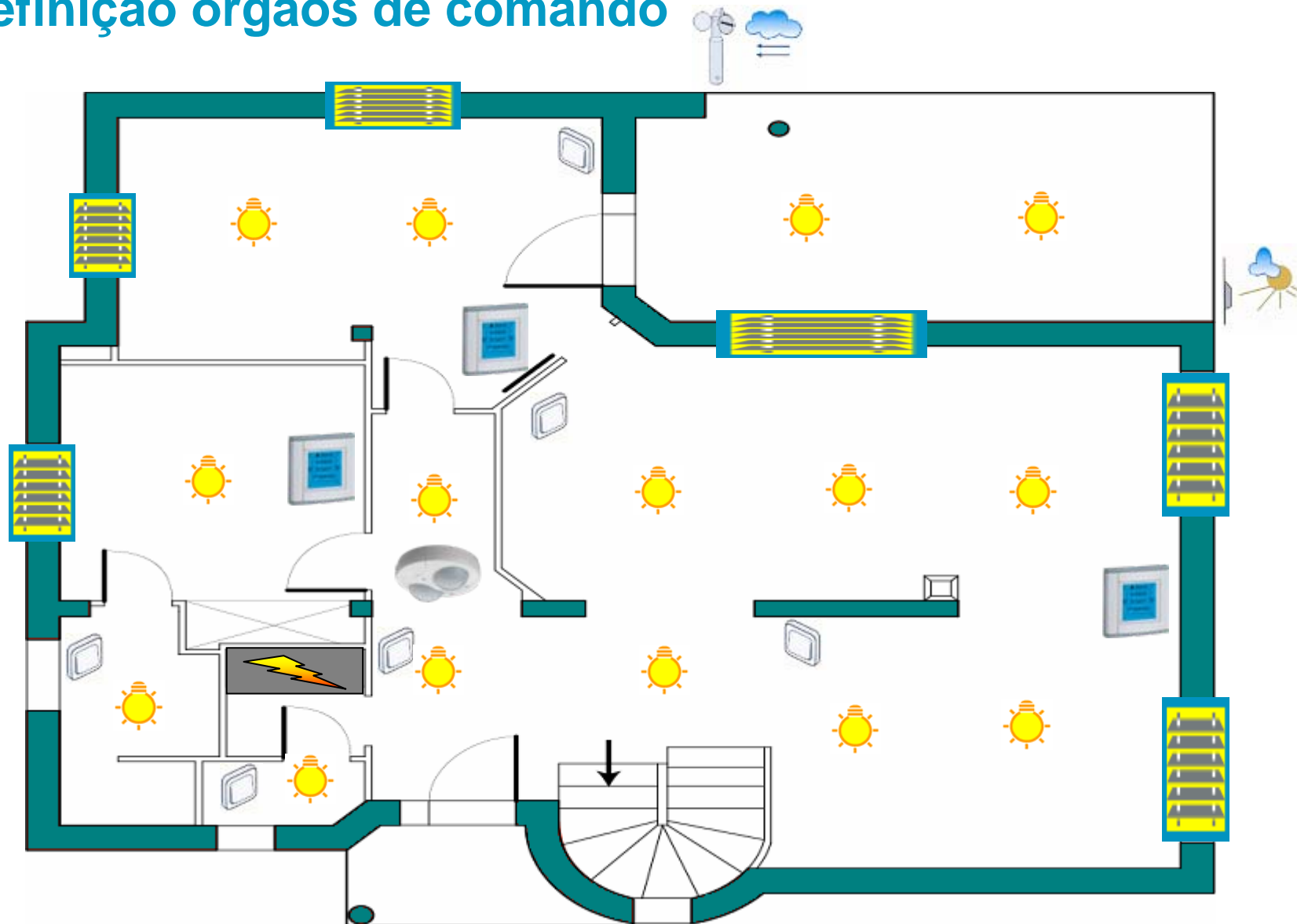


Projecto



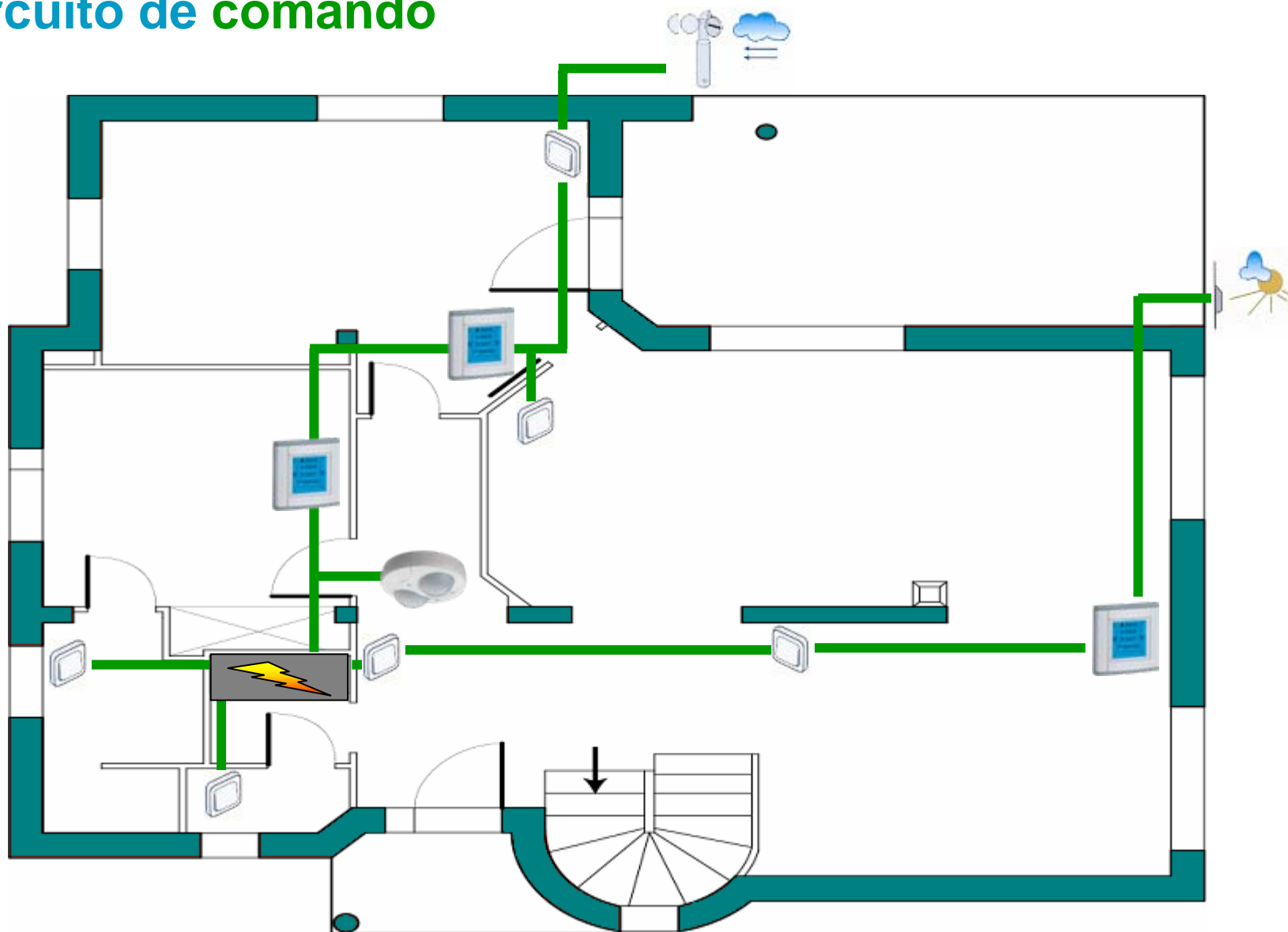


Definição órgãos de comando



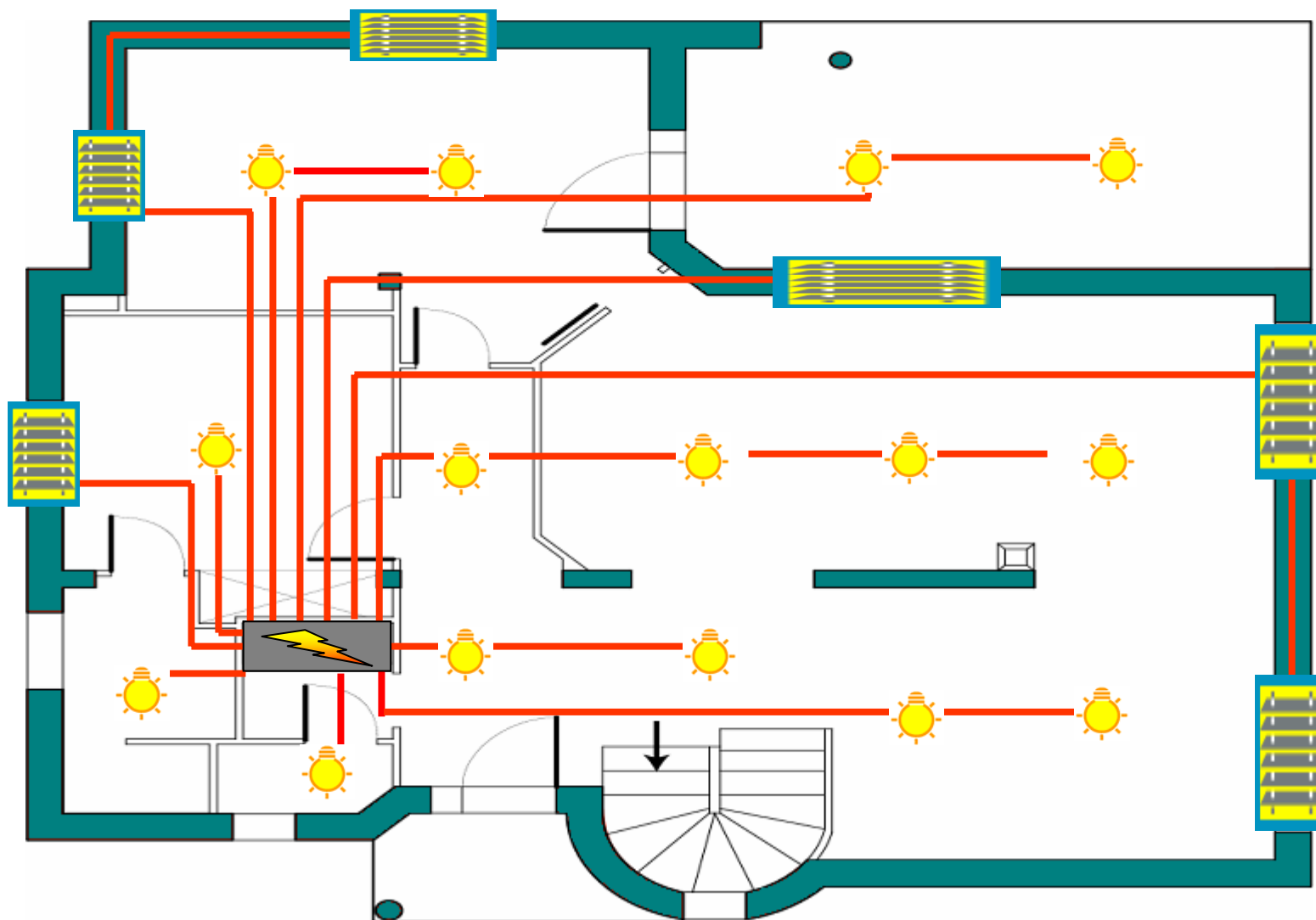


Circuito de comando





Circuitos de potência





Sistema Tébis



produtos RF

produtos Bus





Produtos de base e acessórios

Kit de Configuração



TX 101

- Mala constituída por:
 - Configurator TX 100
 - um acoplador de media TR 130A com cabo para alimentação
 - 2 cartões SmartMedia
 - 4 baterias Ni-Mh tipo LR6
 - carregador 230V / 9V 1A.

Acoplador de linhas



TA 008

- Para extensão de uma linha
- Função de repetidor
- Necessário em instalações com + de 64 produtos (prever uma alimentação adicional)





Produtos de base e acessórios

Acoplador de media



TR 130A

- Para configurar os produtos Bus via o TX 100
- Para permitir a comunicação entre produtos Bus e produtos rádio

Alimentador



TX 111

- Disponibiliza a tensão de funcionamento do sistema, 29 V =, através do cabo Bus.
- Protege a instalação contra curto-circuitos e sobrecargas.

Cabo Bus



TG 018 (100 m)
TG 019 (500 m)

- 2 pares torçados de 0,8 mm².
O seu isolamento 4000 V permite a sua instalação na proximidade de cabos de baixa tensão
- Disponível nos comprimentos de 100 m e 500 m.





Produtos de entrada

+ 20 produtos de entradas, alimentados via bus, a 230V ou por pilhas.



Entradas de encastrar

Entradas 230V~ modulares

Controladores de ambiente

Inter-horários 2 canais / 7 dias

Interruptor crepuscular

Módulos de entradas de encastrar

Telecomandos 4, 8 ou 24 canais

Botões 2, 4, 6 entradas

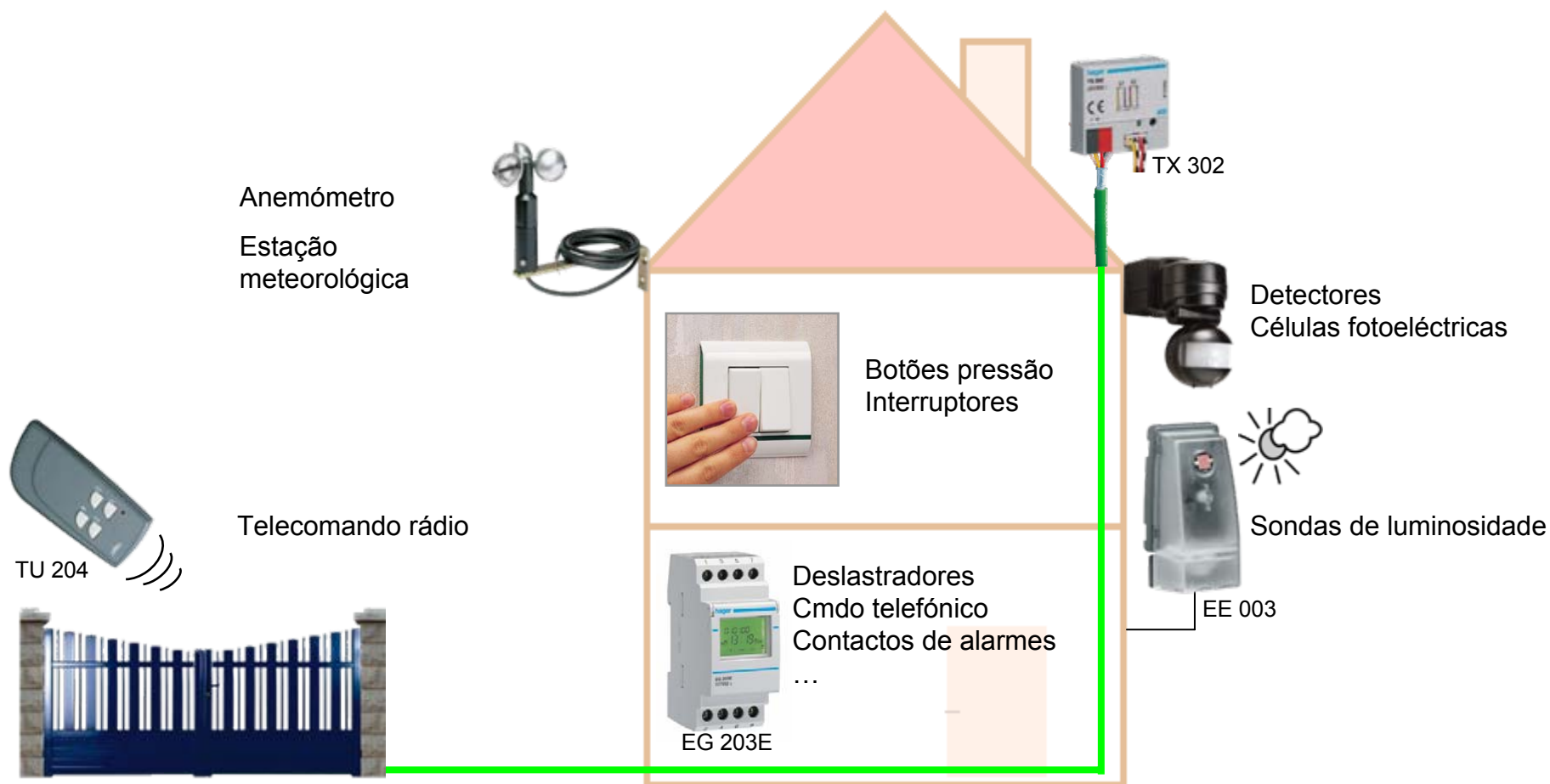
Detectores de presença





Produtos de entrada

Exemplos de comandos para produtos de entradas:





Produtos de saída

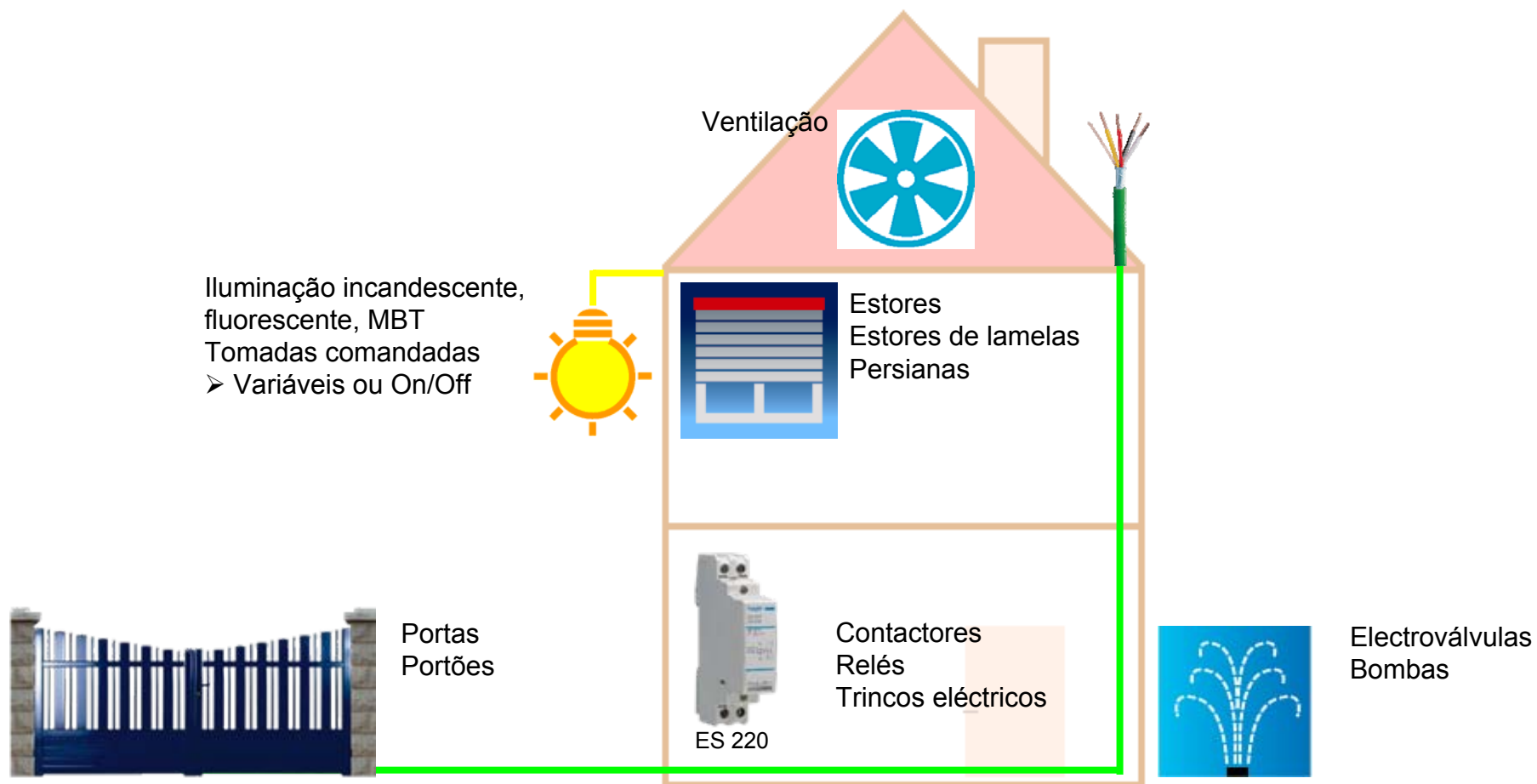
+ 20 produtos de saídas alimentados pelo Bus e a 230V.





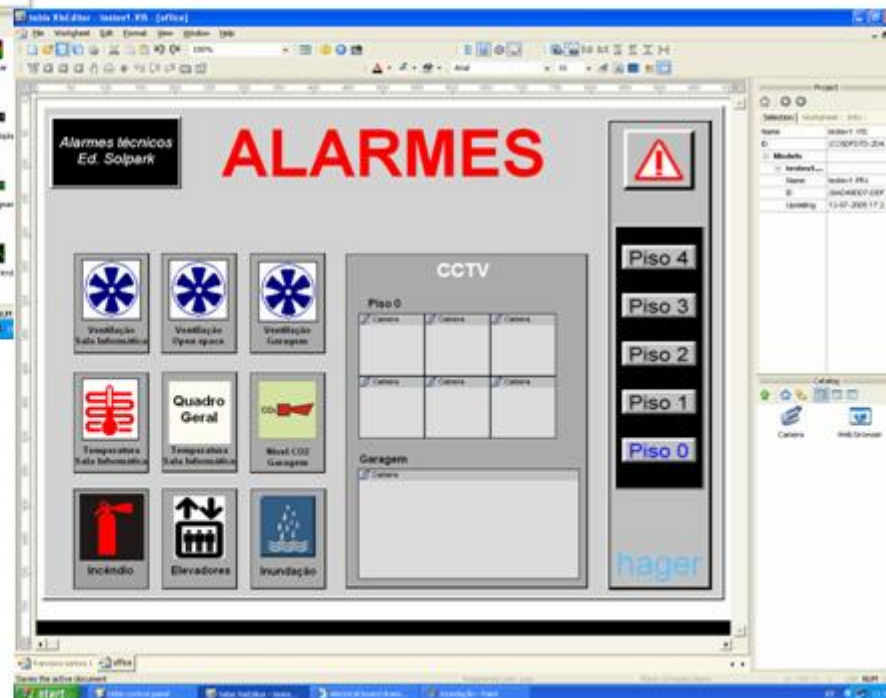
Produtos de saída

Exemplos de receptores comandados:





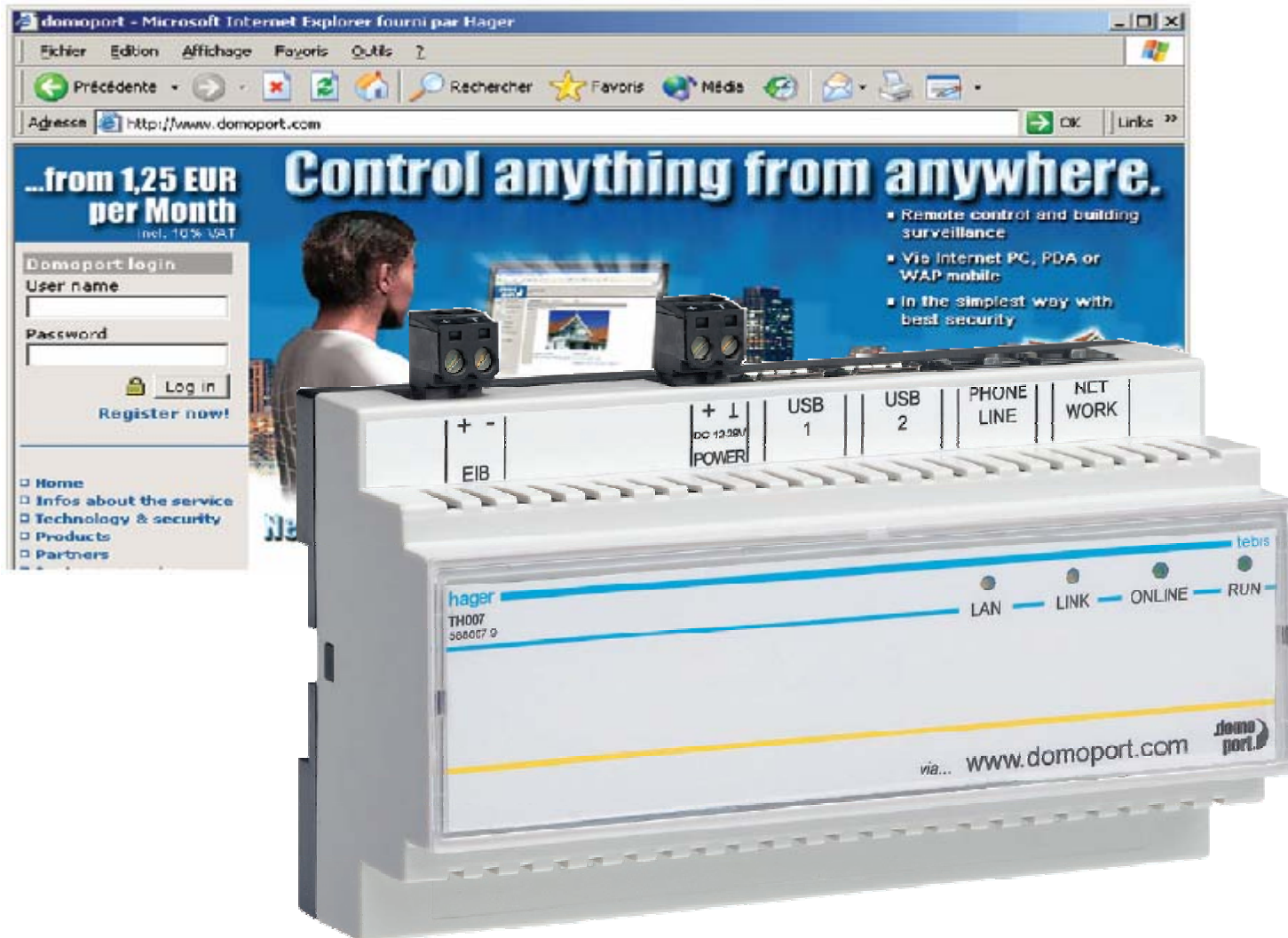
Software de Visualização



- Utilização de plantas e imagens
- Inclui biblioteca de símbolos
- Links entre páginas ...



Gateway Internet





Gateway Internet





Programação em modo « Easy »

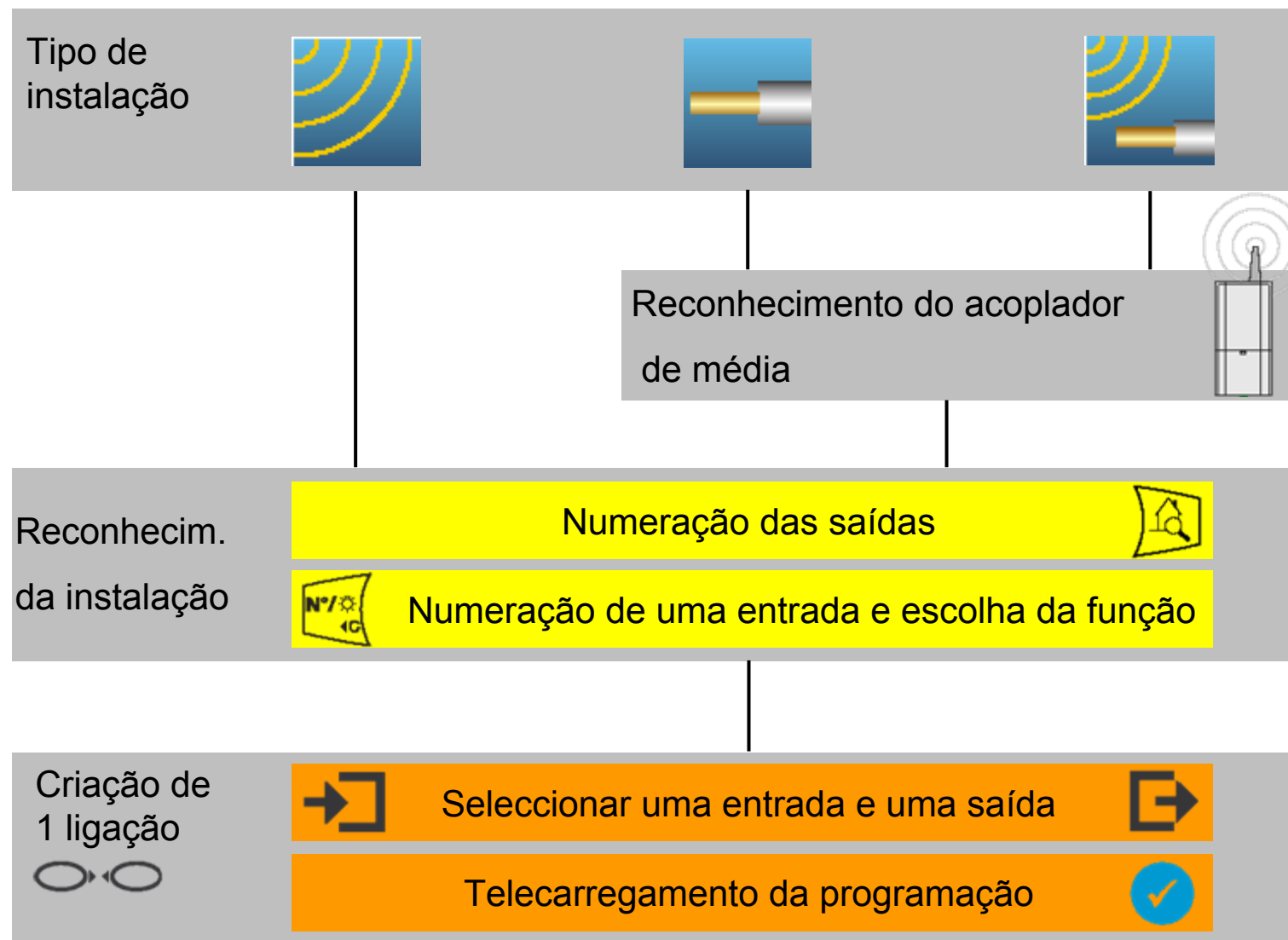


- TX 101, kit de configuração
- Ferramenta portátil e reutilizável
- Funções:
 - Configuração de instalações RF, Bus ou mistas
 - Gestão dos produtos
 - Gestão da instalação
 - Medições
 - Simulação
 - Regulações
 - Standard/Expert
- Assistência à configuração



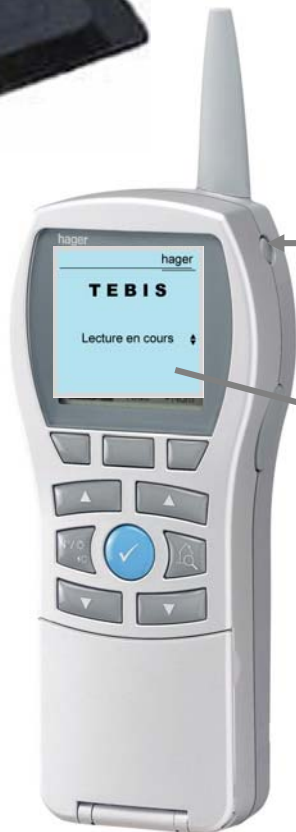
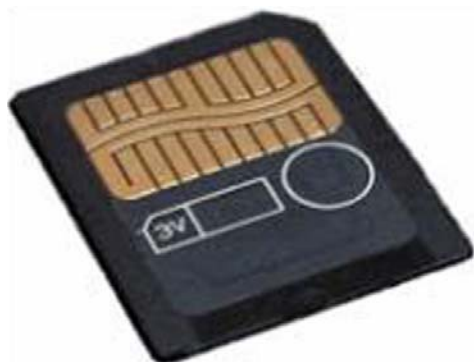


Etapas da configuração

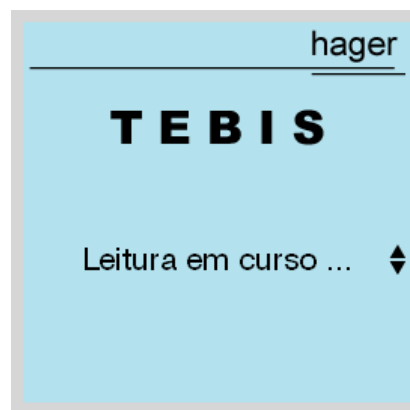




Associação do acoplador de media

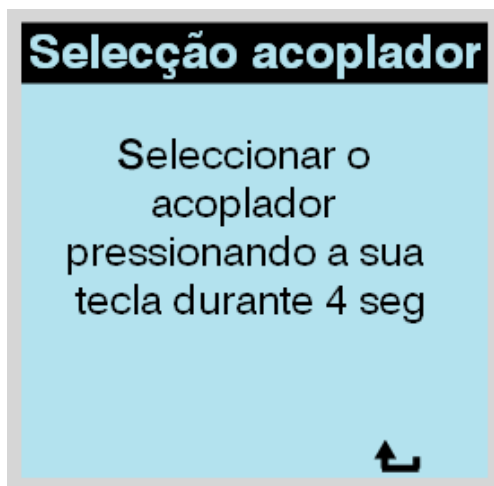


- Inserir um cartão SmartMedia(SM) no TX100
- Ligar o TX100





Associação do acoplador de media



- Confirmar a pergunta por SIM ou NÃO

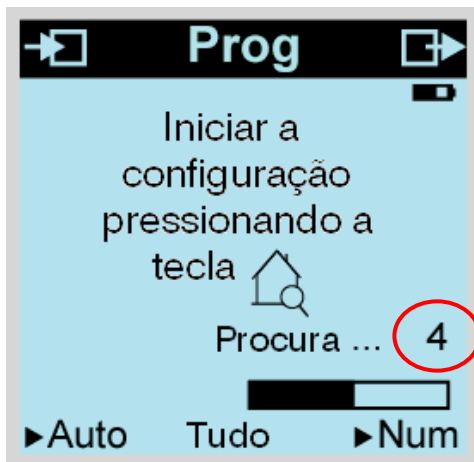
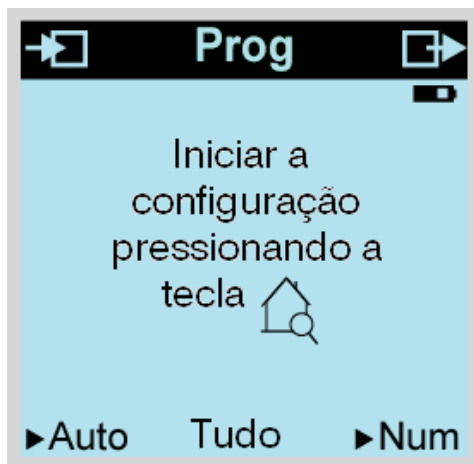
- Se existirem produtos Bus, Pressionar a tecla do acoplador durante 4 s






Numeração das saídas

No modo programação



- Para permitir a configuração, o TX100 detecta todos os produtos da instalação. 
- O Configurador detecta todos os produtos e numera automaticamente as saídas.





Numeração das saídas

No modo programação



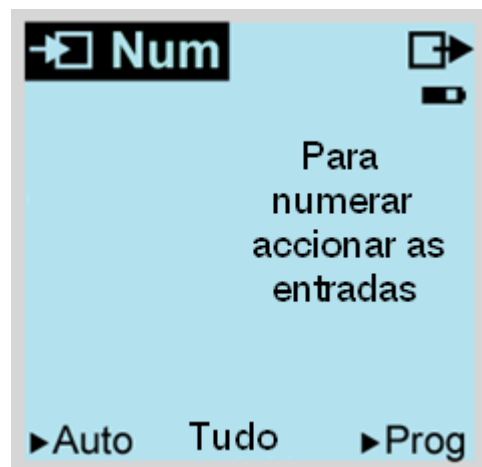
- Apresentação das saídas detectadas durante a procura
 - Total 4 saídas
 - Apresentação da 1ª saída (Aqui a saída de um módulo de iluminação Bus)





Numeração de uma entrada e atribuição de uma função

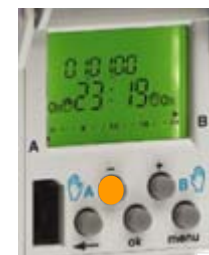
No modo numeração



- Para numerar uma entrada, premir um botão de pressão.



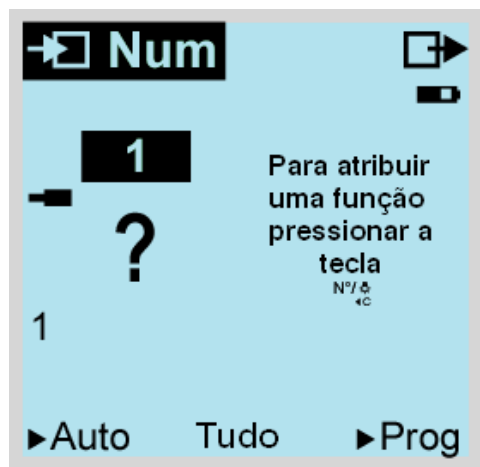
No quadro, activar o botão de comando do produto modular (módulos de entradas 230V, Intercrepusculares, programadores horários...)





Numeração de uma entrada e atribuição de uma função

No modo numeração



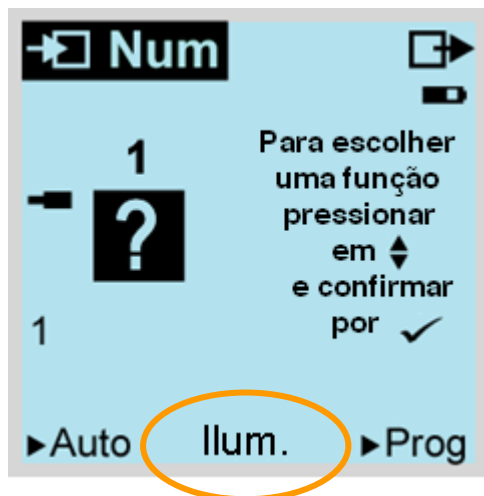
- Atribuir uma função à entrada
premiendo a tecla





Numeração de uma entrada e atribuição de uma função

No modo numeração



- Escolher a função por  e confirmar 

(por ex. telerruptor)

- É possível activar um **filtro** de modo a aceder apenas a determinadas funções.

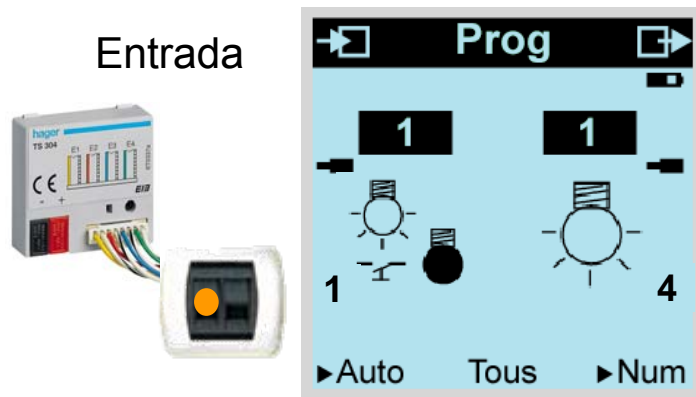
"Tudo"	+ 40 funções
"Illum"	13 funções
"Estores"	6 funções
"Aquecimento"	9 funções
"RF"	
"Bus"	





Seleccção de uma entrada e de uma saída

Em modo programação



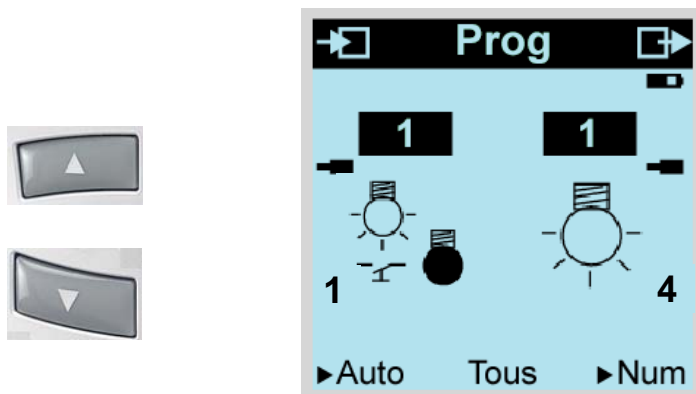
Saída



- 2 métodos:

- 1 – Junto ao comando: seleccionar entrada, accionado-a directamente e escolher saída através do configurador

ou



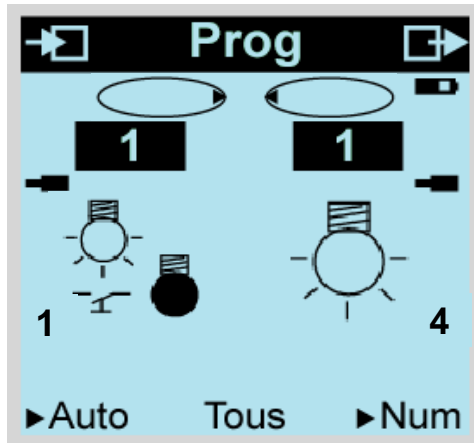
- 2 – Junto ao quadro eléctrico: seleccionar a entrada via configurador e a saída accionando-a directamente no próprio produto (bp local)



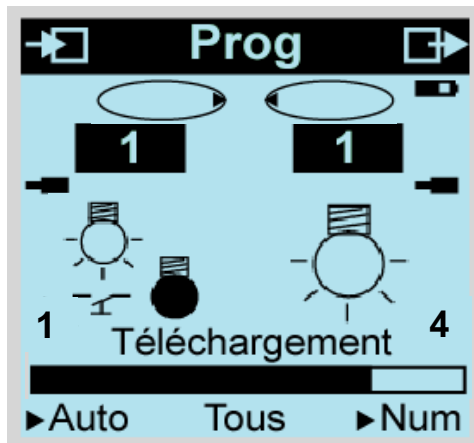


Preparação e telecarregamento de uma ligação

Em modo programação



- Preparação da ligação por apoio breve



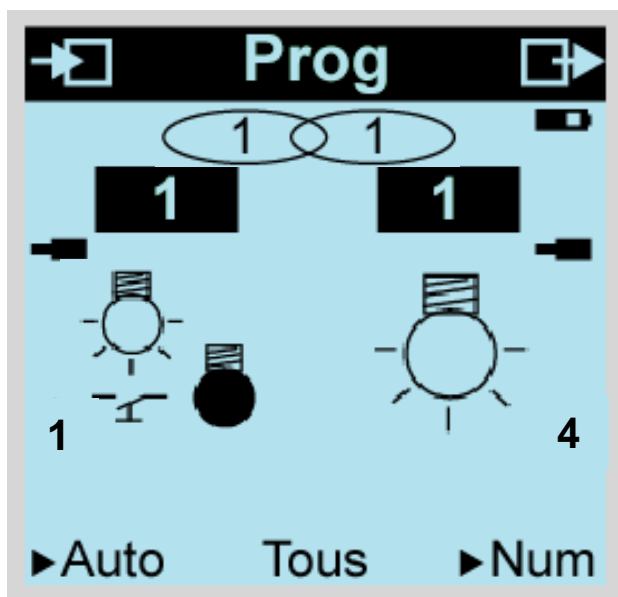
- Telecarregamento da ligação por apoio longo





Preparação e telecarregamento de uma ligação

Em modo programação



- Os anéis ligados indicam que a ligação está feita
- Para « ligar » várias saídas a uma entrada, preparar sucessivamente as saídas por apoios breves e telecarregar o todo o conjunto por apoio longo.
- Para testar a configuração, passar para o modo Auto





FILM

Obrigado pela atenção dispensada