

ptcgino

MY HOME

Automação

GUIA TÉCNICO 09/10





BTicino

Para outras informações
consulte o site BTcino.



www.bticino.com

www.legrandgroup.com.pt

Suporte técnico



214 548 871

225 320 236

CONTEÚDOS

Índice Numérico	2
-----------------	---

MY HOME CARACTERÍSTICAS GERAIS

Características Gerais	4
Funções	8

MY HOME AUTOMAÇÃO

Automação BUS	14
Automação Via Rádio	36

Índice numérico

Ref.	Pág.
3470	179, 182, 185, 204, 215
3475	38,50,129,149
3476	38,50,130,149
3477	51,68,139,140,142,149,152
3503	54,169
3515	52,172
3526	179,183,205,215
3527	181,193,194,210
3528	181,195,211
3529	47
3540	46,156
3559	52
335919	52
336982	51
336983	51
336984	51
3501/0	54
3501/1	54
3501/2	54
3501/3	54
3501/4	54
3501/5	54
3501/6	54
3501/7	54
3501/8	54
3501/9	54
3501/AMB	54
3501/AUX	54
3501/CEN	54
3501/GEN	54
3501/GR	54
3501/OFF	54
3501/OI	54
3501/ON	54
3501/PUL	54
3501/SLA	54
3501/T	54
3501/TM	54
3501K	54
3501K/1	54
3503/SOFT	54
3526/10	215
3526/16	215
3530S	46,156
4482/16	47
4482/7	47
502LPA	53
502NPA	53
504LIV	53
E46ADCN	52
E46ADCN	149
E46ADCN	170
E48	52,149,170
E48A1	52,149,170
E48A2	52,149,171
F247	138
F400A	53
F411/1N	38,50,132,149
F411/1NC	50,132,149
F411/2	38,50,133
F411/2	149
F411/2NC	50,133,149
F411/4	38,50,134,149
F411/N	184
F412	38,50,131,149
F413	136,149,167
F413N	38,50,136,149,167
F414	38,50,135,149,168
F415	38,50,135,149, 168
F420	45,51,113,149,158
F422	51,143,144,146,149,157
F425	51,148,149,158
F426	51,149
F427	51,154
F428	51,139,140,142,149,152
F429	51,137,153
F470/1	149,179,182,182,206,207,216
F470/2	149,179,182,185,206,207,216
F80AL	53
H4572/PI	180,188,208
H4573/2	179,182,201,202,214
H4574	179,182,200,201,214
H4651/2	44,92,99,149
H4652/3	44,100,149

Ref.	Pág.
H4655	44,96,149
H4656	44,95,149
H4671/1	38,49,125,149
H4671/2	38,49,126,149
H4674	38,49,127,149
H4678	38,49,128,149,166
H4684	47,118,149,151
HA4572	180,188,208
HA4572SB	181,209
HB4572	180,188,208
HB4572SB	181,209
HC4416	38,68
HC4563	44,108
HC4575	183,196,198,212
HC4575SB	149,183,190,192
HC4576	150,183,199,212
HC4607	46,109,149,156
HC4607/4	46,112,149,156
HC4610	48,123,149,155
HC4611	48,123,149,155
HC4653/2	44,101,150
HC4653/3	44,101,150
HC4654	47,119,120,122,150
HC4657M3	45,103,106,150
HC4657M4	45,103,104,106,150
HC4672	38,49,131,149
HC4675	150
HC4680	45,114,149
HC4911	55
HC4911/2	55
HC4911/2AF	55
HC4911AF	55
HC4915	55
HC4915/2	55
HC4915/2AA	56
HC4915AA	56
HC4919	60
HC4919SB	60
HS4416	38,68
HS4563	44,108
HS4575	196,198,212
HS45756	183,199,212
HS4575SB	149,183,190,192
HS4607	46,109,149,156
HS4607/4	46,112,149,156
HS4610	48,123,149,155
HS4611	48,123,149,155
HS4653/2	44,101,150
HS4653/3	44,101,150
HS4654	47,119,120,122,150
HS46576	150
HS4657M3	45,103,106,150
HS4657M4	45,103,104,106,150
HS4672	131,149
HS4675	150
HS4680	45,114,149
HS4911	55
HS4911/2	55
HS4911/2AF	55
HS4911AF	55
HS4915	55
HS4915/2	55
HS4915/2AA	56
HS4915AA	56
HS4919	60
HS4919SB	60
L4416	38,68
L4563	44,108
L4572	38,180,184,186,188,208
L4572PI	180,188,208
L4572SB	181,209
L4573/2	179,182,201,202,214
L4574	179,200,201,214
L4575N	150,183,184,196,198,212
L4575SB	183,190
L4576N	150,183,185,199,212
L4607	46,109,149,156
L4607/4	46,112,149,156
L4610	48,123,149,155
L4611	48,123,149,155
L4651/2	44,92,99,149,185
L4652/3	44,100,149
L4654N	47,119,120,122,150
L4655	44,96,149

Ref.	Pág.
L4656	44,95,149
L4669	52,172
L4669/500	52,172
L4671/1	38,49,125,149
L4671/2	38,49,126,149
L4672	49,131,149
L4674	38,49,127,149
L4675	49,129,150
L4675SB	149
L4678	38,49,128,149,166
L4680	45,114,149
L4683	150
L4684	47,118,149,151
L4686	51
L4688	51,68,139,140,142,150,152
L4911	59
L4911/2	59
L4911/2AF	57
L4911AF	57
L4915	59
L4915/2	59
L4915/2AA	58
L4915AA	58
L4919	60
L4919SB	60
L4932C	59
L4932C/2	59
MH200	45,117,159,160,162
N4416	38,68
N4563	44,108
N4572	38
N4575N	150,183,196,198,212
N4575SB	183,190,192
N4576N	150,183,199,212
N4607	46,109,149,156
N4607/4	46,112,149,156
N4610	48,123,149,155
N4611	48,123,149,155
N4640	48,123,150,155
N4654N	47,119,120,122,150
N4672	49,131,149
N4675	49,129,150
N4675SB	149
N4680	45,114,149
N4681	45,115,116,150
N4683	51,68,139,140,142,150,152
N4911/2AFM	57
N4911AFM	57
N4915/2AAM	58
N4915/2M	59
N4915AAM	58
N4915M	59
N4919	60
N4919SB	60
N4932	59
N4932/2	59
N4932C	59
N4932C/2	59
NT4416	38,68
NT4563	44,108
NT4572	38
NT4575N	150,183,196,198,212
NT4575SB	183,190,192
NT4576N	150,183,199,212
NT4607	46,109,149,156
NT4607/4	46,112,149,156
NT4610	48,123,149,155
NT4611	48,123,149,155
NT4654N	47,119,120,122,150
NT4672	49,131,149
NT4675	49,129,150
NT4675SB	149
NT4680	45,114,149
NT4683	150
NT4688	51,68,139,140,142,150,152
NT4911/2AFM	57
NT4911AFM	57
NT4915/2AAM	58
NT4915/2M	59
NT4915AAM	58
NT4915M	59
NT4919	60
NT4919SB	60



MY HOME CARACTERÍSTICAS GERAIS

MY HOME

O modo mais prático de controlar a sua habitação

MY HOME é um sistema de automação capaz de oferecer soluções avançadas, cada vez mais solicitadas em apartamentos, moradias e terciário. A oferta cobre todas as funções e aplicações de domótica relativas ao conforto, segurança, gestão de energia, comunicação e controlo.

A característica comum de todos os mecanismos MY HOME é o emprego da mesma tecnologia baseada num bus digital SCS, que permite criar uma sinergia entre os diversos componentes do sistema, segundo uma eleição e exigência do utilizador.

GESTÃO ENERGIA

- Termoregulação
- Gestão de energia
- Activação horária de cargas

SEGURANÇA

- Anti-intrusão
- Tele-ajuda
- Alarmes técnicos
- Videocontrolo

COMUNICAÇÃO

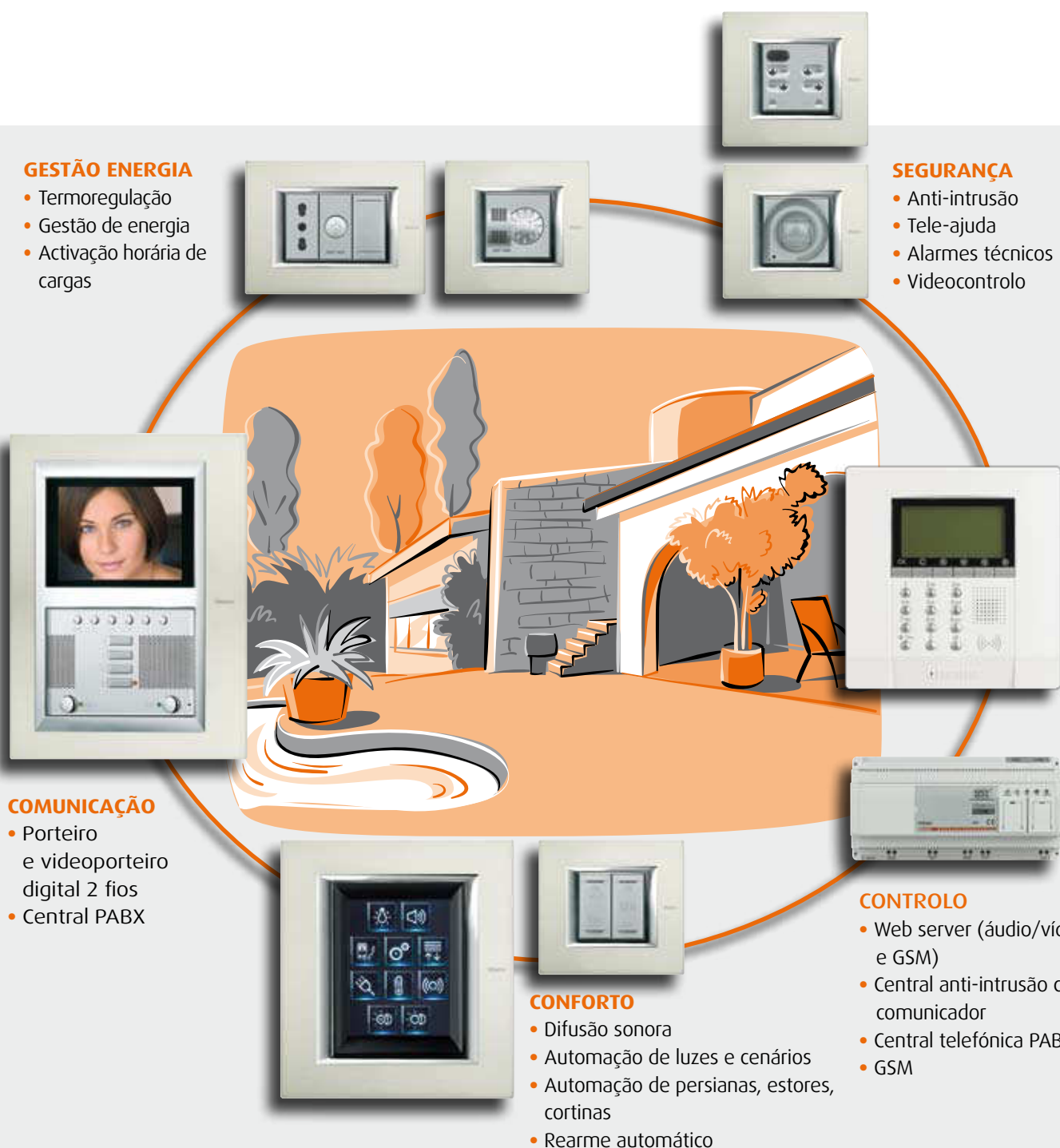
- Porteiro e videoporteiro digital 2 fios
- Central PABX

CONFORTO

- Difusão sonora
- Automação de luzes e cenários
- Automação de persianas, estores, cortinas
- Rearme automático

CONTROLO

- Web server (áudio/vídeo e GSM)
- Central anti-intrusão com comunicador
- Central telefónica PABX
- GSM



A instalação modular e a integração funcional dos diferentes mecanismos permitem otimizar os custos, podendo escolher as soluções a implementar no presente e as que serão implementadas no futuro.

MY HOME é capaz de comunicar com o mundo exterior através de mecanismos programados que interagem com a habitação; os telefones de rede fixa e móvel e/ou de qualquer computador pessoal, via local ou via internet.



MY HOME WEB

- Serviço para o controlo e gestão da sua habitação à distância

COMPUTADOR PESSOAL (PC)

COMPUTADOR DE BOLSO (PDA)



TELEMÓVEL

TELEFONE FIXO

MY HOME

Liberdade total para escolher o comando

MY HOME oferece-lhe a maior possibilidade de escolha na selecção do comando, permitindo-lhe gerir a sua própria solução domótica; desde comandos

simples a comandos para ambientes, cenários e a monitorização local e remota.

COMANDO BASE

Activação e regulação de uma única função com:

- comandos standard
- comandos de infra-vermelhos
- comandos tácteis



Comando standard



Comando tátil

COMANDO DE AMBIENTE

Touch Screen a cores:

- ícones personalizados
- controlo de todas as funções de um único ambiente



Comando de infra-vermelhos com alarme detector anti-intrusão



Touch Screen a cores

COMANDO DE CENÁRIOS

Os cenários, completos com todas as funções MY HOME, são guardados no módulo de cenários e podem ser seleccionados a partir de diferentes mecanismos, dependendo das necessidades do utilizador.



Touch Screen



Comando de cenários



Outros mecanismos



Módulo de cenários



Comando standard

■ COMANDO DE MONITORIZAÇÃO

- controlo de todas as funções do sistema
- várias possibilidades de personalização
- interface simples e intuitivo, graças ao uso de sons e imagens através da VIDEO STATION e VIDEO DISPLAY



VIDEO DISPLAY



VIDEO STATION



VIDEO TOUCH SCREEN com programa MHVISUAL



Página WEB para controlo por Internet

MY HOME

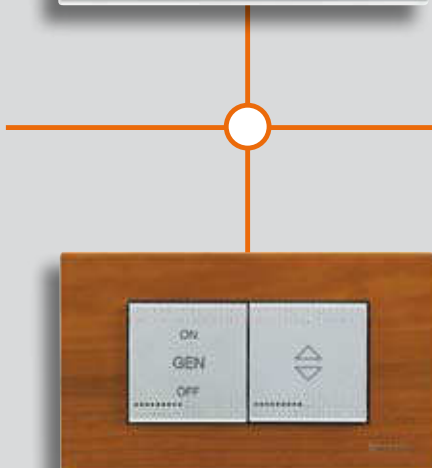
O modo mais prático de controlar a sua habitação

Hoje em dia, o sistema MY HOME está também disponível na gama AXOLUTE e pode incluir todas as soluções de domótica relativas ao conforto, segurança, gestão de energia, comunicação e controlo. Para mais, com AXOLUTE, mecanismos avançados como o Touch Screen [ecrã tátil] a cores, o Video Display e a Video Station, acrescentam imagens ao comando, proporcionando ao utilizador um interface ainda mais simples e intuitivo. A tecnologia BUS digital SCS e a configuração dos mecanismos não sofreram alterações e são comuns a todas as soluções obtidas até agora nas gamas LIVING, LIGHT e LIGHT TECH.



LIVING TOUCH SCREEN

LIGHT TECH



LIGHT





LIGHT comando via rádio plano



AXOLUTE VIDEO STATION

LIVING



AXOLUTE



As funções possíveis

SEGURANÇA



UNIDADE DE CONTROLO ANTI-INTRUSÃO

Pode monitorizar toda a habitação ou apenas um ambiente em particular.



Para mais detalhes, solicitar guia técnico



DETECTOR DE GÁS

Basta uma pequena fuga e a electroválvula bloqueia a passagem do gás..

CONFORTO-AUTOMAÇÃO



TOUCH SCREEN

Um único comando para todas as funções MY HOME



APARELHOS MOTORIZADOS

A qualquer momento, pode controlar o movimento de um ou mais estores para dar mais luz à sua habitação sem qualquer esforço.



Para m
detalh
solicita
guia
técnico

CONFORTO-DIFUSÃO SONORA



AMPLIFICADOR LOCAL

Com um simples toque, pode ligar o rádio a partir de qualquer ponto da sua habitação e ouvir o seu programa favorito.



Para mais detalhes, solicitar guia técnico

TERMOREGULAÇÃO



TERMOSTATO

Pode regular diferentes temperaturas para cada divisão e para cada hora do dia. Com uma poupança até 30%.



Para mais detalhes, solicitar guia técnico

GESTÃO DE ENERGIA



TOMADA COM ACTUADOR

Para desligar as cargas menos importantes e evitar um corte de energia devido a uma sobrecarga



Para mais detalhes, solicitar guia técnico

COMUNICAÇÃO



TELECÂMARAS EM MINIATURA

Um olho amigo e ouvido atento, a cada momento, para controlar toda a habitação.



PIVOT DISPLAY MÃOS LIVRES

Um monitor com desempenho avançado nas funções de intercomunicação áudio e vídeo, comando e controlo domótico.

CONTROLO



WEB SERVER

Através do computador pode controlar e activar a sua habitação, mesmo quando está distante.



Para mais detalhes, solicitar guia técnico




Para mais detalhes, solicitar guia técnico


MY HOME WEB


MY HOME WEB é uma oferta completa de serviços que permitem ao utilizador gerir e controlar à distância todas as funções MY HOME da sua habitação, a qualquer momento e através de diferentes meios de comunicação, tais como o computador ligado à Internet, o computador de bolso (PDA) ou o telefone (de rede fixa ou móvel).


O QUE MY HOME WEB PODE FAZER


As seguintes funções podem ser activadas com um simples telefonema ou ligando-se à área reservada do portal Internet MY HOME:


 **Comandos:** para gerir a iluminação, o aquecimento, os electrodomésticos e toda a automação presentes na habitação.


 **Cenários:** para activar simultaneamente vários comandos pré-definidos, como por exemplo, abrir o portão e acender as luzes da entrada ao mesmo tempo, com apenas um gesto. Um cenário guardado no sistema pode ser activado através de uma unidade de cenários e na página Web. Os cenários de automação na web são cenários programados nas páginas Web do portal MY HOME.


 **Alarmes:** quando acontece alguma situação de alarme, a habitação contacta os números de telefone e endereços programados através de uma chamada telefónica, um SMS e um e-mail com áudio/vídeo anexado e activa-se automaticamente, cumprindo as acções pré-definidas (ex.: a ligação automática de todas as luzes da habitação).

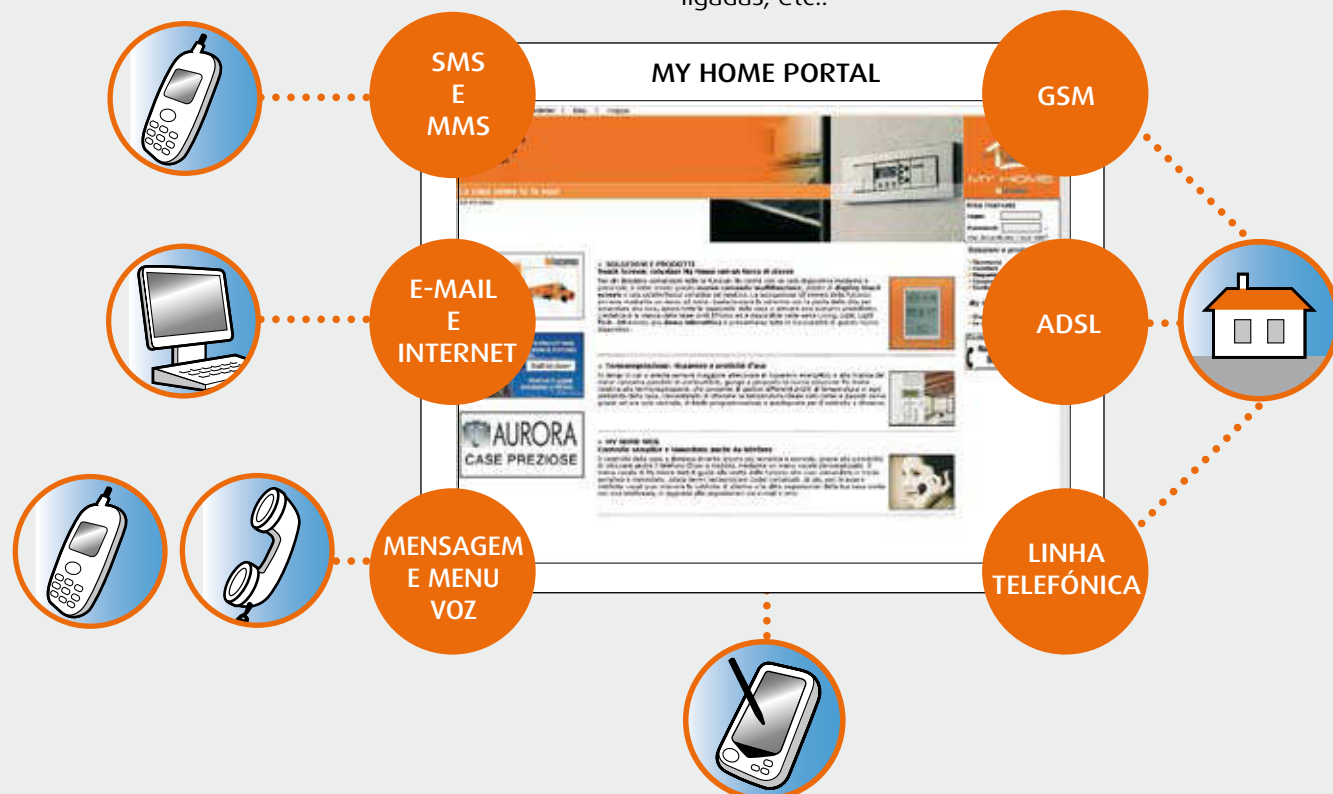
 **Planeamento:** com uma simples ordem, pode-se gerir o sistema de rega ou o controlo de temperatura ou ainda simular a presença do utilizador na habitação. Será possível determinar as acções que a habitação deverá automaticamente efectuar durante os dias, horas e pelos períodos de tempo escolhidos.

 **Arquivos:** MY HOME Web grava todas as acções e acontecimentos que ocorreram na habitação e disponibiliza-os para consulta do utilizador.

 **Imagens:** para ver as divisões da habitação através das telecâmaras em tempo real.

 **Atendedor de chamadas:** um acontecimento como uma chamada no posto externo pode ser notificada ao utilizador através do envio de uma mensagem SMS ou e-mail com um anexo áudio/vídeo. O sinal pode também ser consultado ao aceder à área reservada do portal MY HOME.

 **Verificação:** o estado das funções da habitação pode ser gerido para saber, por exemplo, se o sistema anti-intrusão está ligado, se as luzes estão ligadas, etc..



MY HOME WEB

As vantagens

MY HOME WEB pode verificar todas as funções de automação da habitação de uma forma simples, personalizada e conveniente. Simples porque o utilizador não tem que memorizar palavras-passe especiais para aceder ao serviço através do telefone ou do computador. Personalizada porque o utilizador pode programar os horários, os cenários domóticos WEB, assim como a mensagem introdutória do atendedor de chamadas. Conveniente porque, graças ao Portal MY HOME, os serviços podem ser usados através de diferentes meios de comunicação, tais como o computador e os telefones de rede fixa e móvel, independentemente do tipo de aparelho utilizado.

Aparelhos como o actuador telefónico, a central de alarme anti-intrusão com um dispositivo de marcação integrado e o dispositivo de marcação telefónica que foram especificamente desenhados para serem geridos através de uma linha telefónica, podem também, com o MY HOME WEB, ser controlados através de um PC ligado à Internet ou com comando de voz e SMS.

O instalador do MY HOME Web pode também beneficiar das vantagens oferecidas porque, quando o utilizador pede, ele pode modificar a programação, os parâmetros do sistema e fazer diagnósticos e manutenção à distância.

EXEMPLO DA PÁGINA WEB PARA CONTROLO DAS TELECÂMARAS



MY HOME AUTOMAÇÃO

NOVIDADES



Telecomando via Rádio



Comando
variador
rotativo



Comando via Rádio plano



Touch Screen a cores



ÍNDICE

MY HOME AUTOMAÇÃO

- 16 Características gerais
- 22 Configuração dos mecanismos

MY HOME AUTOMAÇÃO BUS

- 26 Características gerais
- 44 Catálogo
- 62 Regras de instalação
- 72 Esquemas de ligação
- 84 Configuração
- 145 Características técnicas

MY HOME AUTOMAÇÃO BUS-RÁDIO

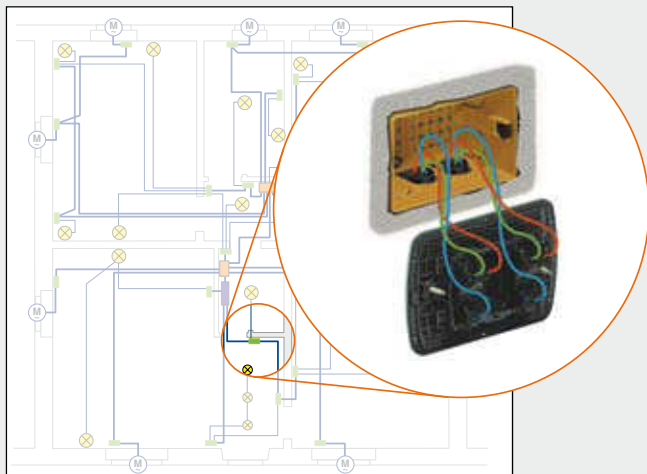
- 170 Características gerais
- 176 Catálogo
- 180 Esquemas de ligação
- 182 Configuração
- 202 Características técnicas
- 211 Dimensões

Características Gerais

As instalações eléctricas têm vindo a mudar significativamente ao longo dos anos devido à necessidade de uma maior automação e integração de diferentes soluções para assegurar a protecção e o conforto da habitação. Estores e cortinas eléctricas, luzes de intensidade regulável, aparelhos para aquecimento e arrefecimento e sistemas de alarme anti-intrusão com telecâmaras são exemplos de sistemas tecnológicos cada vez mais usados nas nossas habitações e que necessitam de funcionar em sinergia para ir de encontro às exigências do utilizador. Tudo isto implica a implementação de instalações eléctricas com características de elevada flexibilidade, que podem ser facilmente configuradas

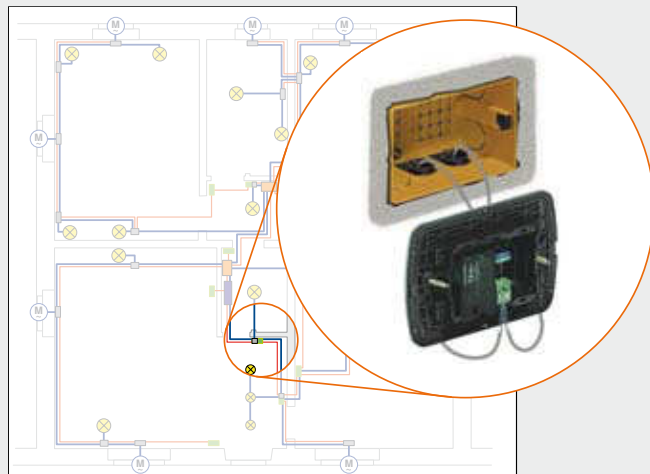
e expandidas de acordo com as diferentes e múltiplas necessidades do utilizador.

Uma instalação tradicional desenhada para desempenhar todas as funções anteriormente descritas é inevitavelmente caracterizada por uma elevada complexidade de circuitos e desenhada para gerir uma única função, sem qualquer possibilidade de modificação ou integração noutras soluções. A solução para as limitações anteriormente referidas consiste numa tecnologia de BUS digital, que usa mecanismos “inteligentes” capazes de comunicar entre si, ligados a uma linha de sinal (BUS), dedicada tanto à troca de informações como ao transporte da energia para alimentação desses mecanismos.



Ligação com mecanismos tradicionais

Quanto ao interface do utilizador, os mecanismos BUS não são diferentes dos mecanismos tradicionais; de facto, para ligar uma luz, terá sempre que usar um botão que, neste caso, irá activar um dispositivo de comando para enviar o sinal digital para o actuador que comanda a lâmpada.



Ligação com mecanismos BUS

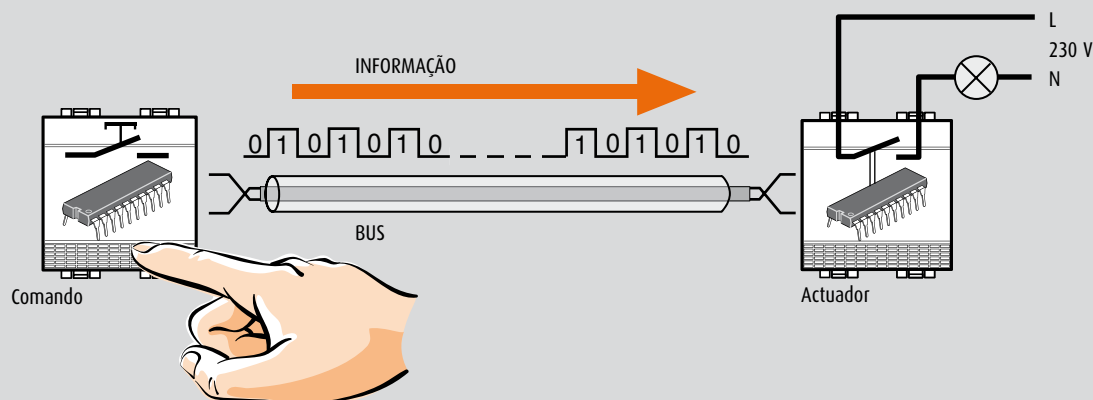
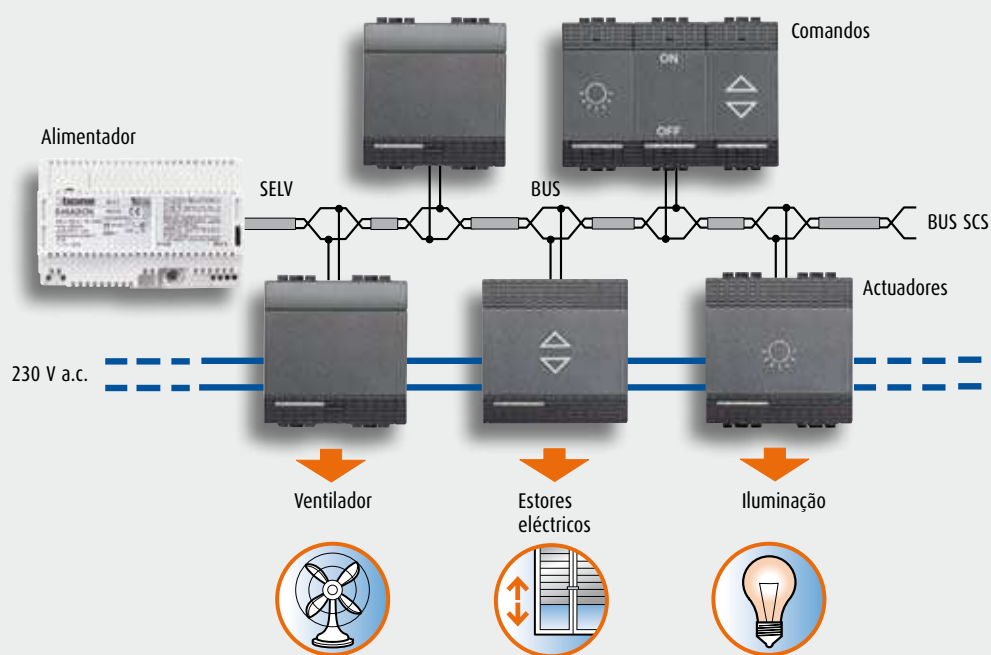
■ MECANISMOS DIGITAIS

Uma instalação BUS caracteriza-se por mecanismos inteligentes ligados entre si através de uma linha de sinal (BUS), dedicada tanto à troca de informação como ao transporte da energia para alimentação desses mecanismos.

O suporte físico que preside à ligação e alimentação é, geralmente, constituído por um cabo de dois condutores entrançados e não espalmado, a que se ligam em paralelo todos os mecanismos da instalação BUS. Nos actuadores, (são estes que controlam as cargas), liga-se a linha BUS, como também a linha de energia 230 Vac, para

alimentação das cargas a comandar.

Cada mecanismo ligado ao sistema está dotado com circuito de interligação (interface) e uma inteligência (constituído por um microprocessador programado), através do qual é capaz de reconhecer se a informação lhe é destinada, obrigando-o a realizar a função desejada. Do ponto de vista físico e funcional, os mecanismos em BUS não se distinguem dos mecanismos tradicionais. O utilizador, para ligar uma luz, terá que actuar sobre uma tecla que, no caso de um mecanismo BUS, activa o comando com o envio de um sinal digital dirigido ao actuador ligado à respectiva lâmpada.



Automação

A instalação de Automação MY HOME, disponível nas gamas AXOLUTE, LIVING, LIGHT e LIGHT TECH, permite gerir funções de forma simultânea e integrada. Até à data, estas funções têm sido desempenhadas através de mecanismos eléctricos especiais e complexos, tais como:

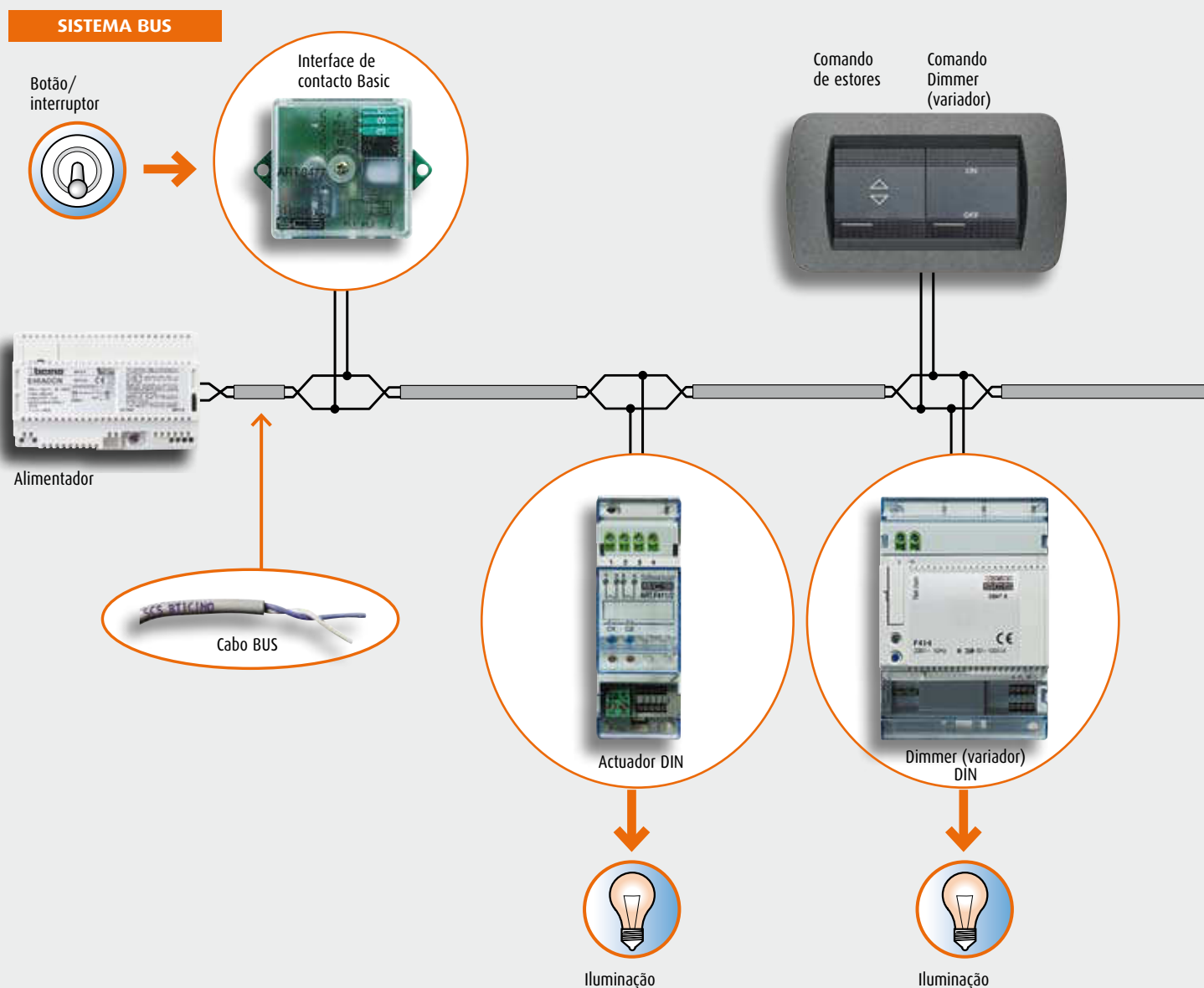
- o variador de luz
- o comando para estores e/ou cortinas eléctricas, ventiladores, exaustores, etc.

Comparando com os mecanismos de uma instalação eléctrica convencional, os mecanismos de Automação têm um circuito electrónico com uma lógica programável e estão ligados em paralelo

através de um cabo BUS (2 condutores) para enviar informação e energia de baixa voltagem (27 V d.c.). Há dois tipos de mecanismos no sistema:

- comandos, ligados apenas à linha BUS;
- actuadores, ligados à linha BUS e à linha eléctrica de 230 V a.c. para gerir a carga ligada.

Se não for possível utilizar uma instalação BUS ou se quiser expandir uma instalação pré-existente sem ter que fazer obras, uma instalação Automação pode ser expandida com interfaces especiais BUS/rádio e mecanismos de comando e rádio caracterizados por uma elevada flexibilidade de instalação.

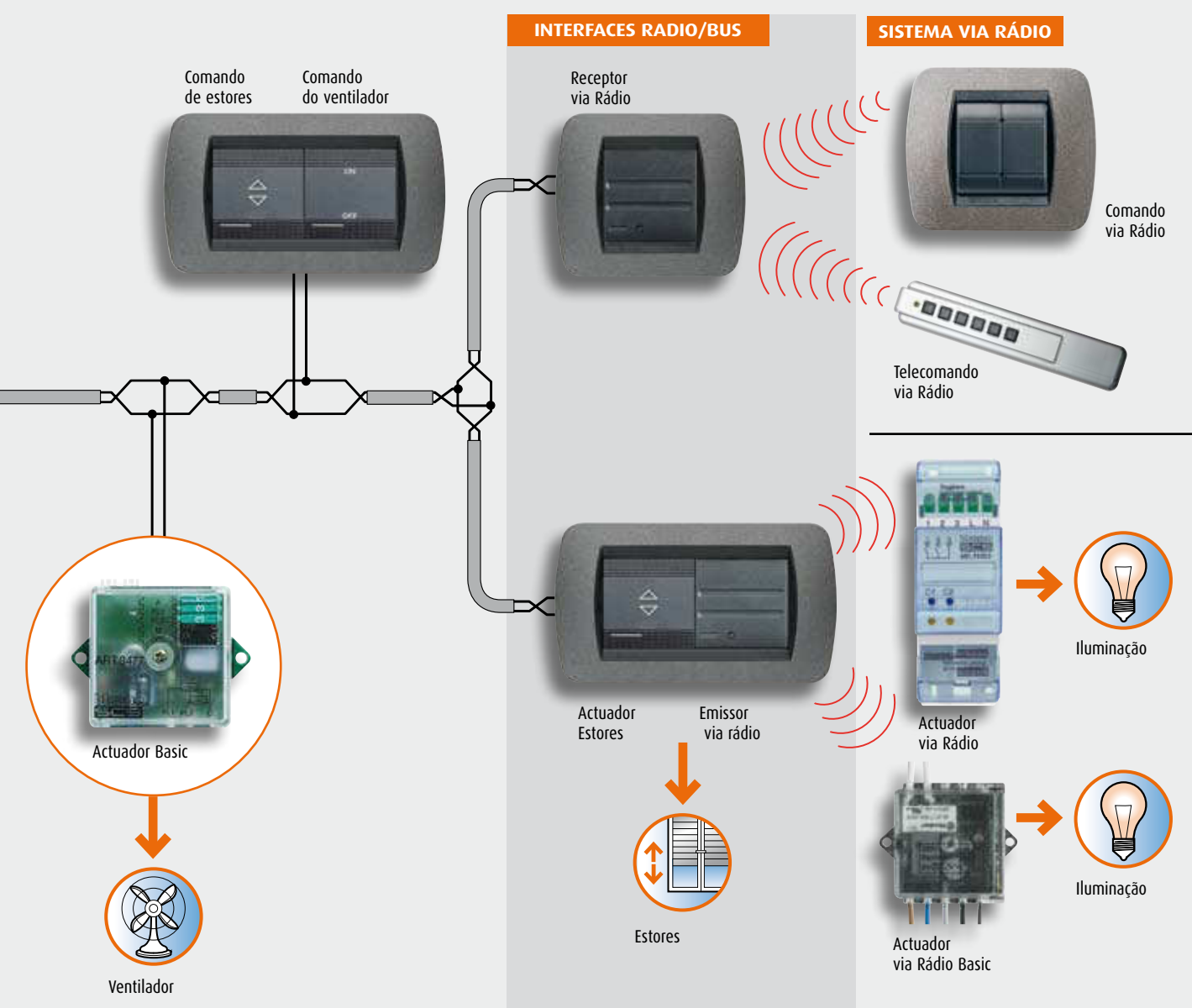


Quando os mecanismos de uma instalação de Automação são configurados de forma adequada, é possível gerir a carga da seguinte forma:

- comando para uma única carga (lâmpada, estores, etc.);
- comando para um ou mais grupos de cargas (por exemplo, apenas os estores do primeiro andar, lado norte, etc.);
- gestão simultânea de todas as cargas (por exemplo, desactivação geral de todas as lâmpadas da habitação e/ou fecho de todos os estores).

É também possível desempenhar funções especiais – que dificilmente podem ser concretizadas com mecanismos eléctricos convencionais. Estas funções

são denominadas cenários, que consistem num conjunto de ordens simultâneas usadas para dispor o ambiente de acordo com o estilo de vida do utilizador. Um exemplo de **cenário** pode ser representado pela ligação simultânea das luzes, estores, etc., que pode ser activado pelo utilizador depois de chegar a casa, usando apenas um mecanismo de comando ou usando o menu Touch Screen. Se a instalação de Automação estiver integrada com uma instalação de difusão sonora a 2 fios e a instalação de Termoregulação, o cenário pode também estabelecer um ambiente com música de fundo e a temperatura desejada.



Automação

TIPO DE INSTALAÇÕES E MECANISMOS

A maior parte dos mecanismos de uma instalação de Automação são instalados através dos mesmos procedimentos usados para os mecanismos de uma instalação eléctrica convencional, nomeadamente:

- encastrados em caixas de aparelhagem;
- quadros modulares em calha DIN.

Alguns mecanismos são instalados com diferentes procedimentos; por exemplo, mecanismos de

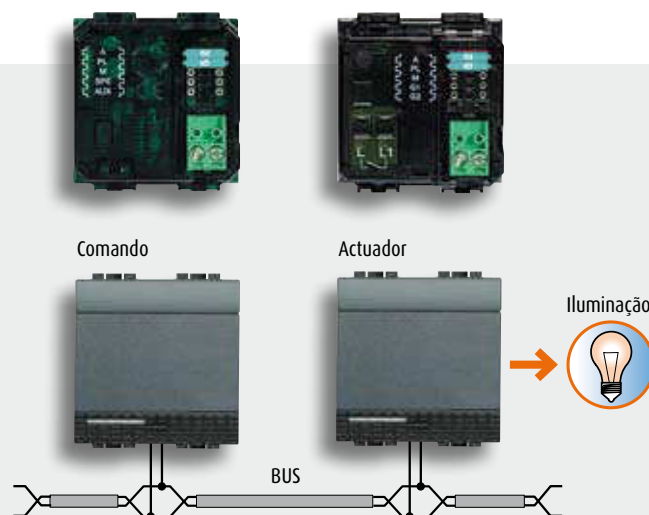
comando via rádio são instalados à superfície da parede, ao passo que os actuadores do módulo basic podem ser instalados junto à carga a ser comandada. Aquando da escolha do tipo de instalação – quer seja de linha (BUS), rádio ou misto – é necessário ter em consideração as exigências da instalação e as características de instalação dos mecanismos.

INSTALAÇÃO LINHA (BUS)

Neste tipo de instalação os mecanismos comunicam entre si através de um cabo BUS (par 2 condutores). A gama inclui mecanismos para funções básicas, tais como os comandos e os actuadores, assim como mecanismos para funções avançadas como, por exemplo, o comando de cenários, o receptor para o telecomando IV e o Touch Screen. A instalação dos mecanismos pode ser efectuada da seguinte forma:

- encastrados em caixas e aparelhagem de suporte comuns AXOLUTE, LIVING, LIGHT e LIGHT TECH;
- quadros modulares em calha DIN.
- junto da carga a ser comandada.

Uma variação interessante da instalação de encastrar é representada pelos mecanismos de modularidade básica, caracterizados pelas suas dimensões reduzidas, instalação em caixas de aparelhagem reduzidas, instalação em caixas de aparelhagem



e mecanismo localizadas atrás dos mecanismos tradicionais (interruptores ou botões) ou aparelhos electrónicos com pouca profundidade (comandos ou detectores). Desta forma, as instalações eléctricas tradicionais podem ser facilmente transformadas em instalações domóticas, utilizando assim caixas de aparelhagem e a estrutura básica da instalação eléctrica existente.



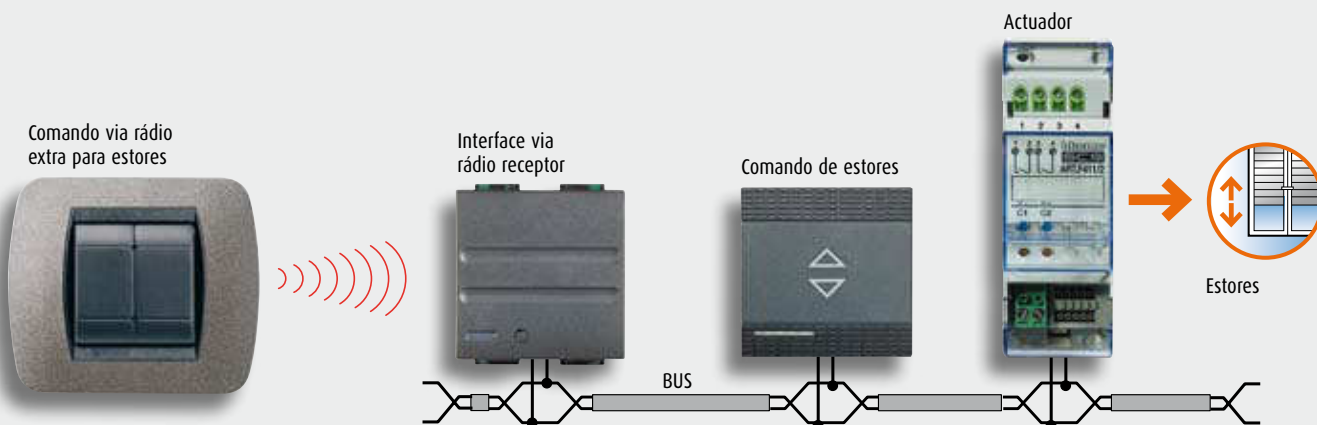
Exemplo de uma instalação de encastrar com interface de contacto módulo Basic ref. 3477, com um botão pressão tradicional ref. L4005 em caixa ref. 503E. A figura mostra a posição correcta dos mecanismos e a sequência pela qual podem ser instalados.

■ MISTO RÁDIO/LINHA (BUS)

As vantagens oferecidas pela flexibilidade de instalação dos mecanismos via rádio, podem ser usadas para expandir uma instalação a cabo (BUS) em ambientes que não são propícios à cablagem BUS.

Isto realiza-se ligando ao BUS da instalação os interfaces disponíveis com 2 funções diferentes:

- um interface receptor para comandar qualquer actuador da instalação BUS através de um comando via rádio (telecomando ou comando plano);
- um interface emissor para comandar qualquer actuador via rádio através de um comando da instalação de cabo (BUS).



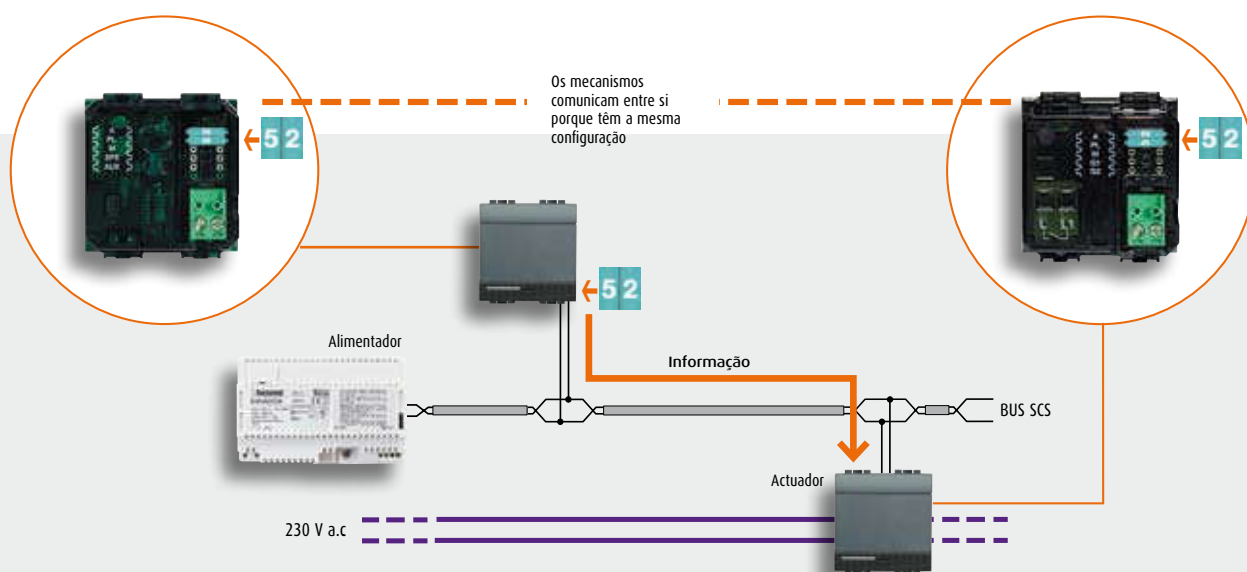
Utilização de comandos via rádio planos num espaço aberto

Automação

■ CONFIGURAÇÃO DO MECANISMO

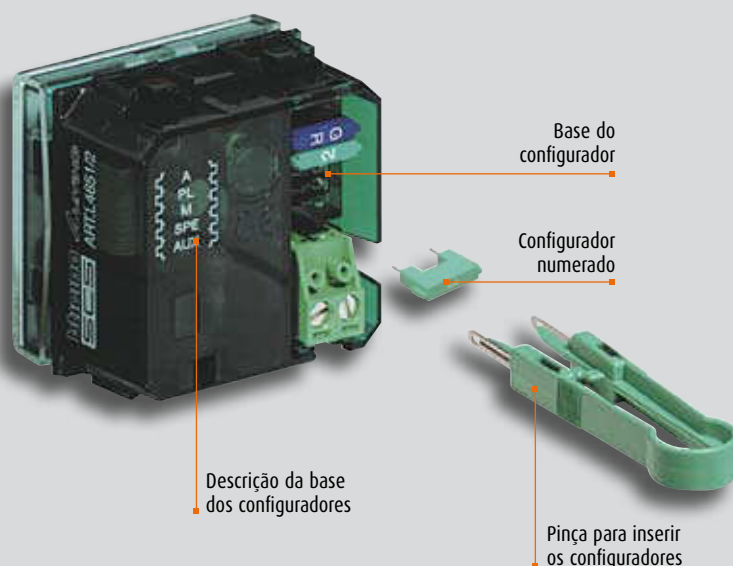
Para que cada mecanismo da instalação BUS possa desempenhar as suas funções convenientemente, este deve ser configurado de forma adequada, determinando assim o seu modo de funcionamento e identificação. Este procedimento, denominado de **configuração**, é efectuado pela inserção de um ou mais componentes, denominados **configuradores**,

numa base adequada nos mecanismos, os quais podem ser distinguidos pelo seu número, letra ou etiqueta gráfica impressa no seu corpo. Com a configuração, atribui-se o endereço do destino ou endereço da fonte de comando dentro da instalação e o modo de funcionamento do mecanismo (activação/desactivação ou regulação de uma carga).



■ CONFIGURAÇÃO FÍSICA

A configuração é efectuada através da inserção de um ou mais componentes chamados de configuradores, em sedes especiais dentro dos mecanismos. Estes podem ser distinguidos pelo número, etiqueta gráfica e cor. Para mais informações, por favor consulte o capítulo "Configuração".



■ CONFIGURAÇÃO VIRTUAL

Para simplificar a configuração dos sistemas com diversos mecanismos, a Bticino propõe a utilização de um novo método, denominado de “configuração virtual”. Os parâmetros de configuração deixam de ser estabelecidos manualmente com os configuradores, e passam a ser efectuados

através da utilização de um programa especial chamado **CONFIGURADOR VIRTUAL**, instalado num computador portátil (PC). A configuração é então transferida para o mecanismo envolvido através da conexão Wi-Fi (sem fios), estabelecida entre o computador (PC) e um kit de configuração especial Ref. 3503 ligado ao sistema de automação BUS.

NOTA: Este software é multi-língua, inclui o português.



Computador portátil (PDA) com programa CONFIGURADOR VIRTUAL

O computador portátil (PDA) não é fornecido com o kit mas deve ser adquirido separadamente. Para saber que marca/modelo adquirir consulte a documentação fornecida com o produto.



Kit Ref. 3503

Conector BUS

Conector para alimentador



Estores



Iluminação

Sistema de automação

MY HOME AUTOMAÇÃO-STANDARD (BUS)

NOVIDADES



Programador
de cenários



Kit de configuração
virtual



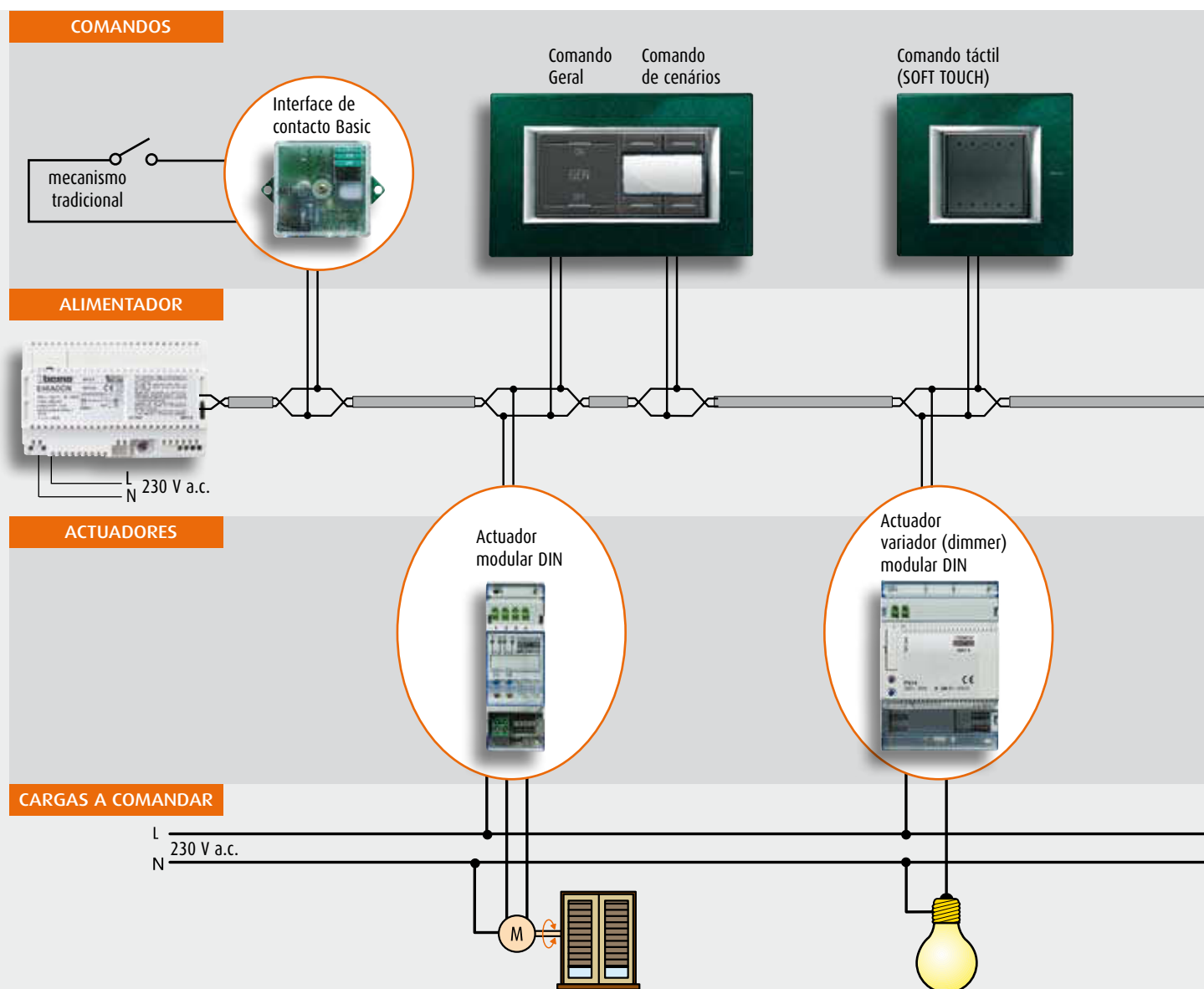
ÍNDICE

26	Características gerais
44	Catálogo
62	Regras de instalação
72	Esquemas de ligação
84	Configuração
145	Características técnicas
211	Dimensões

Automação standard

A instalação base inclui mecanismos de comando e actuação para instalações de encastrar e instalações em quadros modulares DIN. Os mecanismos de comando, basicamente, substituem os mecanismos tradicionais como interruptores, comutadores e botões, podendo também executar funções mais complexas, tais como a activação

de cenários ou a regulação da luminosidade de uma lâmpada; por seu lado, os actuadores são mecanismos que, assim como os relés tradicionais, operam a carga conectada depois de dar uma ordem específica; por isso, para além de estarem ligados ao condutor usado para o BUS, também estão ligados à linha de energia de 230 V a.c.

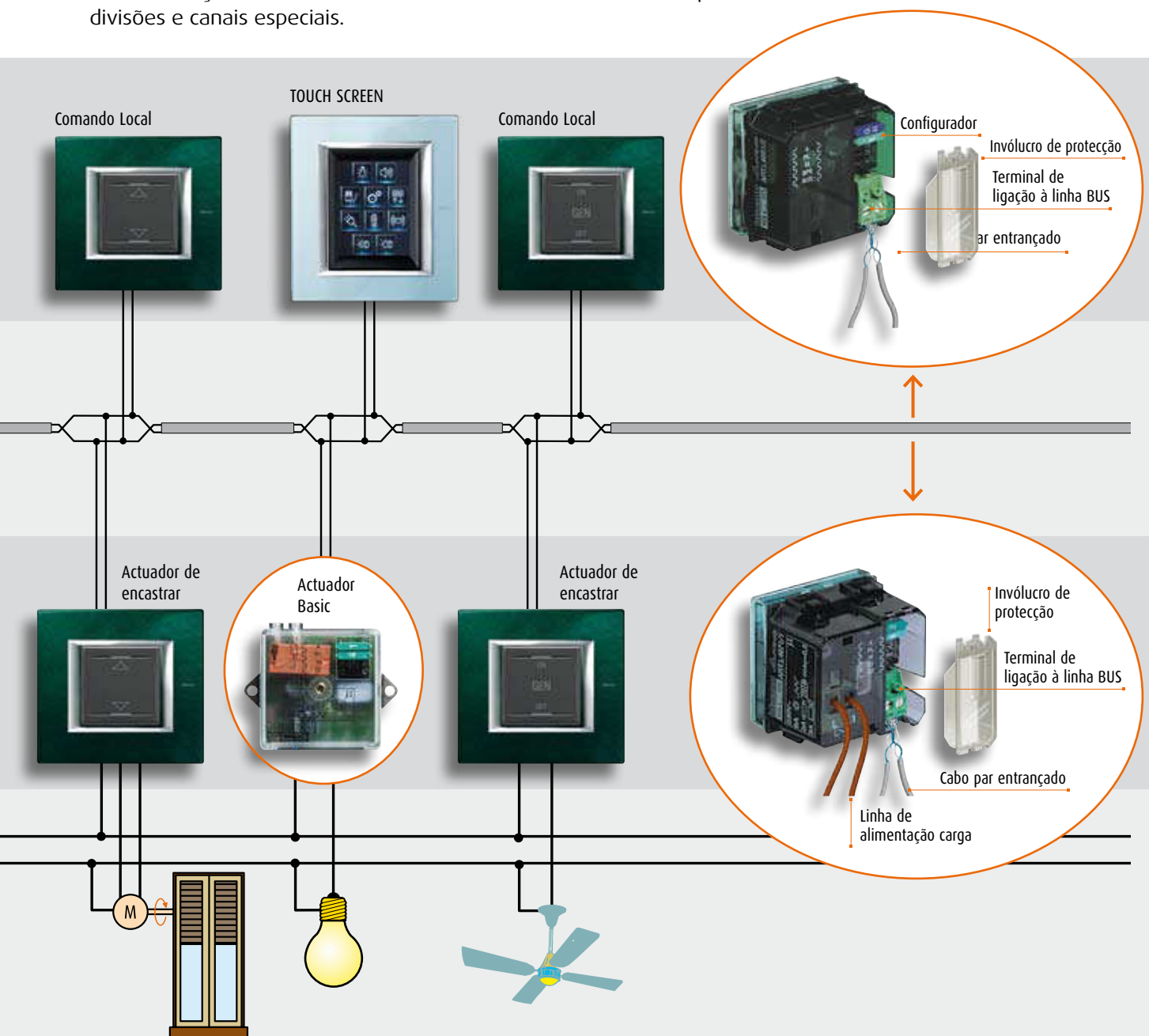




Todos os mecanismos da instalação estão ligados em paralelo através de terminais amovíveis à linha BUS, do tipo entrançado 2 condutores, não-protegido e não-polarizado, com isolamento de 300/500 V, Ref. L4669 e L4669/500. A utilização desta linha e uma segregação dos terminais do mecanismo com o seu próprio invólucro de protecção, permite a instalação da linha BUS bem como de todos os mecanismos próximos aos condutores e mecanismos de alimentação de 230 V a.c. sem recorrer ao uso de divisões e canais especiais.

Os mecanismos da instalação de Automação MY HOME receberam a certificação IMQ, visto estarem em plena conformidade com o produto padrão **EN 50428**: Interruptores para instalações eléctricas fixas, domésticas e analógicas – Norma colateral – Interruptores e acessórios relacionados para uso em sistemas eléctricos de edifícios e habitações (HBES).

Para mais informações sobre produtos certificados, ver o capítulo “Características Técnicas”.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

■ CONFORMIDADE NORMATIVA:

Os mecanismos de Automação MY HOME receberam a certificação IMQ. A Bticino é o primeiro fabricante na Itália a receber a certificação de qualidade e a cumprir os novos parâmetros Europeus de Produto (EN 50428) relativos aos mecanismos utilizados em instalações electrónicas para edifícios e habitações (HBES), incluindo mecanismos BUS. Especificamente, os mecanismos de Automação MY HOME cumprem com os requisitos das seguintes normas:



EN 50428: Interruptores para instalações eléctricas fixas, domésticas e analógicas – Norma colateral – Interruptores e acessórios relacionados para uso em sistemas eléctricos de edifícios e habitações (HBES).

IEC EN 60669-1/A1: Interruptores para instalações eléctricas fixas, domésticas e analógicas. Parte 1: Regras gerais.



IEC EN 60669-2-1: Interruptores para instalações eléctricas fixas, domésticas e analógicas. Parte 2-1: Regras particulares – Interruptores electrónicos.

Adicionalmente, os mecanismos de Automação MY HOME estão em conformidade com os requisitos das seguintes normas:

EN 50090-2-2: Sistemas eléctricos de edifícios e habitações (HBES). Parte 2-2: Aspecto geral dos sistemas – Requisitos técnicos gerais.

EN 50090-2-3: Sistemas electrónicos de edifícios e habitações (HBES). Parte 2-3: Aspecto geral dos sistemas – Requisitos gerais de segurança funcional para os produtos destinados a serem integrados nos HBES.

Para receber uma lista completa e actualizada dos produtos certificados, por favor contacte a rede de vendas.

<p>IMQ S.p.A.</p> <p>3-20136 Milano Via Quintiliano, 43 tel. 0250731(r.a.) fax 0250991500</p> <p>e-mail: info@imq.it www.imq.it</p> <p>Rizz Milano1593884 Registro Imprese Milano 12896410159 C.F./PI 12896410159</p> <p>Capitale Sociale € 4.000.000</p> <p>Ufficio Roma I-00143 Roma via R. Gigante, 18-20 tel. 0650600067 fax 0650602505</p> <p>e-mail: imqrome@imq.it www.imq.it</p> <p>Ufficio Shanghai 200050 Cina - Shanghai Zhao Feng Works Trade Bld. 356, Jiangsu Road Unit A, 6 Floor tel. ++86 21 52380307 fax ++86 21 52402632 e-mail: info@imqchina.com</p>	<p>SPETTABILE BTICINO SPA ATT. ING. GHISU VIALE BORRI 231 21100 VARESE VA Tel. 0332 279111 Fax. 0332 279623</p> <p>Your ref. - Our ref. EG-02846/06-10105 Milano, 26 May 2006</p> <p>Object: Switches and related accessories for HBES system Trade Mark Bticino - Technical date: * Test report n. 02AG00139-164.</p> <p>With reference to your application of 19/04/2005, covering the above mentioned products, we wish to inform you of the following.</p> <p>Sold products have been tested according to standards EN 50428:2005 , EN 60669-2-1: 2004 and EN 60669-1:1999 + A1:2003 and have been found to be:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In conformity with applicable standards. <p>The relevant Approval will be issued as soon as completed the verification in respect of the condition according to our rules (Administrative documentation, Proficiency Inspection at your factory, etc.)</p> <p>- IMQ contact person for this application: Augusto Cicotelli and Paolo Calverli</p> <p>Your sincerely IMQ S.p.A. </p> <p>* see table on page 2 and 3.</p>
<p align="center">  INSIEME PER LA QUALITÀ E LA SICUREZZA </p>	

Documentos que certificam a conformidade dos mecanismos standard de automação My Home, EN50428, EN60669-2-1 e EN60669-1/A1.

Automação standard

MECANISMO DE COMANDO

Os mecanismos de comando permitem controlar o estado dos actuadores, executando assim diversas funções: ON, OFF, temporizador, etc., os quais dependem do modo de funcionamento que lhes foi atribuído através da configuração apropriada.

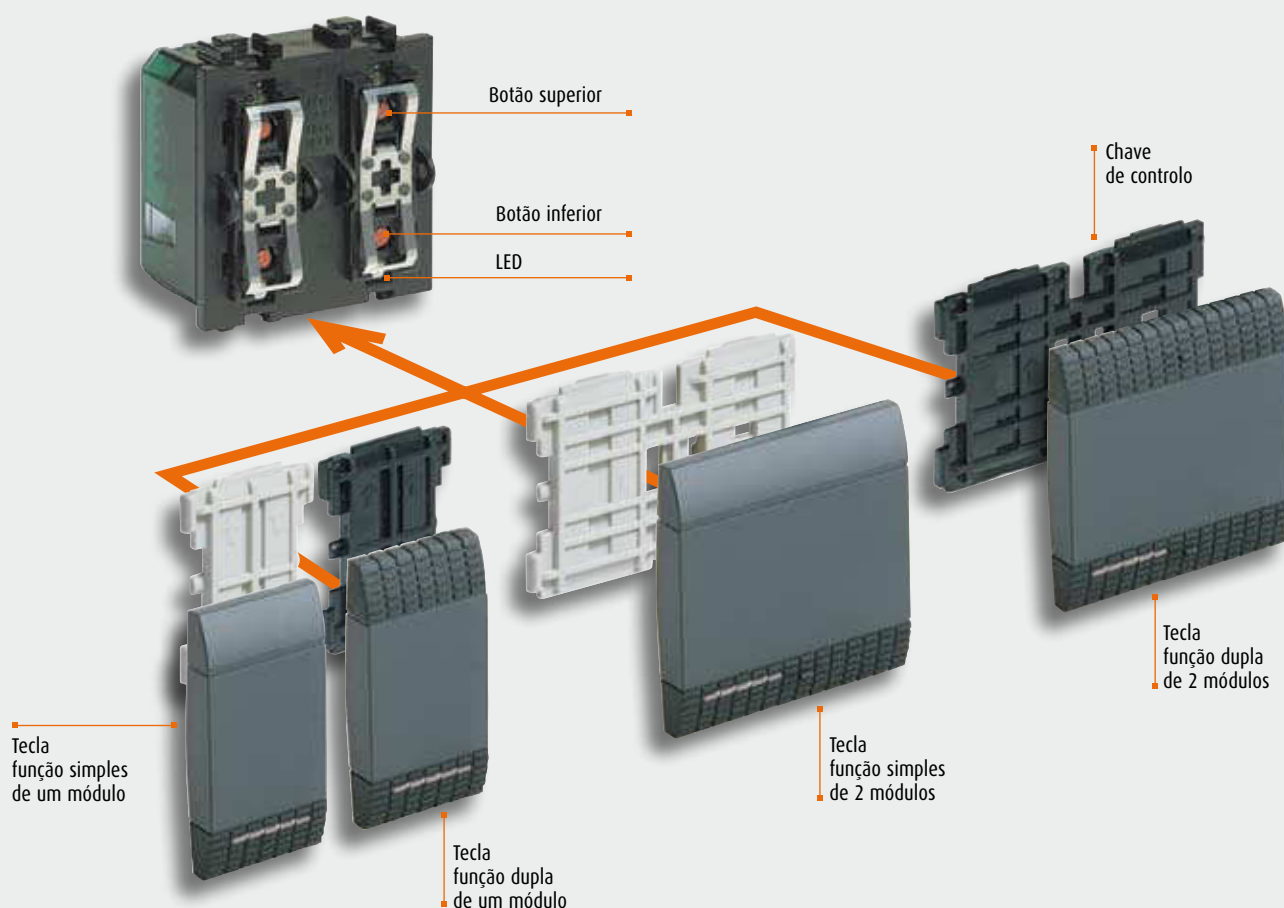
A parte electrónica destes mecanismos é separada da parte mecânica e operacional, para que se possa escolher o tipo, número e dimensão dos mecanismos de comando.

O mecanismo pode ser modular, indo assim de

encontro aos diferentes requisitos de instalação e às funções requeridas pelos utilizadores.

Podem ser utilizados dois tipos de mecanismos e teclas:

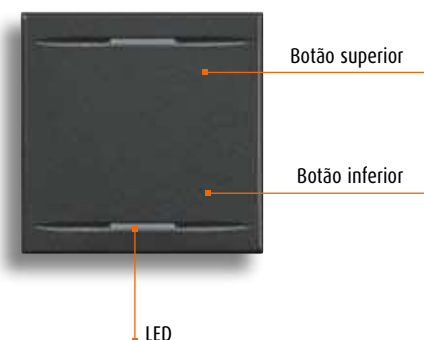
- Tecla para função simples, com um ou dois módulos AXOLUTE, LIVING, LIGHT, LIGHT TECH e KRISTALL (transparente), a usar com o acessório de comando cinzento.
- Tecla para função dupla com um ou dois módulos AXOLUTE, LIVING, LIGHT, LIGHT TECH e KRISTALL, a usar com o acessório de comando preto.



Do ponto de vista funcional, o comando tecla função simples pode ser integrado com um contacto de "fecho" tradicional (interruptor ou botão), pelo con-

trário, o comando com tecla função dupla (basculante) pode ser integrado com um contacto de comutação tradicional.

Todos os comandos incluem um indicador luminoso que assinala o estado do comando (activado ou desactivado), facilitando ainda a sua identificação no escuro.



■ MECANISMOS DE COMANDO BASE

Os mecanismos pertencem à seguinte categoria:

- Comandos de 2 módulos
- Comandos de 3 módulos
- Comandos tácteis AXOLUTE de 2 ou 3 módulos
- Detector IV passivo

Estes mecanismos podem controlar cargas simples (lâmpadas, exaustores, ar-condicionado, etc.) e cargas duplas (motores para estores, cortinas, etc.). Os mecanismos infravermelhos possuem a vantagem de enviar o seu comando ao BUS quando são activados por um controlo remoto ou pela presença de uma pessoa; por outro lado, os comandos devem ser executados localmente a partir do utilizador, daí terem de se completar com teclas de função AXOLUTE, LIVING, LIGHT TECH ou KRISTALL. A modularidade e tipo de teclas de função a instalar devem ser escolhidos de acordo com a função a desempenhar pelo mecanismo.



Comando tátil de 2 módulos Ref. HS4653/2 com quadro acabamento de linhas rectas AXOLUTE



Detector IV passivo Ref. HC4610 com quadro acabamento de linhas elípticas AXOLUTE

Automação standard

MECANISMOS DE COMANDO PARA FUNÇÕES AVANÇADAS – CENÁRIOS

Esta categoria inclui mecanismos que permitem ao utilizador executar funções de automação específicas e avançadas. Exemplo disso, é a possibilidade de criação de cenários, isto é, situações de ambiente de particular conforto accionados, por exemplo, pela activação das luzes a um determinado nível de luminosidade e pela posição de alguns estores, de um modo considerado ideal para ver televisão ou ler um livro, sempre de acordo com o estilo de vida

do utilizador. Outro exemplo de cenários avançados que podem ser desempenhados com as diferentes soluções integradas MY HOME é representado pela activação de uma música de fundo, pela regulação da temperatura ambiente e pelo nível de luminosidade da habitação quando recebemos amigos. Os cenários como os anteriormente mencionados são geridos por mecanismos capazes de memorizar todos os comandos específicos de um cenário, podendo o utilizador activá-los simultaneamente através de um simples botão. As funções seguintes podem ser



Módulo de cenários
Ref. F420



AXOLUTE comando de cenários Ref. HC4680



Programador de cenários Ref. MH200

executadas pelos mecanismos de comando:

- Módulo de cenários Ref. F420 de 2 módulos DIN para memorização de 16 cenários, para, aplicações de automação, difusão sonora, termoregulação e vídeoporteiro;
- Comando de cenários Ref. HC/HS4680 e Ref. L/N/NT4680 para memorização de 4 cenários, para aplicações de automação ou para seleccionar quatro cenários memorizados no módulo de cenários Ref. F420.

Os cenários memorizados pelos mecanismos anteriormente referidos, podem também ser selec-

cionados usando o comando de 2 módulos Ref. H/L4651/2, o receptor IV Ref. HC/HS4654 e para controlo remoto Ref. L/N/NT4654N; o TOUCH SCREEN Ref. L4684 e Ref. H4684; o VIDEO DISPLAY Ref. 349311, Ref. 349312 e o VIDEO STATION Ref. 349310 e VIDEO TOUCH SCREEN Ref. H4687 com software MHVISUAL.

Programador de cenários Ref. MH200 para a criação e a gestão de cenários, dependendo também dos eventos no tempo, do estado dos sistemas e outros. Para mais informações ver as páginas seguintes.



Comando de cenários
Ref. HC4680 AXOLUTE

- 1 Comando standard
- 2 Comando IR
- 3 SOFT TOUCH
- 4 Comando de cenários
- 5 TOUCH SCREEN
- 6 VIDEO STATION VIDEO DISPLAY
- 7 VIDEO TOUCH SCREEN COM SOFTWARE MHVISUAL

Automação standard

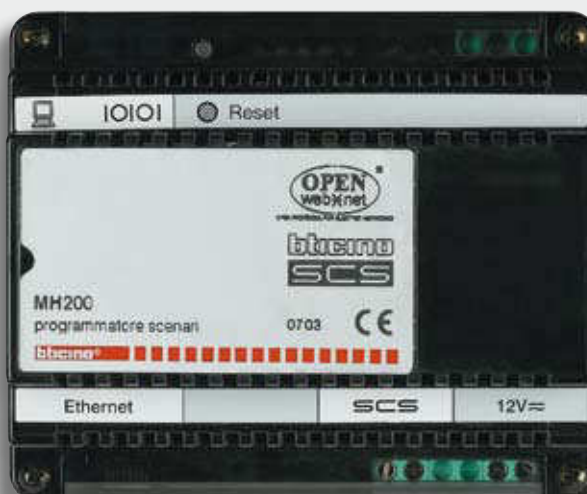
■ MECANISMOS DE CONTROLO PARA FUNÇÕES AVANÇADAS – PROGRAMADOR DE CENÁRIOS REF. MH200

O mecanismo ref. MH200 instalado num sistema My Home, faz funcionar os cenários programados com o software TIMH200 (informação contida no CD que é fornecido com o mecanismo) após activação, desactivação, bloqueio ou desbloqueio de eventos:

- pressionar uma tecla de controlo (comando configurado em modo CEN);
- acender ou apagar uma luz (excepto o variador (dimmer) dos pontos de luz);
- operação de mecanismos automáticos (movimento dos estores);
- uma activação gerida por um dos nove canais auxiliares;
- uma hora ou uma data;
- uma activação gerida com o sistema anti-intrusão;
- uma alteração que ocorre no sistema de controlo de temperatura
- uma chamada a partir do posto externo videoporteiro ou uma acção no sistema de videoporteiro.
- Uma acção com o sistema de difusão sonora

Após estas activações o MH200 pode controlar as aplicações de sistema My Home.

O desempenho de um **cenário condicionado** activando-o numa hora ou data específica, permite por exemplo, simular estar em casa através da activação automática dos estores ou acender as luzes em horas pré-programadas enquanto está ausente da habitação (Ex: férias). Pode programar um mecanismo de comando de automação que, ao pressionar-se a respectiva tecla, vai dar uma ordem de bloqueio de todos os cenários programados (tecla pânico).



Programador de cenários Ref. MH200

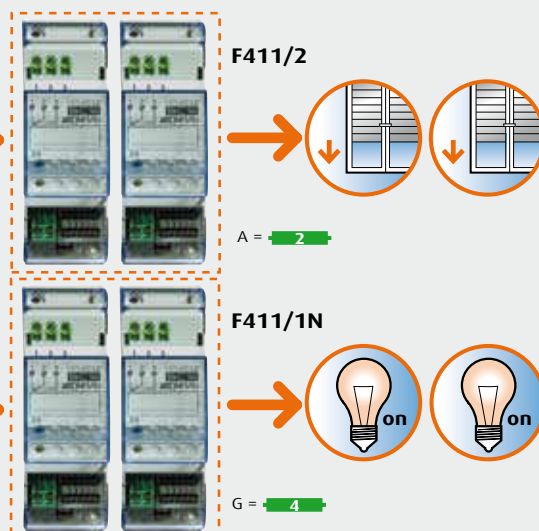
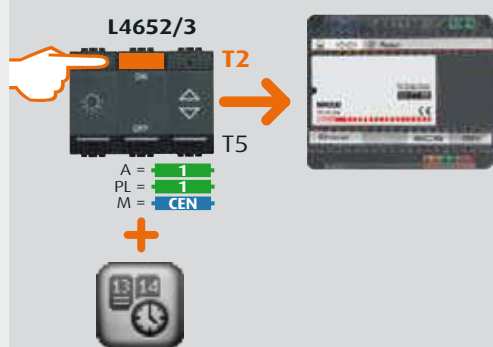
Exemplo de cenários

Dois exemplos de possíveis cenários com mecanismo MH200 são apresentados. As funções dos mecanismos de comando são associadas aos cenários para se activarem com o programa TiMH200 fornecido com o programador Ref. MH200.

Cenário 1: activações para o fim-de-semana e férias

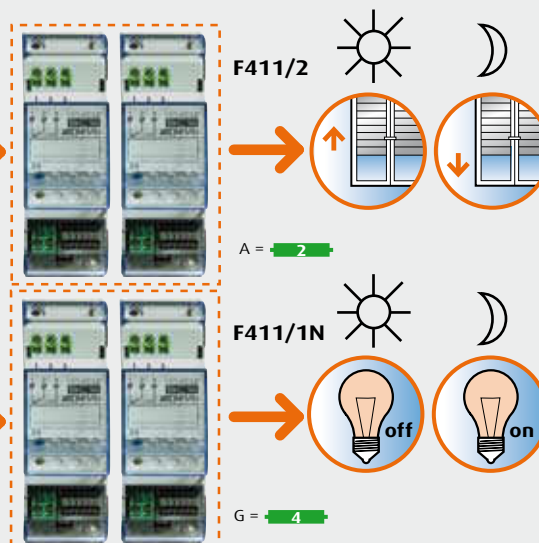
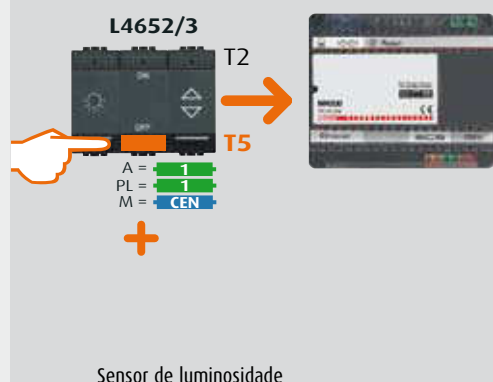
Se for Domingo pressionar tecla **T2** de comando **11 11** no período de tempo entre **20:00** e **22:00**.

Desempenho: **Descer** actuadores **Quarto 2** (estores)
ON actuadores **Grupo 4** (iluminação)



Cenário 2: regresso a casa

Nos dias de trabalho, se for de dia as luzes não acendem mas os estores abrem. Se pelo contrário for de noite apenas as luzes se acendem e os estores ficam fechados.



Sensor de luminosidade

Automação standard

■ TOUCH SCREEN

O TOUCH SCREEN Ref. H4684 e Ref. L4684 é um comando de ambientes para todas as funções MY HOME. É possível ligar e desligar as luzes, baixar ou subir os estores, controlar o sistema de rega do jardim, regular a temperatura em todas as divisões, etc. Tudo isto pode ser feito a partir de um lugar e com um simples toque nos ícones das varias funções no ecrã do TOUCH SCREEN. O ecrã mostra uma página inicial. As aplicações a gerir são mostradas graficamente dentro da página inicial. Quando toca no ícone da aplicação que quer gerir (a luz, por exemplo), uma nova página é apresentada. Esta página contém os ícones personalizados dos pontos de luz. Mais uma vez, com um simples toque no ícone escolhido, a lâmpada ou lâmpadas a ele associadas irão ligar ou desligar-se. O TOUCH SCREEN pode ser facilmente instalado numa caixa 506E e está disponível nos acabamentos AXOLUTE, LIVING, LIGHT ou LIGHT TECH.



TOUCH SCREEN a cores Ref. H4684 com o acabamento de um quadro linhas rectas AXOLUTE

■ VIDEO DISPLAY E VIDEO STATION

O VIDEO DISPLAY ref. 349311, ref. 349312 e o VIDEO STATION ref. 349310, foram especialmente concebidos para gerir as funções de intercomunicação vídeo quando instalados em soluções integradas MY HOME (automação com vídeoporteiro, alarme anti-intrusão, controlo da temperatura, etc.). São capazes de gerir todas as funções de domótica activando os menus personalizados que podem ser vistos no ecrã LCD a cores. Quanto às funções de Automação, ambos os mecanismos permitem activar os cenários memorizados no módulo de cenários ref. F420 através de um menu especial.

> SCENARIO I
SCENARIO II
SCENARIO III
SCENARIO IV
SCENARIO V

Menu de activação de cenários



VIDEO STATION

VIDEO DISPLAY

MHVISUAL E VIDEO TOUCH SCREEN

A aplicação MHVISUAL pode, através de um interface gráfico personalizado, controlar e verificar os mecanismos do sistema My Home através de um VIDEO TOUCH SCREEN Ref. H4687 ou de um PC genérico. O programa pode, de facto, criar uma representação gráfica do sistema para ser controlado no qual os verdadeiros mecanismos são representados com ícones pré-estabelecidos personalizáveis.

Em qualquer momento pode verificar a iluminação,

a automação e estado do sistema do alarme anti-intrusão, ligar o CCTV e gerir cenários memorizados no mecanismo Ref. F420. A aplicação MHVISUAL entra em diálogo com os sistemas MY HOME através de uma rede Ethernet no VIDEO TOUCH SCREEN e no PC genérico para acesso a um ou mais servidores WEB.

NOTA: Este software é multi-língua, inclui o português.



VIDEO TOUCH SCREEN com programa MHVISUAL

Automação standard

MECANISMOS ACTUADORES

Estes mecanismos executam comandos directos e controlam a carga ligada da mesma forma que um relé electromecânico. Por esta razão, devem ser conectados à linha BUS usando os terminais amovíveis, assim como a linha de 230 V a.c. de alimentação da carga.

Existem diferentes tipos de actuadores: podem variar na forma, tamanho, características de instalação e na potência a controlar.




A gama inclui:

- Actuadores com 1 ou 2 módulos AXOLUTE, LIVING/LIGHT;
- Actuadores de modularidade Basic com perfil reduzido;
- Actuadores modulares calha DIN

RESUMO DOS ACTUADORES

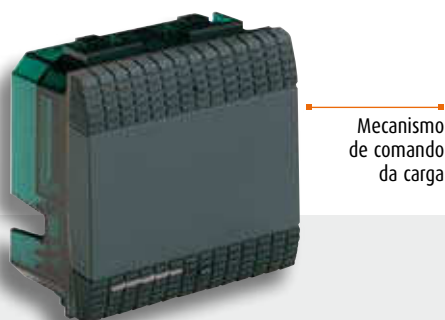
Na tabela estão divididos os actuadores por tipo e uso.

Para uma informação técnica mais detalhada, consulte a secção “características técnicas”

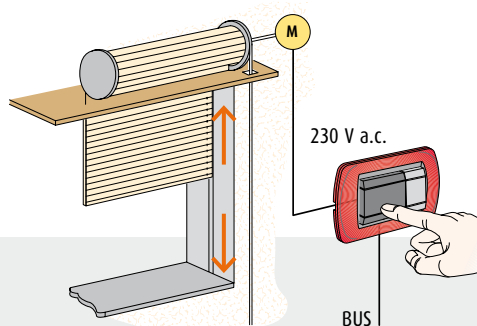
	 ON/OFF iluminação e cargas		 ON/OFF iluminação com variação (dimmer)		 Gestão de estores e cortinas	
Modo de instalação	Axolute	Living/Light/Light Tech	Axolute	Living/Light/Light Tech	Axolute	Living/Light/Light Tech
Modular. Encastrar e completar com teclas	H4671/1	L4671/1 (para variador slave Ref. HC/HS/4416) H4678	H4674 (para variador slave Ref. L/N/NT4416) L4678	L4674	H4671/2	L4671/2
Modular. Encastrar	HC4672 HC4672	L4572 N4572 NT4572				
Modular Basic		3475 3476				
Modular. Calha DIN		F411/1N F411/2 F411/4 F412	F413N (para balastros electrónicos) F414 F415 (para transformadores electrónicos)		F411/2 F411/4	

■ 2 MÓDULOS DE ENCASTRAR

Estão disponíveis com 1 ou 2 relés interligados: comando para 1 carga única (lâmpada ou motor) ou uma carga dupla (motor para estores). Estes actuadores podem ser vantajosamente



utilizados como ponto de controlo, já que são providos com botões de controlo na parte da frente, operados com teclas de função AXOLUTE, LIVING, LIGHT, LIGHT TECH e KRISTALL.

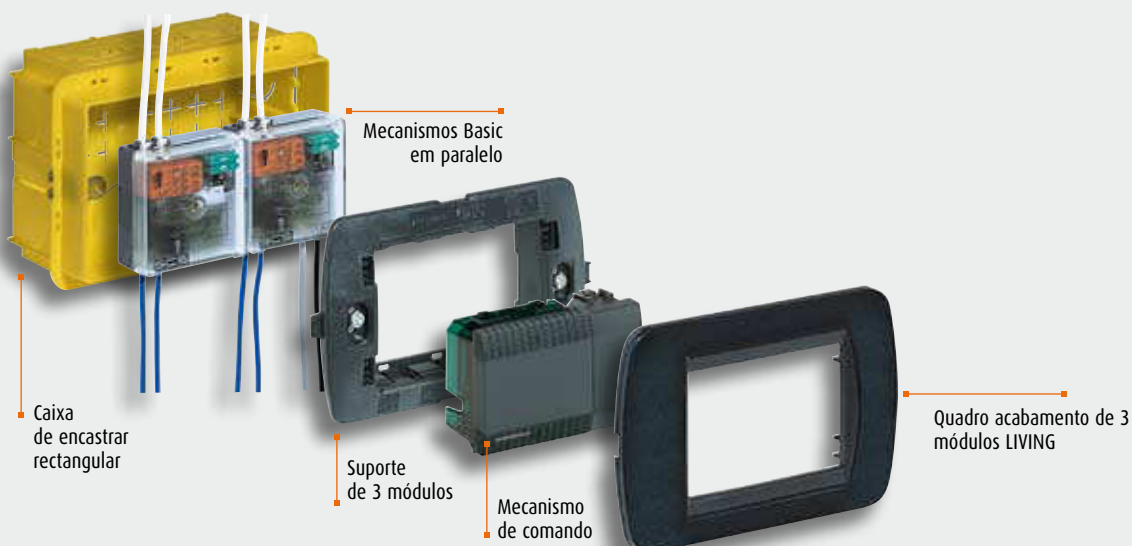


Instalação do actuador para comando dos estores

■ ACTUADOR MODULAR BASIC

Os actuadores Basic são caracterizados pelas dimensões extremamente compactas: largura = 40,5 mm, altura = 40,5 mm, profundidade = 18 mm. Estas dimensões permitem que os actuadores sejam instalados em caixas de derivação ou aparelhagem ou junto da carga a ser controlada (por exemplo no abat-jour do candelabro, ou na estrutura de um candeeiro de pé, etc.). É ainda possível colocar o comando para dois pontos de luz (Ref. L4652/2) com os seus actuadores Basic numa caixa 503E; a instalação pode ser realizada, de outra forma, com uma caixa 504E ou encontrando novos espaços para o posicionamento dos actuadores.

Exemplo de instalação em caixa de encastrar



Automação standard

■ ACTUADORES MODULARES DIN

Estes mecanismos são adequados para instalações centralizadas em quadros modulares DIN (2 módulos DIN). Disponível nas versões com 1, 2 e 4 relés para controlo de cargas individuais ou cargas duplas (motor para estores); estes mecanismos são também equipados com botões de comando

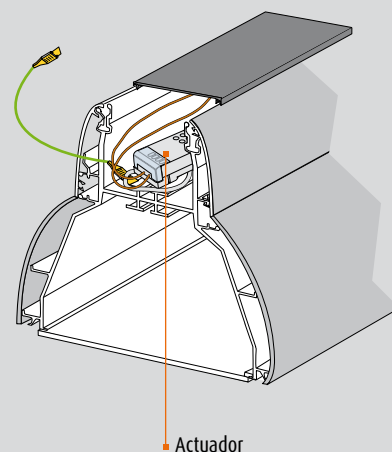
de carga para realizar um teste operacional. Estes actuadores são caracterizados pela vantagem de poder ser retirado o adaptador DIN posterior e a protecção frontal, de modo a reduzir as dimensões totais, permitindo-lhes, assim, serem instalados em canalizações, caixas de derivação, tectos falsos, caixas para estores, etc.. Com instalações

centralizadas (por exemplo, em caixas MULTIBOX DIN) o adaptador DIN e a protecção frontal permitem alinhar o perfil do adaptador aos outros mecanismos modulares DIN.

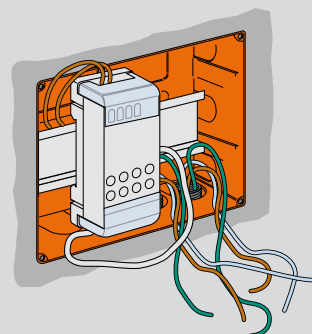
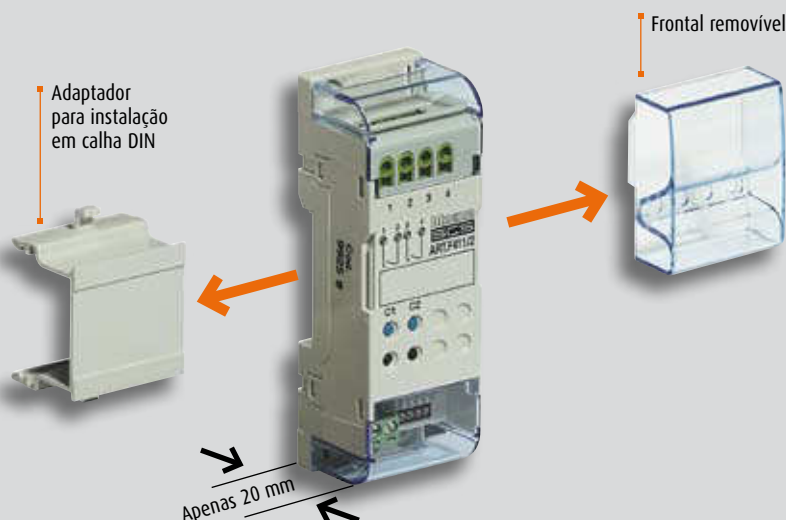
Actuador DIN para instalação centralizada

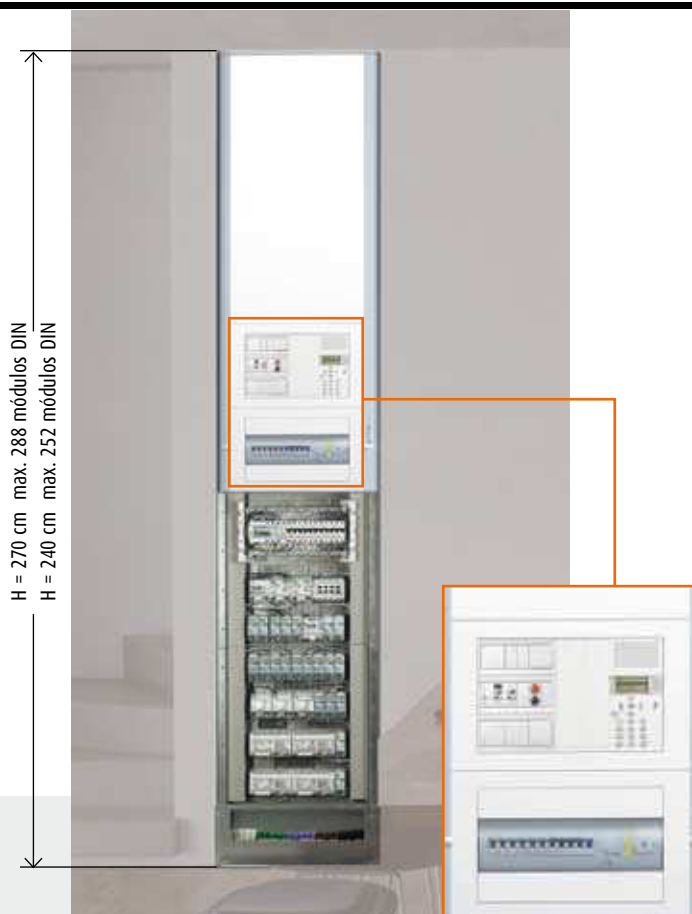


Instalação numa calha

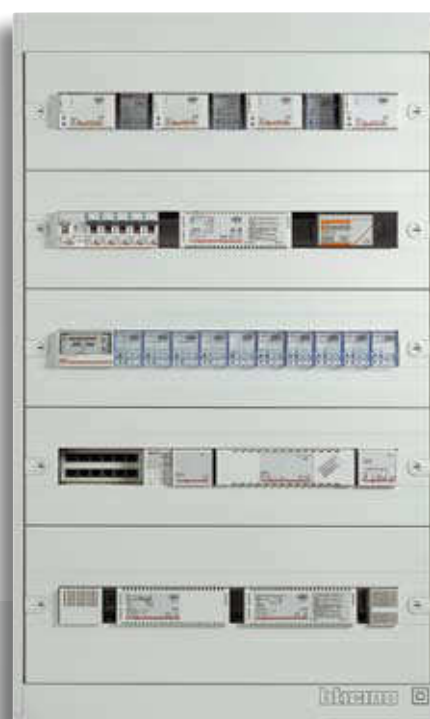


Instalação em caixas de derivação ou quadros parciais





Instalação centralizada MY HOME FLATWALL



Instalação em quadro modular DIN

INTERFACE

Embora o Sistema de Automação utilize mecanismos específicos, permite também utilizar mecanismos tradicionais ou um computador pessoal, permitindo uma elevada flexibilidade na sua utilização por sistemas externos. A ligação entre a moderna tecnologia digital BUS e a componente tradicional de cablagem ou PC é representada por mecanismos especiais denominados de interfaces. Como resultado, estes mecanismos interpretam

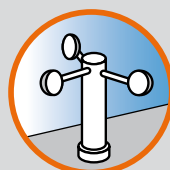
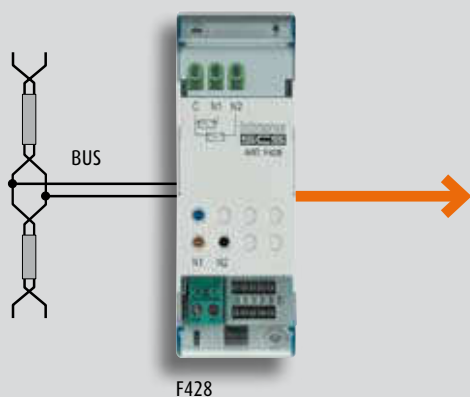
informação do mundo tradicional, traduzindo-o em sinais compatíveis com os mecanismos lógicos BUS. Estes interfaces são:

- Interface RS232 Ref. L4686
- Interface de contacto LIVING, LIGHT, LIGHT TECH Ref. L/N/NT4688
- Interface de contacto modular Basic Ref. 3477
- Interface de contacto modular DIN Ref. F428
- Interface SCS/SCS Ref. F422
- Interface SCS/EIB Ref. F426 e Ref. F427

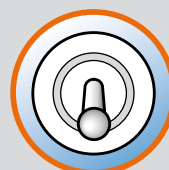
INTERFACE DE CONTACTO MODULAR DIN

Com este mecanismo é possível conectar mecanismos tradicionais ao BUS, tais como interruptores e botões, alargando assim a utilização

do BUS a sistemas tradicionais pré-existentes. É também possível fazer o interface com termóstatos, mecanismos de comando, detectores de vento e humidade, etc.



Mecanismos externos



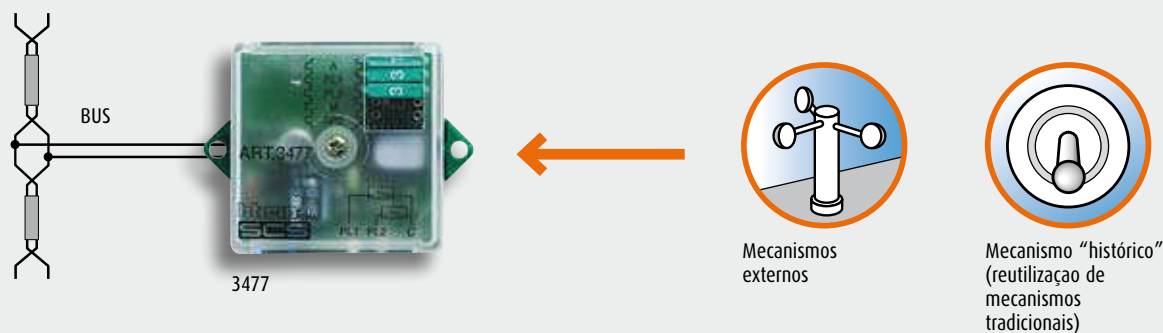
Mecanismo "histórico" (reutilização de mecanismos tradicionais)

Automação standard

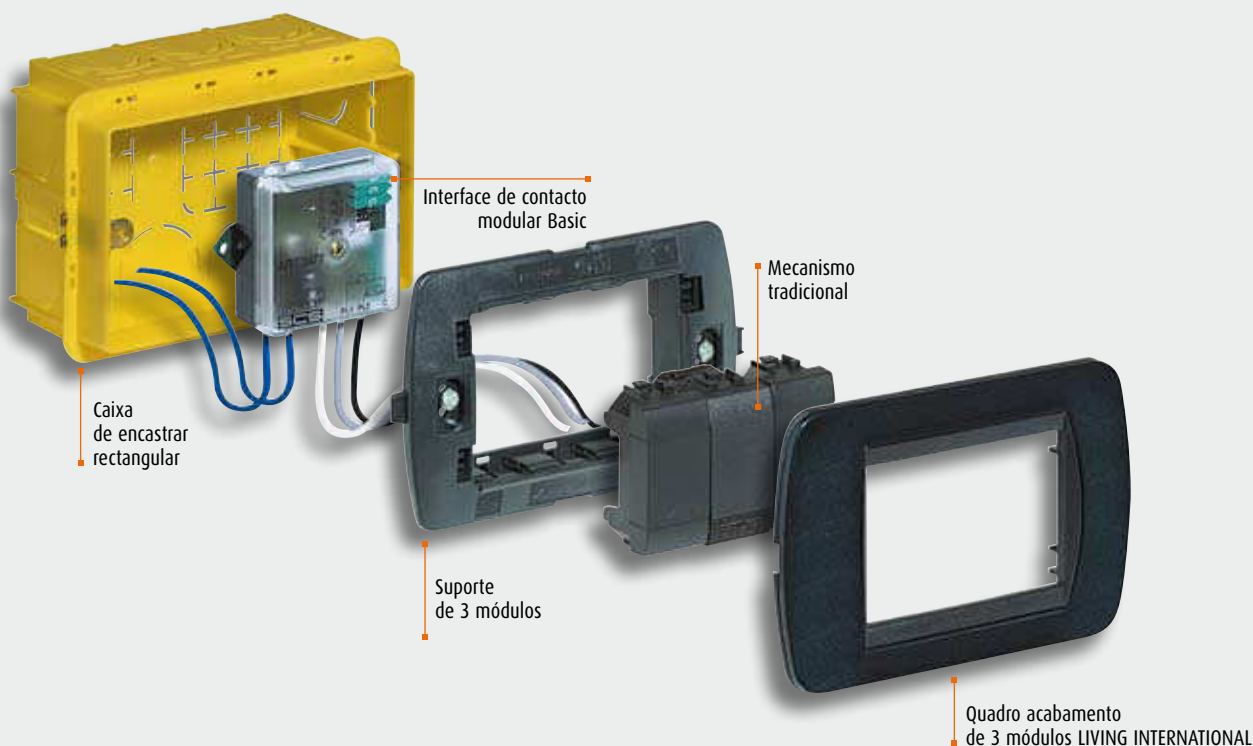
INTERFACE DE CONTACTO MODULAR BASIC

A particularidade essencial deste mecanismo, devido à sua reduzida dimensão total, é o modo de instalação do mecanismo posterior. Como resultado, é possível instalar o interface numa caixa 503E atrás dos mecanismos tradicionais (ex. botão, interruptor) ou atrás de mecanismos

electrónicos com pouca profundidade (ex. comandos, detectores). Esta solução de instalação simplifica a conversão de sistemas eléctricos convencionais em sistemas domóticos, uma vez que é possível manter as caixas de encastrar já existentes, evitando assim a realização de obras.



Exemplo de instalação em caixa de encastrar



■ INTERFACE SCS/SCS

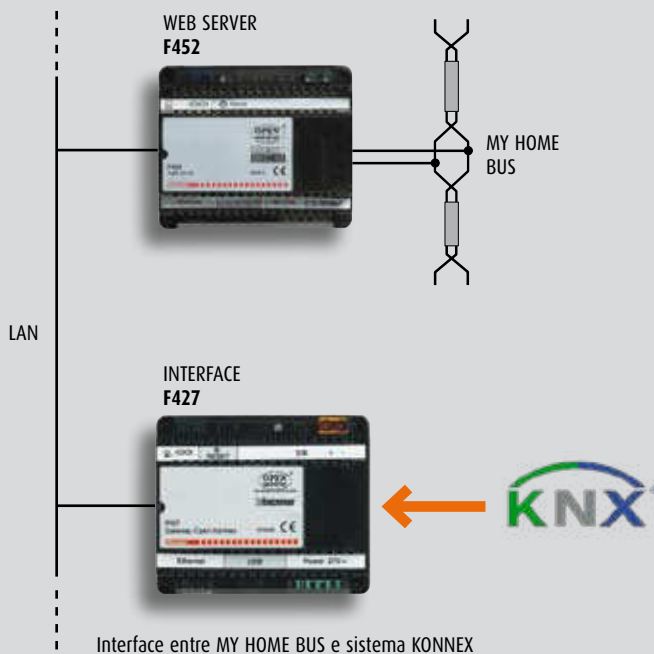
Este mecanismo foi concebido para instalação em calha DIN, permitindo a comunicação entre dois BUS de tecnologia SCS, apesar de serem utilizados para funções diversas um do outro (alarme anti-intrusão, automação, sistemas de porteiro e vídeoporteiro digital.)



■ INTERFACE SCS/EIB KONNEX

O interface cria uma ligação entre duas instalações baseadas em tecnologias diferentes SCS e EIB e KONNEX.

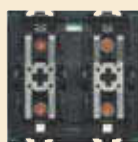
Mecanismo modular DIN (2 e 6 módulos).



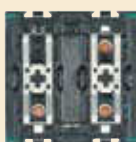
Automação standard



H4651/2



H4655



H4656



H4652/2



H4652/3



L4651/2



L4655



L4656



L4652/2



L4652/3



HC4563



HS4563



L4563



N4563



NT4563



HC4653/2



HS4653/2



HC4653/3



HS4653/3

COMANDO PARA FUNÇÕES ESPECIAIS

Ref.	Descrição
H4651/2	Comando para funções especiais (temporizador ON, cenários) que podem comandar um actuador para cargas individuais ou duplas ou 4 cenários guardados no módulo F420. Tem de se completar com 1 ou 2 teclas de uma ou duas funções AXOLUTE
L4651/2	Como anterior - tem de se completar com teclas LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
H4655	Comando para instalações extensas permite funcionar com um actuador instalado num BUS diferente correspondente ao comando sem fazer uso de comandos auxiliares. Tem de se completar com 1 ou 2 teclas de uma ou duas funções AXOLUTE
L4655	Como anterior - tem de se completar com teclas LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
H4656	Comando temporizador permite programar a temporização de uma função avançada até 59 minutos e 59 segundos. Tem de se completar com 1 ou 2 teclas de uma ou duas funções AXOLUTE
L4656	Como anterior - tem de se completar com teclas LIVING, LIGHT, LIGHT TECH

COMANDOS PARA CARGAS INDIVIDUAIS E DUPLAS

Ref.	Descrição
H4652/2	Comando que pode accionar um actuador único para cargas individuais ou duplas ou dois actuadores para cargas individuais ou cargas duplas independentes. Tem de se completar com 1 tecla de 2 módulos para comandos com uma ou duas funções ou 2 teclas de 1 módulo com uma ou duas funções AXOLUTE
L4652/2	Como anterior - tem de se completar com teclas LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
H4652/3	Comando que pode accionar três actuadores para cargas individuais ou cargas duplas independentes. Tem de se completar com teclas de 1 módulo para comandos de uma ou duas funções AXOLUTE
L4652/3	Como anterior - tem de se completar com teclas LIVING, LIGHT, LIGHT TECH

COMANDOS ROTATIVOS ESPECIAIS

Ref.	Descrição
HC4563	Comando rotativo para ajuste nível luminosidade (1 a 99% no variador - dimmer), e com botão central para ON/OFF - 2 módulos - AXOLUTE Claro
HS4563	Como anterior - AXOLUTE Escuro
L4563	Como os anteriores - LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
N4563	Como os anteriores - LIGHT
NT4563	Como os anteriores - LIGHT TECH

COMANDO SOFT TOUCH

Ref.	Descrição
HC4653/2	Comando táctil de 2 módulos para accionar/regular um actuador ou um cenário armazenado no módulo de cenários F240, intensidade LED ajustável - AXOLUTE acabamento claro
HS4653/2	Como anterior - AXOLUTE acabamento escuro
HC4653/3	Comando táctil de 3 módulos para accionar/regular um actuador ou um cenário armazenado no módulo de cenários F240, intensidade LED ajustável - AXOLUTE acabamento claro
HS4653/3	Como anterior - AXOLUTE acabamento escuro



HC4657M3



HS4657M3



HC4657M4



HS4657M4

COMANDO AXOLUTE NIGHTER E WHICE

Comando que permite o controlo de cargas simples ou duplas (por exemplo, luz e estores) difusão sonora, cenários, funções básicas de videoporteiro (por exemplo, abertura trinco). Caracteriza-se por ter sensores capacitivos, que se activam ao toque, identificados por LED's azuis com intensidade regulável. Podemos configurar para 3/4 funções ON-OFF ou 6/8 funções cíclicas.

Ref.	Descrição
HS4657M3	Comando AXOLUTE NIGHTER – monobloco 6 sensores – 3 módulos
HC4657M3	Comando AXOLUTE WHICE – monobloco 6 sensores – 3 módulos
HS4657M4	Comando AXOLUTE NIGHTER – monobloco 8 sensores – 4 módulos
HC4657M4	Comando AXOLUTE WHICE – monobloco 8 sensores – 4 módulos



HC4680



HS4680



L4680



N4680



NT4680

COMANDO DE CENÁRIOS

Ref.	Descrição
HC4680	Comando de cenários que pode ser personalizado para controlar 4 “situações ambiente” independentes de automação, termoregulação ou de difusão sonora, memorizadas no módulo de cenários F420 AXOLUTE acabamento claro
HS4680	Como anterior – AXOLUTE acabamento escuro
L4680	Como anterior – LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
N4680	
NT4680	



N4681

UNIDADE DE COMANDO DE CENÁRIO

Ref.	Descrição
N4681	Unidade que pode ser personalizada para guardar e comandar a automação de 4 “situações ambiente” – actua simultaneamente em diversos actuadores escolhidos pelo utilizador – o LED indica qual o cenário activo. Acabamento LIGHT



F420



MH200

MODULO DE CENARIOS

Ref.	Descrição
F420	Módulo de cenários personalizável para a memorização de 16 cenários com um máx. de 100 comandos cada um. A criação, modificação ou activação, realiza-se mediante comando especial (Ref. H/L4651/2), no Touch Screen (Ref. H/L4684), ou no comando de cenários (Ref. HC/HS/L/N//NT4680) – 2 módulos DIN.

PROGRAMADOR DE CENARIOS

Ref.	Descrição
MH200	Módulo para executar cenários programados com software TIMH200. O cenário pode ser personalizado com data, nº vezes a ser executado, activações manuais, eventos geridos através canais AUX vindos de soluções de automação, termo regulação e anti-intrusão. – 6 módulos DIN.

Automação standard



HC4607



HS4607



L4607



N4607



NT4607



HC4607/4



HS4607/4



L4607/4



N4607/4



NT4607/4



3530S



3540

COMANDOS PROTEGIDOS COM CÓDIGO

Ref.	Descrição
HC4607	Mecanismo que permite memorizar até trinta transponders (cartões) para activação de comandos protegidos - 2 módulos - AXOLUTE acabamento claro
HS4607	Como anterior - AXOLUTE acabamento escuro
L4607	Como anterior - LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
N4607	
NT4607	
HC4607/4	Comando de cenário protegido com transponder - permite memorizar até trinta transponders (cartões) para controlo de 4 cenários protegidos - 2 módulos - AXOLUTE acabamento claro
HS4607/4	Como anterior - AXOLUTE acabamento escuro
L4607/4	Como anteriores - LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
N4607/4	
NT4607/4	

Nota: mecanismos pertencentes à oferta catálogo de Alarme Anti-intrusão com funções de automação

TRANSPONDER

Ref.	Descrição
3530S	Cartão portátil - quando aproximado do leitor do transponder, activa-o, permitindo a emissão do sinal gerado no BUS - não requer pilhas para funcionar - pode ser automaticamente codificado através do leitor transponder
3540	Como anteriores - porta-chaves
Aviso:	Apenas os leitores transponder com número de lote 03 18 ou superior, à venda desde Maio de 2003, conseguem ler mecanismos 3530S (cartão plano) e 3540 (porta-chaves). Os leitores mais antigos apenas funcionam com o mecanismo 3530 (cartão)

Nota: mecanismos pertencentes à oferta catálogo de Alarme Anti-intrusão com funções de automação



HC4654



HS4654



L4654N



N4654N



NT4654N



3529



4482/7



4482/16



H4684
L4684

RECEPTORES DE INFRA-VERMELHOS ACTIVOS

Ref.	Descrição
HC4654	Receptor para comando à distância através de telecomando 3529 - até 16 activações ou cenários memorizados no módulo de cenários F420 - Axolute acabamento claro
HS4654	Como anterior - AXOLUTE acabamento escuro
L4654N	Como anteriores - LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
N4654N	
NT4654N	

TELECOMANDOS

Ref.	Descrição
3529	Telecomando IV de 16 canais - fornecido com 2 pilhas alcalinas AAA 1.5 V
4482/7	Telecomando IV de 7 canais - fornecido com 2 pilhas 2 pilhas alcalinas AAA 1.5 V
4482/16	Telecomando IV de 16 canais - fornecido com 4 pilhas alcalinas AAA 1.5 V

TOUCH SCREEN

Ref.	Descrição
H4684	Comando de ambiente a cores para ser instalado onde existam diversas funções MY HOME. Interface para controlo de cenários, luminosidade, automação, alarme anti-intrusão, gestão de temperatura e energia - AXOLUTE
L4684	Como anterior - completar com quadros - LIVING, LIGHT, LIGHT TECH

Automação standard



HC4610



HS4610



L4610



N4610



NT4610



HC4611



HS4611



L4611



N4611



NT4611



N4640

DETECTORES DE INFRA-VERMELHOS PASSIVOS

Ref.	Descrição
HC4610	Detector de presença volumétrica com raios infravermelhos passivos - sinal de alarme LED com memória - capacidade de 8 metros, abertura angular de 105°, 14 feixes divididos em 3 níveis - possibilidade de accionar o canal auxiliar de pré-alarme - AXOLUTE acabamento claro
HS4610	Como anterior - AXOLUTE acabamento escuro
L4610	Como anterior - AXOLUTE acabamento escuro
N4610	
NT4610	
HC4611	Detector de presença volumétrica com raios infravermelhos passivos - sinal de alarme LED com memória - capacidade de 8 metros, abertura angular pode ser dividida de 105° a 0° - lente giratória em 2 eixos, 14 feixes divididos em três níveis - possibilidade de accionar canal auxiliar de pré-alarme - AXOLUTE acabamento claro
HS4611	Como anterior - AXOLUTE acabamento escuro
L4611	Como anteriores - LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
N4611	
NT4611	

Nota: mecanismos pertencentes à oferta catálogo de Alarme Anti-intrusão com funções de automação

MINI DETECTORES IV PASSIVOS

Ref.	Descrição
N4640	Detector de presença volumétrica com raios infravermelhos passivos - sinal de alarme LED com memória - capacidade de 8 metros, abertura angular de 105°, 14 feixes divididos em 3 níveis - possibilidade de accionar o canal auxiliar de pré-alarme - montagem na parede, inclinado e em ângulo - acabamento LIGHT

Nota: mecanismos pertencentes à oferta catálogo de Alarme Anti-intrusão com funções de automação



H4671/1

H4671/2

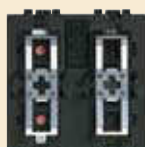
H4674



H4678



L4671/1



L4671/2



L4674



L4678



HC4672



HS4672



L4672



N4672



NT4672



L4675



N4675



NT4675

ACTUADORES E VARIADORES (DIMMERS) DE ENCASTRAR

Ref.	Descrição
H4671/1	Actuador com 1 relé com interruptor de comando para cargas individuais; 6 A resistiva ou lâmpadas incandescentes, 2 A $\cos \varphi = 0.5$ para transformadores ferromagnéticos e lâmpadas fluorescentes de 150 W. Tem de se completar com teclas de 2 módulos para função individual ou dupla - AXOLUTE
L4671/1	Como anterior - LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
H4671/2	Actuador com 2 relés interligados com botão de comando para cargas duplas de 500 W para motores. Tem de se completar com teclas de 2 módulos para função individual ou dupla - AXOLUTE
L4671/2	Como anterior - tem de se completar com teclas LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
H4674	Actuador para pilotar um variador (dimmer) "slave" ref. HC-HS4416 para regulação de luminosidade, com botão de comando - ligação até 3 variadores (dimmers) "slave" - tem de se completar com teclas de 2 módulos para função individual ou dupla - AXOLUTE
L4674	Como anterior - LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
H4678	Actuador variador (dimmer) para lâmpadas incandescentes e transformadores ferromagnéticos 60 a 30 VA 230 V a.c. Tem de se completar com teclas de 2 módulos para função individual ou dupla - AXOLUTE
L4678	Como anterior - tem de se completar com teclas LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
HC4672	Actuador com 1 relé NC - para cargas individuais; 16 A resistivos ou 10 A para lâmpadas incandescentes e 4 A para lâmpadas fluorescentes ou transformadores ferromagnéticos - podem ser utilizados no sistema Automação ou no sistema de gestão de Energia - interruptor para funcionamento forçado quando utilizado no sistema de gestão de Energia com configuração das prioridades operacionais da carga - AXOLUTE acabamento claro
L4672	Como anterior - AXOLUTE acabamento escuro
N4672	
NT4672	
L4675	Actuador com 1 relé - para cargas individuais; 2 A resistivos ou lâmpadas incandescentes e 2 A $\cos \varphi = 0.5$
N4675	para transformadores ferromagnéticos - apropriado para instalação em caixas de aparelhagem ao lado dos mecanismos de comando
NT4675	

Automação standard



F411/1N

F411/2

F411/4

F412



F411/1NC

F411/2NC



3475

3476



F413N



F414

F415

ACTUADORES PARA CALHA DIN – 2 MÓDULOS

Ref.	Descrição
F411/1N	Actuador de relé em comutação – para cargas individuais: 16 A resistivas, 10 A para lâmpadas incandescentes, 4 A $\cos \varphi = 0.5$ para transformadores ferromagnéticos e 4 A para lâmpadas fluorescentes.
F411/2	Actuador com dois relés independentes – para cargas individuais e duplas: 10ª resistivas e lâmpadas incandescentes 6 A, 500 W para motores, 2 A $\cos \varphi = 0.5$ para transformadores ferromagnéticos e 250 W para lâmpadas fluorescentes – interligação lógica dos relés através de configuração
F411/4	Actuador com 4 relés independentes – para cargas individuais, duplas ou mistas: 6ª resistivos, 2 A lâmpadas incandescentes, 500 W para motores, 2 A $\cos \varphi = 0.5$ para transformadores ferromagnéticos e 70 W para lâmpadas fluorescentes – interligação lógica dos relés através de configuração
F412	Actuador com 1 relé NC – para cargas individuais 16 A resistivas, 10 A para lâmpadas incandescentes e 4 A para lâmpadas fluorescentes ou transformadores
F411/1NC	Actuador com 1 relé NC duas direcções para cargas simples 16 A resistivas, 10 A lâmpadas incandescentes e 4 A para as lâmpadas fluorescentes. O relé está sempre com o contacto fechado (Estado ON), e é aberto com uma ordem de comando OFF. Isto significa que quando não há tensão no BUS, o relé está em estado ON, mantendo-se a carga alimentada.
F411/2NC	Actuador com 2 relés NC duas direcções independentes para cargas simples 6 A resistivas e lâmpadas incandescentes e 0,65 A para as lâmpadas fluorescentes. Os relés estão sempre com o contacto fechado (Estado ON), e são abertos com uma ordem de comando OFF. Isto significa que quando não há tensão no BUS, os relés estão em estado ON, mantendo-se a carga alimentada.

ACTUADORES MODULAR BASIC

Ref.	Descrição
3475	Actuador com 1 relé – para cargas individuais; 2 A resistivos ou lâmpadas incandescentes e 2 A $\cos \varphi = 0.5$ para transformadores ferromagnéticos – adequado para instalação em candeeiros de tecto ou em caixas de aparelhagem atrás dos mecanismos de comando
3476	Actuador com 1 relé – para cargas individuais; 2 A resistivos ou lâmpadas incandescentes, 2 A $\cos \varphi = 0.5$ para transformadores ferromagnéticos – aceita um interruptor tradicional com contacto NO na entrada

SAÍDA 1 A 10 V PARA BALASTRO – 2 MÓDULOS DIN

Ref.	Descrição
F413N	O dispositivo é um actuador variador (dimmer) para balastros electrónicos (máx. 10/16 mA) com entrada de 1 a 10 V para pilotar lâmpadas fluorescentes, T8, T5 compactas ou controladores para LED

ACTUADORES VARIADORES (DIMMER) – 4 MÓDULOS DIN

Ref.	Descrição
F414	Actuador Variador (Dimmer) para lâmpadas incandescentes e transformadores ferromagnéticos – 60 a 1000 VA 230 V a.c.
F415	Actuador Variador (Dimmer) para transformadores electrónicos – 60 a 400 VA 230 V a.c.



L4686



336983
349415



336982



336984
349414



L4688



N4688



NT4688



3477



F428



F422



F426



F425



F420



F429



F427

INTERFACE PARA GESTÃO DA INSTALAÇÃO COM UM PC

Ref.	Descrição
L4686	Interface RS232 para ligação da porta de série do computador à instalação de Automação BUS - a ser instalado juntamente com o software específico (incluído) para definir o programa de gestão do sistema

TOMADAS PARA INTERFACE REF. L4686

Ref.	Descrição
336983	Tomada LIVING de 8 contactos para ligar interface L4686 ao BUS
336982	Como anterior - LIGHT
336984	Como anteriores - LIGHT TECH

INTERFACE PARA MECANISMOS TRADICIONAIS

Ref.	Descrição
L4688	Interface de comando com 2 contactos independentes para comandar 2 actuadores para cargas de funções individuais ou para controlar 1 actuador para cargas de funções duplas (estores) - aceita na entrada dois botões ou interruptores tradicionais com contacto NO e NC ou um comutador ou botões interligados - LIVING.
N4688	Como anterior - LIGHT
NT4688	Como anteriores - LIGHT TECH
3477	Como anteriores - modular Basic
F428	Como anteriores - 2 módulos DIN

INTERFACE SCS-SCS

Ref.	Descrição
F422	Interface entre instalações baseadas no BUS SCS, mesmo se dedicado a funções diferentes. - 2 módulos DIN

INTERFACE SCS/OUTROS SISTEMAS AUTOMAÇÃO

Ref.	Descrição
F426	Interface SCS/EIB - para comando de instalações EIB a partir de sistemas MY HOME - 2 módulos DIN
F427	Interface SCS/KNX - para troca de informação entre sistema automação e um sistema KNX standard - 6 módulos DIN

MÓDULO MEMÓRIA

Ref.	Descrição
F425	Módulo para memorizar o estado do actuador - para reiniciar ("reset") a instalação de automação da luz quando se dá uma falha de energia - 2 módulos DIN

MÓDULO DE CENÁRIOS

Ref.	Descrição
F420	Mecanismo para memorizar 16 cenários de automação, difusão sonora, termoregulação e aplicações de vídeoporteiro - 2 módulos DIN

SCS/DALI INTERFACE

Ref.	Descrição
F429	Interface entre instalações BUS SCS e instalações de iluminação com mecanismos com protocolo DALI. Pode controlar até 16 mecanismos DALI - 6 módulos DIN

Alimentadores e acessórios



E46ADCN



E48



E48A1
E48A2

ALIMENTADORES

Ref.	Descrição
E46ADCN	Fonte de alimentação para instalações MY HOME – entrada 230 V a.c. saída 27 V d.c. SELV – máximo de corrente absorvida 300 mA – máximo de corrente fornecida 1.2 A – 8 módulos DIN
E48	Unidade básica para alimentar soluções MY HOME com diversas instalações (alarme anti-intrusão, Automação, etc.) a combinar com módulos acessórios ref. E48A1 e ref. E48A2 – alimentado 230 V a.c., saída 29 a 35 V c.c., corrente absorvida 131 VA $\cos \varphi = 0.99$ – 10 módulos DIN
E48A1	Módulo acessório para fornecimento de energia 27 V d.c. 1.2 A às instalações de alarme anti-intrusão, automação e termoregulação – possibilidade de ligação a bateria de suporte 12 V - 7,2 a 24 Ah – 4 módulos DIN – Pd=7 W
E48A2	Módulo acessório para fornecimento de energia 27 V d.c. 1.2 A às instalações alarme anti-intrusão, automação, termoregulação e vídeoporteiro a 2 fios – possibilidade de ligação a bateria de suporte 12 V - 7,2 a 24 Ah – 4 módulos DIN – Pd=4.6 W



335919



3559

INTERFACE PARA PC

Ref.	Descrição
335919	Cabo de interface de PC para programação com ficha RS232
3559	Como anterior – com ficha USB



L4669
L4669/500



3515

CABO ENTRANÇADO

Ref.	Descrição
L4669	Cabo em mangueira entrançado, constituído por 2 condutores flexíveis entrelaçados e não protegido, para instalações de automação, anti-intrusão – isolamento 300/500 V – conforme as normas CEI 46-5 e CEI 20-20 – comprimento de bobina 100m – cor cinza
L4669/500	Como anterior – bobine 500 m

TERMINAIS REMOVÍVEIS

Ref.	Descrição
3515	Terminais removíveis para substituição

Acessórios



502LPA



502NPA



504LIV



F80AL



F400A

CAIXAS DE PAREDE PARA MECANISMOS MODULARES

Caixa saliente com profundidade reduzida – equipada com dispositivo anti-tamper – 2 módulos – completada com suporte e quadro branco, (LB) na versão LIGHT

Ref.	Gama	Fornecido com
502LPA	LIVING	Suporte
502NPA	LIGHT - LIGHT TECH	Suporte + quadro LB

CAIXA DE SUPORTE DE MECANISMO DE MONTAGEM EM MESA

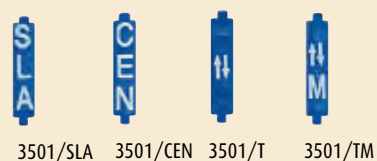
Ref.	Descrição
504LIV*	Caixa e suporte de mecanismos para montagem em mesa – 4 módulos LIVING

*Também recomendado para instalação com mecanismos via rádio

ADAPTADORES

Ref.	Descrição
F80AL	Adaptador para instalar 2 módulos LIVING, LIGHT e LIGHT TECH em calha DIN 35
F400A	Como anterior – 3 módulos

Configuradores



CONFIGURADORES – CAIXA DE 10 UNIDADES POR REF.

Ref.	Descrição
3501/0	Configurador 0
3501/1	Configurador 1
3501/2	Configurador 2
3501/3	Configurador 3
3501/4	Configurador 4
3501/5	Configurador 5
3501/6	Configurador 6
3501/7	Configurador 7
3501/8	Configurador 8
3501/9	Configurador 9
3501/GEN	Configurador GEN
3501/GR	Configurador GR
3501/AMB	Configurador AMB
3501/AUX	Configurador AUX
3501/ON	Configurador ON
3501/OFF	Configurador OFF
3501/OI	Configurador OI
3501/PUL	Configurador PUL
3501/SLA	Configurador SLA
3501/CEN	Configurador CEN
3501/T	Configurador ↑↓
3501/TM	Configurador ↑↓ M

KIT CONFIGURADORES

Ref.	Descrição
3501K	Caixa com vários configuradores de 0 a 9
3501K/1	Caixa com vários configuradores AUX, GEN, GR, AMB, ON, OFF, O/I, PUL, SLA, CEN, ↑↓, ↑↓ M

KIT CONFIGURAÇÃO VIRTUAL

Ref.	Descrição
3503	Kit para configurar uma instalação de Automação, usando um PC e o software de CONFIGURAÇÃO VIRTUAL, fornecido em kit [(CD + cartão de memória (SD))].
3503/SOFT	Pacote que inclui 1 CD e 1 cartão de memória SD, para instalação do software CONFIGURAÇÃO VIRTUAL no PC ou PDA.

Teclas AXOLUTE

MÓDULOS E FUNÇÕES

1 MÓDULO



2 MÓDULOS



MECANISMOS ACABAMENTO CLARO



HC4911AF HC4911/2AF



HC4911AG HC4911/2AG
HC4911AH



HC4911AI HC4911/2AI
HC4911BA



HC4911BC HC4911/2BC
HC4911BE



HC4911 HC4911/2



HC4915 HC4915/2

MECANISMOS ACABAMENTO ESCURO



HS4911AF HS4911/2AF



HS4911AG HS4911/2AG
HS4911AH



HS4911AI HS4911/2AI
HS4911BA



HS4911BC HS4911/2BC
HS4911BE



HS4911 HS4911/2



HS4915 HS4915/2

TECLAS DE 2 FUNÇÕES COM SERIGRAFIA

Ref.	Descrição
1 módulo	2 módulos
HC4911AF	HC4911/2AF
HS4911AF	HS4911/2AF
HC4911AG	HC4911/2AG
HS4911AG	HS4911/2AG
HC4911AH	HC4911/2AH
HS4911AH	HS4911/2AH
HC4911AI	HC4911/2AI
HS4911AI	HS4911/2AI
HC4911BA	HC4911/2BA
HS4911BA	HS4911/2BA
HC4911BC	HC4911/2BC
HS4911BC	HS4911/2BC
HC4911BE	HC4911/2BE
HS4911BE	HS4911/2BE

TECLAS DE 2 FUNÇÕES SEM SERIGRAFIA

Ref.	Descrição
HC4911	Tecla sem serigrafia – 1 módulo
HS4911	
HC4911/2	Tecla sem serigrafia – 2 módulos
HS4911/2	

TECLAS DE 1 FUNÇÃO SEM SERIGRAFIA

Ref.	Descrição
HC4915	Teclas de 1 função sem serigrafia
HS4915	
HC4915/2	Tecla sem serigrafia – 2 módulos
HS4915/2	

Teclas AXOLUTE

MECANISMOS ACABAMENTO CLARO



HC4915AA HC4915/2AA



HC4915AB HC4915AC
HC4915/2AB HC4915/2AC



HC4915AD HC4915BA
HC4915/2AD HC4915/2BA



HC4915BB HC4915BC
HC4915/2BB HC4915/2BC



HC4915BD HC4915BE
HC4915/2BD HC4915/2BE



HC4915BF HC4915BG
HC4915/2BF HC4915/2BG



HC4915BH
HC4915/2BH

MECANISMOS ACABAMENTO ESCURO



HS4915AA HS4915/2AA



HS4915AB HS4915AC
HS4915/2AB HS4915/2AC



HS4915AD HS4915BA
HS4915/2AD HS4915/2BA



HS4915BB HS4915BC
HS4915/2BB HS4915/2BC



HS4915BD HS4915BE
HS4915/2BD HS4915/2BE



HS4915BF HS4915BG
HS4915/2BF HS4915/2BG



HS4915BH
HS4915/2BH

TECLAS DE 1 FUNÇÃO COM SERIGRAFIA

Ref.	Descrição
1 módulo	2 módulos
HC4915AA	HC4915/2AA
HS4915AA	HS4915/2AA
HC4915AB	HC4915/2AB
HS4915AB	HS4915/2AB
HC4915AC	HC4915/2AC
HS4915AC	HS4915/2AC
HC4915AD	HC4915/2AD
HS4915AD	HS4915/2AD
HC4915BA	HC4915/2BA
HS4915BA	HS4915/2BA
HC4915BB	HC4915/2BB
HS4915BB	HS4915/2BB
HC4915BC	HC4915/2BC
HS4915BC	HS4915/2BC
HC4915BD	HC4915/2BD
HS4915BD	HS4915/2BD
HC4915BE	HC4915/2BE
HS4915BE	HS4915/2BE
HC4915BF	HC4915/2BF
HS4915BF	HS4915/2BF
HC4915BG	HC4915/2BG
HS4915BG	HS4915/2BG
HC4915BH	HC4915/2BH
HS4915BH	HS4915/2BH

Teclas LIVING, LIGHT, LIGHT TECH

MÓDULOS E FUNÇÕES

1 MÓDULO



2 MÓDULOS



LIVING



LIGHT



LIGHT TECH

Descrição



...AF

...AFM



...AG

...AGM



...AH

...AHM



...AI

...AIM



...BA

...BAM



...BC

...BCM



...BE

...BEM



...BF

...BFM

TECLAS DE 2 FUNÇÕES COM SERIGRAFIA – 1 MÓDULO

Ref.	Descrição		
LIVING	LIGHT	LIGHT TECH	
L4911AF	N4911AFM	NT4911AFM	ON OFF GEN
L4911AG	N4911AGM	NT4911AGM	ON OFF
L4911AH	N4911AHM	NT4911AHM	Subir – descer
L4911AI	N4911AIM	NT4911AIM	Variação ON-OFF
L4911BA	N4915BAM	NT4915BAM	Lâmpada
L4911BC	N4915BCM	NT4915BCM	Ventilador
L4911BE	N4915BEM	NT4915BEM	Música
L4911BF	N4911BFM	NT4911BFM	Difusão sonora

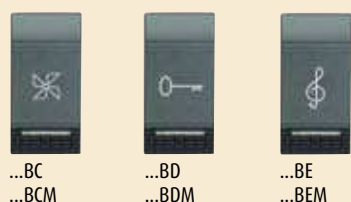
TECLAS DE 2 FUNÇÕES COM SERIGRAFIA – 2 MÓDULOS

Ref.	Descrição		
LIVING	LIGHT	LIGHT TECH	
L4911/2AF	N4911/2AFM	NT4911/2AFM	ON OFF GEN
L4911/2AG	N4911/2AGM	NT4911/2AGM	ON OFF
L4911/2AH	N4911/2AHM	NT4911/2AHM	Subir - descer
L4911/2AI	N4911/2AIM	NT4911/2AIM	Variação ON-OFF
L4911/2BA	N4915/2BAM	NT4915/2BAM	Lâmpada
L4911/2BC	N4915/2BCM	NT4915/2BCM	Ventilador
L4911/2BE	N4915/2BEM	NT4915/2BEM	Música

Teclas LIVING, LIGHT, LIGHT TECH



DESCRIÇÃO



TECLAS DE 1 FUNÇÃO COM SERIGRAFIA – 1 MÓDULO

Ref.			Descrição
LIVING	LIGHT	LIGHT TECH	
L4915AA	N4915AAM	NT4915AAM	OFF
L4915AB	N4915ABM	NT4915ABM	ON
L4915AC	N4915ACM	NT4915ACM	GEN
L4915AD	N4915ADM	NT4915ADM	Variador
L4915BA	N4915BAM	NT4915BAM	Lâmpada
L4915BB	N4915BBM	NT4915BBM	Campainha
L4915BC	N4915BCM	NT4915BCM	Ventilador
L4915BD	N4915BDM	NT4915BDM	Chave
L4915BE	N4915BEM	NT4915BEM	Música
L4915BF	N4915BFM	NT4915BFM	Enfermeira
L4915BG	N4915BGM	NT4915BGM	Serviço
L4915BH	N4915BHM	NT4915BHM	ALARME

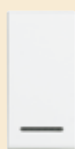
TECLAS DE 1 FUNÇÃO COM SERIGRAFIA – 2 MÓDULOS

Ref.			Descrição
LIVING	LIGHT	LIGHT TECH	
L4915/2AA	N4915/2AAM	NT4915/2AAM	OFF
L4915/2AB	N4915/2ABM	NT4915/2ABM	ON
L4915/2AC	N4915/2ACM	NT4915/2ACM	GEN
L4915/2AD	N4915/2ADM	NT4915/2ADM	Variador
L4915/2BA	N4915/2BAM	NT4915/2BAM	Lâmpada
L4915/2BB	N4915/2BBM	NT4915/2BBM	Campainha
L4915/2BC	N4915/2BCM	NT4915/2BCM	Ventilador
L4915/2BD	N4915/2BDM	NT4915/2BDM	Chave
L4915/2BE	N4915/2BEM	NT4915/2BEM	Música
L4915/2BF	N4915/2BFM	NT4915/2BFM	Enfermeira
L4915/2BG	N4915/2BGM	NT4915/2BGM	Serviço
L4915/2BH	N4915/2BHM	NT4915/2BHM	ALARME

Teclas Sem serigrafia



L4911



N4915M



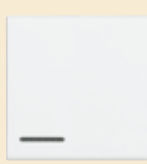
NT4915M



N4932



L4911/2



N4915/2M



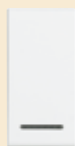
NT4915/2M



N4932/2



L4915



N4915M



NT4915M



N4932



L4915/2



N4915/2M



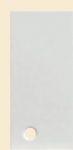
NT4915/2M



N4932/2



L4932C



N4932C



L4932C/2



N4932C/2

TECLA DE 2 FUNÇÕES SEM SERIGRAFIA – 1 MÓDULO

Ref.

LIVING	LIGHT	LIGHT TECH	KRISTALL
L4911	N4915M	NT4915M	N4932

TECLA DE 2 FUNÇÕES SEM SERIGRAFIA – 2 MÓDULOS

Ref.

LIVING	LIGHT	LIGHT TECH	KRISTALL
L4911/2	N4915/2M	NT4915/2M	N4932/2

TECLA DE 1 FUNÇÃO SEM SERIGRAFIA – 1 MÓDULO.

Ref.

LIVING	LIGHT	LIGHT TECH	KRISTALL
L4915	N4915M	NT4915M	N4932

TECLA DE 1 FUNÇÃO SEM SERIGRAFIA – 2 MÓDULOS

Item

LIVING	LIGHT	LIGHT TECH	KRISTALL
L4915/2	N4915/2M	NT4915/2M	N4932/2

ETIQUETAS PERSONALIZADAS PARA TECLAS KRISTALL

Ref.

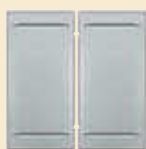
Descrição

L4932C	Etiqueta personalizada para teclas transparentes
N4932C	- para módulo de comando SCS – 1 módulo
L4932C/2	Etiqueta personalizada para teclas KRISTALL transparentes
N4932C/2	- para módulo de comando SCS – 2 módulos

Teclas mecanismos via rádio



HS4919



HC4919



L4919



N4919



NT4919

TECLAS PARA MECANISMOS VIA RÁDIO COM BATERIA

Teclas para mecanismos via rádio ref. HA4572, HB4572, H4572PI, L4572, L4572PI

Ref.

AXOLUTE CLARA	AXOLUTE ESCURA	LIVING	LIGHT	LIGHT TECH
HC4919	HS4919*	L4919	N4919	NT4919



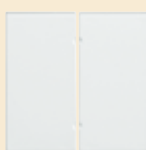
HS4919SB



HC4919SB



L4919SB



N4919SB



NT4919SB

TECLAS PARA MECANISMOS VIA RÁDIO SEM BATERIA

Teclas para mecanismos via rádio ref. HA4572SB, HB4572SB, L4572SB

Ref.

AXOLUTE CLARA	AXOLUTE ESCURA	LIVING	LIGHT	LIGHT TECH
HC4919SB	HS4919SB	L4919SB	N4919SB	NT4919SB

Regras gerais de instalação

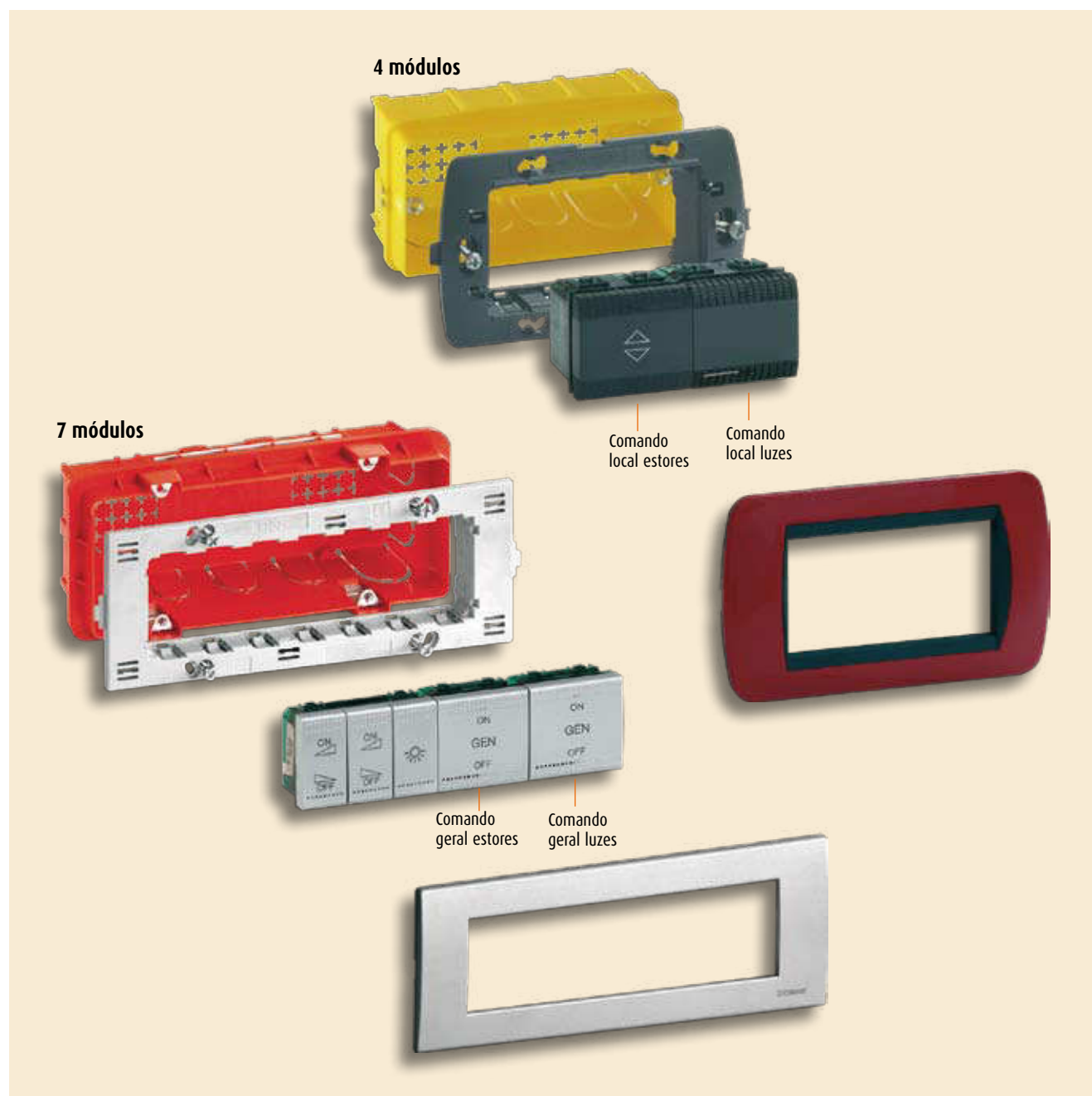
CLASSIFICAÇÃO SELV

O sistema de Automação é classificado SELV (Safety Extra Low Voltage), porque é fornecido com mecanismos independentes com duplo isolamento →, não ligados à Terra e com uma tensão máxima de funcionamento de 27 Vdc. Esta correspondência para esta classificação SELV, só é garantida se a

instalação respeitar as normas e as regras técnicas em vigor e os mecanismos e cabos são os indicados pela Bticino.
















CAIXAS

Aquando da instalação e utilização de soluções MY HOME, é recomendado instalar-se caixas com 4 ou 7 módulos em vez das de 3 módulos. Isto irá permitir maior flexibilidade quando se instalar mecanismos electrónicos (grande parte dos quais têm 2 módulos).



Regras gerais de instalação

ALTURAS PARA A MONTAGEM DOS MECANISMOS

	265 cm	Tomadas para fornecimento de energia de extractor de cozinha e ventilação.	
	230 a 250 cm	Detectores de gás metano (20 a 40 cm do tecto)	
	mais de 225 cm	Botões de cordão para sinalização de duchas e casas de banho Tomadas para ventoinhas de extracção em casas de banho sem janelas Telecâmaras	
	160 cm	Mecanismos áudio, video, Touch Screen e quadros de energia	  
140 cm			
GAMA DE MECANISMOS PARA CONTROLO ELÉCTRICO	110 cm	Comandos e tomadas nas casas de banho e na bancada da cozinha	
	90 cm	Comandos	
	80 cm	Comandos e tomadas na cabeceira da cama	
40 cm			
ALTURAS MÍNIMAS PARA COMANDOS E TOMADAS	30 cm	Tomadas Voz, Dados, Hi-Fi, TV etc. Caixas de derivação	  
	17 cm	Montagem saliente, de encastrar	
	7 cm	Em calha ou rodapé	
	4 cm	Em torres ou tampas de projecção a partir do chão	

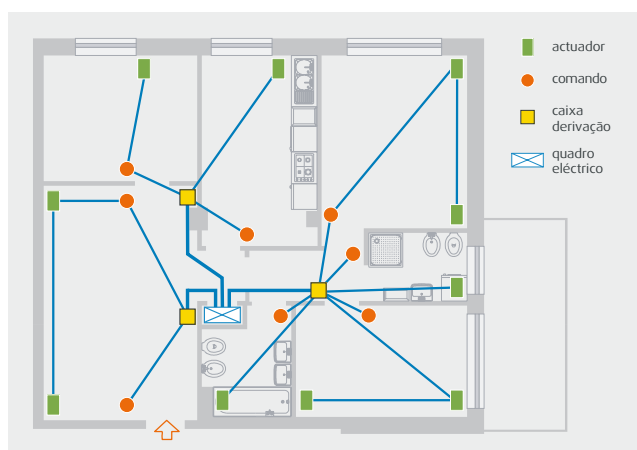
TIPO DE CABLAGEM

A cablagem numa instalação de automação pode ser feito de duas formas diferentes:

- Estrutura livre (tradicional)
- Estrutura em estrela

Estrutura livre

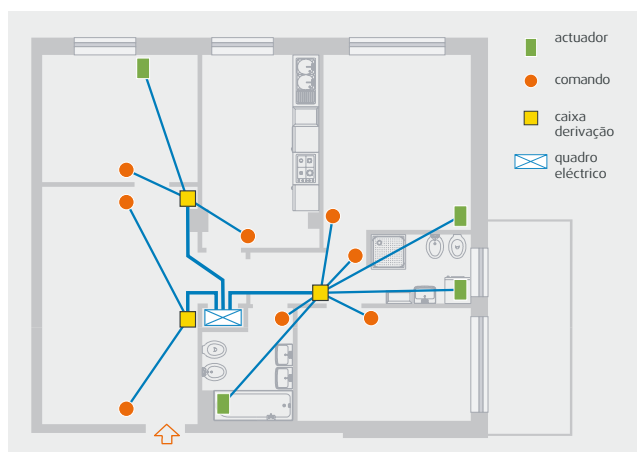
Típica distribuição tradicional de tomadas, este tipo pode ser utilizado sempre que quiser utilizar as condutas (tubagens) 230 V a.c. para BUS. Isto é possível graças ao isolamento até 500 V a.c. do cabo BUS que também pode partilhar as caixas de derivação e suportes do mecanismo já ocupados por tubagens e mecanismos 230 V a.c.



Estrutura livre

Estrutura em estrela

Esta cablagem deve ser utilizada sempre que quiser centralizar os actuadores modulares DIN e fornecimento de energia do sistema de automação num quadro localizado numa posição central em relação à divisão. Em cada conduta (tubo) há espaço para o par BUS, para o controlo do mecanismo de fornecimento de energia, qualquer actuador de encastrar e condutores 230 V a.c.



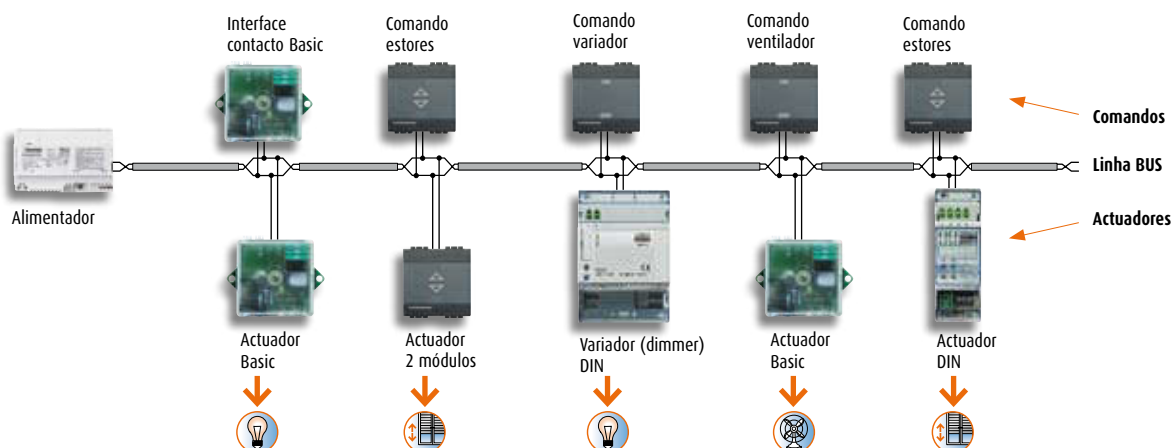
Estrutura em estrela

Regras gerais de instalação

DIMENSÕES LÓGICAS (NÚMERO MÁXIMO DE ENDEREÇOS)

Num sistema podem ser geridos até um máximo de 9 endereços de ambiente. Por cada ambiente é possível administrar até um máximo de

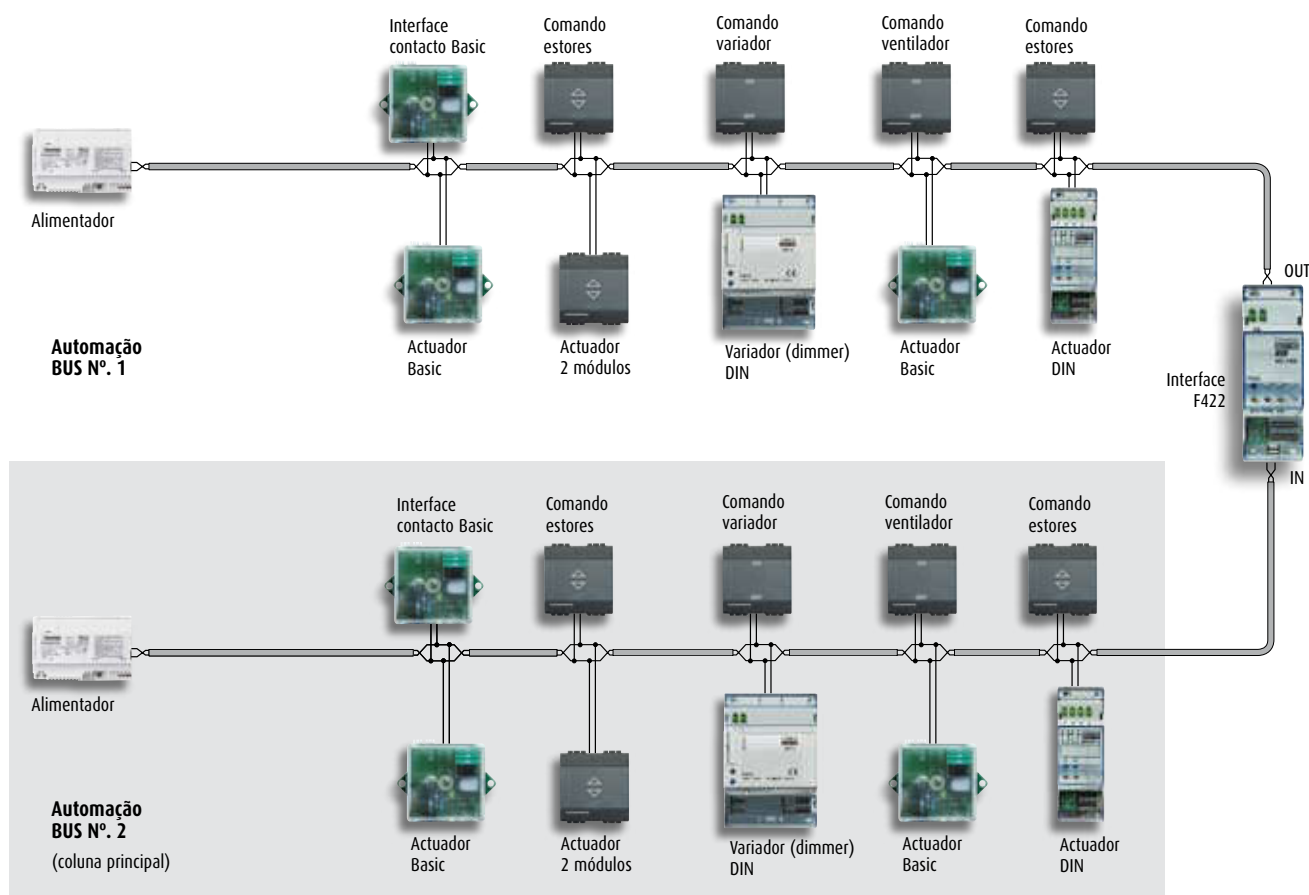
9 endereços e, portanto, 9 actuadores (total de 81 endereços). Outras associações a um ou mais grupos são adicionados a estes endereços.



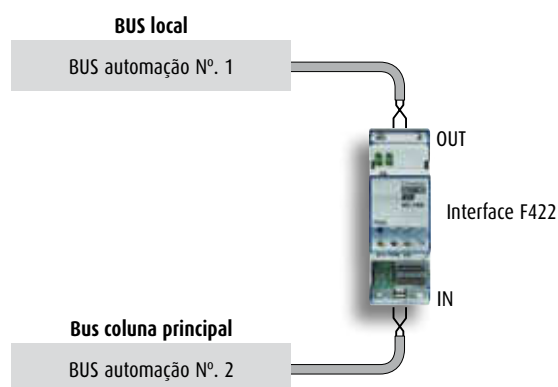
Instalações extensas (expansão lógica)

Dentro de grandes habitações ou em áreas comerciais/industriais, poderá haver a necessidade de utilizar instalações de automação caracterizados por um número de mecanismos que pode exceder o limite de endereços anteriormente mencionado.

Nestes casos, é possível executar um sistema de automação mais complexo, conectando diversas instalações de automação (máximo de 9) num bus geral, utilizando interfaces – Ref. F422 – configurados no modo “expansão lógica”.



No diagrama previamente descrito sugere a representação “por níveis” do sistema completo, no qual a coluna BUS ligada ao terminal IN do interface Ref. F422 assume a identificação da coluna principal enquanto que cada sistema individual ligado ao terminal OUT é identificado com BUS local. O sistema integrado previamente descrito pode portanto ser representado pelo diagrama simplificado que se segue.



Características e regras para instalação

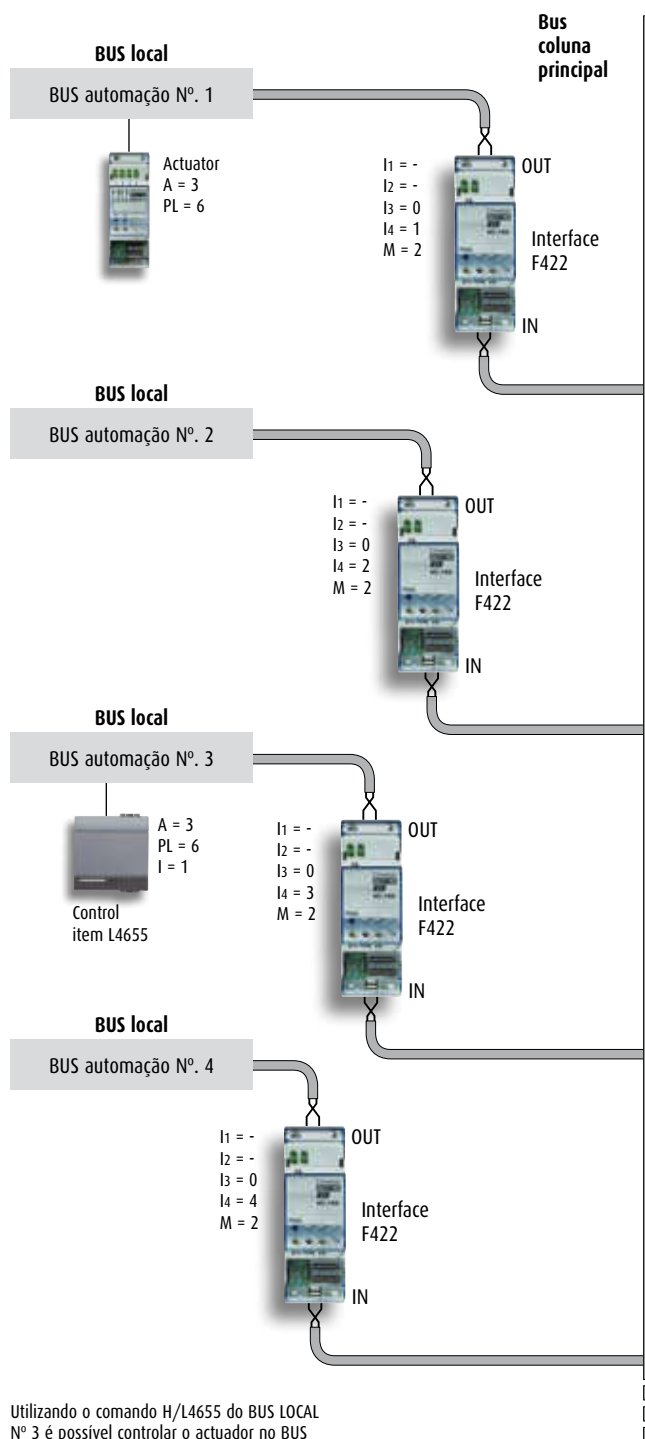
Existem 81 configurações de endereços para cada BUS (9 pontos de luz, para cada uma das 9 áreas). No BUS da coluna principal é possível instalar mecanismos de controlo configurados para enviarem comandos de GRUPO ou GERAIS para alguns ou para a totalidade dos actuadores localizados nos BUS Locais e na mesma coluna. Comando ponto-a-ponto criado no interior de cada BUS Local e no BUS da coluna principal pode alcançar os actuadores localizados em todo o sistema unicamente se estes forem enviados a partir do mecanismo de controlo apropriado para sistemas prolongados Ref. H/L4655 instalado no BUS da coluna principal ou num dos BUS Locais (máx. 9). Neste caso é possível endereçar até um máximo de 810 mecanismos (81 mecanismos por BUS x 9 BUS + 81 mecanismos no BUS da coluna principal). Se necessita controlar e executar a gestão centralizada do sistema através do servidor Web, Touch Screen e unidade de controlo de gestão de energia, estes mecanismos deverão ser instalados no BUS da coluna principal.

ATENÇÃO:

Configurar o interface Ref. F422 para operação em modo “extensão lógica”, inserindo configurador 2 na posição M e configurando os endereços das posições I3 e I4 com valores entre 01 e 09, como apresentado no diagrama em anexo.

É importante relembrar que para a correcta operação de um sistema integrado e para utilizar o mecanismo no modo configuração virtual a **instalação de automação deve ser feita de acordo com o tipo de esquema descrito.**

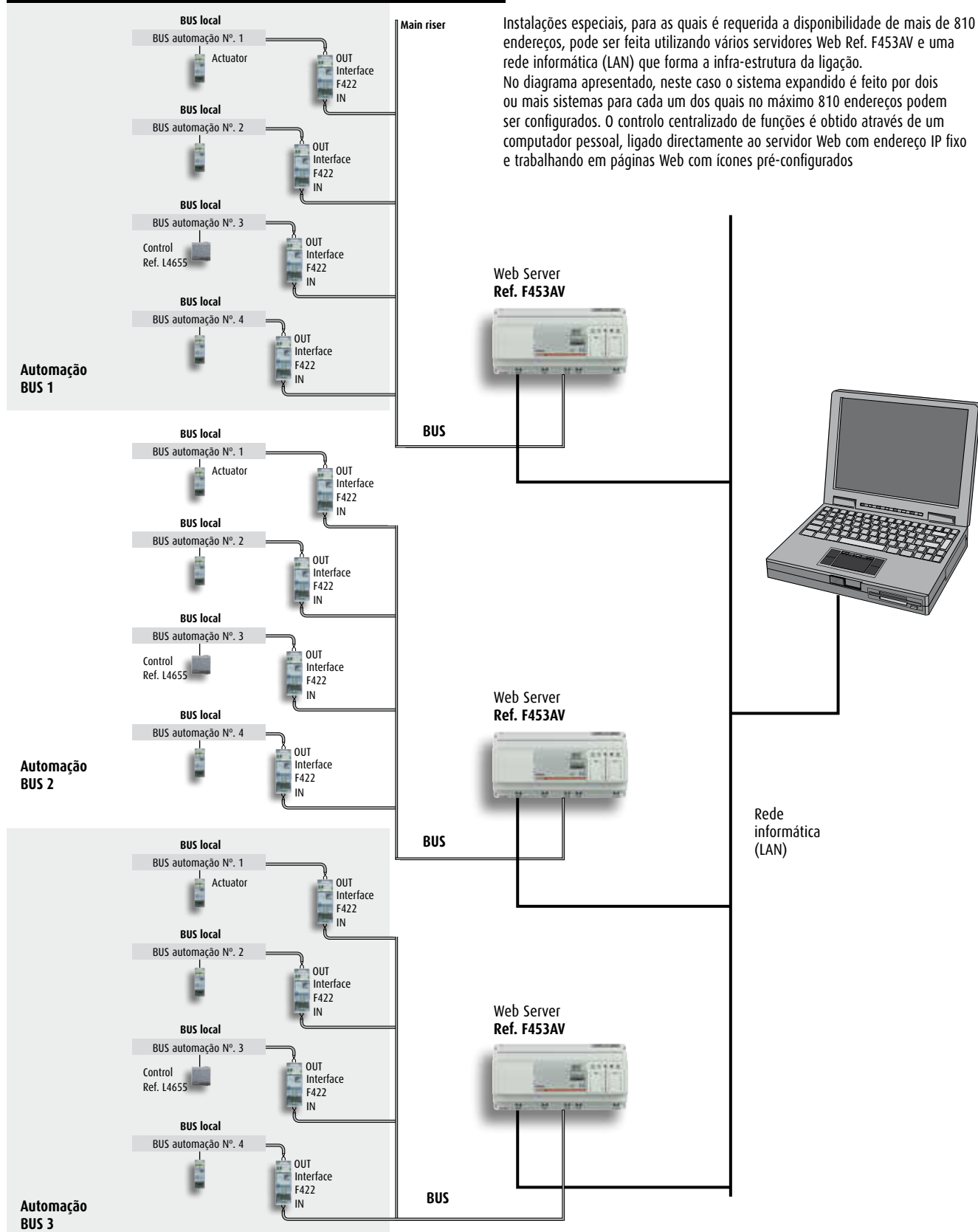
Se três ou mais BUS (instalações, até um máximo de 9) forem combinados, estes devem ser ligados através de interfaces Ref. F422 com um BUS comum, que a partir de agora iremos chamar de “coluna”, na qual o controlo, activação e mecanismos de gestão (por exemplo Touch Screen) podem também ser instalados, porque estes pertencem ao sistema de automação My Home. A coluna não pode ser feita, por exemplo, com um alarme anti-intrusão ou um sistema vídeo porteiro a 2 fios. Para a combinação de diferentes sistemas ver as indicações dadas no guia MH071N.



Utilizando o comando H/L4655 do BUS LOCAL Nº 3 é possível controlar o actuator no BUS LOCAL Nº 1.

Regras gerais de instalação

NÚMERO MÁXIMO DE MECANISMOS QUE PODEM SER CONFIGURADOS



Instalações especiais, para as quais é requerida a disponibilidade de mais de 810 endereços, pode ser feita utilizando vários servidores Web Ref. F453AV e uma rede informática (LAN) que forma a infra-estrutura da ligação.

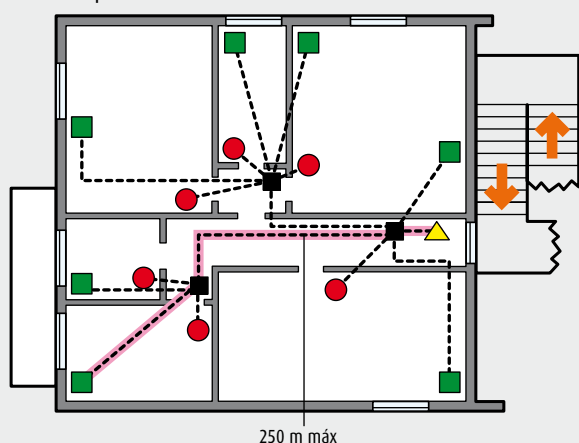
No diagrama apresentado, neste caso o sistema expandido é feito por dois ou mais sistemas para cada um dos quais no máximo 810 endereços podem ser configurados. O controlo centralizado de funções é obtido através de um computador pessoal, ligado directamente ao servidor Web com endereço IP fixo e trabalhando em páginas Web com ícones pré-configurados

Dimensões físicas (associadas ao comprimento da linha BUS e ao consumo dos mecanismos).

O número máximo de mecanismos que podem ser ligados ao BUS depende do seu consumo total e da distância entre o ponto de ligação e o alimentador. A unidade de fornecimento de energia pode debitar até 1,2 A; por isso, o número máximo de mecanismos será determinado pela soma dos consumos dos mecanismos únicos que necessita de instalar. Para fins relacionados com os cálculos anteriormente mencionados, ver a "tabela de consumos" incluída nas "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS".

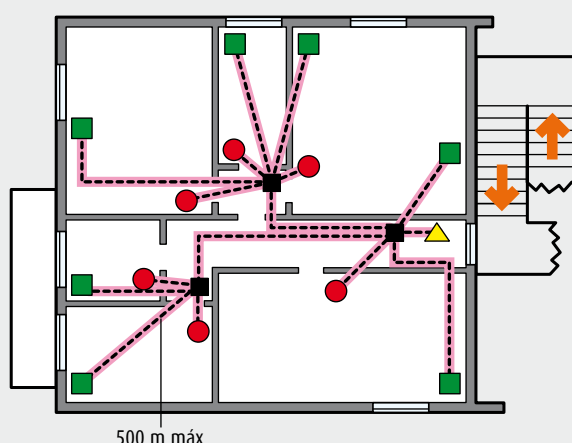
Quando se calculam os consumos, é também necessário ter em conta a disponibilidade de corrente de acordo com o comprimento do condutor. Aquando da montagem, tenha em atenção as seguintes regras:

- 1) A ligação entre o alimentador e o mecanismo mais afastado não pode ser maior do que 250 m

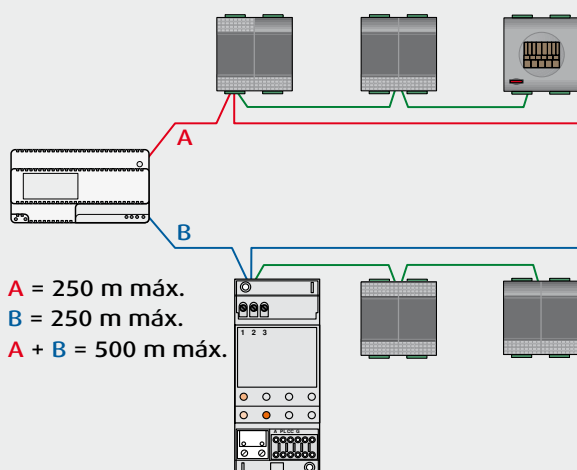


- ▲ Alimentador
● Comando
■ Caixa de derivação
■ Actuador

- 2) O comprimento total das ligações não deve exceder os 500 m.



- 3) Para uma divisão otimizada das correntes na linha BUS, é aconselhável posicionar o alimentador ref. E46ADCN na posição intermédia.



Nota: O máximo de corrente disponível no terminal dos 250 m da linha BUS ref. L4669 é de 600 mA.

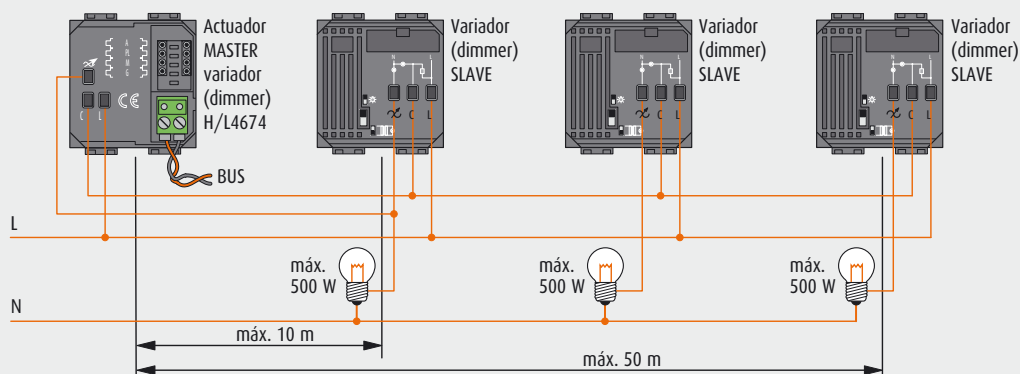
Regras gerais de instalação Actuadores

ACTUADOR/ VARIADOR (DIMMER) REF. H/L4674

Este mecanismo deve ser ligado a um variador (dimmer) Slave ref. HC/HS/L/N/NT4416, como indicado no esquema de instalação eléctrica.

É possível ligar até um máximo de 3 variadores (dimmers) Slave ref. HC/HS/L/N/NT4416.

Esquema de ligação de variadores (dimmers) Slave adicionais Ref. HC/HS/L/N/NT4416



ACTUADORES

Para que se administre correctamente certos tipos de cargas, é necessário ter em conta as especificações de instalação para todos os actuadores utilizados.

LÂMPADAS FLUORESCENTES: o comprimento do condutor conector entre o actuador e a carga não deve ser menor do que 3 m. Não ligue mais de 15 actuadores que controlem este tipo de lâmpada na mesma linha.

LÂMPADAS DE IODETO METÁLICO E VAPOR DE SÓDIO: para além das indicações dadas acerca das lâmpadas fluorescentes, preste por favor atenção às instruções de utilização destas lâmpadas (por exemplo, evite ligá-las se estiverem quentes), não ligue variadores (dimmers) à mesma linha destas lâmpadas, mantenha a linha BUS e a linha eléctrica destas lâmpadas separadas uma da outra.

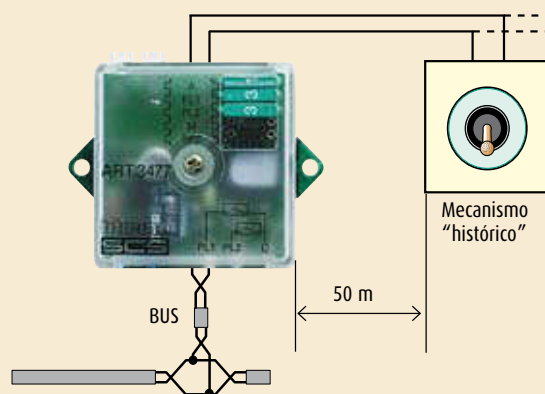
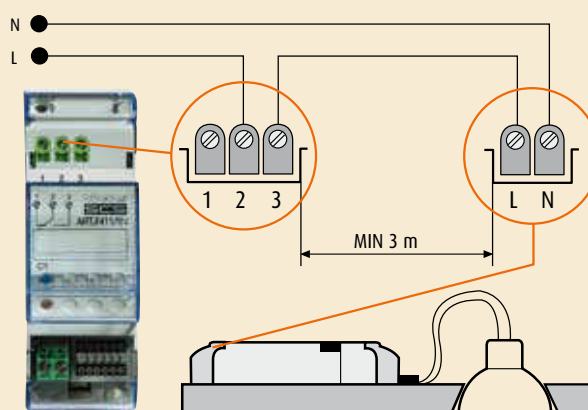
REDES TRIFÁSICAS: quando usar redes de 3 fases, verifique o equilíbrio entre as fases, assim como a qualidade da rede.

O não cumprimento das regras anteriormente explicitadas pode afectar o bom funcionamento dos mecanismos.

INTERFACE DE 2 ENTRADAS REF. L/N/NT4688 E REF. 3477

A ligação entre o interface e o mecanismo tradicional não deve ser superior a 50 metros.

Exemplo de ligação com Ref. F411/1N



Instalações extensas (extensão física)

Com instalações muito longas ou com consumos de corrente a exceder o limite de 1200 mA fornecidos pelo alimentador Ref. E46ADCN, é necessário dividir o sistema em diversas secções alimentadas com o próprio alimentador, ligadas entre elas com um interface especial Ref. F422 configurado no modo “Expansão física”.

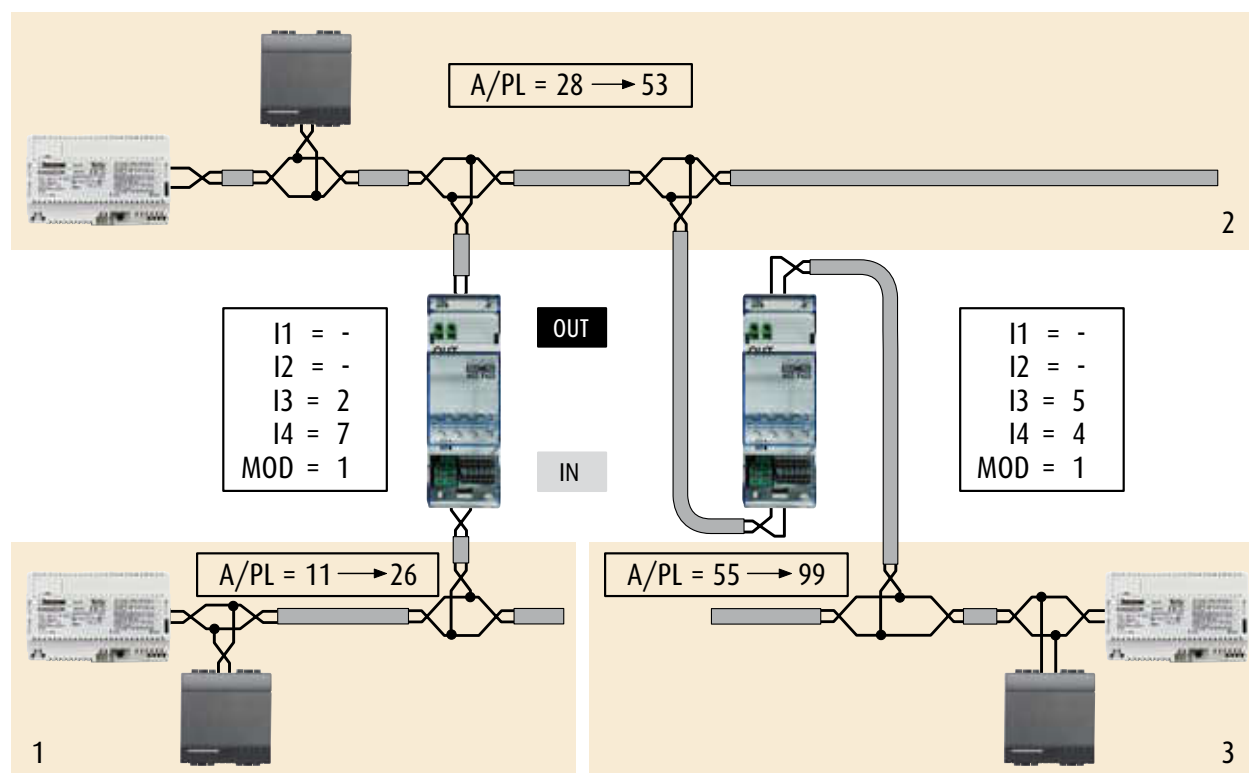
Características:

Devem ser aplicados limites de instalação a cada BUS em termos de consumo e distância máxima da instalação eléctrica, como demonstrado na página anterior. Por isso, não é possível alimentar uma instalação constituída por dois ou mais BUS com apenas uma unidade de alimentação Ref. E46ADCN, ligados entre si por interfaces configurados no modo “Expansão física”, mesmo que o número e tipologia dos mecanismos ligados à instalação não excedam o consumo máximo

previsto (1200 mA).

As posições I3 e I4 devem ser configuradas de acordo com a configuração dos mecanismos de Automação nas duas instalações ligadas entre si. Com referência à imagem, suponhamos, por exemplo, que I3=2, I4=7:

- No BUS de entrada (IN), os endereços dos mecanismos de Automação N° 1 devem ser entre A=1/PL=1 e A=2/PL=6;
- No BUS de saída (OUT), os endereços dos mecanismos de Automação N° 2 devem ser entre A=2 / PL=8 no endereço do próximo interface.



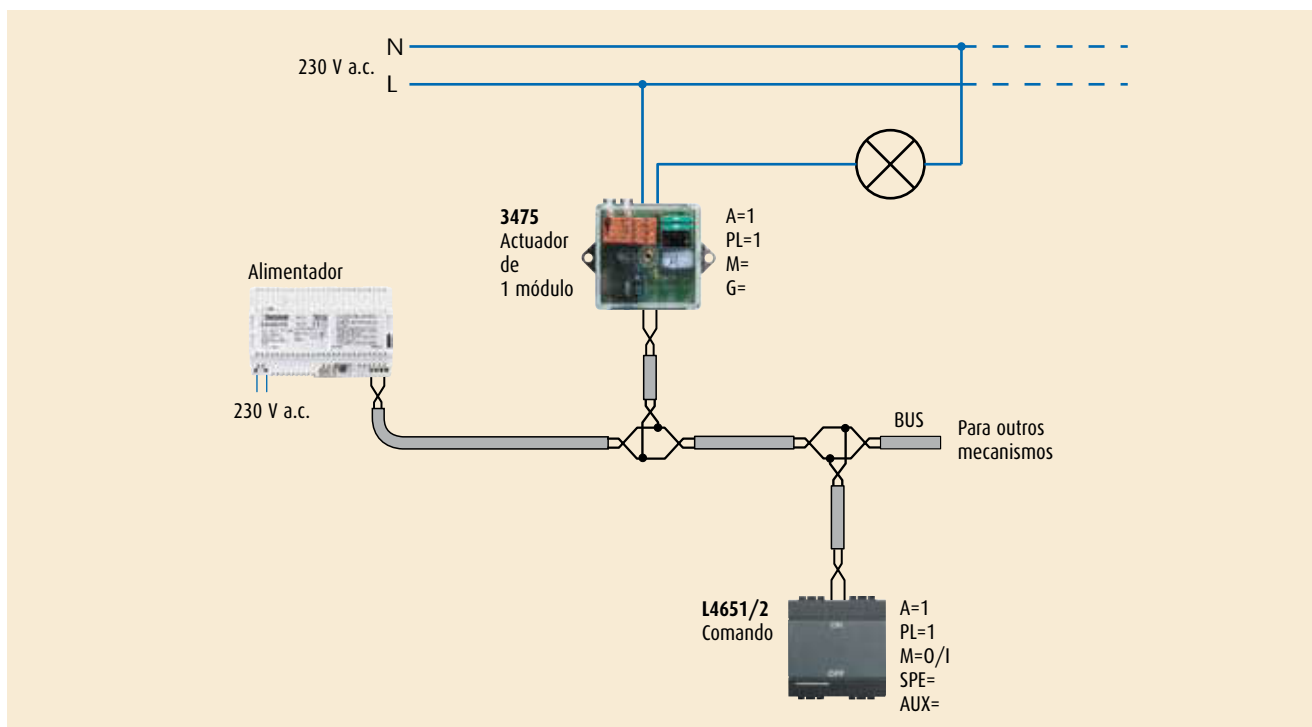
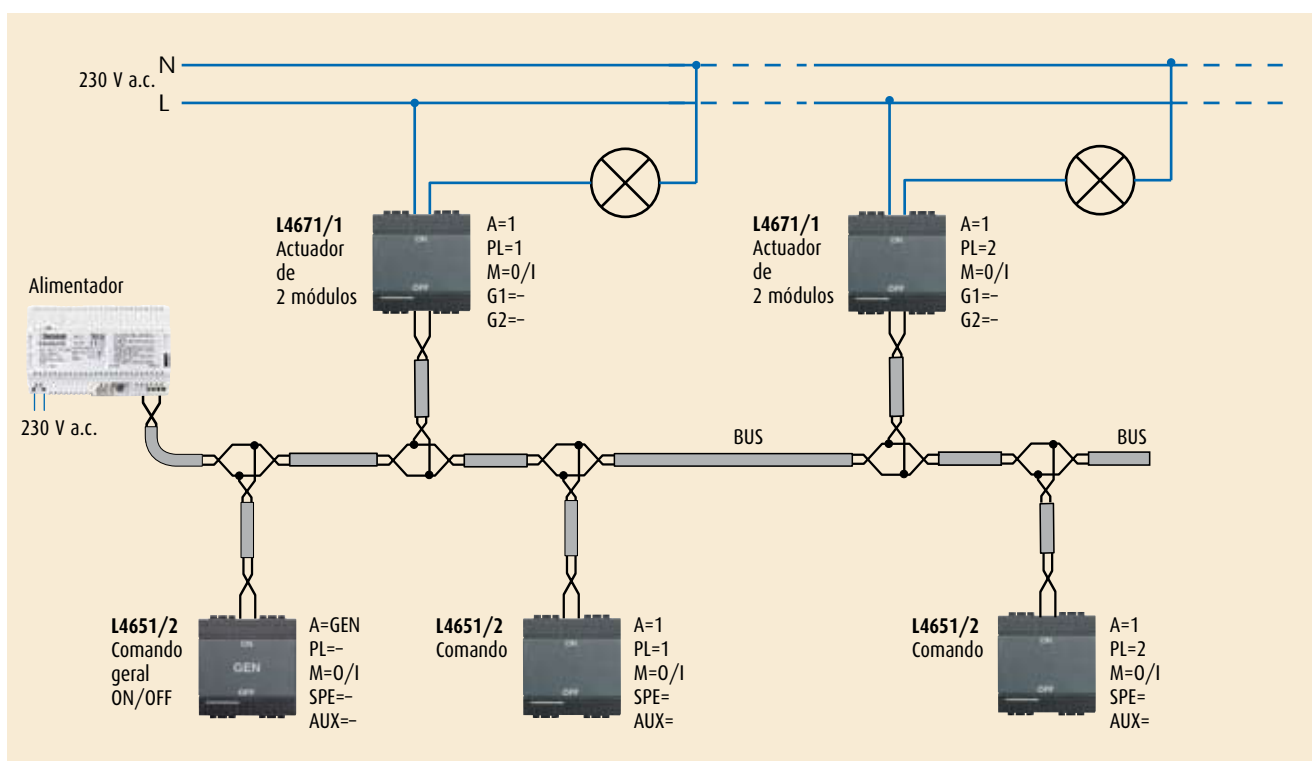
Regras de instalação:

Aquando da montagem da solução, tenha em conta as seguintes recomendações:

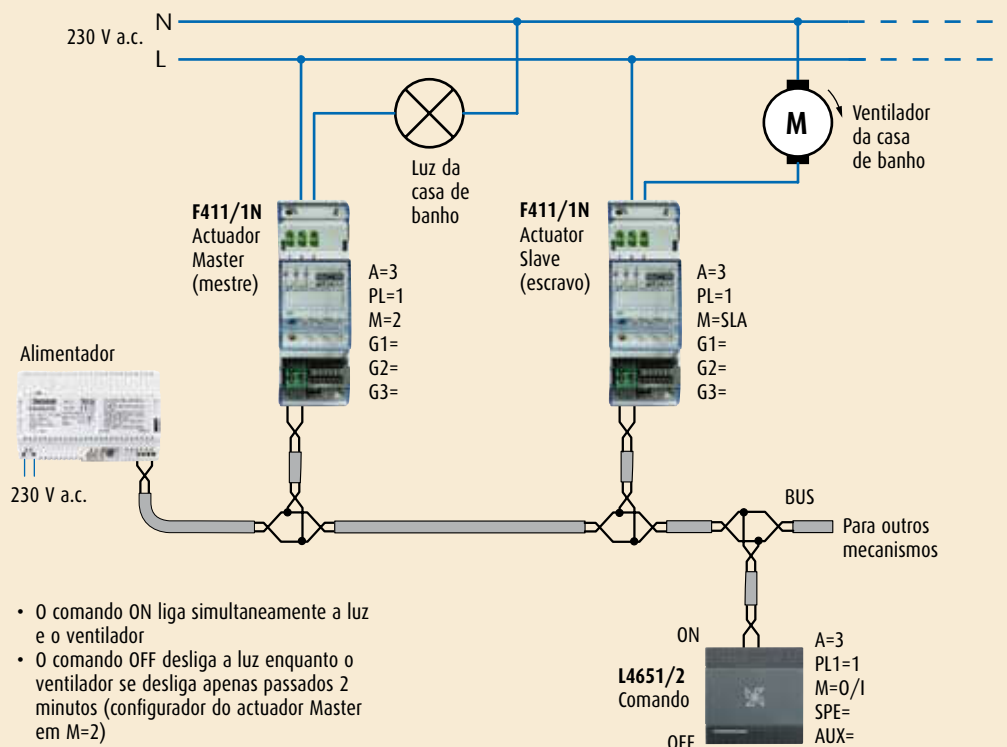
1. As linhas BUS, ligados ao interface de entrada e de saída devem ser alimentados pelo seu próprio alimentador; adicionalmente, os limites de instalação aplicam-se para cada um deles, em termos de consumo e distância máximos especificados nas páginas seguintes. Por isso, não é possível fornecer, com apenas um alimentador (Ref. E46ADCN), energia a uma instalação que tenha 2 ou mais BUS ligados entre si através de vários interfaces configurados no modo de expansão física, mesmo que o número e tipologia dos mecanismos ligados à instalação não excedam o consumo máximo previsto (1200 mA).

2. Dois interfaces em paralelo não podem ser ligadas ao mesmo BUS.
3. É possível utilizar até 4 interfaces em série, que dividem a instalação em 5 secções separadas.
4. O módulo de cenários Ref. F420 e os receptores IV (em modo de auto-aprendizagem) estão instalados no troço de BUS Local, correspondente ao seu endereço. Por exemplo, se o módulo de cenários é configurado como A=0 (não configurado), PL=1, será ligado no BUS que corresponde ao sistema 1. Central de gestão de energia Ref. F421 e o painel de visualização Ref. N4682 devem ser instalados no BUS com maior número de endereços (sistema 3 da figura).

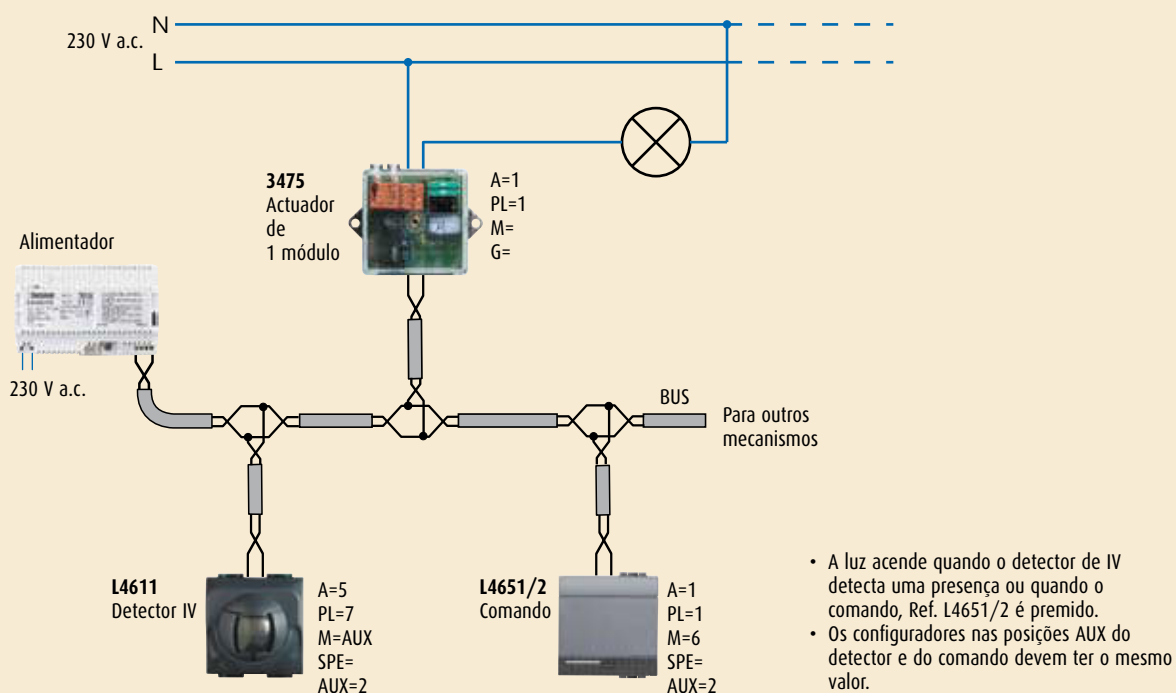
ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

ESQUEMA 1 LIGAR E DESLIGAR UMA LÂMPADA

ESQUEMA 2 LIGAR E DESLIGAR DUAS LÂMPADAS COM COMANDO GERAL ON/OFF


ESQUEMA 5 COMANDO PARA LIGAR A LUZ DA CASA DE BANHO E VENTILADOR COM DESLIGAR RETARDADO

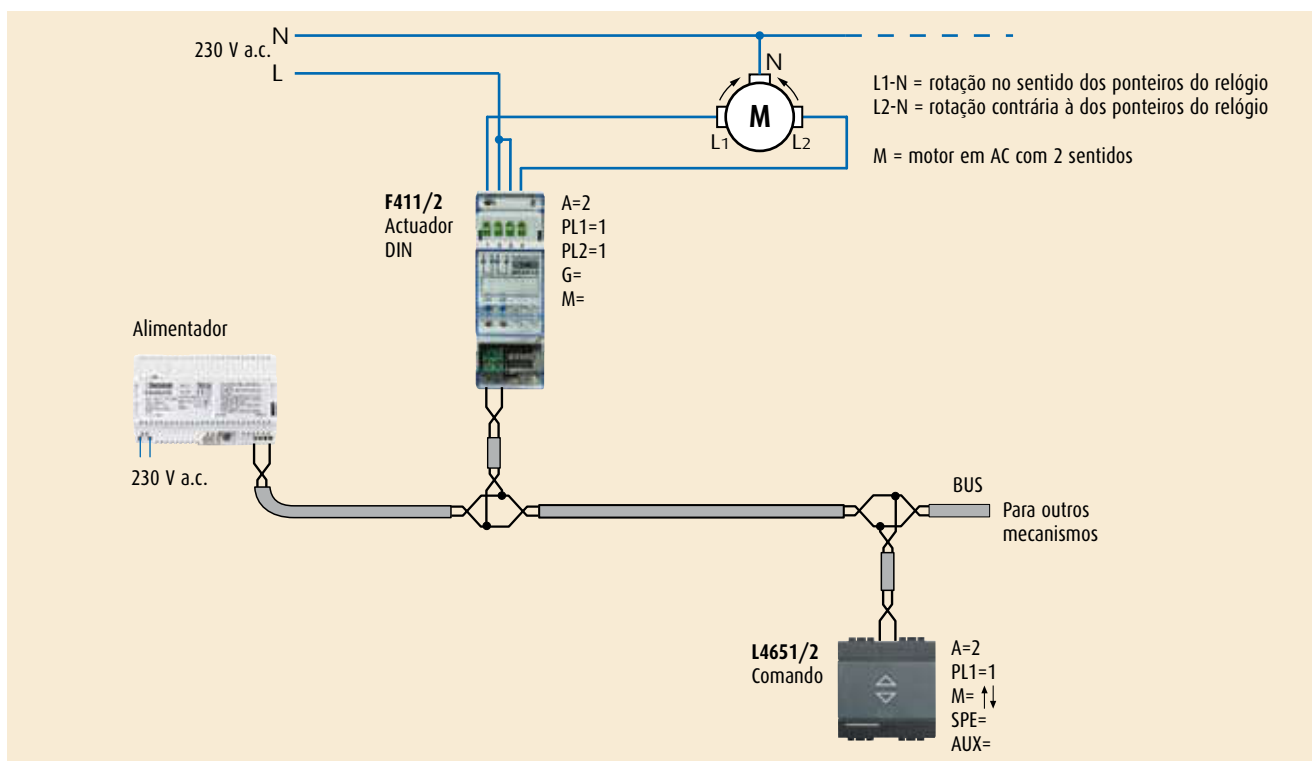


ESQUEMA 6 LIGAÇÃO AUTOMÁTICA DA LUZ E COMANDO LOCAL A ON TEMPORIZADO

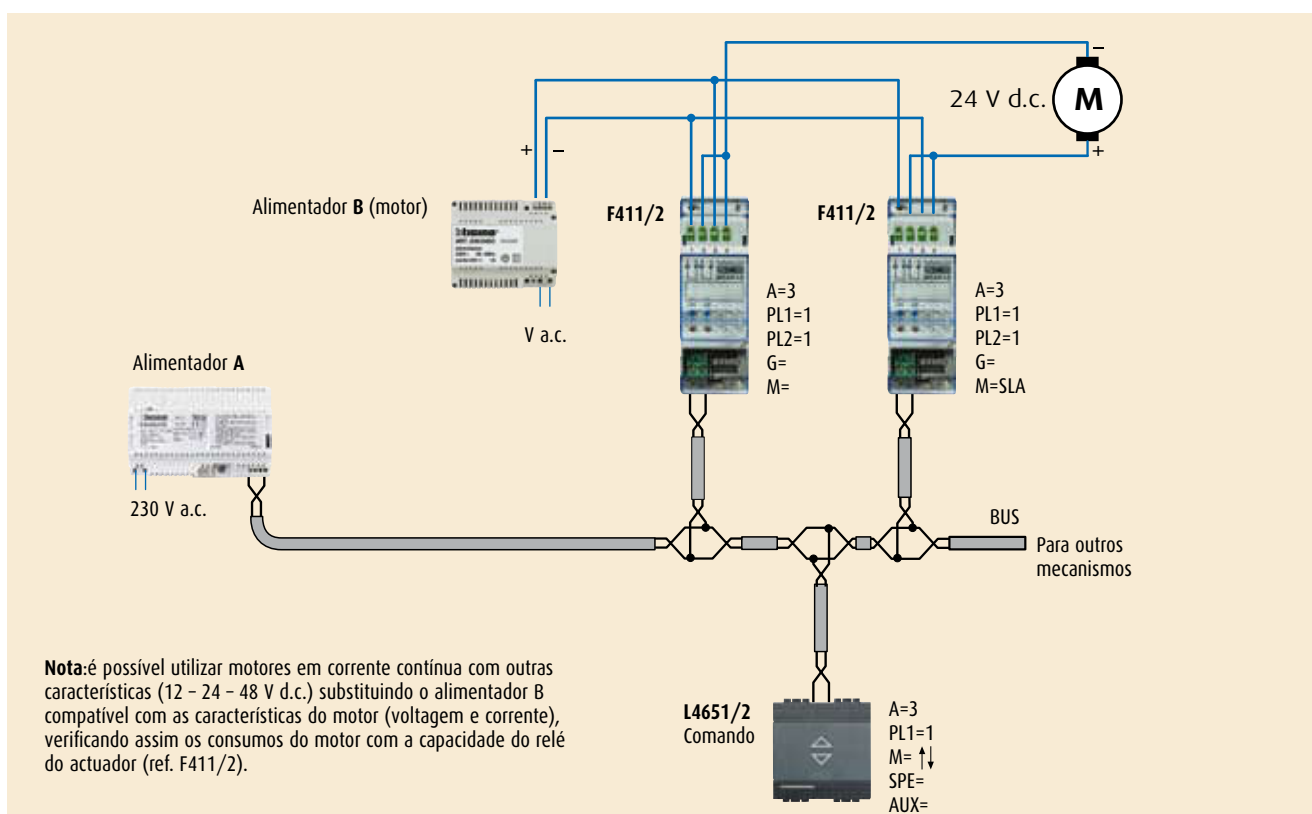


ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

ESQUEMA 3 COMANDO MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA PARA ESTORES, CORTINAS OU ESTORES MOTORIZADOS

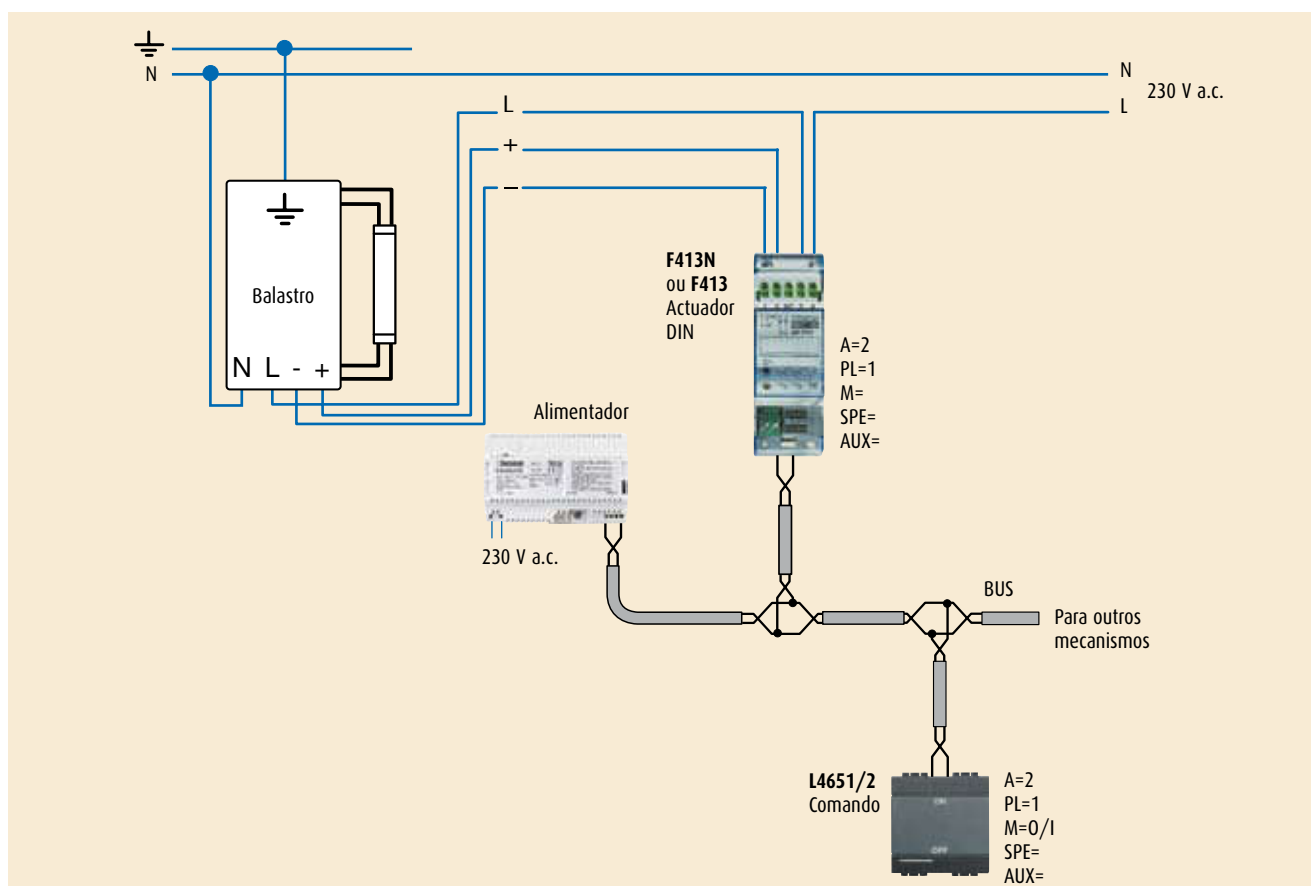


ESQUEMA 4 COMANDO MOTOR DE CORRENTE CONTÍNUA PARA CORTINAS MOTORIZADAS (EXEMPLO 24 V D.C.)

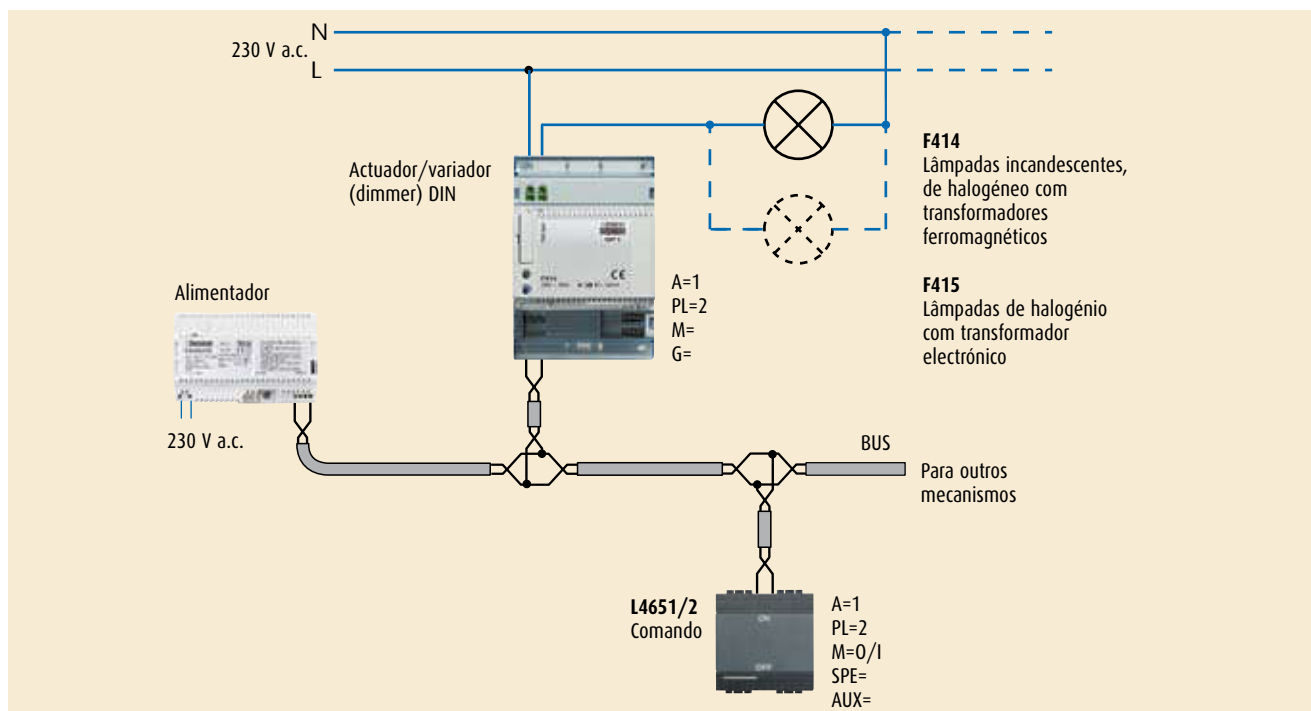


Nota: é possível utilizar motores em corrente contínua com outras características (12 - 24 - 48 V d.c.) substituindo o alimentador B compatível com as características do motor (voltagem e corrente), verificando assim os consumos do motor com a capacidade do relé do actuador (ref. F411/2).

ESQUEMA 8 LIGAR, DESLIGAR E REGULAÇÃO DE LUMINOSIDADE DE LÂMPADAS FLUORESCENTES ATRAVÉS DO "BALASTRO"



ESQUEMA 9 LIGAR, DESLIGAR E REGULAR A LUMINOSIDADE DE LÂMPADAS FLUORESCENTES, DE HALÓGENO COM TRANSFORMADORES FERROMAGNÉTICOS



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

Sistema de iluminação e gestão de estores – apartamento 100 m²

As páginas seguintes descrevem um sistema de Automação indicado para controlo da iluminação e dos estores numa habitação com 100 m², composta por sala de estar, cozinha, estúdio, 2 casas de banho e dois quartos.

Para simplificar a descrição, a instalação vai ser representada com 3 esquemas diferentes:

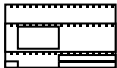
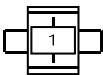
- para controlo da iluminação
- para controlo dos estores
- para controlo da iluminação e estores

Se não estiver interessado na solução completa, é possível utilizar os dois primeiros esquemas parciais.

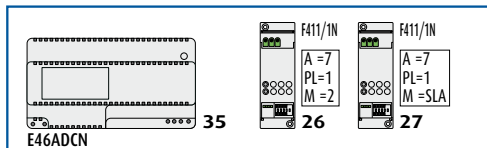
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO

Distribuição dos mecanismos nas divisões

Sala de estar	1 comando geral de iluminação (1) + 1 comando Touch Screen (34) 1 ponto de luz no tecto (11) comandado por 4 pontos (2-5-6-7) 1 ponto de luz (12) comandado por 1 ponto (3) com controlo de luminosidade
Quarto/Estúdio	1 ponto de luz no tecto (21) comandado por 2 pontos (8-11) um dos quais com controlo de luminosidade 1 ponto de luz para candeeiro da mesa de cabeceira comandado com actuador e tomada controlada (10-22)
Cozinha	1 ponto de luz no tecto (31) comandado por 1 ponto (12)
Corredor	2 pontos de luz no tecto (81) comandado por 5 pontos (29-30-31-32-33)
Casa de banho	1 ponto de luz no tecto (71) comandado por 1 ponto (25/26) com activação de ventilador (27) 1 ponto de luz na parede (72) comandado por 1 ponto (28)
Quarto	1 ponto de luz no tecto (41) comandado por 3 pontos (13-15-16), um dos quais com controlo de luminosidade 2 pontos de luz para candeeiro da mesa-de-cabeceira comandado com actuadores e tomadas controladas (17-42), (18-43)
2ª casa de banho	1 ponto de luz no tecto (51) comandado por 1 ponto (19) 1 ponto de luz na parede (52) comandado por 1 ponto (20)
Quarto das crianças	1 ponto de luz no tecto (61) comandado por 2 pontos (21/22) 1 ponto de luz para candeeiro da mesa de cabeceira comandado com actuador e tomadas controladas (23/62)
Varanda	1 ponto de luz no tecto (63) com comando interno (24)

	Quadro modular	Módulos DIN
	1 alimentador SCS	8
	2 actuadores DIN de 1 relé	(2 + 2) 4
	Total	12

Quadro modular



Varanda

Segunda casa de banho

Quarto das crianças

Quarto

Cozinha

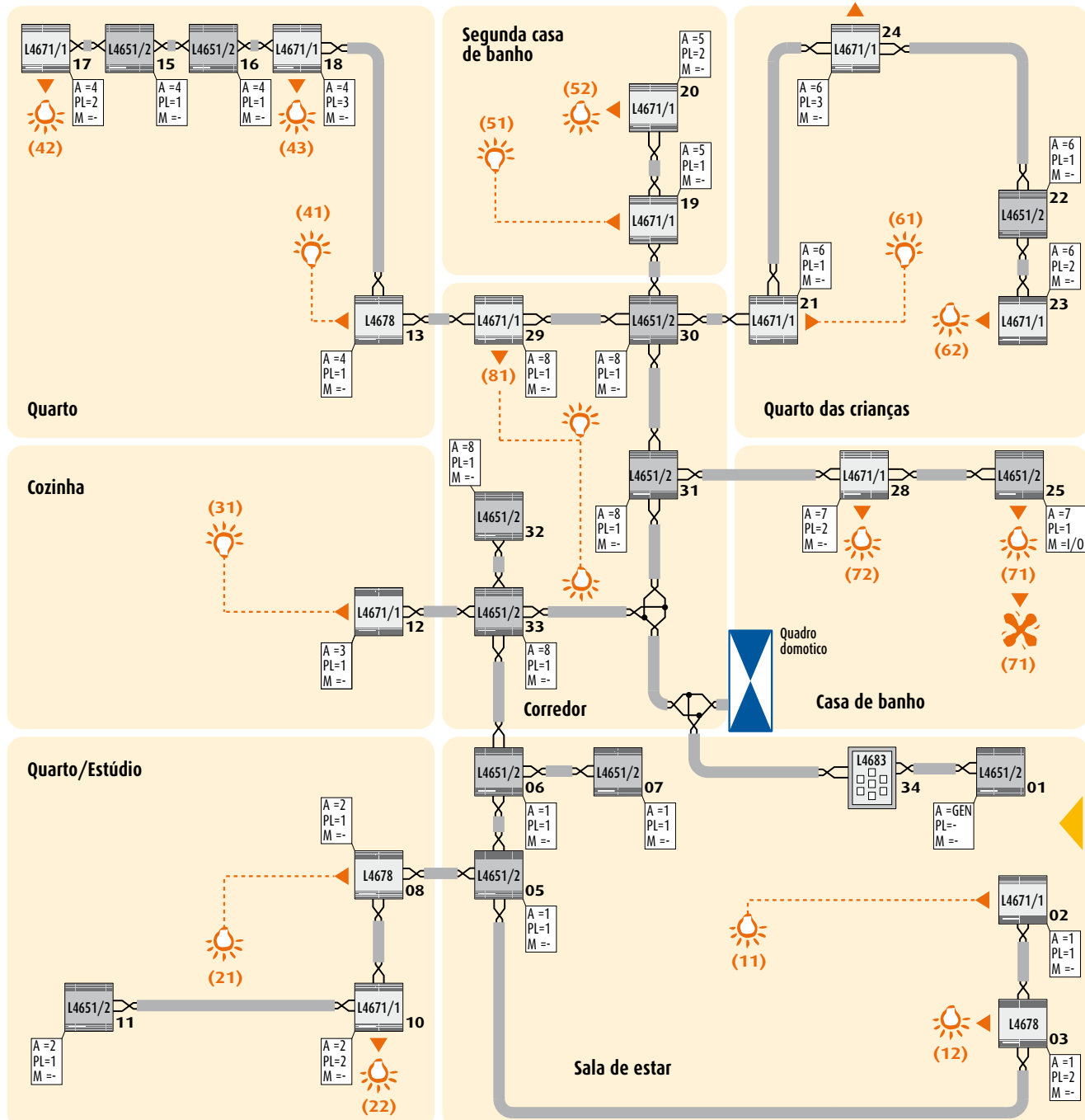
Quarto/Estúdio

Corredor

Casa de banho

Sala de estar

Quadro domotico



Para a ligação eléctrica dos actuadores Ref. L4671/1 e Ref. L4678 para as lâmpadas, ver página 80
Em alternativa ao uso do comando Ref. L4651/2 é possível utilizar o comando Ref. L4652/2.

ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



INSTALAÇÃO DE ESTORES

Distribuição dos mecanismos nas divisões

Sala de estar	1 comando geral de automação (36)
Quarto/Estúdio	1 estore eléctrico (23) com actuador DIN (37), comandado por 2 pontos (38/39)
Cozinha	1 estore eléctrico (32) com actuador DIN (40), comandado por 2 pontos (41/42)
Corredor	
Casa de banho	
Quarto	1 estore eléctrico (44) com actuador DIN (44), comandado por 2 pontos (45/46) 1 unidade de comando de cenários (43)
2ª casa de banho	1 estore eléctrico (53) com actuador DIN (47), comandado por 1 ponto (48)
Quarto das crianças	1 estore eléctrico (64) com actuador DIN (49), comandado por 2 pontos (50/51)
Varanda	

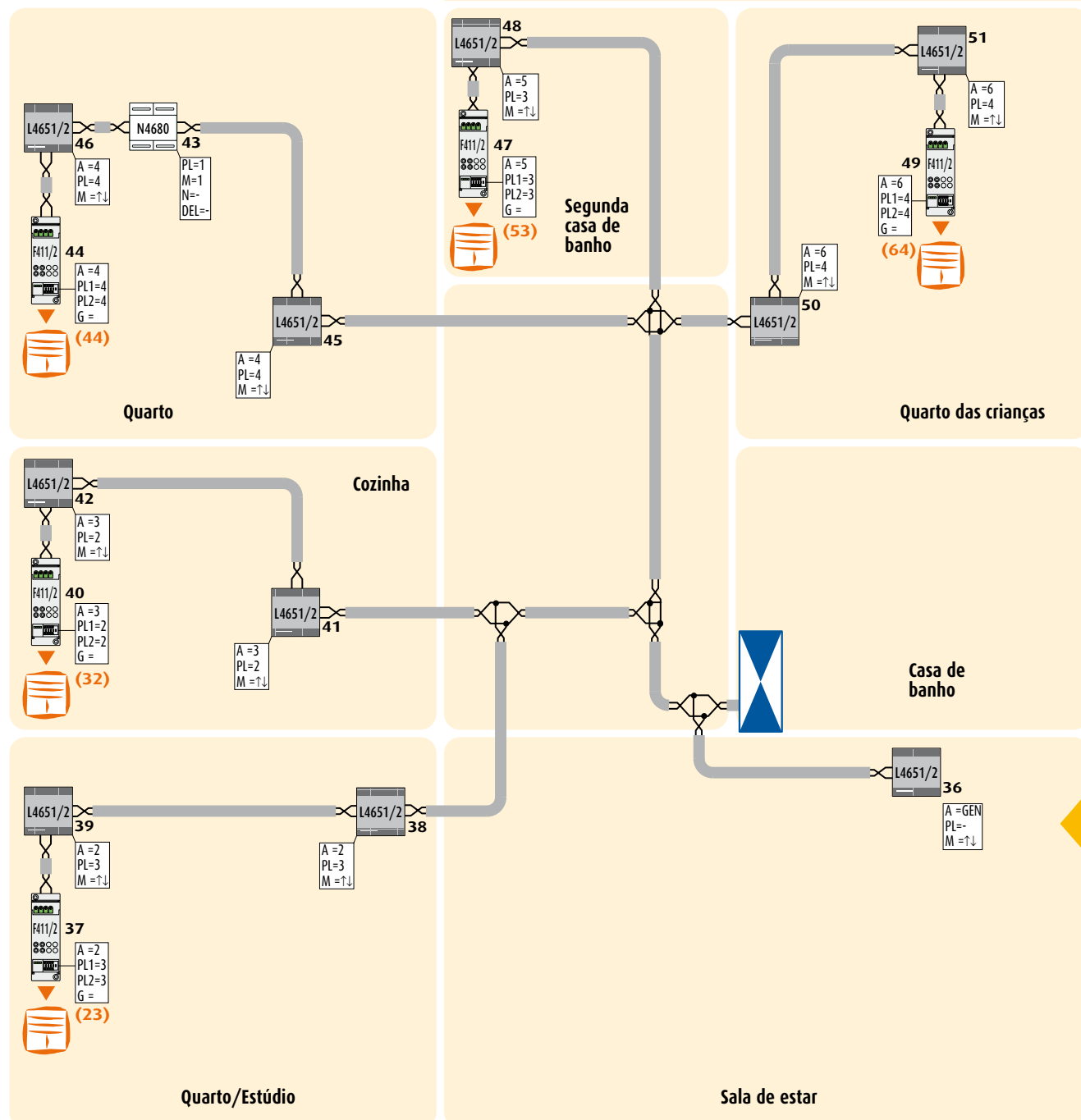
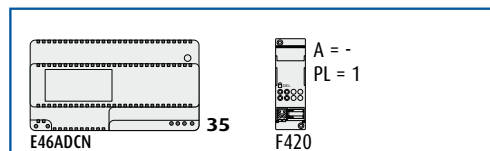
Quadro modular

Módulos DIN

	1 alimentador SCS	8
	Módulo de cenários	2
Total		10

* os actuadores DIN são adequados para instalações centralizadas em quadros modulares; na instalação ilustrada foram instalados nas caixas dos estores, removendo o adaptador DIN posterior e o frontal, de modo a reduzir a dimensão total.
Em alternativa, é possível utilizar actuadores de encastrar em caixas de aparelhagem.

Quadro modular




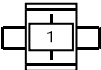
Para a ligação eléctrica dos actuadores, Ref. F411/2 para o motor de estores, ver página 80.

ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

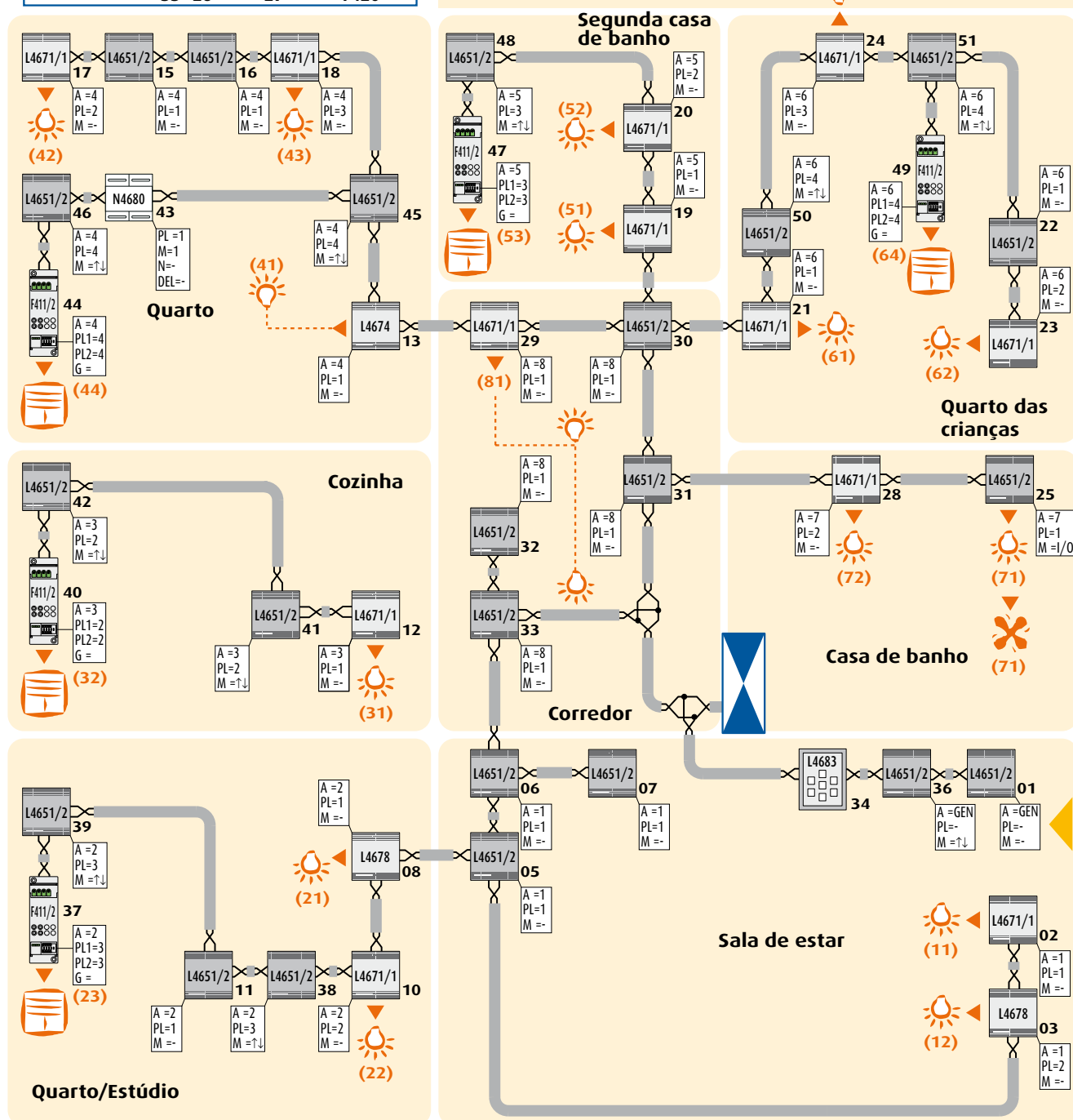
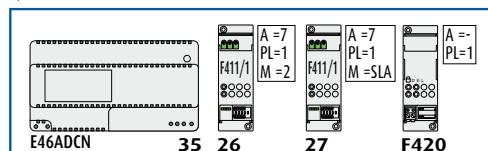
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO E ESTORES

Distribuição dos mecanismos nas divisões

Sala de estar	<p>1 comando geral de iluminação (1) + 1 comando geral de automação (36) + comando Touch Screen (34)</p> <p>1 ponto de luz no tecto (11) comandado por 4 pontos (2-5-6-7)</p> <p>1 ponto de luz (12) comandado por 1 ponto (3) com controlo de luminosidade</p>
Quarto/Estúdio	<p>1 ponto de luz no tecto (21) comandado por 2 pontos (8-11) um dos quais com controlo de luminosidade</p> <p>1 ponto de luz para candeeiro da mesa de cabeceira realizado com actuador e tomada controlada (10-22)</p> <p>1 estore eléctrico (23) com actuador DIN (37), comandado por 2 pontos (38/39)</p>
Cozinha	<p>1 ponto de luz no tecto (31) comandado por 1 ponto (12)</p> <p>1 estore eléctrico (32) com actuador DIN (40), comandado por 2 pontos (41/42)</p>
Corredor	2 pontos de luz no tecto (81) comandado por 5 pontos (29-30-31-32-33)
Casa de banho	<p>1 ponto de luz no tecto (71) comandado por 1 ponto (25/26) com activação de ventilador (27)</p> <p>1 ponto de luz na parede (72) comandado por 1 ponto (28)</p>
Quarto	<p>1 ponto de luz no tecto (41) comandado por 3 pontos (13-15-16) um dos quais com controlo de luminosidade</p> <p>2 pontos de luz para candeeiro da mesa-de-cabeceira realizado com actuadores e tomadas controladas (17-42), (18-43)</p> <p>1 estore eléctrico (44) com actuador DIN (44), comandado por 2 pontos (45/46)</p> <p>1 unidade de comando de cenários (43)</p>
2ª casa de banho	<p>1 ponto de luz no tecto (51) comandado por 1 ponto (19)</p> <p>1 ponto de luz na parede (52) comandado por 1 ponto (20)</p> <p>1 estore eléctrico (53) com actuador DIN (47), comandado por 1 ponto (48)</p>
Quarto das crianças	<p>1 ponto de luz no tecto (61) comandado por 2 pontos (21/22)</p> <p>1 ponto de luz para candeeiro da mesa-de-cabeceira realizado com actuador e tomadas controladas (23/62)</p> <p>1 estore eléctrico (64) com actuador DIN (49), comandado por 2 pontos (50/51)</p>
Varanda	1 ponto de luz no tecto (63) com comando interno (24)

	Quadro modular	Módulos DIN
	1 alimentador SCS	8
	2 actuadores DIN com 1 relé	(2 + 2) 4
	Total	12

Quadro modular

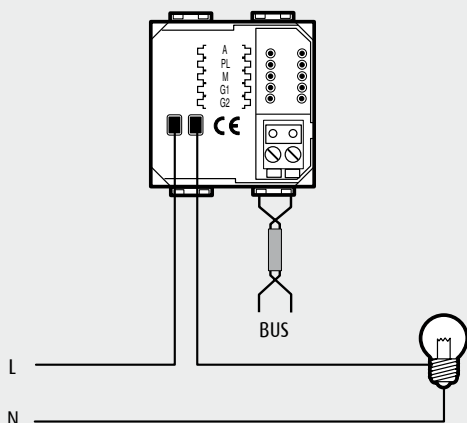


Para a ligação eléctrica dos actuadores, Ref. L4671/1, Ref. L4678 para as lâmpadas e Ref. F411/2 para os motores de estores, ver página 80

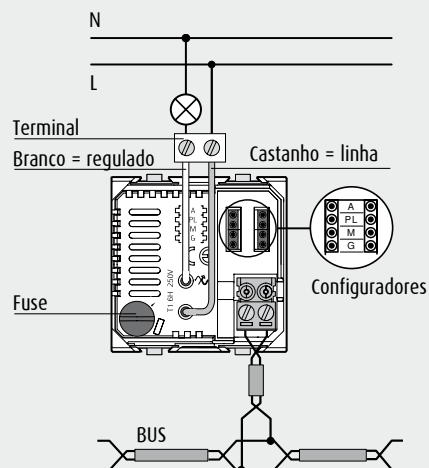
ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

LIGAÇÕES DOS ACTUADORES NOS ESQUEMAS DA INSTALAÇÃO

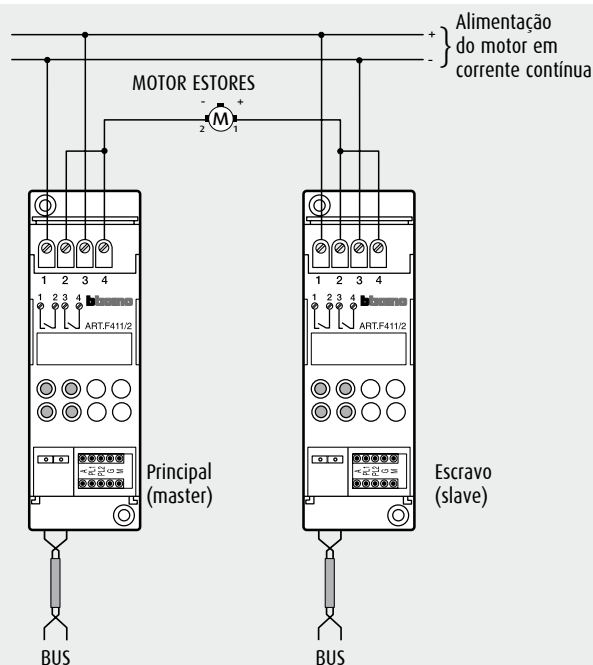
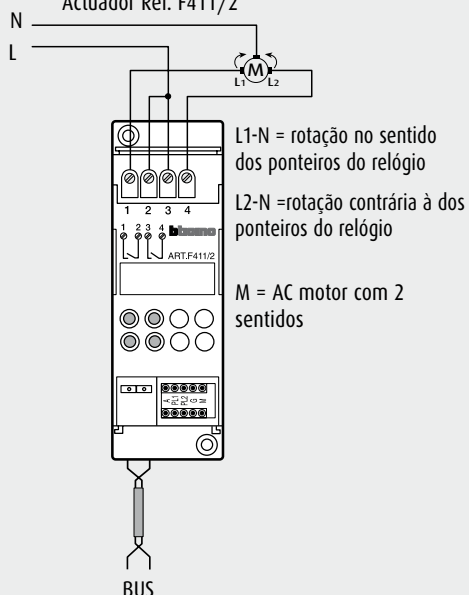
Actuador Ref. L4671/1



Variador (Dimmer) Ref. L4678



Actuador Ref. F411/2



Ligação dos actuadores para controlar um motor de estores alimentado a corrente contínua (DC).
O sentido de rotação é função da polaridade da corrente fornecida ao motor.

Exemplo: Para subir, no terminal 1 com voltagem positiva e no terminal 2 com voltagem negativa.
Para descer, no terminal 1 com voltagem negativa e no terminal 2 com voltagem positiva.

CONFIGURAÇÃO

Descrição geral

COMANDOS: ENDEREÇOS E TIPOS DE COMANDO

Para compreender a lógica dos endereços será útil definir alguns termos que ocorrem frequentemente no texto desta brochura.

Ambientes (A)

Conjunto de mecanismos pertencentes a uma área lógica (numa habitação, por exemplo, a sala de estar, o quarto, etc.)

Ponto de Luz (PL)

Identificação numérica dos actuadores únicos dentro do Ambiente.

Grupo (G)

Conjunto de mecanismos pertencente a diferentes ambientes mas que devem ser controlados ao mesmo tempo (ex.: os estores do lado norte da habitação, a iluminação da área diurna, etc.).

Endereço do actuador

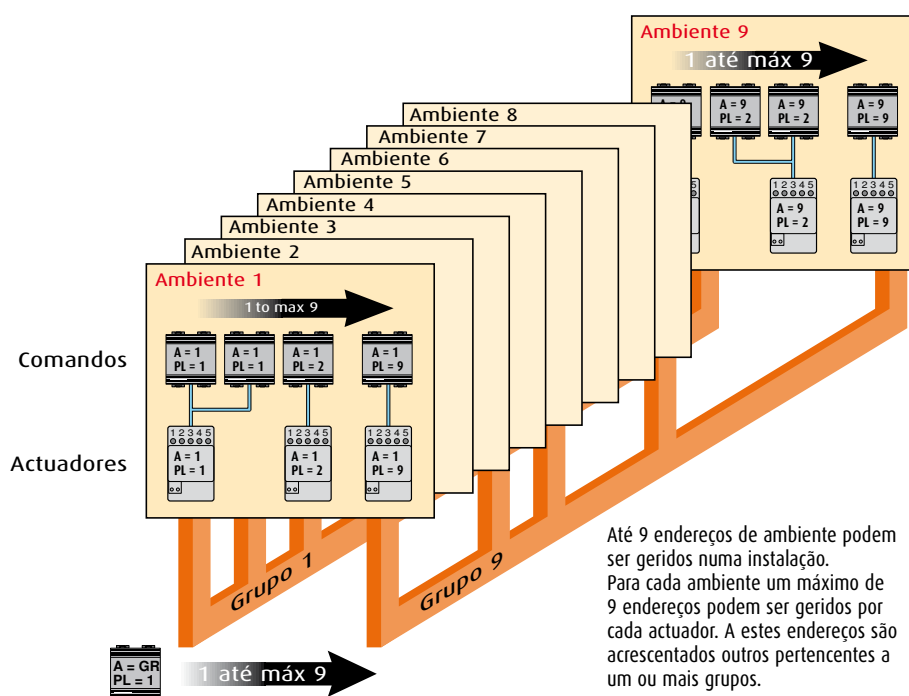
O endereço de cada actuador é unicamente definido atribuindo o configurador numérico de 1 a 9 nas posições A (Ambientes) e PL (Ponto de luz dentro do ambiente).

Um máximo de 9 endereços podem ser definidos para cada ambiente; podem ser definidos um máximo de 9 ambientes numa instalação.

O grupo de pertença é definido inserindo um terceiro configurador numérico na sede identificada com G (Grupo).

Alguns actuadores têm diversas posições G (G1, G2 e G3) já que podem pertencer a vários grupos diferentes ao mesmo tempo.

Exemplo: o actuador configurado com A = 1, PL = 3 e G = 4 é o mecanismo nº3 do ambiente 1 pertencente ao grupo 4



EXPANSÃO LÓGICA

Para aplicações especiais como instalações extensas em habitações ou ambientes industriais e comerciais, onde o uso de diversos mecanismos pode exceder os limites de configuração mencionados anteriormente (9 endereços para cada 9 ambientes planeados), interface Ref. F422 pode ser utilizado, configurado no modo “**expansão lógica**”.

Este modo pode criar uma instalação de expansão composta por diversas instalações individuais, cada uma das quais podendo assim utilizar todos os 81 endereços, ligados entre si através de um bus único com função de coluna. Um uso típico poderá ser a habitação distribuída por vários andares: a instalação pode ser realizada por cada piso e estes podem ser ligados através do interface Ref. F422.

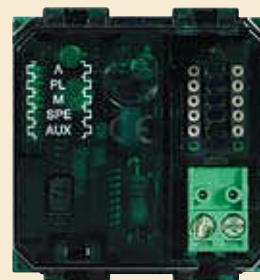
CONFIGURAÇÃO

Descrição geral

COMANDOS: ENDEREÇOS E TIPOS DE COMANDO

Os mecanismos de comando também têm posições A e PL para definir os endereços dos mecanismos que recebem os comandos (actuadores). Para estas posições existem configuradores numéricos e gráficos que permitem ao mecanismo enviar a ordem nos diversos modos enumerados na tabela abaixo.

Comando



Modo do endereço do mecanismo

Tipo de comando	Mecanismo de comando		Mecanismo de actuador	
	sede do configurador	valor do configurador	sede do configurador	valor do configurador
Ponto-ponto	A	==	A	==
	PL	==	PL	==
Ambiente	A	==	A	==
	PL	==	PL	==
Grupo	A	==	G1	==
	PL	==	G2	==
			G3	==
Geral	A			
	PL	—		

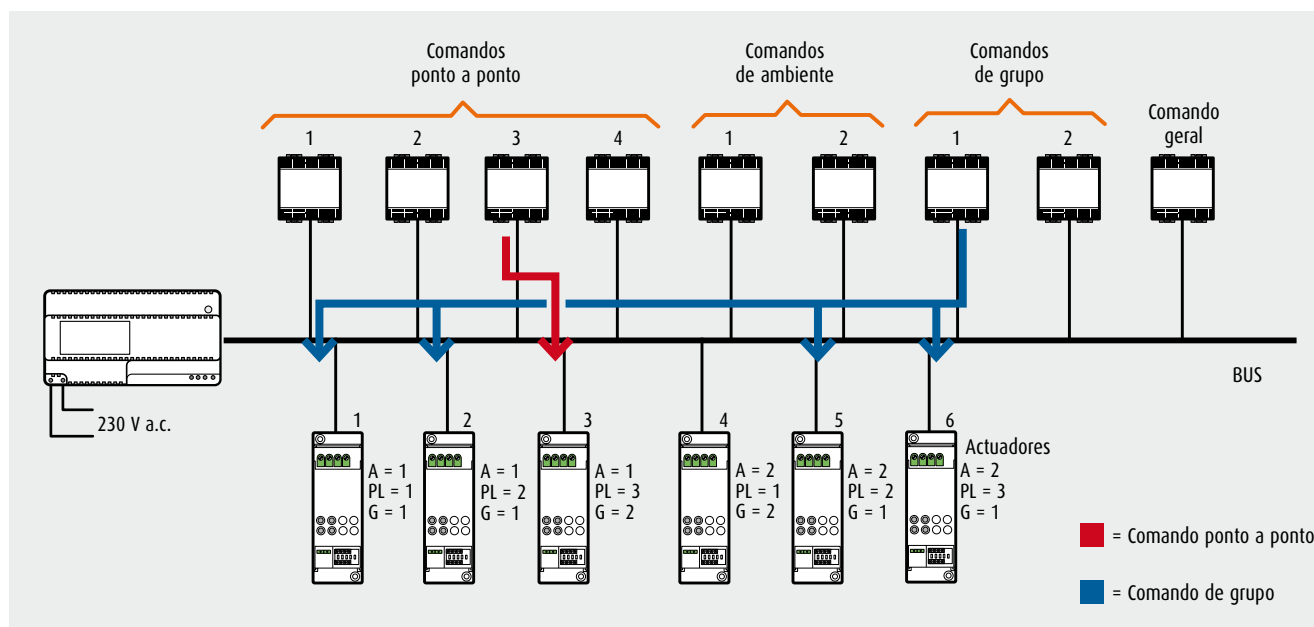
EXEMPLOS DE CONFIGURAÇÃO

Comando Ponto-ponto

Se o comando está configurado com A=2 e PL=3, este mecanismo envia o comando ao actuador identificado com A=2 e PL=3.

Comando de grupo

Se o comando estiver configurado com A=GR e PL=1, este mecanismo envia o comando ao actuador identificado com G=1 (pertencendo assim ao grupo1).



NÍVEIS DE ENDEREÇAMENTO

Para uma melhor compreensão dos conceitos descritos na página anterior, os quatro modos de endereçamento são descritos abaixo.

Comando Ponto-ponto

Comando directo para um actuador identificado com “número de ambiente” e “número de ponto de luz”.

Dispositivo de comando: $A = n^*$

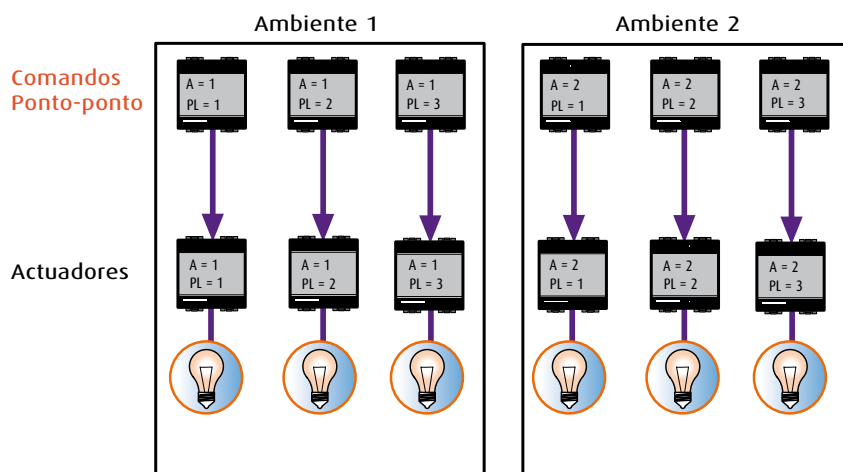
$PL = n^*$

Actuador:

$A = n^*$

$PL = n^*$

Exemplo: comando para carga individual (lâmpada, ventilador, estores, etc.)



Comando de ambiente

Comandos directos para todos os actuadores identificados com o mesmo número de quarto

Mecanismo de comando: $A = AMB$

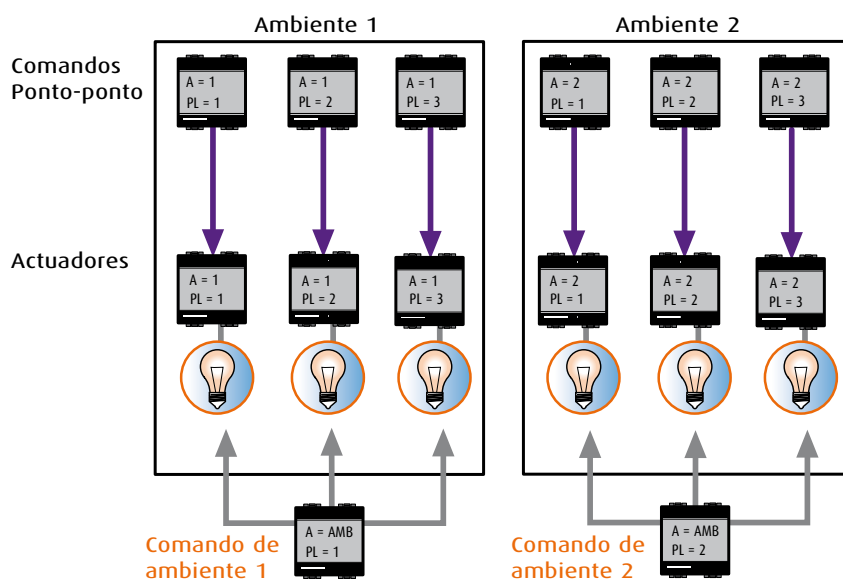
$PL = n^*$

Actuador:

$A = n^*$

$PL = n^*$

Exemplo: comandos para todas as lâmpadas de um ambiente



*n = qualquer configurador numérico de 1 a 9

CONFIGURAÇÃO

Descrição geral

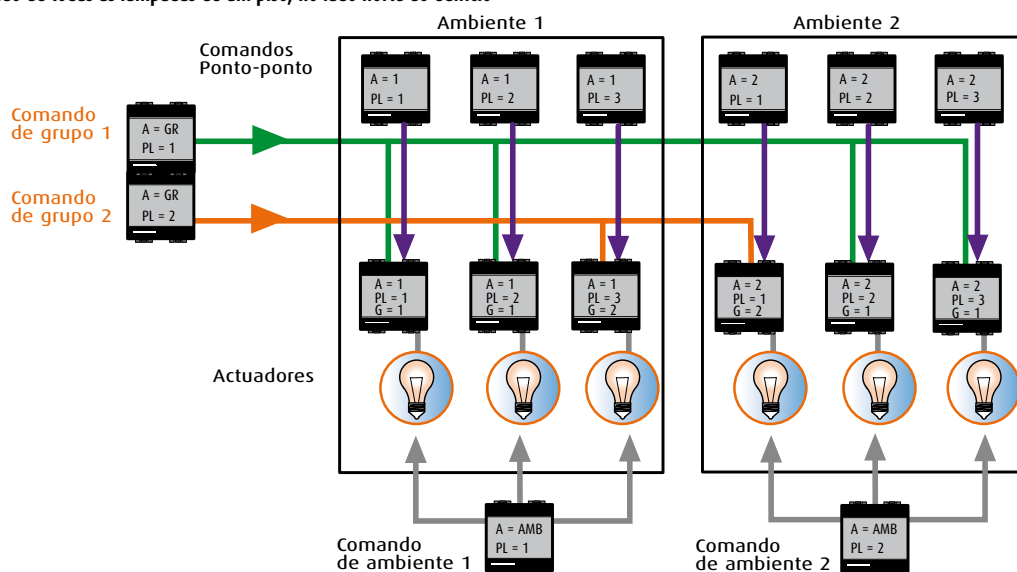
NÍVEIS DE ENDEREÇAMENTO

Comando de grupo

Comando directo para todos os actuadores que desempenham funções específicas, mesmo pertencendo a ambientes diferentes e estando identificados com o mesmo "número de grupo".

Mecanismo de comando: $A = GR$ $PL = n^*$
Actuador: $A = n^*$ $PL = n^*$ $G = n^*$

Exemplo: comando de todas as lâmpadas de um piso, no lado norte do edifício

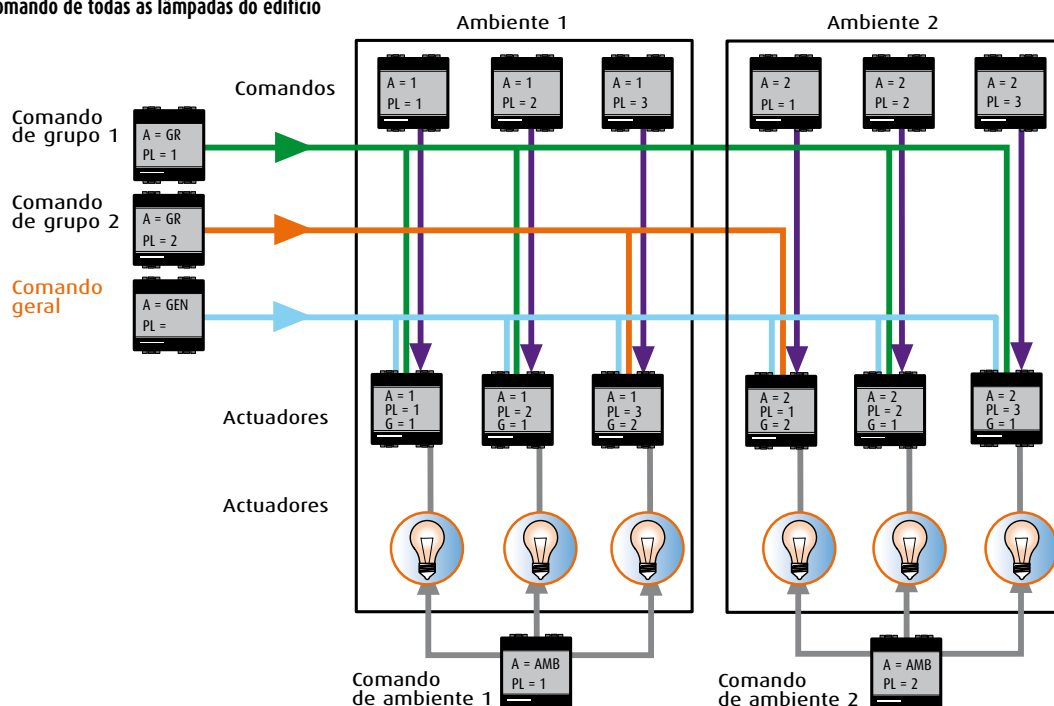


Comando geral

Comando directo para todos os actuadores de sistema.

Mecanismo de comando: $A = GEN$ $PL = /$
Actuador: $A = n^*$ $PL = n^*$ $G = n^*$

Exemplo: comando de todas as lâmpadas do edifício




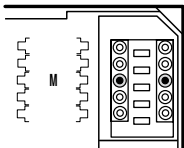
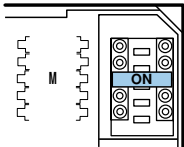
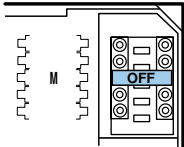
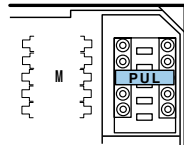

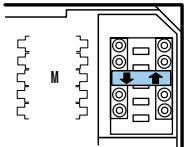
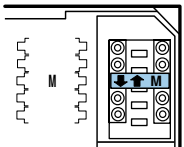
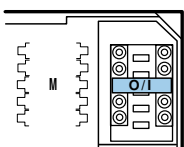
*n = qualquer configurador numérico de 1 a 9

PRINCIPAIS MODOS OPERATIVOS DOS COMANDOS

Os mecanismos na instalação de automação podem executar diferentes funções, tais como regular a iluminação, ligar e desligar luzes ou abrir e fechar os estores. A função desempenhada, i.e. o que o mecanismo **tem de fazer**, é definido colocando os configuradores na sede, marcadas com **M**

nos mecanismos de comando e completando os mecanismos com as teclas função (se os mecanismos forem de encastrar). O quadro abaixo enumera os vários modos operativos, assim como a função do configurador e tipo de tecla utilizada no mecanismo.

Tabela

Teclas	Valor do configurador (M)	Função desempenhada
 <p>1 função</p>	 <p>Sem configurador</p>	<p>Comando cíclico ON-OFF</p> <p>Pressionando diversas vezes as teclas, o mecanismo usado com actuadores de relé envia alternadamente a ordem ON e OFF. Com os actuadores/ variador (dimmer), mantendo a tecla pressionada regula-se a luminosidade da carga.</p>
	 <p>Configurador ON</p>	<p>Comando ON</p> <p>Pressionando a tecla o mecanismo envia o comando ON</p>
	 <p>Configurador OFF</p>	<p>Comando OFF</p> <p>Pressionando a tecla o mecanismo envia o comando OFF</p>
	 <p>Configurador PUL</p>	<p>Comando ON-OFF mono-estável (botão)</p> <p>Este modo pode executar um comando ON-OFF similar ao comando de um botão de pressão tradicional Ponto-ponto, assim concebido para um só endereço.</p>
 <p>2 funções</p>	 <p>Configurador ↕</p>	<p>Comando bi-estável com manutenção de pressão (CIMA-BAIXO para estores)</p> <p>Premindo a tecla rapidamente, envia um comando CIMA-BAIXO para o motor dos estores. Depois da ordem ser enviada, premindo novamente a tecla, em cima ou em baixo, pára os estores na posição pretendida.</p>
	 <p>Configurador ↕M</p>	<p>Comando mono-estável (cima-baixo para estores)</p> <p>O mecanismo envia um comando CIMA-BAIXO para o motor de estores, desde que a tecla esteja a ser premida em cima ou em baixo. Quando a tecla é solta, o motor pára.</p>
	 <p>Configurador O/I</p>	<p>Comando ON/OFF</p> <p>Usado com actuadores de relé, quando a parte superior da tecla é premida, o mecanismo envia um comando ON; quando é a parte inferior, o mecanismo envia um comando OFF. Com actuadores/variador (dimmer), pressionar a tecla para cima ou para baixo regula a luminosidade da carga.</p>

CONFIGURAÇÃO

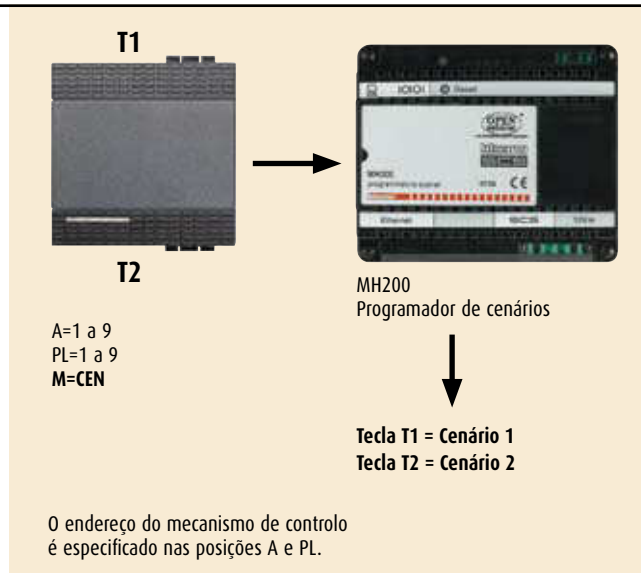
Descrição geral

CEN MODO OPERATIVO

Este modo particular é utilizado para gerir mecanismos de programação de cenários Ref. MH200.

Como descrito nas páginas deste guia, o mecanismo pode mesmo gerir cenários complexos activados automaticamente após eventos no sistema ou manualmente pressionando a tecla de um mecanismo de comando configurado com o configurador CEN na posição M. A tecla (mais ou menos) do mecanismo de comando e o cenário a ser activado estão ligados através do programa TiMH200 escrito para criar os cenários e seguidamente guardá-los no mecanismo programador de cenários Ref. MH200.

Por exemplo, podem ser activados dois cenários independentes utilizando o controlo Ref. H/L4651/2 pressionando os botões T1 (em cima) e T2 (em baixo).



COMANDOS AUXILIARES

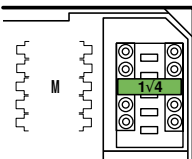
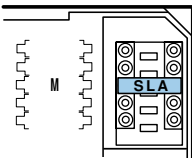
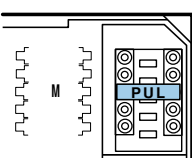
Algumas funções especiais podem ser executadas utilizando um RECURSO comum a todos os sistemas SCS: os canais auxiliares. Existem 9 canais de transmissão através dos quais se podem enviar comandos. Os comandos podem ser enviados em canais auxiliares a partir de qualquer mecanismo de comando, configurando A=AUX e PL=1 a 9. O configurador em PL especifica

em que canal auxiliar o comando deve ser transmitido, enquanto o modo de operação é especificado pelo configurador M, assim como para todos os comandos. Os actuadores não reconhecem estes comandos directamente; deve ser usado o comando especial auxiliar sempre que se queira repetir uma ordem dada ao actuador.

PRINCIPAIS MODOS OPERATIVOS DOS ACTUADORES

Os actuadores podem ser configurados para os seguintes modos operativos:

Tabela

Valor do configurador (M)	Função desempenhada
 Configurador 1 a 4	Funções especiais Este modo pode executar funções especiais (OFF retardado, STOP temporizado) tendo em conta o tipo de actuador utilizado (individual ou duplo) e a configuração numérica inserida.
 Configurador SLA	Configurador SLA Este modo pode executar um comando com dois ou mais actuadores. Na prática, os actuadores com o configurador SLA (Slave) repetem a função desempenhada por outro actuador que funciona como Master. Os actuadores devem ter os mesmos endereços e ser do mesmo tipo (ou todos actuadores de luz ou todos actuadores de estores).
 Configurador PUL	Configurador PUL O mecanismo não opera com comandos de tipo Ambiente e Geral.

EXEMPLOS DE CONFIGURAÇÃO DE ENDEREÇOS

O esquema mostra dois ambientes num edifício com 6 lâmpadas (3 por cada ambiente). Cada actuador é identificado por 3 números: número de Ambiente (A), número progressivo do mecanismo (PL) e o Grupo (G) a que pertence.

Os mecanismos de comando, por sua vez, estão marcados por dois configuradores nas posições **A** e **PL** que especificam os actuadores que vão receber o comando (apenas um, um grupo ou diversos actuadores de um ambiente).

Comando Ponto-ponto

O comando 1 (**A** = 1, **PL** = 1) comanda o actuador 1 (**A** = 1, **PL** = 1 e **G** = 1). Da mesma forma, o comando 2 (**A** = 1, **PL** = 2) controla o actuador 2 (**A** = 1, **PL** = 2 e **G** = 1) etc.

Comando de ambiente

O comando de ambiente 1 (**A**=AMB, **PL**=1) comanda actuadores 1,2 e 3 assinalados com **A**=1. Da mesma forma, o comando de Ambiente 2 (**A**=AMB, **PL**=2) comanda os actuadores 4,5 e 6 assinalados com **A**=2.

Comando de grupo

Os dois comandos de Grupo podem gerir algumas lâmpadas do ambiente 1 e outras do ambiente 2. Na verdade, o comando de grupo 1 marcado com **A=GR** e **PL**=1 comanda os actuadores 1,2,5 e 6 marcados com **G**=1. Da mesma forma, o comando de grupo 2 (**A=GR**, **PL**=2) comanda os actuadores 3 e 4.

Comando geral

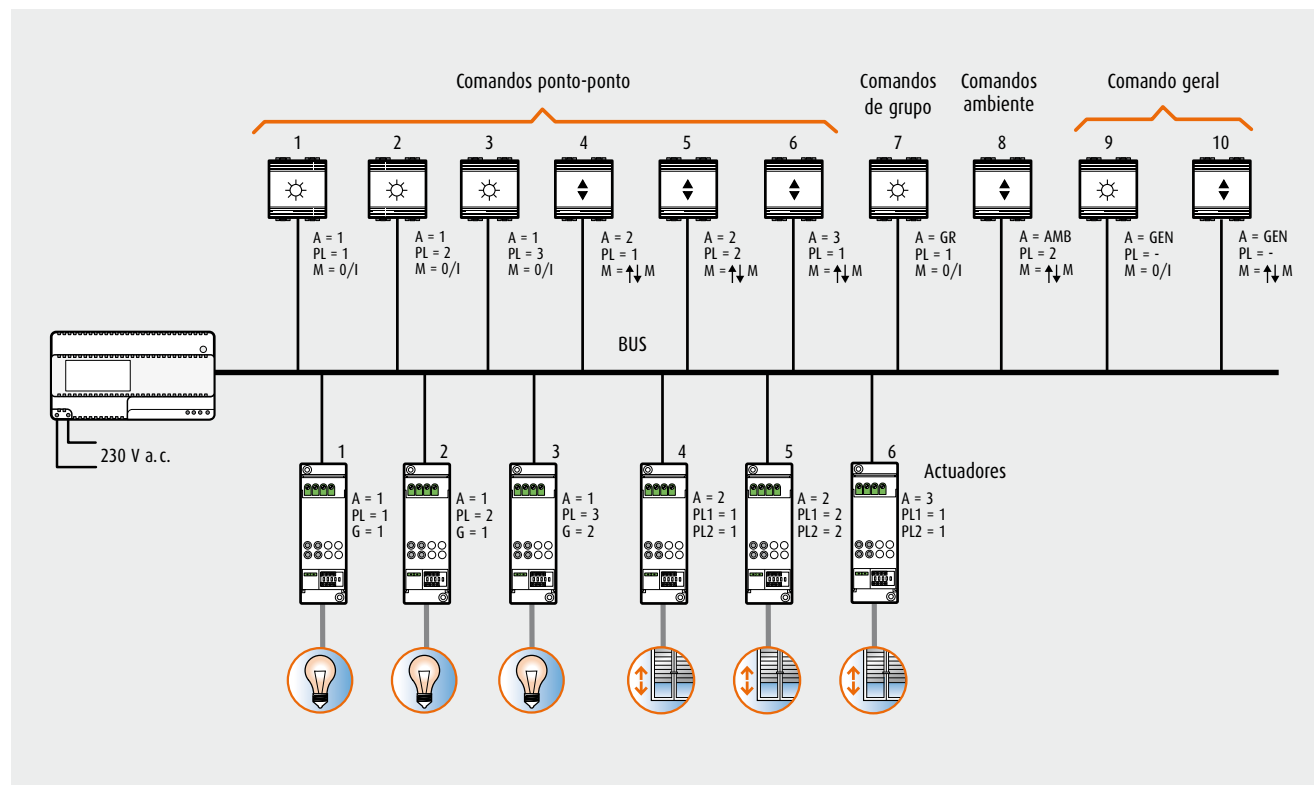
O mecanismo identificado **A**=GEN e **PL**=- (sem configurador) envia um comando geral a todos os actuadores do sistema.

Modo de controlo operacional

O configurador inserido na posição **M** de cada mecanismo de comando identifica o modo operacional. O configurador 0/1 especifica o controlo de uma lâmpada com o comando que é dado pressionando a tecla superior (ON) e a tecla inferior (OFF).

Os configuradores $\uparrow\downarrow$ e $\downarrow\uparrow$ na posição **M** especificam um comando para gerir os estores atribuídos aos actuadores 4, 5 e 6.

Comandos



CONFIGURAÇÃO

Descrição geral

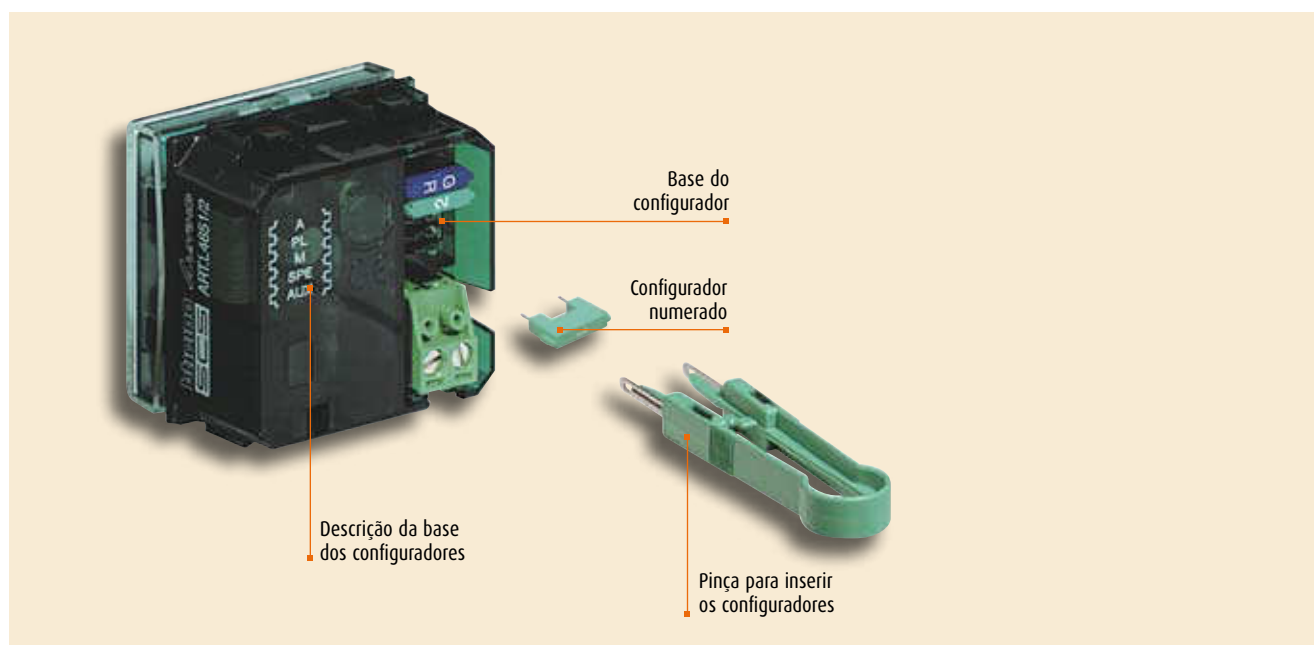
MODO DE CONFIGURAÇÃO DO MECANISMO

Os mecanismos de automação podem ser configurados de dois modos:

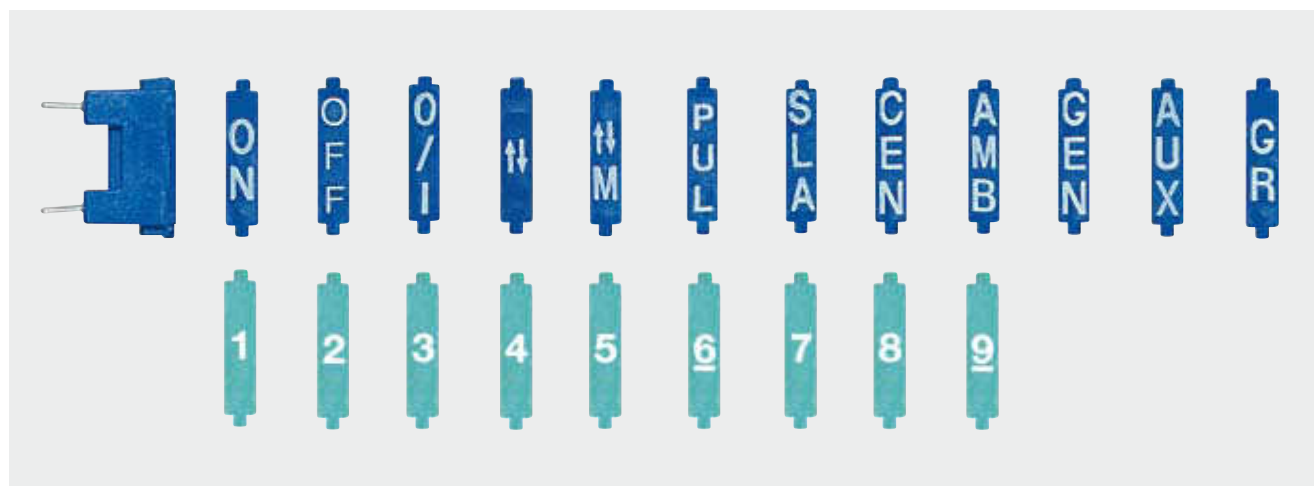
- Fisicamente
- Virtualmente

Configuração física

Isto é feito inserindo componentes especiais denominados de configuradores, que diferem em número, letra, cor ou símbolo (ref. 3501/...), em bases especiais em cada mecanismo utilizando pinças para esse efeito. Este modo é indicado para sistemas de complexidade média/pequena. Para sistemas com muitos mecanismos apropriados para habitações com vários andares, hotéis e no sector de serviços, recomendamos utilizar a configuração virtual descrita na página seguinte.



Apresentação dos configuradores



CONFIGURAÇÃO VIRTUAL

Em sistemas com muitos mecanismos as operações de configuração podem ser consideravelmente simplificadas utilizando o kit de configuração virtual ref. 3503 e um computador de bolso (PDA) com ligação sem fios em alternativa à configuração física. Este modo chamado de “configuração virtual”, permite configurar cada mecanismo sem utilizar os configuradores alfanuméricos habituais. O endereço do mecanismo e o modo operacional são estabelecidos com um software especial instalado no computador de bolso (PDA) e enviado ao sistema via rede sem fios através do kit de conexão ligado ao BUS; este modo é particularmente vantajoso em grandes sistemas para modificar a configuração em qualquer momento sem ter de intervir manualmente em cada mecanismo.

A configuração virtual é aplicável a todos os tipos de automação de sistemas, quer individual ou combinados juntos em modo “extensão lógica” como indicado no diagrama em anexo.

Para mais informações, consulte a documentação fornecida com o kit Ref. 3503.

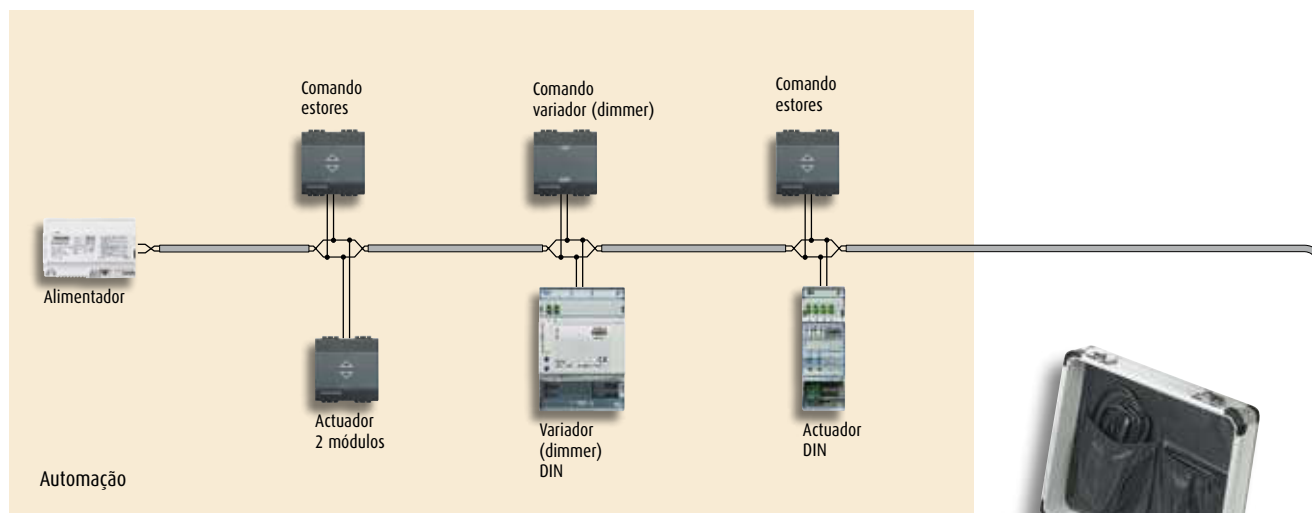
Nota: software multilingua, inclui o português



- Aceder à página de selecção do mecanismo a ser configurado
- Aceder à página de selecção do mecanismo a verificar
- Aceder à página que verifica as opções de software
- Permite a gestão da ligação com o sistema
- Página principal do programa CONFIGURAÇÃO VIRTUAL

Página principal do programa VIRTUAL do CONFIGURADOR

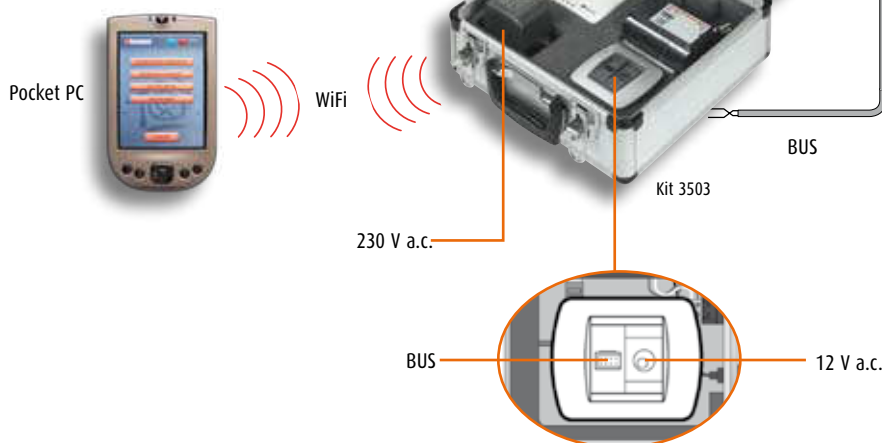
Sistemas simples



Nota: O computador de bolso (PDA) não é fornecido com o kit, deve comprá-lo separadamente.

Requisitos do PDA

- Sistema operativo Microsoft Windows Mobile™
- Processador de 300 MHz ou superior
- Memória: 64 Mb ou superior
- Expansão digital segura (apenas instalação a partir de cartão SD)
- Ecrã:
 - Resolução 240 x 320 pixéis ou superior
 - Cores 65.000 ou superior
- Touch screen com ponteiro
- Tecnologia sem fios Wi-Fi
- Porta de comunicação USB externa (para a ligação ao PC)



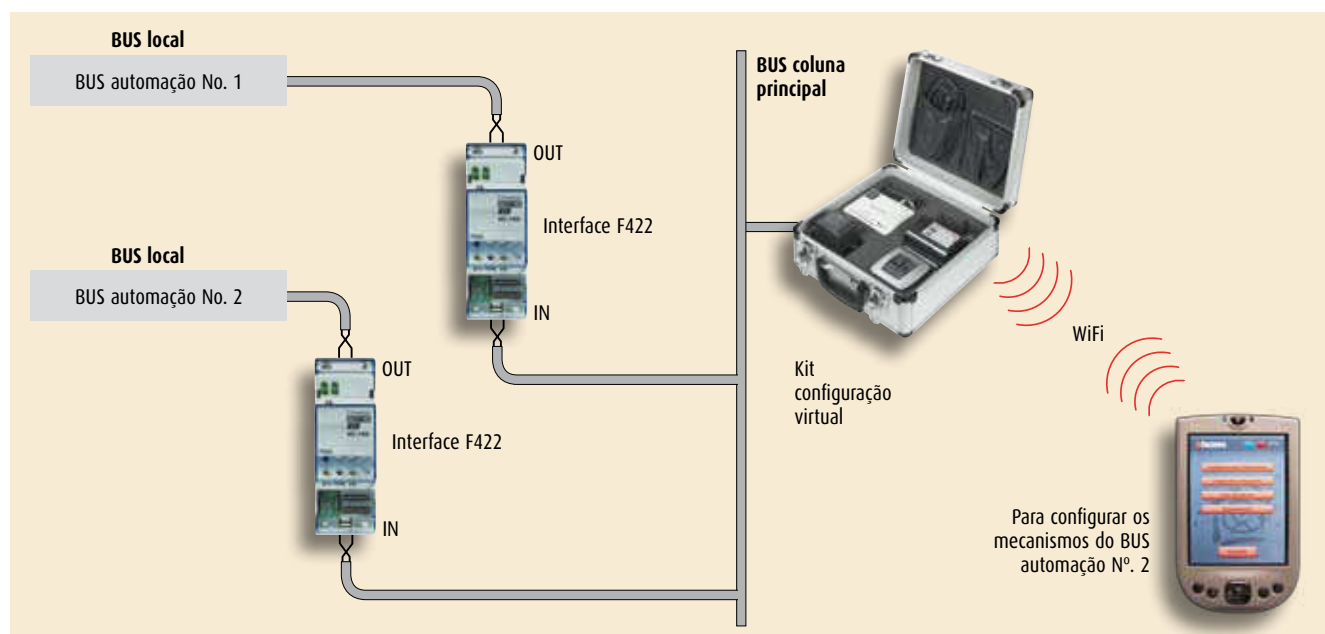
CONFIGURAÇÃO

Descrição geral

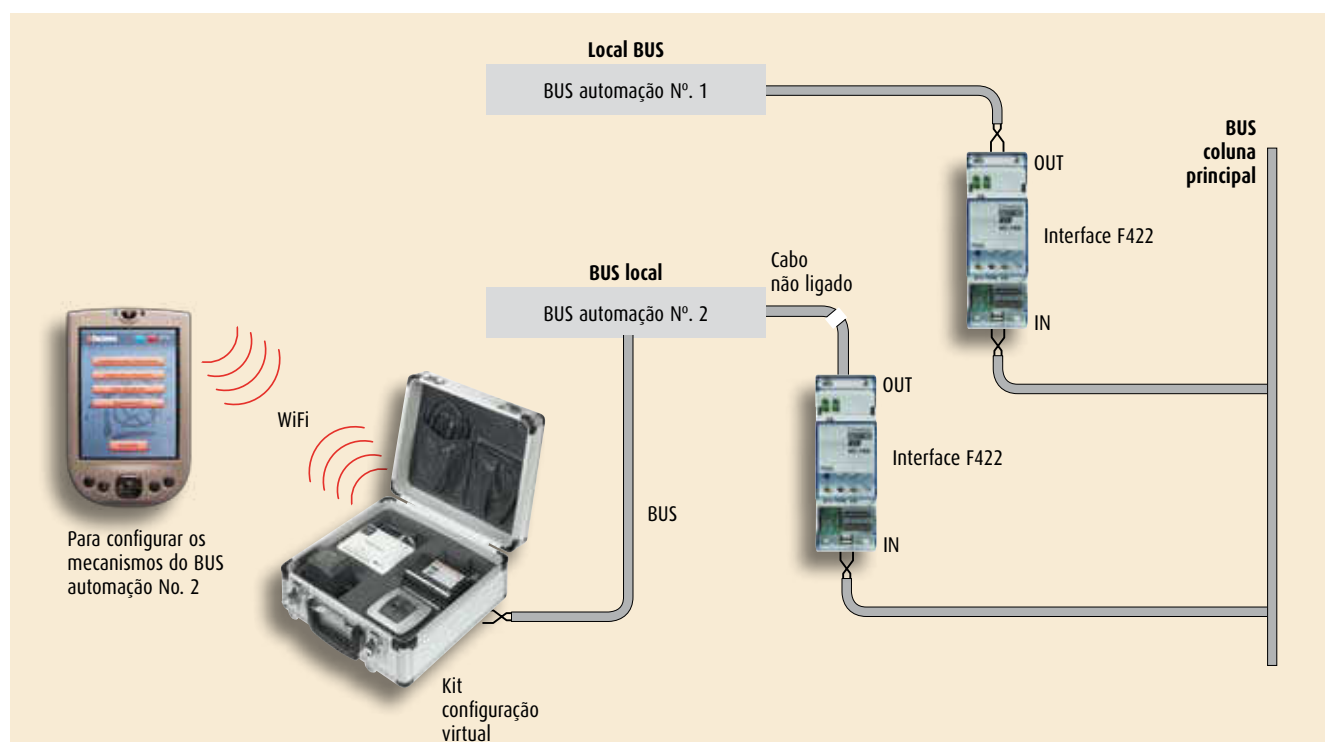
Sistemas integrados

- Configuração dos mecanismos de todos os sistemas pertencentes quer ao local BUS Local quer ao BUS da coluna principal. Isso pode ser feito ligando o kit ao BUS da coluna principal.

ATENÇÃO: Lembre-se que para configurar todos os interfaces ref. F422, estes mecanismos devem estar configurados em modo de operação "extensão lógica", inserindo o configurador 2 na posição M e configurando os endereços das posições I3 e I4 com valores entre 01 e 09, como indicado no diagrama.



- Se pelo contrário o kit de configuração estiver ligado a um dos dois BUS locais, somente os mecanismos pertencentes a esse BUS podem ser configurados. Também neste caso, o BUS a ser configurado deve ser desligado do BUS da coluna principal, removendo a ligação do interface Ref. F422.



SOFTWARE DO CONFIGURADOR VIRTUAL

Desenvolvido especialmente para instalações em que se usa um computador de bolso (PDA) com sistema operativo Windows Mobile™ e ligação sem fios, esta aplicação pode configurar os mecanismos de configuração de automação sem utilizar a pinça utilizada durante a configuração física. O programa CONFIGURAÇÃO VIRTUAL pode também ser utilizado para testar o sistema.

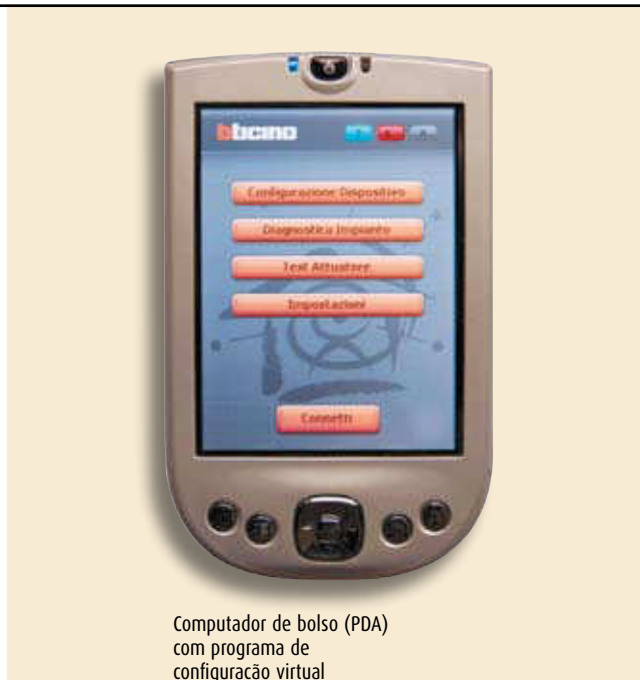
A partir do menu principal, podemos seleccionar várias operações bem como as seguintes opções de configuração:

- diagnosticar um actuador simples para testar a sua operação forçando, por exemplo, o acendimento de uma lâmpada;
- diagnostica todo o sistema para criar um sumário dos seus mecanismos e a sua configuração.

O programa de CONFIGURAÇÃO VIRTUAL vem incluído no kit de configuração virtual ref. 3503 ou pode ser adquirido só para instalação através da Ref. 3503SOFT.

Nota: O computador de bolso (PDA) não é fornecido com o kit, deve comprá-lo separadamente.

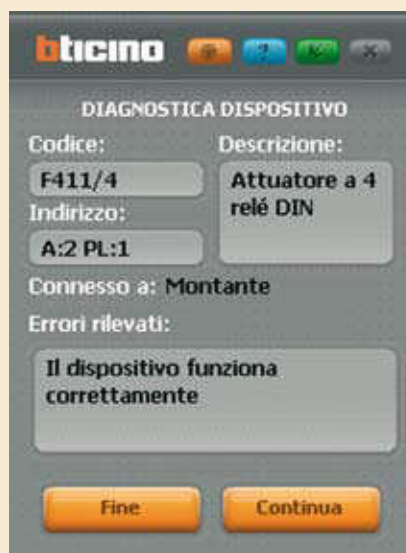
Nota: Este software é multi-lingua, inclui português.



Computador de bolso (PDA)
com programa de
configuração virtual



Configuração de um mecanismo



Menu diagnóstico do sistema

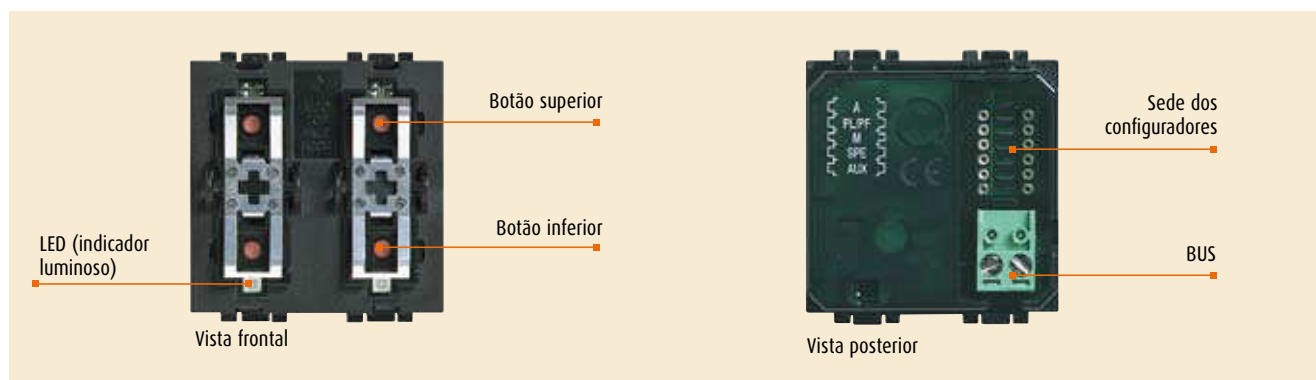
Referências de mecanismos que não podem ser configuradas virtualmente
Os mecanismos listados não estão preparados para uma configuração virtual. Portanto, configurar utilizando os seguintes configuradores alfanuméricos.

Ref.	Descrição
F412	Actuador
3475	Actuador Basic
F426	Interface SCS/EIB
F427	Interface OPEN KNX
HC/HS/L/N/NT4607	Leitor transponder
HC/HS/L/N/NT4610	Detector IV
HC/HS/L/N/NT4611/B	Detector IV
HC/HS/L/N/NT4672	Actuador
N4640	Detector IV

CONFIGURAÇÃO

Comando para carga individual de 2 módulos Ref. H/L4651/2

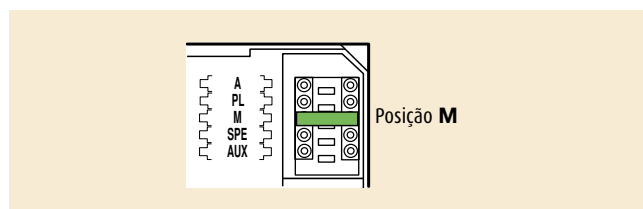
Este mecanismo pode ser configurado para desempenhar funções **típicas** (ON, OFF, ON temporizado) e funções **especiais** (de outra forma possível em instalações tradicionais com múltiplos mecanismos e ligações complexas).



Modo operativo

A tabela seguinte lista todos os modos de operação previstos com o configurador na posição **M**.

O símbolo “-” indica as combinações configurador/tecla que não podem ser usadas.



Tabela

Função possível

Combinação tecla utilizada e configurador em M

Função possível	Combinação tecla utilizada e configurador em M
ON-OFF cíclico para pressão breve e regulação para pressão prolongada	sem configurador
Comando de ON	ON
Comando de ON temporizado ^{1) 2)}	1 a 8
Comando de OFF	OFF
ON premindo a tecla superior - OFF premindo a tecla inferior e regulação para pressão prolongada /variador (dimmer)	—
Subida-descida dos estores até fim de movimento	—
Subida-descida dos estores mono-estável	—
Interruptor (ON mono-estável)	PUL

1) O mecanismo coloca o actuador que tem endereçado em OFF depois de um tempo estabelecido pelos configuradores utilizados, como indicado na tabela abaixo:

Configurador	Tempo (minutos)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 segundos
8	0.5 segundos

2) Tempos extra à tabela 1. Para accioná-los, é necessário configurar as posições **M** e **SPE**.

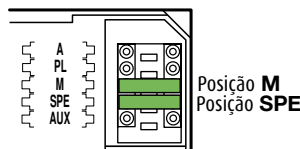
Configurador	Tempo
M	SPE
1	7
2	7

3) Em função do modo operativo do actuador receptor.

Modos operativos avançados

Em combinação com o configurador na posição M, ao configurar as posições SPE e AUX, o mecanismo pode ser habilitado a executar funções especiais.

Funções operativas possíveis com o configurador na posição SPE



Função possível	Configurador na posição SPE	Combinação tecla utilizada e configurador em M	
Bloqueia o estado dos mecanismos aos quais o comando está endereçado	1	1	—
Desbloqueia o estado dos mecanismos aos quais o comando está endereçado	1	2	—
Bloqueia com tecla inferior e desbloqueia com tecla superior	1	—	3
ON com flash ¹⁾	2	nenhum a 9	—
Seleção do nível de regulação fixo a 10 ou 90% do variador de luz ²⁾	3	1 a 9	—
Repetição do cenário 1 a 9 da unidade de cenários cujo endereço é especificado em A e PL	4	1 a 9	—

1) O período de flash é indicado na tabela:

Configurador	Tempo (segundos)	
Nenhum	0.5	
1	1	
2	1.5	
3	2	
4	2.5	
5	3	
6	3.5	
7	4	
8	4.5	
9	5	

2) A função está activa se o endereço do mecanismo corresponder ao endereço do actuador do variador (dimmer) Ref. H/L4674.

O configurador em M define a regulação em % da luminosidade de carga.

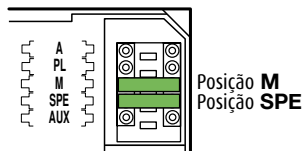
Configurador	Potência da carga (%)
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60
7	70
8	80
9	90


A activação do mecanismo apenas coloca a carga no valor seleccionado em ON. Para colocar em OFF, use um segundo comando com o configurador OFF em M.

CONFIGURAÇÃO

Comando para carga individual de 2 módulos Ref. H/L4651/2

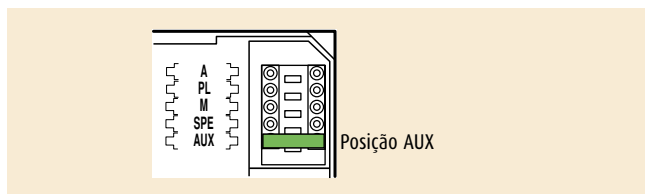
Outras funções operativas possíveis com o configurador na posição SPE



Função possível	Configurador na posição SPE	Combinação tecla utilizada e configurador em M																													
		<div><div>T1T2</div><div>T3T4</div></div>																													
Comando do módulo de cenários (ver configuração Ref. F420)	6	<table><tr><th rowspan="2">M</th><th colspan="4">CENÁRIO</th></tr><tr><th>T1</th><th>T2</th><th>T3</th><th>T4</th></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr></table>	M	CENÁRIO				T1	T2	T3	T4	1	1	2	3	4	2	5	6	7	8	3	9	10	11	12	4	13	14	15	16
M	CENÁRIO																														
	T1	T2	T3	T4																											
1	1	2	3	4																											
2	5	6	7	8																											
3	9	10	11	12																											
4	13	14	15	16																											
Função difusão sonora	8	ver Guia Técnico Difusão Sonora																													
Funções porteiro e vídeoporteiro	9	ver Guia Técnico de Comunicação																													

Funções operativas possíveis com configuradores na posição AUX

O configurador em AUX indica o número do canal auxiliar que activa o comando.



Ao receber uma mensagem enviada no canal AUX indicado, o mecanismo envia a ordem para a qual está configurado como se o respectivo botão de comando tivesse sido pressionado.

Nº do canal auxiliar que activa o comando	Combinação tecla utilizada e configurador em AUX	
Nenhum canal	—	—
Canal 1 a 9	1 a 9	1 a 9

Nota: Quando usamos ref. H/L4651/2 na coluna principal (expansão lógica) configurar:

A = AUX

PL = 1 a 9

e ref. H/L4651/2 na coluna local, configurar:

A = } endereço actuador que comanda a carga

PL = } endereço actuador que comanda a carga

AUX 1 a 9

CONFIGURAÇÃO

Comando temporizador Ref. H/L4656

Este mecanismo permite-lhe executar funções de temporização. Configurando as sedes M1/M2 para determinar os minutos de temporização e S1/S2 para os segundos de temporização, é possível enviar comandos temporizados, com temporização até 59 minutos e 59 segundos com intervalos de 1 segundo. Se M1=M2=S1=S2=9, um comando com uma temporização de 0.5 segundos será enviado. Se M1=M2=S1=S2=0, o comando não será temporizado, operando assim em modo cíclico ON-OFF no botão P1. Se as sub-teclas contidas na caixa forem seleccionadas correctamente (1 ou 2 módulos, 1 ou 2 funções), será possível enviar apenas comandos de temporização ou, quando utilizando as duas teclas à direita, os habituais comandos ON, OFF ou regulação do variador (dimmer). Tal como disposto na tabela, em combinação com as teclas é possível executar as seguintes funções:

- apenas função de temporização implementada com tecla de 2 módulos e 1 função (interruptor P1);
- função de temporização com uma tecla à esquerda, 1 módulo e 1 função (interruptor P1) e uma tecla à direita, 1 módulo e 1 função para enviar comandos de OFF (interruptor P3);
- função de temporização com uma tecla à esquerda, 1 módulo e 1 função comandos ON (interruptor P2) e comandos OFF (interruptor P3) ou com pressão prolongada, regulação do nível de luminosidade do variador (dimmer).

Este mecanismo também pode ser usado em instalações com interfaces SCS/SCS Ref. F422. Ao instalar o comando no BUS de um interface, é possível enviar ordens para um actuador situado no BUS de outro interface directamente, sem utilizar comandos auxiliares como meio. Este novo mecanismo tem uma sede de configuração denominado "I" utilizado para o endereço do interface no qual se encontra o actuador para ser comandado. Os interfaces da instalação (em modo de expansão lógica) devem ser numerados de 1 a 9 (I4=1 a 9). Se I=0, o comando envia ordens destinadas aos actuadores instalados apenas na secção local; se I=CEN, o comando temporizador envia ordens destinadas aos actuadores instalados na coluna principal.

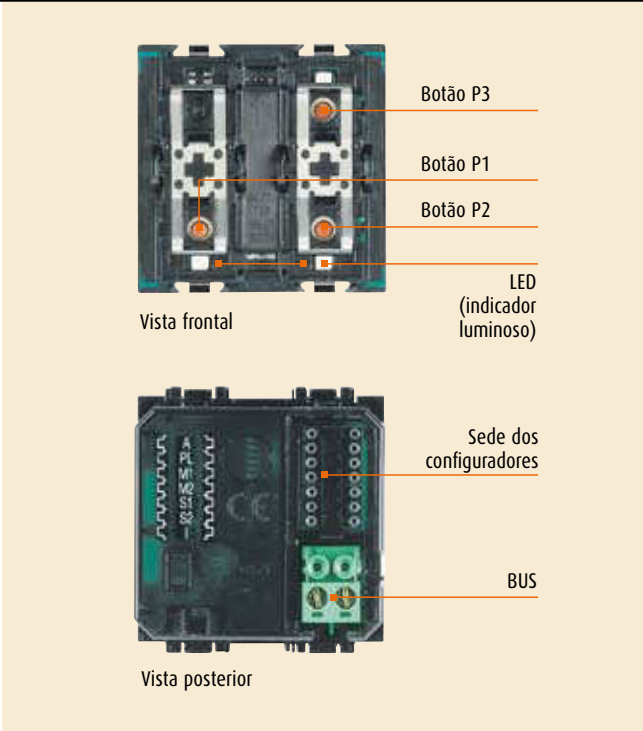
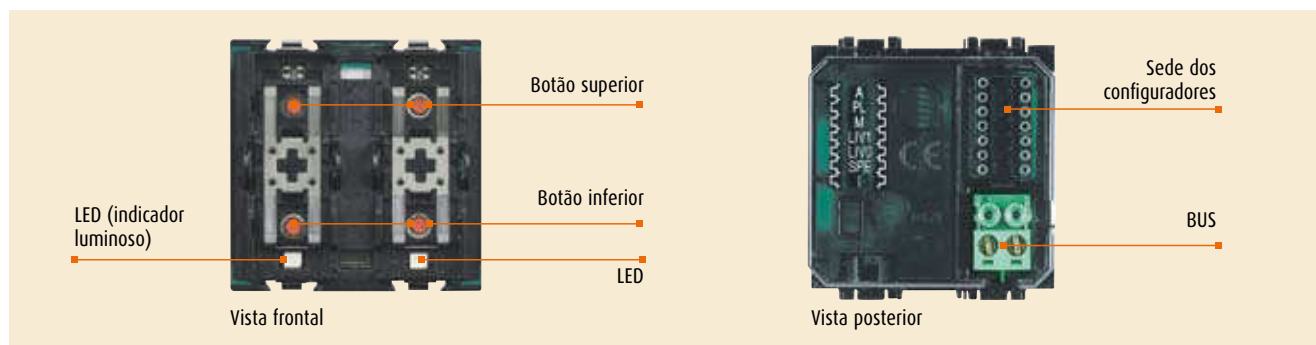


Tabela					
Teclas utilizadas/função correspondente					
	T1	T2	T1	T2	T3
ON temporizado	ON temporizado	OFF	ON temporizado	OFF/ Regulação BAIXO (DOWN)	ON/Regulação CIMA (UP)

CONFIGURAÇÃO Comando para instalações extensas Ref. H/L4655

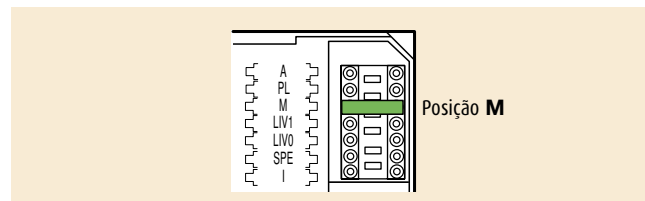
Este mecanismo pode ser usado em instalações com interfaces SCS/SCS Ref. F422. Ao instalar o comando no BUS de um interface (terminal OUT), é possível enviar ordens para um actuador situado no BUS de outro interface directamente, sem utilizar comandos auxiliares como meio. Este novo mecanismo tem uma sede de configuração denominado "I" utilizado para o endereço do interface no qual se encontra o actuador para ser comandado. Os interfaces da instalação (em modo de expansão lógica) devem ser numerados de 1 a 9 (I4=1 to 9). Se I=0, o comando para instalações extensas envia ordens destinadas aos actuadores instalados apenas na secção local; se I=CEN, o comando para instalações extensas envia ordens destinadas aos actuadores instalados na coluna principal.

O comando permite-lhe realizar funções para variadores (dimmers) avançados, tais como o ajustamento horário para SOFT-START e SOFT-STOP ou a activação de um variador (dimmer) num determinado nível de regulação, seleccionado entre 1% e 99%, configurando as sedes LIV1 e LIV0 (01 a 99). Também é possível programar todas as funções do comando especial Ref. L/H4651/2, excepto aquelas utilizadas para as instalações de videoporteiro e comandos auxiliares. Deste modo, o novo comando permite-lhe endereçar um total de 81 mecanismos ligados aos BUS dos 9 interfaces SCS/SCS; tendo em conta os 81 mecanismos que podem ser instalados na coluna BUS, será possível alcançar um total de 810 endereços com uma única instalação.



Modo operativo

A tabela seguinte lista todos os modos de operação previstos com o configurador na posição **M**. O símbolo "-" indica as combinações configurador/tecla que não podem ser usadas.



Tabela

Função possível

Combinação tecla utilizada e configurador em **M**

Função possível	Combinação tecla utilizada e configurador em M	
ON-OFF cíclico para pressão breve e regulação para pressão prolongada	nenhum configurador	—
Comando de ON	ON	—
Comando de ON temporizado ^{1) 2)}	1 a 8	—
Comando de OFF	OFF	—
ON premindo a tecla superior - OFF premindo a tecla inferior e regulação para pressão prolongada (variador "dimmer")	—	O/I ³⁾
Subida-descida dos estores até fim de movimento	—	↑↓
Subida-descida dos estores mono-estável	—	↑↓M
Interruptor (ON mono-estável)	PUL	-

1) O mecanismo coloca o actuador que tem endereçado em OFF depois de um tempo estabelecido pelos configuradores utilizados, como indicado na tabela abaixo:

Configurador	Tempo (minutos)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 segundos
8	0.5 segundos

2) Tempos extra à tabela 1. Para accioná-los, é necessário configurar as posições **M** e **SPE**.

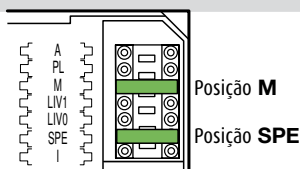
Configurador	Tempo
M	SPE
1	7
2	7
	2 segundos
	10 minutos

3) Em função do modo operativo do actuador receptor.

Modos operativos avançados

Em combinação com o configurador na posição M, ao configurar as posições SPE e AUX, o mecanismo pode ficar habilitado a executar funções especiais.

Funções operativas possíveis com o configurador na posição SPE



Função possível	Configurador na posição SPE	Combinação tecla utilizada e configurador em M	
Bloqueia o estado dos mecanismos aos quais o comando está endereçado	1	1	—
Desbloqueia o estado dos mecanismos aos quais o comando está endereçado	1	2	—
Bloqueia com tecla inferior e desbloqueia com tecla superior	1	—	3
ON com flash ¹⁾	2	nenhum a 9	—
Seleção do nível de regulação fixo a 10 ou 90% do variador de luz ²⁾	3	1 a 9	—
Repetição do cenário 1 a 9 da unidade de cenários cujo endereço é especificado em A e PL	4	1 a 9	—
Seleção da velocidade de SOFT-START e SOFT-STOP e seleção do nível de regulação fixo de 1% a 99% usando as sedes LIV1=0 a 9 e LIV0=0 a 9; a gestão é cíclica com ON no nível seleccionado e OFF. Se LIV1=LIV0=0, o comando permite-lhe enviar ciclicamente ON (no último nível motorizado) e OFF; quando são utilizados comandos ponto-ponto, a regulação é efectuada com uma pressão prolongada e com uma regulação de velocidade que podem ser configurados na sede M (ver tabela 3).	5	1 a 9 ³⁾	—
As mesmas funções anteriormente descritas, com a gestão de ON (no nível seleccionado) utilizando a tecla superior e OFF usando a tecla inferior. Se LIV1=LIV0=0, o comando permite-lhe-á enviar ON (último nível memorizado) com a tecla superior e OFF com a tecla inferior; quando são utilizados comandos ponto-ponto, a regulação é efectuada com uma pressão prolongada e com uma regulação de velocidade que podem ser configurados na sede M (ver tabela 3)	9	—	1 a 9 ³⁾

1) O período de flash é indicado na tabela:

Configurador	Tempo (segundos)	
nenhum	0.5	
1	1	
2	1.5	
3	2	
4	2.5	
5	3	
6	3.5	
7	4	
8	4.5	
9	5	

3) A função está activa se o endereço do mecanismo corresponder ao endereço do actuador do variador (dimmer).

Configurador	Tempo soft-start e soft-stop
1	1 seg
2	3 seg
3	5 seg
4	10 seg
5	20 seg
6	40 seg
7	1 m
8	2 m
9	4 m 15 s

2) A função está activa se o endereço do mecanismo corresponder ao endereço do actuador do variador (dimmer).

O configurador em M define a regulação em % da potência de carga.

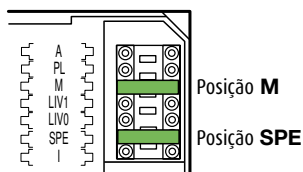
Configurador	%P na carga
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60
7	70
8	80
9	90


A activação do mecanismo apenas coloca a carga no valor seleccionado em ON. Para colocar em OFF, use um segundo comando com o configurador OFF em M.

CONFIGURAÇÃO

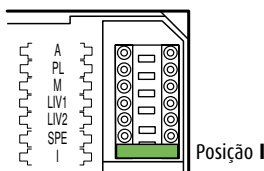
Comando para instalações extensas Ref. H/L4655

Outras funções operativas possíveis com o configurador na posição SPE



Função possível	Configurador na posição SPE	Combinação tecla utilizada e configurador em M <div><div>T1T2</div><div></div><div>T3T4</div></div>																																				
Comando do módulo de cenários	6	<table><tr><th></th><th colspan="5">CENÁRIO</th></tr><tr><th>M</th><th>T1</th><th>T2</th><th>T3</th><th>T4</th><th></th></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td></td></tr></table>		CENÁRIO					M	T1	T2	T3	T4		1	1	2	3	4		2	5	6	7	8		3	9	10	11	12		4	13	14	15	16	
	CENÁRIO																																					
M	T1	T2	T3	T4																																		
1	1	2	3	4																																		
2	5	6	7	8																																		
3	9	10	11	12																																		
4	13	14	15	16																																		
Função difusão sonora	8	ver Guia Técnico difusão sonora																																				

Outras funções operativas possíveis com o configurador na posição I

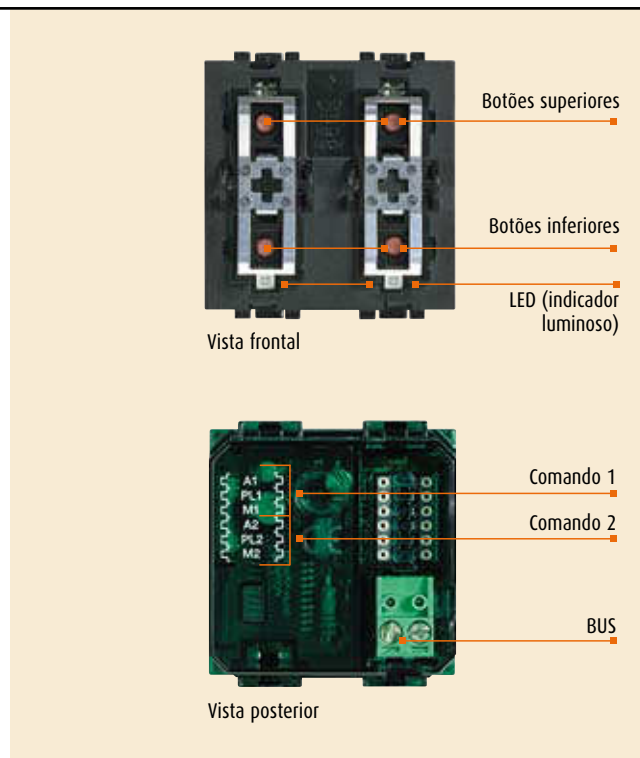
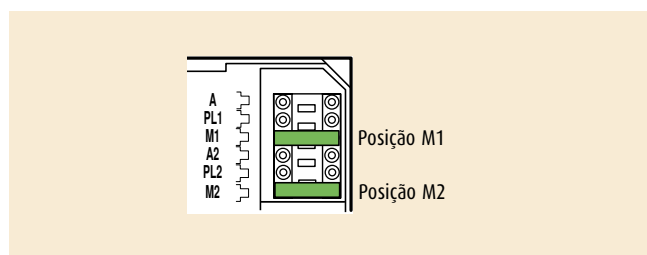


I = n°. do interface ligado ao BUS local (expansão lógica) para comandar um actuador ponto a ponto

CONFIGURAÇÃO - Comando para cargas individuais e duplas - 2 módulos - Ref. H/L4652/2

Modo Operativo

Constituído por dois comandos independentes, o mecanismo contém na parte posterior 2 posições distintas **M1** e **M2**. Se o mecanismo for utilizado para apenas um comando, configure apenas as posições para o comando 1 (posições **A1**, **PL1** e **M1**). Se, pelo contrário, forem criados dois comandos separados, configure as posições do comando 1 e do comando 2 independentemente.



Tabela

Função possível

Combinação de teclas utilizadas/ configurador em M1 e M2

	Comando 1	Comando 2	Comando 1	Comando 2
Comando de ON	ON	—	—	—
Comando de OFF	OFF	—	—	—
Comando de ON temporizado ²⁾	1 a 8	—	—	—
Variador (dimmer) – comando de ON (tecla superior) OFF (tecla inferior) + regulação ¹⁾	—	—	0/1	—
Comando cíclico ON-OFF e regulação ¹⁾	sem configurador	—	—	—
Subida-descida dos estores até fim de movimento	—	—	↑↓	—
Subida-descida dos estores (mono-estável)	—	—	↑↓M	—
Interruptor (ON mono-estável)	PUL	—	—	—

¹⁾ Se o comando for enviado para um actuador/variador (dimmer).

²⁾ Para os tempos e descrição de funcionamento, veja a tabela para o mecanismo ref. H/L4651/2.

CONFIGURAÇÃO – Comando para cargas individuais e duplas – 3 módulos - Ref. H/L4652/3

Mecanismo com três comandos independentes.

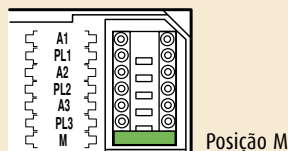
Pode comandar actuadores para cargas individuais com 1 relé ou actuadores com 2 relés interligados e enviar comandos para a gestão dos mecanismos avançados se configurados com o configurador CEN.

Modo operativo

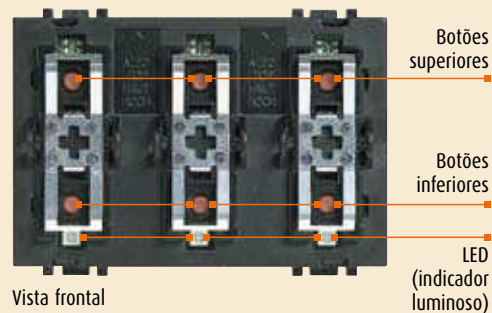
Na parte posterior do mecanismo há três posições A e PL distintas que se referem a três teclas na parte frontal.

Partindo da esquerda para a direita, as três teclas frontais correspondem ao comando 1 (A1, PL1), comando 2 (A2, PL2) e comando 3 (A3, PL3).

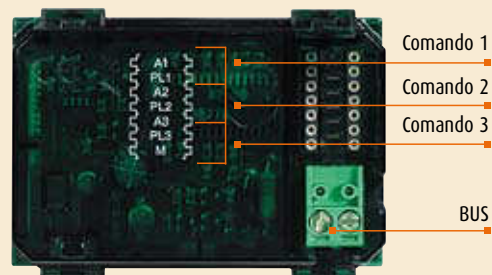
A tabela seguinte apresenta todos os modos operativos com o configurador na posição M.



Posição M



Vista frontal



Vista posterior

Valor do configurador na posição M Teclas utilizadas /função



sem configurador

ON-OFF cíclico

Nota: se o comando estiver associado a um actuador/ variador (dimmer) Ref. H/L4678 Ref. H/L4674 com modos de operação cíclica ON-OFF, ON (tecla superior) e OFF (tecla inferior), a luminosidade pode também ser regulada.

Valor do configurador na posição M Teclas utilizadas/função



3 Subida-Descida
6 Subida-Descida Mono-estável
9 ON (tecla superior)
OFF (tecla inferior)

Valor do configurador na posição M Teclas utilizadas/função



1 ON-OFF Subida-Descida
Cíclico
4 ON-OFF Subida-Descida
Cíclico Mono-estável
7 ON-OFF ON (tecla superior)
Cíclico OFF (tecla inferior)

Valor do configurador na posição M Teclas utilizadas/função



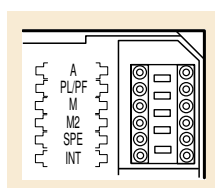
2 ON-OFF Subida-Descida
Cíclico
5 ON-OFF Subida-Descida
Cíclico Mono-estável
8 ON-OFF ON (tecla superior)
Cíclico OFF (tecla inferior)

CONFIGURAÇÃO – Comando táctil

Ref. HC/HS4653/2 e Ref. HC/HS4653/3

O comando táctil está incluído no catálogo em duas versões (gama AXOLUTE): uma tem dois módulos e outra tem três módulos. A diferença entre estas duas versões é apenas mecânica (2 ou 3 módulos), os procedimentos de configuração e os modos de funcionamento são os mesmos.

Se o mecanismo for configurado adequadamente, é possível enviar comandos para a automação, difusão sonora, videoporteiro e gerir os cenários memorizados no módulo de cenários Ref. F420. As tabelas abaixo descrevem os procedimentos de configuração para a automação e a gestão dos cenários; quanto às funções da difusão sonora e do videoporteiro, por favor consulte a respectiva documentação.



A	ambiente
PL/PF	ponto de luz/ ponto de voz (difusão sonora SPE=8)
M	modo
M2	modo 2 (selecção de cenário SPE=6)
SPE	especial
INT	regulação da intensidade do LED

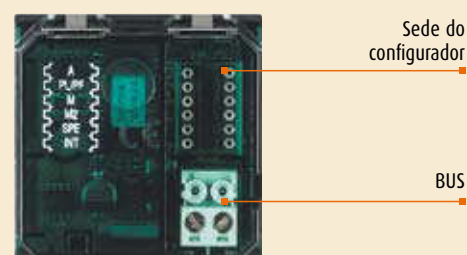


Tabela do modo operativo - Automação

Função possível	SPE	M
Para comandos ponto-ponto, executa a função cíclica ON/OFF para aproximação breve e regulação da luminosidade da carga (actuadores/variadores [dimmer]) para aproximação prolongada. Quanto aos outros comandos, executa apenas ON/OFF	Nenhum	Nenhum
Comando ON temporizado. O mecanismo coloca o actuador em OFF após um período de tempo pré-determinado (ver tabela 1)	Nenhum	1 a 8
Comando ON	Nenhum	ON
Comando OFF	Nenhum	OFF
Interruptor (mono-estável ON)	Nenhum	PUL
ON/OFF cíclico sem regulação	1	7
Comando ON com flash. O período de flash é especificado na tabela 2	2	Nenhum a 9
Selecciona o nível de regulação fixa do variador (dimmer) (ver tabela 3)	3	1 a 9

Tabela 1	SPE = nenhum
M	Tempo (minutos)
1	1
	2 seg (SPE=7)
2	2
	10 min (SPE=7)
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 seg
8	0.5 seg

Tabela 2	SPE=2
M	Tempo (seg)
Nenhum	0.5
1	1
2	1.5
3	2
4	2.5
5	3
6	3.5
7	4
8	4.5
9	5

Tabela 3	SPE=3
M	Potência na carga (%)
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60
7	70
8	80
9	90

Nota: Para funções de difusão sonora e comunicações (áudio e videoporteiro) consultar os respectivos guias.

CONFIGURAÇÃO – Comando táctil

Ref. HC/HS4653/2 e Ref. HC/HS4653/3

Modos operativos para gestão de cenários

Ao inserir o configurador 6 na sede SPE, o comando táctil activa, programa e apaga qualquer dos 16 cenários contidos num Módulo de Cenários, Ref. F420.

Tabela 4

M	M2	Número do cenário
0	1	1
0	2	2
...
1	6	16

Programar um cenário

- 1) o Módulo de Cenários deve estar habilitado para executar o processo de programação;
- 2) aproxime a sua mão da zona de detecção do comando (os LED's ligar-se-ão na sua intensidade máxima) e mantenha-a na posição. A intensidade dos LED's diminuirá até ao seu nível mais baixo após 3 segundos; nesta altura, afaste a sua mão do comando;
- 3) os LED's começarão a piscar a uma frequência muito baixa, indicando assim a activação do modo de programação;
- 4) estabeleça o cenário usando os comandos e/ou actuadores;
- 5) aproxime brevemente a sua mão do comando para sair do modo de programação; os LED's irão parar de piscar e voltarão ao seu nível de intensidade mais baixo.

A - PL

Endereço (2 dígitos) do Módulo de Cenários a ser comandado

Cancelar um cenário

- 1) o Módulo de Cenários deve estar habilitado para executar o processo de programação;
- 2) aproxime a sua mão da zona de detecção do comando (os LED's ligar-se-ão na sua intensidade máxima) e mantenha-a na posição. A intensidade dos LED's diminuirá até ao seu nível mais baixo após 3 segundos; mantenha a sua mão em posição por mais 5 segundos;
- 3) os LED's começarão a piscar com uma alta frequência, indicando assim que o cenário foi cancelado; eles voltarão então ao seu nível de intensidade mais baixo.

Nota: Para cancelar todos os cenários do módulo, use a tecla de reset directamente no módulo de cenários.

Seleccionar a intensidade dos LED's (configurador INT)

Utilize os configuradores do INT para escolher as diferentes intensidades luminosas dos LED's, de acordo com as exigências da instalação. Especificamente:

INT = nenhum quando inactivo e com a carga desligada, os LED's estão acesos a 30%, com a carga ligada (apenas para comandos de luz ponto-ponto) a 60%

INT = 1 quando inactivo e com a carga desligada, os LED's estão acesos a 45%, com a carga ligada (apenas para comandos de luz ponto-ponto) a 70%

INT = OFF quando inactivo e com a carga desligada, os LED's estão apagados, com a carga ligada (apenas para comandos de luz ponto-ponto) a 30%

CONFIGURAÇÃO – Touch control

Ref. HC/HS4657M3 e Ref. HC/HS4657M4

O controlo Nighter e Whice é um controlo SCS cujos botões de pressão são substituídos por sensores. Tocar numa área do sensor com um dedo equivale a pressionar um botão de pressão. O mecanismo pode por isso desempenhar algumas funções típicas de um controlo SCS simplesmente tocando na sua superfície. Está disponível na versão de encastrar com 3 e 4 módulos, com 6 e 8 sensores respectivamente.

Cada zona correspondente a um sensor está perfeitamente identificado por um LED azul.

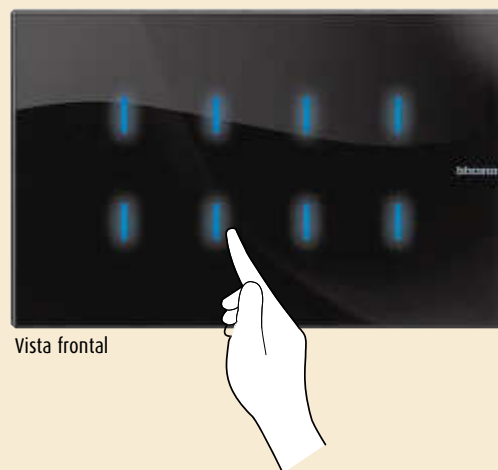
Quando o dedo do utilizador toca a superfície a intensidade aumenta consideravelmente e permanece intensa até que o dedo seja retirado. Este efeito dá ao utilizador a sensação de ter activado um comando.

Utilize o configurador para mudar os níveis de intensidade do LED.

Modo operativo

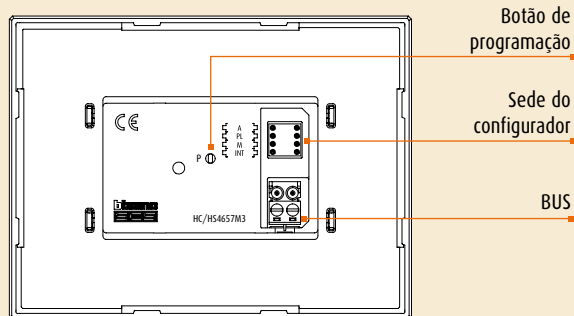
Os mecanismos Nighter & Whice podem funcionar de quatro formas diferentes: Self-learning, cenários, switch, CEN.

- O modo self-learning (cíclico ou não cíclico) permite associar a maioria dos comandos típicos de automação, difusão sonora e videoproteiro, bem como os comandos auxiliares, para cada sensor.
- O modo cenário permite chamar, programar e cancelar 6 ou 8 cenários de um módulo de cenário.
- O modo switch permite controlar 3 ou 4 pontos de luz consecutivos ou controlar estores (ou ambientes ou grupos).
- O modo CEN permite enviar comandos ao programador de cenários (MH200).



Vista frontal

Características técnicas

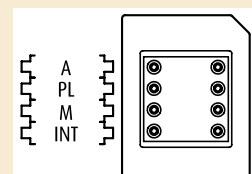


Vista posterior

O controlo SCS Nighter & Whice tem as seguintes características:

- 1) terminal amovível para ligação do BUS
- 2) pode ter quatro configurações: A, PL, M, INT
- 3) botão de programação (P)

A	Ambiente
PL	Ponto de luz
M	Modo
INT	LED intensidade



Consumos máx.

HC/HS4657M3	30 mA
HC/HS4657M4	40 mA

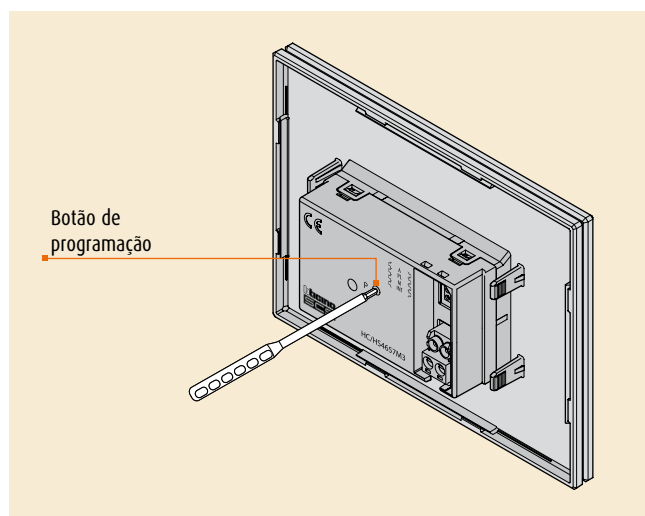
CONFIGURAÇÃO – Touch control

Ref. HC/HS4657M3 e Ref. HC/HS4657M4

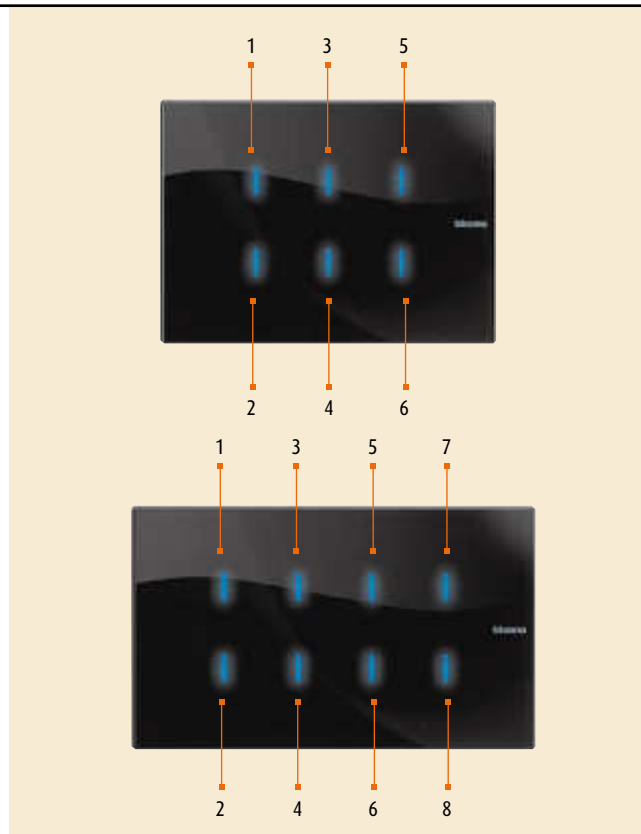
Configuração

Os mecanismos Nighter & Whice podem ser configurados de duas formas diferentes:

- **Configuração física:** através de configuradores inseridos nas respectivas bases.
 - **Configuração virtual:** a configuração é feita remotamente, e não deve ter qualquer configurador nas respectivas bases.
(Para mais detalhes, consulte Configuração virtual).
- Para além da modalidade de funcionamento, o mecanismo precisa sempre de um endereço atribuído a A e PL no sistema.



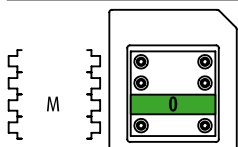
As funções que podem ser obtidas estão listadas em baixo.



Modo self-learning M=0

Configurador (M)

Função desempenhada



Este modo de operação permite associar um único comando a qualquer mecanismo. Cada comando pode ser criado, anulado ou modificado.

Programação dos sensores

Siga os seguintes passos para associar um comando diferente para qualquer um dos sensores:

- 1) mantenha o botão de programação pressionado durante 3 segundos; os LEDs acendem-se. Solte o botão de programação, os LEDs acendem-se de forma cíclica;
- 2) toque no sensor que quer programar durante 20 segundos: o LED fica intermitente, indicando que o modo de programação foi activado;
- 3) estabeleça o comando que quer associar ao sensor, accionando o comando ou o actuador correspondente. Os LEDs ficam novamente intermitentes;
- 4) nesta fase pode repetir os pontos 2 e 3 para todos os sensores, e também para o sensor à qual foi feita uma associação e quer alterá-la;
- 5) pressione o botão de programação de forma rápida ou aguarde 20 segundos para sair do modo de programação.

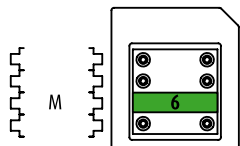
Cancelar um sensor programado

- 1) mantenha o botão de programação pressionado durante 8 segundos; numa primeira fase os LEDs acendem-se e a seguir regressam ao nível mínimo estabelecido. Liberte o botão de programação, após 4 segundos os LEDs brilham simultaneamente;
- 2) toque no sensor que pretende cancelar durante 20 segundos. O sensor cancelado deixa de poder activar o mecanismo de comando até que seja novamente reprogramado;
- 3) o LED correspondente fica intermitente durante 4 segundos, alternadamente com os outros. Após isto ter acontecido pode repetir o ponto 2 para cancelar outras programações;
- 4) pressione o botão de programação rapidamente ou aguarde 20 segundos para sair do modo de programação.

NOTA: Para cancelar a programação de todos os sensores ao mesmo tempo, mantenha o botão de programação pressionado durante 12 segundos; numa primeira fase os LEDs acendem-se, depois regressam ao nível médio estabelecido, voltando a acenderem-se novamente. Liberte o botão de programação, os LEDs ficam sequencialmente intermitentes durante cerca de 4 segundos, confirmando que todas as programações foram canceladas.

Modo self-learning - Não cíclico M = 6

Configurador (M)

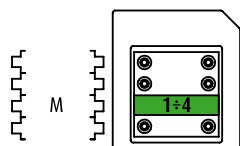


Função desempenhada

Este modo de funcionamento é uma variação do modo self-learning (M = 0) no qual os sensores nunca funcionam ciclicamente. Desta forma, se por exemplo, a posição ON de um actuador ou regulador de luminosidade foram programados, o par de sensores configura automaticamente em posição ON ou aumenta o nível de intensidade para a sensor superior e coloca em OFF ou diminui o nível de intensidade para o sensor inferior. Se pelo contrário uma única função (Ex: chamar um cenário) foi programada, o outro sensor do par permanece sem função ou mantém a função que tinha anteriormente.

Modo Cenário M = 1 a 4

Configurador (M)



Função desempenhada

Este modo de funcionamento é somente utilizado se o sistema tiver um módulo cenários ref. F420. O utilizador pode criar, cancelar ou alterar os cenários dentro do módulo de cenários e pode utilizar o sensor para os accionar. O sistema pode guardar até 16 cenários utilizando dois mecanismos de 8 sensores, ou três mecanismos de 6 sensores.

A tabela seguinte mostra a correspondência entre o número de cenário guardado no módulo cenários ref. F420 e a sensor do mecanismo nas configurações possíveis:

Versão de 3 módulos, controlo (6 sensores).

Nº sensor	M=1	M=4	M=3
Sensor 1	Cenário 1	Cenário 7	Cenário 13
Sensor 2	Cenário 2	Cenário 8	Cenário 14
Sensor 3	Cenário 3	Cenário 9	Cenário 15
Sensor 4	Cenário 4	Cenário 10	Cenário 16
Sensor 5	Cenário 5	Cenário 11	
Sensor 6	Cenário 6	Cenário 12	

Versão de 4 módulos, controlo (8 sensores)

Nº sensor	M=1	M=2
Sensor 1	Cenário 1	Cenário 9
Sensor 2	Cenário 2	Cenário 10
Sensor 3	Cenário 3	Cenário 11
Sensor 4	Cenário 4	Cenário 12
Sensor 5	Cenário 5	Cenário 13
Sensor 6	Cenário 6	Cenário 14
Sensor 7	Cenário 7	Cenário 15
Sensor 8	Cenário 8	Cenário 16

Programar um cenário

- 1) activar o modo de programação no módulo de cenários ref. F420 para que o LED de identificação do programa fique verde (pressione o botão Activação/Desactivação de programação no módulo de cenários durante pelo menos 0,5 segundos);
- 2) mantenha o botão de programação no comando Nighter & Whice pressionado durante 3 segundos; o LED acende-se. Liberte o botão de programação, os LEDs acendem-se de forma cíclica;
- 3) toque o sensor que corresponde ao cenário a ser programado. O LED fica intermitente (quando recebe a actualização do módulo de cenários) indicando que o modo de programação foi activado;
- 4) programar o cenário, através dos comandos e/ou dos actuadores correspondentes;
- 5) pressione o botão de programação para sair do programa: os LEDs ficam novamente intermitentes de forma cíclica. Neste nível pode repetir os pontos 2, 3 e 4 para todos os cenários, e também para o sensor a qual uma associação foi feita e quer alterá-la;
- 6) pressione de forma rápida o botão de programação ou aguarde 20 segundos para sair da programação.



CONFIGURAÇÃO – Touch control

Ref. HC/HS4657M3 e Ref. HC/HS4657M4

Cancelar um cenário

- 1) o módulo de cenários ref. F420 deve estar em modo de configuração com a auto programação activada;
- 2) mantenha o botão de programação do comando Nighter & Whice pressionado durante 8 segundos; numa primeira fase os LEDs acendem-se e em seguida regressam ao nível mínimo estabelecido. Liberte botão de programação num prazo de 4 segundos, os LEDs acendem-se simultaneamente;
- 3) toque no sensor correspondente ao cenário que pretende cancelar num prazo de 20 segundos;
- 4) o LED correspondente fica intermitente durante 4 segundos, alternadamente com os outros. Pode repetir o ponto 2 para cancelar outras programações;
- 5) pressione botão de programação rapidamente ou aguarde 20 segundos para sair do modo de programação.

Nota: utilize o módulo de cenários para limpar toda a memória. Mantenha o botão de reset (**DEL**) pressionado durante 10 segundos. Após ter pressionado o botão de auto programação aguarde para que o LED fique verde.

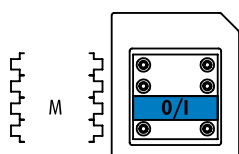
Modo Swing: M=0/I; ↑↓; ↑↓M

Este modo permite uma rápida instalação sem necessidade de programação nem de módulos cenários, controlando 3 ou 4 pontos de luz consecutivos ou estores. O endereço **A** e **PL** é o ponto de luz ou estores comandado pelo primeiro par de sensores, os pares seguintes comandam os pontos de luz seguintes ou estores. Se o configurador **Amb** ou **Gr** for inserido em **A**, no mesmo modo os pares de sensores 3 ou 4 comandam Ambientes ou Grupos consecutivos a partir numero que está indicado no configurador **PL**.

Nota: O valor máximo para PL é 7 na versão de 3 módulos e 6 na versão de 4 módulos.

Configurador (M)

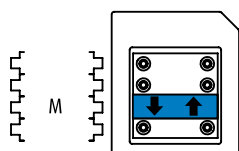
Função desempenhada



Configurador 0/I

Comando ON/OFF

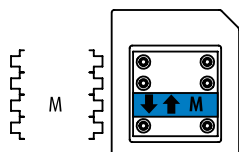
Comando ON com o sensor superior, OFF com o sensor inferior. Para comandos ponto-ponto o sensor desempenha a função On/Off com um toque curto, o ajuste é feito por toque longo; para os outros comandos só desempenha as funções On/Off.



Configurador ↑↓

Comando (SUBIR-DESCER para estores)

M=↑↓ (Subir/Descer): comando Subir/Descer até fim do percurso (estores)



Configurador ↑↓M

Comando mono estável (SUBIR-DESCER para estores)

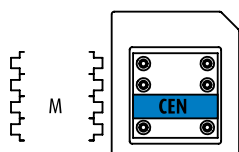
M=↑↓M (Subir/Descer mono estável): comando Subir/Descer durante o tempo em que o sensor é tocado.

Modo para programar cenário, M=CEN

Um cenário configurado no programador de cenários MH200 é associado com os sensores do mecanismo Nighter & Whice aquando da programação do cenário com o software TiMH200.

Configurador (M)

Função desempenhada



Configurador CEN

Configurador A = 0, PL = 0, não é aceite.

Este modo operativo só é aceite se o sistema tiver um programador de cenários (MH200).

Seleção da intensidade do LED (configurador INT)

O um configurador na sede INT pode ser utilizado para seleccionar entre diferentes intensidades de luminosidade do LED, dependendo das necessidades da instalação.

Pode programar a intensidade do LED para que este se vá apagando quando está a ser desligado ou se apague subitamente.

- **INT = nenhum** em repouso os LEDs acendem até 30%, se um sensor for tocado o LED correspondente acende-se-á até 75%.
- **INT = 1** em repouso os LEDs acendem até 45%, se um sensor for tocado o LED acende ao nível máximo (cerca de 90%).
- **INT = OFF** em repouso os LEDs estão OFF, se um sensor for tocado o LED correspondente acende-se-á até 45%.
- **INT = 2,3,4** mantém o mesmo nível de iluminação, mesmo quando colocado em OFF.

Configurador INT	Nível repouso	Nível quando pressionado
0,2	30%	75%
1,3	45%	95%
OFF, 4	OFF	45%



Quando o mecanismo é instalado aguarde dois minutos para que este termine a auto calibragem. Durante este tempo os comandos podem ser enviados automaticamente para o sistema.

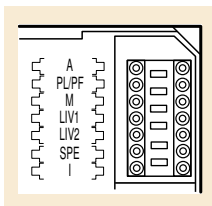
CONFIGURAÇÃO

Comando rotativo Ref. HC/HS/L/N/NT4563

Este mecanismo está equipado com um comando rotativo e um botão de pressão central, e é adequado para controlar o nível de luminosidade de um variador ou controlar o som numa instalação de Difusão sonora (SPE = 1, ver guia técnico de difusão sonora).

O botão de pressão central liga os variadores controlados com temporização (início suave e paragem suave) e ligando o nível (de 1 a 99%) que pode ser programado por configuração do próprio mecanismo em ON e OFF.

O comando rotativo por sua vez ajusta de forma precisa a energia controlada do valor mínimo até ao valor máximo (também para GEN, AMB e comandos GR).

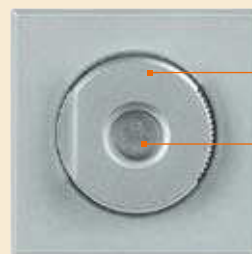


A	Ambiente
PL/PF	Ponto luz
M	Modo
LIV1	Ajuste nível 10 a 90
LIV2	Ajuste nível 1 a 9
SPE	Modo automação – configurador 0
I	Endereço do mecanismo a ser controlável (ver tabela 1 para detalhes)

Modo Automação SPE = 0 (funções importantes variador)

Pode ligar um actuador/variador em ON, seleccionando o nível de 1% até 99% e a velocidade do início suave e a paragem suave, de acordo com a tabela abaixo; os tempos atribuídos referem-se ao nível máximo.

O comando rotativo regula em 99 níveis



Vista frontal Ref. HC/HS4563

Comando rotativo

Botão pressão/LED



Vista posterior

Sede dos configuradores

Função possível	Configurador M	Configurador LIV1 (Dezenas)	Configurador LIV2 (unidades))
ON-OFF cíclico com selecção de velocidade de início suave e paragem suave (ver tabela 2). Se LIV1=LIV2=0 a carga liga em ON no último nível guardado.	1 a 9	0 a 9	0 a 9
ON-OFF cíclico com ligação ON no nível de 1-99%. Se LIV1=LIV2=0 a carga liga em ON no último nível guardado.	-	0 a 9	0 a 9

Modo difusão sonora SPE=1

Ver o guia técnico de Difusão sonora para mais detalhes

Modo automação SPE=2 (funções básicas do variador)

Pode ligar um variador ON, seleccionando o nível de 1 a 9. Se M = 0 a carga liga ON no último nível guardado. Ao contrário do modo com SPE=0 o botão regula em 9 níveis.

Função possível	Configurador M	Configurador LIV1 (Dezenas)	Configurador LIV2 (unidades)
ON-OFF cíclico com ligação ON no nível de 1-9	0 a 9	-	-

1) Endereço do mecanismo a controlar:

Configurador em I	Endereço
1 a 9	Sistemas com extensão local. Endereço do interface Ref. F422 no BUS no qual o variador se encontra.
0	O variador encontra-se no mesmo BUS que o comando rotativo.
CEN	Sistemas com extensões lógicas. O variador encontra-se no BUS da coluna principal e o comando rotativo nos BUS a ele ligados

2) Tempo Início/paragem:

Configurador em I	Tempo (seg.)
0	Defeito
1	1
2	3
3	5
4	10
5	20
6	40
7	1 min.
8	2 min.
9	4 min. e 15 seg.

CONFIGURAÇÃO

Comando protegido com código Ref. HC/HS/L/N/NT4607

Concebido para activar/desactivar a instalação de alarme Anti-intrusão, este mecanismo pode ser utilizado na instalação de Automação para gerir comandos protegidos standard e avançados que podem ser activados com um cartão magnético "transponder", Ref. 3530S e Ref. 3540. As quatro sedes (Z, N, MOD e AUX) são utilizadas para configurar os diferentes modos operativos. As funções de Automação estão descritas abaixo:

ON/OFF TEMPORIZADO

Permite a execução de um comando ON/OFF com a duração de 1 segundo.

Z

Este configurador corresponde a A ambiente da instalação Automação (define um ambiente homogéneo no qual a execução tem lugar - de 1 a 9)

N°

Corresponde ao PL da instalação Automação (define o ponto no qual a execução deve ocorrer - de 1 a 9)

MOD

Define o modo operativo. Para funções de Automação, active com o configurador 2.

AUX

Sem configurador

EXEMPLO: Se Z=3, N=2 e MOD=2, o mecanismo envia um comando de ON/OFF com duração de 1 segundo (ex.: abrir o trinco de uma porta) para um actuador com o endereço A=3 e PL=2.



Vista frontal



Cartão magnético Transponder
Ref. 3530



Vista posterior

Sede dos configuradores

Função Cenários

Z

Corresponde ao ambiente do módulo de cenários ref. F420 no qual a actuação - de 1 a 9 - ocorre (referente à sede A no módulo de cenários).

No.

Corresponde à posição PL do módulo de cenários.

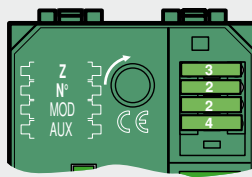
MOD

Define o modo operativo. Para funções de Automação, active o configurador 2.

AUX

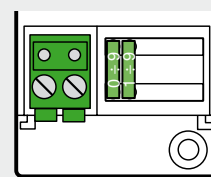
Define a correspondência entre o cenário pedido e o módulo de cenários. Podem ser usados os configuradores 1 a 9. Estes correspondem ao cenário associado com o módulo de cenários Ref. F420.

HC/HS/L/N/NT4607



Comando

F420



Módulo de cenários

EXEMPLO: o comando, como configurado aqui, activa o cenário nº4 do módulo de cenários Ref. F420 com o endereço A = 3, PL = 2

CONFIGURAÇÃO

Comando protegido com código Ref. HC/HS/L/N/NT4607

Comando Temporizado

Este permite a execução de um comando ON temporizado.

Z

Este configurador corresponde a A (ambiente da instalação)
Automação (define o ambiente homogéneo no qual a actuação - de 1 a 9 - ocorre).

Nº.

Corresponde ao PL da instalação Automação (define o ponto no qual a execução deve ocorrer - de 1 a 9)

MOD

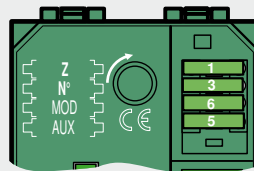
Define o modo operativo. Para obter comandos ON temporizados, active com o configurador 6.

AUX

Define a duração de tempo de acordo com o valor do configurador usado, como está especificado na tabela seguinte.

Aux	Tempo (minutos)
0	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	5
7	20 seg.
8	0.5 seg.
9 (não usado)	- - -

Ref. HC/HS/L/N/NT4607



EXEMPLO: o leitor do transponder, tal como configurado aqui, envia um comando ON temporizado de 5 minutos para um actuador com o endereço A = 1 e PL = 3 (ex.: quando uma luz de serviço é ligada)

Comandos Auxiliares

Este modo é obtido através da activação do configurador AUX em MOD, produzindo assim um comando ON/OFF de 1 seg no canal auxiliar designado. A diferença aqui, comparando com a função auxiliar produzida com o leitor inserido na instalação anti-intrusão (MOD = 1), é que os códigos do transponder são memorizados no leitor com a possibilidade de gerir até 120 cartões magnéticos ao mesmo tempo.

Z

Determina o número da zona definida, de 0 a 9.

Nº.

Determina o No. progressivo dentro da zona.

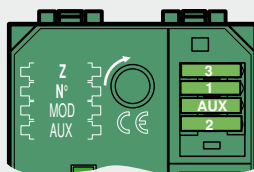
MOD

Define o modo operativo. Para funções auxiliares, active com o configurador AUX.

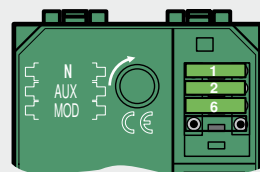
AUX

Define o canal auxiliar.

Ref. HC/HS/L/N/NT4607




Ref. HC/HS/L/N/NT4614

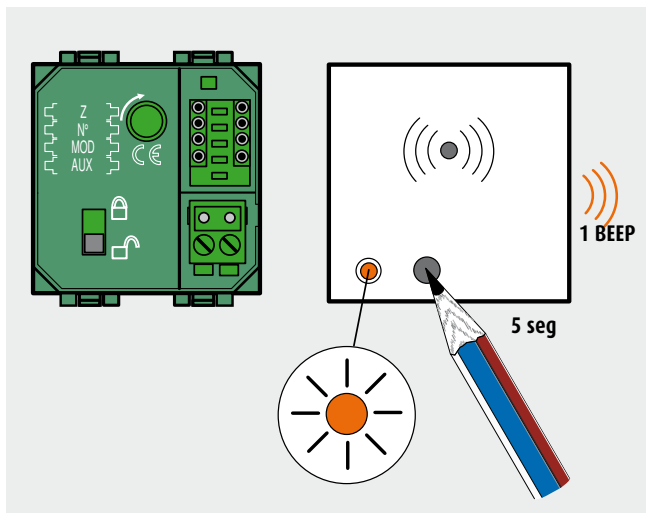


EXEMPLO: o comando, tal como configurado aqui, funciona como mecanismo auxiliar No. 1 (N=1) localizado na zona 3 (Z=3) que activa um comando ON/OFF no canal auxiliar 2 (AUX=2) destinado ao actuador do relé Ref. HC/HS/L/N/NT4614 configurado com AUX = 2.

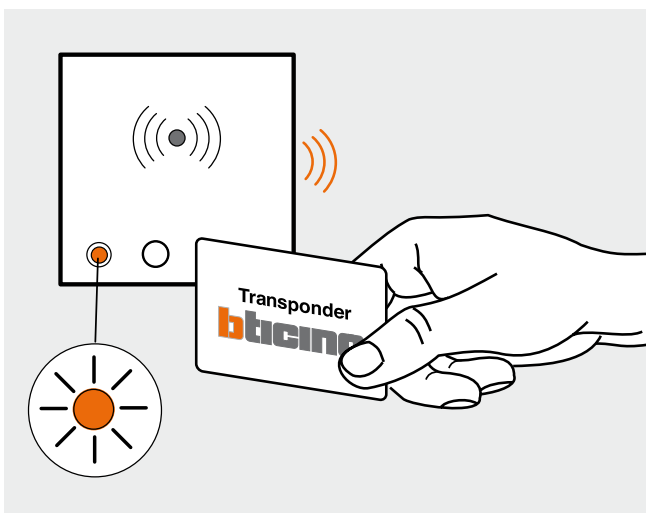
Programação do transponder para funções automação

A programação de transponders (cartões magnéticos) é extremamente fácil e permite-lhe memorizar o código dentro do comando protegido. Neste caso, pode guardar até 120 códigos. O procedimento descrito abaixo deve também ser seguido quando são acrescentados transponders.

- 1) Mova o interruptor deslizante na parte de trás do mecanismo protegido para a posição 
- 2) Prima o botão de programação localizada na parte da frente do produto durante 5 segundos. O LED vermelho irá acender-se fixo e o buzzer emitirá 1 BEEP; solte o botão.




- 3) Agora, aproxime os cartões magnéticos do comando protegido.



- 4) Certifique-se de que há dois tons breves e lentos (1/2 seg entre um BEEP e o outro), assim como 2 flashes do LED vermelho. O cartão magnético está memorizado.

- 5) Repita os pontos 3 e 4 para todos os cartões magnéticos disponíveis.


Nota: Se houver um duplo BEEP rápido (250 mseg entre um beep e outro) com um flash do LED vermelho, significa que o cartão magnético já foi memorizado.

- 6) Quando acabar de fazer a programação, mova o interruptor deslizante na parte de trás para a posição 

Notas:

- se o leitor emitir 5 BEEPs e 5 flashes rápidos do LED vermelho (250 mseg entre um beep e outro) durante o processo de programação, significa que a memória está cheia. Não será possível acrescentar outros transponders.
- Se decorrerem 30 segundos depois de premir a tecla de programação sem executar nenhuma operação, o leitor sairá do modo de programação.
- o procedimento anteriormente indicado também pode ser usado para acrescentar novos transponders àqueles que já foram memorizados.

Cancelamento das programações

- 1) Execute os pontos 1 e 2 do procedimento de programação
- 2) Agora, prima a tecla programação durante mais 5 segundos. 4 BEEPS e 4 flashes do LED vermelho assinalarão que TODOS os transponders guardados foram CANCELADOS
- 3) Pode agora executar um novo processo de programação de transponders, tal como descrito nos pontos. 3 - 4 - 5 - 6 (ver anterior), enquanto o leitor permanece no modo de programação
- 4) Ou complete-o imediatamente ao deslocar o interruptor deslizante da parte de trás para a posição 

CONFIGURAÇÃO

Comando protegido com código Ref. HC/HS/L/N/NT4607/4

Para além de activar e desactivar a instalação de alarme anti-intrusão, assim como as 4 zonas utilizando um cartão magnético transponder especial, este mecanismo pode também ser usado como um “comando de cenários” para activar até 4 cenários programados no módulo de cenários Ref. F420. A operação de activação do cenário será possível apenas quando o transponder especial é utilizado.

Configuração

Z

Este configurador corresponde à posição A do módulo de cenários.

Nº.

Este configurador corresponde à posição PL do módulo de cenários.

MOD

Determina o modo operativo. Inserir o configurador 9

AUX

Atribui um dos cenários programados no módulo de cenários aos quatro botões, (AUX = 1 a 9) como de acordo com a tabela.

Nº de interruptor	Nº de cenário associado
Interruptor 1	AUX
Interruptor 2	AUX + 1
Interruptor 3	AUX + 2
Interruptor 4	AUX + 3

EXEMPLO

Se o configurador 3 estiver introduzido em AUX, o botão 1 será utilizado para activar o cenário Nº 3, o botão 2 para activar o cenário Nº4, o botão 3 para activar o cenário Nº5 e o botão 4 para activar o cenário Nº6.



Vista frontal



Vista posterior

Memorização de cenários:

- 1) mova o interruptor de “bloqueio de programação” para o cadeado aberto, e depois:
- 2) prima os botões 1 e 4 simultaneamente durante mais de 5 segundos até ao sinal de 0.5 seg. do LED do estado de alarme + sinal sonoro
- 3) solte os botões 1 e 4
- 4) coloque o transponder a ser programado junto do aparelho:
 - se o transponder for guardado correctamente, emitirá 2 flashes lentos do LED do estado de alarme + sinal sonoro por um segundo. Passe ao ponto 6)
 - se o código já estiver na memória, emitirá 2 sinais sonoros + 2 flashes rápidos
 - se a memória estiver cheia, emitirá 5 sinais sonoros + 5 flashes rápidos
- 5) para memorizar outros transponders, repita o procedimento desde o ponto 4), ou passe para o ponto seguinte.
- 6) reposicione o interruptor de “bloqueio de programação” para o cadeado fechado para sair do modo de programação. Caso contrário, o leitor sairá do modo de programação após 1 minuto de inactividade

Cancelamento da memória:

- 1) mova o interruptor de “bloqueio de programação” para o cadeado aberto
- 2) prima os botões 1 e 4 simultaneamente durante mais de 10 segundos e verifique se ocorrem 4 flashes lentos do LED + sinal sonoro
- 3) solte os botões 1 e 4
- 4) a divisória do transponder permanece no modo de programação de modo a permitir uma nova operação de programação
- 5) reposicione o interruptor para o cadeado fechado para sair do modo de cancelamento.

CONFIGURAÇÃO

Módulo de Cenários Ref. F420

Este mecanismo permite-lhe gerir cenários para as instalações de automação, difusão sonora e termoregulação que foram criados, modificados e activados a partir de diferentes mecanismos da instalação Automação, tais como:

- o comando especial, Ref. H/L4651/2
- o comando de cenários, Ref. HC/HS/L/N/NT4680
- o comando táctil, Ref. HC/HS4653/2 e Ref. HC/HS4653/3
- o TOUCH SCREEN, Ref. H/L4684
- o receptor IV com controlo remoto, Ref. HC/HS4654 e Ref. L/N/NT4654N
- o receptor via rádio, Ref. HC/HS4575 e Ref. L/N/NT4575N com controlo remoto, Ref. 3527 e com os comandos via rádio Ref. HA/HB/L4572 e Ref. H/L4572PI.
- o receptor via rádio, Ref. HC/HS/L/N/NT4575SB com comando via rádio, sem pilhas, Ref. HA/HB/L4572SB.

Para configurações diferentes destes mecanismos, por favor consulte as páginas relacionadas neste guia.

A combinação de um Módulo de Cenários com um dos mecanismos listados pode ser feita atribuindo o mesmo endereço a ambos os mecanismos, identificado pelos configuradores com valor numérico de 1 a 9 nas sedes A e PL.

Se for usado um TOUCH SCREEN, o endereço do Módulo de Cenários deve ser especificado quando a programação é feita com o software Tidisplay. Podem ser instalados vários Módulos de Cenários numa instalação, dando-lhes assim diferentes endereços.



Programação dos Cenários

Para programar, alterar ou cancelar um cenário, é necessário activar o modo de programação do Módulo Ref. F420, para que o LED do estado de programação esteja verde (use a tecla bloquear/desbloquear no Módulo de Cenários durante pelo menos 0.5 segundos).

Agora siga as indicações do mecanismo de comando (Comando especial, Comando Táctil, etc.) usado na instalação Automação para criar o cenário. Por exemplo, se o mecanismo utilizado é o Comando especial Ref. L4651/2, continue com as seguintes operações:

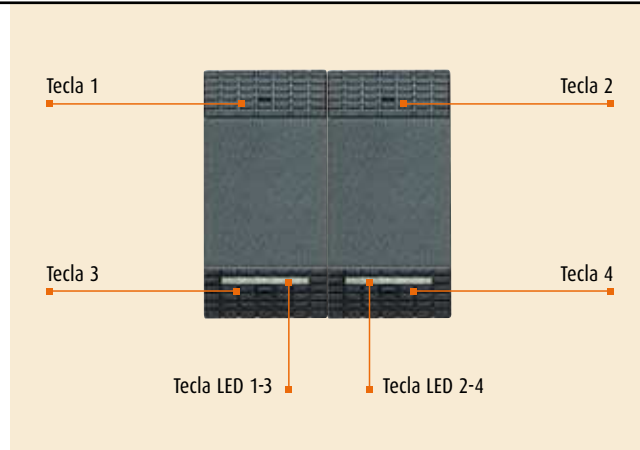
- 1) Prima uma das quatro teclas do Comando especial com o qual o cenário deverá ser associado, durante 3 segundos. O LED laranja correspondente acende-se e começa a piscar assinalando a fase de aprendizagem. Espere que o LED laranja comece a piscar antes de continuar.
- 2) Construa o cenário através dos comandos pertencentes às várias funções de Automação, Termoregulação, Difusão Sonora, etc.
- 3) Confirme o cenário carregando rapidamente no botão correspondente do Comando Especial; o LED passa do flash laranja para verde.
- 4) Para alterar ou criar novos cenários para estarem ligados a outras teclas, repita o procedimento começando no ponto 1.

Se o módulo de Cenários não receber um comando no espaço de tempo de 30 minutos desde o início da fase de aprendizagem, a programação é automaticamente interrompida.

Para ligar um determinado cenário, prima apenas o respectivo botão no comando Especial rapidamente.

Para cancelar um cenário completamente, mantenha o botão correspondente pressionado durante dez segundos. O LED laranja assinala o cancelamento piscando rapidamente.

Para cancelar toda a memória, mantenha o botão DEL do módulo de Cenários pressionado durante 10 segundos, o LED amarelo de "reset cenários" começa a piscar rapidamente. Uma vez que as operações tenham sido efectuadas, bloqueie a programação, pressionando o botão bloquear/desbloquear durante pelo menos 0.5 segundos, para que o LED correspondente fique vermelho.



Teclas para gerir os cenários no comando Ref. L4651/2

Notas:

Dentro da própria instalação, um módulo de Cenários pode ser programado ao mesmo tempo que outros mecanismos estão temporariamente bloqueados; durante esta fase, o LED de "estado de programação" fica cor-de-laranja, sinalizando o Bloqueio temporário. Durante a fase de aprendizagem e quando há comandos temporizados ou de grupo, o módulo de Cenários não memoriza ocorrências por 10 ou 5 segundos respectivamente. Deve, portanto, esperar antes de continuar com a criação do cenário. Durante a fase de aprendizagem do cenário, apenas as alterações de estado são guardadas. O módulo de Cenários deve ser configurado com um endereço diferente A e PL daquele de um actuador. Use A=0 e PL=1 a 9, que não pode ser usado por actuadores.

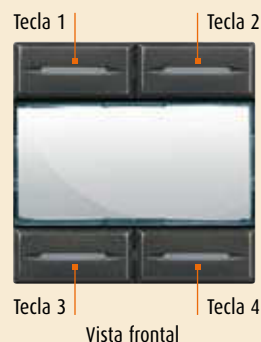
CONFIGURAÇÃO

Comando de Cenários Ref. HC/HS/L/N/NT4680

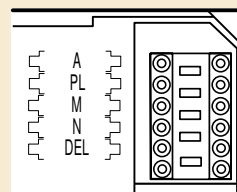
O Comando de Cenários é um mecanismo que não gere directamente os cenários ao memorizá-los no seu interior. Basicamente, actua como um comando para activar, criar e alterar 4 cenários memorizados no Módulo de Cenários Ref. F420, desde que este último seja programado para ser modificado com a tecla activar/desactivar.

Configuração

As posições A e PL do comando de cenários devem corresponder às do módulo de cenários Ref. F420. A associação de cada tecla do comando com um dos cenários memorizados pelo módulo é efectuada configurando a sede M. É possível configurar as posições N e DEL para definir o número do cenário a ser activado com um atraso e o período do atraso (de 30 seg. a 1min.). Para mais informações, por favor consulte as tabelas seguintes.



Vista frontal



Detalhe da vista posterior

Correspondência entre as 4 teclas do comando de cenários e o número de cenários memorizados no módulo de cenários Ref. F420:

Configurador M	Tecla 1	Tecla 2	Tecla 3	Tecla 4
1	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
2	Cenário 5	Cenário 6	Cenário 7	Cenário 8
3	Cenário 9	Cenário 10	Cenário 11	Cenário 12
4	Cenário 13	Cenário 14	Cenário 15	Cenário 16

Dependendo dos configuradores colocados na sede N, é possível programar um atraso para ser associado com um ou com todos os cenários antes de ser, de facto, activado.

Configurador N	Tecla 1	Tecla 2	Tecla 3	Tecla 4
0	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum
1	Atraso ON	Nenhum	Nenhum	Nenhum
2	Nenhum	Atraso ON	Nenhum	Nenhum
3	Nenhum	Nenhum	Atraso ON	Nenhum
4	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Atraso ON
5	Atraso ON	Atraso ON	Atraso ON	Atraso ON

O configurador na sede DEL determina o tempo de atraso na activação do cenário.

Configurador DEL	Atraso (minutos)
0	Nenhum
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	10
7	15
8	15 seg.
9	30 seg.

Programar um cenário

- 1) o Módulo de Cenários deve ser activado, de forma a executar o processo de programação;
- 2) prima a tecla que quer associar com o cenário durante 4 segundos. Quando o LED se acender, solte a tecla. O LED correspondente irá começar a piscar, indicando assim a activação do modo de programação;
- 3) programe o cenário usando os comandos e/ou actuadores;
- 4) quando o cenário estiver definido, prima novamente o botão com o LED a piscar para sair do modo de programação;
- 5) repita os pontos 2, 3 e 4 para todas as outras teclas, incluindo aquelas que já estão programadas se precisar de acrescentar comandos ao cenário associado.

Nota: quando terminar a programação, é aconselhável desactivar a possibilidade de modificar os cenários, utilizando a tecla activar/desactivar do módulo de cenários.

Cancelar um cenário

- 1) o Módulo de Cenários deve ser activado, de forma a executar o processo de programação;
 - 2) prima o botão do cenário que quer cancelar durante, pelo menos, 8 segundos: o LED vermelho acender-se-á depois de 3 segundos; desligar-se-á após outros 5 segundos; solte a tecla. O LED correspondente irá começar a piscar rapidamente durante 2 segundos, indicando assim que o cenário foi cancelado.
- Se o LED não piscar, significa que o comando falhou.

Nota: Para cancelar todos os cenários do módulo, use a tecla reset directamente no módulo de cenários Ref. F420.

CONFIGURAÇÃO

Unidade de comando de cenários Ref. N4681

A unidade de comando, com a dimensão de 2 módulos Living International/ Light, tem 4 interruptores na parte frontal para accionar os cenários Automação e 4 LED para indicar o cenário activo. Estes interruptores são activados através de teclas Light Kristall e teclas com função dupla e com etiquetas para anotar os cenários memorizados. Na base de configuração da posição M, a unidade de comando pode actuar como mecanismo independente (Master), ou como Slave, repetidor de teclas programadas numa outra unidade definida como Master.

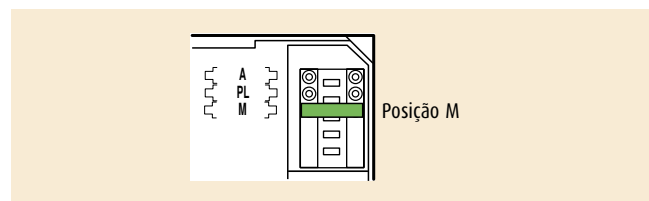
Seleção dos endereços de comando

A tabela seguinte refere-se aos modos de endereçamento da unidade em função do configurador 1 a 9 na sede A.

Valor do configurador	Endereços de Comando
1 a 9	pressionando um dos quatro interruptores, antes de activar o cenário memorizado, o mecanismo envia um comando OFF para todos os mecanismos pertencentes ao ambiente seleccionado em A. Premindo o interruptor novamente, será enviado um comando OFF para todos os mecanismos pertencentes ao ambiente seleccionado em A e o LED do cenário será desligado.
Sem configurador	Pressionando um dos quatro interruptores, o cenário memorizado é activado sem enviar um comando prévio de OFF. Pressionar o interruptor desliga apenas o LED relativo ao cenário activado.

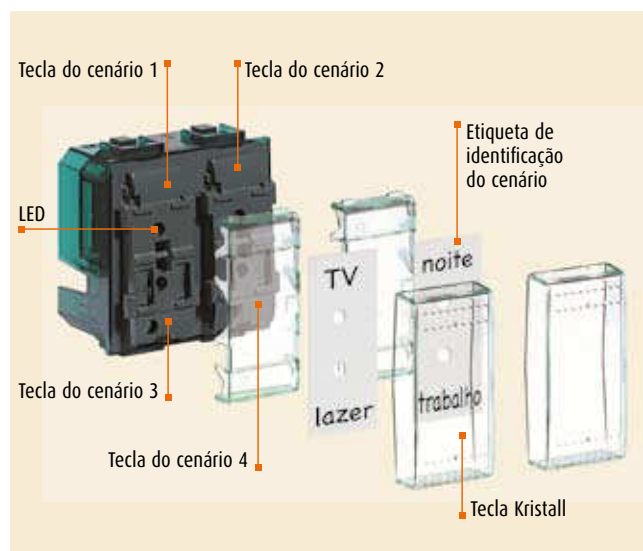
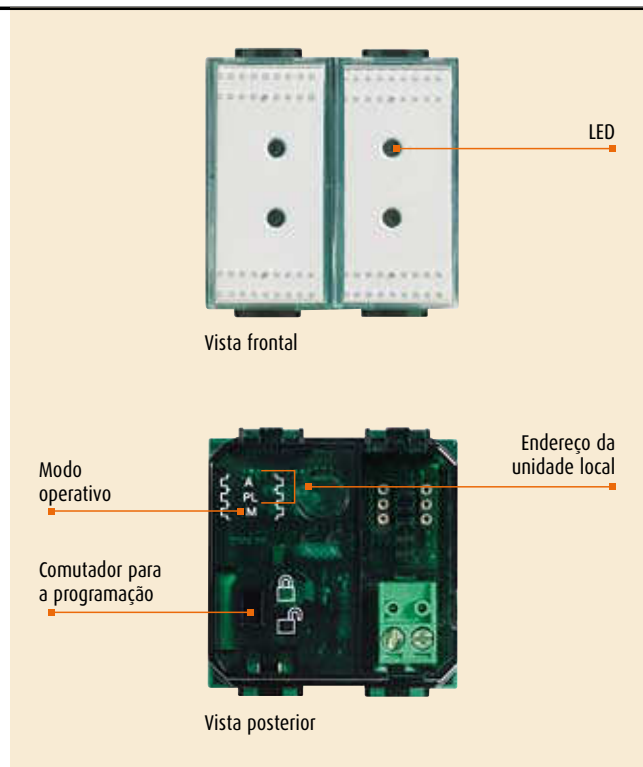
Modo Operativo

A tabela seguinte lista todos os modos de funcionamento desempenhados pela unidade de comando em função do valor do configurador na sede M.



Valor do configurador	Função desempenhada
Sem configurador	a unidade de comando actua como master
SLA	a unidade de comando actua como slave da unidade de comando de cenários master. Pressionando uma das quatro teclas activa os cenários programados para as quatro teclas da unidade de comando master. A configuração de A e PL deve espelhar a da unidade Master.

Nota: A unidade de comando deve ser programada apenas se estiver configurada como master. Neste caso, não é atribuído nenhum configurador à posição M.



CONFIGURAÇÃO

Módulo de cenários Ref. N4681

Prima uma das quatro teclas da unidade para activar os cenários previamente estabelecidos. Neste caso, todos os comandos que foram guardados sequencialmente de acordo com um procedimento específico de programação são activados ao mesmo tempo e actuam nos actuadores, mesmo de ambientes diferentes (independentemente da existência de um configurador na sede A da unidade de cenários). Um ou mais cenários memorizados podem ser alterados e/ou apagados a qualquer altura, à medida das exigências do utilizador. A unidade pode ser configurada para gerir dois tipos de cenários:

Activação de cenários para todos os mecanismos da instalação enviando um comando de OFF apenas para os mecanismos pertencentes a um ambiente específico.

O valor do configurador 1 a 9 nas posições A e PL define o endereço da unidade na instalação. Pressionando a tecla correspondente a um dos quatro cenários memorizados coloca em OFF todos os actuadores do ambiente definido em A e depois estabelece o novo cenário seleccionado, assinalado pela iluminação do respectivo LED. Depois do cenário ser activado, se a mesma tecla for pressionada outra vez, o estado de todos os actuadores do ambiente definido em A é reiniciado e o LED apaga-se.

Com este modo, não é possível gerir cenários com a activação de actuadores/variadores (dimmer) Ref. H/L4674.

Activação de cenários para todos os mecanismos da instalação sem o envio prévio de um comando de OFF.

Neste caso, o valor do configurador 1 a 9 na sede PL define o endereço da unidade na instalação.

Com este modo, pressionar um dos quatro interruptores não envia previamente um comando de OFF para os actuadores da instalação antes de activar o cenário. Por conseguinte, a unidade não reinicia todos os actuadores da instalação; se um actuador específico não considerado no cenário tiver que ser colocado em OFF, faça-o utilizando o respectivo mecanismo de comando.

Com um cenário activo, se a tecla de comando for premida mais tarde, o LED apaga-se mas o cenário estabelecido permanece.


Nota: a unidade de cenários ocupa um endereço na instalação. Nenhum actuador pode ser configurado com o mesmo endereço A e PL que a unidade.

Programação dos cenários

A unidade pode memorizar os cenários apenas se o mecanismo estiver definido como Master (sem configurador na sede M).

Grças à característica de auto-aprendizagem do mecanismo, o procedimento de programação da unidade é resumido na activação de todos aqueles comandos da instalação que definem os cenários e na fase de memorização posterior na qual a unidade memoriza e associa os cenários atribuídos a cada uma das quatro teclas.

Depois de configurar a unidade, faça reset (veja a secção abaixo), e depois continue a programação tal como é especificado de seguida:

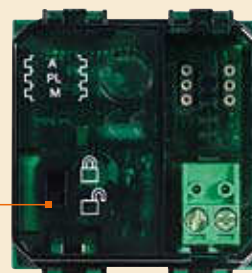
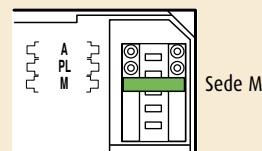
- 1) Coloque o comutador na parte posterior da unidade na posição  de activação da fase de auto-aprendizagem;
- 2) Prima um dos quatro interruptores com o qual o cenário deverá ser associado até o respectivo LED se acender. Quando começar a piscar, isto indica que a fase de programação está activa.
- 3) Estabeleça o cenário através dos comandos e/ou actuadores envolvidos. Podem ser memorizados vários comandos, até um máximo de:
45 (tecla 1) 35 (tecla 2)
25 (tecla 3) 20 (tecla 4)

AVISO

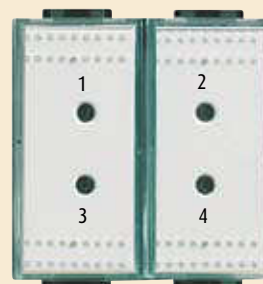
Nesta fase não ordene comandos fora do cenário a ser activado porque a unidade irá memorizá-los.

Se o número de comandos a serem memorizados for maior do que o valor permitido, a unidade começa a piscar mais rapidamente. Então, o LED apaga-se e a fase de programação pára.



Nesta situação, uma nova programação substituirá os primeiros comandos estabelecidos durante o cenário anterior.



Vista posterior



Vista frontal

- 4) No fim da definição do cenário, confirme a memorização premindo novamente a tecla assinalada com o indicador a piscar. O indicador apagar-se-á, então.
- 5) Repita o procedimento descrito nos pontos 2, 3 e 4 para programar os cenários associados com as outras teclas. Siga também este procedimento para acrescentar ou alterar as características de um cenário já estabelecido. Este procedimento não cancela os comandos já memorizados. Se o cenário tiver que ser completamente alterado, faça reset.
- 6) Se as características dos cenários memorizados tiverem que ser mudadas a qualquer momento, mantenha o comutador situado na parte posterior na posição ; caso contrário, mude o comutador para a posição  (programação bloqueada, útil em locais públicos onde pessoas externas têm acesso).

Reinicialização (Resetting) de um ou mais cenários memorizados

Se o mecanismo está preparado para a programação, um ou todos os cenários memorizados podem ser reinicializados (reset) a qualquer momento. Para reinicializar um cenário, mantenha a respectiva tecla pressionada durante aproximadamente dez segundos (o LED acende-se e apaga-se após alguns segundos).

O LED começa a piscar mais rapidamente para assinalar que a memória foi cancelada.

Para reinicializar em simultâneo todos os cenários memorizados, prima as teclas do cenário 1 e do cenário 4 durante aproximadamente dez segundos (o indicador da tecla 1 acende-se e apaga-se após alguns segundos).

Neste caso, os quatro LED começam a piscar mais rapidamente para assinalar que a memória foi cancelada.

CONFIGURAÇÃO

Programador de cenários ref. MH200

Para a programação dos cenários geridos pelo mecanismo ref. MH200 deve utilizar-se o programa TIMH200. Esta aplicação pode construir cenários mais ou menos complexos (activação de pontos de luz, estores, etc.), contemplando várias variáveis como um horário pré-definido ou acontecimentos detectados no sistema (alarmes, botões de pressão, etc.). Neste modo o utilizador pode, por exemplo, simular que está alguém na habitação (estabelecendo que diariamente a uma determinada hora as persianas se abram e que a uma outra hora as luzes se acendam e as persianas fechem); o controlo de conjuntos de luzes através da utilização de um simples botão, sem necessidade de complicar a configuração do sistema; etc...

Os cenários criados são agrupados num conjunto que é guardado directamente na página. O conjunto pode guardar diferentes cenários e activar apenas os envolvidos.

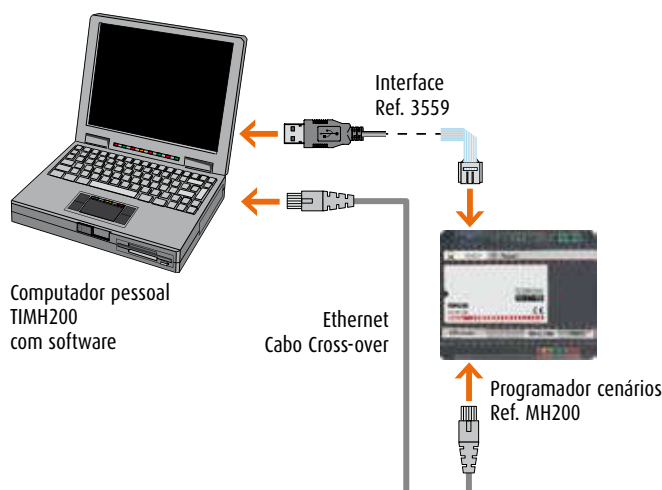
Deve descarregar no programador de cenário a configuração dos cenários

criados. Esta operação é efectuada ligando o mecanismo ref. MH200 ao PC com um cabo cruzado ligado ao conector de rede LAN do programador de cenário ref. MH200 à placa de rede de PC Ethernet.

Como alternativa o programador de cenário ref. MH200 pode ser actualizado remotamente, se o endereço IP e a palavra-chave de entrada forem conhecidos (para mais detalhes ver o manual do utilizador que é fornecido com o mecanismo). Da mesma forma, o ficheiro pode ser actualizado a partir do mecanismo para verificar a configuração contida e guardada. O programa TIMH200 pode actualizar a versão do software (Firmware) permanente do mecanismo ref. MH200 Básico através de novas revisões distribuídas pela Bticino (Firmware Update) e, se o cenário é activado por mecanismos de controlo (configuradores M=CEN), a associação pode ser feita entre a tecla de comando e o cenário em si.

NOTA: Este software é multi-lingua, inclui o português.

Ligação do programador cenários ao Computador Pessoal (PC)



Software TIMH200
Página principal para
a definição do cenário

CONFIGURAÇÃO Touch Screen ref. H/L4684

Para a configuração deste mecanismo, deve ser ligado a um computador pessoal através do cabo interface ref. 335919 (RS232) ou ref. 3559 (USB) e utilizando o software TiDisplay Color.

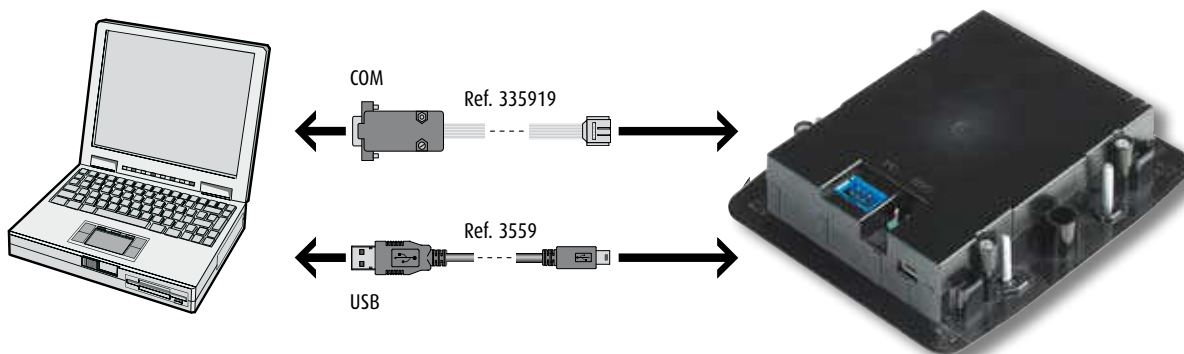
Software TiDisplay Color: é utilizado para definir o elo de ligação entre os ícones pré configurados que serão mostrados no display e as funções que devem ser geridas e actuadas pelos mecanismos da automação, gestão de energia, difusão sonora, alarme anti-intrusão e sistemas de controlo de temperatura. Pode ser criada uma nova configuração ou pode ser alterada uma já existente com base nas exigências dos instaladores e clientes. O programa pode também configurar funções extra no Touch Screen tais como cenários com lógica ou condições ambientais, activações horárias, estabelecer a hora e data, instalando uma palavra-chave de protecção e actualização da versão. O estilo gráfico dos ícones que devem coincidir com a versão do mecanismo Axolute ou Living pode também ser definido. Para mais informações leia a documentação fornecida com o software.

NOTA: Este software é multi-lingua, inclui o português.



Vista frontal

Ligação do Touch Screen ref. H/L4684 ao Computador Pessoal (PC)



Exemplo do software TiDisplay na definição dos ícones para a função do cenário

CONFIGURAÇÃO

Receptor IV Ref. HC/HS4654 e Ref. L/N/NT4654N

O receptor permite acrescentar o telecomando, através de comandos de raios infravermelhos (Ref. 4482/7 - 4482/16 - 3529), ao comando manual ou substituir o comando manual pelo telecomando. Aos botões do telecomando é possível associar comandos destinados a quatro actuadores de 1 relé para cargas individuais ou destinados a dois actuadores de 2 relés para cargas

duplas (motor de estores, etc.).

O mecanismo apresenta na parte frontal, para além da lente receptora IV, um botão de programação e um LED para indicar a fase de programação e recepção do sinal IV enviado pelo telecomando.

Telecomandos

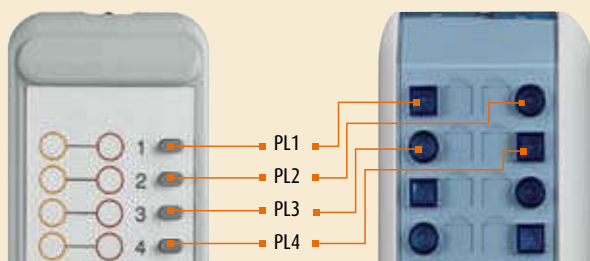


Ref. 4482/7
7 canais

Ref. 4482/16
16 canais

Ref. 3529
16 canais

Correspondência entre os botões do telecomando e as cargas controladas

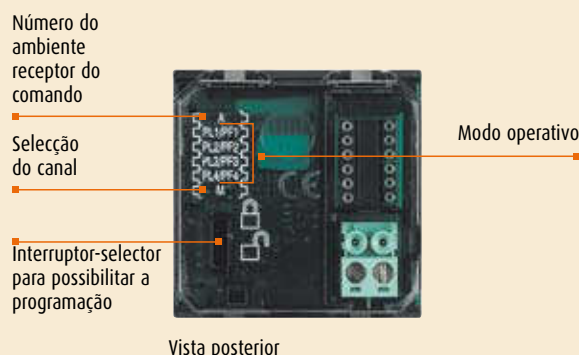


LED

Lente receptora

Interruptor de programação/reset (reinício)

Vista frontal



Número do ambiente receptor do comando

Seleção do canal

Interruptor-selector para possibilitar a programação

Modo operativo

Vista posterior

O receptor IV pode ser programado para 3 modos operativos diferentes, dependendo da configuração das sedes A, PL 1 a 4 e M:

Tabela

Modo	M	Funções que podem ser desempenhadas
A Telecomando	1 a 4	Repetição de 4 comandos genéricos (ON/OFF, CIMA/BAIXO) com as quatro teclas do telecomando. O receptor memoriza os comandos necessários na fase de instalação, inserindo configuradores nas sedes A, PL 1 a 4 e M. A alteração das funções pré-estabelecidas implica a reconfiguração do receptor IV.
B Auto-aprendizagem remota	nenhum	Repetição de 4 comandos genéricos (ON/OFF, CIMA/BAIXO) com as quatro teclas do telecomando. Neste caso, a unidade memoriza os comandos com um procedimento de auto-aprendizagem. O utilizador pode alterar a sucessão e os comandos memorizados para serem activados com o telecomando a qualquer altura.
C Comando do módulo de cenários	6	Gestão com o telecomando de um máximo de 16 cenários gravados no módulo de cenários Ref. F420
D Comando avançado de cenários	CEN	Gestão e activação de cenários gravados no programador de cenários Ref. F420.
E Difusão sonora	9	Consulte Guia Técnico de difusão sonora.

CONFIGURAÇÃO

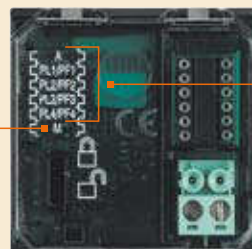
Receptor IV Ref. HC/HS4654 e Ref. L/N/NT4654N

Modo "A" (comando remoto)

Este modo permite ao utilizador associar às teclas do telecomando, comandos genéricos (ON/OFF, CIMA/BAIXO) destinados a cargas individuais ou cargas duplas. A correspondência entre as teclas do telecomando e as cargas comandadas é determinada na fase de instalação através da configuração das sedes A e PL 1 a 4 do receptor IV, tal como demonstrado na tabela abaixo. Aos botões do telecomando é possível associar:

- Comandos ponto-ponto, i.e. destinados a cargas individuais ou duplas (motor dos estores) cujo endereço é especificado pelo configurador 1 a 9 nas sedes PL 1 a 4. Os vários modos de operação são determinados pela associação dos configuradores com as sedes PL.
- Comandos destinados a cargas individuais e duplas pertencentes ao ambiente definido com o configurador 1 a 9 na sede A. Neste caso, os modos de operação são definidos pelos configuradores marcados pelos gráficos da função desempenhada, inseridos nas sedes PL 1 a 4.

Definição dos canais 1 a 16 do telecomando



Endereços/modos de operação

Vista posterior

Tabela

Função	Tipo de comando	Sede A	Sede PL1/PF1	Sede PL2/PF2	Sede PL3/PF3	Sede PL4/PF4
ON-OFF cíclico para pressão breve + regulação (variador [dimmer])	Ponto de luz no ambiente indicado em A	1 a 9	1 a 9	1 a 9	1 a 9	1 a 9
ON-OFF cíclico	Comando de ambiente ²⁾	1 a 9	AMB	AMB	AMB	AMB
Subida-descida de estores ¹⁾	Ponto de luz no ambiente indicado em A	1 a 9	1 a 9	1 a 9		
				1 a 9	1 a 9	
					1 a 9	1 a 9
			1 a 9			1 a 9
			1 a 9		1 a 9	
Subida-descida de estores mono-estável ¹⁾	Comando de ambiente ²⁾	1 a 9	↕ M	↕ M		
				↕ M	↕ M	
					↕ M	↕ M
			↕ M			↕ M
			↕ M		↕ M	
Subida-descida dos estores até final de movimento ¹⁾	Comando de ambiente ²⁾	1 a 9	↕	↕		
				↕	↕	
					↕	↕
			↕			↕
			↕		↕	
Comando ON	Comando de ambiente ²⁾	1 a 9	ON	ON	ON	ON
Comando OFF	Comando de ambiente ²⁾	1 a 9	OFF	OFF	OFF	OFF

1) As duas sedes PL devem ter o mesmo configurador. O comando SUBIDA está associado com a primeira sede PL e o comando DESCIDA com a segunda sede PL.

Exemplo 1

Se na recepção as sedes PL2 e PL3 têm o configurador 7, o telecomando opera o actuador duplo 7 do ambiente indicado em A, abrindo os estores com o botão 2 e fechando-os com o botão 3.

2) O comando é destinado a mecanismos pertencentes ao ambiente indicado em A.

Exemplo 2

Se na recepção as sedes PL2 e PL3 têm o configurador (↕ M ou ↕) e a sede A tem o configurador 2, o comando opera todos os actuadores no ambiente 2, abrindo os estores com o botão 2 e fechando-os com o botão 3.

Modo "A" (comando remoto)

Podem ser instalados até 4 receptores IV no ambiente considerado. Eles podem gerir até um máximo de 16 comandos separados. A correspondência entre os canais de um telecomando e o respectivo receptor IV é estabelecida configurando correctamente a sede **M** do receptor IV.

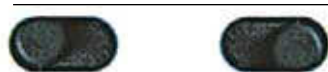
Telecomando de 7 canais

Configurador na sede M

CH1	1	
CH2	2	
CH3	3	
CH4	4	
CH5	5	
CH6	6	
CH7	7	

Telecomando de 16 canais

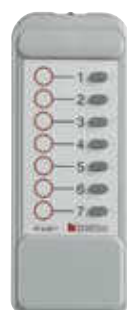
Configurador na sede M	Configurador na sede M	
CH1	CH9	1
CH2	CH10	2
CH3	CH11	3
CH4	CH12	4
CH5	CH13	5
CH6	CH14	6
CH7	CH15	7
CH8	CH16	8



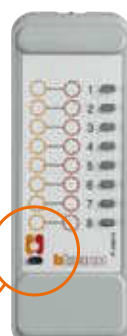
Configurador M



Vista posterior



Ref. 4482/7



Ref. 4482/16



Ref. 3529

MODO "B" (CENÁRIOS AVANÇADOS) M=CEN

Este modo utiliza o telecomando IV Ref. 4482/7, Ref. 4482/16 e Ref. 3529 como "comando de cenários" para activar um ou mais cenários avançados guardados no programador de cenários ref. MH200.

O receptor IV deve também ser configurado na posições A e PL com os configuradores numéricos para a definição do endereço no sistema. A associação entre um ou mais botões do telecomando (máximo de 6) com os cenários criados e guardados no programador de cenários ref. MH200. A criação e gravação destes é feita usando o software ref. TIMH200.

NOTA: Este software é multi-língua, inclui o português.



Detalhe do programa TIMH200 para definir o botão 3 do telecomando IV para a activação do cenário nocturno. Endereço A = 1 e PL = 3 do receptor IV é especificado no campo identificado com "objecto".

CONFIGURAÇÃO

Receptor IV Ref. HC/HS4654 e Ref. L/N/NT4654N

Modo "B" (auto-aprendizagem remota) M=0

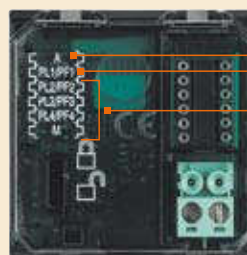
Este modo permite-lhe associar um comando individual a qualquer tecla do telecomando. É possível associar até 16 comandos a um telecomando usando apenas um receptor (usando o telecomando de 16 canais - Ref. 4482/16 ou Ref. 3529).

Comandos que o receptor pode "aprender":

- actuator ON/OFF (funcionamento ON/OFF cíclico para pressão breve e regulação para pressão prolongada)
- ON temporizado
- Piscar
- SUBIDA-DESCIDA de estores (subida-descida até fim de movimento)
- Actuator de Bloqueio/Desbloqueio
- ON/OFF, luzes - auxiliar (funcionamento ON/OFF cíclico)
- SUBIDA-DESCIDA auxiliar de estores (subida-descida até fim de movimento)

Para associar um comando diferente a cada tecla (canal) do telecomando, siga o procedimento abaixo indicado:

- 1) prima o botão de programação durante 3 segundos: o LED ligar-se-á fixamente;
- 2) prima, dentro de um período de 20 segundos, a tecla do canal do telecomando que quer programar: o LED irá começar a piscar, indicando assim a activação do modo de programação;
- 3) estabeleça o comando que quer associar à tecla do telecomando, usando os comandos e/ou o actuator correspondente: o LED ligar-se-á fixamente;
- 4) pode agora repetir os pontos 2) e 3) para todas as teclas, mesmo para uma tecla que já tenha sido associada, no caso de querer mudá-la;
- 5) prima o botão de programação para sair do modo de programação: o LED apagar-se-á;



Vista posterior

N°. do ambiente
N°. de ponto de luz
Não usado
Endereço local do receptor IV

Para cancelar a programação de um dos canais do telecomando, siga o procedimento abaixo indicado:

- 1) prima o botão de programação durante, pelo menos, 8 segundos: o LED ligar-se-á fixamente ao fim de 3 segundos; apagar-se-á depois de outros 5 segundos; solte a tecla dentro dos 4 segundos seguintes: o LED ligar-se-á fixamente;
- 2) dentro de um período de 20 segundos, prima a tecla do canal que quer cancelar no telecomando: o LED começará a piscar rapidamente durante cerca de 4 segundos, confirmando assim o cancelamento;
- 3) a partir deste momento, a tecla cancelada não activará mais qualquer comando até ser re-programada.

Para cancelar a programação de todos os canais do telecomando em simultâneo, prima o botão de programação durante cerca de 12 segundos: o LED ligar-se-á fixamente após 3 segundos; desligar-se-á após uns outros 5 segundos, depois de outros 4 segundos, começa a piscar velozmente durante 4 segundos, confirmando assim o cancelamento de todas as condições de programação.

NOTA: com o "cadeado fechado" não é possível programar ou anular funções.

Modo "C" do comando do módulo de cenários Ref. F420 M=6

Este modo só pode ser utilizado se a instalação incluir um módulo de cenários Ref. F420. Permite-lhe criar, cancelar ou modificar os cenários contidos no módulo de cenários, activando-os assim com o telecomando. O procedimento permite-lhe memorizar até 16 cenários usando todos os 16 canais do telecomando de 16 canais. A tabela seguinte mostra a correspondência entre o número do cenário memorizado no módulo de cenários e os canais do telecomando:

Número do módulo de cenários	Telecomando de 16 canais Ref. 4482/16 ou Ref. 3529	Telecomando de 7 canais Ref. 4482/7
Cenário 1	Ch1	Ch1
Cenário 2	Ch2	Ch2
Cenário 3	Ch3	Ch3
Cenário 4	Ch4	Ch4
Cenário 5	Ch5	Ch5
Cenário 6	Ch6	Ch6
Cenário 7	Ch7	Ch7
Cenário 8	Ch8	
Cenário 9	Ch9	
Cenário 10	Ch10	
Cenário 11	Ch11	
Cenário 12	Ch12	
Cenário 13	Ch13	
Cenário 14	Ch14	
Cenário 15	Ch15	
Cenário 16	Ch16	

O módulo de cenários deve ser configurado com a função de auto-aprendizagem activada (é necessário premir a tecla de auto-aprendizagem para que o LED associado esteja verde) e o comutador na parte posterior do receptor IV deve estar na posição de "cadeado aberto".

Para programar um cenário, siga o procedimento abaixo indicado:

- 1) prima o botão de programação durante 3 segundos: o LED ligar-se-á fixamente; solte a tecla.
- 2) prima, dentro de um período de 20 segundos, a tecla do cenário que quer programar no telecomando: o LED irá começar a piscar, indicando assim a activação do modo de programação;
- 3) estabeleça o cenário, usando os comandos e/ou o actuadores;
- 4) prima o botão de programação para sair do modo de programação: o LED apagar-se-á;
- 5) repita os pontos 1) a 4) para todos os cenários que quiser programar.

Para cancelar um cenário, siga o procedimento abaixo indicado:

- 1) prima o botão de programação durante 8 segundos: o LED ligar-se-á fixamente ao fim de 3 segundos; apagar-se-á depois de outros 5 segundos; solte a tecla dentro dos 4 segundos seguintes: o LED ligar-se-á fixamente;
- 2) dentro de um período de 20 segundos, prima a tecla do cenário que quer cancelar no telecomando: o LED começará a piscar rapidamente durante cerca de 2 segundos e depois apagar-se-á, confirmando assim o cancelamento;
- 3) repita os pontos 1) e 2) para todos os cenários que quiser cancelar.

Para reiniciar (reset) toda a memória, é necessário agir directamente no módulo de cenários.

Se quiser desactivar a possibilidade de programar ou cancelar os cenários a partir do receptor IV, coloque o comutador na parte posterior na posição "cadeado fechado".

NOTA: configurar o mecanismo com endereço A=0 e PL=1-9, este endereço não pode ser usado por actuadores.

CONFIGURAÇÃO – Detectores IV passivos Ref. HC/HS/L/N/NT4610 Ref. HC/HS/L/N/NT4611 e Ref. N4640

Concebido para uma instalação Anti-intrusão, o detector de raios infravermelhos passivos, de tipo volumétrico sensível ao movimento de corpos quentes, pode efectuar um comando, até temporizado, quando uma pessoa se aproxima da área controlada (ligação de luzes, verificação de acessos, etc.). O volume da área monitorizada está dividido em 14 feixes repartidos por três níveis.

Está disponível na versão com lente fixa Ref. HC/HS/L/N/NT4610, para instalações à altura do interruptor, ou com lente articulada Ref. HC/HS/L/N/NT4611 para instalações em partes altas dos espaços e na versão mini para instalação angular Ref. N4640.

Os detectores IV passivos estão aptos a criar e enviar um comando ON temporizado directamente para um ou mais actuadores ou um comando genérico usando um comando de função avançada Ref. H/L4651/2, e mediante canais auxiliares.


Comando ON temporizado

Para este modo, devem configurar-se nas sedes Z e N do detector respectivamente o endereço A e PL do actuador a ser comandado.

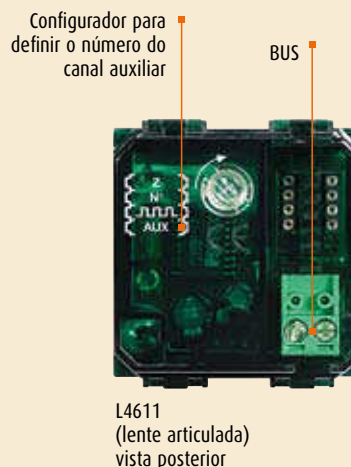
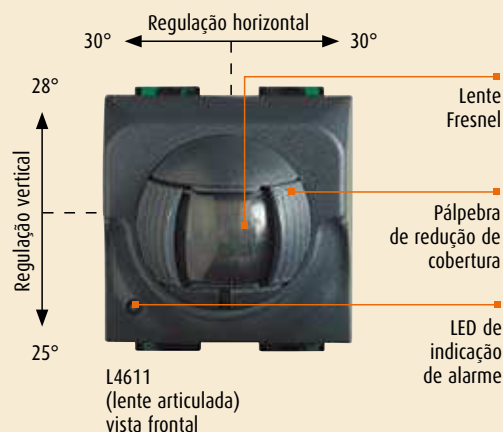
É necessário colocar o configurador ON na sede MOD para activar a função de temporização. O período de activação ON é determinado pelos configuradores numéricos 1 a 9 colocados na sede AUX, segundo a tabela seguinte:

AUX	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tempo	1 min	2 min	3 min	4 min	5 min	15 min	30 seg	0,5 seg	2 seg

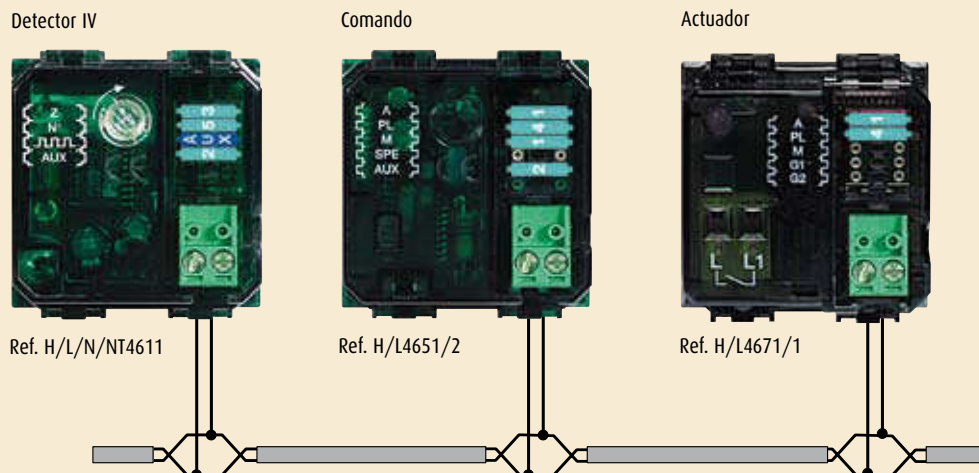
Neste caso, o comando para o actuador é gerido por um mecanismo de comando Ref. H/L4651/2, o qual, de acordo com o seu modo operativo colocado na própria sede M, activa o actuador com o endereço determinado A e PL.

Neste caso, a comunicação entre o detector e o mecanismo de comando associado Ref. H/L4651/2 é estabelecida determinando um canal auxiliar configurado no detector IV através da inserção do configurador AUX na sede  ou sede MOD e especificando o número do canal auxiliar com configuradores numéricos de 1 a 9 para comunicação com o comando Ref. H/L4651/2.

Obviamente, para estabelecer claramente o canal auxiliar, a sede AUX do comando deve também ter o mesmo configurador do detector IV.



Exemplo de configuração



Nota: se o detector IV estiver instalado no BUS Automação, não é necessário configurar as sedes N e Z

CONFIGURAÇÃO

Actuadores: modo Master/Slave

Para além de estarem ligados à linha BUS, os actuadores da instalação de automação estão também ligados a uma linha de 230 V a.c. para controlar a carga através de um relé interno. Na base das características de instalação, eles estão divididos em três categorias:

- modulares, Axolute, Living International/Light/Light Tech para instalação em caixas de encastrar ao lado de mecanismos de comando SCS, mecanismos tradicionais ou em caixas de derivação. Estes mecanismos ficam completos com teclas de dois módulos das gamas Axolute, Living International, Light, Light Tech, Kristall;
- modulares DIN para instalação centralizada em quadros modulares calha DIN. Estes mecanismos podem ser facilmente inseridos em calhas ou caixas de distribuição após remoção do adaptador para a calha DIN posterior e a tampa de protecção frontal.
- modulares Basic para instalação em caixas de derivação ou dentro da carga a ser controlada.

Dependendo das cargas que podem ser controladas, os actuadores estão divididos em:

- actuadores de 1 relé para controlar uma carga individual (lâmpada, ventilador,...)
 - actuador de 2 relés para controlar duas cargas individuais ou uma carga dupla (duas lâmpadas ou um motor para accionar caixilhos, estores,...)
 - actuador de 4 relés para controlar 4 cargas individuais ou duas cargas duplas (quatro lâmpadas, dois motores para accionar caixilhos, estores, ...)
- Todos os actuadores têm interruptores na parte frontal para o controlo directo da carga ligada.

Modo Master/Slave

Este comando permite estender um comando a dois ou mais actuadores em simultâneo. Neste caso todos os actuadores devem ser configurados com os mesmos endereços; o primeiro actuador (Master) será colocado na posição **M** para desempenhar a função pretendida, os outros actuadores (Slave) devem ter o configurador **SLA** na posição **M** para repetir a função do actuador Master.

Um dos usos do modo master/slave é ilustrado pela necessidade de controlar muitas cargas com potência total superior à saída do relé de um actuador único ao mesmo tempo.



Botão para comando da carga

Actuador de dois módulos Living International, para instalação de encastrar com quadros de acabamento frontal



Terminais de ligação da carga

Interruptor de comando da carga

Actuador DIN – para instalação em quadros modulares, caixas de derivação e calhas DIN

CONFIGURAÇÃO

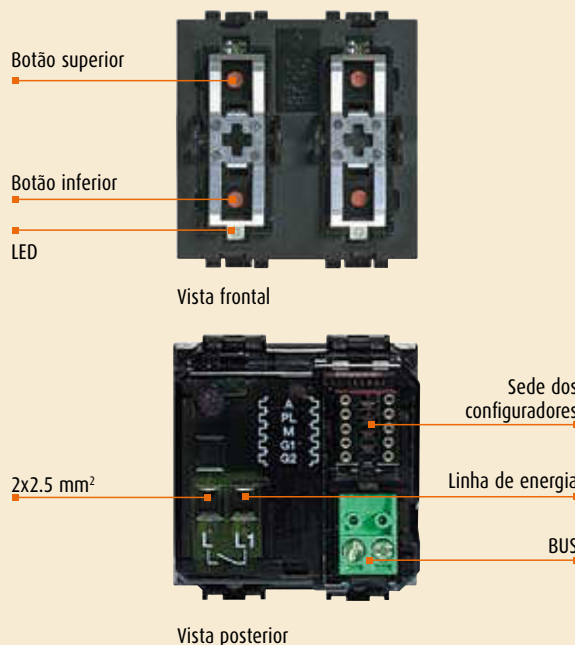
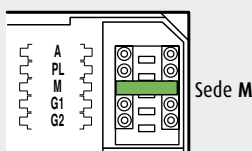
Actuador de 1 relé Ref. H/L4671/1

Este mecanismo inclui um relé electromecânico para controlar uma carga individual. Na parte de trás do actuador existem as posições G1 e G2 que podem associar o mecanismo a dois grupos de pertença separados.

Modo operativo

O actuador desempenha todos os modos operativos básicos que podem ser configurados directamente no comando, excepto aqueles que requerem o uso de 2 relés interligados.

Para além disso, modos de operação adicionais com o configurador na posição **M** do mesmo actuador estão listados na tabela reproduzida abaixo.



Tabela

Função realizável

Combinação tecla usada e configurador em **M**

Função realizável	Combinação tecla usada e configurador em M	
ON-OFF cíclico		—
ON premindo a parte superior da tecla - OFF premindo a parte inferior da tecla		0/1
ON-OFF cíclico	PUL	—
O actuador ignora os comandos de ambiente e gerais	SLA	—
Actuador como Slave. Recebe um comando enviado por um actuador Master que tem o mesmo endereço		1 a 4 —
Actuador Master com comando OFF retardado no actuador Slave correspondente. Apenas para comando ponto-ponto. Com comando OFF o actuador Master é desactivado; o actuador Slave é desactivado depois de o tempo programado no actuador Master se ter esgotado ¹⁾		

1) Função típica para uso em casas-de-banho sem janelas, onde o comando ON activa a luz (actuador Master) e o ventilador (actuador Slave) ao mesmo tempo. O comando OFF desliga a luz imediatamente e deixa o ventilador a funcionar durante o tempo determinado com o configurador 1 a 4 em M do actuador Master como indicado na tabela.

Configurador	Tempo (minutos)
1	1
2	2
3	3
4	4

CONFIGURAÇÃO

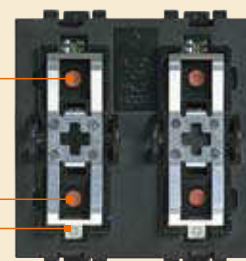
Actuador de 2 relés interligados Ref. H/L4671/2

Este mecanismo tem dois relés com interligação para operar cargas, tais como motores de estores ou cortinas, etc.

Botão superior

Botão inferior

LED



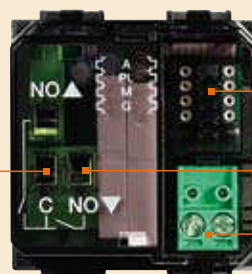
Vista frontal

3x2.5 mm²

Sede dos configuradores

Linha de energia

BUS

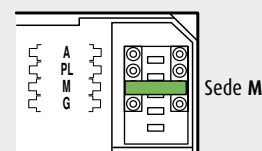


Vista posterior

Modo operativo

O actuador desempenha apenas os modos operativos que podem ser configurados directamente no comando que requer o uso de 2 relés interligados.

Para além deste, outros modos operativos com o configurador na posição **M** do mesmo actuador estão listados na tabela abaixo.



Tabela

Função realizável

Combinação tecla usada e configurador em **M**

Actuador como Slave.

Recebe um comando enviado por um actuador Master

Stop temporizado.

O actuador é desactivado depois de o tempo programado se ter esgotado ¹⁾



SLA

Nenhum a 4 ¹⁾

1) o valor do configurador indicado na tabela define o tempo final após o qual o actuador se desliga.

Configurador	Tempo (minutos)
Sem configurador	1
1	2
2	5
3	10
4	Infinito ou até ao próximo comando

CONFIGURAÇÃO

Actuador/Variador (Dimmer) Ref. H/L4674

Este actuador permite ligar, desligar e regular a potência enviada para a carga.

Este mecanismo deve ser ligado a um variador (dimmer) Slave Ref. HC/HS/L/N/NT4416.

Podem ser ligados até 3 variadores (dimmer) Slave Ref. HC/HS/L/N/NT4416.



Modo operativo

Outros modos operativos com o configurador na sede M do mesmo actuador estão listados na tabela abaixo.

Sede M

Tabela	
Função realizável	Tecla utilizada
ON-OFF cíclico para pressão breve e regulação para pressão prolongada	<div>Sem configurador</div> <div>—</div>
ON pressionando a parte superior da tecla e regulação de AUMENTO. OFF na parte inferior da tecla e regulação de DIMINUIÇÃO	<div>—</div> <div>O/I</div>

Nota: o intervalo entre ligar e desligar não deve ser inferior a 3 segundos.

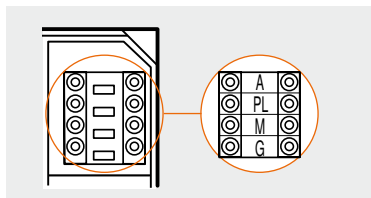
CONFIGURAÇÃO

Variador (dimmer) Ref. H/L4678

Este variador (dimmer) controla cargas resistivas e com transformadores ferromagnéticos, permitindo assim à energia da carga ser ligada/desligada e regulada com botões de comando locais e a partir de qualquer mecanismo de comando configurado apropriadamente no BUS Automação. O actuador pode sinalizar possíveis anomalias da carga, por exemplo, o mau funcionamento de uma lâmpada. É também protegido por um fusível, que pode ser facilmente substituído.

Modo Operativo

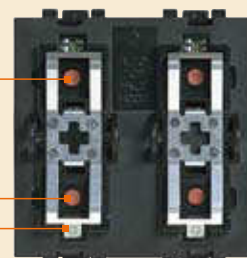
O actuador executa todos os modos operativos básicos que podem ser directamente configurados no comando, excepto aqueles que requerem o uso de 2 relés interligados.



Botão superior

Botão inferior

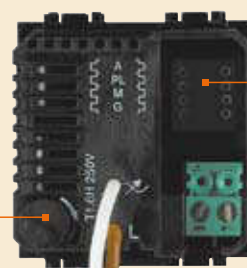
LED



Vista frontal

Sede dos
configuradores

Fusível





Vista posterior

Tabela

Função realizável

Combinação tecla usada
e configurador em M

Função realizável	Combinação tecla usada e configurador em M	
		
Funcionamento cíclico ON/OFF para pressão breve e regulação para pressão prolongada	Sem configurador	—
ON premindo a parte superior da tecla - regulação de aumento	—	0/I
OFF premindo a parte inferior da tecla - regulação de diminuição	PUL	—
Funcionamento cíclico ON-OFF o actuador ignora os comandos de tipo Geral e de Ambiente	SLA	—
Actuador como Slave. Recebe um comando enviado por um actuador Master que tem o mesmo endereço	1 a 4	—
Actuador Master com comando OFF retardado no actuador Slave correspondente. Apenas para comando ponto-ponto. Com o comando OFF, o actuador Master é desactivado; o actuador Slave é desactivado depois de o tempo programado no actuador Master se ter esgotado ¹⁾		

1) Função típica para uso em casas-de-banho sem janelas, onde o comando ON activa a luz (actuador Master) e o ventilador (actuador Slave) ao mesmo tempo. O comando OFF desliga a luz imediatamente e deixa o ventilador a funcionar durante o tempo determinado com o configurador 1 a 4 em M do actuador Master como indicado na tabela.

Configurador	Tempo (minutos)
1	1
2	2
3	3
4	4

CONFIGURAÇÃO - Actuador mini de 1 relé Ref. L/N/NT4675 e actuador Basic Ref. 3475

Este actuador, cujas dimensões são as de 1 módulo Living Int./Light/Light Tech pode ser usado vantajosamente em caixas de derivação, caixas de estores e caixas das séries 503E, 504E etc., ao lado dos mecanismos automação, de comando e de derivação tradicionais.

O actuador dispõe de condutores para ligação à carga a ser controlada e de LED e micro-interruptor para comando local da carga, a ser usado para teste ou definição de cenários.

O mecanismo Ref. 3475 faz parte da automação Basic e, por essa razão, é de dimensões pequenas. Este actuador pode ser utilizado em caixas de aparelhagem, caixas de derivação e caixas de estores. Pode ser vantajosamente utilizado como mecanismo-posterior, em que o mecanismo é colocado no fundo das caixas de aparelhagem, atrás de mecanismos de automação pouco profundos ou atrás de mecanismos tradicionais (botões, interruptores, etc.). O actuador tem fios condutores para ligação à carga a ser controlada e um indicador.

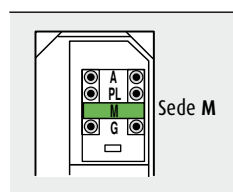
Modo operativo

O actuador executa todos os modos operativos básicos que podem ser directamente configurados no comando, excepto aqueles que requerem o uso de 2 relés interligados.

Para além deste, outros modos operativos com o configurador na sede **M** do mesmo actuador estão listados na tabela abaixo.

Funções realizáveis

Configurador



Actuador como Slave.

SLA

Recebe um comando enviado por um actuador Master que tem o mesmo endereço

O actuador ignora os comandos de tipo Geral e de Ambiente

PUL

Actuador Master com comando OFF retardado no actuador Slave correspondente.

1 a 4 ¹⁾

Apenas para comando ponto-ponto.

Com o comando OFF, o actuador Master é desactivado; o actuador Slave é desactivado depois de o tempo programado no actuador Master se ter esgotado ¹⁾

1) Função típica para uso em casas-de-banho sem janelas, onde o comando ON activa a luz (actuador Master) e o ventilador (actuador Slave) ao mesmo tempo. O comando OFF desliga a luz imediatamente e deixa o ventilador a funcionar durante o tempo determinado com o configurador 1 a 4 em M do actuador Master como indicado na tabela.

Configurador	Tempo (minutos)
1	1
2	2
3	3
4	4



CONFIGURAÇÃO

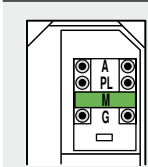
Actuador/comando Basic Ref. 3476

O mecanismo faz parte da automação Basic e é, por isso, extremamente compacto. O mecanismo de comando/actuação tem uma entrada BUS realizada através dos condutores azuis, uma entrada para ligar o interruptor externo através dos condutores cinzentos e pretos e um contacto relé para controlar a carga através dos dois condutores brancos.

Modo operativo

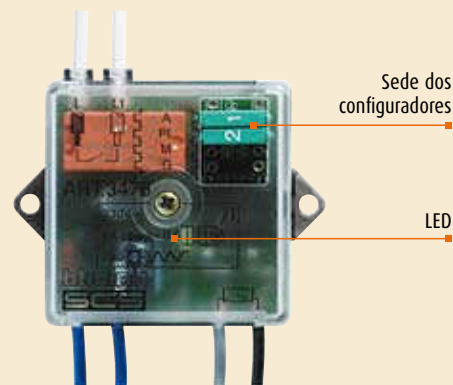
O actuador executa todos os modos operativos básicos que podem ser directamente configurados no comando, excepto aqueles que requerem o uso de 2 relés interligados.

Para além deste, outros modos operativos com o configurador na sede M do mesmo actuador estão listados na tabela abaixo.

Funções realizáveis	Configuração
	
ON/OFF cíclico	Sem configurador
Modo ON/OFF	0/1
Variações nas frentes (toggle)	
ON-OFF cíclico	PUL
O actuador ignora os comandos Gerais e de Ambiente	
Actuador como Slave. Recebe um comando enviado por um actuador Master que tem o mesmo endereço	SLA
ON temporizado ¹⁾	1 a 8 ¹⁾

1) Se controlado por um interruptor externo, o mecanismo desliga-se após o período de tempo programado pelo configurador na posição M como indicado na tabela abaixo.

Configurador	Tempo (minutos)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 seg
8	0.5 seg



Vista frontal



Vista lateral

CONFIGURAÇÃO

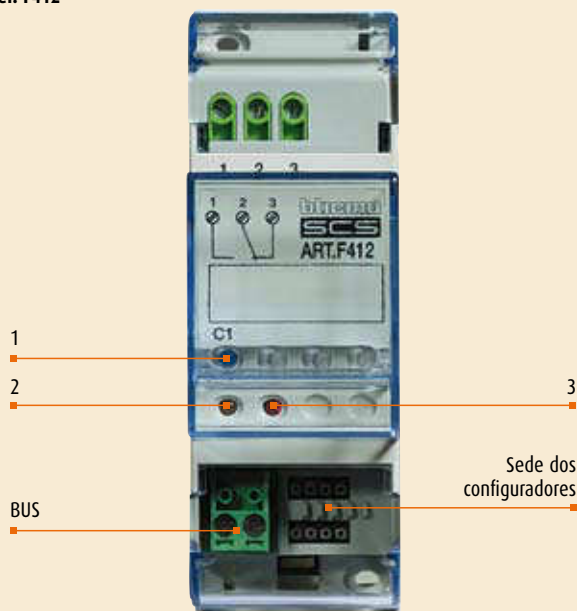
Actuador Ref. HC/HS/L/N/NT4672 e Ref. F412

Este mecanismo, apresentado em caixa de 2 módulos de encastrar das gamas AXOLUTE, LIVING INTERNATIONAL, LIGHT e LIGHT TECH (Ref. HC/HS/L/N/NT4672) e em caixa modular DIN de 2 módulos (Ref. F412), é destinada ao uso no sistema de Gestão de Energia, uma vez que no seu interior tem um relé com contactos NC.

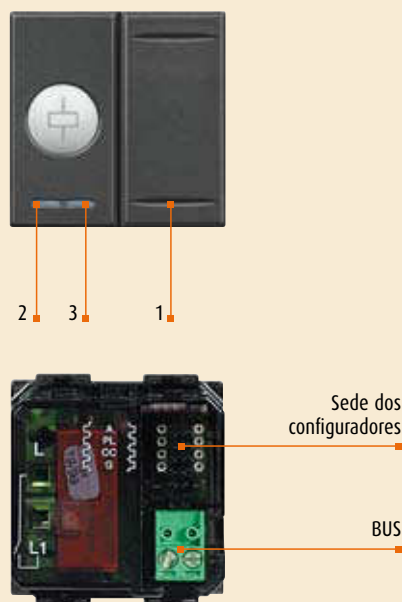
Configurar os actuadores significa atribuir-lhes um número (de 1 a 8) que define o grau de prioridade para desactivar as cargas após uma sobrecarga. Este número será o 1 quando a carga tiver que ser desactivada primeiro, 2 para a segunda carga a ser desactivada e assim sucessivamente. No entanto, vários actuadores podem ser configurados com a mesma prioridade

ao atribuir-lhes o mesmo número; neste caso, as cargas serão desactivadas simultaneamente. Os oito níveis de prioridade (importância) da carga ligada ao actuador são atribuídas colocando um configurador numerado na sede **CC**. Se as posições **A** e **PL** estão configuradas, o mecanismo é disposto para operação como um actuador relé Ref. H/L4671/1 com contactos NO. Pode executar todos os modos operativos básicos que podem ser configurados no mecanismo de comando (ON, OFF, etc.), excepto aqueles que requerem a configuração da posição **M** do actuador e aqueles que requerem o uso de 2 relés interligados.

Ref. F412



Ref. HS4672



LEGENDAS:

- 1 Tecla de activação da carga; prima esta tecla para activar a carga
- 2 LED: assinala o estado do actuador e a carga ligada
- 3 LED: assinala o estado da carga em relação à sobrecarga.

LED vermelho = carga desligada

Configuração da sequência de desactivação



1ª desactivação



2ª desactivação



4ª desactivação

CONFIGURAÇÃO

Actuador DIN de 1 relé Ref. F411/1N e Ref. F411/1NC

Estes mecanismos foram construídos para serem instalados em quadros modulares com calha DIN.

O mecanismo Ref. F411/1N, inclui um relé de duas direcções e dispõe de um micro-interruptor para comando local da carga.

O actuador tem as posições **G1**, **G2** e **G3** que podem associar o mecanismo a dois ou três grupos de pertença separados.

O mecanismo Ref. F411/1NC, inclui um relé NC de duas direcções e dispõe de um micro-interruptor para comando local da carga.

Comparado com o mecanismo Ref. F411/1N inverte a lógica de comando do relé: O relé está sempre com o contacto fechado (Estado ON – LED aceso), e é aberto com uma ordem de comando OFF (LED apagado). Isto significa que quando não há tensão no BUS, o relé está em estado ON, mantendo-se a carga alimentada.

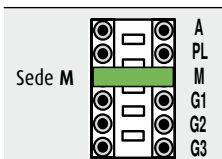
Modo operativo

O actuador executa todos os modos operativos básicos que podem ser directamente configurados no comando, excepto aqueles que requerem o uso de 2 relés interligados.

Para além deste, outros modos operativos com o configurador na sede **M** do mesmo actuador estão listados na tabela abaixo.

Funções realizáveis

Configuração



Actuador como Slave.

SLA

Recebe um comando enviado por um actuador Master que tem o mesmo endereço

O actuador ignora os comandos de tipo Geral e de Ambiente

PUL

Actuador Master com comando OFF retardado no actuador Slave correspondente.

1 a 4¹⁾

Apenas para comando ponto-ponto.

Com o comando OFF, o actuador Master é desactivado; o actuador Slave

é desactivado depois de o tempo

programado no actuador Master se ter esgotado ¹⁾

Mecanismo Ref. F411/1N

1) Função típica para uso em casas-de-banho sem janelas, onde o comando ON activa a luz (actuador Master) e o ventilador (actuador Slave) ao mesmo tempo. O comando OFF desliga a luz imediatamente e deixa o ventilador a funcionar durante o tempo determinado com o configurador 1 a 4 em M do actuador Master como indicado na tabela.

Mecanismo Ref. F411/1NC

O valor do configurador indicado na tabela, define o tempo final para desactivação do actuador.

Configurador	Tempo (minutos)
1	1
2	2
3	3
4	4

Micro-interruptor

LED

BUS

Sede dos configuradores



Vista frontal

Micro-interruptor

LED

BUS

Sede dos configuradores



Vista frontal

CONFIGURAÇÃO

Actuador DIN de 2 relés Ref. F411/2 e Ref. F411/2NC

Estes mecanismos foram construídos para serem instalados em quadros modulares com calha DIN.

O mecanismo Ref. F411/2 tem dois relés independentes para operar duas cargas. Se a posição LP1 e LP2 têm o mesmo endereço (mesmo configurador), o mecanismo activa a interligação dos dois relés aos quais os motores dos estores, das cortinas, etc. podem ser ligados.

O mecanismo Ref. F411/2NC, inclui dois relés NC de duas direcções e dispõe de dois micro-interruptores para comando local das cargas.

Comparado com o mecanismo Ref. F411/2 inverte a lógica de comando do relé: Os relés estão sempre com o contacto fechado (Estado ON - LED aceso), e são abertos com uma ordem de comando OFF (LED apagado). Isto significa que quando não há tensão no BUS, o relés estão em estado ON, mantendo-se as cargas alimentadas.

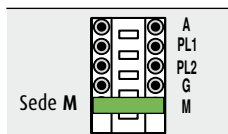
Modo operativo

O actuador executa todos os modos operativos básicos que podem ser directamente configurados no comando, excepto aqueles que requerem o uso de 2 relés interligados.

Para além deste, outros modos operativos com o configurador na sede **M** do mesmo actuador estão listados na tabela abaixo.

Funções realizáveis

Configuração



Mecanismo Ref. F411/2

Nenhum a 4 ¹⁾

Stop temporizado para motores.

O mecanismo é desactivado depois do tempo programado se ter esgotado ¹⁾

Este modo é operado apenas se **LP1=LP2** (mesmos configuradores), i.e. com os dois relés interligados

Mecanismo Ref. F411/2NC é

1 a 4 ²⁾

desactivado após o tempo se ter esgotado, apenas para comandos ponto-ponto ¹⁾

O mecanismo Ref. F411/2NC ignora os comandos do tipo Geral e de Ambiente

PUL

Actuador como Slave.

SLA

Recebe um comando enviado por um actuador Master que tem o mesmo endereço

1) O valor do configurador na tabela define o tempo final, após o qual o actuador é desactivado.

Configurador	Tempo (minutos)
(nenhum configurador)	1
1	2
2	5
3	10
4	Infinito ou até ao próximo comando

2) O valor do configurador na tabela define o tempo final, após o qual o actuador é desactivado.

Configurador	Tempo (minutos)
1	1
2	2
3	3
4	4

Micro-interruptor

LED

BUS

Sede dos configuradores

Vista frontal

Micro-interruptor

LED

BUS

Sede dos configuradores

Vista frontal

CONFIGURAÇÃO

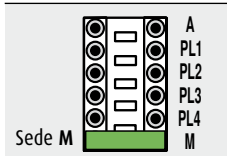
Actuador DIN de 4 relés Ref. F411/4

Este mecanismo tem quatro relés de comando independentes, com um terminal comum. Se ao mesmo endereço (mesmo configurador) são atribuídas duas posições PL1...4 lado a lado, o mecanismo pode usar um dos quatro relés em modo de interligação para comandar cargas tais como motores de estores, cortinas, etc.

Modo operativo

O actuador executa todos os modos operativos básicos que podem ser directamente configurados no comando, excepto aqueles que requerem o uso de 2 relés interligados.

Para além deste, outros modos operativos com o configurador na sede **M** do mesmo actuador estão listados na tabela abaixo.

Funções realizáveis	Configurador
	

Stop temporizado para motores.

O mecanismo é desactivado depois do tempo programado se ter esgotado ¹⁾

Este modo é operado apenas

se PL...=PL...+1 (mesmos configuradores), i.e. com os dois relés interligados

nenhum a 4 ¹⁾

1) O valor do configurador na tabela define o tempo final, após o qual o actuador é desactivado.

Configurador	Tempo (minutos)
(nenhum configurador)	1
1	2
2	5
3	10
4	Infinito ou até ao próximo comando

Exemplo 1

A=1, PL1=3 PL2=5 PL3=5 PL4=2 M=nenhum

Neste caso os relés (PL1) e (PL4) são activados na base do modo definido pelos comandos configurados

A=1 PL=3 e A=1 PL=2.

Os relés (PL2) e (PL3) são interligados e são activados pelo comando **A=1** e **PL=5** com o modo definido em **M**.

Os relés(PL2) e (PL3) são desactivados após um minuto.

Exemplo 2

A=1, PL1=3 PL2=2 PL3=4 PL4=6 M=nenhum

Neste caso, todos os relés (PL...≠PL...+1) e (PL4) são activados na base do modo definido pelos comandos configurados **A=1 PL=3, A=1 PL=4** e **A=1 PL=6**.

É indiferente se há configuradores 1 a 4 na posição **M** do actuador ou não.

Micro-interruptor

LED

BUS

Sede dos configuradores

Vista frontal

CONFIGURAÇÃO

Variador (dimmer) DIN Ref. F414 e Ref. F415

Para completar a oferta no campo dos reguladores de luminosidade, apresentamos dois novos variadores (dimmer). O mecanismo Ref. F414 comanda as cargas resistivas e com transformadores ferromagnéticos, enquanto o mecanismo Ref. F415 comanda cargas com transformadores electrónicos.

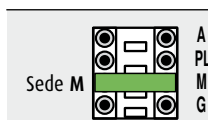
Depois de ligar o variador (dimmer) directamente ao BUS e à carga, a luminosidade pode ser ajustada a partir de qualquer ponto de comando correctamente configurado. Pressionando a tecla de comando rapidamente, as cargas podem ser ligadas ou desligadas, enquanto a luminosidade pode ser ajustada pressionando de forma mais prolongada. O actuador pode sinalizar quaisquer anomalias da carga, como por exemplo uma lâmpada fundida. É também protegido por um fusível, que pode ser facilmente substituído.

Modo operativo

O actuador executa todos os modos operativos básicos que podem ser directamente configurados no comando.

Para além deste, outros modos operativos com o configurador na sede M do mesmo actuador estão listados na tabela abaixo.

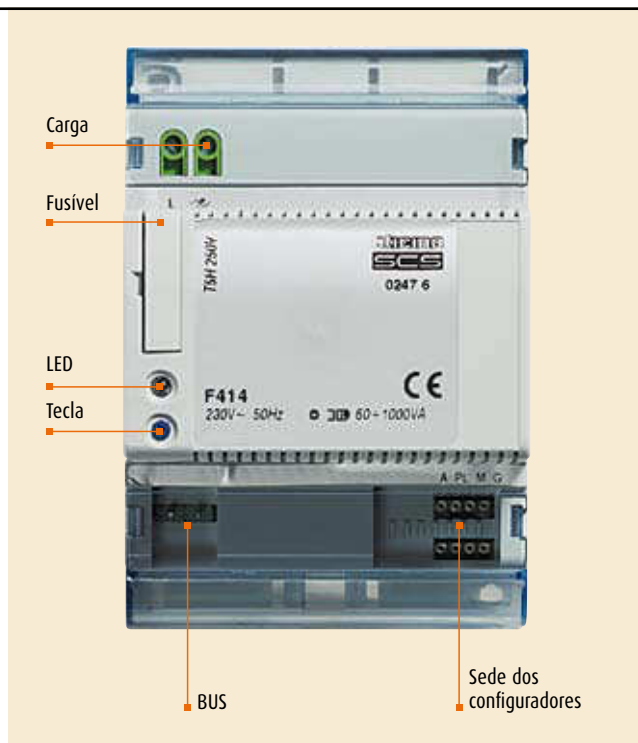
Funções realizáveis	Configuração
---------------------	--------------



Actuador como Slave. Recebe um comando enviado por um actuador Master que tem o mesmo endereço	SLA
O actuador ignora os comandos de tipo Geral e de Ambiente	PUL
Actuador Master com comando OFF retardado no actuador Slave correspondente. Apenas para comando ponto-ponto. Com o comando OFF, o actuador Master é desactivado; o actuador Slave é desactivado depois de o tempo programado no actuador Master se ter esgotado ¹⁾	1 a 4 ¹⁾

1) Função típica para uso em casas-de-banho sem janelas, onde o comando ON activa a luz (actuador Master) e o ventilador (actuador Slave) ao mesmo tempo. O comando OFF desliga a luz imediatamente e deixa o ventilador a funcionar durante o tempo determinado com o configurador 1 a 4 em M do actuador Master como indicado na tabela.

Configurador	Tempo (minutos)
1	1
2	2
3	3
4	4



CONFIGURAÇÃO

Saída 1 a 10 V para balastro Ref. F413 e Ref. F413N

Ref. F413

O mecanismo é um actuador/variador (dimmer) para balastos electrónicos que podem ser controlados com entrada de 1-10 V para comandar lâmpadas fluorescentes. Pode controlar um máximo de 4 balastos.

Ref. F413N

O mecanismo é um actuador/variador (dimmer) para balastos electrónicos que podem ser controlados com entrada de 1-10 V para comandar lâmpadas fluorescentes T5, T8 e compactos ou controladores LED. Pode controlar um máximo de 10 balastos/6 mA.

Comum: o actuador executa todos os modos operativos básicos que podem ser directamente configurados no comando, excepto aqueles que requerem o uso de 2 relés interligados.

Outros modos operativos esperados com o configurador na sede **M** do mesmo actuador estão também listados na tabela abaixo.

Funções realizáveis	Configuração sede M
Actuador como Slave. Recebe um comando enviado por um actuador Master que tem o mesmo endereço	SLA
O actuador ignora os comandos de tipo Geral e de Ambiente	PUL
Actuador Master com comando OFF retardado no actuador Slave correspondente. Apenas para comando ponto-ponto. Com o comando OFF, o actuador Master é desactivado; o actuador Slave é desactivado depois de o tempo programado no actuador Master se ter esgotado ¹⁾	1 a 4 ¹⁾

1) O período de tempo programado com o configurador 1 a 4 colocado em **M** do actuador Master é indicado na tabela abaixo.

Configurador	Tempo (minutos)
1	1
2	2
3	3
4	4

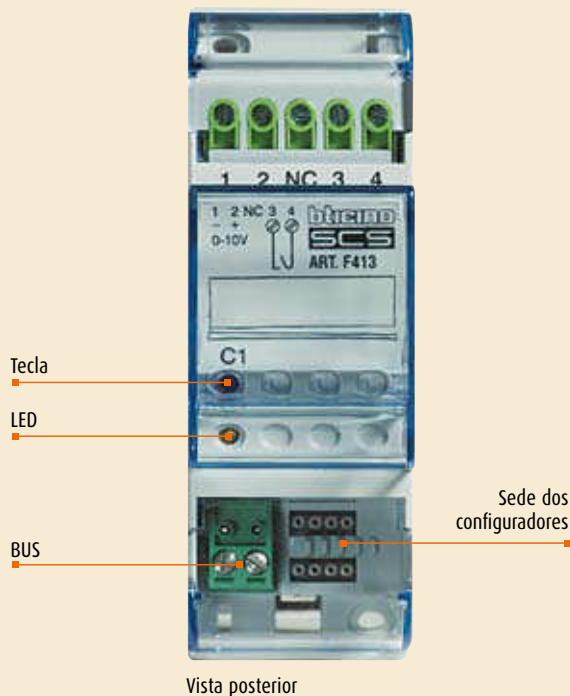
Só para a Ref. F413N

O configurador **L**, permite seleccionar a tensão mínima de saída entre os bornes 1-10 V, quando a carga está ligada, determinando assim nível mínimo de luminosidade.

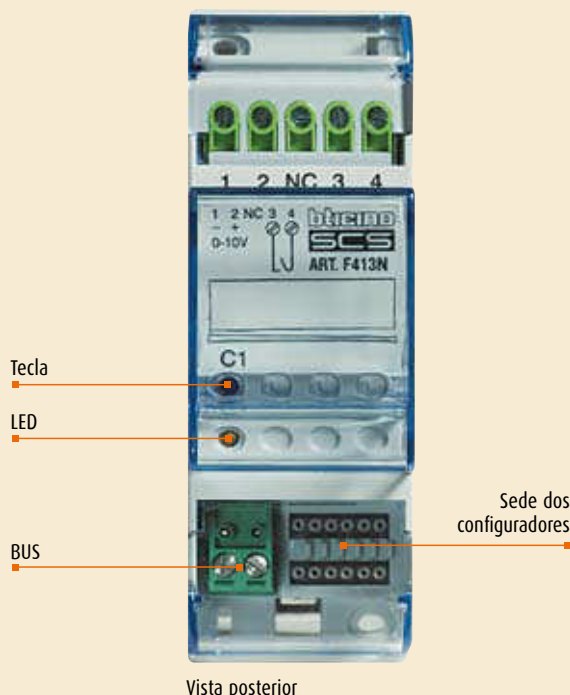
Configurador	Tensão mínima saída (V)
-	1
1	1,5
2	2
3	Ø
4	0,5 V

O configurador **TY**, optimiza o momento de ligação conforme o tipo de carga a comandar.

Configurador	Tipo de carga
-	Lâmpadas fluorescentes
1	Controladores LED



Vista posterior



Vista posterior

SCS/DALI INTERFACE Ref. F429

Este mecanismo é um interface entre o BUS Automação e os mecanismos que funcionam usando o protocolo Dali ⁽¹⁾. Tem 8 saídas (outputs) independentes às quais podem ser ligados até 16 mecanismos DALI em cada saída (output). Uma tecla identificada como P1 e o seu LED de sinalização são utilizados para colocar o mecanismo em configuração virtual. São utilizadas outras duas teclas para seleccionar uma das 8 saídas para activar localmente os respectivos mecanismos DALI ligados. Para a configuração existem 3 bases de configuradores identificadas por **A**, **G** e **M** como indicado:

A=1 a 09 endereço do ponto de luz da divisão. O número de pontos de luz PL é definido com a tecla P2. Se pressionado, o LED emitirá um flash em número de vezes igual ao número de saídas seleccionadas. Se for novamente pressionado, é seleccionada a próxima saída.

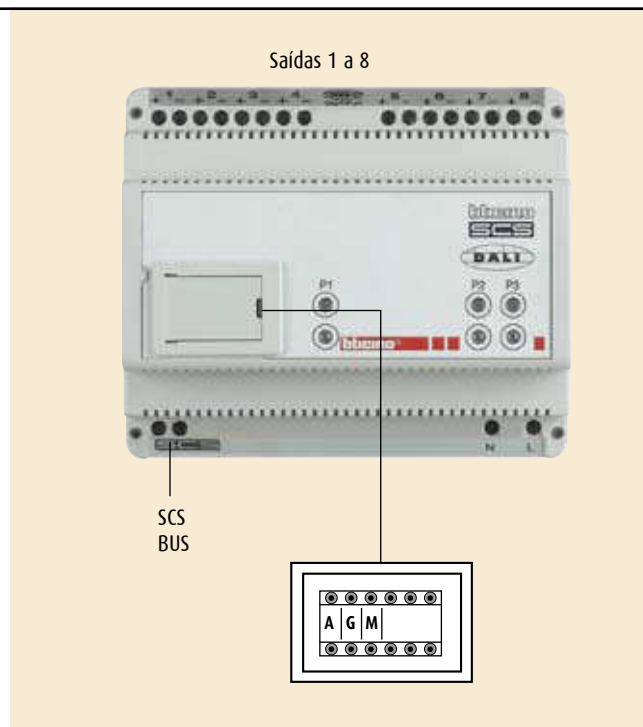
G=1 a 9 endereço grupo

M=modo operativo

Modo operativo

O actuador desempenha todos os modos básicos operativos que podem ser directamente configurados no comando, excluindo aqueles que requerem a utilização de comandos com encravamento. A seguinte tabela apresenta uma listagem dos modos operativos possíveis com o configurador inserido na posição **M** do mesmo actuador.

Funções possíveis	Configurador na posição M
Actuador Escravo (SLAVE). Recebe um controlo enviado por um actuador Mestre (MASTER) que tem o mesmo endereço.	SLA
O actuador ignora o Ambiente e comandos Gerais.	PUL
Actuador Mestre (MASTER) com controlo OFF programado no actuador Escravo (SLAVE) correspondente.	1=1 min 2=2 min 3=3 min 4=4 min
Unicamente para comando ponto-a-ponto. Com o comando OFF o actuador Mestre (MASTER) desactiva-se; o actuador Escravo (SLAVE) desactiva-se após o tempo programado ter acabado.	



NOTA ⁽¹⁾: DALI = Digital Addressable Lighting Interface (Interface Endereçável Digital de Iluminação)

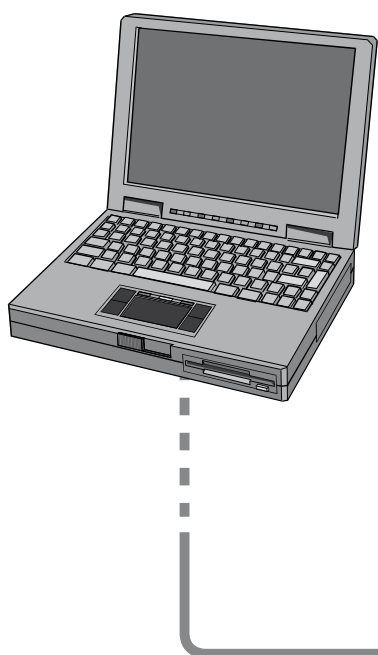
CONFIGURAÇÃO OPEN KNX interface Ref. F247

Este mecanismo permite a comunicação entre os mecanismos no sistema My Home e os mecanismos com o sistema com KNX (Konnex) standard para garantir a única troca de informação no BUS em todo o sistema.

Isto é feito associando para cada aplicação, os comandos OPEN do sistema My Home com os mecanismos ou os aparelhos de comunicação com KNX standard, adoptando o mesmo endereço.

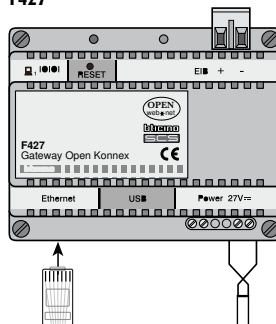
A operação é feita via USB, porta série ou via Ethernet com o software de configuração ref. Tif427, que também pode ser utilizado para estabelecer os parâmetros para a comunicação na rede IP (estabelecer endereço IP) e activando as funções de segurança e comunicação bem como, definindo a palavra-chave de acesso, abrir códigos de alarme e mensagens via e-mail, via internet e rede IP.

Para mais informações leia a documentação técnica fornecida com o mecanismo.

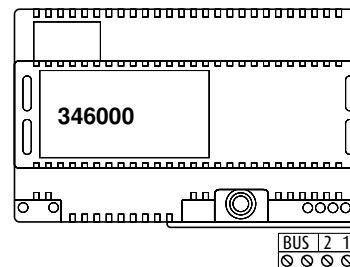


PC com
software de
configuração

F427



Alimentador



2

CONFIGURAÇÃO

Interface de 2 entradas Ref. L/N/NT4688, Ref. F428 e Ref. 3477

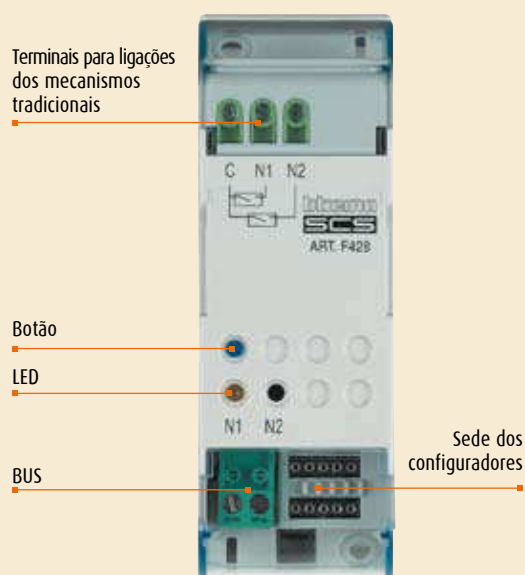
Estes mecanismos são fabricados em formato 1 módulo de encastrar nas gamas Living, Light e Light Tech (Ref. L/N/NT4688), para calha DIN 2 módulos (F428) a para caixas de Automação Basic (Ref. 3477). Estes interfaces incluem duas unidades de controlo independentes, identificadas com as posições PL1 e PL2. As duas unidades podem enviar:

- Comandos a dois actuadores para duas cargas independentes (ON, OFF ou regulação) identificados pelos endereços PL1 e PL2 e modo especificado em M ou;
- Um comando para um cenário gravado no módulo Ref. F420;
- Um duplo comando dedicado a uma carga simples (motor para estores subir/descer, abrir/fechar cortinas) identificadas com o endereço PL1 e PL2 e modo especificado M.

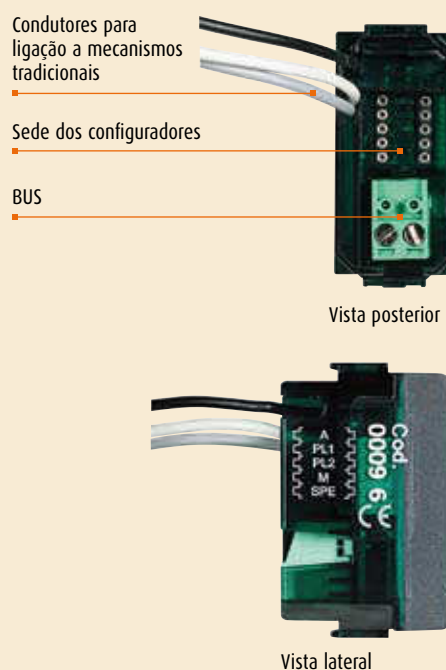
O interface tem um LED (dois porá o interface Ref. F428) para assinalar uma correcta operação e três condutores (ou terminais para o interface ref. F428) para ligação com mecanismos tradicionais tais como :

- Dois NO tradicionais (normalmente aberto) e NC (normalmente fechado) botões ou botões de pressão.
- Um botão 2 vias.
- Os interface Ref. L/N/NT4688 e Ref. F428 têm um botão de pressão para permitir a configuração virtual enquanto o mecanismo ref. 3477 utiliza as teclas ligadas aos condutores.

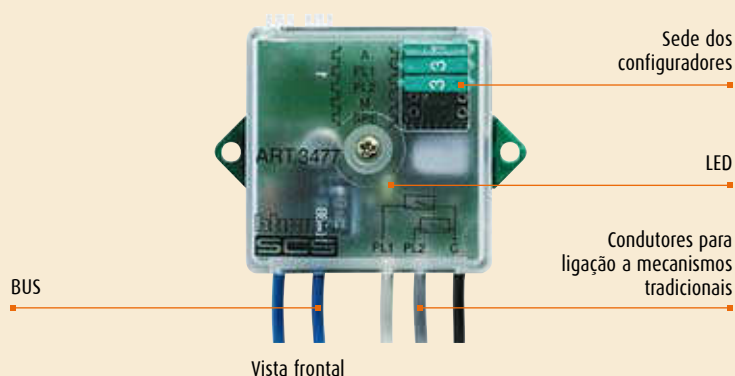
Interface Ref. F428



Interface Ref. L/N/NT/4688



Interface Ref. 3477



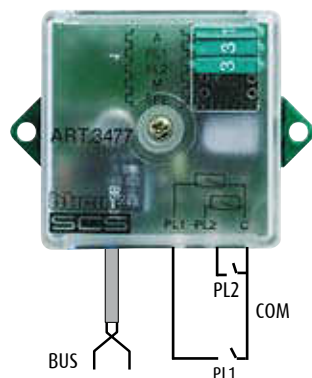
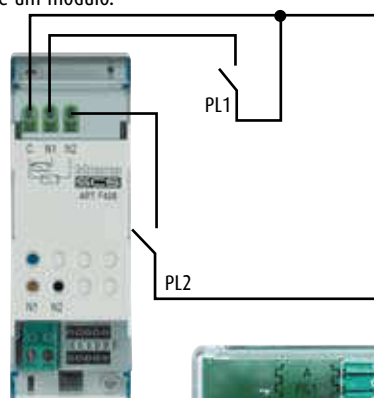
CONFIGURAÇÃO

Interface de 2 entradas Ref. L/N/NT4688, F428 e Ref. 3477

Função individual

Se botões ou interruptores estiverem ligados aos contactos, o interface pode ser semelhante a um comando de cargas duplas equipado com duas teclas de um módulo.

Neste caso, o ON, OFF ou função de regulação, para duas cargas individuais, podem ser atribuídos a cada tecla.



equivale a

equivale a

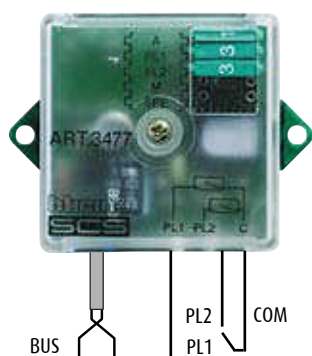
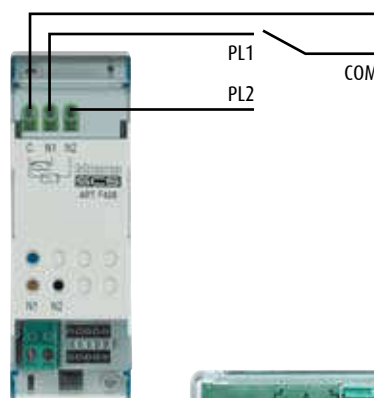


Mecanismos para duas cargas individuais (interruptores, botões, etc.)

Função dupla

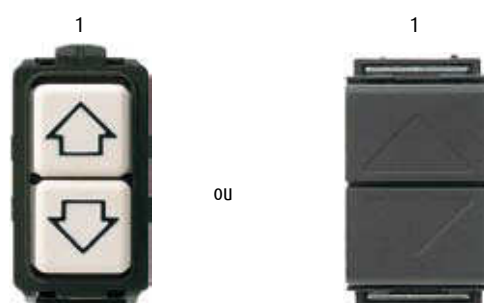
Se um comutador estiver ligado aos contactos, o interface pode ser similar a um comando para cargas duplas equipado com tecla de dois módulos de

dupla função. Neste caso, ON, OFF e SUBIDA-DESCIDA de estores para uma carga, podem ser atribuídos à tecla.



equivale a

equivale a

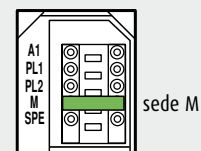


Mecanismos para uma carga de função-dupla (comutador, interruptores interligados, etc.)

Modo operativo

As várias funções executadas pelo configurador na sede **M** estão listados na tabela abaixo.

Se **PL1 = PL2** dois interruptores ligados formam um comando duplo (comutador, etc.).



Tabela

Funções realizáveis

Configurador de valor em **M**

	Função individual	Função dupla
ON-OFF cíclico para pressão breve	Sem configurador	—
regulação para pressão prolongada	ON	—
ON	1 a 8	—
ON temporizado ¹⁾	OFF	—
OFF	—	0/1
ON premindo a tecla ligada em PL1 – OFF premindo a tecla ligada em PL2 e regulação para pressão prolongada (dimmer) ²⁾	—	↕
Subida-descida de estores até fim de movimento ³⁾	—	↕ M
Subida-descida de estores mono-estável ³⁾	—	—
Interruptor	PUL	—

1) O mecanismo envia um comando OFF depois de um tempo estabelecido pelos configuradores utilizados, como indicado na tabela abaixo.

Configurador	Tempo (minutos)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 seg
8	0.5 seg

2) Em função do modo operativo do actuador de recepção.

3) Neste modo, o condutor PL2 corresponde ao comando de subida, enquanto o condutor PL1 corresponde ao comando de descida.

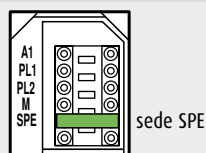
Nota: Se houver circuitos ligados aos terminais do interface, o modo operativo a seleccionar é PUL.

Se estiverem ligados interruptores normalmente abertos (NO), são executados todos os outros modos operativos indicados na tabela.

Modo operativo avançado

Se a sede **SPE** estiver correctamente configurada, assim como a sede **M**, o mecanismo executa as funções especiais listadas na tabela abaixo.

Funções operativas possíveis com o configurador na sede SPE




	Configurador na sede SPE	Configurador de valor em M	
Função realizável		Função individual	Função dupla
Bloqueia o estado dos mecanismos aos quais o comando está endereçado	1	1	—
Desbloqueia o estado dos mecanismos aos quais o comando está endereçado	1	2	—
Bloqueia com a tecla ligada em PL2 e desbloqueia com a tecla ligada em PL1	1	—	3
ON com flash ¹⁾	2	Nenhum a 9	—
ON/OFF cíclico sem regulação (apenas contacto NO)	1	7	—
Seleção do nível de regulação fixo de 10 a 90% do variador (dimmer) ²⁾	3	1 a 9	—
Repetição da tecla 1 a 4 da unidade de cenários cujo endereço está especificado em A e PL ³⁾	4	1 a 4	—
Gestão do módulo de cenários Ref. F420 ⁵⁾	6	(ver tabela na página seguinte)	
ON temporizado (2 segundos)	8	1	
ON temporizado (10 minutos)		2	

CONFIGURAÇÃO

Interface de 2 entradas Ref. L/N/NT4688, F428 e Ref. 3477

- 1) Mecanismo a ser combinado com um comando **OFF** para desligar. O tempo de flash é indicado na tabela:

Configurador	Tempo (segundos)	
Nenhum	0.5	
1	1	
2	1.5	
3	2	
4	2.5	
5	3	
6	3.5	
7	4	
8	4.5	
9	5	

- 2) Mecanismo a ser combinado com o actuador variador (dimmer) e um comando **OFF** para desligar. O configurador define a regulação em % da potência da carga.

Configurador	Carga (%)
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60
7	70
8	80
9	90

Mode operativo com SPE = 7

Este modo pode executar comandos contemplados pelo modo operativo básico com SPE = nenhum configurador quando botões ou interruptores NC (normalmente fechado) estão ligados aos terminais do interface.

- 3) Exemplo de configuração:

Para repetir a tecla 3 da unidade de cenários Ref. N4681 com um interruptor tradicional ligado ao fio condutor (C) e ao fio condutor (**PL1**), configure **SPE** = 4 e **M** = 3.

Nas posições **A** e **PL1**, configure o endereço da unidade de cenários a ser controlada com o interruptor tradicional (ex. **A**=1 e **PL1**=1 para a unidade com o endereço **A**=1 e **PL**=1).

Se a posição **PL2** também estiver configurada (ex. com o configurador 2), o interface fica apto a efectuar a repetição da tecla 3 de uma segunda unidade de cenários com o endereço **A**=1 e **PL**=2 com um interruptor tradicional ligado ao fio condutor (C) e ao fio condutor (**PL2**).

Se, ao invés, as posições **PL1** e **PL2** têm o mesmo configurador, ambos os interruptores ligados ao interface repetem a tecla 3 da unidade de cenários.

Duas teclas diferentes da mesma unidade não podem ser comandadas com um interface. Quando apenas um mecanismo tradicional for ligado ao interface, deve ser ligado apenas ao fio condutor (C) e ao fio condutor (**PL1**) e as sedes **A** e **PL1** devem ser configuradas.

- 4) O mecanismo Ref. 3477 pode gerir o modo **ON/OFF** sem regulação (**M**=0/1 **SPE**=1).

- 5) **M**=1 a 8: grupo de cenários a ser comandado com 4 teclas:

M	Primeiro contacto (PL1)	Segundo contacto (PL2)
1	1	2
2	3	4
3	5	6
4	7	8
5	9	10
6	11	12
7	13	14
8	15	16

Ambiente (A) e Ponto de Luz (LP):

A=0 a 9 e **PL1**=1 a 9 são o ambiente e o ponto de luz do módulo de cenários a ser controlado.

PL2 deve ser igual a **PL1**, ou não configurado (neste caso, o segundo contacto é desactivado).

O modo de funcionamento é igual ao comando Ref. H/L5651/2 e ao comando de cenários HC/HS/L/N/NT4680:

- encerramento de contacto breve (menos de 3 segundos) activação de cenário
- encerramento de contacto longo (de 3 a 8 segundos) início de programação
- encerramento de contacto longo (mais do que 8 segundos) cancelamento
- durante a programação, o LED pisca lentamente
- quando o cancelamento é confirmado, o LED começará a piscar rapidamente por 4 segundos.

CONFIGURAÇÃO

Interface SCS-SCS Ref. F422

O mecanismo permite a comunicação entre BUS baseada na tecnologia SCS, mesmo se estiverem destinados a funções diferentes. Qualquer que seja o modo de utilização do interface, lembre-se que os dois BUS a ele ligados, para todos os fins, formam duas instalações e, como tal, estão sujeitos a todas as regras de dimensionamento e instalação estabelecidas.

Configuração do endereço (configuradores I1 I2 I3 I4)

As bases I1, I2, I3 e I4 são utilizadas para identificar o interface unicamente. Com actuadores e comandos, esta função é executada pelos configuradores nas bases **A** (ambiente) e **PL** (ponto de luz). Em ambos os casos, configurar o mecanismo significa atribuir-lhe um endereço que o identifique.

O endereço do interface deve ser diferente de qualquer outro endereço nos dois BUS a ele ligado. Dependendo do modo de utilização, o interface pode ter um endereço definido apenas com dois configuradores I3 e I4, deixando as bases para I1 e I2 vazias, ou com todos os quatro:

- Apenas I3 e I4; quando o interface é usado na expansão física, expansão lógica, alarme anti-intrusão/interface automação
- I1, I2, I3 e I4; quando o interface é utilizado no modo coluna principal.

Configuração do modo operativo (configurador MOD)

Estão disponíveis os cinco modos seguintes:

1 Expansão física (configurador MOD=1):

Pode aumentar o comprimento total do BUS ou exceder o limite de consumo de 1200 mA para o alimentador individual. Quanto às limitações da instalação, por favor consulte o capítulo "Normas Gerais de Instalação"

2 Expansão Lógica (configurador MOD=2):

Pode aumentar o número de mecanismos de uma instalação, que é de 81 (máx. 9 ambientes com 9 pontos de luz cada). Quanto às limitações da instalação, favor consulte o capítulo "Normas Gerais de Instalação"

3 Coluna principal (configurador MOD=3):

Permite fazer o interface das instalações de comunicação e vídeoporteiro com os outros BUS do alarme anti-intrusão ou instalações de automação.

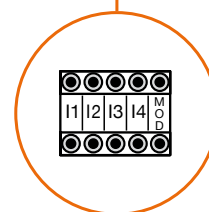
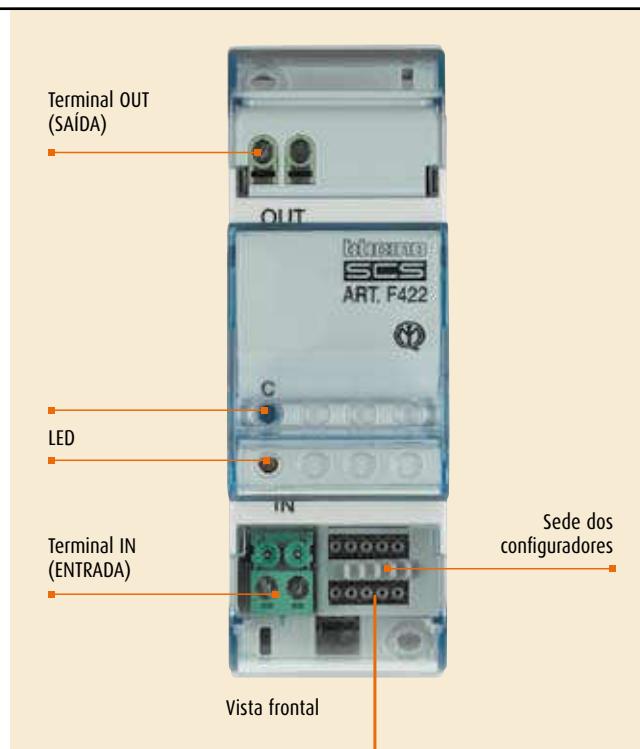
4 Interface do Alarme anti-intrusão/Automação (configurador MOD=4):

Permite a comunicação entre as instalações de alarme anti-intrusão e de automação.

5 Separação galvânica (configurador MOD = nenhum configurador requerido):

Pode ligar a instalação de comunicação vídeo a uma instalação de automação, permitindo a monitorização via Web Server A/V.

Nota: para mais detalhes sobre os modos descritos nos pontos 3, 4 e 5 veja o capítulo "INTEGRAÇÃO DE INSTALAÇÕES"



CONFIGURAÇÃO Interface SCS-SCS Ref. F422

Modo operativo "Expansão Física"

Para este modo operativo, o configurador **1** deve estar inserido na posição **MOD** do interface.

As posições identificadas com I1 e I2 não devem ser configuradas.

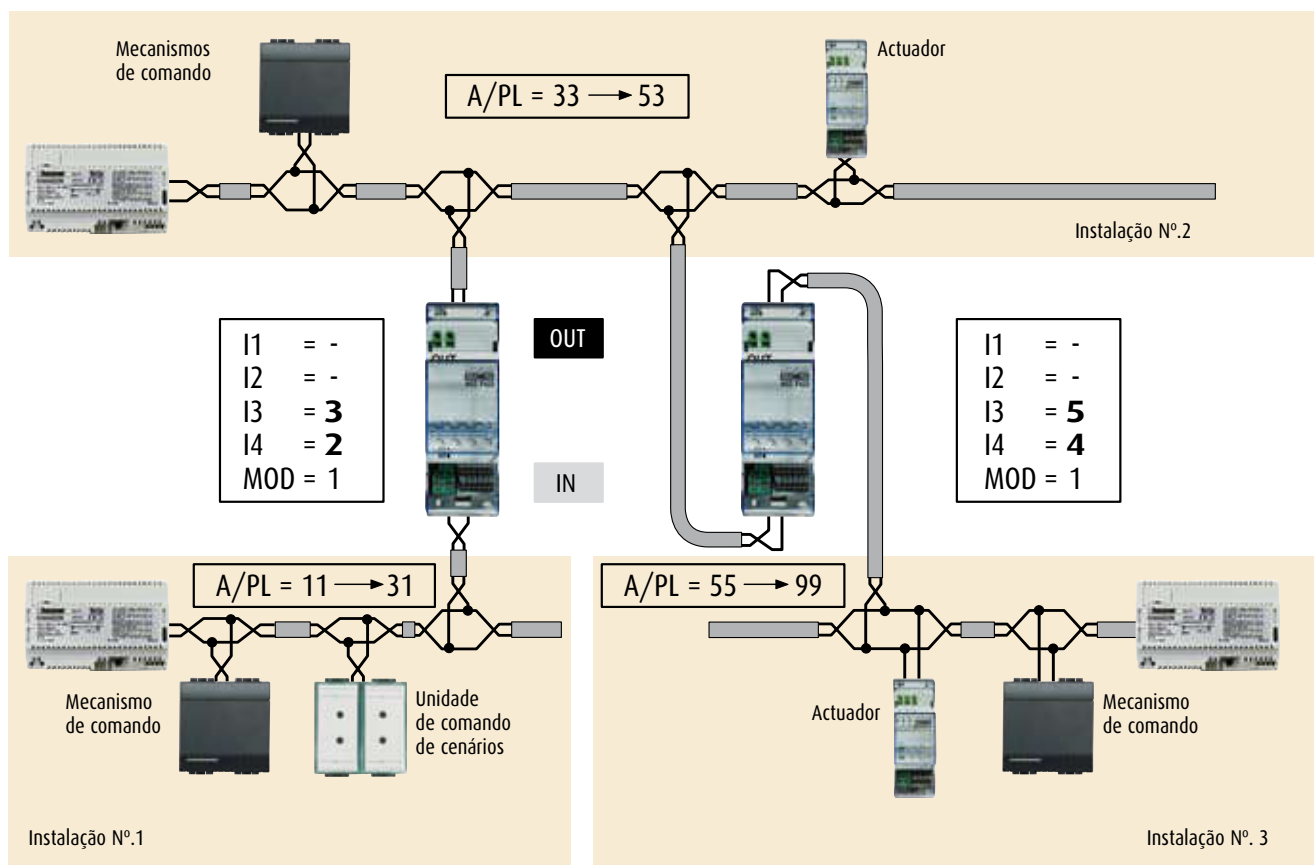
O "endereço de separação" entre os dois BUS ligados ao interface deve, ao invés, ser definido nas posições I3 e I4. Supondo, como neste exemplo, que: I3=3, I4=2:

- no BUS de entrada (IN) os endereços devem ir de **A=1 / PL=1** a **A=3 / PL=1**;
- no BUS de saída (OUT) os endereços devem ir de **A=3 / PL=3** a **A=9 / PL=9** ou ao endereço do próximo interface.

Como pode ser visto no exemplo, todos os endereços do BUS de automação 1 são mais baixos do que o do interface, enquanto todos os endereços do BUS de automação 2 são mais altos; o endereço do interface separa, portanto, em dois ou mais blocos todos os endereços dos quais a instalação completa possa ser composta.

Para posicionar os mecanismos na instalação global, tenha em consideração as indicações da página seguinte.

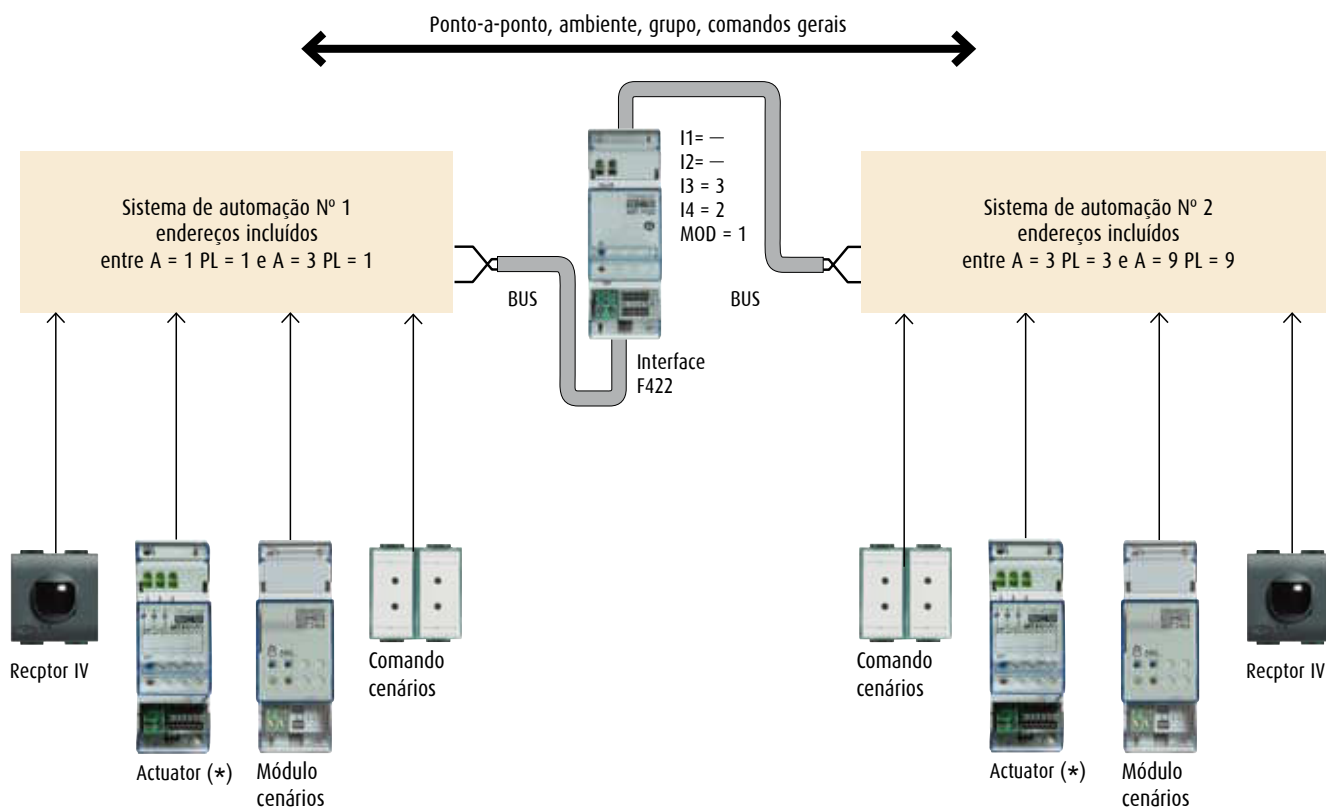
Exemplo: expansão física efectuada ligando três instalações com interfaces Ref. F422



Posicionando os mecanismos na configuração e lógica do sistema de controlo

Aquando da configuração dos mecanismos que estão ligados ao sistema global de automação, lembre-se que:

1. Todos os mecanismos de comando configurados para enviar ponto-a-ponto, ambiente, grupo e comandos gerais podem ser ligados em qualquer ramo do sistema (1 ou 2) independentemente do seu endereço nas posições A e PL.
2. Isto também é válido no caso dos actuadores configurados no modo operativo "escravo" (SLAVE) e para actuadores Ref. F412 e L/N/NT4672 do sistema de gestão de energia.
3. Como indicado na figura, os módulos de cenário Ref. F420, os actuadores (incluindo os configurados como "Mestre" MASTER) e os receptores IV Ref. HC/HS4654, L/N/NT4654N estão instalados na extensão do BUS 1 e 2 correspondendo ao seu próprio endereço local.
Por exemplo: se o módulo de cenário for configurado como A=2, PL=1 este será colocado no sistema 1.
4. O interface Ref. F422 permite o "trânsito" entre os vários sistemas ponto-a-ponto, ambiente, grupo e comandos gerais.
Como exemplo, instale um comando configurado A=1 e PL=5 no sistema 2 para comando do actuator A=1 e PL=5 instalado no sistema 1.



NOTA(*): Excepto os actuadores em modo "escravo" (SLAVE) que podem ser ambos ligados no sistema Nº 1 e no sistema Nº 2.

CONFIGURAÇÃO

Interface SCS-SCS Ref. F422

Modo operativo "Expansão lógica"

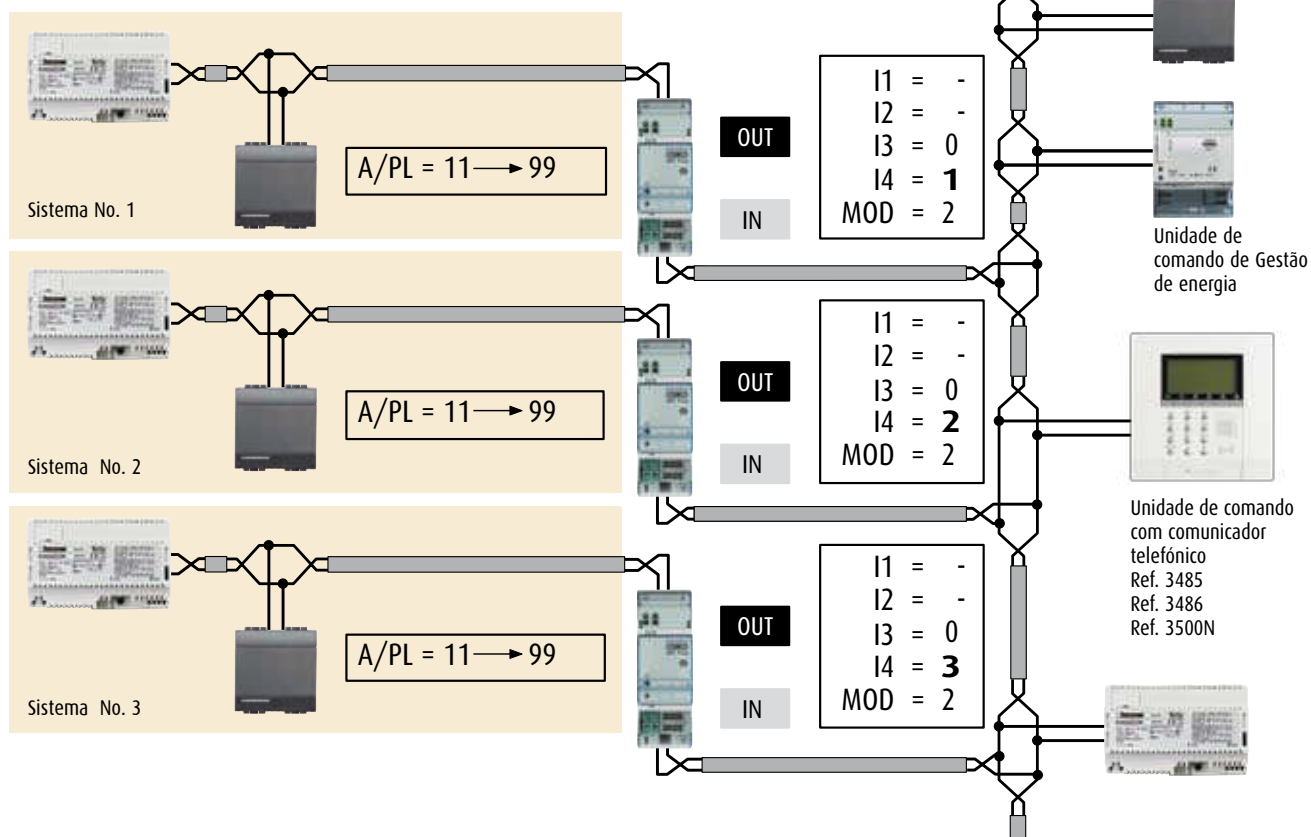
Para este modo, o configurador 2 deve ser colocado na posição **MOD**.
As posições identificadas com I1 e I2 não devem ser configuradas, enquanto nas posições I3 e I4, o "endereço do interface" deve, ao invés, ser configurado dentro da instalação individual ligado à coluna, com os mesmos modos de atribuição dos endereços A e PL dos mecanismos considerando que:

I3 = A
I4 = PL

Para evitar usar um dos endereços A/P = 11 a 99 da instalação Automação ligada, atribua ao interface a configuração:

I3 = 0
I4 = 1 a 9

Exemplo de instalação

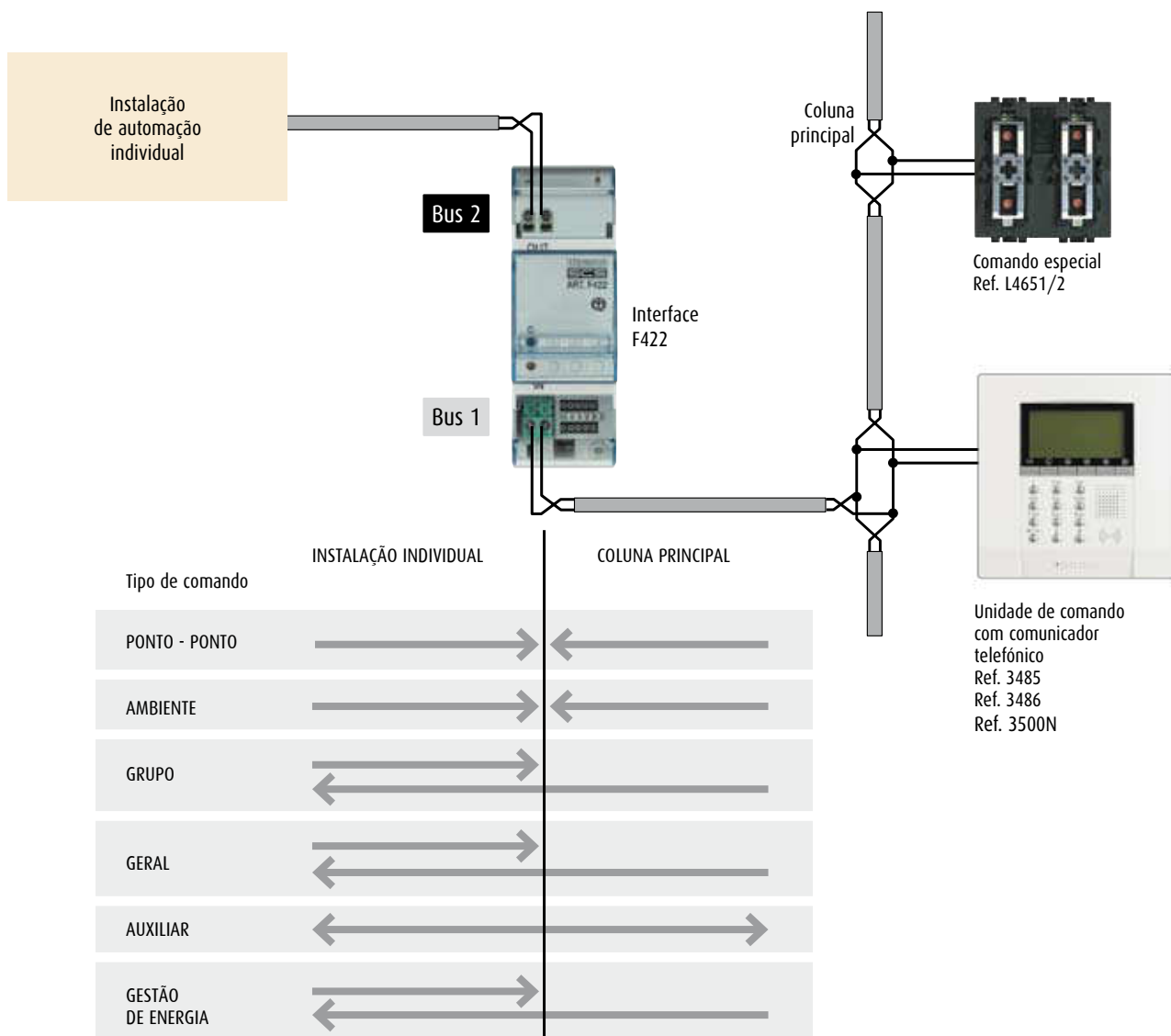


Posicionamento dos mecanismos na instalação, configuração e lógica dos comandos:

Ao configurar a instalação de Automação Global, tenha em mente que:

1. cada instalação ligada à coluna principal pode usar todos os 81 endereços fornecidos (9 pontos de luz para 9 Ambientes) independentemente do endereço do interface Ref. F422 que será atribuído nas posições I3 e I4.

4. Para enviar comandos de uma instalação para outra através da coluna principal, é necessário utilizar o comando especial Ref. L4651/2 configurado para gerar comandos auxiliares (configurador 1 a 9 na posição **AUX**) ou a unidade de comando com comunicador telefónico Ref. 3485, Ref. 3486 ou Ref. 3500N programado para esta função.



2. A coluna principal deve ser constituída por uma instalação de Automação na qual a unidade de comando de Gestão de energia e a unidade de comando com comunicador telefónico Ref. 3485, Ref. 3486 ou Ref. 3500N possam ser instaladas, assim como os respectivos mecanismos de comando e actuadores.
3. O Interface Ref. F422 permite as ordens dos comandos transitarem entre as instalações individuais e a coluna principal no seguinte modo:

Exemplo: o comando Ponto-Ponto e o comando de Ambiente são apenas possíveis entre mecanismos de comando e actuadores pertencentes a cada instalação individual ou à coluna principal. De facto, o interface não permite ao comando transitar de uma instalação individual para a coluna e vice-versa.

Comando para instalações extensas Ref. H/L4655

O uso deste mecanismo numa instalação com expansão lógica permite enviar, a partir de uma instalação individual ligada à coluna principal, qualquer tipo de comando (comando de ambiente, comando ponto-ponto, etc.) dirigido aos actuadores situados na própria coluna ou numa outra instalação ligada ao interface Ref. F422.

Isto é possível através da configuração do endereço do interface Ref. F422 – usado para transferir a informação – no mecanismo de comando transversal. Para mais detalhes, por favor consulte o capítulo “Configuração” (comando Ref. H/L4655).

CONFIGURAÇÃO

Módulo de memória Ref. F425

O módulo de memória pode reiniciar (reset) o estado das luzes controladas por uma instalação de automação no fim de uma falha de energia. O mecanismo não tem de estar configurado para garantir o funcionamento. O Ambiente e o Ponto de Luz deve apenas ser configurado quando o módulo de memória for interrogado por outros mecanismos ligados ao BUS, tal como o servidor web.

Quando o módulo de memória estiver programado, pode-se seleccionar as luzes cujo estado deverá ser reiniciado e aquelas cujo estado não deverá ser reiniciado (reset).

Sequência de programação:

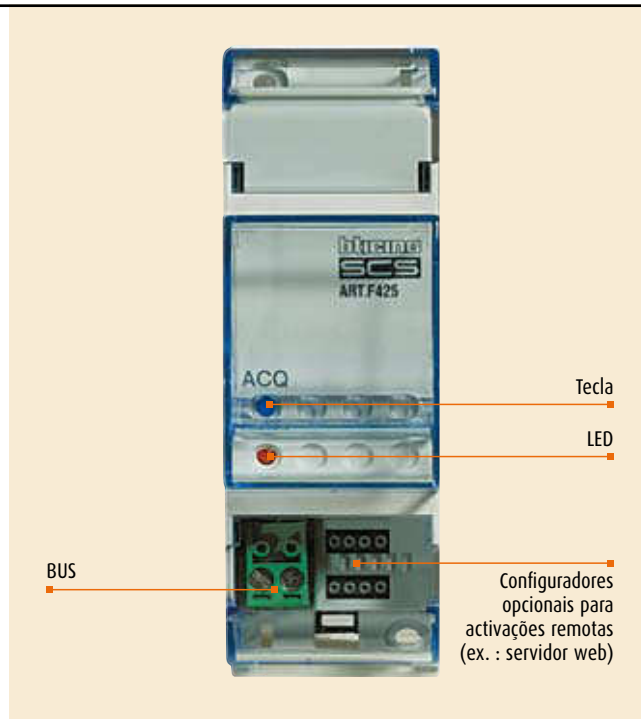
- conectar o módulo de memória e ligar o BUS (confirmar que todas as cargas estão desligadas).
- premir a tecla na parte frontal durante, pelo menos, cinco segundos, o LED fica ligado.
- seleccionar as cargas que **não estão geridas**, ligando-as (todas as cargas que estão desligadas serão geridas).
- prima a tecla na parte frontal, o LED começará a piscar rapidamente para assinalar a fase de aprendizagem.
- o LED pisca lentamente outra vez, a fase de aprendizagem terminou e o módulo de memória está operacional.

No final da fase de programação, deverá ser realizado um teste para verificar se o mecanismo está correctamente programado:

- ligue algumas das cargas controladas (i.e., aquelas não excluídas explicitamente na fase de programação e não configuradas como **PUL** em **M**).
- desligue a energia à instalação, simulando uma falha de energia, durante pelo menos 15 segundos.
- ligue novamente a energia à instalação; depois de alguns segundos, o estado das cargas controladas deve ser reiniciado (i.e. aquelas que estavam ligadas antes da falha de energia devem ser ligadas novamente), enquanto as cargas não geridas devem continuar desligadas.

Notas: - As ligações ON programadas serão activadas como simples ligações ON.

- É importante configurar o módulo de memória com um endereço **A** e **PL** diferentes dos de um actuador. Recomendamos portanto utilizar **A=0** e **PL=9**, que não podem ser utilizados por actuadores.
- Para alterações no sistema, repetir o processo de memorização.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CONSUMOS, TAMANHO E DISSIPAÇÕES

Tabela

Ref.	Descrição	Consumo do BUS (alimentador 27 V cc)	Tamanho	Dissipação Potência dissipada com carga máx.	Carga máx.
3475	Atuador	13 mA	Módulo Basic		
3476	Atuador de comando	13 mA	Módulo Basic		
3477	Interface de contacto	3.5 mA	Módulo Basic		
E46ADCN	Alimentador		8 módulos DIN	11 W 6 W	1.2 A 0.5 A
E48	Alimentador de 3 saídas		10 módulos DIN	25 W	131 VA
E48A1	Acessório de alimentador		4 módulos DIN	7 W	1.2 A
E48A2	Acessório de alimentador		4 módulos DIN	4.6 W	1.2 A
F411/1N ¹⁾	Atuador de 1 relé	22 mA	2 módulos DIN	1.5 W	
F411/1NC ¹⁾	Atuador de 1 relé NC	22 mA	2 módulos DIN	1.5 W	
F411/2 ¹⁾	Atuador de 2 relés	28 mA (cargas simples) 15.5 mA (interbloqueados)	2 módulos DIN	1.7 W	
F411/4 ¹⁾	Atuador de 4 relés	40 mA (cargas simples) 22 mA (interbloqueados)	2 módulos DIN	3.2 W	
F412 ¹⁾	Atuador de 1 relé NC/NA	20 mA	2 módulos DIN	1.5 W	
F411/2NC ¹⁾	Atuador de 2 relés NC	28 mA	2 módulos DIN	1.7 W	
F413 e F413N ¹⁾	Saída de 1 a 10 para balastro	30 mA	2 módulos DIN	0.5 W	
F414	Variador (dimmer) DIN	9 mA	4 módulos DIN	11 W 5 W	1000 W 500 W
F415	Variador (dimmer) DIN	9 mA	4 módulos DIN	11 W	400 W
F420	Módulo de cenários	20 mA	2 módulos DIN	0.6 W	
F422	Interface SCS/SCS	IN: 33 mA OUT: 2mA	2 módulos DIN	1 W	
F425	Módulo de memória	4 mA	2 módulos DIN	0.1 W	
F426	Interface SCS/EIB	30 mA	2 módulos DIN		
F428	Comando para 2 actuadores	9 mA	2 módulos DIN	0.6 W	
F470/1	Atuador via rádio com 1 relé		2 módulos DIN	1.7 W	
F470/2	Atuador via rádio com 2 relés		2 módulos DIN	1.7 W	
H/L4651/2	Comando para 1 actuador	7.5 mA	2 módulos de encastrar		
H/L4652/2	Comando para 2 actuadores	7.5 mA	2 módulos de encastrar		
H/L4652/3	Comando para 3 actuadores	8 mA	3 módulos de encastrar		
H/L4655	Comando para instalações extensas	7.5 mA	2 módulos de encastrar		
H/L4656	Comando temporizador	7.5 mA	2 módulos de encastrar		
H/L4671/1	Atuador de 1 relé	16.5 mA	2 módulos de encastrar	0.9 W	
H/L4671/2	Atuador de 2 relés	13.5 mA	2 módulos de encastrar	0.9 W	
H/L4674	Atuador para variador (dimmer) slave	8 mA	2 módulos de encastrar		
H/L4678	Variador (dimmer) de encastrar	9 mA	2 módulos de encastrar	3 W	300 W
H/L4684	Touch Screen a cores	80 mA	3+3 módulos de encastrar		
HC/HS/L/N/NT4575SB	Interface receptor via rádio SB	33 mA	2 módulos de encastrar		
HC/HS/L/N/NT4607	Comando protegido	15 mA	2 módulos de encastrar		
HC/HS/L/N/NT4607/4	Comando de cenários protegido	12 mA	2 módulos de encastrar		
HC/HS/L/N/NT4610	Detector fixo IV	4.5 mA	2 módulos de encastrar		
HC/HS/L/N/NT4611	Detector orientável IV	4.5 mA	2 módulos de encastrar		
HC/HS/L/N/NT4672	Atuador de 1 relé NC	20 mA	2 módulos de encastrar		
HC/HS/L/N/NT4680	Comando de cenários	9 mA	2 módulos de encastrar		

Nota: 1) a potência dissipada indicada é a correspondente ao mecanismo com todos os relés em carga máxima. Se a carga for menor, a potência dissipada é menor e pode ser calculada através da seguinte fórmula:

$$P[mW]=140+400^{\circ}N+10^{\circ}[I_1^2+I_2^2+...I_N^2]$$

P: potência dissipada em mW,

N: nº de relés em carga

I_N: corrente de carga correspondente ao relé N, em mA.

Instale os mecanismos com maior potência dissipada (em especial alimentadores e variadores [dimmer]) em posições mais baixas no quadro modular para uma mais fácil dissipação do calor.

Não coloque os mecanismos que dissipam uma potência maior do que 5 W lado a lado, mas deixe um módulo vazio entre eles.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CONSUMOS, TAMANHO E DISSIPAÇÕES

Tabela

Ref.	Descrição	Consumo do BUS - mA (alimentador 27 V cc)	Tamanho	Dissipação Potência dissipada com carga máx.	Carga máx.
HC/HS4575	Interface via rádio receptor	18	2 módulos de encastrar		
HC/HS4576	Interface via rádio emissor	40	2 módulos de encastrar		
HC/HS4653/2	Comando tátil	15	2 módulos de encastrar		
HC/HS4653/3	Comando tátil	15	3 módulos de encastrar		
HC/HS4654	Receptor para telecomando	8.5	2 módulos de encastrar		
L/N/NT4654N	Receptor para telecomando	8.5	2 módulos de encastrar		
HC/HS4657M3	Comando Touch Control	30	3 módulos de encastrar		
HC/HS4657M4	Comando Touch Control	40	4 módulos de encastrar		
L/N/NT4675	Actuador de 1-relé	13	1 módulo de encastrar		
L/N/NT4683	Touch Screen	20	3+3 módulos de encastrar		
L/N/NT4688	Interface de contacto	3.5	1 módulo de encastrar		
L/N/NT4575N	Interface via rádio receptor	18	2 módulos de encastrar		
L/N/NT4576N	Interface via rádio emissor	40	2 módulos de encastrar		
N4640	Detector IV mini	4.5			
N4681	Unidade de comando de cenários	9	2 módulos de encastrar		

Nota: 1) a potência dissipada indicada é a correspondente ao mecanismo com todos os relés em carga máxima. Se a carga for menor, a potência dissipada é menor e pode ser calculada através da seguinte fórmula:

$$P[\text{mW}] = 140 + 400 \cdot N + 10 \cdot [I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_N^2]$$

P: potência dissipada em mW,

N: nº de relés em carga

I_N: corrente de carga correspondente ao relé N, em mA.

Instale os mecanismos com maior potência dissipada (em especial alimentadores e variadores [dimmer]) em posições mais baixas no quadro modular para uma mais fácil dissipação do calor.

Não coloque os mecanismos que dissipam uma potência maior do que 5 W lado a lado, mas deixe um módulo vazio entre eles.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TOUCH SCREEN Ref. H/L4684

Este mecanismo especial permite centralizar e controlar a instalação MY HOME com um simples toque do seu dedo; está incluído no catálogo e disponível em duas versões: a primeira é a versão a cores AXOLUTE (Ref. H4684) e a segunda é a versão a cores LIVING (L4684) que deve completar-se com os quadros LIVING, LIGHT e LIGHT TECH.

Tocando nos ícones para as várias funções que aparecem num amplo display, o touch screen (ecrã tátil) pode, de facto, ligar e desligar as luzes, subir ou descer os estores, regar o jardim, ajustar a temperatura dos vários ambientes, seleccionar o nível de som dos amplificadores da Difusão Sonora, etc...

O amplo display plano-iluminado apresenta a página inicial ("home page"), na qual são representadas graficamente as aplicações que podem ser geridas. Tocando no ícone da aplicação a ser gerida (ex.: iluminação), aparecerá uma página com os ícones para os pontos de luz a serem comandados.

Sempre com um simples toque no ícone escolhido, a lâmpada ou lâmpadas a ele associadas serão ligadas ou desligadas. O mecanismo é programado através da ligação a um PC e usando o software especial que está habilitado a criar a ligação entre o ícone da função a ser comandada e a respectiva instalação MY HOME na habitação.

O touch screen pode ser facilmente instalado na parede, usando para isso uma caixa Ref. 506E e adaptando-se perfeitamente a qualquer ambiente da habitação, uma vez que tem acabamentos de todas as cores das placas das gamas domésticas BTicino AXOLUTE, LIVING, LIGHT ou LIGHT TECH.

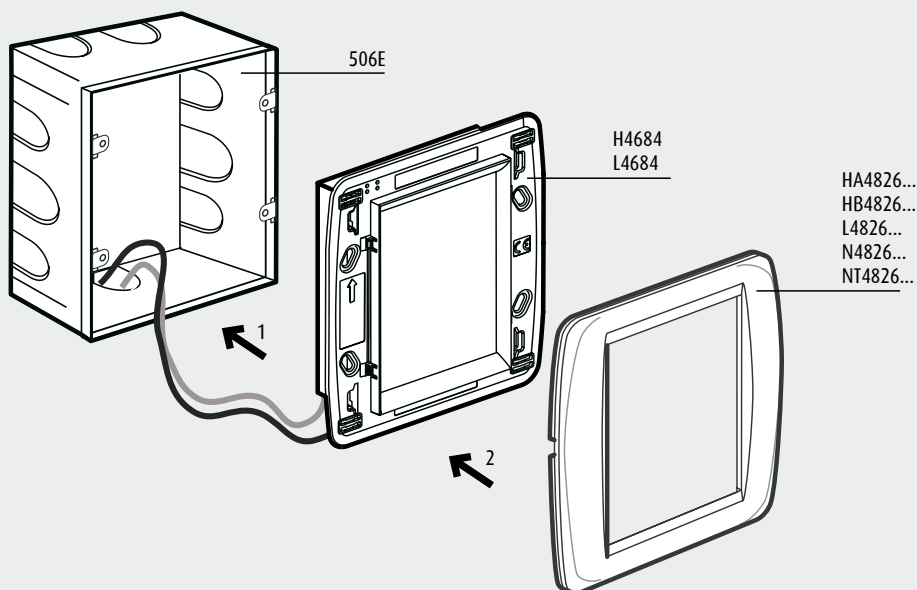


Vista frontal

Características técnicas

Alimentação:	27 V d.c. do BUS
Consumo Ref. H4684:	stand-by 80 mA (máx)
Consumo Ref. L4684:	stand-by 80 mA (máx)
Temperatura de funcionamento:	0° C a 40° C

Instalação



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

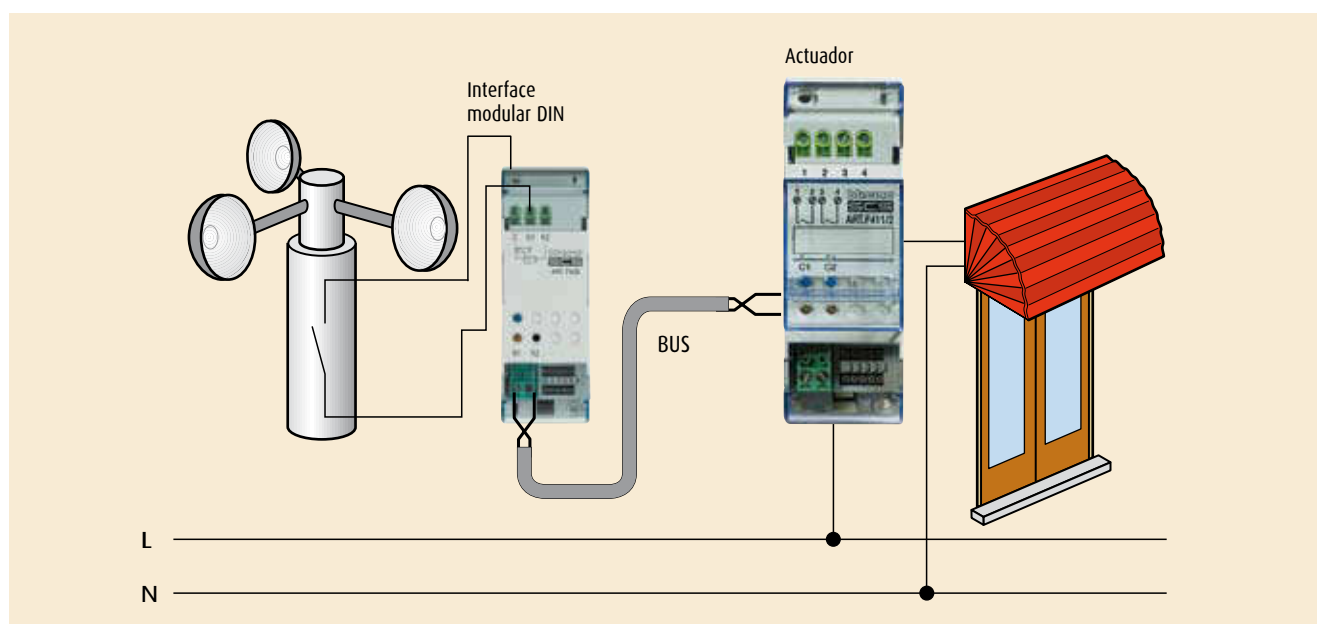
Mecanismo tradicional interface Ref. L/N/NT4688, F428 e Ref. 3477

Estes mecanismos permitem integrar mecanismos de comando tradicionais (botões, interruptores, etc.) em instalações avançadas com lógica de funcionamento BUS. Dependendo dos requisitos de instalação é possível escolher entre três caixas diferentes, mantendo assim a mesma funcionalidade. O mecanismo Ref. L/N/NT4688 ocupa um módulo e pertence à gama Living International, Light e Light Tech; ao passo que o mecanismo Ref. 3477 faz parte da Automação Basic.

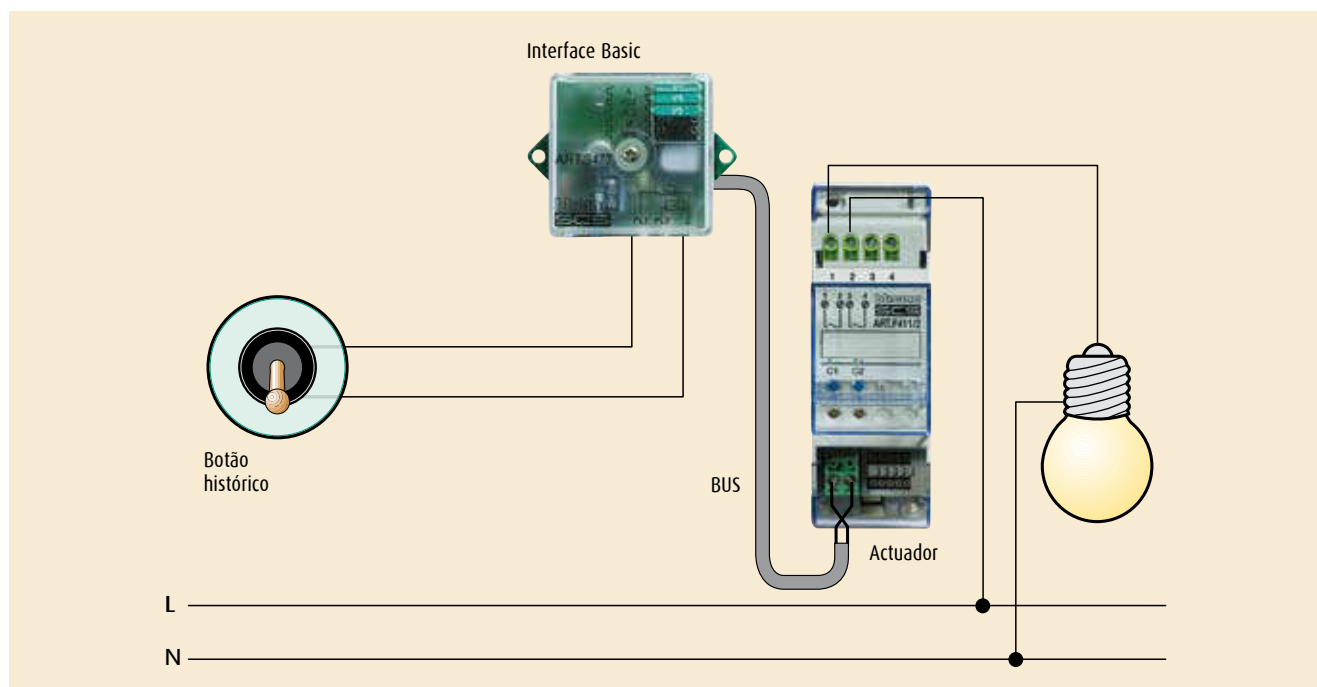
Esta gama é caracterizada pelas suas dimensões reduzidas e pela possibilidade de ser inserida atrás de mecanismos tradicionais na mesma

caixa de encastrar. O mecanismo Ref. F428 é modular (2 módulos DIN). Por isso, é possível alargar o uso da instalação de automação em ambientes onde instalações tradicionais já estão presentes ou em ambientes históricos e prestigiados nos quais, a renovação completa ou parcial da instalação eléctrica requer obras profundas de construção. O interruptor antigo mas valioso, já com os respectivos circuitos desactualizados pode, por isso, continuar a ser utilizado, já que a ligação à carga a ser controlada é efectuada com toda a segurança através da ligação ao respectivo interface SCS através de contacto livre potencial.

Exemplo de utilização do interface Ref. F428 para ligação do BUS de automação com instalações de tecnologia tradicional



Exemplo de utilização do interface Ref. 3477 para o uso continuado de equipamento eléctrico "histórico" e de prestígio já com circuitos desactualizados



SCS/DALI interface Ref. F429

Descrição

Este mecanismo é um interface entre o sistema de automação e mecanismos que podem ser comandados com o protocolo DALI.

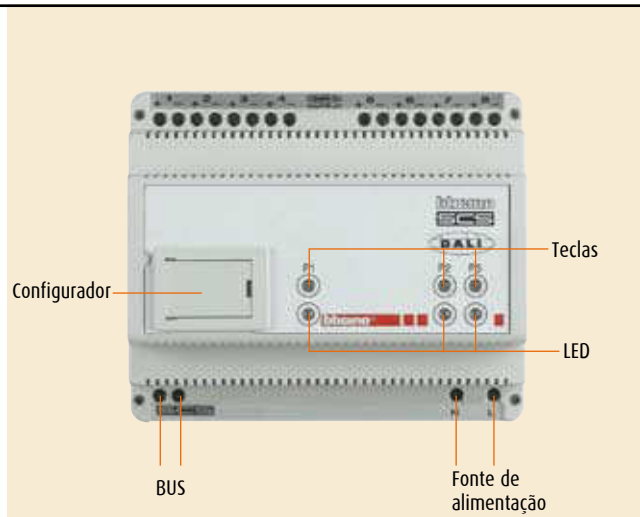
Tem 8 saídas (outputs) independentes às quais podem ser ligados até 16 mecanismos DALI em cada saída (output).

Três botões com sinalização LED estabelecem o modo operativo.

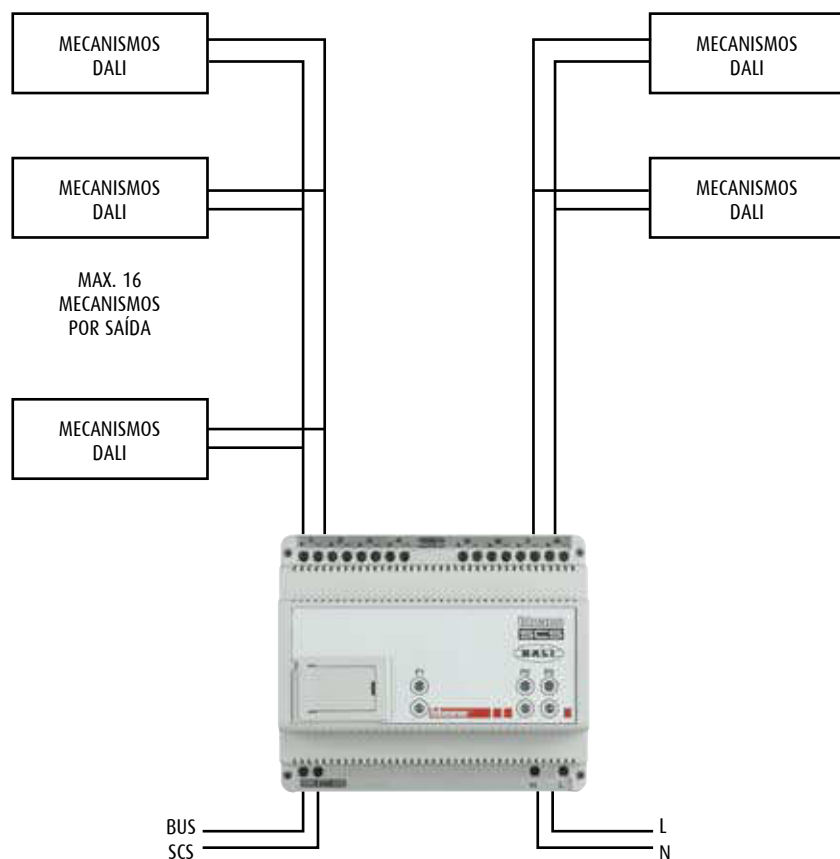
O botão P1 prepara o mecanismo para a configuração virtual, botão P2 é utilizado para seleccionar uma das oito saídas que ligam com os mecanismos DALI e botão P3 é utilizado para ligar a saída que foi seleccionada com botão P2 ON, OFF e controlo a luminosidade. Ao pressionar rapidamente o botão P3 podemos ligar a carga ON ou desligá-la OFF ciclicamente, enquanto que ao pressionar de forma prolongada vamos controlar a luminosidade.

Características técnicas

Alimentação:	110 a 240 Vac - 50/60 Hz ou 110-240 Vdc
Consumo BUS:	5 mA
Nº de saídas DALI:	8 independentes
Temperatura de funcionamento:	-5 a +45Cº
Dimensões:	6 módulos DIN



ESQUEMA LIGAÇÕES



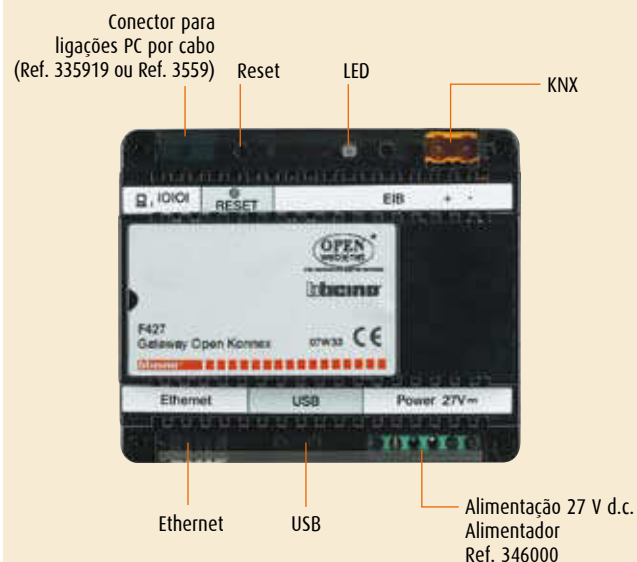
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPEN/KNX interface Ref. F427

Este mecanismo permite a comunicação entre os mecanismos do sistema My Home e os mecanismos com o sistema com KNX (Konnex) standard para garantir a única troca de informação no BUS em todo o sistema. Usando uma rede Ethernet LAN com a qual o BUS My Home está ligado através de um interface servidor Web (Ref. F453AV) e o sistema Konnex através do interface Ref. F427 é um meio de comunicação utilizado para troca de informação.

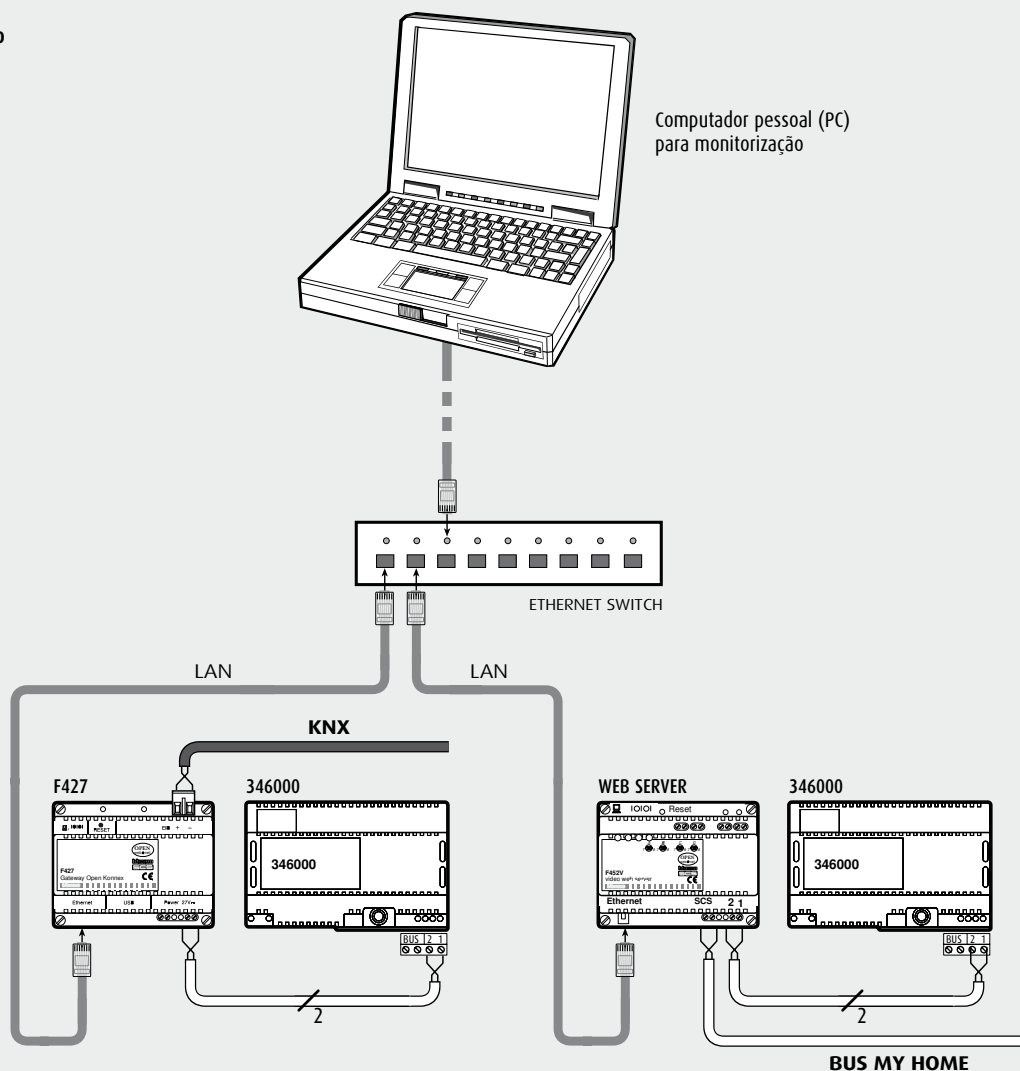
Ambos os mecanismos devem ser alimentados com o mecanismo Ref. 346000. Um sistema concebido deste modo pode ser monitorizado através de um qualquer computador pessoal (PC) ligado à rede LAN, como indicado no esquema em baixo.

Características técnicas

- Alimentação: 27 V dc
- Consumo: 180 mA
- Temperatura de funcionamento: 5° C - 45° C
- Ligação ethernet: 10/100 Mbit/s
- Dimensões: 6 módulos DIN



Esquema de ligação



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

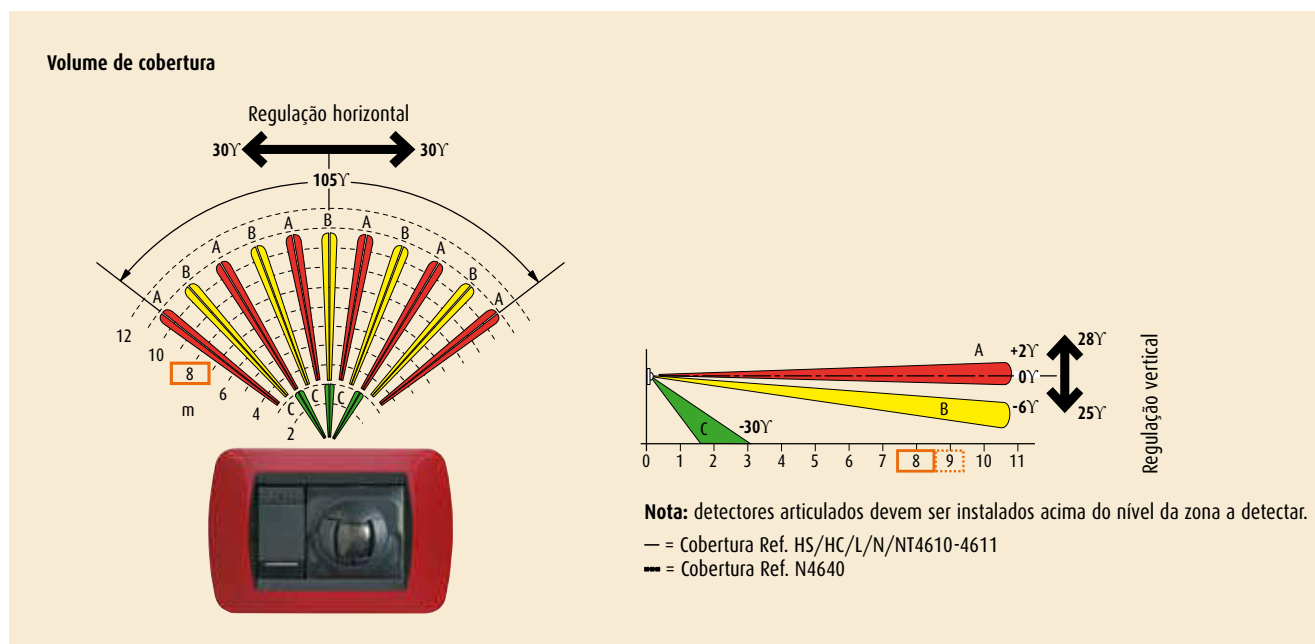
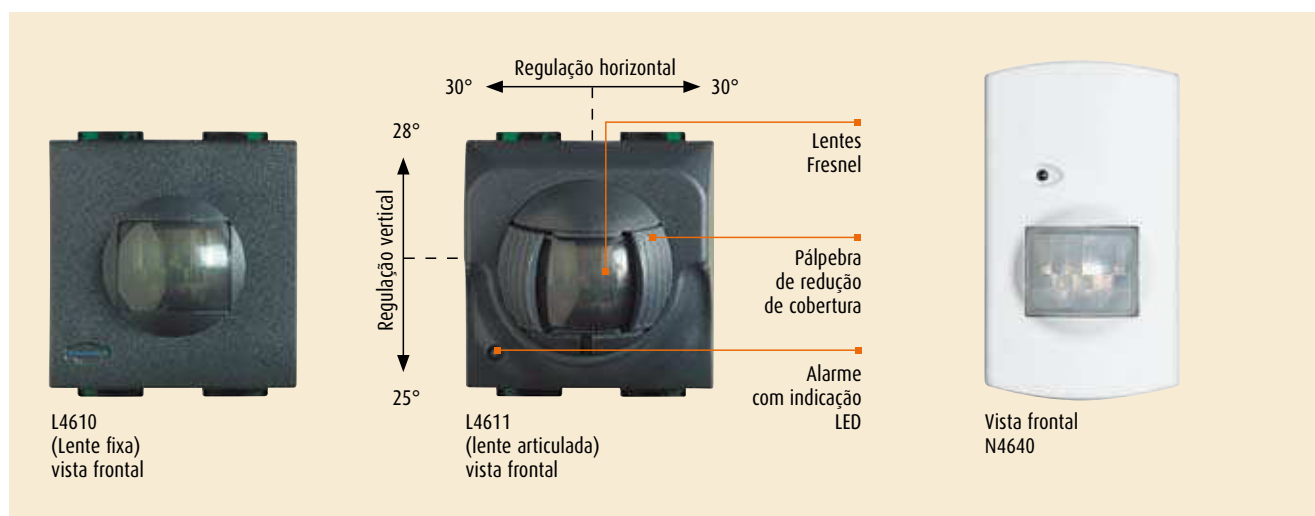
Detectores

DETECTORES IV PASSIVOS REF. HS/HC/L/N/NT4610-4611 - N4640

O detector de infravermelhos passivo é de tipo volumétrico e é sensível à presença de corpos quentes. O volume da zona protegida é dividido em 14 feixes distribuídos por três níveis. O detector tem dois modos de funcionamento: instantâneo ou com contagem de impulsos para reduzir a possibilidade de existirem falsos alarmes.

Está disponível na versão de lente fixa – para instalações à altura do

interruptor, com uma lente articulada para instalações altas, ou na versão “mini” para instalações de parede em instalações preparadas ou não para detectores tradicionais. O detector “mini” é caracterizado pela possibilidade de regular a sensibilidade de funcionamento. Para mais informações, consulte o capítulo “Configuração”.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comandos protegidos com código

COMANDOS PROTEGIDOS REF. HC/HS/L/N/NT 4607

O mecanismo leitor de transponder é accionado quando um cartão especial, chamado transponder, é aproximado (1-2 cm) da área circundante. Comparado com um telecomando tradicional, o transponder/leitor de transponder é mais seguro já que vem equipado com um sistema de encriptação do código. A possibilidade de armazenar **até 30 cartões** garante maior flexibilidade quando se gere a instalação, especialmente em ambientes (empresas, escritórios, estabelecimentos comerciais) onde o número de pessoas autorizadas é elevado e alterável. É desenvolvido para activar/desactivar a instalação de alarme anti-intrusão e pode ser usado na instalação de Automação para gerir comandos standard e protegidos que podem ser activados com o cartão transponder Ref. 3530S e Ref. 3540.

LED 3 cores para indicações de operação

Botão de reset (NÃO ACTIVO)

COMANDOS DE CENÁRIO PROTEGIDOS REF. HC/HS/L/N/NT 4607/4

Este mecanismo é accionado quando o cartão transponder Ref. 3530, Ref. 3530S e Ref. 3540 é aproximado da área circundante. Juntamente com as funções do alarme anti-intrusão, pode ser utilizado como "comando de cenário protegido" para activar até 4 cenários memorizados no Módulo de Cenário Ref. **F420**. A operação de activação do cenário será possível apenas quando o transponder especial é usado.

Zona receptora cartão transponder

LED e botão para controlar zona 1

LED e botão para controlar zona 2

LED e botão para controlar zona 3

LED e botão para controlar zona 4

Aviso de alarme

Indicação ON/OFF da instalação

TRANSPONDER REF. 3530S - 3540

O transponder não necessita de pilhas e quando é aproximado ao leitor emite o código para activar os comandos correspondentes. Existem duas versões disponíveis neste catálogo: cartão portátil fino Ref. 3530S e cartão em formato porta-chaves Ref. 3540.



3530S



3540

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Interface SCS Ref. F422

O interface SCS comunica entre BUS, baseados na tecnologia SCS, mesmo se as suas funções forem diferentes.

O interface pode trabalhar de cinco maneiras diferentes:

1 Extensão física de instalações de Automação

Pode aumentar a distância de cobertura pelo BUS SCS ou exceder os limites devido ao consumo dos mecanismos individuais sem aumento do número máximo. É útil para instalações com muitos actuadores.

2 Extensão lógica de instalações de Automação

Pode aumentar o número máximo de mecanismos que podem ser ligados a uma instalação.

Muito útil para executar instalações maiores, ex. habitações com diversos pisos.

A instalação do mecanismo nestes dois modos é descrita na secção “Normas gerais de instalação”.

3 Coluna principal

Permite a comunicação entre as instalações de comunicação Terraneo ou instalação digital vídeoporteiro e a automação ou instalações de alarme Anti-intrusão nas habitações individuais. Útil para centralização dos alarmes dos apartamentos numa central de um condomínio.

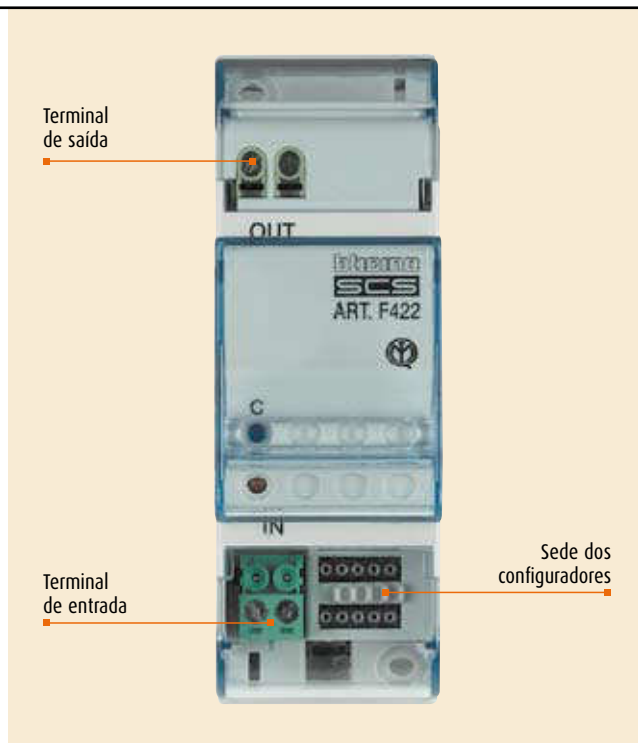
4 Interface entre a instalação de Automação e o alarme Anti-intrusão

Útil para fazer automações seguirem eventos na instalação de alarme Anti-intrusão, tal como ligar as luzes do jardim se há uma tentativa de intrusão.

5 Separação galvânica

Liga a instalação de intercomunicação vídeo com uma instalação de Automação permitindo a supervisão via servidor Web Audio/Video.

O uso do interface nestes três modos é descrito neste guia, na secção “Integração da Instalação”.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Módulos de cenários e módulo de memória

MÓDULO DE CENÁRIOS REF. F420

O mecanismo pode memorizar até **16 cenários** com um **máximo de 100 comandos cada**.

Tal como os comandos de automação este módulo pode também guardar comandos de controlo da temperatura e difusão sonora sem limite de instalação. Os cenários podem também enviar comandos de intercomunicação e videoporteiro a instalações unifamiliares para que liguem as luzes das escadas e abram o trinco da porta.

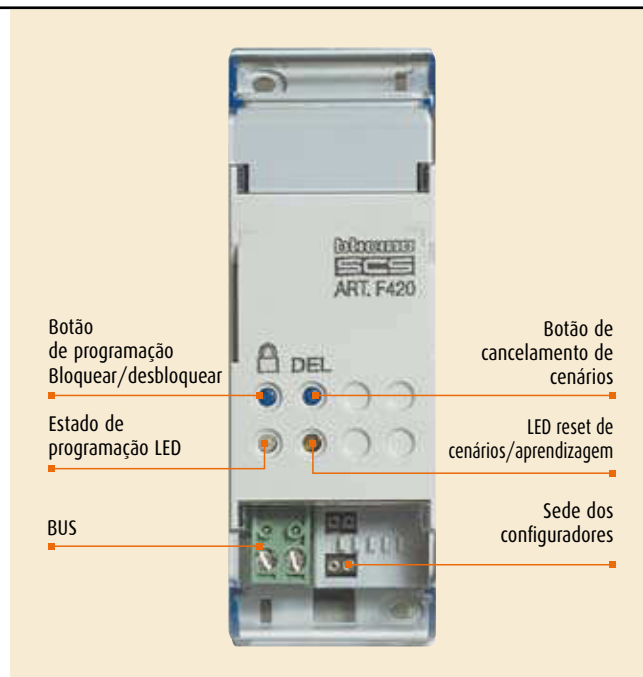
Se instalado em vastas instalações com interface SCS-SCS em expansão lógica, o módulo pode "salvar" comandos de automação para a instalação no qual está instalado.

No painel frontal do mecanismo existem dois botões e dois LED. O primeiro botão bloqueia ou desbloqueia a programação evitando assim operações involuntárias tais como cancelamento de cenários e o LED correspondente indica o estado: verde programação possível, vermelho programação bloqueada, laranja bloqueio temporário.

O segundo botão cancela todos os cenários, o LED por baixo indica que ocorreu um cancelamento ou que o mecanismo está na fase de aprendizagem. Os cenários são criados, modificados ou activados através de um comando especial (Ref. H/L4651/2) ou do Touch screen (Ref. H/L 4684).

Características técnicas

Alimentação:	18 a 27 V d.c. a partir do BUS
Consumo máx.:	20 mA a partir do BUS
Temperatura de funcionamento:	5 a 35° C
Tamanho:	2 módulos DIN



MÓDULO DE MEMÓRIA REF. F425

O módulo de memória é ligado a uma instalação de automação com BUS SCS e memoriza permanentemente o estado de todos os actuadores configurados para gerir as luzes, **mas não os estores**, depois de cada comando enviado. Este mecanismo é muito útil quando há uma falha de energia porque pode reiniciar o estado de todas as lâmpadas controladas pela instalação de automação quando a energia volta.

Por cada instalação, apenas um módulo de memória deve estar ligado ao BUS (i.e. cada alimentador), excepto quando se ligam duas ou mais instalações usando o interface SCS (Ref. F422) configurado no modo de expansão física. Neste caso, apenas um é necessário para ligar todas as instalações.

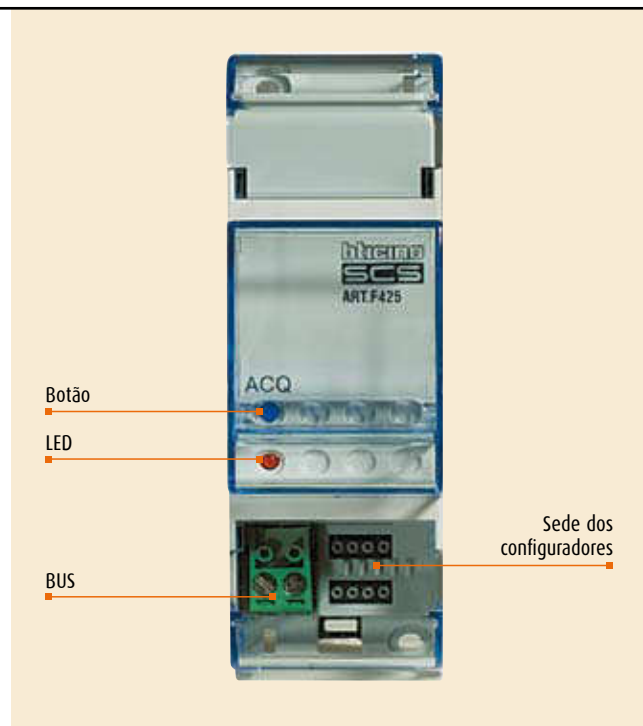
O mecanismo deve ser posto em funcionamento quando a instalação já está em funcionamento e alimentada.

Quando o módulo de memória já estiver ligado à linha BUS carregue no micro-interruptor na parte frontal durante, pelo menos, cinco segundos para que o tipo de instalação possa ser guardado pela primeira vez.

Nesta fase pode também decidir que luzes reiniciar e quais deverão permanecer desligadas depois da falha de energia: um ponto de luz deve ser ligado durante a fase de programação para que não seja gerido pelo módulo de memória. **Durante a operação normal o LED na frente pisca a intervalos de 1 segundo para assinalar que o módulo de memória está activo.**

Características técnicas

Alimentação:	18 a 27 V d.c.
Consumo BUS:	5 mA
Temperatura de funcionamento:	0 a 40° C
Dimensões:	2 módulos DIN.



O módulo memória é instalado próximo do alimentador (possivelmente no mesmo quadro eléctrico); a distância no entanto não deve ser superior a 10 metros entre alimentador e módulo de memória.

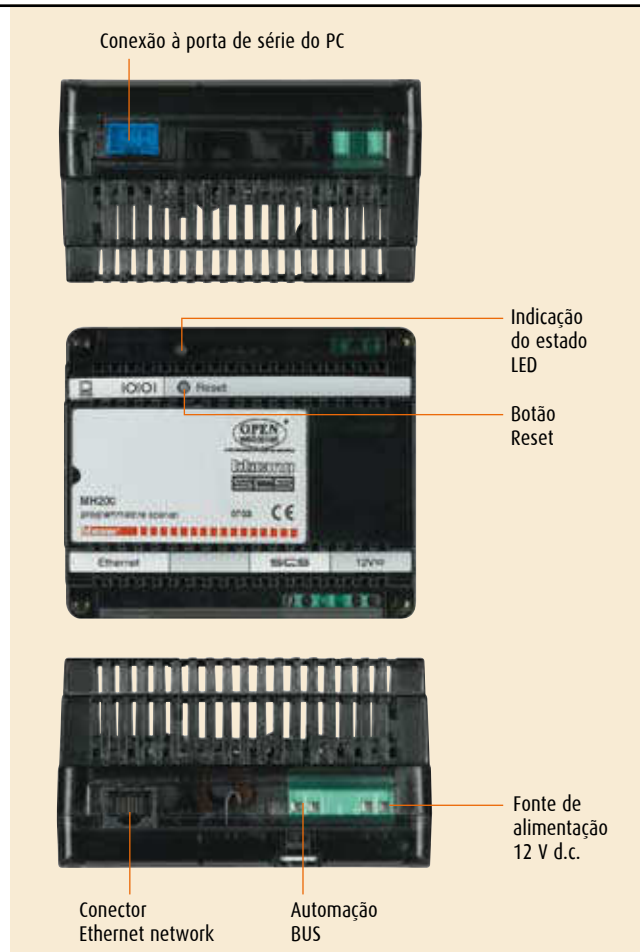
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Programador cenários Ref. MH200

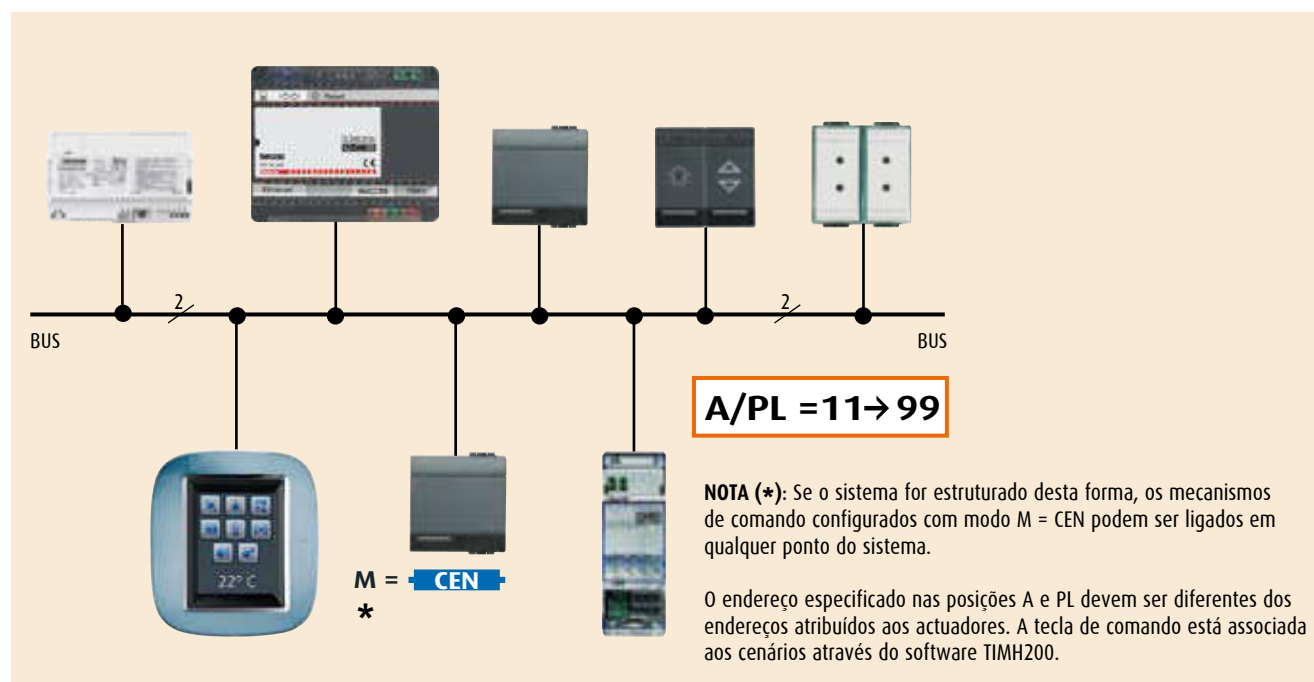
Este mecanismo é instalado num sistema My Home, corre o programa previamente instalado com o software TIMH200, fornecido em CD conjuntamente com o mecanismo. Instalar o programador de cenários Ref. MH200 requer apenas a ligação ao alimentador e ao Bus de automação My Home (ver ficha de instruções); alguns tipos de sistemas podem ser feitos como abaixo indicado.

Características técnicas

Instalação:	Num painel de ligação para mecanismos modulares DIN
Ligação rede:	Sistema automação BUS
Alimentação:	12 V d.c. não polarizados com alimentador Ref. 392100
Corrente absorvida:	200 mA
Temperatura de funcionamento:	+5 até +40 °C
Programação:	Com computador pessoal (PC)
Características mecânicas:	Conector 2 vias para alimentação Conector 2 vias para BUS SCS Conector 6 vias macho para ligação ao computador pessoal (PC) através de cabo interface Ref. 3559 (não fornecido)



Ligação a um sistema básico

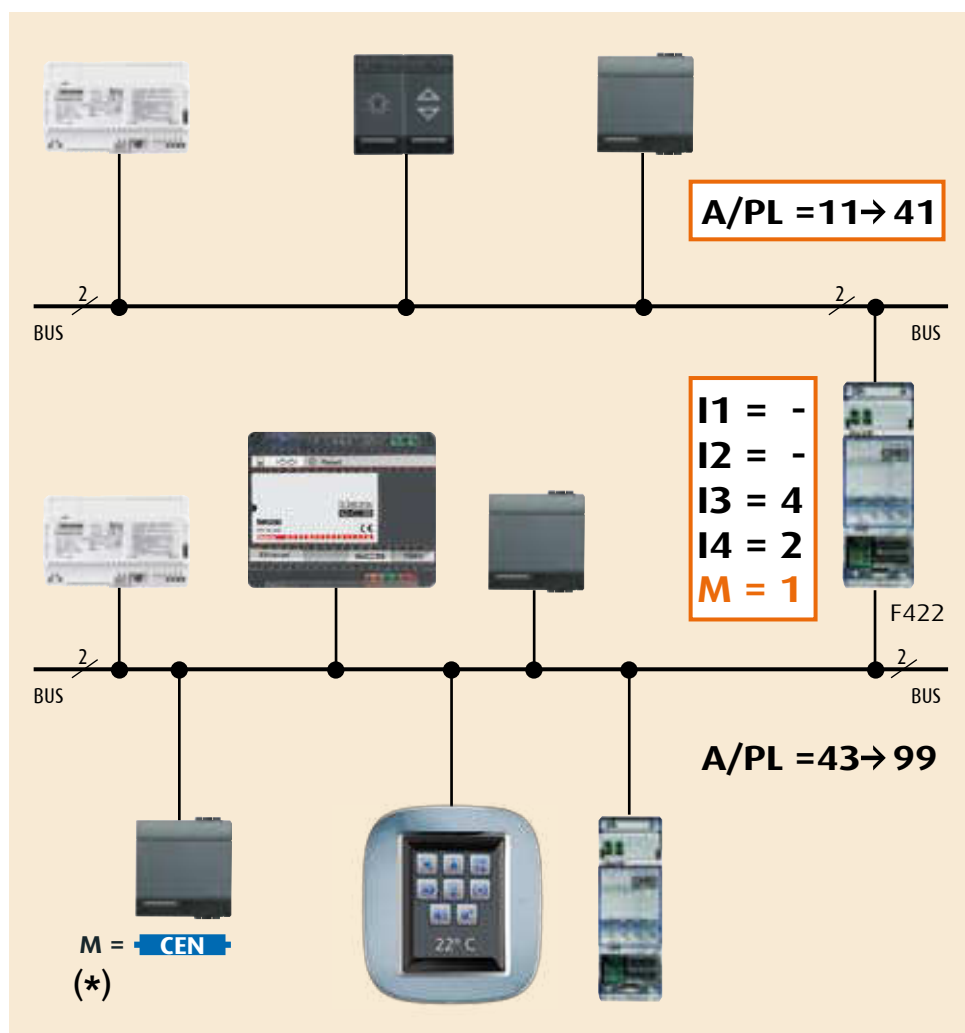


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Programador cenários Ref. MH200

SISTEMA COM EXPANSÃO FÍSICA

Sistemas grandes ou sistemas com um consumo de energia superior ao limite debitado pelo alimentador 1200 mA, são feitos de vários BUS ligados através interface Ref. F422. Neste caso o programador de cenários Ref. MH200 deve estar ligado ao BUS que possuir mais endereços. Os cenários programáveis podem envolver todos os mecanismos do sistema independentemente do BUS em que se encontram ligados.



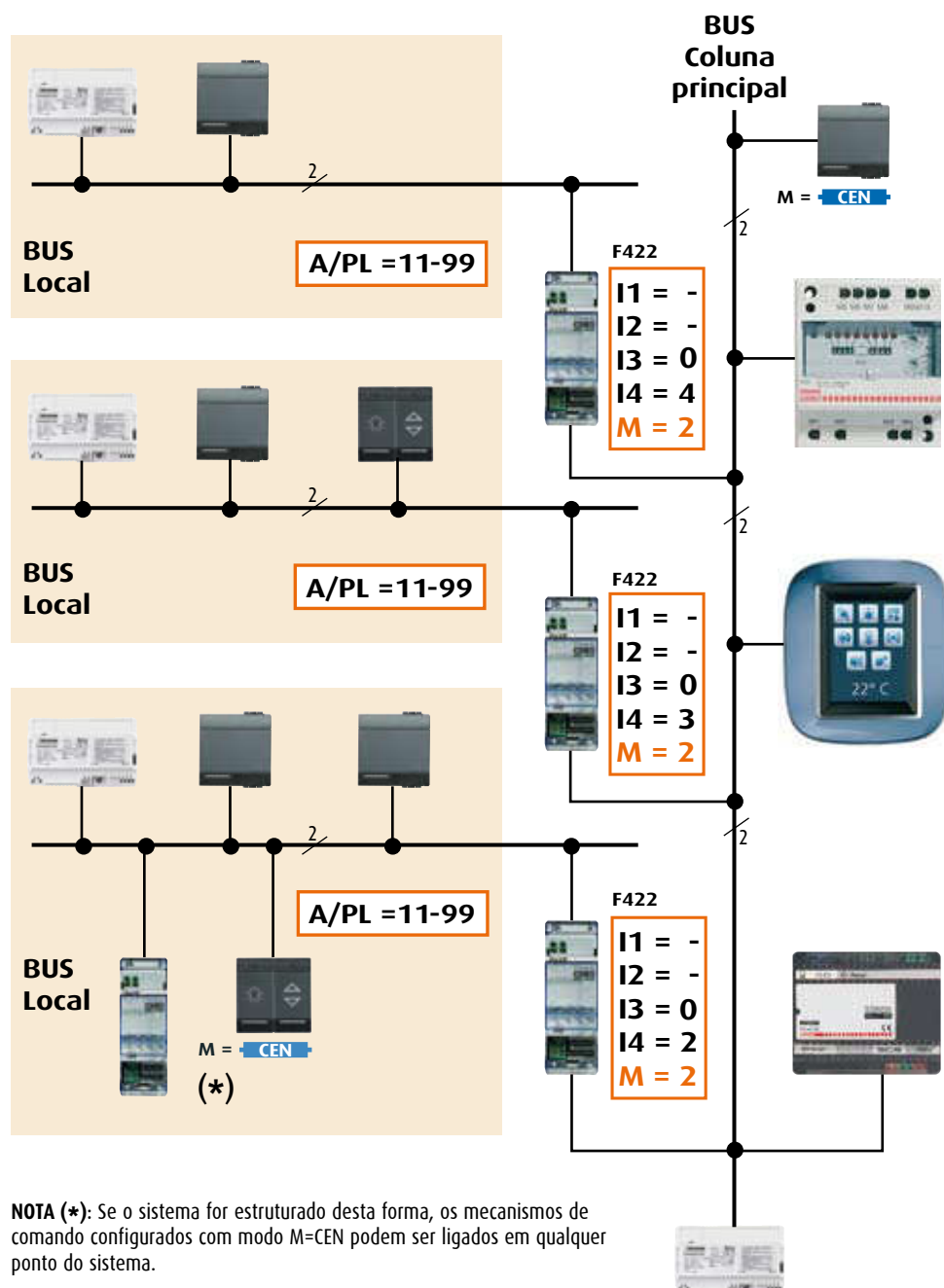
NOTA (*): Se o sistema for estruturado desta forma, os mecanismos de comando configurados com modo M=CEN podem ser ligados em qualquer ponto do sistema.

O endereço especificado nas posições A e PL devem ser diferentes dos endereços atribuídos aos actuadores. A tecla de comando está associada aos cenários através do software TIMH200.

SISTEMA COM EXPANSÃO LÓGICA

Quando se excede o limite de mecanismos/actuadores de um sistema BUS, podemos reparti-los por vários BUS que comunicam entre si através da interface SCS/SCS. O BUS no qual todos os outros estão ligados desempenha a função de "BUS coluna principal".

Neste tipo de sistema o programador de cenários Ref. MH200 só pode ser ligado à "BUS coluna principal", e os cenários que podem ser reproduzidos podem conter qualquer mecanismo ligado a outro BUS do sistema.



NOTA (*): Se o sistema for estruturado desta forma, os mecanismos de comando configurados com modo M=CEN podem ser ligados em qualquer ponto do sistema.

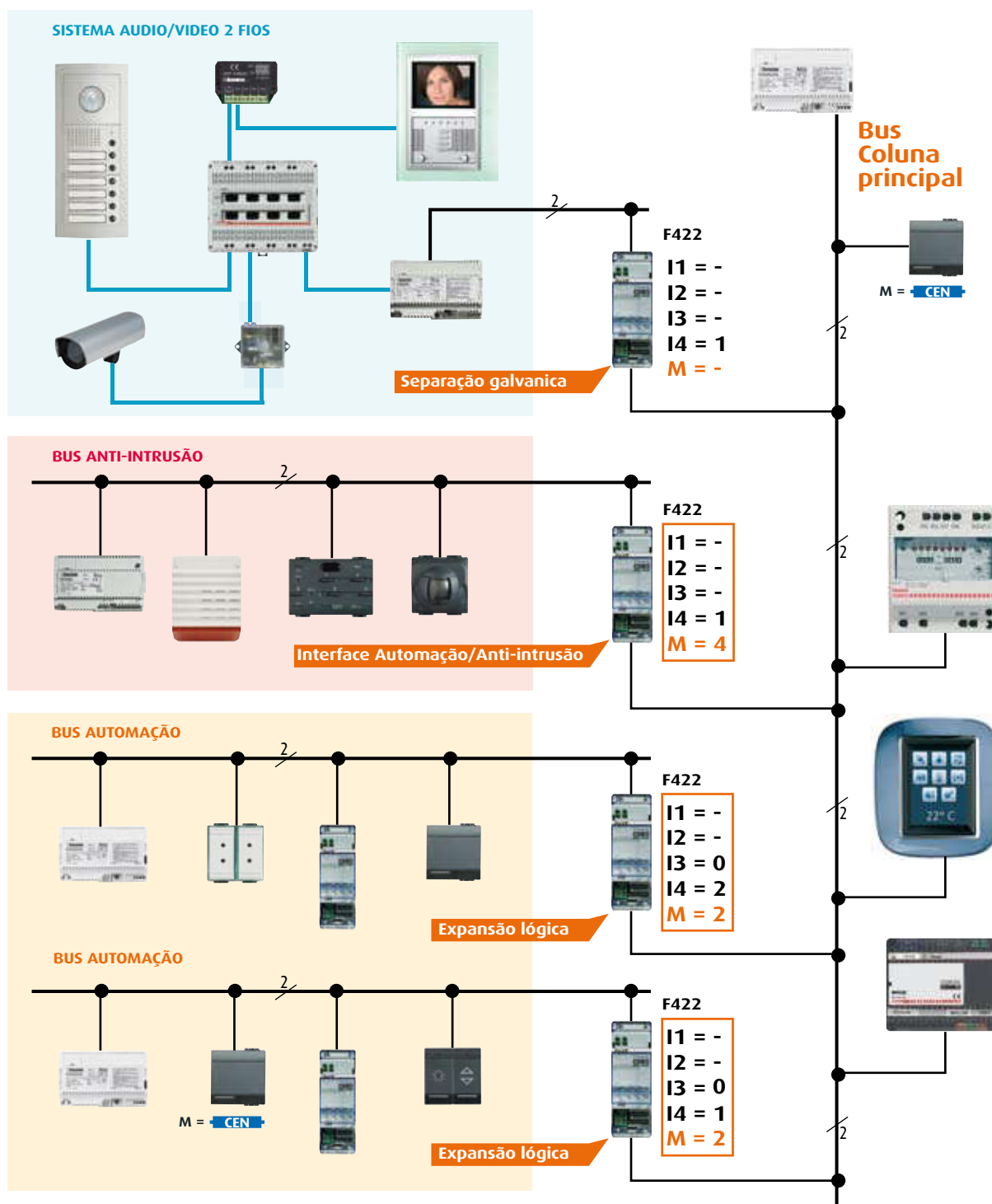
O endereço especificado nas posições A e PL devem ser diferentes dos endereços atribuídos aos actuadores. A tecla de comando está associada aos cenários através do software TIMH200.

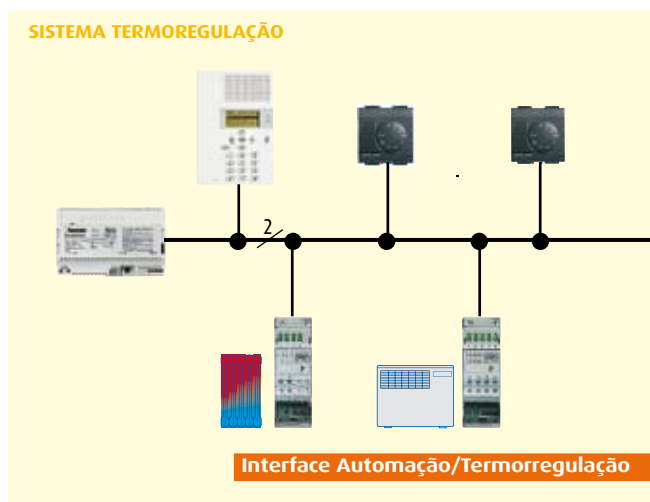
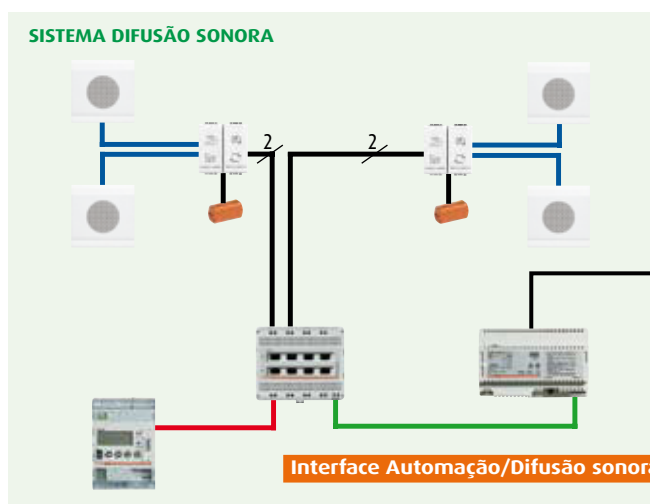
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Programador cenários Ref. MH200

SISTEMA COMBINADO

As condições descritas nas secções anteriores podem estar presentes apenas num sistema; o programador de cenários Ref. MH200 deve estar ligado directamente ao "BUS coluna principal", e os cenários que podem ser reproduzidos podem conter qualquer mecanismo ligado a outro BUS do sistema, incluindo também acções que digam respeito aos diferentes sistemas no interior do mesmo cenário.





**BUS
Coluna
principal**

F422

I1 = -
I2 = -
I3 = -
I4 = 2
M = -

F422

I1 = -
I2 = -
I3 = -
I4 = 3
M = -

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Seleção dos actuadores

AUTOMAÇÃO BUS-BASIC-RÁDIO

A tabela permite a identificação do mecanismo actuador dependendo da sua utilização, das características eléctricas da carga a ser comandada e das características de instalação. Os valores da tabela referem-se para uma tensão de rede de 230 V a.c.

Tabela das cargas






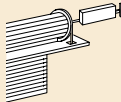



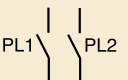
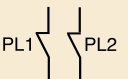
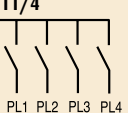





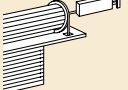

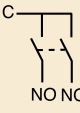


Actuadores	Frequência	Cargas comandadas					
		 Lâmpadas de incandescência	 Cargas resistivas	 Lâmpadas fluorescentes ¹⁾	 Transformadores electrónicos	 Transformadores ferromagnéticos ²⁾	 Motores para estores
3475 3476 	50/60 Hz	2 A 500 W	2 A 500 W	- -	- -	2 A cosφ=0.5 500 VA	- -
F411/1N 	50/60 Hz	10 A 2300 W	16 A 3500 W	4 A 1000 W	4 A 1000 W	4 A cosφ=0.5 1000 VA	-
F411/1NC 	50/60 Hz	10 A 2300 W	16 A 3500 W	4 A 1000 W	4 A 1000 W	4 A cosφ=0.5 1000 VA	-
F411/2 	50/60 Hz	6 A 2300 W	10 A 1400 W	1 A 250 W	1 A 250 W	2 A cosφ=0.5 500 VA	2 A 500 W
F411/2NC 	50/60 Hz	6 A 1400 W	6 A 1400 W	0.65 A 150 W	0.65 A 150 W	1 A cosφ=0.5	- -
F411/4 	50/60 Hz	2 A 500 W	6 A 1400 W	0.3 A 70 W	0.3 A 70 W	2 A cosφ=0.5 500 VA	2 A 500 W
F413N	50/60 Hz	- -	- -	2.5 A 550 W Máx. 10 balastros tipo T5, T8, compactos ou controladores LED	- -	- -	- -
F414	50 Hz 220 V a.c. 230 V a.c.	0.25 a 4 A 60 a 1000 W	0.25 a 4 A 60 a 1000 W	- -	- -	0.25 a 4 A 60 a 1000 VA	- -
	60 Hz	0.25 a 3.4 A 60 a 800 W	0.25 a 3.4 A 60 a 800 W	- -	- -	0.25 a 3.4 A 60 a 800 VA	- -
F415	50 Hz 220 V a.c. 230 V a.c.	- -	- -	0.25 a 1.7 A 60 a 400 VA	- -	- -	

Tabela das cargas

Actuadores	Frequência	Cargas comandadas					
							
		Lâmpadas de incandescência	Cargas resistivas	Lâmpadas fluorescentes ¹⁾	Transformadores electrónicos	Transformadores ferromagnéticos ²⁾	Motores para estores
H/L4671/1 	50/60 Hz	6 A 1400 W	6 A 1400 W	0.65 A 150 W	0.65 A 150 W	2 A cosφ=0.5 500 W	- -
H/L4671/2 	50/60 Hz	- -	- -	- -	- -	- -	2 A 500 W
H/L4674	50 Hz	0.25 a 2 A 60 a 500 W (com Ref. L/N/NT4416)	0.25 a 2 A 60 a 500 W (com Ref. L/N/NT4416)	- -	- -	0.25 a 2 A 60 a 500 W (com Ref. L/N/NT4416)	- -
HC/HS/L/N/NT4672 F412 	50/60 Hz	10 A 2300 W	16 A 3500 W	4 A 1000 W	4 A 1000 W	4 A cosφ=0.5 1000 W	- -
L/H4678	50/60 Hz	0.25 a 1.35 A 60 a 300 W	0.25 a 1.35 A 60 a 300 W	- -	- -	0.25 a 1.35 A 60 a 300 VA	- -
L/N/NT4675 	50/60 Hz	2 A 500 W	2 A 500 W	- -	- -	2 A cosφ=0.5 500 W	- -

Notas:

- 1) Lâmpadas fluorescentes com correcção factor de potência, lâmpadas economizadoras de energia, lâmpadas de descarga.
- 2) É necessário considerar a eficiência do transformador para se calcular a potência efectiva da carga ligada ao actuador. Por exemplo, se ligar um variador (dimmer) a um transformador ferromagnético de 100 VA com eficiência de 0.8, a potência efectiva da carga será de 125 VA. O transformador deve ser carregado na sua potência nominal e, portanto, nunca abaixo dos 90 % dessa potência. É recomendado utilizar um transformador, em vez de vários transformadores em paralelo. Por exemplo, é preferível utilizar um transformador de 250 VA com 5 focos (spotlights) de 50 W ligados, em vez de 5 transformadores de 50 VA em paralelo, cada um com um foco de 50 W.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Variador (dimmer) Ref. H/L4678

O mecanismo é um variador (dimmer) para controlar cargas resistivas ou transformadores ferromagnéticos. Permite ligar, desligar ou ajustar a intensidade de luminosidade da carga; pode ser controlado com o BUS ou a tecla local. Se premir a tecla brevemente, a carga irá ligar-se ou desligar-se. Se a mantiver premida de forma mais prolongada, a intensidade luminosa pode ser ajustada.

Características técnicas Ref. H/L4678

Alimentação:	27 V d.c. do BUS
Consumo:	9 mA
Temperatura de funcionamento:	5 a 35° C
Tamanho:	2 módulos de encastrar



Ref. L4678

LED

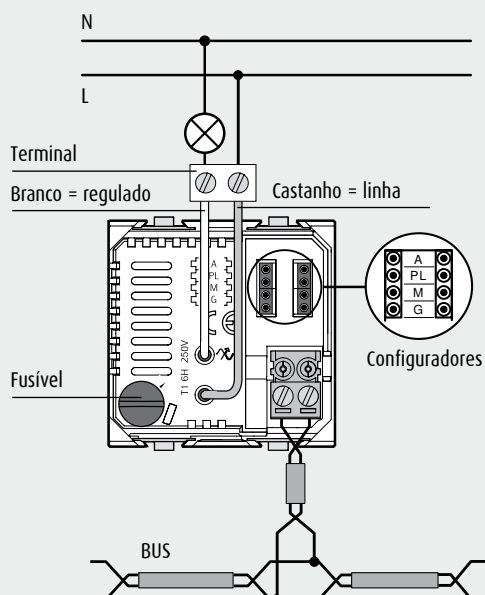


Ref. H4678

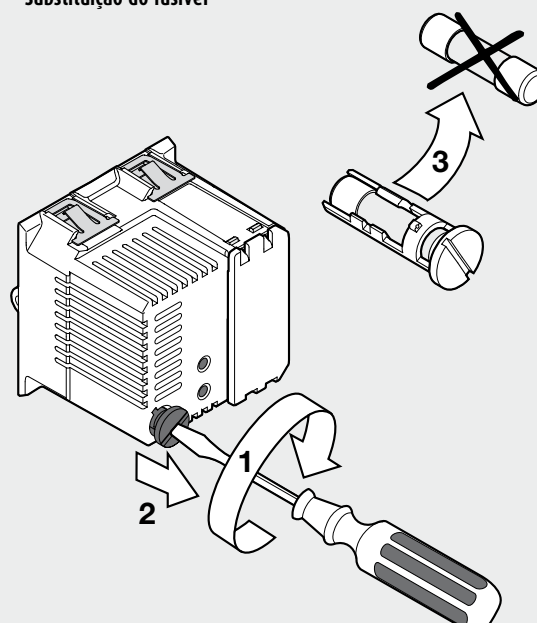
LED

LED azul/verde: voltagem - carga desligada
LED vermelho: carga ligada
LED a piscar: configuração errada

Ligação



Substituição do fusível



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Saída 1 a 10 V para balastro Ref. F413 e Ref. 413N

Mecanismo de comando para balastro electrónico com função variação (dimmer); pode alimentar lâmpadas fluorescentes e regular a sua intensidade luminosa dependendo da voltagem, com valores entre 1 e 10 V, com os quais são comandadas. A partir de qualquer ponto de comando especialmente configurado e inserido na instalação BUS, pode-se ligar e desligar as luzes ou aumentar a sua luminosidade até o máximo de 6 A para cada componente instalado. Premindo a tecla do comando rapidamente, pode-se ligar ou desligar a carga, ou regular a sua luminosidade premindo-a de forma mais prolongada. No mecanismo Ref. F413N o nível mínimo de iluminação e o tipo de carga ligada (balastos para lâmpadas fluorescentes ou controlador LED) podem ser seleccionados através de configurações.

Características técnicas

Alimentação: 27 V d.c. do BUS
Consumo: 30 mA máx
Dimensões: 2 módulos DIN

Indicações:

- balastos que podem ser comandados: PHILIPS HF-REGULATOR, OSRAM QUICKTRONIC DE LUXE DIM

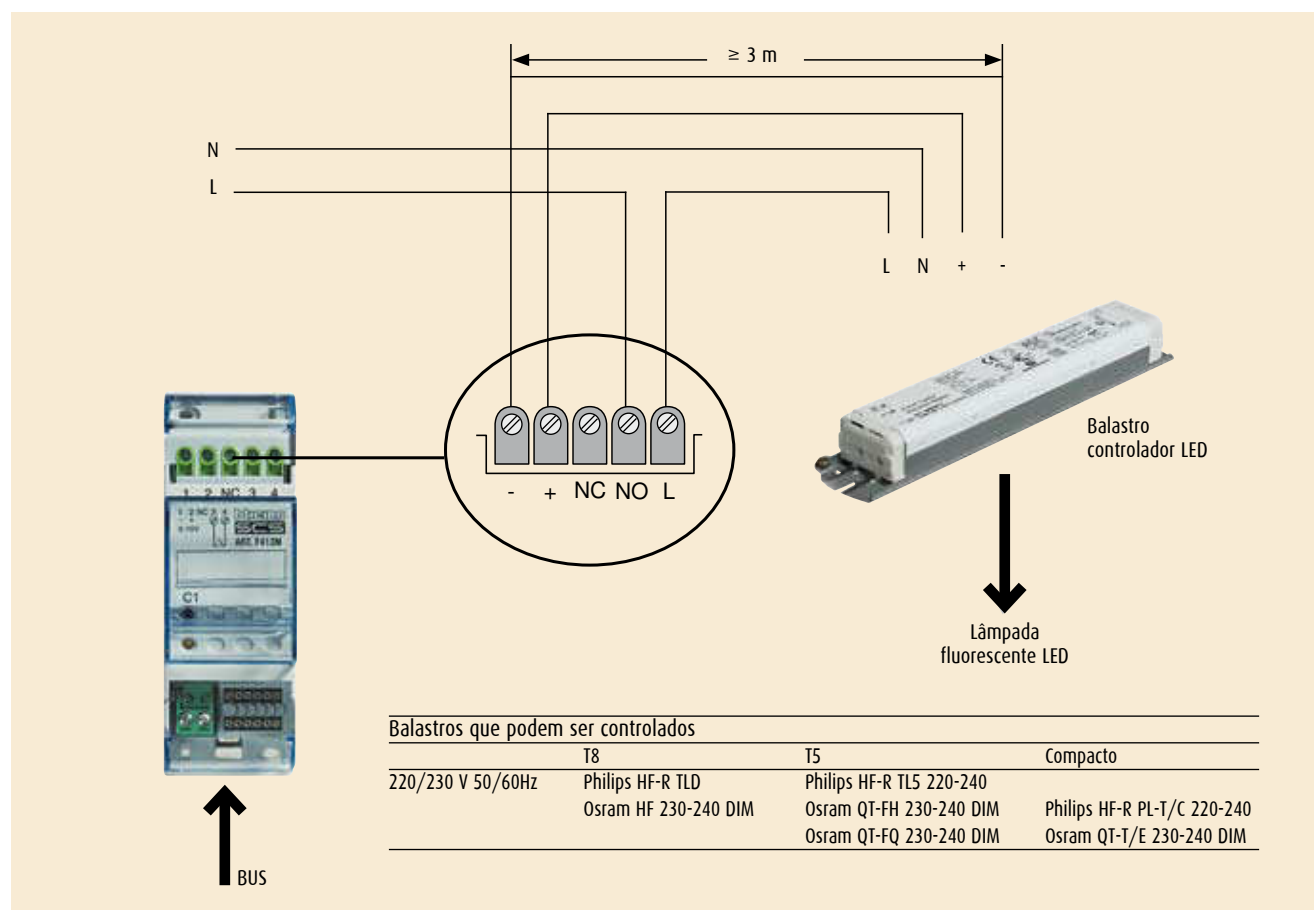
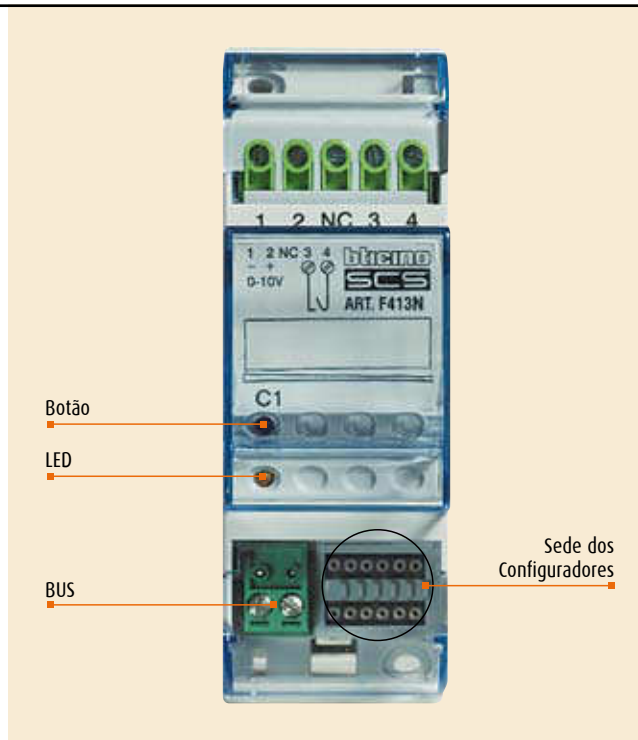
- ligar os balastos à terra: a falha de ligação pode causar mau funcionamento

Ref. 413:

- máx. 4 balastos podem ser ligados (Terminais 1-2), do tipo T5, T8, ou compactos

Ref. 413N:

- máx. 10 balastos podem ser ligados (Terminais 1-2), do tipo T5, T8, compactos ou controladores LED



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Variador (dimmer) DIN Ref. F414 e Ref. F415

O mecanismo Ref. F414 controla cargas resistivas e transformadores ferromagnéticos, enquanto o mecanismo Ref. F415 controla transformadores electrónicos.

Depois de ligar o variador (dimmer) directamente à linha BUS e à carga, a intensidade da luz pode ser ajustada a partir de qualquer ponto de comando correctamente configurado. Prima o botão do comando rapidamente para ligar ou desligar a carga, enquanto se pretender regular a intensidade da luz prima-o de forma mais prolongada.

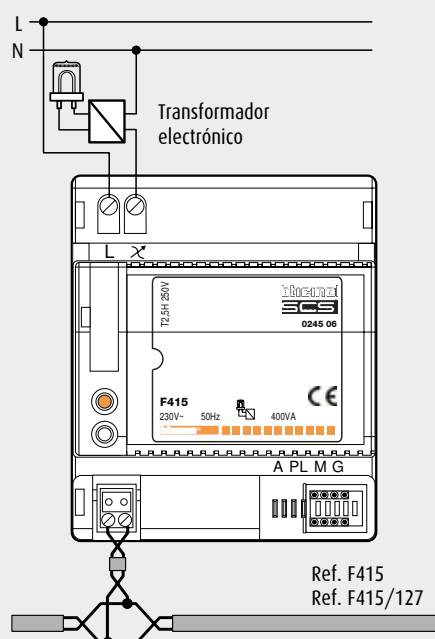
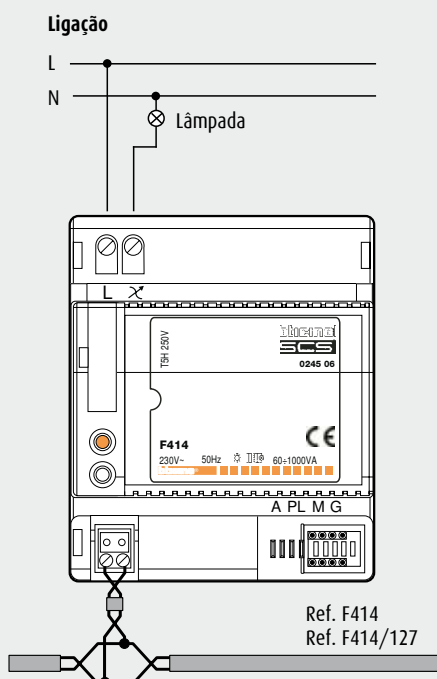
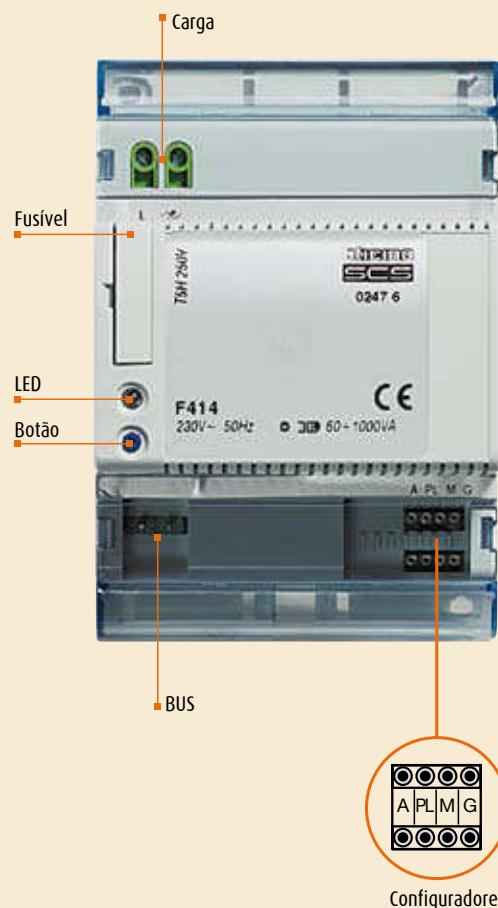
O actuador pode sinalizar quaisquer problemas da carga como, por exemplo, a avaria da lâmpada. É também protegido pelo fusível, que pode ser facilmente substituído.

Características técnicas Ref. F414

Alimentação: 27 V d.c. do BUS
Consumo: 9 mA
Dimensões: 4 módulos DIN

Características técnicas Ref. F415

Alimentação: 27 V d.c. do BUS
Consumo: 9 mA
Dimensões: 4 módulos DIN



CONFIGURAÇÃO VIRTUAL Kit Ref. 3503

Este kit permite configurar um sistema de automação com o auxílio de um computador de bolso (PDA), sem necessitar de utilizar os configuradores numéricos com instalação manual. É constituído por uma mala contendo um servidor Web e um ponto de acesso que serve para efectuar a ligação sem fios entre o computador de bolso (PDA) com software do configurador virtual e o sistema de automação a ser configurado.

O equipamento também inclui um alimentador 230 Vac - 12 Vdc, o software do configurador virtual fornecido em CD e um cartão memória SD para instalação no computador de bolso (PDA).

O software de configuração virtual também está disponível para instalação em kit Ref. 3503SOFT.

Nota: Este software é multi-língua, inclui o português.

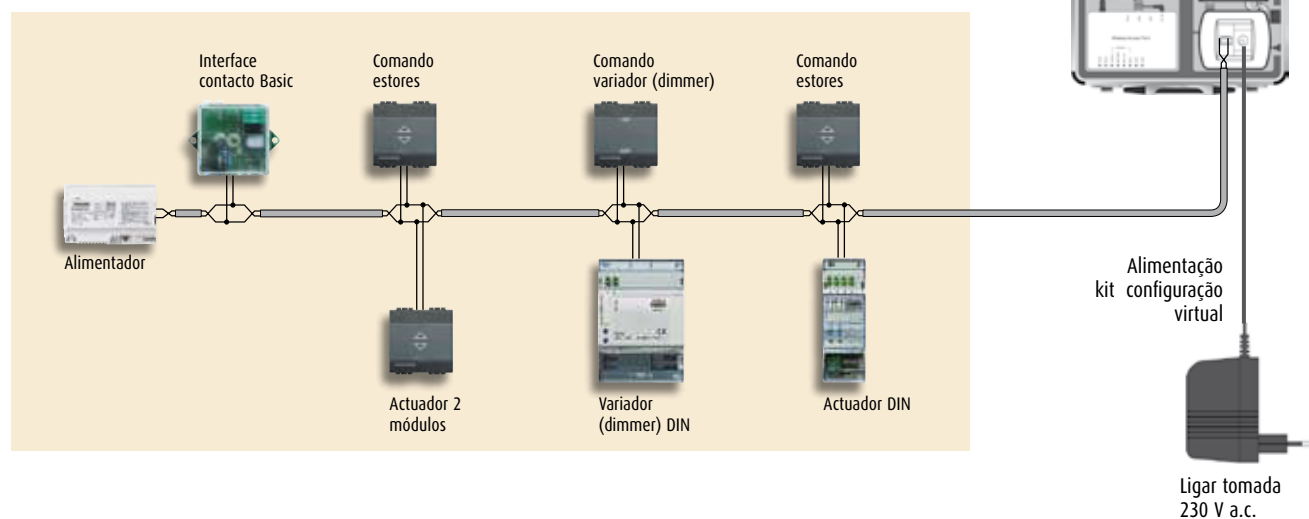
O kit Ref. 3503 deve ser ligado ao sistema de automação como indicado no diagrama.



Computador de bolso (PDA não fornecido com kit) com programa configurador virtual



Diagrama de conexão ao sistema da automatização



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentadores e acessórios

ALIMENTADOR REF. E46ADCN

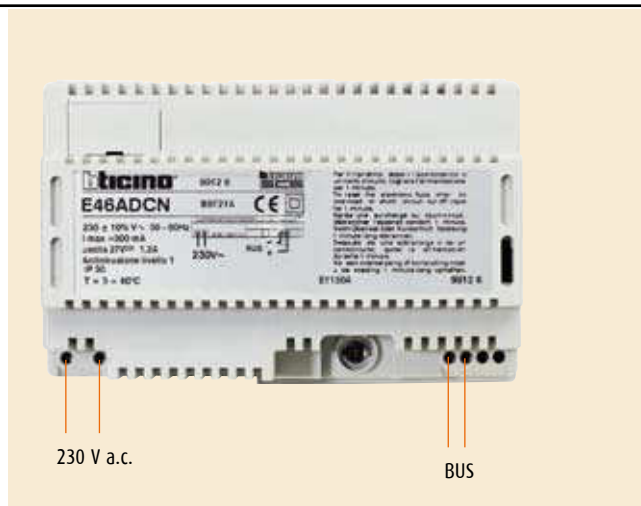
Alimentador Ref. E46ADCN

Unidade de alimentação com saída de muito baixa tensão de segurança (SELV) protegida contra curto-circuitos e sobrecargas.

Fornecer energia funcional aos mecanismos da instalação através da linha BUS.

Características técnicas

Consumo máximo:	300 mA
Fornecimento máximo de corrente:	1.2 A
Tensão estimada de saída:	27 V d.c.
Dimensões:	8 módulos DIN
Energia dissipada com máx. de carga:	11 W



ALIMENTADOR DE 3 SAÍDAS REF. E48

Unidade básica a ser utilizada em vez das unidades de alimentação Ref. E46ADCN, Ref. E47ADCN e Ref. 346000 em instalações MY HOME com várias instalações (alarme anti-intrusão, automação, sistemas de intercomunicação vídeo a 2 fios, etc.)

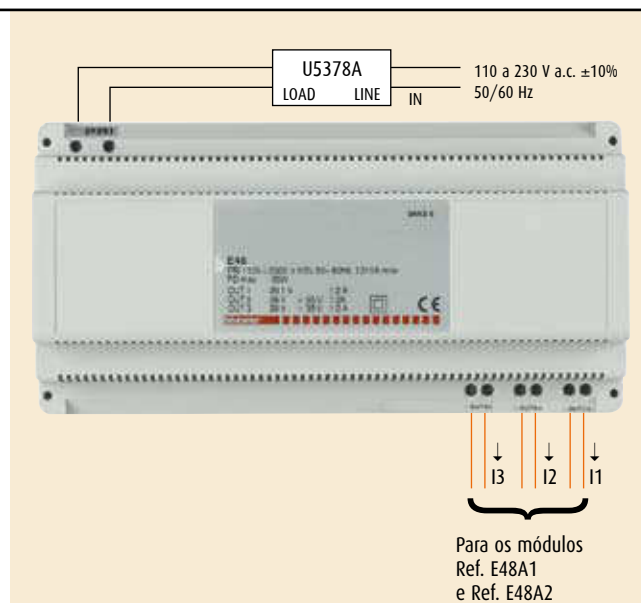
O mecanismo vem equipado com 3 terminais de saída aos quais é necessário ligar os módulos acessórios Ref. E48A1 e Ref. E48A2, a serem seleccionados de acordo com os tipos específicos de instalação.



As cargas ligadas às 3 saídas devem ser por isso $I_1 > I_2 > I_3$.

Características técnicas

Alimentação:	230 V a.c. $\pm 10\%$ 50/60Hz
Potência entrada:	131 VA
Potência dissipada:	25 W máx
Dimensões:	10 módulos DIN



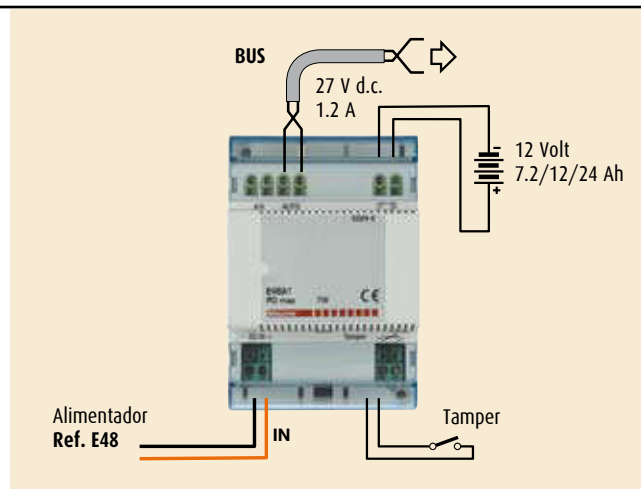
ACESSÓRIO REF. E48A1

Módulo acessório a ser utilizado com unidade básica ref. E48, com dois terminais para fornecimento de energia de 27 V d.c. 1.2 A às instalações de alarme anti-intrusão, de automação e controlo de temperatura.

Um mecanismo anti-tamper (contacto NC) pode ser ligado ao mecanismo, assim como uma bateria 12 V 7.2/12/24 Ah, a ser usada como unidade de apoio à instalação.

Características técnicas

Potência dissipada:	7 W
Dimensões:	4 módulos DIN

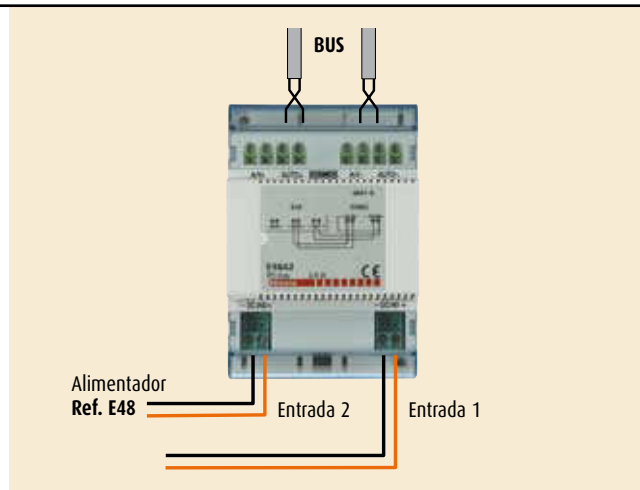


MÓDULO ACESSÓRIO REF. E48A2

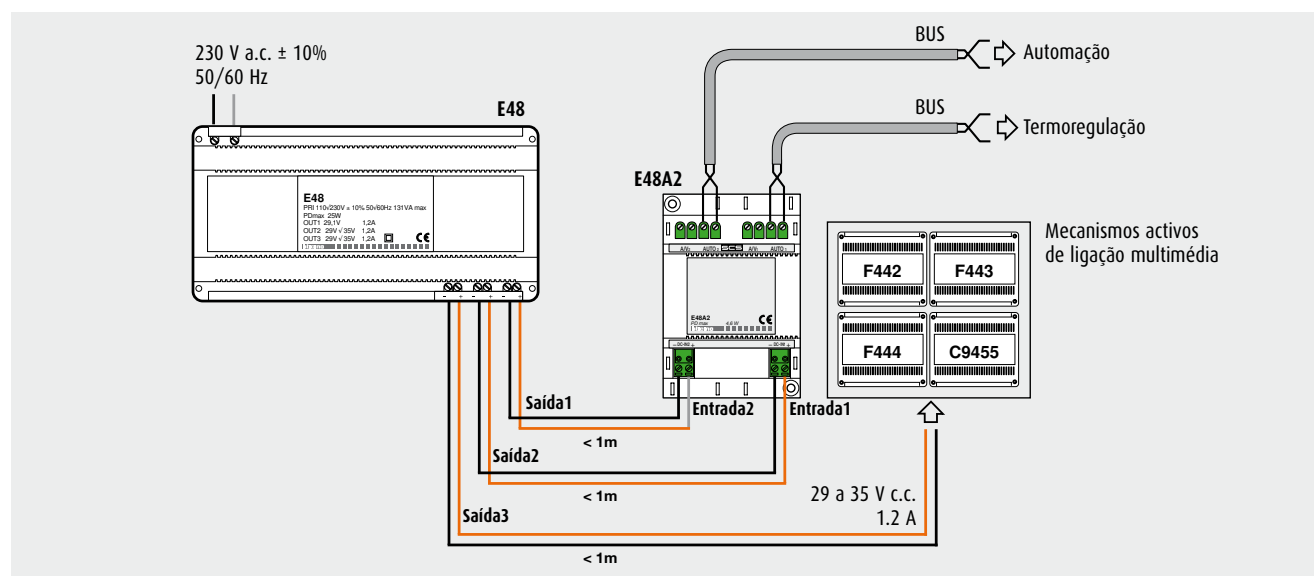
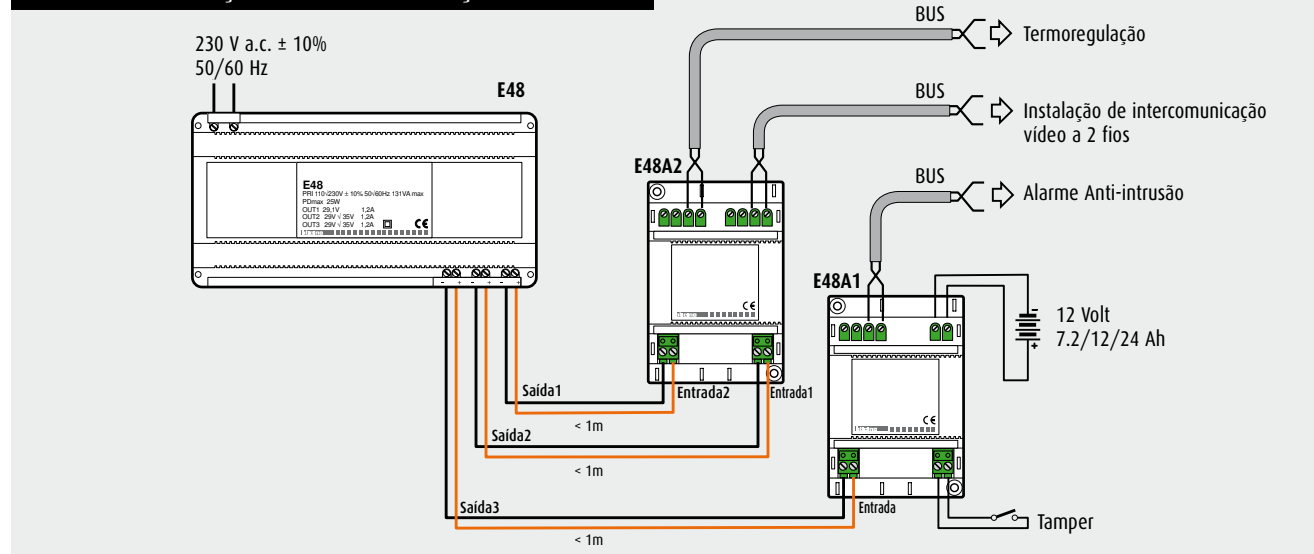
Módulo acessório a ser utilizado com unidade básica Ref. E48, com quatro terminais para fornecimento de energia de 27 V d.c. 1.2 A às instalações de alarme anti-intrusão, de automação, controlo de temperatura e intercomunicação vídeo a 2 fios.

Características técnicas

Potência dissipadora: 4.6 W
Dimensões: 4 módulos DIN



EXEMPLO DE UTILIZAÇÃO COM MAIS INSTALAÇÕES INTEGRADAS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Acessórios

CABO BUS REF. L4669 E REF. L4669/500

O cabo Bticino deve ser usado para conectar os mecanismos. Este cabo é utilizado para distribuir energia e sinais de funcionamento. Ao utilizar o cabo BUS isolado 300/500V e a capa protectora dos terminais implantados em todos os mecanismos, a instalação automação Bticino pode também ser instalado em caixas e tubos juntamente com as instalações de energia.

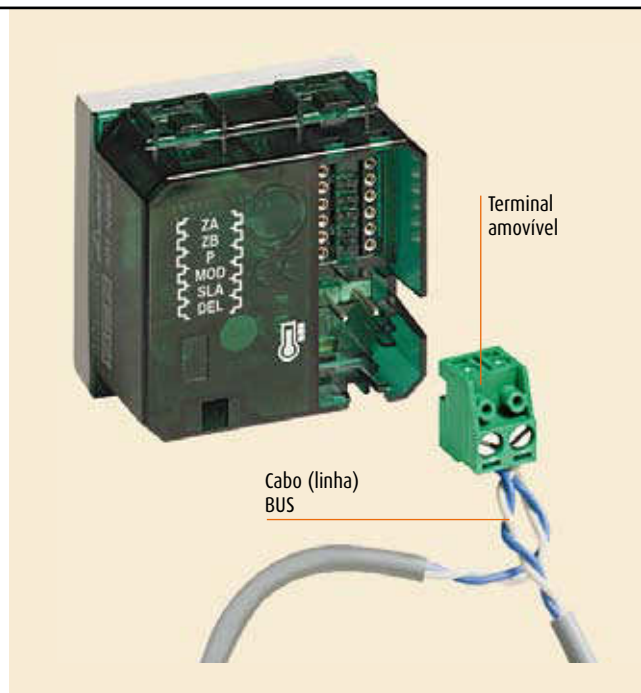
Características técnicas

Nº de condutores:	2 entrançados
Tensão de isolamento:	300/500 V
Comprimento da bobina:	100 m (Ref. L4669), 500 m (Ref. L4669/500)



TERMINAIS AMOVÍVEIS REF. 3515 (SOBRESSELENTE)

Todos os mecanismos dispõem de terminais amovíveis que facilitam consideravelmente as operações de instalação eléctrica, bem como a substituição dos mecanismos. Efectivamente, é possível colocar o cabo (linha) no interior dos tubos e finalizá-lo com terminais amovíveis. Depois, quando as obras estiverem completas, pode ligar os mecanismos sem usar as ferramentas. Os terminais também estão disponíveis como partes sobresselentes em pacotes de 10 peças.





MY HOME VIA-RÁDIO

NOVIDADES



Telecomando via Rádio

Extensão Automação BUS com mecanismos Via Rádio

A Automação BUS descrita nas páginas anteriores poderá ser alargada a qualquer momento, aumentando o BUS ou acrescentando novos mecanismos. Esta operação nem sempre é fácil, nomeadamente em edifícios históricos e/ou de prestígio, que prorroga o sistema envolvendo inevitável e difícil trabalho de passar e ocultar as canalizações pelas paredes. A solução para evitar os problemas descritos anteriormente é a utilização de mecanismos especiais via rádio (comandos e actuadores), que permitem a adição de novos utilizadores e comandos dos pontos de controlo, em localizações que não podem ser alcançadas pelo BUS. A ligação lógica entre estes mecanismos e a linha de BUS é feita via "wireless", através de dois interfaces ESPECIAIS ligados à linha BUS e disponíveis com os acabamentos das gamas AXOLUTE, LIVING, LIGHT e LIGHT TECH:

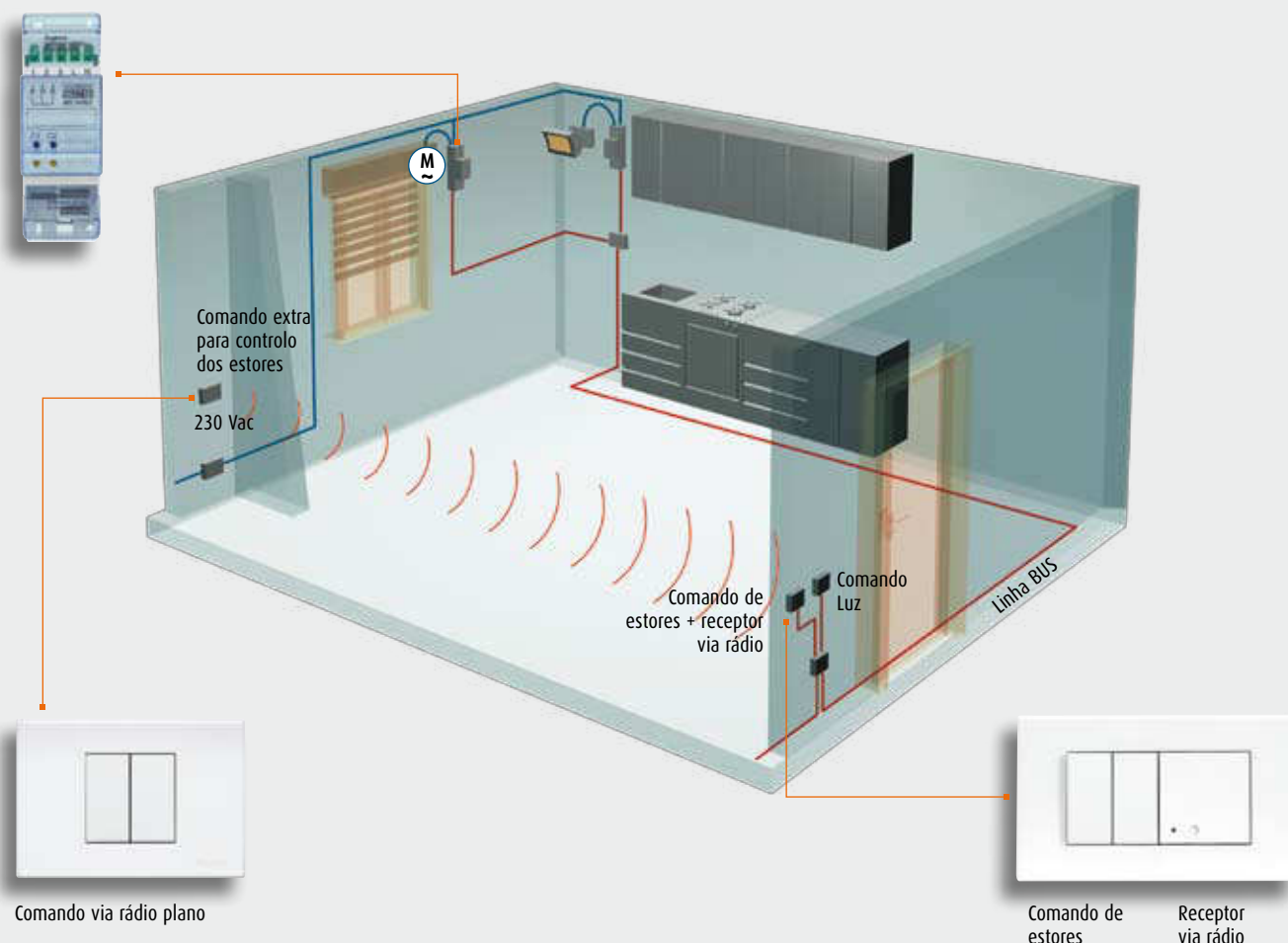
- Um interface receptor para comandar qualquer

actuador ligado à linha BUS através de um mecanismo de via rádio;

- Um interface emissor para comandar qualquer actuador via rádio através de um comando ligado à linha de BUS.

A combinação entre estas duas tecnologias de rádio e BUS, permite ao projectista e ao instalador seleccionar a melhor solução de cada vez que queira satisfazer as necessidades do cliente, tanto em termos de funcionalidade como respeitando as estruturas das habitações. Esta solução também pode ser utilizada em edifícios ou espaços recém-construídos, por exemplo, com paredes móveis para redimensionamento dos espaços conforme as necessidades, sem estar condicionado à colocação dos comandos, e o sistema linha BUS instalado no tecto com a ligação dos actuadores para comandar as cargas. Só os comandos via rádio permitem esta mobilidade.

Exemplo prático de um sistema BUS com a expansão de uma solução via rádio



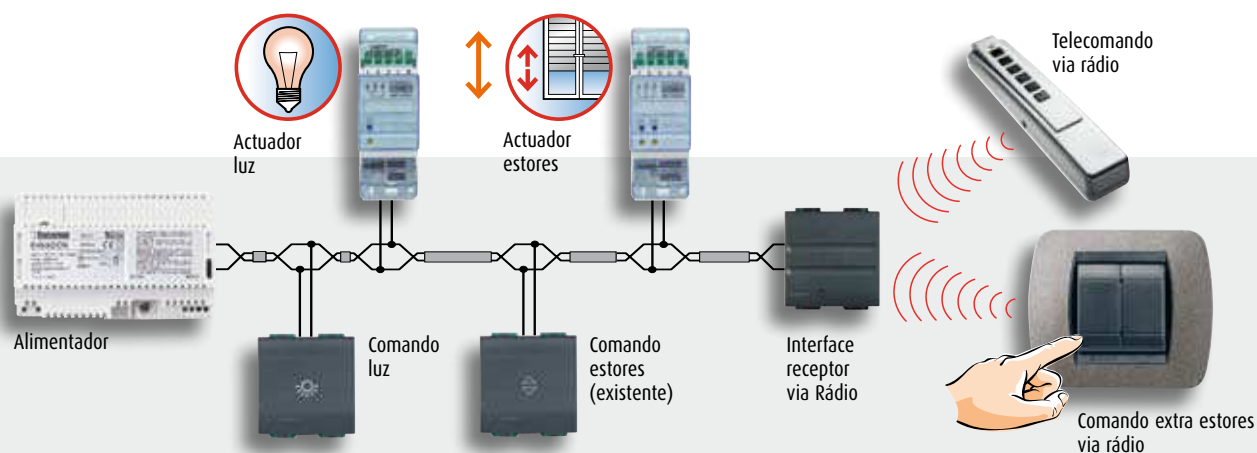
■ MODO DE EXTENSÃO BUS/RÁDIO

Adição de um ou mais comandos via rádio

Isto é conseguido através da instalação de um interface receptor na linha BUS no qual um ou mais mecanismos ligados ao BUS (actuadores, módulo de cenários, etc.) podem ser geridos por comandos via

rádio.

Este modo é muito útil quando se quer adicionar um ou mais comandos em pontos que inicialmente não estavam previstos no sistema existente ou para gerir um novo sistema onde a linha BUS não pode chegar.

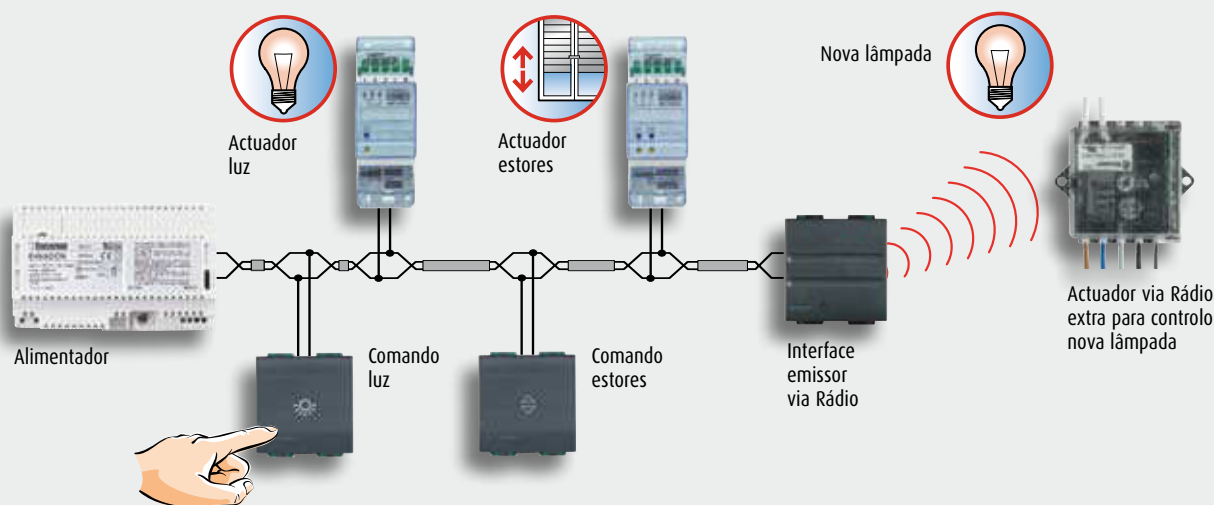


Extensão sistema BUS de controlo de luzes e estores com comando e telecomando via rádio.

Adição de um ou mais comandos via rádio

Isto é conseguido através da instalação de um interface emissor na linha BUS no qual um ou mais mecanismos via rádio (actuadores) podem ser geridos por comandos via linha BUS.

Este modo é muito útil quando se quer adicionar um ou mais actuadores em pontos que inicialmente não estavam previstos no sistema existente ou para gerir um novo sistema onde a linha BUS não pode chegar.



Extensão sistema BUS de controlo de luzes e estores com actuador via rádio de uma nova lâmpada.

Adição de actuadores e telecomandos via rádio

Um sistema BUS pode ser expandido utilizando actuadores e telecomandos via rádio ao mesmo tempo. Nesta situação, apenas um interface emissor e um

receptor são instalados na linha de BUS, devidamente configurados no modo "expansão física". Para mais informações consulte a secção "configuração" neste capítulo.

Extensão Automação BUS com mecanismos Via Rádio

MECANISMOS DE COMANDO

Comando plano de fixação na parede ou em caixa de encastrar

Estes mecanismos são acabados com teclas de função AXOLUTE, LIGHT ou LIGHT TECH. Estão disponíveis em duas versões:

- Comando plano via rádio Ref. HA/HB/L4572 ligado a bateria de lítio 3 V, caracterizada por uma espessura reduzida de apenas 13 mm provido com suporte de instalação para paredes de vidro, madeira ou pedra com adesivo de dupla banda, ou por parafusos de fixação;
- Comando via rádio plano ref. H/L4572PI, com o anterior, mas composto para ser encastrado em caixas de aparelhagem com auxílio de suportes AXOLUTE, LIVING



Comando via Rádio plano



Comando via Rádio de encastrar

Telecomando de 6 teclas

Permite comandar qualquer tipo de actuador via rádio. Adicionalmente, ao usar o interface receptor Ref. HC/HS4575 e Ref. L/N/NT4575N, podem ser controladas todas as funções de um sistema MY HOME. Este mecanismo foi criado para ser utilizado por pessoas incapacitadas, tendo sido concebido em colaboração com o INAIL Centro Protesi (Centro de Próteses INAIL).



Telecomando via Rádio 6 teclas





Telecomando de 4 teclas

De aparência original, este telecomando é um mecanismo emissor via rádio que pode gerir as funções de automação se utilizado com interface receptor via rádio Ref. HC/HS4575 ou Ref. L/N/NT4575N. O telecomando tem 4 teclas, o mesmo que o número de canais disponíveis.



Telecomando via Rádio 4 teclas

COMANDOS VIA RÁDIO - FUNÇÕES E MODO DE INTERFACE COM O SISTEMA DE AUTOMAÇÃO BUS

Telecomando via Rádio	Funções principais							Interface Rádio	Modo funcionamento interface	Modo configuração Interface
	ON/OFF Luzes com variador	UP/DOWN Subir/descer estores	Sistema videoproteiro (5)	Gestão difusão sonora (1)	Chamada (R) programador cenários (P)	Comando cenários (6)	Canais auxiliares			
 3528	●	●	●	●	R	●	●	HC/HS4575 L/N/NT4575N	Aprendizagem (3)	M=0
					P				Telecomando cenários	M=6 a 8 (2)
						●			Programação cenários	M=CEN
 3527	●	●	●	●	R	●	●		Aprendizagem (3)	M=0
					P				Telecomando cenários	M=6 a 8 (2)
						●			Programação cenários	M=CEN
 H/L4572PI HA/HB/L4572	●	●			R	●	●		Expansão física (4)	M=1
 HA/HB/L4572B	●	●	●	●	R		●	HC/HS4575SB L/N/NT4575SB	Aprendizagem (3)	SPE=0
	●		●			●	●		Automação	SPE=1
					P				Telecomando cenários	SPE=6
				●					Difusão sonora	SPE=8
			●						Sistema videoproteiro	SPE=9

NOTAS:

- (1) Para obter mais detalhes consulte guia "Difusão sonora".
- (2) Correspondência entre as teclas dos telecomandos via rádio e os cenários gravados (ref. F420).
Para obter mais detalhes consulte capítulo "Configuração" deste guia.
- (3) Modo que associa uma função realizada pelo telecomando ou botão de cada comando.
- (4) Extensão de um sistema BUS com comandos via rádio.
- (5) Trínco eléctrico, luz de escadas, toque de patamar, auto-ascensão e controlo cíclico das telecâmaras.
As duas últimas funções só são possíveis com o modulador Ref. F422.
- (6) Comando e controlo do programador de cenários Ref. MH200.

Extensão Automação BUS com mecanismos Via Rádio

Actuadores

O catálogo tem diversos tipos de actuadores directamente alimentados pela linha eléctrica de 230 V a.c. ligada à carga a ser controlada. Dependendo do tipo de carga a controlar e do tipo de instalação, é possível escolher a partir dos seguintes mecanismos:

- Modular de encastrar AXOLUTE, LIVING, LIGHT e LIGHT TECH
- Modular BASIC
- Modular DIN
- De tipo móvel, mecanismo com tomada e ficha para cargas móveis (ex.: candeeiros de pé).



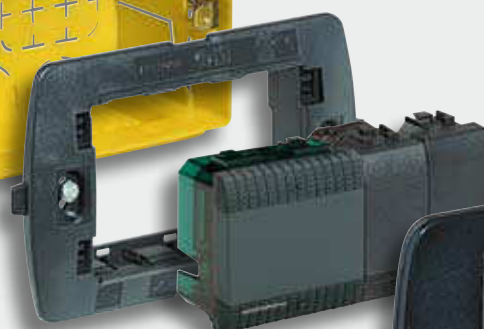
Actuador Basic



Actuador DIN



Caixa de encastrar rectangular



Suporte de 3 módulos

Actuador 2 módulos



Quadro acabamento de 3 módulos LIVING INTERNATIONAL



Actuador portátil via Rádio



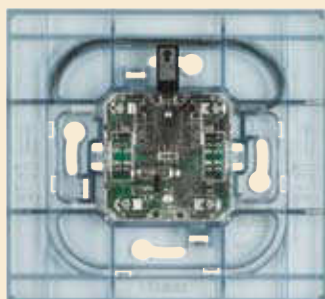
OFERTA ACTUADORES VIA RÁDIO

Esta tabela de actuadores via rádio está dividida por tipo de utilização.

Para informações técnicas ver o quadro de “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS” neste capítulo.

	 ON/OFF luzes e cargas		 Cortinas e estores	
Modo de instalação	AXOLUTE	LIVING/LIGHT/LIGHT TECH	AXOLUTE	LIVING/LIGHT/LIGHT TECH
Montagem em caixa de aparelhagem e completar com teclas e quadro 	H4573/2	L4573/2	H4573/2	L4573/2
Montagem em caixa de aparelhagem e completar com teclas e quadro 	H4574	L4574		
Montagem de encastrar caixa universal 	3470			
Portatil para tomadas energia 	3526			
Módulares calha DIN 	F470/1 F470/2		F470/2	

Automação via rádio



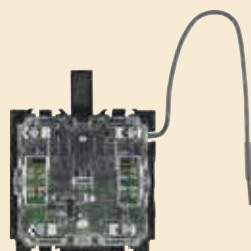
HA4572



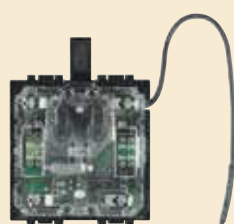
HB4572



L4572



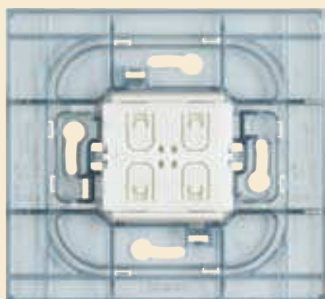
H4572PI



L4572PI

MECANISMOS DE COMANDO VIA RÁDIO COM BATERIA

Ref.	Descrição
HA4572	Comando plano via rádio tem de se completar com tecla de 1 módulo AXOLUTE Ref. HC/HS4919 e quadro linhas rectas de 2 módulos – alimentado por uma pilha de lítio 3 V CR2032 (incluída) – instalação de superfície com fita adesiva de dupla camada ou parafusos.
HB4572	Como anterior – a ser completado com quadro linhas elípticas.
L4572	Comando plano via rádio tem de se completar com tecla de 1 módulo LIVING, LIGHT E LIGHT TECH L/N/NT4919 e quadro de 2 módulos – alimentado por pilha de Lítio 3 V CR2032 (incluída) – instalação de superfície com fita adesiva de dupla camada ou parafusos.
H4572PI	Comando via rádio de encastrar tem de se completar com tecla de 1 módulo AXOLUTE Ref. HC/HS4919 – alimentado por pilha de lítio 3 V CR2032 (incluída) – 2 módulos
L4572PI	Como anterior – tem de se completar com tecla de 1 módulo LIVING, LIGHT ou LIGHT TECH Ref. L/N/NT4919



HA4572SB



HB4572SB



L4572SB

MECANISMOS DE COMANDO VIA RÁDIO SEM BATERIA

Ref.	Descrição
HA4572SB	Comando via rádio plano tem de se completar com tecla 1 módulo AXOLUTE Ref. HC/HS4919SB e quadro linhas rectas de 2 módulos – não necessita de bateria – instalação de superfície com fita adesiva de dupla camada ou parafusos. Utilizado em aplicações MY HOME com interface especial Ref. HC/HS4575SB
HB4572SB	Como anterior – a completar com quadro linhas elípticas
L4572SB	Comando via rádio plano tem de se completar com tecla 1 módulo LIVING INTERNATIONAL, LIGHT ou LIGHT TECH Ref. L/N/NT4919SB e quadro de 2 módulos – não necessita de bateria – instalação de superfície com fita adesiva de dupla camada ou parafusos. Utilizado em aplicações MY HOME com interface especial Ref. L/N/NT4575SB



3527



3528

TELECOMANDO VIA RÁDIO

Ref.	Descrição
3527	Telecomando via rádio com 6 teclas personalizáveis com etiquetas gráficas – aderência ergonómica e preparado para ser utilizado por pessoas incapacitadas (concebido em colaboração com o INAIL Prothesis Center) – alimentado por 2 pilhas alcalinas AA 1.5 V não recarregáveis (incluídas)
3528	Telecomando via rádio com 4 teclas – alimentado por 1 pilha alcalina CR2032 (incluída)

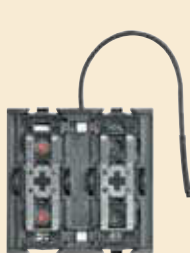
Automação via rádio



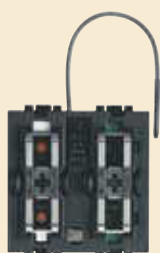
H4574



L4574



H4573/2



L4573/2



3470



F470/1



F470/2

ACTUADORES VIA RÁDIO DE ENCASTRAR

Ref.	Descrição
H4574	Actuador via rádio com comutador (escada) – alimentação: 230 V a.c. – com botão de comando – com um relé de transferência – para cargas individuais: resistivas de 0,2 a 2 A e para lâmpadas incandescentes, 0,2 a 2 A $\cos \varphi=0,5$ para transformadores ferromagnéticos, e de 0,05 a 0,3 A para lâmpadas fluorescentes e transformadores electrónicos – 2 módulos de encastrar – tem de se completar com teclas de 2 módulos para função individual ou dupla – AXOLUTE
L4574	Como anterior – LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
H4573/2	Actuador via rádio para estores – alimentação: 230 V a.c. – com botão de comando e dois relés interligados para cargas duplas – 500 W – motores – pode também ser usado com um relé para cargas individuais: resistivas 2 A e para lâmpadas incandescentes, 2 A $\cos \varphi=0,5$ para transformadores ferromagnéticos – 2 módulos de encastrar – tem de se completar com teclas de 2 módulos para função individual ou dupla – AXOLUTE
L4573/2	Como anterior – tem de se completar com teclas LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
3470	Actuador via rádio basic – alimentação 230 V a.c. – com um relé – para cargas individuais: resistiva 2 A e para lâmpadas incandescentes, 2 A $\cos \varphi=0,5$ para transformadores ferromagnéticos apropriados para instalação em candeeiros de tecto ou em caixas de aparelhagem

ACTUADORES VIA RÁDIO DIN

Ref.	Descrição
F470/1	Actuador via rádio com 1 relé – alimentação: 230 V a.c. – para cargas individuais: resistiva 10 A, 6 A para lâmpadas incandescentes, 2 A $\cos \varphi=0,5$ para transformadores ferromagnéticos e 2 A para lâmpadas fluorescentes e transformadores electrónicos – 2 módulos DIN
F470/2	Actuador com 2 relés – alimentação: 230 V a.c. – para cargas individuais e duplas: resistiva 6 A, 2 A para lâmpadas incandescentes, 2 A $\cos \varphi=0,5$ para transformadores ferromagnéticos, 0,3 A para lâmpadas fluorescentes e transformadores electrónicos – 500 W para motores – 2 módulos DIN



Vista frontal



3526

ACTUADORES VIA RÁDIO MÓVEIS

Ref.	Descrição
3526	Actuador móvel com ficha tipo "Schuko" e tomada tipo "Schuko" (10 A, 16 A) – alimentação 230 V a.c. – com um relé – para cargas individuais: resistiva 16 A, 10 A para lâmpadas incandescentes, 4 A cos $\varphi=0,5$ para transformadores ferromagnéticos e 4 A para lâmpadas fluorescentes e transformadores electrónicos



HC4575
HC4575SB
HC4576



HS4575
HS4575SB
HS4576

INTERFACE RECEPTOR VIA RÁDIO

Ref.	Descrição
HC4575	Interface receptor via rádio – alimentado 27 V d.c. a partir da linha BUS – 2 módulos – AXOLUTE acabamento claro
HS4575	Como anterior – AXOLUTE acabamento escuro
L4575N	Como anteriores – LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
N4575N	
NT4575N	
HC4575SB	Interface receptor via rádio, para comando plano via rádio ref. HC4572SB – alimentado 27 V d.c. a partir da linha BUS – 2 módulos – AXOLUTE acabamento claro
HS4575SB	Como anterior – para comando plano via rádio Ref. HS4572SB – AXOLUTE acabamento escuro
L4575SB	Interface receptor via rádio para comando plano via rádio
N4575SB	Ref. L4572SB – alimentado 27 V d.c. a partir da linha BUS
NT4575SB	2 módulos LIVING, LIGHT, LIGHT TECH



L4575N
L4575SB
L4576N



N4575N
N4575SB
N4576N



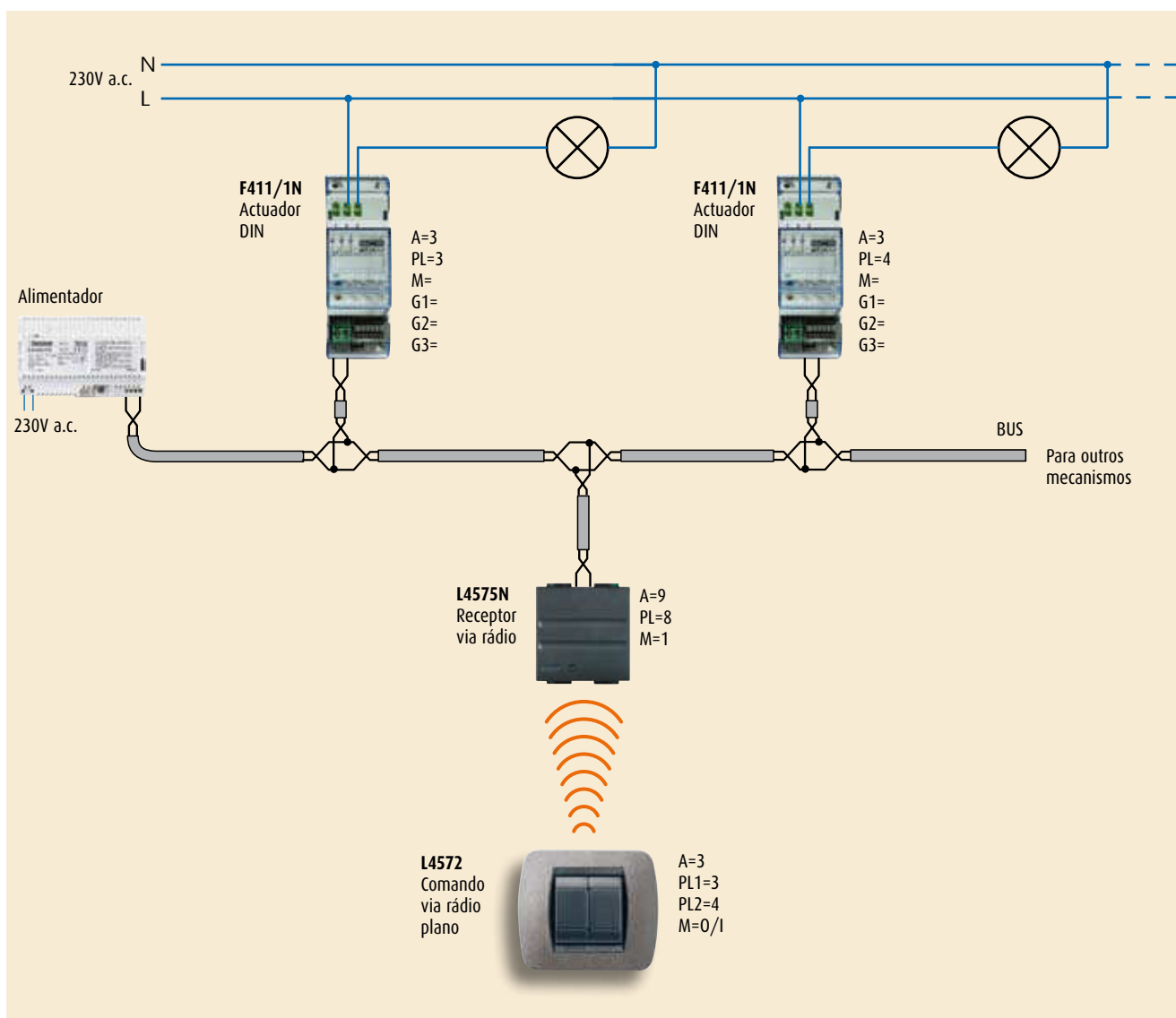
NT4575N
NT4575SB
NT4576N

INTERFACE EMISSOR VIA RÁDIO

Ref.	Descrição
HC4576	Interface emissor via rádio – alimentado 27 V d.c. a partir da linha BUS – 2 módulos AXOLUTE acabamento claro
HS4576	Como anterior – AXOLUTE acabamento escuro
L4576N	Como anteriores – LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
N4576N	
NT4576N	

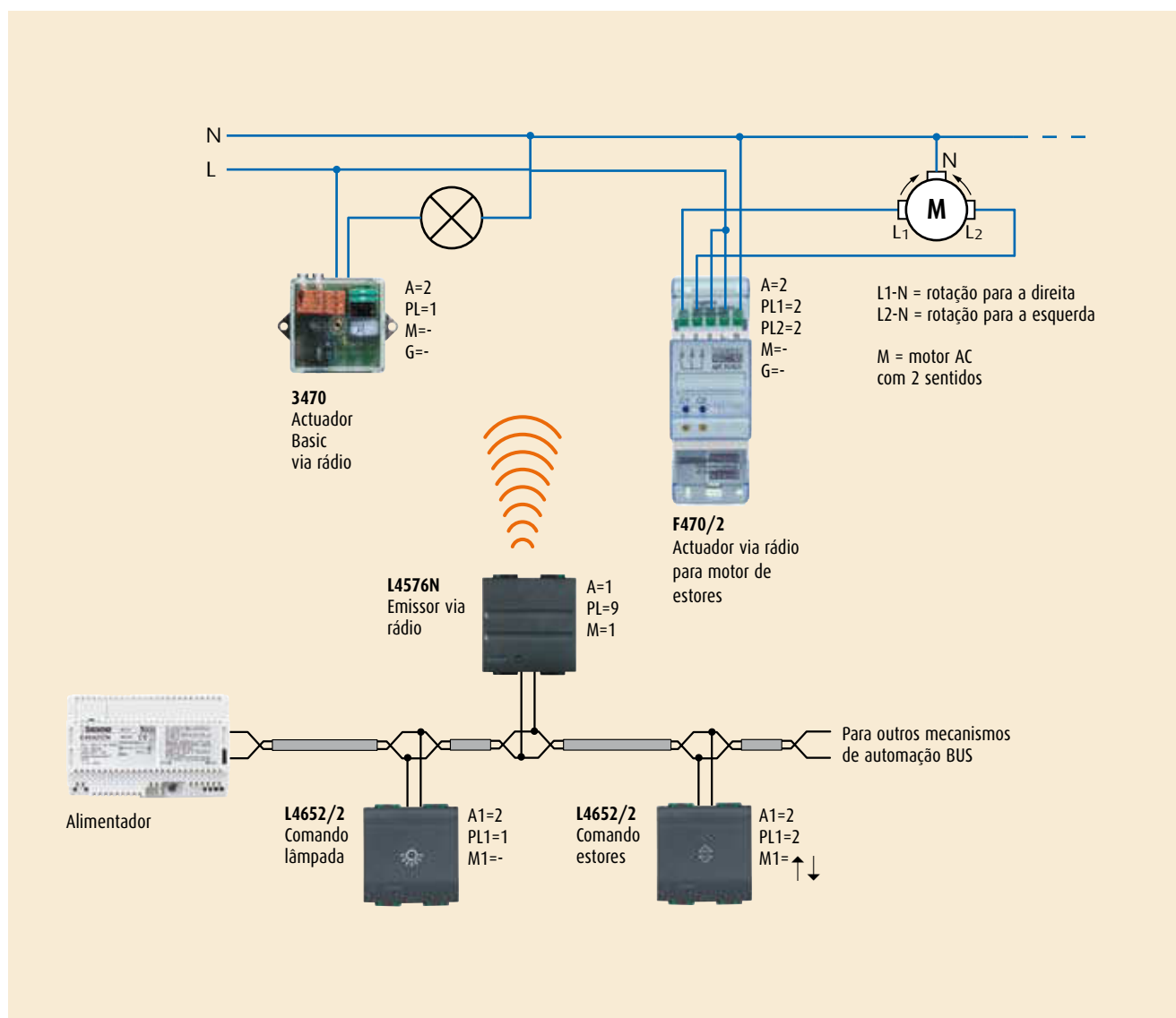
ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

ESQUEMA 1 LIGAR E DESLIGAR DUAS LÂMPADAS COM COMANDO VIA RÁDIO



Nota: Quando o actuador F411/N é substituído pelo actuador/variador (dimmer), é também possível regular a luminosidade da lâmpada

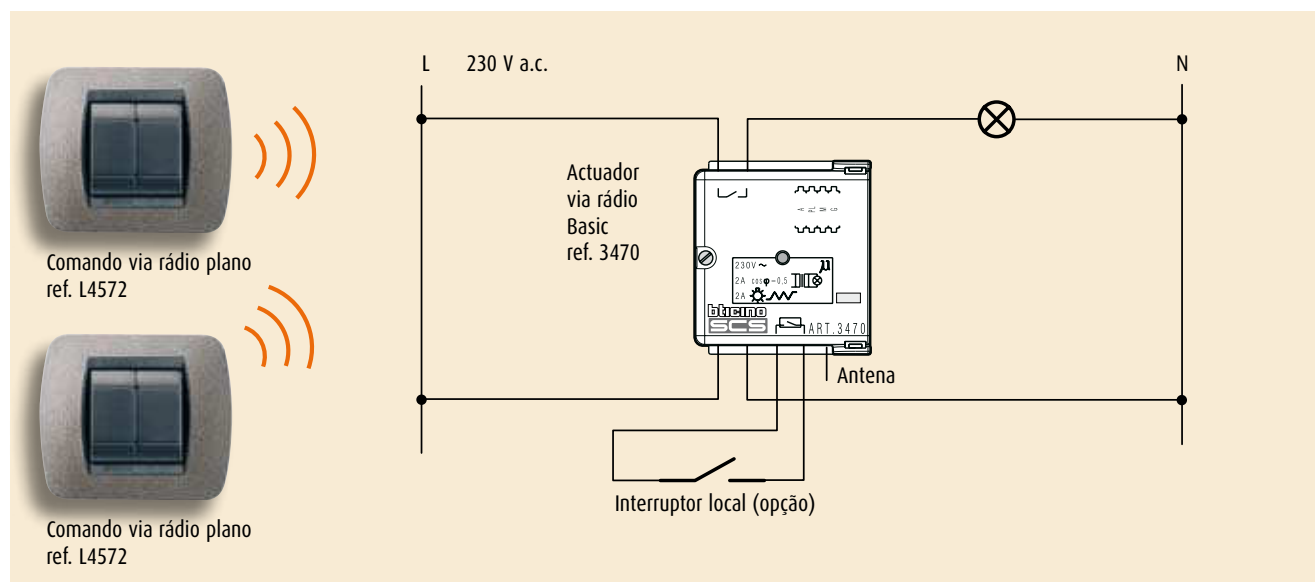
ESQUEMA 2 EXTENSÃO DE AUTOMAÇÃO BUS COM ACTUADOR VIA RÁDIO PARA COMANDO DE ESTORES E LÂMPADA



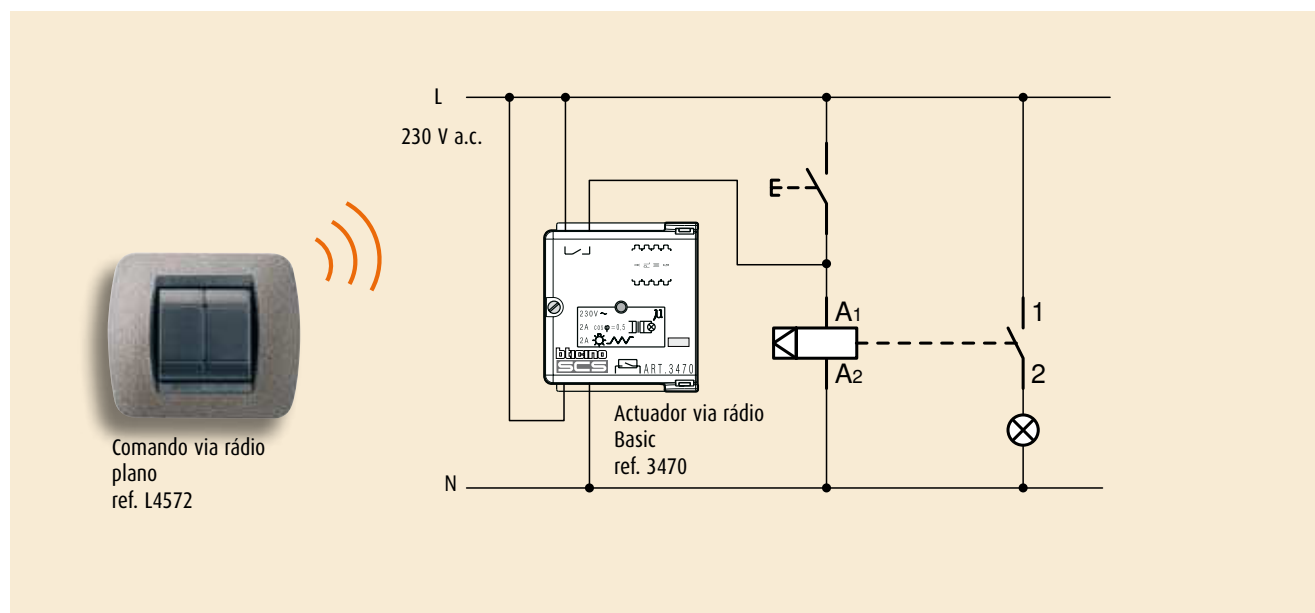
ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

ESQUEMA 3 LIGAR E DESLIGAR UMA LÂMPADA A PARTIR DE DOIS PONTOS

Aplicações de sistema simples para comandos via rádio – sem instalação BUS

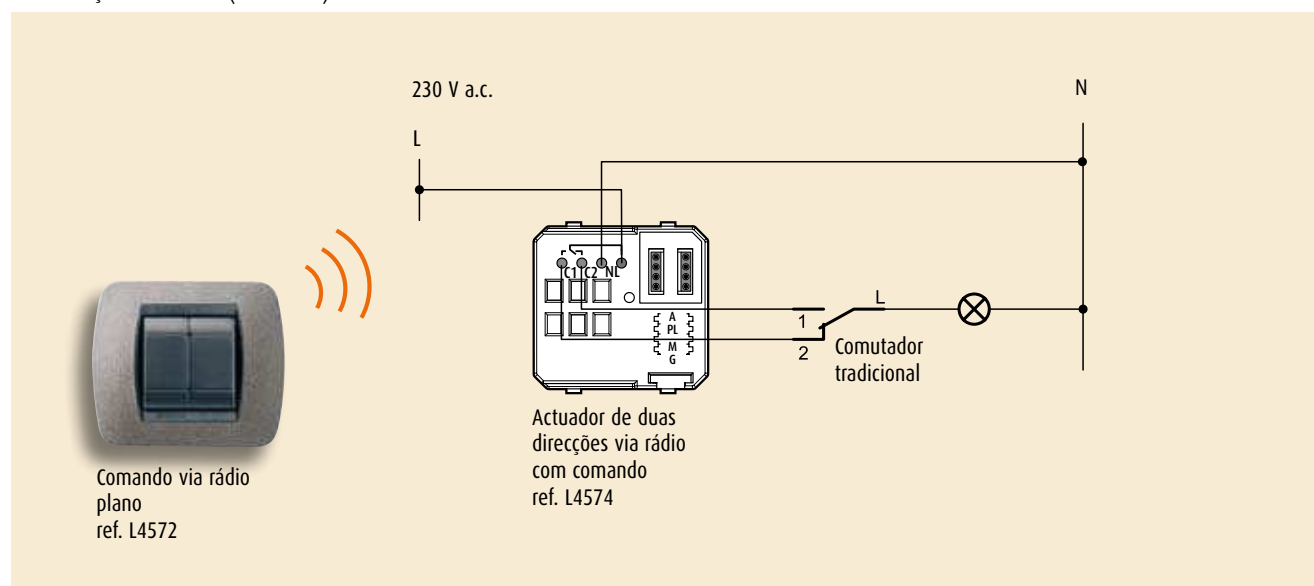


ESQUEMA 4 LIGAR E DESLIGAR UMA LÂMPADA CONTROLADA POR RELÉ

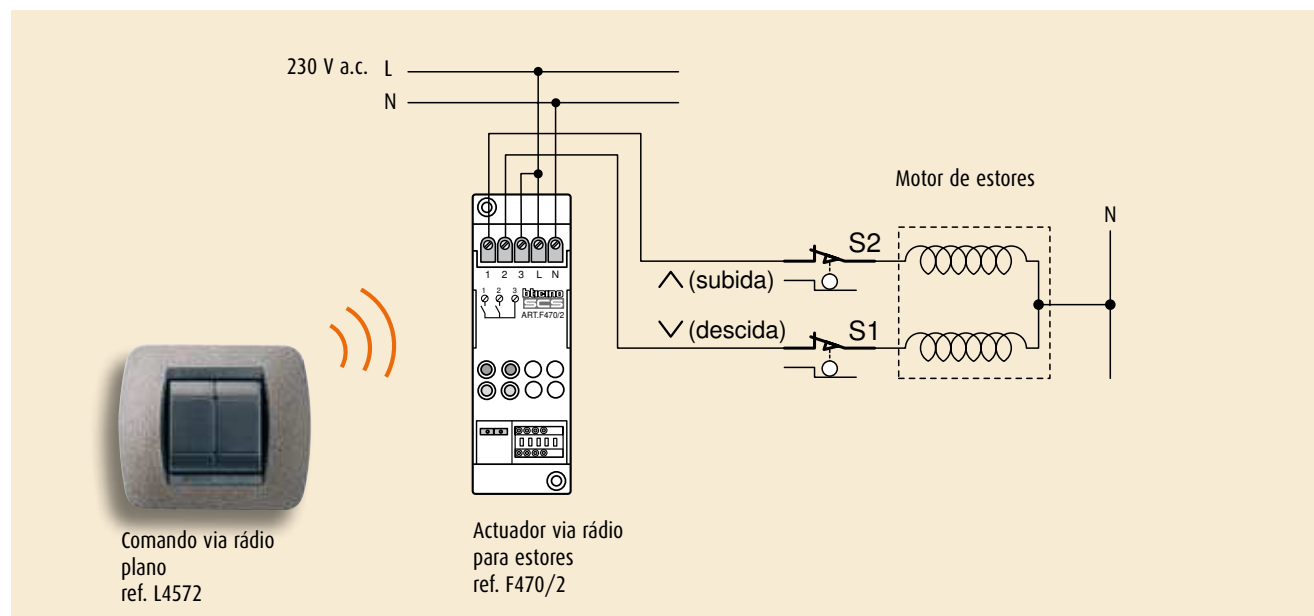


ESQUEMA 5 LIGAR E DESLIGAR UMA LÂMPADA A PARTIR DE DOIS PONTOS

O interruptor via rádio de 2 direcções é instalado em vez do interruptor de 2 direcções tradicional (comutador)



ESQUEMA 6 COMANDO DE ESTORES MOTORIZADOS



CONFIGURAÇÃO

Comando via rádio Ref. HA/HB/L4572 e Ref. H/L4572PI

Mecanismos via rádio

Os mecanismos da instalação automação via rádio podem ser utilizados em duas condições de instalação diferentes:

- como instalação via rádio "puro"
- em combinação com a instalação de automação de circuitos

No caso de instalações constituídas apenas por mecanismos via rádio, não é necessário utilizar configuradores nas sedes **R**, **LP** e **G**. Não colocando um configurador na sede indicada com **M**, o comando funciona em modo cíclico.

Modo operativo para utilização de instalação via rádio simples

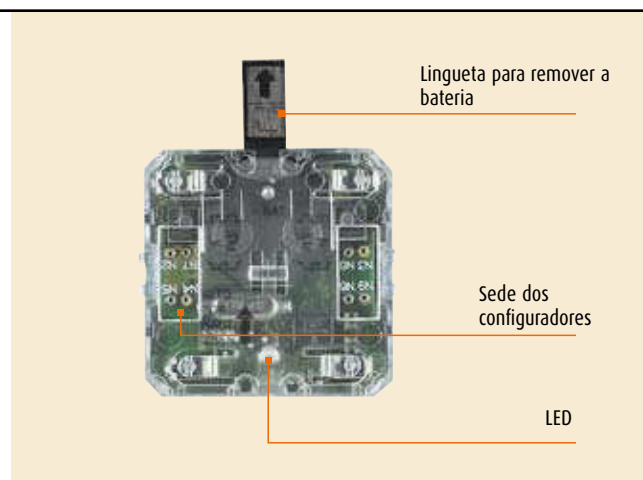
Estes modos são aplicados quando é necessário comandar directamente via rádio um ou mais actuadores via rádio. Quanto às teclas do comando via rádio, é possível escolher um dos modos de funcionamento incluídos na tabela abaixo.

De acordo com o tipo de configurador colocado na sede **M**, é possível obter um modo de funcionamento correspondente.

As sedes dos configuradores **A**, **PL1** e **PL2** não são utilizadas. Os últimos 4 tipos de configuração, contrariamente aos primeiros 7, permitem a existência de modos de funcionamento mistos: isto é, a tecla da esquerda e a tecla da direita não têm o mesmo modo de funcionamento.

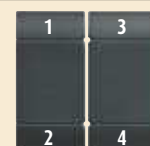
Sempre que um actuador é controlado por vários comandos, o configurador **I/O** deve ser inserido na sede **M** dos comandos e devem ser utilizados comandos com teclas de duas funções.

Com instalações combinadas, a configuração tradicional deve ser efectuada usando os configuradores nas sedes **R**, **LP** e **G**.



Tabela

Funções realizáveis	Acessório debaixo das teclas	Combinação tecla e configurador em M
---------------------	------------------------------	--------------------------------------



Tecla esquerda tecla direita

Comando cíclico ON/OFF	SIM	Sem configurador
Comando ON	SIM	ON
Comando OFF	SIM	OFF
Comando ON premindo a parte superior da tecla, OFF premindo a parte inferior da tecla	NÃO	O/I
Comando subida/descida de estores - até fim de movimento	NÃO	↓ ↑
Comando subida/descida de estores enquanto a tecla estiver premida	NÃO	↓ ↑ M
Modo de interruptor	SIM	PUL
Tecla esquerda: ON/OFF cíclico	SIM à esquerda	1
Tecla direita: estores - Subida/Descida	NÃO à direita	
Tecla esquerda: ON/OFF cíclico	SIM à esquerda	2
Tecla direita: SUBIDA/DESCIDA - mono-estável	NÃO à direita	
Tecla esquerda: ON - tecla superior	NÃO	3
OFF - tecla inferior		
Tecla direita: SUBIDA/DESCIDA	NÃO	
Tecla esquerda: ON - tecla superior	NÃO	4
OFF - tecla inferior		
Tecla direita: SUBIDA/DESCIDA - mono-estável	NÃO	


Modo para instalações Automação MY HOME

Para utilizar o mecanismo numa instalação My Home, o interface receptor via rádio Ref. HC/HS4575 ou Ref. L/N/NT4575N deve ser instalado na linha BUS.

O comando via rádio deve ser configurado colocando os configuradores

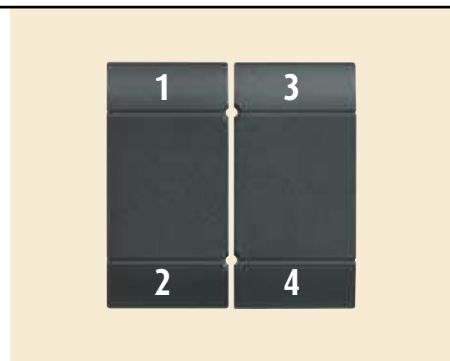
adequados nas sedes **A**, **PL1**, **PL2** e **M**. Se a posição **PL2** não estiver configurada, a tecla direita será desactivada. Utilize a tabela na página anterior para a configuração. Considere também os procedimentos específicos listados na tabela abaixo.

Tabela

Funções realizáveis	Acessório debaixo das teclas	Combinação tecla e configurador em M
		
Comando cíclico ON/OFF e regulação de intensidade para pressão prolongada	SIM	Sem configurador
Comando ON premindo a parte superior da tecla, OFF premindo a parte inferior e regulação de intensidade para pressão prolongada	NÃO	0/I
Gestão de cenários (ver tabela abaixo)	NÃO	5 a 8

Modo para gerir os cenários

Este modo pode ser usado apenas se a instalação incluir um Módulo de cenários Ref. **F420** que permite activar (não programar) um cenário previamente memorizado. Neste modo de funcionamento, as sedes **A** e **PL1** representam o endereço do módulo de cenários que pode ser actuado. O comando activa um cenário de **1 a 16**, dependendo do configurador colocado na sede **M** e na tecla que é premida, como descrito na tabela seguinte.



Comando de cenários

Número do cenário no módulo de cenários (F420)	Configurador M = 5	Configurador M = 6	Configurador M = 7	Configurador M = 8
Cenário 1	Tecla 1			
Cenário 2	Tecla 2			
Cenário 3	Tecla 3			
Cenário 4	Tecla 4			
Cenário 5		Tecla 1		
Cenário 6		Tecla 2		
Cenário 7		Tecla 3		
Cenário 8		Tecla 4		
Cenário 9			Tecla 1	
Cenário 10			Tecla 2	
Cenário 11			Tecla 3	
Cenário 12			Tecla 4	
Cenário 13				Tecla 1
Cenário 14				Tecla 2
Cenário 15				Tecla 3
Cenário 16				Tecla 4

CONFIGURAÇÃO – Comando via rádio Ref. HA/HB/L4572SB e interface receptor Ref. HC/HS/L/N/NT4575SB

Este mecanismo, que foi especificamente desenhado para ser usado nas instalações My Home em combinação com o interface receptor Ref. HC/HS/L/N/ NT4575SB, não dispõe de posições para configuração dos modos operativos na medida em que eles são programados através da configuração da posição **SPE** do receptor via rádio. São necessários dois modos de configuração do comando via rádio:

- Auto-aprendizagem (**SPE=0**)
- Standard (**SPE=1**).

As posições **A**, **PL1/PF1** e **PL2** determinam os endereços do receptor na instalação MY HOME. As posições **M1** e **M2** determinam os modos operativos como descrito mais à frente.

Modo de auto-aprendizagem – SPE=0:

Este modo de funcionamento permite associar uma das seguintes funções executadas pela instalação Automação com cada par de teclas, par 1-3 e par 2-4 do comando via rádio Ref. HA/HB/L4572SB.

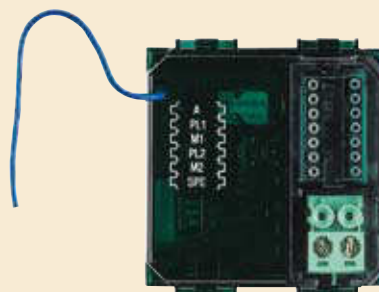
- **ON/OFF** - actuador; operação em modo **O/I**. Para pressão breve do actuador **ON/OFF**, para regulação do variador (dimmer) pressão prolongada (apenas para comandos ponto-ponto). A parte superior da tecla do par é automaticamente associada com o comando **ON** e regulação da intensidade UP (aumenta), ao passo que a parte inferior da tecla está associada com o comando OFF e regulação de intensidade DOWN (diminui).
- **ON** temporizado. Ambas as teclas do par executam a mesma função.
- **Piscar**. Ambas as teclas do par executam a mesma função.
- **estores – SUBIDA/DESCIDA**; funcionamento cima-baixo até fim de movimento em modo bi-estável. A tecla superior do par é automaticamente associada com o comando UP (subir) (UP para pressão prolongada, STOP para pressão breve), enquanto a tecla inferior é associada com o comando DOWN (descer) (DOWN para pressão prolongada, STOP para pressão breve).
- Actuador **Bloqueio/Desbloqueio**. Ambas as teclas do par executam a mesma função.
- **Activação de cenários**. Ambas as teclas do par executam a mesma função. O interface de recepção Ref. HC/HS/L/N/NT4575SB deve ser configurado apenas nas posições **A** e **PL1/PF1** para a atribuição do seu endereço na instalação Automação.

Programação do modo de auto-aprendizagem:

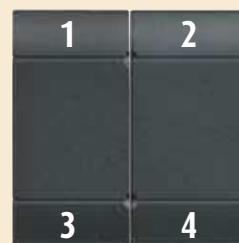
É possível associar até 18 funções com cada interface receptor individual (portanto, para cada interface é possível associar até 9 comandos via rádio ref. L4572SB). A associação entre a função requerida e o par de teclas é realizada seguindo o procedimento abaixo descrito.

Para associar uma função a cada par de teclas do comando via rádio, siga o procedimento abaixo:

- 1) prima o botão de programação do interface receptor durante 3 segundos: o LED vermelho acender-se-á fixamente.
- 2) dentro de 20 segundos prima a tecla do par que quer programar no comando via rádio; o LED vermelho começará a piscar, indicando assim a activação do modo de programação.
- 3) dentro de 5 minutos, programe a função que quer associar ao par de teclas no comando via rádio da instalação MY HOME (actuador, comando, amplificador, etc.). O LED vermelho começará a piscar rapidamente durante 2 segundos, indicando assim que a associação foi concluída;
- 4) repita os pontos 1), 2) e 3) para todos os pares de teclas a serem associadas, até mesmo para um par que já tenha sido associado (no caso de o querer alterar).



Vista posterior do interface receptor
Ref. HC/HS/L/N/NT4575SB



Par de teclas 1 e 3 Par de teclas 2 e 4
Vista frontal do comando via rádio Ref. HA/HB/L4572SB
com teclas Ref. HC/HS/L/N/NT4919SB

A	0 a 9
PL1	1 a 9
M1	0
PL2	0
M2	0
SPE	0

NOTA: cada interface pode controlar até 9 comandos via rádio

Para cancelar a programação de um par de teclas do comando via rádio, siga o procedimento abaixo:

- 1) prima o botão de programação do interface receptor durante pelo menos 8 segundos; após 3 segundos, o LED vermelho acender-se-á fixamente; depois de outros 5 segundos, apagar-se-á. Solte a tecla. O LED vermelho acender-se-á novamente de forma fixa.
- 2) se quiser cancelar uma condição de programação, prima uma tecla do seu par dentro de 20 segundos; o LED vermelho começará a piscar rapidamente durante aproximadamente 2 segundos, confirmando assim o cancelamento.
- 3) a partir deste momento, o par de teclas cancelado não activará mais nenhum comando até ser re-programado.

Para cancelar todas as associações do interface simultaneamente, prima o botão de programação do interface receptor durante aproximadamente 12 segundos; o LED vermelho acender-se-á fixamente ao fim de 3 segundos; depois de outros 5 segundos, apagar-se-á e depois de outros 4 segundos começará a piscar rapidamente durante 2 segundos, confirmando assim o cancelamento de todas as condições de programação. Solte a tecla.



Modo Standard - SPE = 1

Este modo de funcionamento permite implementar as funções de automação standard (ex. controlo de luzes e estores).

Para além das posições **A**, **PL1/PF1** e **PL2** – que determinam o endereço do interface receptor Ref. HC/HS/L/N/NT4575SB na instalação.

Automação – é necessário configurar as posições **M1** e **M2**, que determinam os modos operativos das duas teclas (esquerda e direita) do comando via rádio associado. Coloque o configurador **1** na sede **SPE**.

Tabela

Funções realizáveis	Configurador na sede M1 (tecla esquerda)	Configurador na sede M2 (tecla direita)
		
Comando cíclico ON/OFF e regulação de intensidade para pressão prolongada	Sem configurador	Sem configurador
Comando ON	ON	ON
Comando OFF	OFF	OFF
Comando ON premindo a parte superior da tecla, OFF premindo a inferior e regulação de intensidade para pressão prolongada	0/I	0/I
Comando UP (subida) (botões 1 e 2) e DOWN (descida) (botões 3 e 4) de estores até fim de movimento	↓↑	↓↑
Comando UP (subida) (botões 1 e 2) e DOWN (descida) (botões 3 e 4) de estores - enquanto a tecla estiver premida	↓↑ M	↓↑ M
Modo de interruptor	PUL	PUL
Comando ON temporizado 1)	1 a 8	1 a 8

1) Dependendo do configurador colocado no comando, o actuador desliga automaticamente depois de um período de tempo especificado na seguinte tabela.

Nota: se as posições **A2** e **PL2** não estiverem definidas, o par de botões 2 e 4 será desactivado.

Configurador	Tempo estimado (minutos)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 seg
8	0.5 seg

Programação do modo standard

Para associar um comando via rádio Ref. HA/HB/L4572SB com o interface receptor HC/HS/L/N/NT4575SB, siga o procedimento abaixo indicado:

- 1) prima o botão de programação do interface durante 3 segundos: o LED vermelho acender-se-á fixamente. Solte a tecla.
- 2) dentro de 20 segundos prima a tecla do par que quer programar no comando via rádio; o LED vermelho começará a piscar rapidamente durante 2 segundos, indicando que a programação foi concluída.
- 3) repita os pontos 1) e 2) para todos os códigos a serem memorizados no interface, **até um máximo de 128**.

Para eliminar um código do interface receptor Ref. HC/HS/L/N/NT4575SB, siga o procedimento abaixo:

- 1) prima o botão de programação do interface durante pelo menos 8 segundos (após 3 segundos, o LED vermelho acender-se-á fixamente e depois de outros 5 segundos, apagar-se-á). Solte a tecla. O LED vermelho acender-se-á novamente.

- 2) se quiser cancelar uma condição de programação, prima a tecla do seu par no comando via rádio dentro de 20 segundos; o LED começará a piscar rapidamente durante aproximadamente 2 segundos, confirmando assim o cancelamento.
- 3) a partir deste momento, o par de teclas cancelado não activará mais nenhum comando até ser re-programado.

Para cancelar todas as programações do interface receptor

Ref. HC/HS/L/N/NT4575SB, prima o botão de programação do interface durante aproximadamente 12 segundos (o LED vermelho acender-se-á fixamente ao fim de 3 segundos; depois de outros 5 segundos, apagar-se-á e depois de outros 4 segundos começará a piscar rapidamente durante 2 segundos, confirmando assim o cancelamento de todas as condições de programação). Solte a tecla.

CONFIGURAÇÃO – Comando via rádio Ref. HA/HB/L4572SB e interface receptor Ref. HC/HS/N/N/NT4575SB

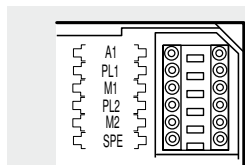
Modo de gestão de cenários remoto – SPE=6

Se colocar o configurador **6** na posição **SPE** do interface receptor Ref. HC/HS/L/N/NT4575SB, será possível gerir os cenários memorizados pelo módulo de cenários Ref. F420 com o telecomando Ref. HA/HB/L4572SB.

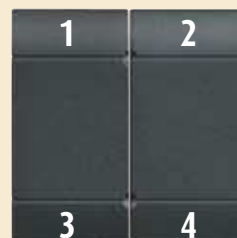
A configuração em **A** e **PL1/PF1** do interface deve corresponder àquela (**A** e **PL**) do módulo de cenários a ser controlado.

A configuração em **M1** determina a correspondência entre as teclas do comando via rádio e os cenários memorizados no Módulo de Cenários, como na tabela abaixo.

A	0 a 9
PL1	1 a 9
M1	1 a 4
PL2	0
M2	0
SPE	6



Vista posterior do interface receptor



Disposição das teclas do comando via rádio Ref. HA/HB/L4572SB

Módulo de cenários

Módulo de cenários no módulo de cenários (F420)	Configurador M1 = 1	Configurador M1 = 2	Configurador M1 = 3	Configurador M1 = 4
Cenário 1	Tecla 1			
Cenário 2	Tecla 2			
Cenário 3	Tecla 3			
Cenário 4	Tecla 4			
Cenário 5		Tecla 1		
Cenário 6		Tecla 2		
Cenário 7		Tecla 3		
Cenário 8		Tecla 4		
Cenário 9			Tecla 1	
Cenário 10			Tecla 2	
Cenário 11			Tecla 3	
Cenário 12			Tecla 4	
Cenário 13				Tecla 1
Cenário 14				Tecla 2
Cenário 15				Tecla 3
Cenário 16				Tecla 4

Programação de um cenário

Para programar um cenário, siga o procedimento abaixo:

- 1) o Módulo de Cenários **Ref. F420** deve ser configurado com o modo de auto-aprendizagem activado (prima a tecla de auto-aprendizagem no módulo de cenários para que o LED fique verde).
- 2) prima o botão de programação do interface receptor Ref. HC/HS/L/N/NT4575SB durante 3 segundos: o LED vermelho acender-se-á fixamente;
- 3) dentro de 20 segundos prima a tecla do cenário que quer programar no comando via rádio: o LED vermelho começará a piscar, indicando assim a activação do modo de programação.
- 4) estabeleça o cenário utilizando os comandos e/ou actuadores da instalação MY HOME.
- 5) dentro de 35 minutos, prima o botão no interface para sair do modo de programação: o LED vermelho desligar-se-á.
- 6) repita os pontos 2) e 5) para todos os cenários que quiser programar.
- 7) se quiser desactivar a possibilidade de programar ou cancelar cenários, prima a tecla de auto-aprendizagem do módulo de cenários para que o seu LED fique vermelho.

Para cancelar um cenário, siga o procedimento abaixo:

- 1) o Módulo de Cenários **Ref. F420** deve ser configurado com o modo de auto-aprendizagem activado;
- 2) prima o botão de programação do interface durante 8 segundos (após

3 segundos, o LED vermelho acender-se-á fixamente e depois de outros 5 segundos, apagar-se-á). Solte a tecla. O LED vermelho acender-se-á novamente.

- 3) dentro de 20 segundos prima a tecla do cenário que quer cancelar no comando via rádio; o LED começará a piscar rapidamente durante aproximadamente 2 segundos, confirmando assim o cancelamento e apagando-se em seguida;
- 4) repita os pontos 2) e 3) para todos os cenários que quiser cancelar.

Para cancelar simultaneamente todas as programações do interface receptor Ref. HC/HS/L/N/NT4575SB, prima o botão de programação no interface durante aproximadamente 12 segundos (depois de 3 segundos, o LED vermelho ligar-se-á fixamente, depois de outros 5 segundos desligar-se-á e ao fim de outros 4 segundos começará a piscar rapidamente durante 2 segundos, confirmando assim o cancelamento). Solte a tecla.

Nota: esta operação não cancelará os cenários contidos no Módulo de Cenários.

Cancelamento de todos os cenários no módulo de cenários Ref. F420: para executar esta operação, é necessário manter premida a tecla DEL directamente no Módulo de Cenários **Ref. F420** durante 10 segundos após ter premido a tecla de auto-aprendizagem para que o LED de auto-aprendizagem fique verde.

CONFIGURAÇÃO

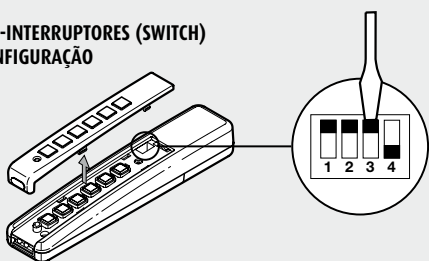
Telecomando via rádio Ref. 3527

O telecomando dispõe de 6 teclas personalizáveis que são retro-iluminadas e têm um tom sonoro de selecção; aquando da compra é fornecido com a seguinte configuração de fábrica: cada tecla, quando premida, acende-se, emite um sinal audível e executa uma mudança cíclica do estado da carga a ela associado (como mostrado mais abaixo).

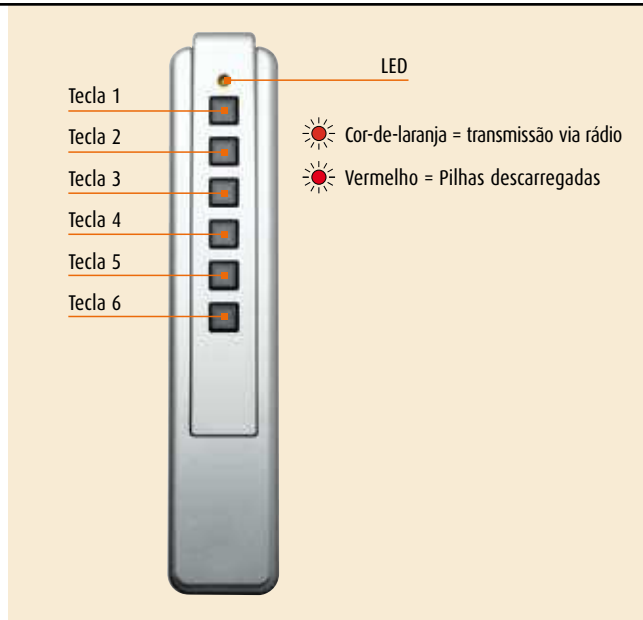
Pré-definições do telecomando

Estado da carga		Estado da carga		Estado da carga		Estado da carga
OFF	Pressão tecla	ON	Pressão tecla	OFF	Pressão tecla	ON

MICRO-INTERRUPTORES (SWITCH) DE CONFIGURAÇÃO



Para configurar o telecomando, não é necessário utilizar configuradores tradicionais: ao invés, são usados os micro-interruptores (switch). É possível alterar uma configuração de fábrica alterando a posição dos



switches de configuração, como demonstrado na seguinte tabela. Para aceder aos switches, retire a parte superior do telecomando.

NOTA: os switch 3 e 4 devem ser deixados com as configurações de fábrica.

Switch	Posição	Modo operativo
Switch 1	ON (CIMA) Iluminação da tecla = ON	Acende-se quando a tecla do telecomando é premida.
	OFF (BAIXO) Iluminação da tecla = OFF	Não se acende quando a tecla do telecomando é premida
Switch 2	ON (CIMA) Sinal sonoro = ON	Um sinal sonoro é emitido quando a tecla é premida.
	OFF (BAIXO) Sinal sonoro = OFF	Não é emitido um sinal sonoro quando a tecla é premida.
Switch 3	ON (CIMA) Operação = CÍCLICO (*)	As teclas são geridas individualmente no modo de funcionamento cíclico (ON/OFF).
	OFF (BAIXO) Funcionamento = Função individual (*)	As teclas são geridas automaticamente em pares 1-2, 3-4, 5-6 (ex.: tecla 1 = ON, tecla 2 = OFF).
Switch 4	ON (CIMA) Modo de programação (**)	Quando terminar a programação, coloque o switch na posição, novamente (modo de funcionamento normal).
	OFF (BAIXO) Modo de funcionamento normal	

Programação

Para programar o telecomando ref. 3527, consulte as instruções do receptor via rádio ref. HC/HS4575 e ref. L/N/NT4575N.

Escolha o nível do sinal sonoro ao pressionar as teclas

- 1-Mantenha as teclas 1 e 3 premidas em simultâneo; após 2 segundos, as teclas 1 e 2 irão acender-se.
- 2-Pressione uma das teclas iluminadas para ouvir o sinal sonoro associado a ela (tecla 1 de nível superior).
- 3-Mantenha pressionada a tecla correspondente ao nível escolhido por mais de 2 segundos.
- 4-O nível é memorizado quando um sinal sonoro é emitido e quando a tecla começa a piscar.

Outras funções do telecomando (para pessoas deficientes)

O telecomando via rádio vem equipado com:

- Entrada com ficha Jack mono 3,5 milímetros para ligação de um detector (para pessoas deficientes);
- Porca para fixação do telecomando a uma cadeira de rodas ou no leito.

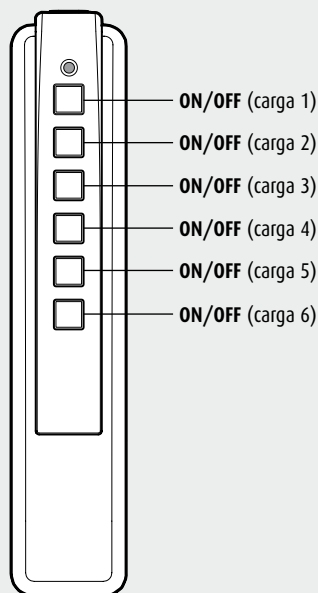
Para pessoas com deficiência, para configurar o telecomando, consulte a folha de instruções incluído na caixa do mecanismo.

CONFIGURAÇÃO

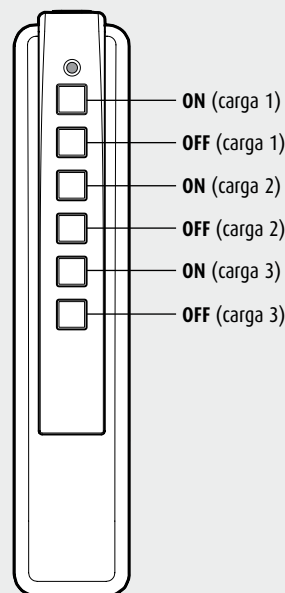
Telecomando via rádio Ref. 3527

(*) A figura seguinte demonstra os modos de funcionamento **CÍCLICO** e **FUNÇÃO INDIVIDUAL**, que podem ser seleccionados com o switch 3.

FUNCIONAMENTO CÍCLICO



FUNCIONAMENTO FUNÇÃO INDIVIDUAL



(**) No modo de programação é possível:

Escolher o volume do sinal sonoro entre os dois que estão disponíveis

- 1 - Prima as teclas 1 e 3 simultaneamente; após 2 segundos, as teclas 1 e 2 acender-se-ão.
- 2 - Prima uma das teclas acesas de forma a ouvir o sinal sonoro a ela associado (tecla 1 nível mais elevado).
- 3 - Mantenha premida a tecla correspondente ao volume requerido durante mais do que 2 segundos.
- 4 - O volume será memorizado quando for emitido um sinal sonoro e a tecla começar a piscar.

Associar os comandos de gestão dos estores com um ou mais pares de teclas

- 1 - Mantenha premidas em simultâneo as teclas do par em questão (1-2, 3-4, 5-6) durante mais do que dois segundos.
- 2 - A programação será confirmada quando as teclas associadas começarem a piscar.

Colocar um par de teclas associadas com a gestão dos estores no modo luz

- 1 - Mantenha premidas em simultâneo as teclas do par associado com a gestão dos estores até as teclas começarem a piscar
- 2 - A programação será confirmada quando as teclas associadas começarem a piscar.

Colocar todas as teclas em modo luz

- 1- Mantenha premidas as teclas 1, 2, 5 e 6 simultaneamente durante mais do que 2 segundos.
- 2 - O "Reset" será confirmado quando todas as seis teclas começarem a piscar.

ATENÇÃO:

Cada actuador via rádio deve ser configurado a partir de todas as teclas do telecomando a operá-lo (por exemplo, se o modo dos estores estiver associado com as teclas 1-2, então, a tecla 1 estará associada com SUBIDA (UP) e a 2 com DESCIDA (DOWN), sendo necessário iniciar o procedimento de programação no actuador para a tecla 1, assim como para a tecla 2).

Funções adicionais do telecomando (para pessoas incapacitadas):

- O comando via rádio dispõe de:
- entrada jack mono standard de 3,5 mm para ligação de um detector (para pessoas com deficiência);
 - Porca para fixação do telecomando a uma cadeira de rodas ou no leito.

Para configuração do telecomando por parte de pessoas incapacitadas, veja as indicações incluídas na folha de instruções inclusa.

CONFIGURAÇÃO

Telecomando via rádio Ref. 3528

Este telecomando é um mecanismo emissor via rádio que pode comandar mecanismos My Home, quando utilizado em simultâneo com o receptor via rádio Ref. HC/HS/4575 ou Ref. L/N/NT4575N.

O telecomando Ref. 3528 tem 4 teclas, o mesmo número de canais via rádio disponíveis. Existe um LED laranja que se ilumina quando uma tecla é pressionada e ocorre uma emissão via rádio.

Programação

O telecomando Ref. 3528 tem 2 switches para definir o modo de funcionamento em sistemas via rádio (telecomando e actuador via rádio). Em soluções My Home deixar os switches nas posições predefinidas de fábrica. Para programar o telecomando Ref. 3528 consulte as instruções técnicas dos receptores via Ref. HC/HS/4575 e Ref. L/N/NT4575N, nas páginas seguintes. Este telecomando vem configurado por defeito com uma configuração cíclica, ou seja cada tecla vem associada a um comando ON/OFF.

Esta configuração pode ser alterada conforme parâmetros descritos na tabela. Para aceder aos switches de configuração, remover parte superior do telecomando (ver fig. lado).

Existem dois dip-switches identificados **M** (modo de funcionamento das teclas cíclico ou função simples) e **P** (modo programação e modo funcionamento normal).

Switch	Posição
Switch M	ON (CIMA) Modo = Cíclico (☺)
	OFF (BAIXO) Modo = Função simples
Switch P	ON (CIMA) Modo = Programação (☼)
	OFF (BAIXO) Modo = Funcionamento

(☺) MODO DE FUNCIONAMENTO

As figuras ao lado mostram os dois tipos de funcionamento do telecomando:

- Modo funcionamento cíclico: As teclas são geridas individualmente de uma forma alternada, um toque função ON, outro toque função OFF.
- Modo funcionamento função simples: As teclas são geridas aos pares, ou seja uma faz função ON e outra função OFF.

(☼) MODO DE PROGRAMAÇÃO

Neste modo podemos:

Associar comandos de funções a um ou dois pares de teclas (comando estores Subir/Descer):

- 1- Mantenha o par de teclas pretendido (1-2 ou 3-4) pressionados em simultâneo mais de 2 segundos, até que o LED se acenda.
- 2- Programação está gravada quando o LED começa a piscar.

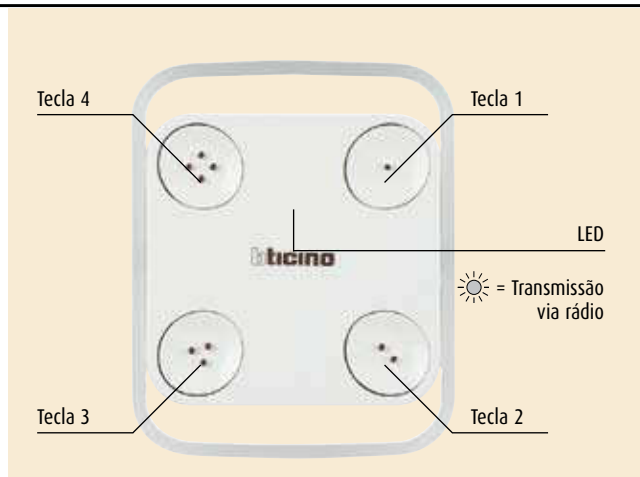
Retirar comandos de funções associados a um ou mais pares de teclas (comando luz ON/OFF):

- 1- Mantenha o par de teclas associado (1-2 ou 3-4) pressionados em simultâneo mais de 2 segundos, até que o LED se acenda.
- 2- Programação está gravada quando o LED começa a piscar.

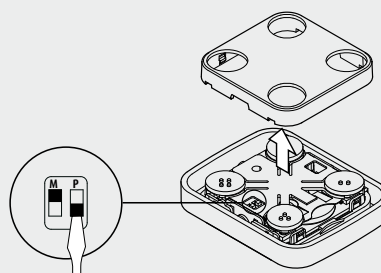
Retirar (limpar - RESET) todas as programações associadas a um ou mais pares de teclas:

- 1- Mantenha as teclas 2 e 4 pressionados em simultâneo mais de 2 segundos, até que o LED se acenda.
- 2- "RESET" está confirmado quando o LED começa a piscar.

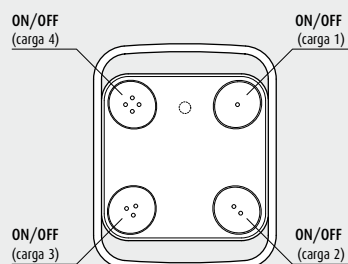
ATENÇÃO: Após a escolha do modo de funcionamento e de programadas as teclas no telecomando, temos que atribuir o funcionamento de cada tecla ao respectivo comando ou comandos que pretendemos comandar. Exemplo se associamos tecla 1 - Subir e tecla 2- Descer, devemos programar o actuador com estas teclas (ver configuração actuadores via rádio nesta secção).



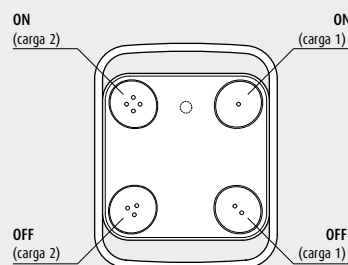
ACESSO DIP-SWITCH E BATERIA



FUNCIONAMENTO CÍCLICO



FUNCIONAMENTO FUNÇÃO SIMPLES



CONFIGURAÇÃO

Interface receptor Ref. HC/HS4575 e Ref. L/N/NT4575N

O interface permite utilizar os comandos via rádio para operar um ou mais actuadores da instalação BUS, permitindo, assim, criar instalações mistas de rádio e BUS, particularmente úteis na expansão de instalações de Automação sem o uso de linha BUS.

Existem três modos para configurar o interface:

- **EXPANSÃO FÍSICA**, para expandir as instalações Automação;
- **AUTO-APRENDIZAGEM**, usado em combinação com os telecomandos Ref. 3527 e 3528;
- **CENÁRIOS REMOTOS**, para gerir cenários guardados pelo módulo de cenários Ref. F420;
- **PROGRAMADOR CENÁRIOS**, para comandar cenários guardados Ref. MH200

O interface tem três sedes para a configuração: **A** e **PL** para o endereço e **M** para o modo de funcionamento.



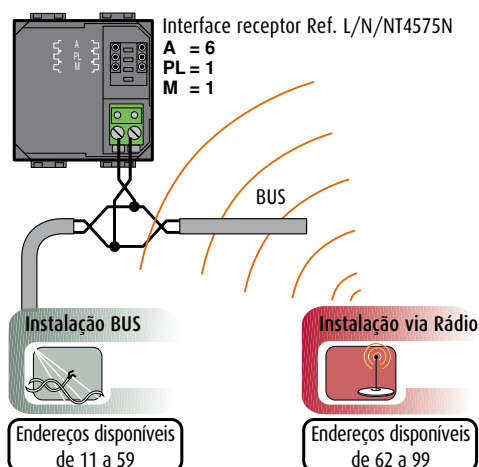
Interface via rádio receptor Ref. HC4575

MODO DE EXPANSÃO FÍSICA – Configurador M=1

Neste modo é possível instalar apenas um interface Ref. HC/HS4575 ou Ref. L/N/NT4575N para cada instalação; pode ser utilizado na mesma instalação do interface emissor Ref. HC/HS4576 e Ref. L/N/NT4576N (apenas se estiver igualmente configurado no modo de Expansão física – **M=1**). Apenas os mecanismos de comando via rádio com um endereço configurável (sedes **A**, **PL**, **M**, **G**, etc.) devem ser usados, tais como o Ref. **L4572**, Ref. **L4575PI**, etc.; estes mecanismos devem também ser configurados.

Configuração

Os configuradores em **A** e **PL** separam a instalação BUS da instalação via rádio; todos os endereços mais baixos do que **A** e **PL** estão reservados para a instalação linha BUS. No exemplo abaixo, o endereço do interface receptor é **A=6 PL=1**; todas as mensagens de comando tendo um actuador com endereço mais baixo do que 61 (59, 58, etc.) como seu destinatário são transmitidos ao BUS.



Se existir na instalação um interface emissor Ref. HC/HS4576 ou L/N/NT4576N, configurado com **M=1**, este último deveria ter um endereço próximo ao do interface receptor Ref. HC/HS4575 ou L/N/NT4575N.

Exemplo: **A=6 PL=1 M=1** para o interface receptor e **A=6 PL=2 M=1** para o interface emissor.

Programação

Para associar um mecanismo via rádio com o interface Ref. HC/HS4575 ou L/N/NT4575N, siga o procedimento abaixo descrito:

- 1) prima o botão de programação durante 3 segundos: o LED vermelho acender-se-á fixamente; solte o botão.
- 2) dentro de 20 segundos prima a tecla do comando via rádio que quer programar; o LED vermelho começará a piscar rapidamente durante aproximadamente 2 segundos, indicando assim que a programação foi concluída.
- 3) repita agora os pontos 1) e 2) para todos os códigos a serem memorizados no interior do interface (**máx.128 códigos**).

Para eliminar um código do interface Ref. HC/HS4575 ou L/N/NT4575N, siga o procedimento abaixo:

- 1) prima o botão de programação durante, pelo menos, 8 segundos (após 3 segundos, o LED vermelho acender-se-á fixamente e depois de outros 5 segundos, apagar-se-á). Solte o botão. O LED vermelho acender-se-á novamente.
- 2) dentro de 20 segundos prima a tecla do mecanismo emissor, usando a tecla do canal que quer cancelar: o LED começará a piscar rapidamente durante aproximadamente 2 segundos, confirmando assim o cancelamento.
- 3) a partir deste momento, a tecla cancelada não enviará mais qualquer comando para linha BUS até ser re-programada.

Para cancelar todos os códigos do interface Ref. HC/HS4575

ou L/N/NT4575N, prima o botão de programação durante aproximadamente 12 segundos (depois de 3 segundos, o LED vermelho ligar-se-á fixamente, depois de outros 5 segundos desligar-se-á e ao fim de outros 4 segundos começará a piscar rapidamente durante 2 segundos, confirmando assim o cancelamento de todas as programações). Solte o botão.

MODO DE AUTO-APRENDIZAGEM – Configurator M=0

Neste modo, os mecanismos poderão funcionar sem sedes de configuração. Este modo de funcionamento permite associar uma função individual da instalação Automação com qualquer tecla dos telecomandos Ref. 3527 ou Ref. 3528. Utilizando os procedimentos descritos seguidamente, será possível criar, cancelar ou modificar a associação.

Não poderá existir um interface emissor Ref. HC/HS4576 ou Ref. L/N/NT4576N; é, no entanto, possível instalar diferentes interfaces receptores Ref. HC/HS4575 ou Ref. L/N/NT4575N.

É necessário inserir os configuradores numéricos nas duas sedes **A** e **PL** do interface, para que seja determinado o endereço do mecanismo na instalação.

A	0 a 9
PL	1 a 9
M	0

Funções que o interface receptor pode “aprender”:

- **ON/OFF** - actuador; operação em modo cíclico. Para pressão breve do actuador ON/OFF, para regulação do variador (dimmer) pressão prolongada (apenas para comandos ponto-ponto).
- **ON** temporizado.
- **Piscar**.
- **SUBIDA** (UP) de estores; funcionamento SUBIDA até fim de movimento em modo bi-estável. Pressão prolongada executa a função SUBIDA, pressão breve executa a função STOP.
- **DESCIDA** (DOWN) de estores; funcionamento DESCIDA até fim de movimento em modo bi-estável. Pressão prolongada executa a função DESCIDA, pressão breve executa a função STOP.
- **Actuador Bloqueio/Desbloqueio**.
- **Activação de cenários**.

Adicionalmente, é possível memorizar eventos geridos com canais auxiliares, tais como:

- **ON/OFF** de luzes auxiliares; funcionamento em modo cíclico.
- **SUBIDA** (UP) de estores; SUBIDA funcionando até fim de movimento em modo bi-estável. Pressão prolongada executa a função SUBIDA, pressão breve executa a função STOP.
- **DESCIDA** (DOWN) de estores; DESCIDA funcionando até fim de movimento em modo bi-estável. Pressão prolongada executa a função DESCIDA, pressão breve executa a função STOP.

Programação

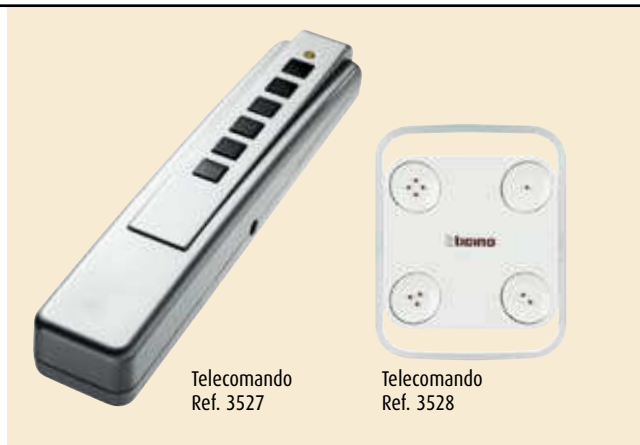
Para associar um comando diferente com cada um dos canais do telecomando via rádio, siga o procedimento abaixo indicado:

- 1) prima o botão de programação do interface durante 3 segundos: o LED vermelho acender-se-á fixamente.

MODO PROGRAMADOR CENÁRIOS – CONFIGURADOR M = CEN

Neste modo pressionar uma das teclas do telecomando Ref. 3527 ou Ref. 3528 para activar os cenários que foram programados e são geridos pelo programador de cenários Ref. MH200.

Neste modo operativo o sistema não deve ter interfaces emissores Ref. HC/HS4576 ou Ref. L/N/NT4576N; podem também ser instalados vários interfaces receptores Ref. HC/HS4575 e Ref. L/N/NT4575N.



- 2) dentro de 20 segundos prima a tecla do telecomando que quer programar; o LED vermelho começará a piscar, indicando assim a activação do modo de programação
- 3) dentro de 5 minutos, estabeleça a função que quer associar com a tecla do telecomando usando o actuador e/ou o comando correspondente; o LED vermelho começará a piscar rapidamente durante 2 segundos, indicando assim que a programação foi concluída.
- 4) pode repetir os pontos 1), 2) e 3) para todas as teclas, até mesmo para uma tecla que já tenha sido associada (caso a queira alterar). As operações de auto-aprendizagem são possíveis até um máximo de 24. (ex. 4 telecomandos Ref. 3527).

Para cancelar a programação de uma das teclas do telecomando, siga o procedimento abaixo:

- 1) prima o botão de programação do interface via rádio durante pelo menos 8 segundos (após 4 segundos, o LED vermelho acender-se-á fixamente e depois de outros 4 segundos, apagar-se-á). Solte o botão. O LED vermelho acender-se-á novamente de forma fixa.
- 2) se quiser cancelar a programação de uma tecla, prima-a no telecomando dentro de 20 segundos; o LED vermelho começará a piscar rapidamente durante pelo menos 2 segundos, confirmando assim o cancelamento.
- 3) a partir deste momento, a tecla cancelada não activará mais nenhum comando até ser re-programada.

Para cancelar todas as programações do interface simultaneamente, prima o botão de programação durante aproximadamente 12 segundos: o LED vermelho acender-se-á fixamente ao fim de 3 segundos; depois de outros 5 segundos, apagar-se-á e depois de outros 4 segundos começará a piscar rapidamente durante 2 segundos, confirmando assim o cancelamento de todas as condições de programação. Solte o botão. Neste ponto, pode fazer o “reset” completo do mecanismo cancelando os códigos rádios associados e também os comandos associados com as várias teclas do telecomando.

Os configuradores numéricos para definir um endereço diferente do atribuído aos actuadores devem ser inseridos nas posições A e PL do interface.

A	1 a 9
PL	1 a 9

Programação

O processo de programação é o descrito no capítulo “Programação” interface em modo “Expansão física – configurador M=1”.

CONFIGURAÇÃO

Interface receptor Ref. HC/HS4575 e Ref. L/N/NT4575N

Modo de cenários remotos

Neste modo, apenas os mecanismos sem sede de configurador estarão aptos a funcionar. Este modo de funcionamento permite-lhe associar cada cenário memorizado pelo módulo de cenários Ref. **F420** com qualquer tecla do telecomando Ref. 3527 ou Ref. 3528. Neste modo, é possível instalar diferentes interfaces receptores Ref. HC/HS4575 ou Ref. L/N/NT4575N. A configuração nas sedes **A** e **PL** do interface deve corresponder àquela do módulo de cenários a ser controlado.

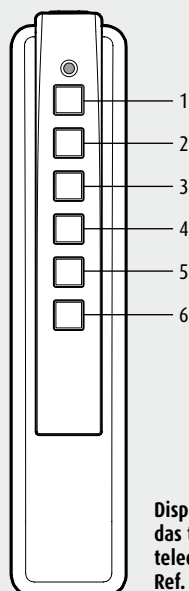
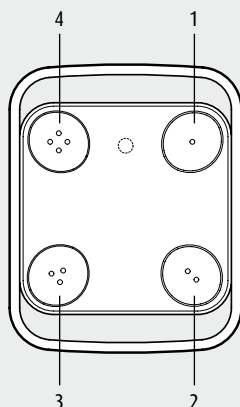
A	0 a 9
PL	1 a 9
M	6 a 8

A configuração em **M** determina a correspondência entre as teclas do telecomando via rádio e os cenários memorizados no módulo de cenários Ref. **F420**, como demonstrado na tabela seguinte.

Comando de cenários

Número de cenário no módulo de cenários (F420)	Configurador M = 6	Configurador M = 7	Configurador M = 8
Cenário 1	Tecla 1		
Cenário 2	Tecla 2		
Cenário 3	Tecla 3		
Cenário 4	Tecla 4		
Cenário 5	Tecla 5		
Cenário 6	Tecla 6		
Cenário 7		Tecla 1	
Cenário 8		Tecla 2	
Cenário 9		Tecla 3	
Cenário 10		Tecla 4	
Cenário 11		Tecla 5	
Cenário 12		Tecla 6	
Cenário 13			Tecla 1
Cenário 14			Tecla 2
Cenário 15			Tecla 3
Cenário 16			Tecla 4

Disposição das teclas no telecomando Ref. 3528



Disposição das teclas no telecomando Ref. 3527

Depois de ter configurado o interface, os cenários associados com o telecomando Ref. 3527 ou Ref. 3528 podem também ser activados a partir de outros telecomandos do mesmo tipo (**até um máximo de 20**).

Programação

Para programar um cenário, siga o procedimento abaixo:

- 1) O módulo de cenários deve ser configurado com o modo de auto-aprendizagem activado (prima a tecla de auto-aprendizagem para que o LED fique verde).
- 2) Prima o botão de programação do interface durante 3 segundos: o LED vermelho acender-se-á fixamente.
- 3) Dentro de 20 segundos prima a tecla do cenário que quer programar no telecomando via rádio: o LED vermelho começará a piscar, indicando assim a activação do modo de programação.
- 4) Estabeleça o cenário utilizando os comandos e/ou actuadores da instalação MY HOME.
- 5) Prima o botão de programação para sair do modo de programação: o LED vermelho apagar-se-á.
- 6) Repita os pontos 2) a 5) para todos os cenários que quiser programar (**máximo 128 códigos**).
- 7) Se quer desactivar a possibilidade de programar ou cancelar cenários, prima a tecla de auto-aprendizagem do módulo de cenários para que o LED fique vermelho.

Para cancelar um cenário,

siga o procedimento abaixo:

- 1) O módulo de cenários Ref. **F420** deve ser configurado com o modo de auto-aprendizagem activado;
- 2) Prima o botão de programação durante 8 segundos (após 3 segundos, o LED vermelho acender-se-á fixamente e depois de outros 5 segundos, apagar-se-á novamente). Solte o botão. O LED vermelho acender-se-á novamente de forma fixa.
- 3) Dentro de 20 segundos prima a tecla do cenário que quer cancelar no telecomando via rádio; quando o módulo de cenários confirmar o cancelamento, o LED vermelho começará a piscar rapidamente durante pelo menos 2 segundos, e depois apagar-se-á;
- 4) Repita os pontos 2) e 3) para todos os cenários que quiser cancelar.

Para cancelar todas as programações do interface simultaneamente,

prima o botão de programação durante aproximadamente 12 segundos (ao fim de 3 segundos, o LED vermelho acender-se-á fixamente; depois de outros 5 segundos, apagar-se-á e depois de outros 4 segundos começará a piscar rapidamente durante 2 segundos, confirmando assim o cancelamento). Solte o botão.

Nota: Esta operação não cancelará os cenários contidos no Módulo de Cenários, Ref. **F420**.

Cancelamento de todos os cenários:

para executar esta operação, é necessário manter premida a tecla DEL directamente no Módulo de Cenários Ref. **F420** durante 10 segundos após ter premido a tecla de auto-aprendizagem para que o LED fique verde.

CONFIGURAÇÃO – Interface emissor Ref. HC/HS4576 e Ref. L/N/NT4576N

O interface permite-lhe controlar um ou mais actuadores via rádio a partir de um comando na instalação BUS Automação, podendo assim criar instalações mistas de rádio e linha BUS.

Para activar este modo (**EXPANSÃO FÍSICA**) coloque o configurador 1 na posição **M** do interface.

Configuração

Neste modo é possível instalar apenas um interface Ref. HC/HS4575 ou Ref. L/N/NT4575N para cada instalação; pode ser utilizado na mesma instalação do interface receptor Ref. HC/HS4576 e Ref. L/N/NT4576N (apenas se estiver configurado no modo de expansão física – **M=1** ou cenários remotos **M=6, 7, 8**).

Os configuradores nas sedes **A** e **PL** separam a instalação BUS da instalação rádio; todos os endereços mais baixos do que **A** e **PL** estão reservados para a instalação BUS. Todos os endereços mais altos do que **A** e **PL** serão reservados para a parte via rádio da instalação Automação.

No **exemplo** abaixo, o endereço do interface receptor é **A=6 PL=1**; todas as mensagens de comando tendo um actuador com endereço mais alto do que 62 (63, 64, etc.) como seu destinatário são rádio-transmitidas.

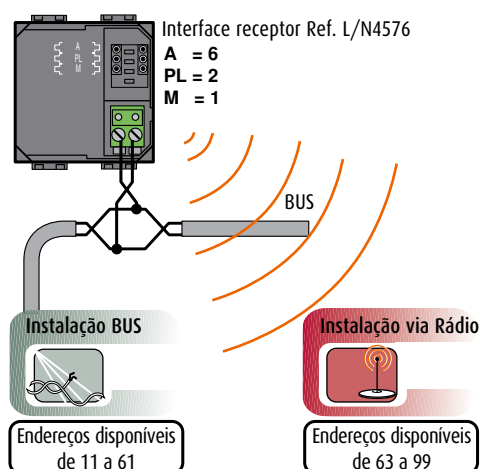


interface via rádio emissor Ref. HC4576



Se existir na instalação um interface receptor, Ref. HC/HS4576 e Ref. L/N/NT4576N, configurado na instalação com **M=1**, este último deveria ter um endereço próximo ao do interface emissor Ref. HC/HS4575 e Ref. L/N/NT4575N.

Exemplo: **A=6 PL=1 M=1** para o interface receptor e **A=6 PL=2 M=1** para o interface emissor.



CONFIGURAÇÃO

Actuador via rádio Ref. H/L4574

Este mecanismo via rádio pode ser utilizado com outros mecanismos via rádio Bticino, quer numa instalação tradicional (para adicionar funções domóticas), quer numa instalação Automação, de forma a fazer bom uso da tecnologia rádio num sistema BUS misto de rádio-linha BUS. Se o actuador via rádio do comutador for usado numa instalação tradicional, pode ser operado directamente através de comandos via rádio, tais como o telecomando Ref. 3527 e Ref. 3528 o comando via rádio Ref. H/L4572 ou usando um comando local instalado no mecanismo. Ao invés, se for usado numa instalação Automação MY HOME, para além de ser operado directamente através de comandos via rádio e por um comando local, pode ser operado pelos comandos da instalação Automação usando o interface emissor Ref. L/N/NT4576N e Ref. HC/HS4576. O modo de funcionamento do mecanismo é determinado pelo tipo de configurador na sede **M**. Se a configuração estiver incorrecta, o LED começará a piscar logo após a ligação do actuador.

Se estiver a utilizar uma instalação tradicional:

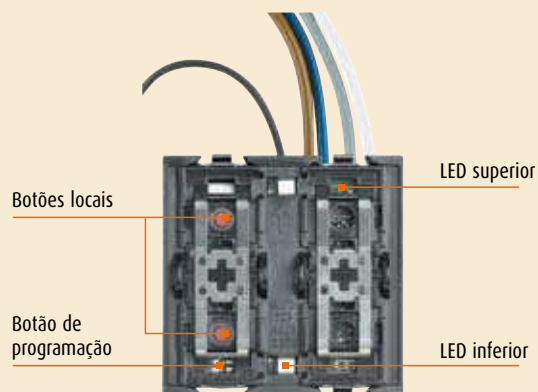
As sedes dos configuradores **A**, **PL** e **G** não serão utilizadas.

Se estiver a utilizar uma instalação Automação:

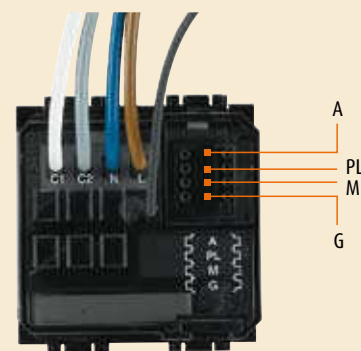
O interface via rádio emissor Ref. HC/HS4576 ou Ref. L/N/NT4576N deve ser instalado na linha BUS; o actuador deve também ser configurado colocando os configuradores apropriados - que determinam o endereço e o modo de funcionamento do actuador - nas sedes **A**, **PL**, **M** e **G**. O actuador executa todos os modos operativos básicos que podem ser configurados directamente nos mecanismos de comando via rádio, excepto aqueles que requerem o uso de dois relés interligados. Para detalhes de configuração, por favor consulte a tabela abaixo.

EXEMPLO:

O actuador com o endereço **A = 5** e **PL = 3** é gerido pelo comando BUS configurado com **A = 5** e **PL = 3**. O endereço do interface via rádio deve ser igual ou superior a 52 (**A = 5** e **PL = 2**).



Vista frontal do actuador Ref. H4575*



Vista posterior do actuador Ref. H/L4574

*Nota: a posição do botão de programação e do indicador de luz inferior estão invertidos na versão L4574.

Tabela

Função realizável

Combinação tecla utilizada e configurador em **M**

Função realizável	Combinação tecla utilizada e configurador em M	
ON-OFF cíclico	Sem configurador	—
ON premindo a parte superior da tecla - OFF premindo a parte inferior da tecla		— 0/I
ON-OFF cíclico (apenas na instalação automação)	PUL	—
o actuador ignora os comandos Gerais e de Ambiente		



As operações de configuração e/ou personalização deverão ser executadas quando o actuador não está alimentado.

CONFIGURAÇÃO

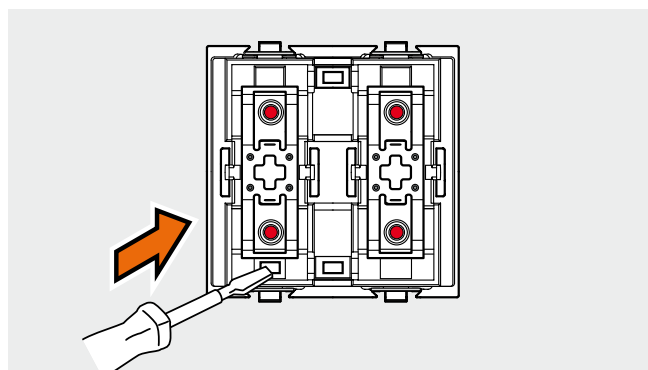
Actuador via rádio Ref. H/L4574 e Ref. H/L4573/2

Programação

Esta operação é necessária para criar uma ligação entre os mecanismos de comando via rádio e o actuador.

Procedimento:

1. Ligue o actuador.
2. Mantenha premido o botão de programação até o LED se acender (aproximadamente 4 segundos).



⚠ ATENÇÃO! PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO.

Prima o botão de programação utilizando apenas uma chave de fendas electricamente isolada ou busca polos. Esta operação só deve ser realizada por pessoal qualificado.

3. Solte o botão.
4. Dentro de 20 segundos, envie o sinal a partir do mecanismo de comando via rádio a ser programado.

Exemplo: Para o telecomando Ref. 3527, prima a tecla que quer associar com o actuador.

5. A programação estará completa quando o LED piscar e depois se apagar.
6. Repita a sequência operacional desde o ponto 2 até ao 5 para todos os mecanismos de comando via rádio a serem programados (máx.16).

Cancelamento da programação

Esta operação envolve o cancelamento de todos os mecanismos de comando via rádio previamente programados no actuador.

1. Ligue o mecanismo.
2. Mantenha premido o botão de programação; ao fim de 4 segundos, o LED acender-se-á; mantenha o botão premido até o LED se apagar.
3. Solte o botão.
4. Quando o LED piscar e depois se apagar, todos os mecanismos de comando via rádio previamente programados serão cancelados.

ACTUADOR VIA RÁDIO REF. H/L4573/2

Este mecanismo via rádio pode ser utilizado com outros mecanismos via rádio Bticino, quer numa instalação tradicional (para adicionar funções domóticas), quer numa instalação Automação, de forma a fazer bom uso da tecnologia rádio numa instalação BUS misto de rádio-linha BUS. Se o actuador via rádio dos estores for usado numa instalação tradicional, pode ser operado directamente através de comandos via rádio tais como o telecomando Ref. 3527, 3526 e o comando via rádio Ref. H/L4572 ou usando um comando local instalado no mecanismo. Ao invés, se for usado numa instalação Automação MY HOME, para além de ser operado directamente através de comandos via rádio e por um comando local, pode ser operado pelos comandos da instalação Automação MY HOME usando o interface emissor Ref. L/N/NT4576N e Ref. HC/HS4576. Quanto ao mecanismo, é possível escolher um dos modos de funcionamento incluídos nas tabelas seguintes.

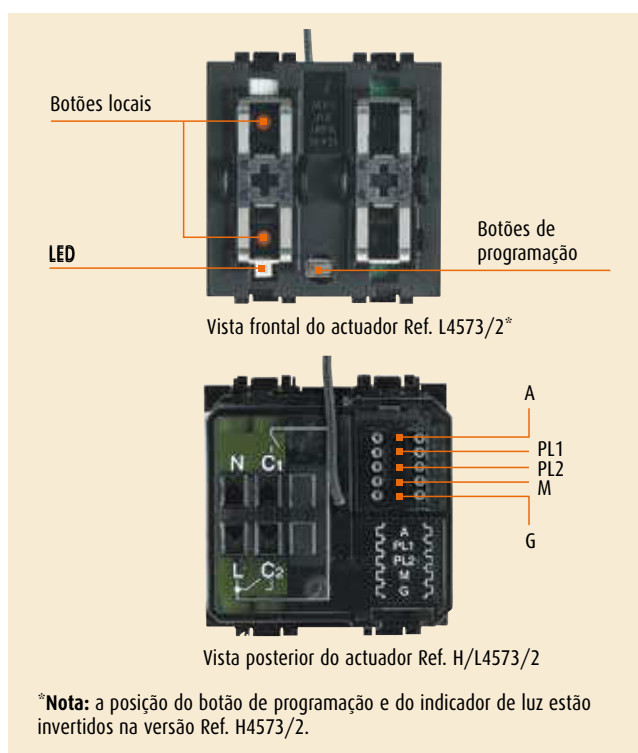
O modo de funcionamento do mecanismo é determinado pelo tipo de configurador na sede **M**. Os relés são interligados e a tecla a utilizar é sempre aquela com 2 módulos - 2 funções. Se a configuração estiver incorrecta, o LED começará a piscar logo após a ligação do actuador.

Se estiver a utilizar uma instalação tradicional, o mecanismo pode ser utilizado para comandar cortinados, estores ou cargas similares. As sedes dos configuradores **A**, **PL** e **G** não serão utilizadas.

Se estiver a utilizar uma instalação Automação, o mecanismo também pode ser utilizado para comandar estores e cortinados, assim como para controlar uma carga individual. Em ambos os casos, o interface emissor Ref. L/N/NT4576N e Ref. HC/HS 4576 devem ser instalados; o actuador deve também ser configurado colocando os configuradores apropriados nas sedes dos configuradores **A**, **PL1**, **PL2**, **M** e **G**. Se quiser utilizar o mecanismo para comandar estores ou cortinados, configure **A**, **PL1** e **PL2**, mantendo **PL1=PL2**. Se quiser utilizar o mecanismo para comandar uma carga individual, configure **A** e **PL1** e deixe **PL2** desconfigurado. Neste caso, apenas um relé é utilizado.

EXEMPLO:

O actuador com o endereço **A = 5**, **PL1=PL2 = 3** é gerido pelo comando do BUS com o endereço **A = 5** e **PL = 3**. O endereço do interface via rádio deve ser igual ou superior a 52 (**A = 5** e **PL = 2**).



*Nota: a posição do botão de programação e do indicador de luz estão invertidos na versão Ref. H4573/2.

CONFIGURAÇÃO

Actuadores via rádio Ref. H/L4573/2

Modos operativos para utilização de estores com uma instalação tradicional:

A seguinte tabela inclui os modos operativos requeridos com o configurador colocado na posição **M** e sem configurador nas bases **PL1** e **PL2**:

Tabela

Função realizável

Combinação tecla utilizada e configurador em **M**



Comando UP - subida- (parte superior da tecla) e DOWN - descida - (parte inferior) enquanto a tecla estiver premida. Para comandos via rádio, desactiva-se ao fim de 1 minuto

ON-OFF cíclico

O actuador ignora os comandos Geral e de Ambiente e desactiva-se ao fim de um minuto

Stop temporizado.

O actuador é desactivado após o tempo estabelecido se ter esgotado ⁽¹⁾

↑↓ **M**

PUL

Nenhum a 4 ⁽¹⁾

1) O valor do configurador mostrado na tabela determina o tempo final. Ao fim deste tempo, o actuador desactivar-se-á.

Configurador	Tempo (minutos)
Sem configurador	1
1	2
2	5
3	10
4	infinito ou até ao próximo comando



As operações de configuração e/ou personalização deverão ser executadas quando o actuador não está alimentado (desligar energia fornecida ao alimentador).

Modos operativos para utilização de uma carga individual numa instalação Automação MY HOME:

A tabela seguinte inclui os modos operativos necessários com o configurador colocado na posição **M** e com o configurador **PL1** com valor de **1 a 9** e nenhum configurador em **PL2**.

Tabela

Função realizável

Combinação tecla utilizada e configurador em **M**



Funcionamento ON-OFF cíclico para pressão breve e regulação para pressão prolongada

Sem configurador

—

ON premindo a tecla superior - OFF premindo a tecla inferior e regulação para pressão longa (variador (dimmer)

—

O/I

Interruptor (ON - mono-estável)

PUL

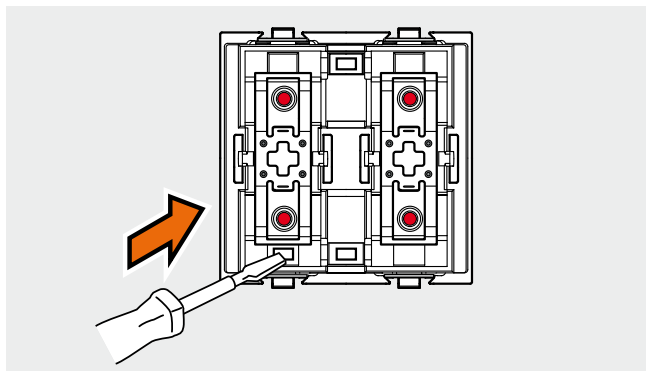
—

Programação

Esta operação é necessária para criar uma ligação entre os mecanismos de comando via rádio e o actuador.

Procedimento:

1. Ligue o actuador.
2. Mantenha premido o botão de programação até o LED se acender (aproximadamente 4 segundos).



⚠ ATENÇÃO! PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO.

Prima o botão de programação utilizando apenas uma chave de fendas electricamente isolada ou busca polos. Esta operação só deve ser realizada por pessoal qualificado.

3. Solte o botão.
4. Dentro de 20 segundos, envie o sinal a partir do mecanismo de comando via rádio a ser programado.

Exemplo: Para o telecomando Ref. 3527, prima a tecla que quer associar com o actuador.

5. A programação estará completa quando o LED piscar e depois se apagar.
6. Repita a sequência operacional desde o ponto 2 até ao 5 para todos os mecanismos de comando via rádio a serem programados (**máx.16**).

Cancelamento da programação

Esta operação envolve o cancelamento de todos os mecanismos de comando via rádio previamente programados no actuador.

1. Ligue o mecanismo.
2. Mantenha premido o botão de programação; ao fim de 4 segundos, o LED acender-se-á; mantenha o botão premido até o LED se apagar.
3. Solte o botão.
4. Quando o LED piscar e depois se apagar, todos os mecanismos de comando via rádio previamente programados no actuador serão cancelados.

CONFIGURAÇÃO

Actuador via rádio Basic Ref. 3470

Este mecanismo via rádio pode ser utilizado com outros mecanismos via rádio Bticino, quer numa instalação tradicional (para adicionar funções domóticas), quer numa instalação Automação MY HOME Bticino, de forma a fazer bom uso da tecnologia via rádio num sistema BUS misto de rádio-linha BUS. Se o actuador via rádio basic for usado numa instalação tradicional, pode ser operado directamente através de comandos via rádio tais como o telecomando Ref. 3527, 3528 e o comando via rádio Ref. H/L4572.

Ao invés, se for usado numa instalação MY HOME, para além de ser operado directamente através de comandos via rádio, pode ser operado pelos comandos de BUS da instalação (usando o interface emissor Ref. L/N/NT4576N e Ref. HC/HS4576).

Se o contacto externo estiver ligado ao actuador, é possível escolher um dos modos de funcionamento incluídos na tabela abaixo. O modo de funcionamento do contacto externo é determinado pelo tipo de configurador na sede M.

Se estiver a utilizar uma instalação tradicional:

As sedes dos configuradores **A**, **PL** e **G** não serão utilizadas.

Se estiver a utilizar uma instalação Automação:

O interface via rádio emissor Ref. HC/HS4576 ou Ref. L/N/NT4576N deve ser instalado na linha BUS; o actuador deve também ser configurado colocando os configuradores apropriados – que determinam o endereço e o modo de funcionamento do actuador – nas sedes **A**, **PL**, **M** e **G**. O actuador executa todos os modos operativos básicos que podem ser configurados directamente nos mecanismos de comando via rádio, excepto aqueles que requerem o uso de dois relés interligados. Para detalhes de configuração, por favor consulte a tabela abaixo.

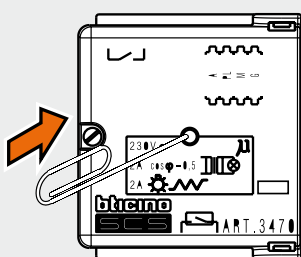
Modo	Combinação configurador em e tipo de contacto externo	
	Botão	Interruptor
ON/OFF cíclico	Sem configurador	-
Modo mono-estável.		
Se instalado numa instalação Automação My Home, o actuador ignorará os comandos de tipo Geral e Ambiente	PUL	-
Modo ON/OFF.	-	0/1
Modo ON/OFF.	1 a 8	

Programação

Esta operação é necessária para criar uma ligação entre os mecanismos de comando via rádio e o actuador.

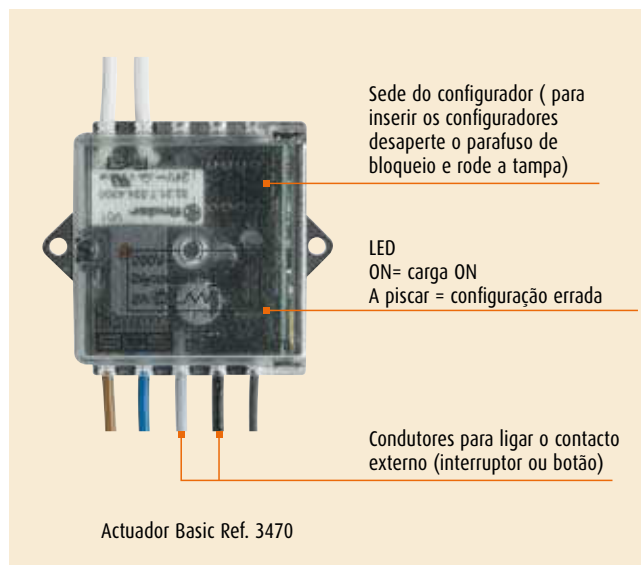
Procedimento:

1. Ligue o actuador.
2. Mantenha premida o botão local até o LED se acender (aproximadamente 4 segundos).



EXEMPLO:

O actuador com o endereço **A = 5** e **PL = 3** é gerido pelo comando BUS configurado com **A = 5** e **PL = 3**. O endereço do interface via rádio deve ser igual ou superior a 52 (**A = 5** e **PL = 2**).



Actuador Basic Ref. 3470

* Se controlado por um botão externo, o mecanismo apagar-se-á depois de um dado período de tempo determinado pelo configurador em **M**, como especificado na tabela.

Configurador	Tempo (minutos)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 seg
8	0.5 seg

3. Solte o botão.
4. Dentro de 20 segundos, envie o sinal a partir do mecanismo de comando via rádio a ser programado.
Exemplo: Para o telecomando Ref. 3527, prima a tecla que quer associar com o actuador.
5. A programação estará completa quando o LED piscar e depois se apagar.
6. Repita a sequência operacional desde o ponto 2 até ao 5 para todos os mecanismos de comando via rádio a serem programados (**máx.16**).

Cancelamento da programação

Esta operação envolve o cancelamento de todos os mecanismos de comando via rádio previamente programados no actuador.

1. Ligue o mecanismo.
2. Mantenha premido o botão local; ao fim de 4 segundos, o LED acender-se-á; mantenha o botão premido até o LED se apagar.
3. Solte o botão.
4. Quando o LED piscar e depois se apagar, todos os mecanismos de comando via rádio previamente programados no actuador serão cancelados.

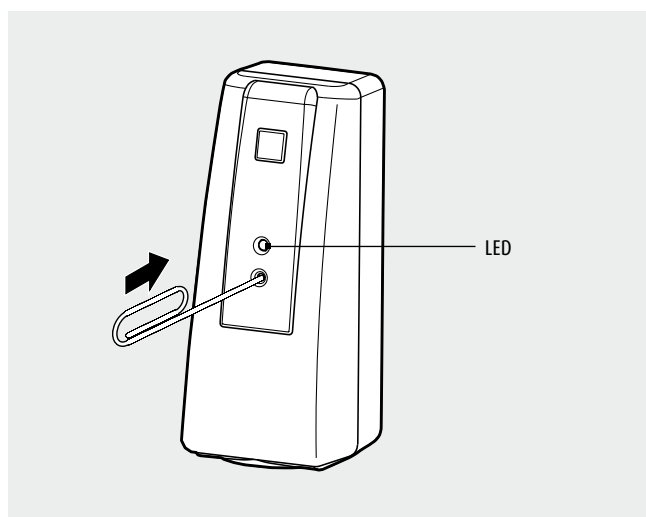
CONFIGURAÇÃO

Actuador móvel Ref. 3526

O actuador móvel pode ser operado por comandos via rádio, tais como os telecomandos Ref. 3527 e Ref. 3528, o comando via rádio Ref. H/L4572 e o interface emissor via rádio Ref. L/N/4576N ou Ref. HC/HS4576. O actuador móvel pode ser utilizado em ambas as instalações tradicionais e Automação My Home. Com as instalações tradicionais, é necessário executar as operações de programação descritas abaixo. Pelo contrário, quando utiliza instalações Automação My Home, é necessário executar as operações de configuração, assim como as operações de programação.

Programação

- 1 - Ligue o mecanismo.
- 2 - Mantenha o botão de programação premido até o LED se acender (aproximadamente 4 segundos).



- 3 - Solte o botão.
- 4 - Dentro de 20 segundos, envie o sinal a partir do mecanismo de comando via rádio a ser programado. (**Exemplo:** para o telecomando Ref. 3527, prima a tecla que quer associar com o actuador).
- 5 - A programação estará completa quando o LED piscar e depois se apagar.
- 6 - Repita a sequência operacional desde o ponto 2 até ao 5 para todos os mecanismos de comando via rádio a serem programados (**máx.16**).

Configuração dos modos operativos

As instalações tradicionais e as instalações com apenas mecanismos via rádio não necessitam de ser configuradas.

Se o actuador estiver integrado numa instalação Automação MY HOME com interfaces emissores via rádio Ref. L/N/NT4576N ou Ref. HC/HS4576, ou se necessitar de funções avançadas, é necessário configurar, pelo menos, as posições **A** e **PL** para determinar o endereço. Se, **por exemplo**, o actuador for configurado com **A=5** e **PL=3**, será gerido pelo comando de BUS com o endereço **A=5** e **PL=3**. O endereço do interface via rádio deve ser igual ou superior a 52 (**A=5** e **PL=2**). O actuador móvel executa todos os modos operativos básicos que podem ser configurados directamente nos mecanismos de comando via rádio, excepto aqueles que requerem o uso de dois relés interligados.



Vista posterior

Sede do configurador

Modo operativo

Se instalado numa instalação Automação My Home, o actuador ignorará comandos de tipo Ambiente e Geral

Operação normal

Configurador na posição MOD

PUL

Nenhum

Se a configuração estiver incorrecta, o LED começará a piscar e assim continuará até a combinação correcta de configuradores ser dada.

Cancelamento da programação

Esta operação envolve o cancelamento de todos os mecanismos de comando via rádio previamente programados no actuador móvel.

- 1 - Ligue o mecanismo.
- 2 - Mantenha premido o botão de programação; ao fim de 4 segundos, o LED acender-se-á; mantenha o botão premido até o LED se apagar.
- 3 - Solte o botão.
- 4 - Quando o LED piscar e depois se apagar, todos os mecanismos de comando via rádio previamente programados serão cancelados.

CONFIGURAÇÃO Actuador via rádio

ACTUADOR VIA RÁDIO PARA LUZES REF. F470/1

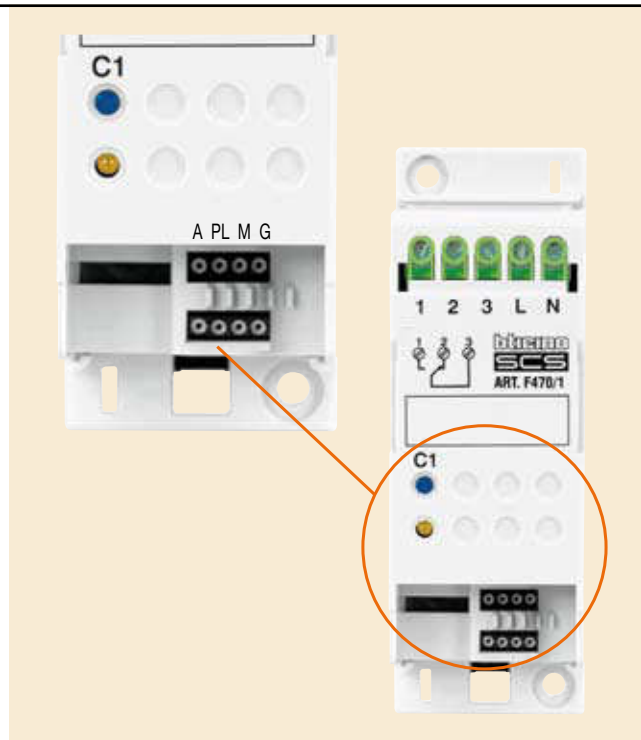
Modo operativo

O actuador desempenha todos os modos operativos básicos que podem ser configurados directamente no comando, excepto aqueles que requerem o uso de dois relés interligados.

Para além destes, outros modos operativos com o configurador na sede **M** do mesmo actuador estão listados na tabela abaixo.

Tabela

Funções realizáveis	Configurador sede M
O actuador ignora os comandos de tipo Geral e Ambiente	PUL
Operação normal	nenhum



ACTUADOR VIA RÁDIO PARA MOTORES REF. F470/2

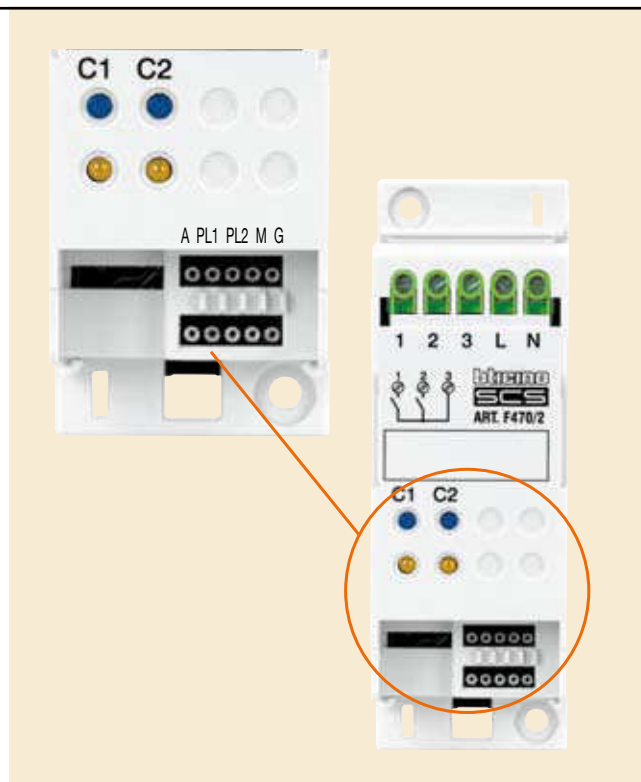
Modo operativo

O actuador F470/2 tem dois relés independentes para operar duas cargas. Se as sedes LP1 e LP2 tiverem o mesmo endereço (mesmo configurador), o mecanismo activa a interligação dos dois relés aos quais os motores dos estores, cortinas, etc. podem estar ligados. O mecanismo funciona com relés interligados, mesmo se nenhum configurador tiver sido colocado nas sedes LP1 e LP2. Se o actuador estiver configurado para usar apenas um relé (sede A e LP1), a sede LP2 deve ser configurada com um dos outros configuradores com valor de 1 a 9. O actuador F470/2 desempenha todos os modos operativos básicos, que podem ser configurados directamente no comando. Mais modos operativos com o configurador na sede **M** estão listados na tabela abaixo.

Funções realizáveis	Configurador sede M
O actuador ignora os comandos de tipo Geral e Ambiente	PUL (pode ser actuado apenas se PL1≠PL2)
Stop temporizado.	Nenhum a 4 ¹⁾
O actuador é desactivado após o tempo programado se ter esgotado ¹⁾	
Operação normal	Nenhum

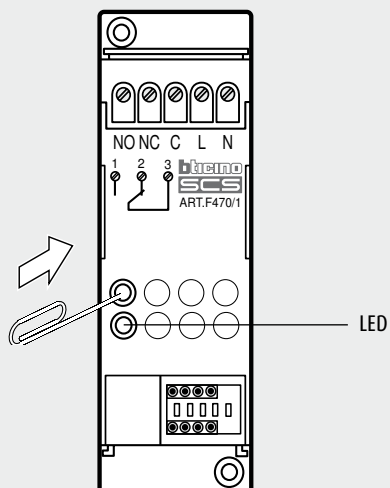
1) O valor do configurador indicado na tabela define o tempo final, após o qual o actuador se desliga, só se os relés estiverem interligados (PL1=PL2).

Configurador	Tempo (minutos)
Nenhum configurador	1
1	2
2	5
3	10
4	Infinito ou até ao próximo comando



Programação dos actuadores ref. F470/1 e ref. F470/2

- 1 - Ligar o mecanismo a 230 Vac.
- 2 - Pressione a tecla do micro botão até que o LED se ligue (cerca de 4 segundos).
- 3 - Solte a tecla do micro botão.
- 4 - Dentro de 20 segundos pressione o micro botão do emissor via rádio ou pressione a tecla do comando ligado ao BUS do sistema para comandar o actuador.
- 5 - Programação fica concluída quando o LED pisca e depois desliga-se.
- 6 - Repita os passos 2 a 5 para programar todos restantes actuadores via rádio.



Cancelamento de um processo de programação

Esta operação implica a anulação de toda a programação do actuador.

- 1 - Ligar o mecanismo a 230 Vac.
- 2 - Pressione a tecla do micro botão durante 11 segundos (após 4 segundos o LED liga-se, passados mais 7 segundos o LED desliga-se).
- 3 - Solte a tecla do micro botão.
- 4 - Quando o LED pisca e depois desliga-se e todas as programações estão canceladas.

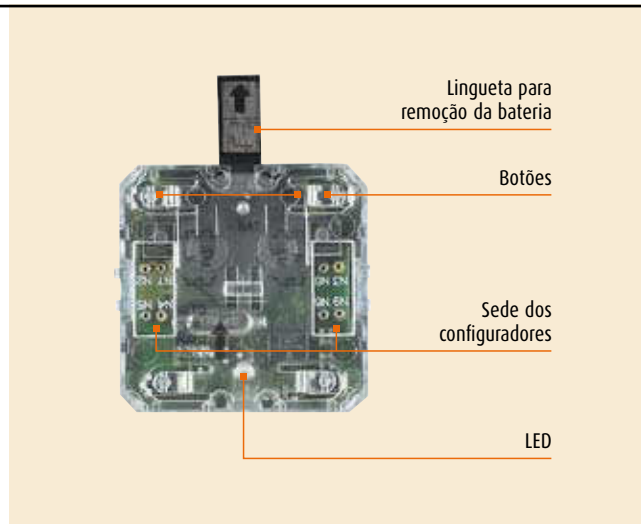
NOTA: Nos procedimentos de “programação” e “cancelamento” nos actuadores ref. F470/1 e ref. F470/2 a localização do micro botão e LED está representada na figura

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comando via rádio

COMANDO VIA RÁDIO REF. HA/HB/L4572 E REF. H/L4572PI

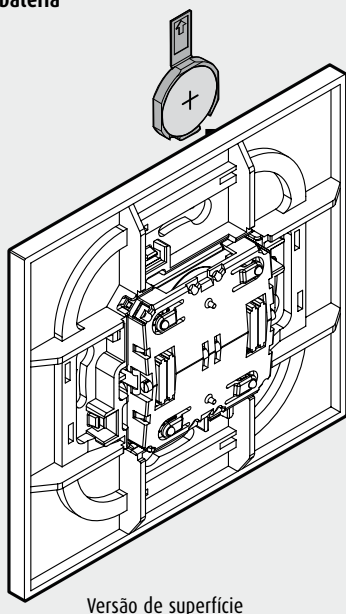
O comando via rádio está no catálogo (gama AXOLUTE, Living, Light e Light Tech) e está disponível nas duas versões: Ref. HA/HB/L4572 com suporte para instalação à superfície, Ref. H/L4572PI com suporte para instalações encastradas. As duas versões têm estruturas de suporte diferentes, logo, métodos de instalação diferentes. A versão de instalação à superfície pode ser instalada com fita adesiva de dupla face (incluída) ou com parafusos de fixação normais e não necessita de caixas de aparelhagem ou trabalho de alvenaria. Para utilizar quadros Living International é necessário remover as partes laterais das estruturas de suporte (Ref. L4572). Para instalar a versão de encastrar são utilizadas as tradicionais estruturas de suporte AXOLUTE, Living, Light e Light Tech. Este comando via rádio pode ser usado com outros mecanismos via rádio Bticino tanto numa instalação tradicional (para adição de funções domésticas) como numa instalação Bticino My Home, para fazer uma boa utilização da tecnologia via rádio numa instalação BUS misto de rádio e linha BUS. Se o comando via rádio é utilizado numa instalação tradicional, vai permitir-lhe operar directamente actuadores via rádio. Se, pelo contrário, utilizado numa instalação MY HOME, além de operar directamente comandos via rádio, pode operar actuadores de circuitos e activar cenários da instalação (utilizando o interface receptor HC/HS4575 e L/N/NT4575N). Depois da primeira activação do mecanismo, é necessário remover a lingueta de protecção da bateria. O comando via rádio deve completar-se com as suas teclas especiais.



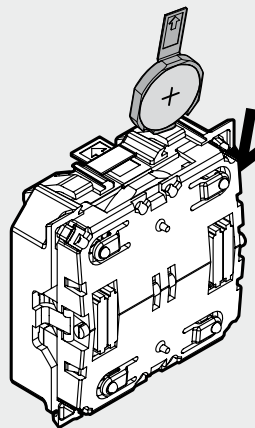
Características técnicas

Alimentação:	1 bateria 3 V tipo CR2032
Duração mínima da bateria :	2 anos
Temperatura de funcionamento:	-5° C a +35° C
Frequência Rádio:	868 MHz
Alcance:	100 m em campo livre (metal e paredes de betão reforçado reduzem o raio de alcance)
Tipo de modulação:	FSK
Tamanho:	2 módulos

Instalação da bateria



Versão de superfície



Versão de encastrar

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

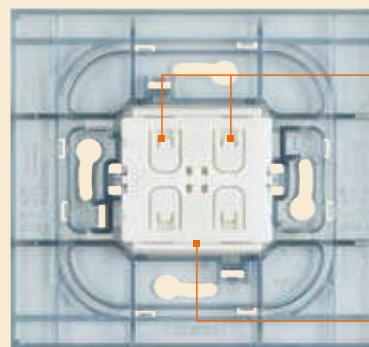
Comando via rádio sem bateria e interface receptor

COMANDO VIA RÁDIO SEM BATERIA REF. HA/HB/L4572SB

Este mecanismo permite funcionar com a instalação MY HOME através do interface receptor Ref. HC/HS/L/N/NT4575SB. Está incluído no catálogo (gama AXOLUTE, Living, Light e Light Tech). Este comando especial não requer o uso de bateria porque possui no interior um gerador piezo-eléctrico. O comando não necessita de caixas de aparelhagem já que pode ser instalado com fita adesiva de dupla face (incluída) ou com parafusos de fixação normais, não sendo necessário recorrer a obras de construção. O comando via rádio deve completar-se com as suas teclas especiais.

Características técnicas

Alimentação:	gerador piezo-eléctrico
Temperatura de funcionamento:	-5° C a +35° C
Frequência Rádio:	868 MHz
Alcance:	100 m em campo livre (metal e paredes de betão reforçado reduzem o raio de alcance)
Tipo de modulação:	ASK
Tamanho:	2 módulos



Botões

Gerador piezo-eléctrico

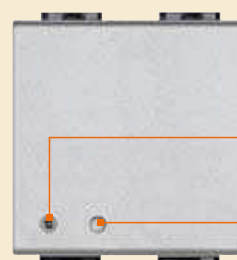
Vista frontal Ref. HA4572SB

INTERFACE VIA RÁDIO RECEPTOR REF. HC/HS/L/N/NT4575SB

O interface via rádio receptor é indispensável para permitir ao comando via rádio sem pilhas Ref. HA/HB/L4572SB comandar a instalação My Home. Este mecanismo possui os mesmos modos de funcionamento, configuração e programação que as outras versões, mas é especificamente utilizado com o comando sem pilhas Ref. HA/HB/L4572SB.

Características técnicas

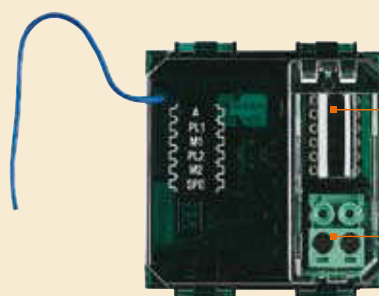
Alimentação:	18 a 27 V d.c.
Temperatura de funcionamento:	-5° C a +35° C
Frequência Rádio:	868 MHz
Alcance:	100 m em campo livre (metal e paredes de betão reforçado reduzem o raio de alcance)
Consumo máx:	33 mA
Tamanho:	2 módulos de encastrar



LED

Micro-botão

Vista frontal Ref. NT4575SB



Sede dos configuradores

BUS

Vista posterior

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

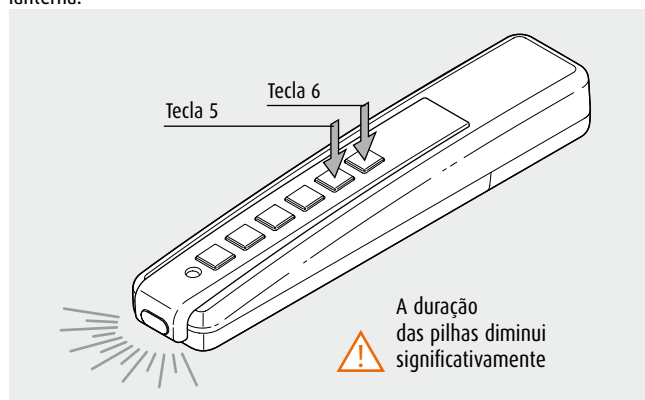
Telecomando via rádio

TELECOMANDO VIA RÁDIO REF. 3527

Este telecomando é um mecanismo emissor via rádio que lhe permite operar directamente os actuadores via rádio Ref.s F470/1, F470/2, 3526. O telecomando tem seis canais via rádio e é equipado com seis teclas personalizáveis que são retro-iluminadas e têm um sinal sonoro audível. O telecomando pode também ainda ser usado como lanterna. O LED laranja indica que a emissão via rádio ocorreu após pressionar a tecla; se este indicador ficar vermelho significa que as pilhas estão fracas e devem ser substituídas.

Função de lanterna

Quando se primem as teclas 5 e 6, o telecomando funciona como uma lanterna.

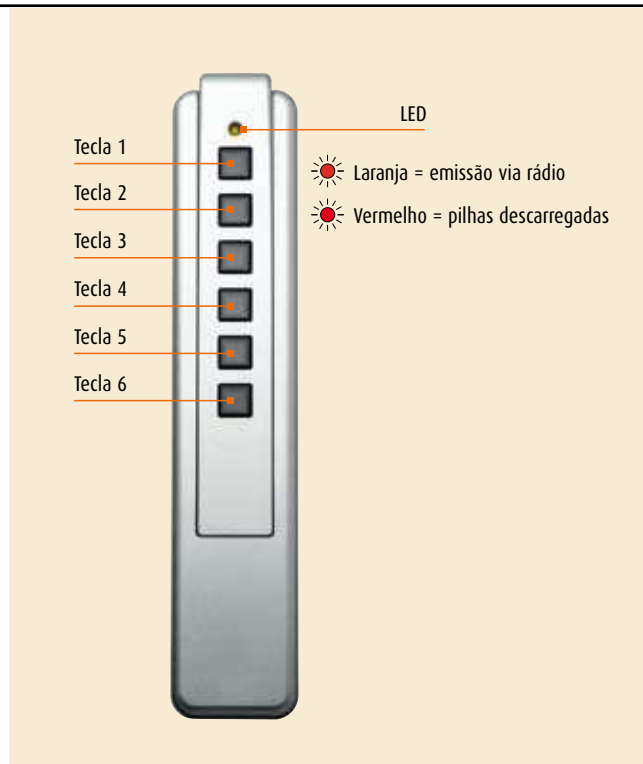
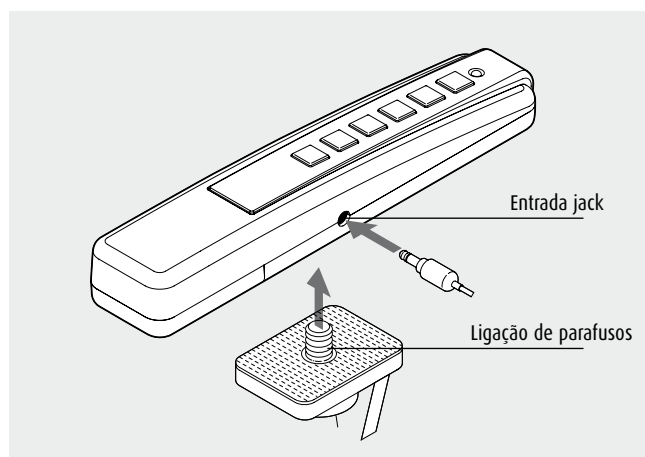


Características técnicas

Alimentação:	2 pilhas alcalinas não recarregáveis AA 1.5 V
Duração mínima das pilhas:	3 anos
Frequência Rádio:	868 MHz
Alcance:	100 m em campo livre (metal e paredes de betão reforçado reduzem o raio de alcance)
Tipo de modulação:	FSK

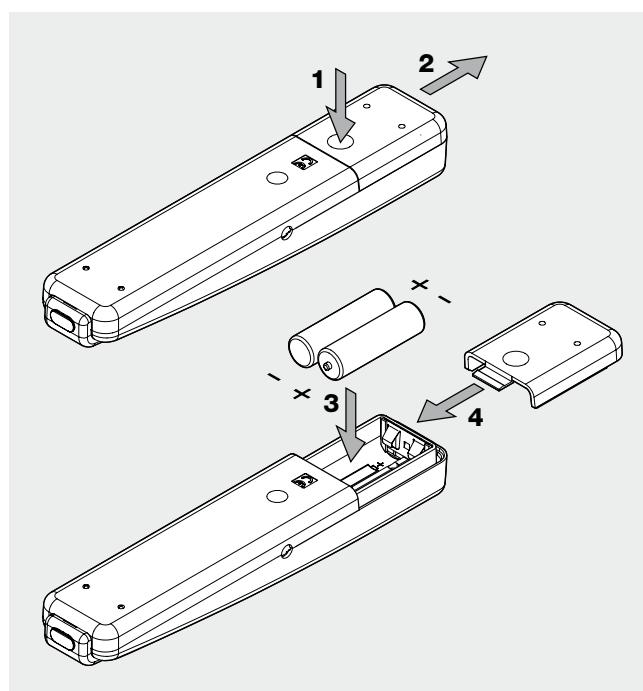
Utilização por pessoas incapacitadas

- O telecomando via rádio vem equipado com:
- entrada jack mono-standard de 3,5 mm standard para ligação de um sensor para pessoas incapacitadas;
 - Porca para fixação do telecomando a uma cadeira de rodas ou no leito.



Colocação das pilhas

2 pilhas alcalinas AA 1.5 V



Nota: não utilizar pilhas recarregáveis

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

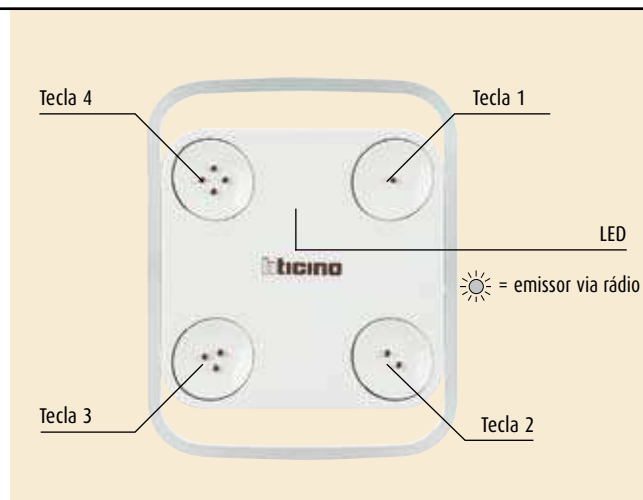
Telecomando via rádio

TELECOMANDO VIA RÁDIO REF. 3528

Este telecomando tem 4 teclas, o mesmo número de canais via rádio disponíveis. Tem um LED cor de laranja que assinala quando uma tecla é pressionada e quando ocorre uma emissão via rádio.

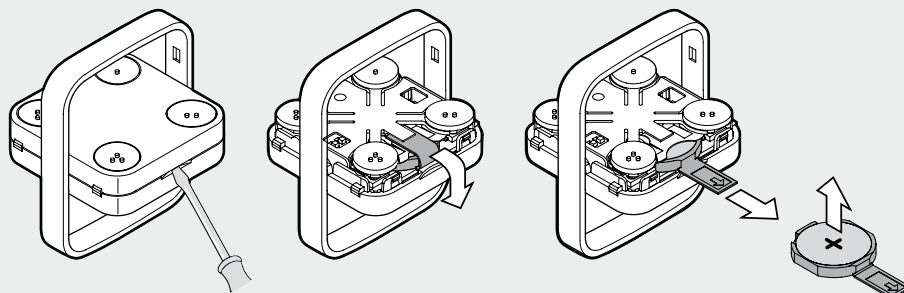
Características técnicas

Alimentação:	1 bateria 3 V tipo CR2032
Temperatura de funcionamento:	-10° C a + 55° C
Duração das baterias:	2 anos
Rádio frequência:	868.35 MHz
Alcance:	100 m ao ar livre (paredes de metal, de cimento e placas de revestimento com metal reduzem o alcance)
Tipo de modulação:	FSK

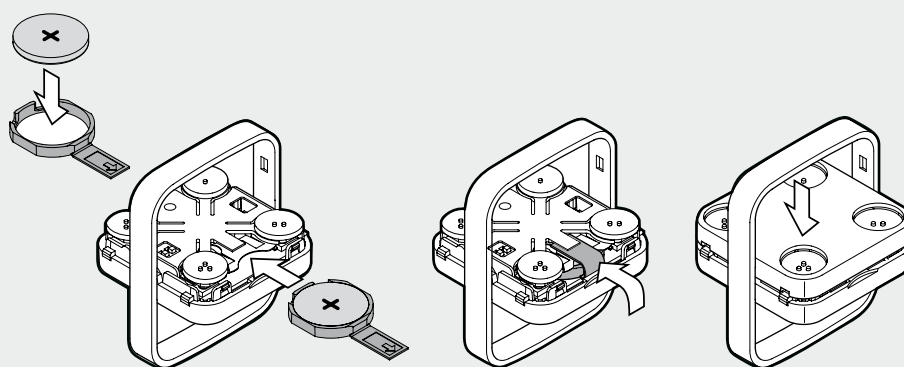


Substituição das baterias

Remover



Inserir



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Interface via rádio

INTERFACE VIA RÁDIO RECEPTOR REF. HC/HS4575 E REF. L/N/NT4575N

O interface permite-lhe utilizar os comandos via rádio para comandar um ou mais actuadores com um BUS, podendo assim criar instalações mistas de rádio e linha BUS.

Este mecanismo não pode interagir com o comando via rádio sem pilhas Ref. HA/HB/L4572SB. Ao invés, deve ser usado com o interface receptor Ref. HC/HS/L/N/NT4575SB.

Características técnicas

Alimentação:	27 V d.c. a partir do BUS
Temperatura de funcionamento:	-5° C a +35° C
Frequência Rádio:	868 MHz
Alcance:	100 m em campo livre (metal e paredes de betão reforçado reduzem o raio de alcance)
Consumo máx:	22 mA
Tamanho:	2 módulos de encastrar

LED

Micro-interruptor

Vista frontal Ref. L4575N



Sede dos configuradores

BUS

Vista posterior

INTERFACE EMISSOR REF. HC/HS4576 E REF. L/N/NT4576N

O interface permite-lhe controlar um ou mais actuadores via rádio a partir de um comando de BUS, permitindo-lhe assim criar uma instalação mista de rádio e linha BUS.

Características técnicas

Alimentador:	27 V d.c. a partir do BUS
Temperatura de funcionamento:	-5° C a +35° C
Frequência Rádio:	868 MHz
Alcance:	100 m em campo livre (metal e paredes de betão reforçado reduzem o raio de alcance)
Consumo máx:	40 mA
Tamanho:	2 módulos de encastrar

LED

Micro-interruptor

Vista frontal Ref. L4576N



Sede dos configuradores

BUS

Vista posterior






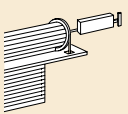

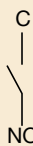
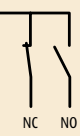

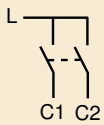
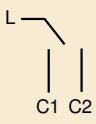
Seleção dos actuadores

BUS-BASIC - AUTOMAÇÃO VIA RÁDIO

A tabela permite a identificação do mecanismo actuador dependendo da sua utilização, das características eléctricas da carga a ser comandada e

das características de instalação. Os valores da tabela referem-se para uma tensão de rede de 230 V a.c.

Tabela das cargas

Actuadores	Frequência	Cargas comandadas					
							
3470 	50 Hz	Lâmpadas de incandescência 2 A 500 W	Cargas resistivas 2 A 500 W	-	-	Transformadores ferromagnéticos 2) 2 A cosφ=0,5 500 VA	-
3526 	50 Hz	10 A 2300 W	16 A 3500 W	4 A 1000 W	4 A 1000 W	4 A cosφ=0,5 1000 VA	-
F470/1 	50 Hz	6 A 1400 W	10 A 2300 W	1 A 230 W	1 A 230 W	2 A cosφ=0,5 500 VA	-
F470/2 	50 Hz	2 A 500 W	6 A 1400 W	0.3 A 70 W	0.3 A 70 W	2 A cosφ=0,5 500 VA	2 A 500 W
H/L4573/2 	50 Hz	2 A 500 W	2 A 500 W	-	-	2 A cosφ=0,5 500 VA	2 A 500 W
H/L4574 	50 Hz	0,2 a 2 A 50 a 500 W	0,2 a 2 A 50 a 500 W	0,05 a 0,3 A 12 a 70 W	0,05 a 0,3 A 12 a 70 W	0,2 - 2 A cosφ=0.5 50 a 500 VA	-

Para que os mecanismos funcionem correctamente os consumos das cargas devem estar dentro dos intervalos mencionados

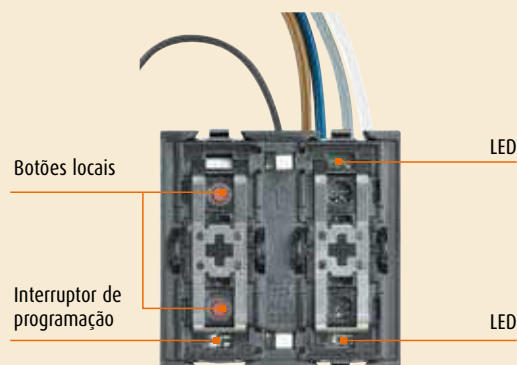
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Actuador via rádio de encastrar

ACTUADOR E COMUTADOR VIA RÁDIO REF. H/L4574

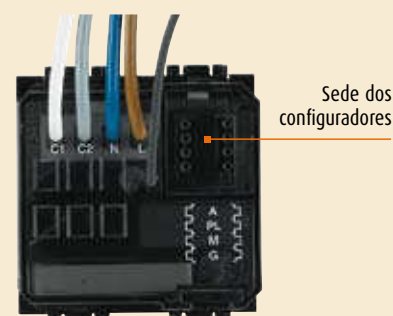
Este mecanismo via rádio pode ser utilizado com outros mecanismos via rádio Bticino numa instalação tradicional (para adição de funções domóticas) e numa instalação My Home Bticino para fazer uma boa utilização da tecnologia via rádio numa instalação BUS misto de rádio e linha BUS. Se o actuador e comutador via rádio for usado numa instalação tradicional, pode ser operado directamente por comandos via rádio ou utilizando um comando local instalado no mecanismo. Se for utilizado numa instalação MY HOME, para além de ser operado directamente por comandos via rádio e por comando local, pode ainda ser operado por comandos de BUS da instalação usando o interface emissor Ref. L/N/NT4576N e Ref. HC/HS4576.

Características técnicas

Alimentação:	230 V a.c. 50 Hz
Temperatura de funcionamento:	-5° C a +35° C
Frequência Rádio:	868 MHz
Alcance:	100 m em campo livre (metal e paredes de betão reforçado reduzem o raio de alcance)
Tipo de modulação:	FSK
Tamanho:	2 módulos de encastrar



Vista frontal do actuador Ref. H4574



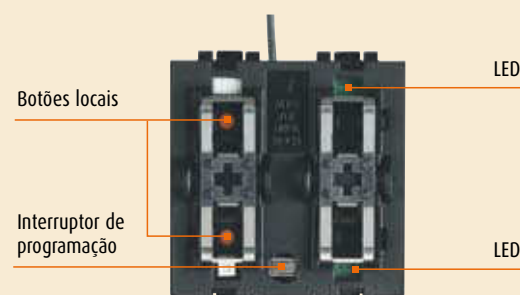
Vista posterior do actuador Ref. L4574

ACTUADOR VIA RÁDIO PARA ESTORES REF. H/L4573/2

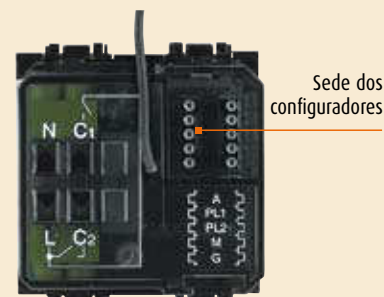
Este mecanismo via rádio pode ser utilizado tanto numa instalação tradicional (para adição de funções domóticas) como numa instalação My Home Bticino para acrescentar novas cargas, integrando assim os mecanismos BUS com a tecnologia via rádio numa instalação mista de rádio e linha BUS. Se o actuador via rádio de estores é usado numa instalação tradicional, pode ser operado directamente por comandos via rádio ou usando um comando local instalado no mecanismo. Pelo contrário, se for usado numa instalação MY HOME, para além de ser operado directamente por comandos via rádio e pelo comando local, pode ser operado pelos comandos da instalação BUS utilizando o interface emissor Ref. L/N/ NT4576N e Ref. HC/HS4576. O mecanismo possui dois relés interligados para cargas duplas (ex. motores de estores) e pode também ser utilizado com um relé para cargas individuais.

Características técnicas

Alimentação:	230 V a.c. 50 Hz
Temperatura de funcionamento:	-5° C a +35° C
Frequência Rádio:	868 MHz
Alcance:	100 m em campo livre (metal e paredes de betão reforçado reduzem o raio de alcance)
Tipo de modulação:	FSK
Tamanho:	2 módulos de encastrar



Vista frontal do actuador L4573/2



Vista posterior do actuador L4573/2

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

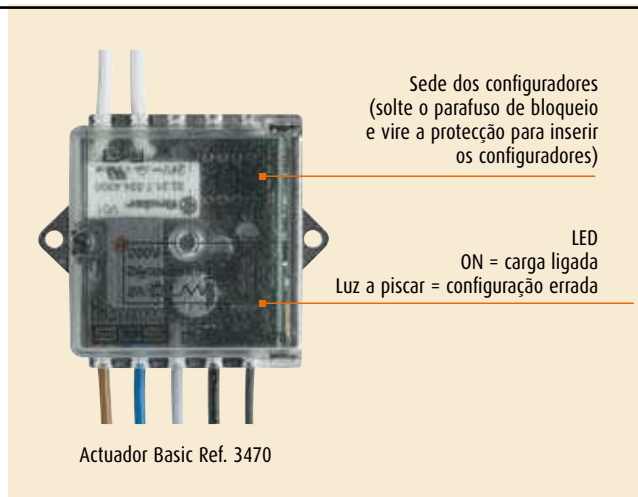
Actuador via rádio Basic e móvel

ACTUADOR VIA RÁDIO BASIC REF. 3470

Tal como com os actuadores via rádio de encastrar este mecanismo pode ser utilizado com outros mecanismos via rádio Bticino numa instalação tradicional (para adição de funções domóticas) e numa instalação My Home Bticino para uma boa utilização da tecnologia via rádio numa instalação de BUS misto de rádio e linha BUS. Se o actuador via rádio Basic for utilizado numa instalação tradicional, pode ser operado directamente por comandos via rádio. Em alternativa, se for usado numa instalação MY HOME, para além de ser operado directamente por comandos via rádio, pode ser operado pelos comandos da instalação BUS utilizando o interface emissor Ref. L/N/ NT4576N e Ref. HC/HS4576. O actuador via rádio Basic está ainda preparado para instalação de rectaguarda e vem fornecido com condutores usados para a ligação de entrada de um interruptor ou botão tradicional.

Características técnicas

Alimentação:	230 V a.c. 50 Hz
Temperatura de funcionamento:	-5° C a +35° C
Frequência Rádio:	868 MHz
Alcance:	100 m em campo livre (metal e paredes de betão reforçado reduzem o raio de alcance)
Tamanho:	módulo basic



ACTUADOR VIA RÁDIO MÓVEL REF. 3526, REF. 3526/10 E REF. 3526/16

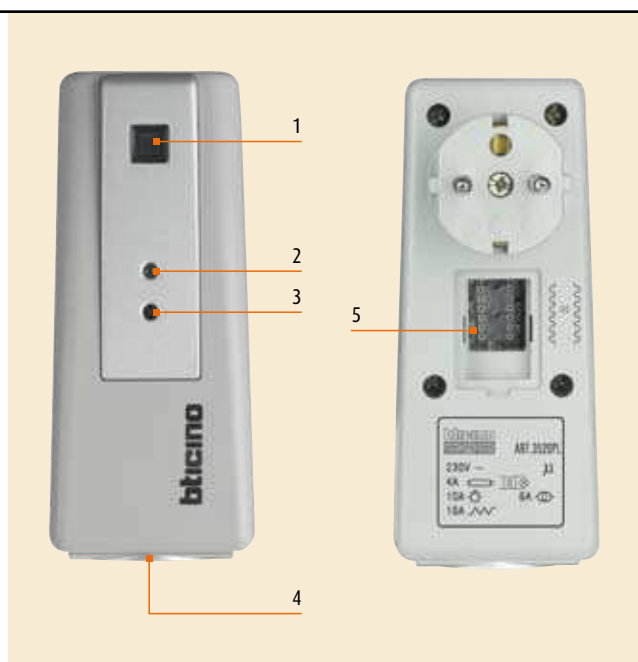
Este actuador de ficha/tomada tipo “Schuko” permite-lhe comandar via rádio a carga a ele ligada utilizando o relé interno de 16 A. O contacto do relé é normalmente aberto para que a carga ligada ao actuador, quando inactiva, permaneça desligada.

Características técnicas

Alimentação:	230 V a.c. 50 Hz
Temperatura de funcionamento:	-5° C a +35° C
Frequência Rádio:	868 MHz
Alcance:	100 m em campo livre (metal e paredes de betão reforçado reduzem o raio de alcance)

Legendas:

- 1 – Predisposição para personalização com etiquetas
- 2 – LED
- 3 – Micro-interruptor para activação /desactivação manual e programação da carga.
- 4 – Tomada para ligação da carga.
- 5 – Sede dos configuradores.



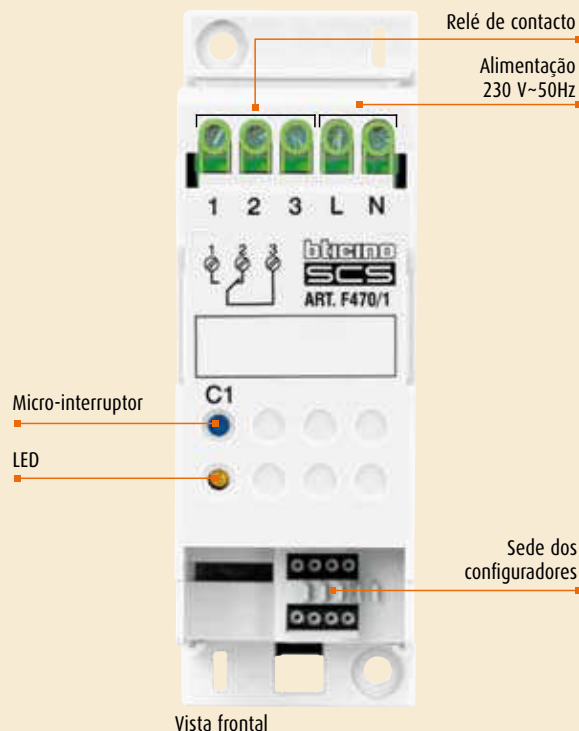
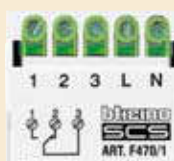
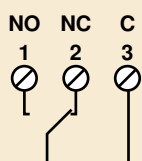
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Actuadores via rádio DIN

ACTUADOR VIA RÁDIO DIN PARA LUZES REF. F470/1

Este mecanismo via rádio pode ser utilizado com outros mecanismos via rádio Bticino numa instalação tradicional (para adição de funções domóticas) e numa instalação My Home Bticino para fazer uma boa utilização da tecnologia via rádio numa instalação BUS misto de rádio e linha BUS. Se o actuador via rádio Ref. F470/1 for utilizado numa instalação tradicional, pode ser operado directamente por comandos via rádio ou utilizando um micro-interruptor local instalado no mecanismo. Como alternativa, se for usado numa instalação MY HOME, para além de ser operado directamente por comandos via rádio e pelo micro-interruptor local, pode ser operado pelos comandos da instalação BUS utilizando o interface emissor Ref. L/N/NT4576N e Ref. HC/HS4576.

Características técnicas

Alimentação: Directamente a partir de rede 230 V - 50 Hz
 Frequência Rádio: 868 MHz
 Alcance: 100 m em campo livre (metal e paredes de betão reforçado reduzem o raio de alcance)
 Tamanho: 2 módulos DIN



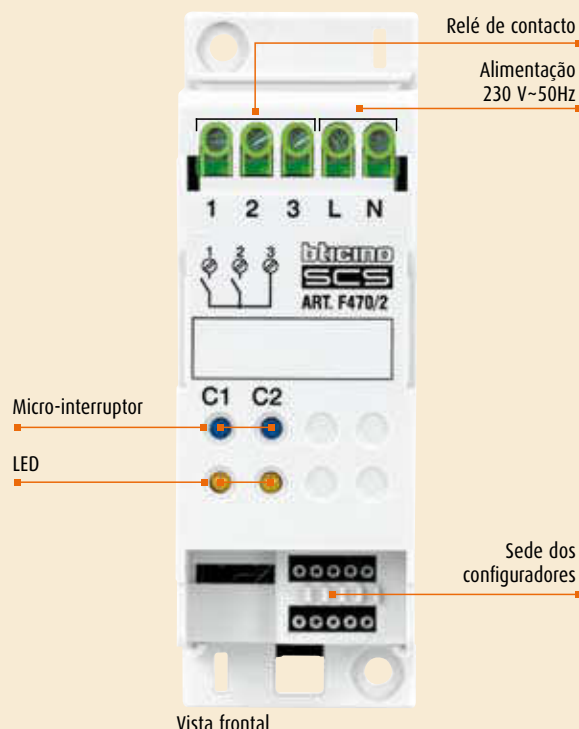
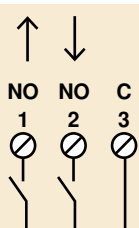
Vista frontal

ACTUADOR VIA RÁDIO DIN PARA LUZES REF. F470/2

Este mecanismo via rádio pode ser utilizado com outros mecanismos via rádio Bticino numa instalação tradicional (para adição de funções domóticas) e numa instalação My Home Bticino para fazer uma boa utilização da tecnologia via rádio numa instalação de BUS misto de rádio e linha BUS. Se o actuador via rádio Ref. F470/2 for utilizado numa instalação tradicional, pode ser operado directamente por comandos via rádio ou utilizando um micro-interruptor local instalado no mecanismo. Como alternativa, se for usado numa instalação MY HOME, para além de ser operado directamente por comandos via rádio e pelo micro-interruptor local, pode ser operado pelos comandos da instalação BUS utilizando o interface emissor Ref. L/N/NT4576N e Ref. HC/HS4576.

Características técnicas

Alimentação: Directamente a partir de rede 230 V - 50 Hz
 Frequência Rádio: 868 MHz
 Alcance: 100 m em campo livre (metal e paredes de betão reforçado reduzem o raio de alcance)
 Tamanho: 2 módulos DIN



Vista frontal



Legrand Eléctrica, S.A.

Estrada da Alagoa, 96
2775 - 716 Carcavelos
Tel.: 214 548 871
Fax: 214 548 884

Delegação Norte
Rua Engº Ferreira Dias, 884-2º
4100 - 246 Porto
Tel.: 225 320 236
Fax: 225 320 239

www.legrandgroup.com.pt