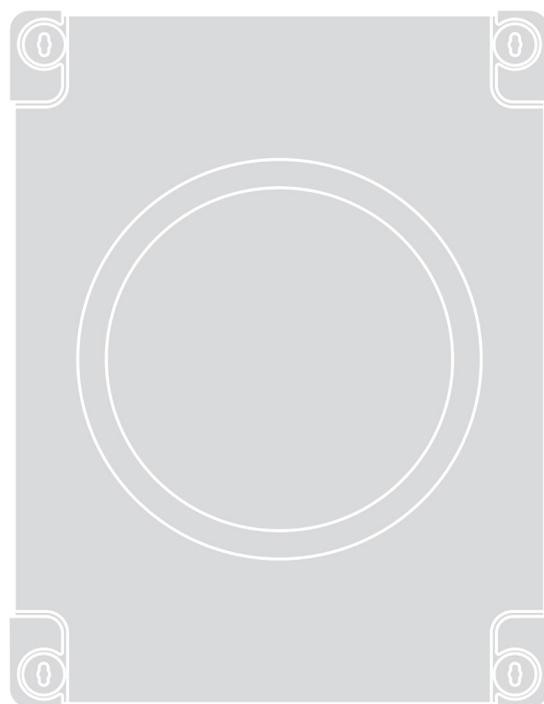


TTN HSC

MC824H



Unidade de controle

PT - Instruções e avisos para instalação e uso

Nice

ÍNDICE

1-AVISOS E PRECAUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA	3
2-DESCRIÇÃO DO PRODUTO E APLICAÇÃO	4
2.1 LISTA DE PARTES DA UNIDADE DE CONTROLE.....	5
3-INSTALAÇÃO.....	6
3.1 VERIFICAÇÕES PRÉ-INSTALAÇÃO	6
3.2 LIMITES DE USO DO PRODUTO	7
3.3 IDENTIFICAÇÃO DE PRODUTO E DIMENSÕES GERAIS	7
3.4 INSTALAÇÃO TÍPICA.....	7
3.5 INSTALAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE	9
4-CONEXÕES ELÉTRICAS	11
4.1 VERIFICAÇÕES PRELIMINARES.....	11
4.2 DIAGRAMA DA FIAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS CONEXÕES	12
4.2.1 Diagrama de fiação.....	12
4.2.2 Descrição das conexões	12
4.2.3 Operações para conexão	14
4.3 CONEXÃO DE OUTROS DISPOSITIVOS À UNIDADE DE CONTROLE	14
4.4 ENDEREÇAMENTO DE DISPOSITIVOS CONECTADOS COM O SISTEMA BLUEBUS	14
4.5 PRIMEIRA INICIALIZAÇÃO E TESTE DE CONEXÕES ELÉTRICAS	15
4.6 APRENDIZADO DE DISPOSITIVOS CONECTADOS.....	16
4.7 SELETOR DE MOTOR	17
4.8 SELETOR DE FORMA DE FUNCIONAMENTO	18
4.9 APRENDIZADO DAS POSIÇÕES DE PARADA MECÂNICA	19
4.9.1 Aprendizado no modo automático.....	20
4.9.2 Reconhecimento do modo manual.....	22
4.9.3 Aprendizado no modo misto.....	24
4.10 VERIFICAR O MOVIMENTO DO PORTÃO	24
5-TESTES E COMISSIONAMENTO	25
5.1 TESTES	25
5.2 COMISSIONAMENTO	26
6-PROGRAMAÇÃO.....	26
6.1 USO DOS BOTÕES DE PROGRAMAÇÃO.....	27
6.2 PROGRAMAÇÃO DE NÍVEL 1 (LIGADO-DESLIGADO)	27
6.2.1 Procedimento de programação de nível 1	27
6.3 PROGRAMAÇÃO DE NÍVEL 2 (PARÂMETROS AJUSTÁVEIS).....	29
6.3.1 Procedimento de programação de nível 2	29
6.4 FUNÇÕES ESPECIAIS	31
6.4.1 Função “mover mesmo assim”	31
6.4.2 Função de “aviso de manutenção”	32
6.5 EXCLUSÃO DE MEMÓRIA	32
7-DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS.....	33
7.1 SINALIZAÇÃO ATRAVÉS DA LUZ DE ALERTA.....	33
7.2 SINAIS NA UNIDADE DE CONTROLE	34
7.3 REGISTRO DE ANOMALIAS	36
8-MAIORES INFORMAÇÕES	37
8.1 CONEXÃO DE UM RECEPTOR DE RÁDIO TIPO SM.....	37
8.2 CONEXÃO DA BATERIA RESERVA PS324	38
9-MANUTENÇÃO DE PRODUTO	38
10-DESCARTE DO PRODUTO.....	38
11-ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	39
12-CONFORMIDADE	41
13-INSTRUÇÕES E AVISO AO USUÁRIO	42
14-TERMO DE GARANTIA	44
15-SUORTE AO CLIENTE	44

1 AVISOS E PRECAUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA



ATENÇÃO

Instruções de segurança importantes. Siga todas as instruções, pois uma instalação incorreta pode causar danos graves.



ATENÇÃO

Instruções de segurança importantes. É importante seguir estas instruções para garantir segurança pessoal. Guarde estas instruções com cuidado.



De acordo com a legislação europeia mais recente, um dispositivo automático deve ser construído em conformidade com as regras harmonizadas especificadas na atual Diretiva de Maquinários, que permite a declaração da conformidade presumida da automação. Consequentemente, todas as operações para conectar este produto à rede elétrica, seu comissionamento e manutenção devem ser realizados exclusivamente por um técnico qualificado e experiente.



Para evitar qualquer perigo resultante da restauração acidental do dispositivo de corte térmico, este aplicativo não deve ser energizado através de um dispositivo de comutação externo, como um temporizador, ou conectado a uma fonte que seja energizada regularmente ou desligada pelo circuito.

AVISO! Favor observar os seguintes avisos:

- Antes de iniciar a instalação, verifique as “Especificações técnicas do produto”, em particular quanto à adequação deste produto para automatizar sua peça guiada. Caso não seja adequado, NÃO prossiga com a instalação.
- O produto não pode ser usado antes de ter sido comissionado conforme especificado no capítulo “Testes e comissionamento”.
- Antes de prosseguir com a instalação do produto, verifique que todos os materiais estejam em bom estado de funcionamento e adequados para as aplicações pretendidas.
- O produto não se destina a uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidade física, sensorial ou mental reduzida, nem por qualquer pessoa que não tenha experiência ou familiaridade suficientes com o produto.
- Crianças não devem brincar com o aparelho
- Não permita que crianças brinquem com os aparelhos de controle do produto. Mantenha os controles remotos distantes de crianças.

- A rede de alimentação de energia do sistema deve incluir um dispositivo de desconexão (não fornecido) com um vão de abertura de contato permitindo a desconexão completa sob as condições previstas pela Categoria III de Sobretensão.
- Durante o processo de instalação, manuseie o produto com cuidado para evitar esmagamento, impactos, quedas ou contato com líquidos de qualquer espécie. Não coloque o produto próximo de fontes de calor, nem o exponha a chamas abertas. Todas estas ações podem danificar o produto e provocar seu mal-funcionamento, ou levar a situações perigosas. Caso isso venha a ocorrer, suspenda imediatamente o processo de instalação e entre em contato com o Serviço de Assistência Técnica.
- O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos a propriedade, objetos ou pessoas resultantes do não cumprimento das instruções de montagem. Em tais casos, a garantia para defeitos materiais não será aplicável.
- O nível de pressão sonora ponderado da emissão A é menor que 70 dB(A)
- A limpeza e manutenção reservadas para o usuário não devem ser realizadas por crianças sem supervisão de adultos
- Antes de intervir no sistema (manutenção, limpeza), sempre desconecte o produto da alimentação da rede de energia e de quaisquer baterias.
- Os materiais de embalagem do produto devem ser descartados em conformidade com as normas locais.
- Inspeccione o sistema com frequência, em particular os cabos, molas e suportes para detectar quaisquer desníveis e sinais de desgaste ou danos. Não use o produto se ele precisar ser reparado ou ajustado, pois a instalação definitiva ou balanceamento incorreto da automação pode levar a ferimentos.

2 DESCRIÇÃO DO PRODUTO E APLICAÇÃO

MC824H é uma unidade de controle eletrônica para a automação de portões. **MC824H** é capaz de comandar acionadores eletromecânicos do tipo indicado na “**Tabela 4**”. Ele incorpora um sistema que verifica a força dos motores a ele conectados (função amperométrica). O sistema permite a detecção automática dos interruptores de limite, memorizando o tempo de trabalho de cada motor individual e detectando quaisquer obstáculos durante o movimento normal. Essas características simplificam a instalação de forma considerável, pois a compensação da folha e os tempos de trabalho não requerem qualquer ajuste.

A unidade de controle é programada de antemão para as funções usadas com maior frequência e incorpora um receptor de rádio para os controles remotos. Além disso, um procedimento simples pode ser implantado para selecionar funções mais específicas (veja o capítulo “**PROGRAMAÇÃO**”).

O **MC824H** é equipado com um conector de tipo SM para receptores de rádio com inserção via slots (veja o parágrafo “**Conexão de um receptor de rádio de tipo SM**”) e um interruptor de conexão de

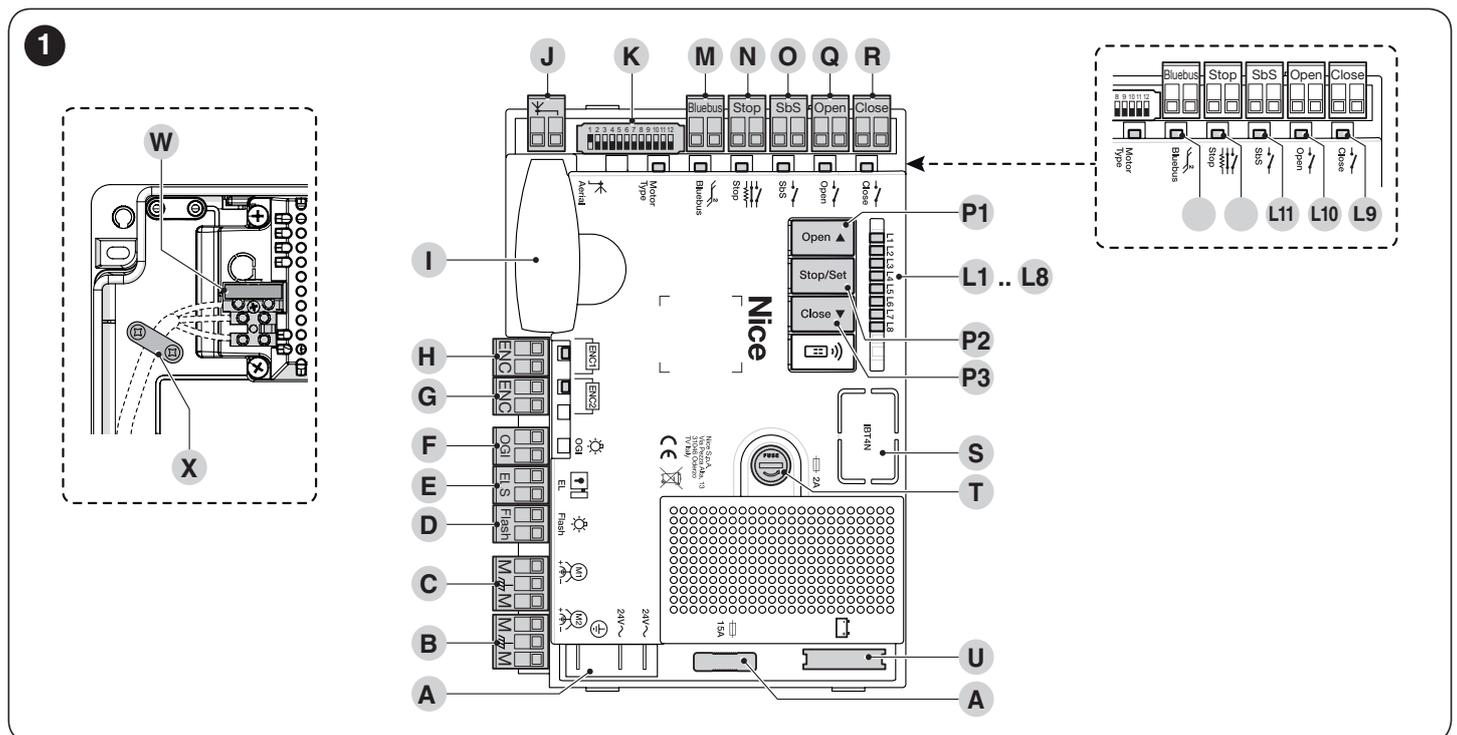
tipo IBT4N, por meio da interface IBT4N, pode ser usado para conectar dispositivos BusT4, como o programador Proview (veja o parágrafo “**Conexão da interface IBT4N**”). A unidade de controle é configurada para ser energizada através de baterias reserva PS324, as quais, em caso de uma queda de energia, funcionam como uma alimentação de energia de emergência (veja o parágrafo “**Conexão da bateria reserva PS324**”). Ademais, o MC824H é configurado para ser conectado a um kit de energia solar Solemyo (veja o parágrafo “**Conexão do sistema Solemyo**”).



Qualquer uso do produto que não a aplicação descrita não é permitido!

2.1 LISTA DE PARTES DA UNIDADE DE CONTROLE

A unidade de controle consiste de uma placa de comando e controle eletrônico abrigada e protegida dentro da caixa. A “Figura 1” mostra as principais partes que compõem a placa



A	24 V~ conector de alimentação de energia	O	Terminal de entrada SbS (Passo-a-Passo)
B	Terminal do motor M2 (inicia primeiro durante a fase de abertura)	Q	Terminal de entrada abrir
C	Terminal do motor M1 (inicia primeiro durante a fase de fechamento)	R	Terminal de entrada fechar
D	Terminal de luz de alerta	P1..P3	Botões de programação da unidade de controle
E	Terminal de saída de travamento elétrico	L1..L8	LED de Programação
F	Terminal de saída OGI (indicador de portão aberto)	L9..L13	LEDs de entrada
G	Terminal de entrada do codificador do Motor M2	S	Conector para o IBT4N
H	Terminal de entrada do codificador do Motor M1	T	Fusível de serviço (2 A, tipo F)
I	Conector “SM” para o receptor de rádio	U	Conector para a bateria reserva PS324 / kit de energia solar Solemyo
J	Terminais da antena do rádio	V	Fusíveis de motor (15 A)
K	Seletores de tipo de Motor	W	Alimentação da rede elétrica (L-Vivo; N-Neutro)
M	Terminal de entrada Bluebus	X	Grampo de cabo
N	Terminal de entrada Parar		

3 INSTALAÇÃO

3.1 VERIFICAÇÕES PRÉ-INSTALAÇÃO

Antes de prosseguir com a instalação do produto, é necessário fazer o seguinte:

- verificar a integridade da alimentação
- verificar que todos os materiais estejam em bom estado de funcionamento e adequados para as aplicações pretendidas
- verificar que as condições operacionais cumpram o previsto no parágrafo “Limites de uso do produto” e no capítulo “ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS”
- verificar que o local escolhido para a instalação seja compatível com as dimensões gerais do produto (veja a “Figura 2”)
- verificar que a superfície escolhida para instalar o produto seja sólida e possa garantir uma fixação

estável

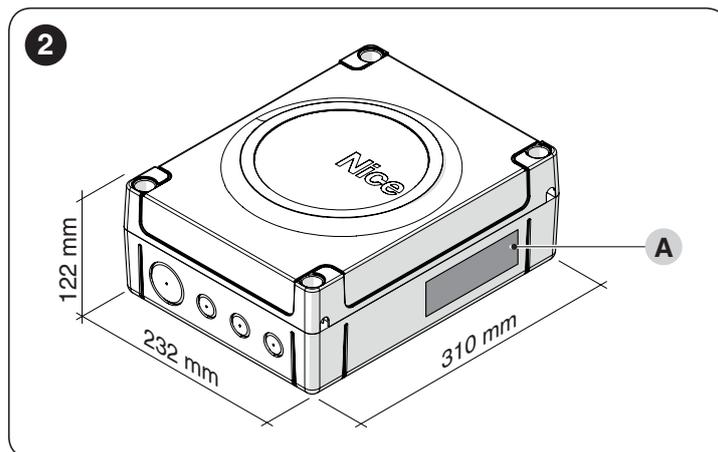
- certificar que a área da instalação não esteja sujeita a inundação; se necessário, o produto deve ser instalado adequadamente de modo suspenso sobre o nível do solo
- verificar que o espaço em torno do produto permita um acesso seguro e fácil
- verificar que todos os cabos elétricos a serem usados pertençam ao tipo listado na “Tabela 1”
- verificar que a automação tenha paradas mecânicas tanto na fase de abertura como de fechamento.

3.2 LIMITES DE USO DO PRODUTO

O produto deve ser usado exclusivamente com os motores de engrenagem relacionados na “Tabela 4” e de acordo com os limites de uso correspondentes.

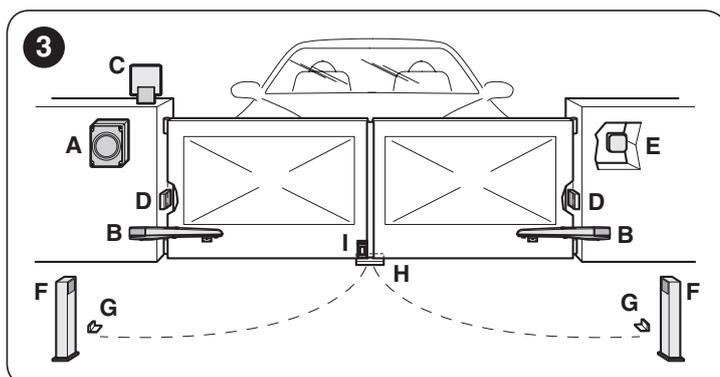
3.3 IDENTIFICAÇÃO DE PRODUTO E DIMENSÕES GERAIS

A dimensões gerais e o rótulo (A) que permitem a identificação do produto são mostrados na “Figura 2”.



3.4 INSTALAÇÃO TÍPICA

A “Figura 3” mostra um exemplo de um sistema de automação construído usando componentes Nice.



- A** Unidade de controle
- B** Motor de engrenagem
- C** Luz de alerta
- D** Fotocélula
- E** Teclado digital - Leitor do transponder - Seletor de teclas
- F** Coluna da fotocélula
- G** Paradas mecânicas para a posição aberta
- H** Parada mecânica na posição fechada
- I** Trava elétrica

Estes componentes mencionados acima são posicionados de acordo com um leiaute padrão típico Usando o leiaute na “Figura 4” como referência, defina a posição aproximada em que cada componente do sistema será instalado.



Antes de prosseguir com a instalação, prepare os cabos elétricos requeridos ao consultar a “Figura 4” e o previsto no capítulo “ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS”.

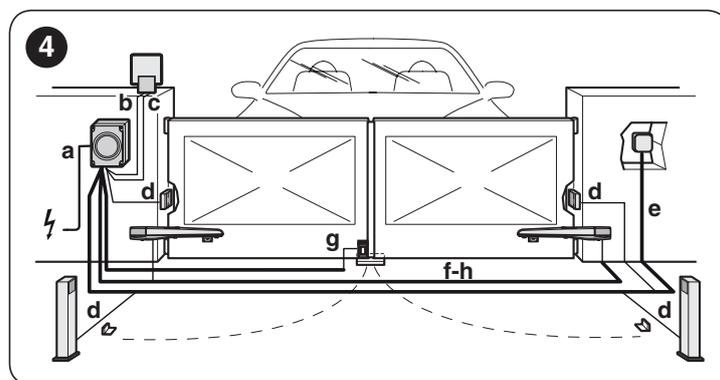


Tabela 1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS CABOS ELÉTRICOS

No. de identificação	Características do cabo
a	ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA DA UNIDADE DE CONTROLE cabo 1 cabo 3 x 1,5 mm ² Comprimento máximo 30 m [nota 1]
b	Terminal de LUZ DE ALERTA 1 cabo 2 x 0,5 mm ² Comprimento máximo 20 m
c	Cabo da ANTENA 1 x cabo blindado de tipo RG58 Comprimento máximo 20 m; recomendado < 5 m
d	Cabo de DISPOSITIVOS BLUEBUS 1 cabo 2 x 0,5 mm ² Comprimento máximo 20 m [nota 2]
e	CHAVE SELETORA cabo 2 cabos 2 x 0,5 mm ² Comprimento máximo 50 m [nota 3]
f	Cabo de ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA DO MOTOR 1 cabo 3 x 1,5 mm ² Comprimento máximo 10 m [nota 4]
g	Cabo de CONEXÃO DA TRAVA ELÉTRICA 1 cabo 2 x 1 mm ² Comprimento máximo 10 m
h	Cabo de CONEXÃO DO CODIFICADOR 1 cabo 2 x 1 mm ² Comprimento máximo 10 m [nota 4]

- Nota 1** Se o cabo de alimentação de energia for mais longo que 30 m, um cabo com uma área de corte transversal maior (3 x 2,5 mm²) deve ser usado e um sistema de aterramento deve ser instalado próximo da automação.
- Nota 2** Se o cabo BlueBus for mais longo que 20 m, até no máximo 40 m, um cabo com uma bitola maior (2 x 1 mm²) deve ser usado.
- Nota 3** Estes dois cabos podem ser substituídos por um único cabo 4 x 0,5 mm².
- Nota 4** Estes cabos podem ser substituídos por um único cabo 5 x 1,5 mm².



Os cabos usados devem ser adequados ao tipo de ambiente do local da instalação.



Ao fazer a canalização para o roteamento dos cabos elétricos e para o ponto de entrada do cabo no invólucro da unidade de controle, verifique que não haja acúmulo de água nos poços das junções, nem condensados nos dutos de conexão, pois água e condições úmidas podem danificar os circuitos eletrônicos do produto.

3.5 INSTALAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE



Fixe a unidade de controle em uma superfície imóvel, vertical e plana que esteja adequadamente protegida contra possíveis impactos. A parte inferior da unidade de controle deve estar ao menos 40 cm acima do solo.



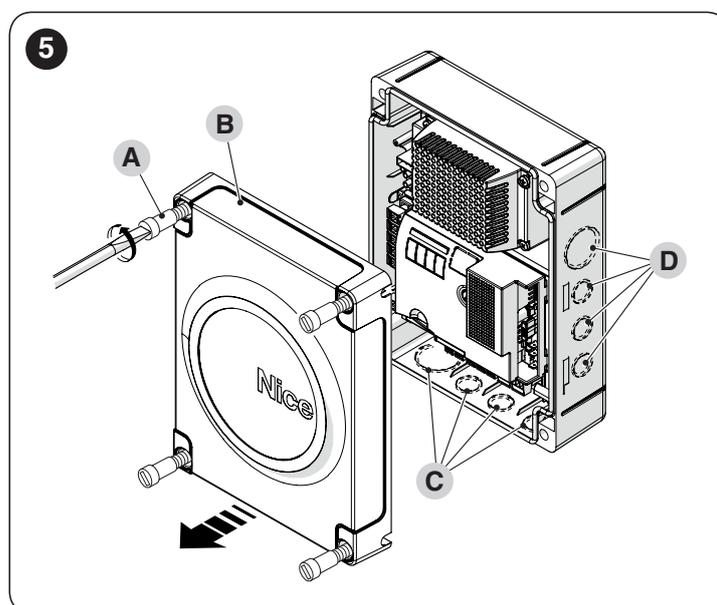
A unidade de controle também é adequada para ser instalada em ambientes externos, pois é fornecida em um recipiente que, se instalado corretamente, garante uma classificação de proteção IP54.

Para fixar a unidade de controle (“Figura 5” e “Figura 6”):

1. solte os parafusos (A) e remova a tampa (B) da unidade de controle
2. identifique os orifícios pré-cortados (C) localizados ao longo do lado inferior da caixa e perfure aqueles usados para passar os cabos elétricos



A entrada do cabo lateral (D) pode ser usada se a unidade de controle for instalada em ambiente interno, em um ambiente protegido.

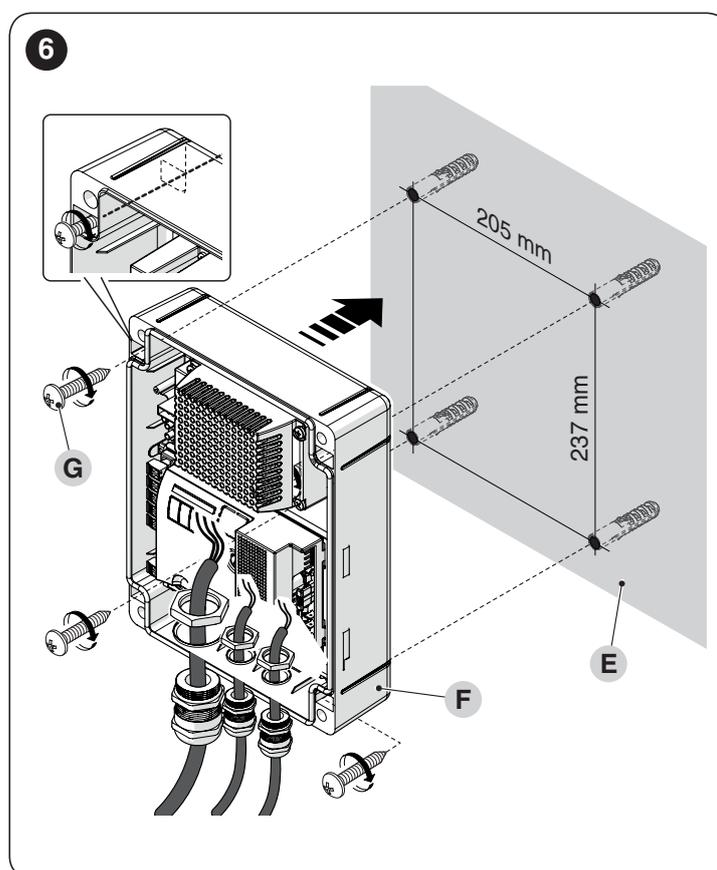


3. perfure a parede (E) ao observar as medições na figura e obtenha plugues de parede adequados (não fornecidos)
4. posicione a caixa (F) e fixe-a com os parafusos (G) (não fornecidos)
5. obtenha prensa-cabos para passar os cabos de conexão
6. faça as conexões elétricas ao operar conforme descrito no capítulo das “CONEXÕES ELÉTRICAS”.



Pra instalar outros dispositivos usados no sistema automatizado, consulte os respectivos manuais de instruções.

7. após concluir as conexões elétricas, coloque a tampa (B) de volta e aperte os parafusos (A).



4.1 VERIFICAÇÕES PRELIMINARES

A conexão elétrica dos diversos dispositivos presentes na automação (fotocélulas, teclados digitais, leitores de cartões de transponder, etc.) para a unidade de controle devem ser feitas através do sistema “Bluebus”. Para as outras conexões, consulte o especificado abaixo.



Todas as conexões elétricas devem ser feitas com o sistema desconectado da rede elétrica e com a bateria reserva (se houver) desconectada.



As operações de conexão devem apenas ser realizadas por pessoal qualificado.

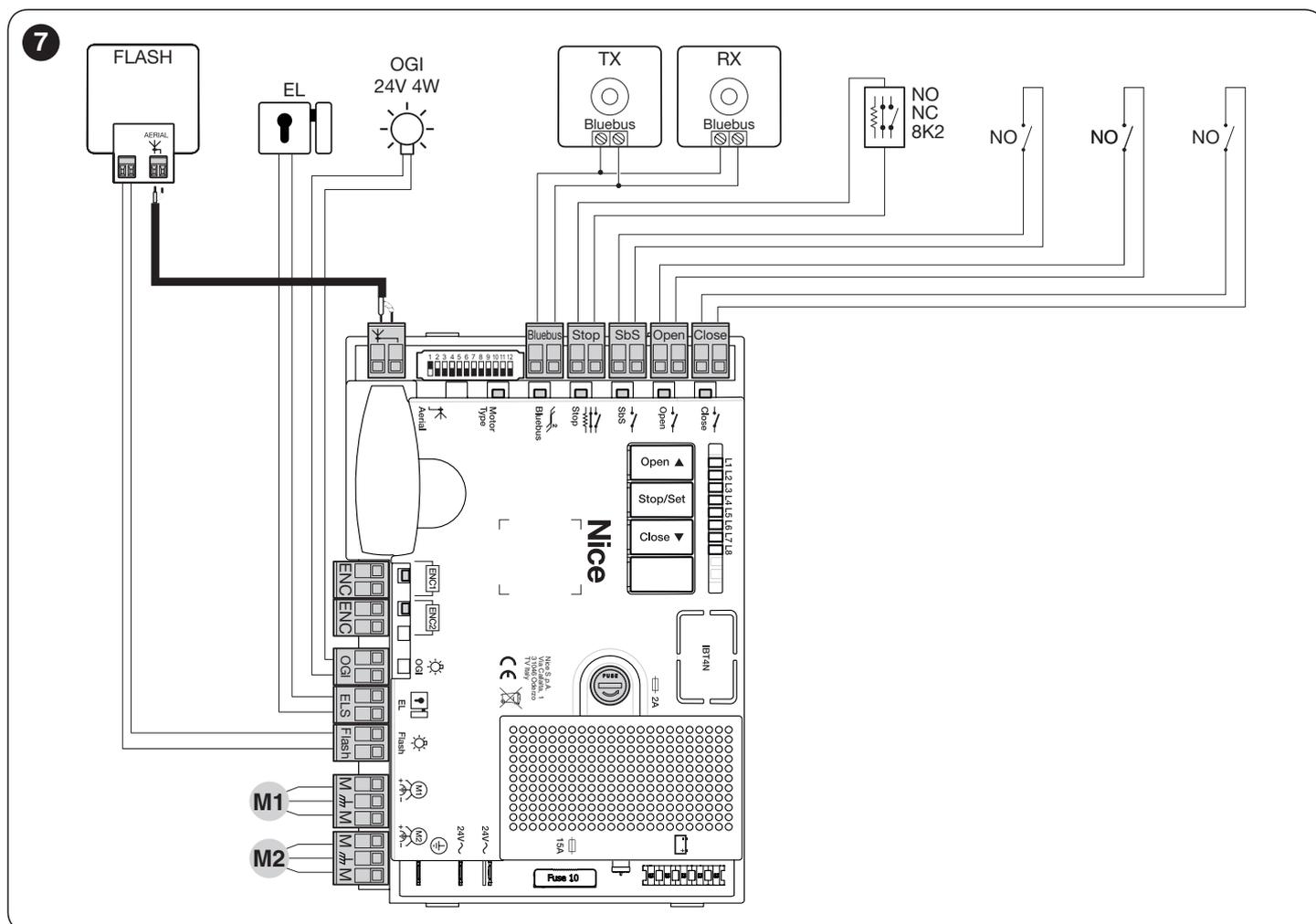


Monte um dispositivo em uma linha de energia elétrica que desconecte completamente a automação da rede.

– O dispositivo de desconexão deve ter contatos com um vão suficiente para garantir uma desconexão completa, sob as condições de sobretensão da Categoria III, de acordo com as instruções de instalação. Se necessário, este dispositivo garante uma desconexão rápida e segura da rede elétrica e portanto, deve ser posicionado à vista da automação. Se localizado em uma posição oculta, ele deve ser equipado com um sistema que previne uma reconexão acidental ou não autorizada de energia, para evitar perigos potenciais.

4.2 DIAGRAMA DA FIAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS CONEXÕES

4.2.1 Diagrama de fiação



4.2.2 Descrição das conexões

O significado dos códigos/palavras estampados na placa eletrônica próxima dos terminais relativos é descrito abaixo.

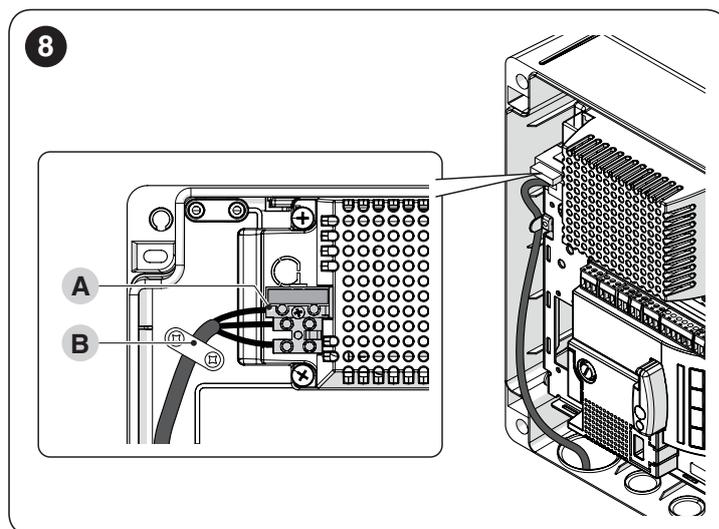
Tabela 2 - CONEXÕES ELETRICAS

Terminais	Função	Descrição	Tipo de cabo
	Motor 1	Conexão do motor M1 [nota 1]	3 x 1,5 mm ²
	Motor 2	Conexão do motor M2	3 x 1,5 mm ²
Flash	Luz de alerta	Saída para uma luz de alerta montando uma lâmpada de 12 V (no máximo 21 W). A saída pode ser programada (consulte o parágrafo "Programação de nível 1 (LIGADO-DESLIGADO)).	2 x 0,5 mm ²
ELS	Trava elétrica	Saída para uma trava elétrica de 12 VA (no máximo 15 VA). A saída pode ser programada (consulte o parágrafo "Programação de nível 1 (LIGADO-DESLIGADO)).	2 x 1,0 mm ²
OGI	OGI	Saída do "Indicador de Porta Aberta" para uma lâmpada de sinalização de 24 V ou no máximo 4 W. A saída pode ser programada (consulte o parágrafo "Programação de nível 1 (LIGADO-DESLIGADO)).	1 x 0,5 mm ²
ENC	Codificador 1	Entrada do codificador do Motor 1 Nenhuma marcação de polo a ser observada	2 x 1,0 mm ²
ENC	Codificador 2	Entrada do codificador do Motor 2 Nenhuma marcação de polo a ser observada	2 x 1,0 mm ²
	Antena	Conexão da antena do receptor de Rádio	1 x cabo blindado de tipo RG58
Bluebus	BlueBus	Entrada para dispositivos compatíveis (MOFB, MOFOB, MOB e MOTB). Os dispositivos deve estar conectados em paralelo através de dois condutores carregando tanto a alimentação de energia como os sinais de comunicação. Não é necessário observar as marcações de polo. Durante a função de aprendizado, cada dispositivo conectado à unidade de controle será reconhecido individualmente graças a um código unívoco. Sempre que um dispositivo for adicionado ou eliminado, a unidade de controle deve executar o procedimento de aprendizado (veja o parágrafo "Aprendizado de dispositivos conectados").	2 x 0,5 mm ²
Stop	Parar	Entrada para dispositivos que, por meio de sua intervenção, acionam a parada imediata da manobra atual seguida de uma breve reversão. Contatos NO (normalmente abertos), Contatos NC (normalmente fechados) ou dispositivos com saída de resistor fixa de 8,2 kΩ, como bordas sensíveis, podem ser conectados a esta entrada. Cada dispositivo conectado a essa entrada será reconhecido individualmente pela unidade de controle durante a fase de aprendizado (veja o parágrafo "Aprendizado de dispositivos conectados"). Durante esta fase, se a unidade de controle detectar qualquer variação em relação ao status aprendido, ela aciona uma PARADA. Um ou mais dispositivos, mesmo diferentes entre si, podem ser conectados a esta entrada: qualquer número de entradas NO em paralelo; qualquer número de entradas NC em série; 2 dispositivos com saída de resistor fixa 8,2 kΩ em paralelo. Se houver mais de 2 dispositivos, eles devem todos ser conectados em modo cascata com um único resistor de terminação 8,2 kΩ; 2 dispositivos NO e NC em paralelo, colocando um resistor de 8,2 kΩ em série com o contato NC (isso também permite combinar 3 dispositivos: NO, NC e 8,2 kΩ).	1 x 0,5 mm ²
SbS	Passo-a-Passo	Entrada para um botão NO (normalmente aberto, para envio de comandos no modo passo-a-passo.	1 x 0,5 mm ²
Open	Abrir	Entrada para dispositivos de comando que acionam apenas a manobra de abertura, quando intervêm. Contatos NO (normalmente abertos) podem ser conectados a essa entrada.	1 x 0,5 mm ²
Close	Fechar	Entrada para dispositivos de comando que acionam apenas a manobra de fechamento, quando intervêm. Contatos NO (normalmente abertos) podem ser conectados a essa entrada.	1 x 0,5 mm ²

4.2.3 Operações para conexão

Para fazer as conexões elétricas (“Figura 7”):

1. remova os terminais de seus alojamentos
2. conecte os diversos dispositivos aos respectivos terminais de acordo com o diagrama mostrado na “Figura 7”
3. coloque os terminais de volta em seus alojamentos.
4. conecte o cabo de alimentação de energia ao terminal (A) e fixe-o com o grampo de cabos (B) (“Figura 8”).



Se o sistema incluir apenas um único motor, conecte-o ao terminal M2 e deixe o terminal M1 livre.

4.3 CONEXÃO DE OUTROS DISPOSITIVOS À UNIDADE DE CONTROLE

Se quaisquer dispositivos adicionais pertencentes ao sistema (por ex. leitor de cartão de transponder, luz para a chave seletora, etc.) devem ser energizados, eles podem ser conectados à unidade de controle usando os terminais “**SbS (positivo)**” e “**Parar (negativo)**” (“Figura 7”). A tensão da alimentação de energia é 24 Vc com uma corrente máxima disponível de 200 mA.



A tensão disponível nos terminais “SbS” e “PARAR” permanece mesmo quando a função “Em espera” estiver habilitada na placa.

4.4 ENDEREÇAMENTO DE DISPOSITIVOS CONECTADOS COM O SISTEMA BLUEBUS

Para permitir que a unidade de controle reconheça os dispositivos conectados através do sistema “BlueBUS”, estes dispositivos devem ser endereçados. Esta operação pode ser realizada ao se posicionar corretamente o jumper elétrico presente em cada dispositivo (consulte também o manual de instruções de cada dispositivo). Abaixo é mostrado o diagrama de endereçamento para fotocélulas, com base em seu tipo.

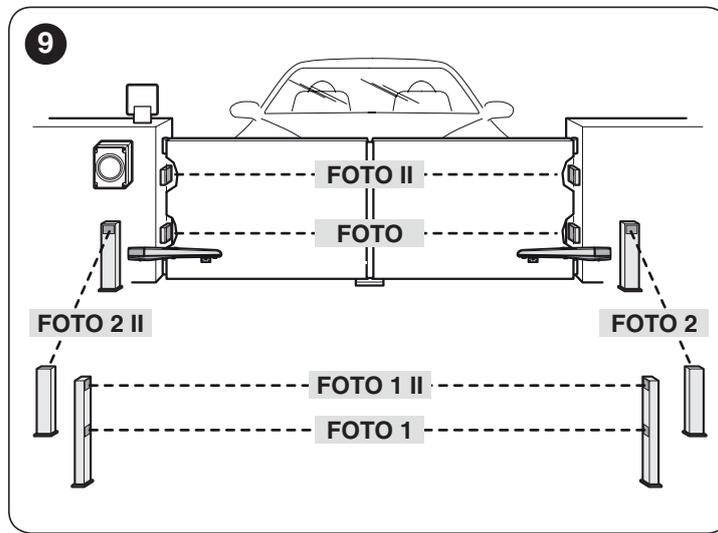


Tabela 3- ENDEREÇOS DAS FOTOCÉLULAS

Fotocélula	Posição dos jumpers
FOTO (PHOTO) Fotocélula externa h = 50 cm ativada durante a fase de fechamento (para e reverte o movimento da porta)	
FOTO II (PHOTO II) Fotocélula externa h = 100 cm ativada durante a fase de fechamento (para e reverte o movimento da porta)	
FOTO 1 (PHOTO 1) Fotocélula interna h = 50 cm com ativação tanto durante o fechamento (para e reverte o movimento) quanto durante a abertura (para e reinicia quando a fotocélula desengata)	
FOTO 1 II (PHOTO 1 II) Fotocélula interna h = 100 cm com ativação tanto durante o fechamento (para e reverte o movimento) quanto durante a abertura (para e reinicia quando a fotocélula desengata)	
FOTO 2 (PHOTO 2) Fotocélula interna acionada durante a fase de abertura (para e reverte o movimento da porta)	
FOTO 2 II (PHOTO 2 II) Fotocélula interna acionada durante a fase de abertura (para e reverte o movimento da porta)	
FOTO 3 (PHOTO 3) CONFIGURAÇÃO NÃO PERMITIDA	

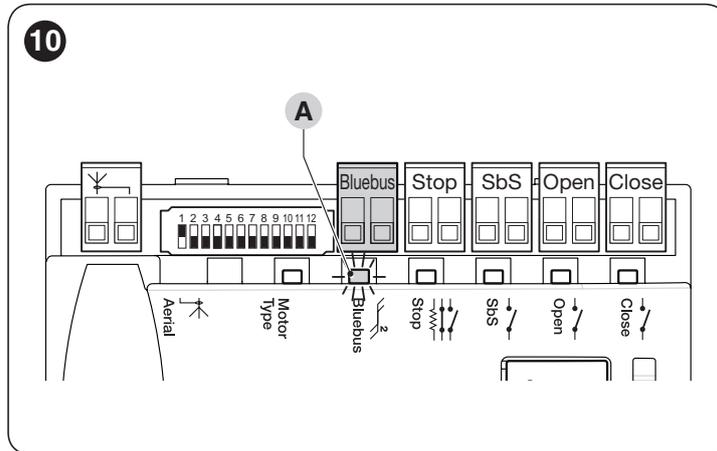


Ao final do procedimento de instalação, ou após as fotocélulas ou outros dispositivos terem sido removidos, é necessário concluir o procedimento de aprendizagem (consulte o parágrafo “Aprendizado de dispositivos conectados”).

4.5 PRIMEIRA INICIALIZAÇÃO E TESTE DE CONEXÕES ELÉTRICAS

Após energizar a unidade de controle, realize as seguintes verificações (“Figura 10”):

1. após alguns segundos, verifique que o LED do “**Bluebus**” (A) pisca regularmente com um flash por segundo.
2. verifique que os LEDs das fotocélulas, o TX (transmissão) e RX (recepção), pisquem. O tipo de flash emitido nesta fase não é significativo
3. verifique que a luz de alerta conectada à saída do “**Flash**” esteja desligada.



Se qualquer destes testes falhar, desconecte a alimentação de energia da unidade de controle e verifique as diversas conexões elétricas feitas previamente.

4.6 APRENDIZADO DE DISPOSITIVOS CONECTADOS

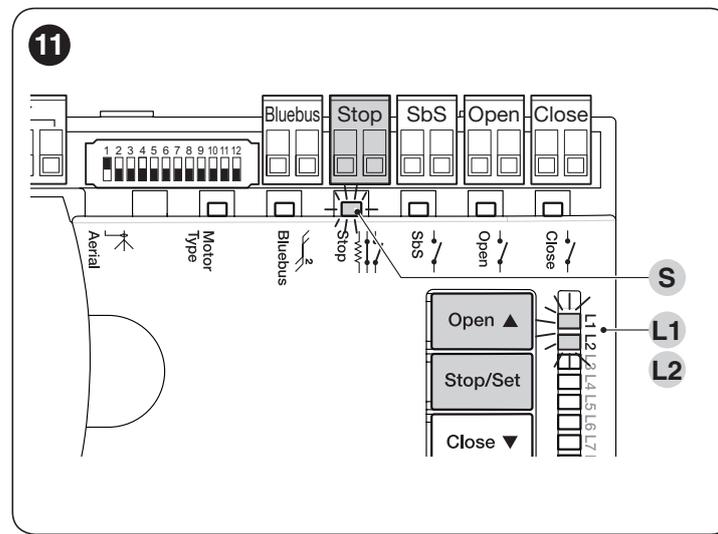
Após a primeira inicialização, a unidade de controle deve reconhecer os dispositivos conectados às entradas “**Bluebus**” e “**Parar**”.



A fase de aprendizado deve ser realizada mesmo quando nenhum dispositivo estiver conectado à unidade de controle.

A unidade de controle pode reconhecer individualmente os diversos dispositivos conectados, graças ao procedimento de aprendizagem, e detectar possíveis anomalias.

Para que isto ocorra, o procedimento de aprendizagem do dispositivo deve ser realizado sempre que um dispositivo for adicionado ou removido.



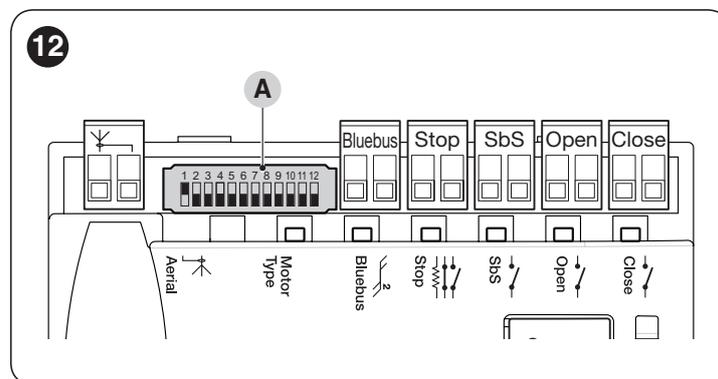
Os LEDs “L1” e “L2” na unidade de controle (“**Figura 11**”) emitem alguns flashes lentos para sinalizar que o procedimento de aprendizagem deve ser realizado.

Para fazer isso:

1. pressione e segure simultaneamente os botões [**Open ▲**] e [**Stop/Set**].
2. solte os botões quando os LEDs “L1” e “L2” começarem a piscar rapidamente (após cerca de 3 segundos)
3. aguarde alguns segundos até que a unidade de controle tenha concluído a fase de aprendizado do dispositivo
4. quando esta fase terminar, o LED “Parar” (S) deve ser aceso e os LEDs “L1” e “L2” devem desligar (LEDs “L3” e “L4” podem começar a piscar).

4.7 SELETOR DE MOTOR

A unidade de controle é equipada com um seletor (**A - “Figura 12”**) que permite especificar qual tipo de motor deve ser usado (veja a “**Tabela 4**”).



O seletor de motor deve ser definido antes de se ativar a função de aprendizado da parada mecânica.

Tabela 4 - SELECIONAR O TIPO DE MOTOR		
Tipo de motor	Seletor de motor	Visualização no Preview
TTN3724HSC- TTN6024HSC		WINGOE

4.8 SELETOR DE FORMA DE FUNCIONAMENTO

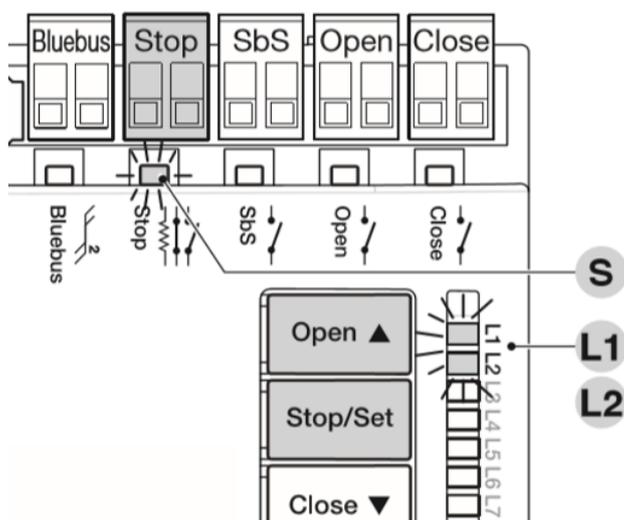
A Central é equipada com uma chave seletora, que permite especificar a forma de funcionamento:

FORMA DE FUNCIONAMENTO	
	Nesta configuração a central funciona de forma padrão (Conforme indicado no manual)
	Nesta configuração a central funciona na versão "Apartment Block"

Na versão "Apartment block" a central funciona de forma diferente para os comandos de entrada "Stop", "SbS", "Open" and "Close", eles não são configuráveis.

Os contatos normalmente abertos podem ser conectados a essas entradas e a entrada "Stop", não responde a uma parada imediata.

Além disso, "Stop", "SbS", "Open" e "Close" os leds são ligados somente quando as entradas são ativadas.



Stop – Funciona como Fechamento do Motor 2

Sbs – Funciona como Abertura do Motor 2

Open – Funciona como Fechamento do Motor 1

Close – Funciona como Abertura do Motor 1

4.9 APRENDIZADO DAS POSIÇÕES DE PARADA MECÂNICA

Assim que os dispositivos conectados tiverem sido aprendidos, as posições de parada mecânica devem ser aprendidas (máxima abertura e máximo fechamento). Este procedimento pode ser realizado em três diferentes formas: automático, manual e misto.

No modo automático, a unidade de controle aprende as paradas mecânicas, calcula os deslocamentos de folha do portão mais adequados e calcula os pontos de desaceleração “SA” e “SC” (**Figura 13**).

No modo manual, as posições (**Figura 13**) são programadas uma a uma, ao deslocar as folhas aos pontos desejados. A posição a ser programada pode ser identificada quando um dos oito LEDs “L1... L8” piscar (ver a **Tabela 5**)

No modo misto, é possível realizar o procedimento automático e depois, com o procedimento manual, modificar uma ou mais posições com exceção das posições “0” e “1”, que correspondem às posições de parada mecânica.

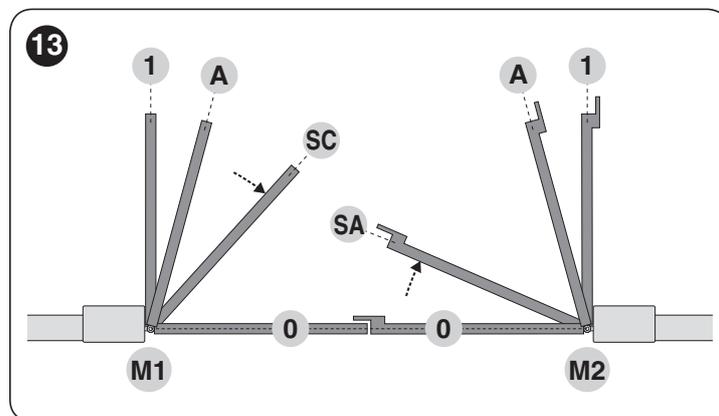
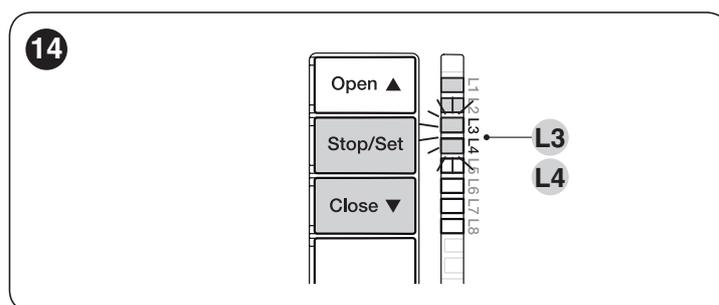


Tabela 5 - PROGRAMAÇÃO DE POSIÇÕES		
Posição	LED	Descrição
Posição 0 (motor 1)	L1	posição máxima de fechamento: quando a folha relativa ao motor 1 atingir a parada mecânica de fechamento
Posição 0 (motor 2)	L2	posição máxima de fechamento: quando a folha relativa ao motor 2 atingir a parada mecânica de fechamento
Posição SA (motor 2)	L3	Compensação na abertura: quando a folha associada ao motor 2 se mover além desta posição, a folha 1 irá começar a abrir
Posição A (motor 1)	L4	Posição de abertura desejada: posição em que a folha associada ao motor 1 deve parar no fim de uma manobra de abertura. Esta posição não deve necessariamente corresponder à parada mecânica de abertura; ela pode ser selecionada conforme se deseja entre as posições "0" e "1"
Posição A (motor 2)	L5	Posição de abertura desejada: posição em que a folha associada ao motor 2 deve parar no fim de uma manobra de abertura. Esta posição não deve necessariamente corresponder à parada mecânica de abertura; ela pode ser selecionada conforme se deseja entre as posições "0" e "1"
Posição SC (motor 1)	L6	Compensação no fechamento: quando a folha 1 estiver abaixo desta posição, a folha 2 irá começar a fechar
Posição 1 (motor 1)	L7	Posição máxima de abertura: quando a folha relativa ao motor 1 atingir a parada mecânica de abertura
Posição 1 (motor 2)	L8	Posição máxima de abertura: quando a folha relativa ao motor 2 atingir a parada mecânica de abertura

4.9.1 Aprendizado no modo automático



Para efetuar o procedimento de aprendizado automático:

1. pressione simultaneamente os botões **[Stop/Set]** e o botão **[Close ▼]**
2. solte os botões quando os LEDs “L3” e “L4” começarem a piscar rapidamente (após cerca de 5 segundos)
3. verifique que a automação realiza as seguintes sequências de manobras:
 - a. fechamento lento do motor M1 até a parada mecânica
 - b. fechamento lento do motor M2 até a parada mecânica
 - c. abertura lenta do motor M2 e do motor M1 até a parada
 - d. fechamento rápido dos motores M1 e M2.



Se a primeira manobra (a) deixar de fechar a folha controlada pelo motor M1, mas fechar a controlada pelo M2, pressione [Open ▲] ou [Close ▼] para parar a fase de aprendizado. Neste ponto, reverta as conexões dos motores M1 e M2 nos terminais na unidade de controle e aquelas dos respectivos codificadores. Depois repita o procedimento de auto-aprendizado.



Se as duas primeiras manobras (a e b) não forem manobras de “fechamento”, mas de “abertura”, pressione o [Open ▲] ou [Close ▼] para parar a fase de aprendizado. Neste ponto, inverta os fios de controle (posições externas em relação ao terminal) no motor que executou a manobra de abertura e repita o procedimento de auto-aprendizado.

4. no fim da manobra de fechamento (d) dos dois motores, os LEDs “L3” e “L4” desligam para sinalizar que o procedimento foi realizado corretamente.



Se, durante o procedimento de aprendizado automático, as fotocélulas ou um dos dispositivos conectados à entrada “parar” intervierem, o procedimento é interrompido e o LED L1 começa a piscar. Neste caso, o procedimento de auto-aprendizado deve ser repetido desde o início.

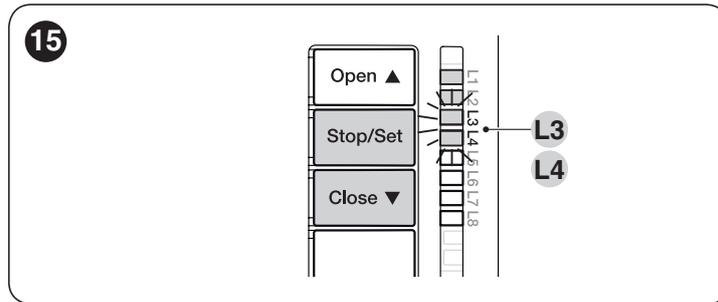


O procedimento de aprendizado automático pode ser executado novamente a qualquer momento, mesmo após a fase de instalação; por exemplo, após modificar a posição das paradas mecânicas.

4.9.2 Reconhecimento do modo manual



O usuário tem no máximo 10 segundos para pressionar os botões de forma consecutiva durante o procedimento de aprendizado. Após este tempo, o procedimento termina automaticamente e memoriza as alterações feitas até aquele momento.



Quando os LEDs “L1..L8” piscarem, para alternar entre LEDs, simplesmente pressione o botão [Open ▲] ou [Close ▼] brevemente (o LED irá piscar para sinalizar a posição atual).



Enquanto os LEDs “L1..L8” piscarem, para mover o motor em qualquer direção, é necessário pressionar e manter pressionado o botão [Open ▲] ou [Close ▼].

Para efetuar o procedimento de aprendizado manual:

1. pressione simultaneamente os botões [Stop/Set] e [Close ▼]
2. solte os botões quando o LED “L1” começar a piscar (após cerca de 3 segundos)
3. O LED “L1” pisca: **posição 0 do M1**
 - para comandar e mover o motor 1 à **posição “0”** (“Figura 13”): pressione e mantenha pressionado o botão [Open ▲] ou [Close ▼]. Uma vez que a posição for alcançada, solte o botão para parar a manobra
 - para memorizar a posição, pressione e mantenha pressionado o botão [Stop/Set] por ao menos 3 segundos, depois solte-o (após 2 segundos o LED “L1” irá permanecer aceso e após o botão [Stop/Set] ser solto, o LED “L2” irá começar a piscar)
4. O LED “L2” pisca: **posição 0 do M2**
 - para comandar e mover o motor 2 à **posição “0”** (“Figura 13”): pressione e mantenha pressionado o botão [Open ▲] ou [Close ▼]. Uma vez que a posição for alcançada, solte o botão para parar a manobra
 - para memorizar a posição, pressione e mantenha pressionado o botão [Stop/Set] por ao menos 3 segundos, depois solte-o (após 2 segundos o LED “L2” irá permanecer aceso e após o botão [Stop/Set] ser solto, o LED “L3” irá começar a piscar)
5. O LED “L3” pisca: **posição SA do M2**
 - para comandar e mover o motor 2 à **posição “SA”** (“Figura 13”): pressione e mantenha pressionado o botão [Open ▲] ou [Close ▼]. Uma vez que a posição for alcançada, solte o botão para parar a manobra

- para memorizar a posição, pressione e mantenha pressionado o botão **[Stop/Set]** por ao menos 3 segundos, depois solte-o (após 2 segundos o LED “L3” irá permanecer aceso e após o botão **[Stop/Set]** ser solto, o LED “L4” irá começar a piscar)
6. O LED “L4” pisca: posição A do M1
- para comandar e mover o motor 1 à **posição “SA”** (“*Figura 13*”): pressione e mantenha pressionado o botão **[Open ▲]** ou **[Close ▼]**. Uma vez que a posição for alcançada, solte o botão para parar a manobra
 - para memorizar a posição, pressione e mantenha pressionado o botão **[Stop/Set]** por ao menos 3 segundos, depois solte-o (após 2 segundos o LED “L4” irá permanecer aceso e após o botão **[Stop/Set]** ser solto, o LED “L5” irá começar a piscar)
7. O LED “L5” pisca: posição A do M2
- para comandar e mover o motor 2 à **posição “SA”** (“*Figura 13*”): pressione e mantenha pressionado o botão **[Open ▲]** ou **[Close ▼]**. Uma vez que a posição for alcançada, solte o botão para parar a manobra
 - para memorizar a posição, pressione e mantenha pressionado o botão **[Stop/Set]** por ao menos 3 segundos, depois solte-o (após 2 segundos o LED “L5” irá permanecer aceso e após o botão **[Stop/Set]** ser solto, o LED “L6” irá começar a piscar)
8. O LED “L6” pisca: posição SC do M1
- para comandar e mover o motor 1 à **posição “SA”** (“*Figura 13*”): pressione e mantenha pressionado o botão **[Open ▲]** ou **[Close ▼]**. Uma vez que a posição for alcançada, solte o botão para parar a manobra
 - para memorizar a posição, pressione e mantenha pressionado o botão **[Stop/Set]** por ao menos 3 segundos, depois solte-o (após 2 segundos o LED “L6” irá permanecer aceso e após o botão **[Stop/Set]** ser solto, o LED “L7” irá começar a piscar)
9. O LED “L7” pisca: posição 1 do M1
- para comandar e mover o motor 1 à **posição “1”** (“*Figura 13*”): pressione e mantenha pressionado o botão **[Open ▲]** ou **[Close ▼]**. Uma vez que a posição for alcançada, solte o botão para parar a manobra
 - para memorizar a posição, pressione e mantenha pressionado o botão **[Stop/Set]** por ao menos 3 segundos, depois solte-o (após 2 segundos o LED “L7” irá permanecer aceso e após o botão **[Stop/Set]** ser solto, o LED “L8” irá começar a piscar)
10. O LED “L8” pisca: posição 1 do M2
- para comandar e mover o motor 2 à **posição “1”** (“*Figura 13*”): pressione e mantenha pressionado o botão **[Open ▲]** ou **[Close ▼]**. Uma vez que a posição for alcançada, solte o botão para parar a manobra
 - para memorizar a posição, pressione e mantenha pressionado o botão **[Stop/Set]** por ao menos 3 segundos, depois solte-o (após 2 segundos, o LED “L8” irá permanecer aceso após o botão **[Stop/Set]** ser solto).



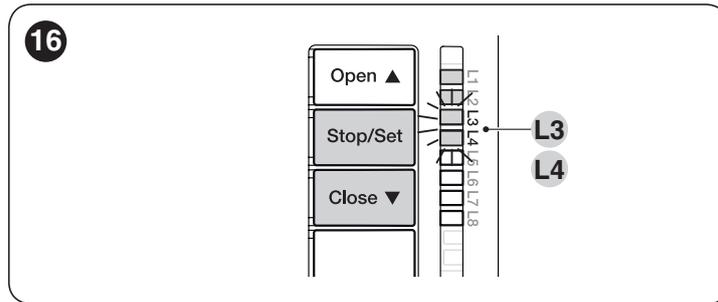
- prossiga da forma descrita nos pontos 1 e 2
- nos pontos 3 e 9, pressione e mantenha pressionado o botão g por ao menos 3 segundos, depois solte-o
- após 2 segundos, o LED relativo irá permanecer aceso até que o botão g seja solto. O próximo LED irá então começar a piscar.

Não programe as posições relativas aos LEDs L3 (SA do M2), L4 (A do M1) e L6 (SC do M1). Para alternar entre LEDs, simplesmente pressione o botão f ou h brevemente (o LED irá piscar para sinalizar a posição atual).

4.9.3 Aprendizado no modo misto



O usuário tem no máximo 10 segundos para pressionar os botões de forma consecutiva durante o procedimento de aprendizado. Após este tempo, o procedimento termina automaticamente e memoriza as alterações feitas até aquele momento.

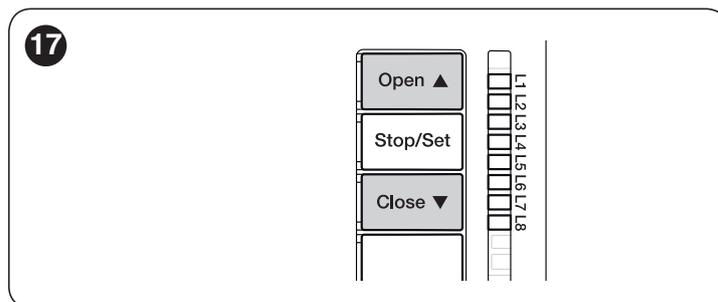


Para efetuar o procedimento de aprendizado no modo misto:

1. execute o procedimento de auto-aprendizado no modo automático conforme descrito sob o parágrafo “**Aprendizado no modo automático**”
2. pressione simultaneamente os botões [Stop/Set] e [Close ▼]
3. solte os botões quando o LED “L1” começar a piscar
4. pressione brevemente o botão [Open ▲] ou [Close ▼] para alternar o LED piscante (L1...L8) para a posição a ser programada
5. prossiga para cada posição individual, conforme descrito no parágrafo “**Reconhecimento do modo manual**”
6. repita esta última operação para todas as outras posições a serem modificadas.

4.10 VERIFICAR O MOVIMENTO DO PORTÃO

Ao fim da fase de aprendizado, recomendamos deixar a unidade de controle executar algumas manobras de abertura e fechamento para verificar se o portão se move corretamente e se existe algum defeito de montagem e ajuste.



1. Para fazer isso:
2. pressione o botão [**Open ▲**] (“*Figura 17*”). Verifique que as fases de aceleração, velocidade constante e desaceleração estejam presentes durante a manobra de abertura. Assim que a manobra for encerrada, as folhas da porta devem parar alguns centímetros da parada mecânica de abertura
3. pressione o botão [**Close ▼**] (“*Figura 17*”) e verifique que as fases de aceleração, velocidade constante e desaceleração estejam presentes durante a manobra de fechamento. Assim que a manobra for encerrada, as folhas do portão devem estar perfeitamente fechadas na parada mecânica de fechamento
4. verifique que todas as funções ajustadas anteriormente tenham sido aprendidas pela unidade de controle.

5 TESTES E COMISSIONAMENTO

Estas são as fases mais importantes da construção da automação, pois garantem a máxima segurança do sistema. O teste também pode ser usado para verificar periodicamente os dispositivos que compõem a automação.



Os testes e comissionamento da automação devem ser realizados por pessoal apto e qualificado, que sejam responsáveis pelos testes requeridos para verificar as soluções adotadas de acordo com os riscos presentes, e para garantir que todas as provisões legais, normas e regulamentos sejam cumpridos, em particular todos os requisitos da norma EN 12445, que define os métodos de teste para verificar as automações do portão.

Os dispositivos adicionais devem passar por testes específicos, tanto em termos de suas funções e sua interação adequada com a unidade de controle. Consulte os manuais de instrução dos dispositivos individuais.

5.1 TESTES

A sequência de etapas a serem realizadas ao executar a fase de teste, conforme descrito abaixo, refere-se a um sistema típico (“*Figura 3*”).

Para executar o teste:

1. verifique que todas as instruções previstas no capítulo “**ALERTAS E PRECAUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA**” tenham sido rigorosamente cumpridas
2. destrave os motores para a manobra manual conforme descrito no respectivo manual de instruções. Mova a porta manualmente e verifique se as folhas podem ser abertas e fechadas com uma força menor que 390 N
3. trave os motores conforme descrito no respectivo manual de instruções
4. usando os dispositivos de controle (transmissor, botão de controle, seletor de teclas, etc.), teste os movimentos de abertura, fechamento e parada do portão para certificar que as folhas se movem como corretamente. Diversos testes devem ser realizados para avaliar o movimento das folhas e detectar quaisquer defeitos na instalação e ajuste, além de quaisquer pontos de atrito excessivo
5. verifique a operação adequada de todos os dispositivos de segurança presentes, um por um (fotocélulas, bordas sensíveis, etc.). Se um dispositivo intervier, o LED “**Bluebus**” (**A** - “*Figura 10*”) na unidade de

- controle irá emitir dois flashes rápidos para confirmar o reconhecimento
6. se situações potencialmente perigosas devido ao movimento das folhas tiverem sido evitados ao se limitar a força de impacto, esta deve ser medida de acordo com a norma EN 12445 e, se o controle da “força do motor” for usado para auxiliar o sistema na redução da força de impacto, é necessário testar diversos ajustes para encontrar aquele que fornece os melhores resultados.

5.2 COMISSIONAMENTO



O comissionamento pode apenas ser realizado após todas as fases de teste terem sido concluídas com sucesso.



Antes de comissionar a automação, garanta que o proprietário seja informado de todos os riscos e perigos residuais.

Para comissionar a automação:

1. compile a ficha técnica da automação, que deve incluir os seguintes documentos: desenho geral da automação, diagrama de fiação, avaliação de risco e respectivas soluções adotadas, a declaração do fabricante da conformidade para todos os dispositivos usados e a declaração de conformidade compilada pelo instalador
2. fixe uma placa de informações no portão especificando ao menos os seguintes dados: tipo de automação, nome e endereço do fabricante (responsável pelo comissionamento), número de série, ano de fabricação e marca CE
3. compile a declaração de conformidade da automação e repasse ao proprietário da automação
4. compile o Manual do Usuário da automação e repasse ao proprietário da automação
5. compile e forneça ao proprietário o “cronograma de manutenção” da automação, contendo as instruções de manutenção para todos os dispositivos da automação.

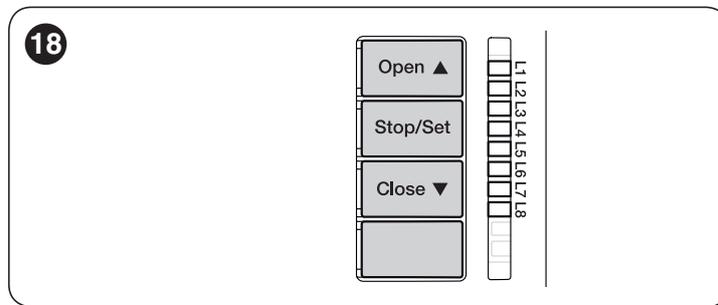


Para toda a documentação supracitada, a Nice - por meio de seu serviço de assistência técnica - fornece o seguinte: formulários previamente preenchidos.

6 PROGRAMAÇÃO

Há três botões na unidade de controle: **[Open ▲]**, **[Stop/Set]** e **[Close ▼]** (“*Figura 18*”) que pode ser usada tanto para comandar a unidade de controle durante a fase de testes como para programar as funções disponíveis.

O botão **[Rádio 📻]]** não é usado.



As funções programáveis disponíveis são agrupadas em **dois níveis** e seu status operacional é sinalizado por oito LEDs “L1... L8” localizado na unidade de controle (LED aceso = função habilitada; LED apagado = função desativada).

6.1 USO DOS BOTÕES DE PROGRAMAÇÃO

- [Open ▲]** Botão para comandar o botão de seleção de abertura do portão durante a fase de programação.
- [Stop/Set]** Botão usado para parar uma manobra se pressionado por mais de 5 segundos, ele permite entrar no modo de programação.
- [Close ▼]** Botão para comandar o botão de seleção de fechamento do portão durante a fase de programação.
- [Rádio 📡]**
Botão não usado.

6.2 PROGRAMAÇÃO DE NÍVEL 1 (LIGADO-DESLIGADO)

Todas as funções de Nível 1 têm configuração de fábrica em “DESLIGADO” e podem ser modificadas a qualquer momento. Para verificar as diversas funções, consulte a “Tabela 6”.

6.2.1 Procedimento de programação de nível 1



O usuário tem no máximo 10 segundos para pressionar os botões de forma consecutiva durante o procedimento de programação, após esse tempo o procedimento é encerrado automaticamente e depois memoriza as mudanças feitas até então.

Para realizar a programação de Nível 1:

1. pressione e mantenha o botão **[Stop/Set]** pressionado até que o LED “L1” comece a piscar
2. solte o botão **[Stop/Set]** quando o LED “L1” começar a piscar
3. pressione o botão **[Open ▲]** ou **[Close ▼]** para mover o LED piscante ao LED associado com a função a ser modificada
4. pressione o botão **[Stop/Set]** para alterar o status da função:
 - flash curto = **DESLIGADO**
 - flash longo = **LIGADO**
5. aguarde 10 segundos (tempo máximo) para sair do modo de programação



Para definir outras funções como “LIGADO” e “DESLIGADO”, enquanto o procedimento estiver sendo executado, repita os pontos 2 e 3 durante a própria fase.

FUNÇÕES DE NÍVEL 1 (LIGADO-DESLIGADO)		
LED	Função	Descrição
L1	Fechamento automático	Função HABILITADA: após uma manobra de abertura, há uma pausa (igual ao tempo de pausa definido), após o qual a unidade de controle inicia automaticamente uma manobra de fechamento. O tempo da pausa é definido por padrão como 30 segundos. Função NÃO HABILITADA: o sistema funciona em modo “semi-automático”.
L2	Fechar após a foto	Função HABILITADA: se as fotocélulas intervierem durante a manobra de abertura ou fechamento, o tempo de pausa cai para 5 segundos independentemente do “tempo de pausa” definido. Com um “fechamento automático” desativado, se as fotocélulas intervierem durante a manobra de abertura ou fechamento, o “fechamento automático” é ativado com o “tempo de pausa” definido.
L3	Sempre Fechar	Função HABILITADA: caso haja um blecaute, mesmo de curta duração, 10 segundos após a eletricidade ser restaurada, a unidade de controle detecta que o portão está aberto e inicia automaticamente uma manobra de fechamento, precedida por 5 segundos piscando previamente. Função DESATIVADA: quando a eletricidade for restaurada, o portão permanece na mesma posição.
L4	Em espera todos	Função HABILITADA: 1 minuto após a manobra ser concluída, a unidade de controle irá desligar a saída “Bluebus” (dispositivos conectados) e todos os LEDs, com exceção do LED Bluebus, que irá piscar em uma velocidade mais lenta. Quando a unidade de controle receber um comando, ela restaura a operação normal (com um atraso curto). Esta função é usada para reduzir consumo - um aspecto importante quando a unidade é energizada por baterias ou painéis fotovoltaicos.
L5	Luz de Alerta / Cortesia	Função HABILITADA: a saída da “trava elétrica” altera sua operação para “luz de cortesia”. Função NÃO HABILITADA: as funções de saída como uma trava elétrica.
L6	Piscada prévia	Função HABILITADA: a luz de alerta começa a piscar 3 segundos antes do início da manobra para sinalizar de antemão uma situação perigosa. Função NÃO HABILITADA: a luz de alerta começa a piscar quando a manobra é iniciada.
L7	“Fechar” se torna “Abrir Parcial 1”	Função HABILITADA: a entrada “Fechar” da unidade de controle altera sua operação para “Abrir Parcial 1”
L8	“Indicador abrir portão” ou “Indicador de manutenção”	Função HABILITADA: a saída “indicador abrir portão” da unidade de controle alterna sua operação para “indicador de manutenção”. Função NÃO HABILITADA: a saída funciona como um “indicador abrir portão”

6.3 PROGRAMAÇÃO DE NÍVEL 2 (PARÂMETROS AJUSTÁVEIS)

Todos os parâmetros de Nível 2 têm configuração de fábrica destacado em “CINZA” na “Tabela 7” e podem ser modificados a qualquer momento. Os parâmetros podem ser definidos para uma escala de 1 a 8. Para verificar o valor correspondente a cada LED, consulte a “Tabela 7”.

6.3.1 Procedimento de programação de nível 2



O usuário tem no máximo 10 segundos para pressionar os botões de forma consecutiva durante o procedimento de programação, após esse tempo o procedimento é encerrado automaticamente e depois memoriza as mudanças feitas até então.

Para realizar a programação de Nível 2:

1. pressione e mantenha o botão **[Stop/Set]** pressionado até que o LED “L1” comece a piscar
2. solte o botão quando o LED “L1” começar a piscar
3. pressione o botão **[Open ▲]** ou **[Close ▼]** para mover o LED piscante ao “LED de entrada” associado com o parâmetro a ser modificado
4. pressione e mantenha pressionado o botão **[Stop/Set]**. Com o botão **[Stop/Set]** pressionado:
 - aguarde cerca de 3 segundos, até que o LED representando o nível atual do parâmetro a ser modificado se acenda
 - pressione o botão **[Open ▲]** ou **[Close ▼]** para alterar o LED associado com o valor do parâmetro
5. solte o botão **[Stop/Set]**
6. aguarde 10 segundos (tempo máximo) para sair do modo de programação



Para definir parâmetros múltiplos durante a execução do procedimento, repita as operações do ponto 2 ao ponto 4 durante a própria fase.



O valor definido destacado em cinza (“Tabela 7”) indica que este valor é a configuração de fábrica.

Tabela 7 - FUNÇÕES DE NÍVEL 2 (PARÂMETROS AJUSTÁVEIS)				
LED de entrada	Parâmetro	LED (nível)	Definir valor	Descrição
L1	Tempo de Pausa	L1	5 segundos	Ajusta o tempo de pausa, ou seja, o tempo que transcorre antes do novo refechamento automático. Isso é efetivo apenas se a função fechar estiver habilitada.
		L2	15 segundos	
		L3	30 segundos	
		L4	45 segundos	
		L5	60 segundos	
		L6	80 segundos	
		L7	120 segundos	
		L8	180 segundos	

FUNÇÕES DE NÍVEL 2 (PARAMETROS AJUSTAVEIS)				
LED de entrada	Parâmetro	LED (nível)	Definir valor	Descrição
L2	Função Passo-a-Passo	L1	Abrir - Parar - Fechar - Parar	Controla a sequência de comandos associados com as entradas "SbS", "Abrir" e "Fechar" ou o controle de rádio. Nota: ao definir L4 , L5 , L7 e L8 , o comportamento dos comandos "Abrir" e "Fechar" também muda.
		L2	Abrir - Parar - Fechar - Abrir	
		L3	Abrir - Fechar - Abrir - Fechar	
		L4	CONDOMÍNIO Durante a manobra de abertura, os comandos "SbS" e "Abrir" não provocam qualquer efeito; em vez disso, o comando "Fechar" leva o movimento a ser revertido, ou seja, o fechamento das folhas do portão. Durante a manobra de fechamento, os comandos "SbS" e "Abrir" provocam a reversão do movimento, ou seja, a abertura das folhas do portão; por sua vez, o comando "Fechar não provoca qualquer efeito.	
		L5	CONDOMÍNIO 2 Durante a manobra de abertura, os comandos "SbS" e "Abrir" não provocam qualquer efeito; em vez disso, o comando "Fechar" leva o movimento a ser revertido, ou seja, o fechamento das folhas do portão. Se o comando enviado permanecer por mais de 2 segundos, um comando "Parar" será executado. Durante a manobra de fechamento, os comandos "SbS" e "Abrir" provocam a reversão do movimento, ou seja, a abertura das folhas do portão; por sua vez, o comando "Fechar não provoca qualquer efeito. Se o comando enviado permanecer por mais de 2 segundos, um comando "Parar" será executado.	
		L6	PASSO-A-PASSO 2 (menos que 2 segundos provoca uma abertura parcial)	
		L7	SEGURE-PARA-EXECUTAR A manobra é executada apenas se o comando enviado permanecer; se o comando for interrompido, a manobra irá parar.	
		L8	Abertura "semi-automática", fechamento "segure-para-executar"	
L3	Velocidade de desaceleração de Fechamento	L1	Nível 1 (Veloc. mín)	Ajuste de velocidade da desaceleração do motor, durante a manopla de fechamento.
		L2	Nível 2	
		L3	Nível 3	
		L4	Nível 4	
		L5	Nível 5	
		L6	Nível 6	
		L7	Nível 7	
		L8	Nível 8 (Veloc. máx)	
L4	Posição de desaceleração de fechamento (em porcentagem respectiva a posição total)	L1	40%	Ajuste de posição onde o motor inicia a desaceleração durante a manobra de fechamento. Exemplo: Posição máxima: 1000 pulsos do encoder Posição da desaceleração: 400 (com L1), 500 (com L8)
		L2	42%	
		L3	43%	
		L4	44%	
		L5	45% (default)	
		L6	47%	
		L7	49%	
		L8	50%	
L5	Força do motor	L1	Nível 1 - Força mínima	Ajusta a força de ambos os motores.
		L2	Nível 2 - ...	
		L3	Nível 3 - ...	
		L4	Nível 4 - ...	
		L5	Nível 5 - ...	
		L6	Nível 6 - ...	
		L7	Nível 7 - ...	
		L8	Nível 8 - Força máxima	

L6	Alívio de pressão no fechamento (em ms)	L1	Sem alívio de pressão (default)	Função alivia a pressão de fechamento no batente mecânico.
		L2	Nível 1 - Mínima pressão (próximo de 100 ms)	
		L3	Nível 2	
		L4	Nível 3	
		L5	Nível 4	
		L6	Nível 5	
		L7	Nível 6	
		L8	Nível 7 - Máximo alívio (800 ms)	

FUNÇÕES DE NÍVEL 2 (PARÂMETROS AJUSTÁVEIS)				
LED de entrada	Parâmetro	LED (nível)	Definir valor	Descrição
L7	Configurando as funções de entrada	L1	Entrada SbS: Comando Passo - Passo Entrada Open: Comando de Abertura Entrada Close: Comando de Fechamento (default)	A Fotocélula somente atuará durante a manobra de fechamento.
		L2	Entrada SbS: PHOTO Entrada Open: Comando de Abertura Entrada Close: Comando de Fechamento	
		L3	Entrada SbS: Comando Passo - Passo Entrada Open: PHOTO Entrada Close: Comando de Fechamento	
		L4	Entrada SbS: Comando Passo - Passo Entrada Open: Comando de Abertura Entrada Close: PHOTO	
		L5	(Default)	
		L6	(Default)	
		L7	(Default)	
		L8	(Default)	
L8	Lista de erros de funcionamento	L1	Resultado da primeira manobra (mais recente)	Permite verificar o tipo de anomalia que ocorreu nas últimas 8 manobras (veja o parágrafo " Registro de anomalia ").
		L2	Resultado da 2a manobra	
		L3	Resultado da 3a manobra	
		L4	Resultado da 4a manobra	
		L5	Resultado da 5a manobra	
		L6	Resultado da 6a manobra	
		L7	Resultado da 7a manobra	
		L8	Resultado da 8a manobra	

6.4 FUNÇÕES ESPECIAIS

6.4.1 Função "mover mesmo assim"

Esta função pode ser usada para operar a automação mesmo se um ou mais dispositivos de segurança deixarem de funcionar corretamente ou estiverem fora-de-serviço. A automação pode ser controlada no modo "segurar-para-executar" ao se prosseguir da seguinte forma:

1. envie um comando para operar o portão, usando um transmissor ou um seletor de teclas, etc. Se tudo funcionar corretamente, o portão irá se mover normalmente, caso contrário prossiga com o ponto 2
2. aguarde 3 segundos, pressione o controle novamente e mantenha-o pressionado

Esta função pode ser usada para operar a automação mesmo se um ou mais dispositivos de segurança deixarem de funcionar corretamente ou estiverem fora-de-serviço. A automação pode ser controlada no modo “segurar-para-executar” ao se prosseguir da seguinte forma:

1. envie um comando para operar o portão, usando um transmissor ou um seletor de teclas, etc. Se tudo funcionar corretamente, o portão irá se mover normalmente, caso contrário prossiga com o ponto 2
2. aguarde 3 segundos, pressione o controle novamente e mantenha-o pressionado
3. Após cerca de 2 segundos, o portão irá concluir a manobra solicitada no modo “**segurar-para-executar**”, ou seja, ele continuará a se mover contanto que o controle seja mantido pressionado.

6.4.2 Função de “aviso de manutenção”

Esta função permite a sinalização ao usuário sobre quando a automação requer manutenção. O sinal de manutenção é dado através de uma lâmpada conectada à saída “OGI”, se esta saída estiver configurada como “Indicador de manutenção”.

A configuração é apenas possível através do programador “Proview” (consulte o parágrafo “Conexão da interface IBT4N”).



Os diversos sinais da lâmpada indicadora são mostrados na “Tabela 8”.

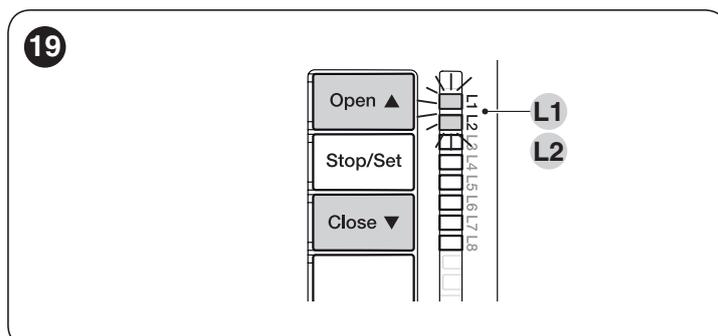
Tabela 8 - SINAL DE “INDICADOR DE MANUTENÇÃO”

Número de manobras	Sinal
Abaixo de 80% do limite	Lâmpada permanece acesa por 2 segundos no início da manobra de abertura.
Entre 81% e 100% do limite	A lâmpada pisca por toda a duração da manobra.
Acima de 100% do limite	Lâmpada pisca continuamente.

6.5 EXCLUSÃO DE MEMÓRIA



O procedimento descrito abaixo restaura as configurações padrão da unidade de controle. Todas as configurações customizadas serão perdidas.



Para excluir a memória da unidade de controle e restaurar todas as configurações-padrão, prossiga da forma descrita abaixo:

1. pressione e mantenha pressionado os botões **[Open ▲]** e **[Close ▼]** até que os LEDs “L1” e “L2” comecem a piscar
2. solte os botões

7 DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS...

Alguns dispositivos são configurados para sinalizar o status operacional ou a presença de quaisquer anomalias.

7.1 SINALIZAÇÃO ATRAVÉS DA LUZ DE ALERTA

Se uma luz de alerta for conectada à saída do FLASH (A) na unidade de controle, a luz irá piscar uma vez a cada 1 segundo enquanto a manobra estiver sendo realizada.

Se qualquer anomalia ocorrer, a luz de alerta irá emitir flashes mais curtos que se repetirão duas vezes com uma pausa de 1 segundo entre eles. A “Tabela 9” descreve a causa e possível solução para cada tipo de anomalia sinalizada pela luz de alerta.

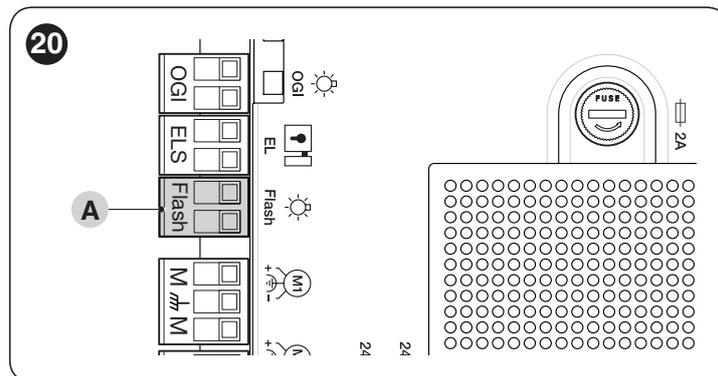


Tabela 9 - SINAIS DA LUZ DE ALERTA CONECTADA A SAÍDA DO FLASH (“FIGURA 20”)

Flashes	Anomalia	Solução possível
1 flash vermelho curto pausa de 1 segundo 1 flash vermelho curto	Erro no sistema BlueBus	A verificação dos dispositivos conectados ao sistema BlueBus, executada no início da manobra, não revela os mesmos dispositivos memorizados durante a fase de aprendizagem. Pode haver alguns dispositivos desconectados ou com falha: verifique e substitua-os, se necessário. Algumas mudanças foram feitas: o procedimento de aprendizagem do dispositivo deve ser executado novamente.
2 flashes vermelhos curtos pausa de 1 segundo 2 flashes vermelhos curtos	Intervenção de uma fotocélula	Uma ou mais fotocélulas não consentem ao movimento ou provocaram a reversão do mesmo. Verifique quanto a quaisquer obstáculos.
3 flashes vermelhos curtos pausa de 1 segundo 3 flashes vermelhos curtos	Intervenção da função de “Detecção de Obstáculo” através do limitador de força	Durante o movimento do portão, os motores encontraram maior resistência. Verifique a causa a aumente a força do motor se necessário.

4 flashes vermelhos curtos pausa de 1 segundo 4 flashes vermelhos curtos	Intervenção da entrada PARAR	No início da manobra ou durante o movimento em si, os dispositivos conectados à entrada PARAR intervieram. Identifique a causa.
5 flashes vermelhos curtos pausa de 1 segundo 5 flashes vermelhos curtos	Erro nos parâmetros internos da unidade de controle	Aguarde ao menos 30 segundos depois tente dar um comando e desconectar a alimentação de energia, se necessário. Se a condição persistir, pode haver um erro grave de funcionamento e a placa eletrônica precisa ser substituída.
6 flashes vermelhos curtos pausa de 1 segundo 6 flashes vermelhos curtos	O limite máximo para manobras consecutivas por hora foi excedido	Aguarde alguns minutos até que o dispositivo limitador de manobras caia abaixo do limite máximo.
7 flashes vermelhos curtos pausa de 1 segundo 7 flashes vermelhos curtos	Anomalia do circuito elétrico	Aguarde ao menos 30 segundos depois tente dar um comando e desconectar a alimentação de energia, se necessário. Se a condição persistir, pode haver um erro grave de funcionamento e a placa eletrônica precisa ser substituída.
8 flashes vermelhos curtos pausa de 1 segundo 8 flashes vermelhos curtos	Um comando que impede outros comandos de serem executados está sempre presente	Verifique o tipo do comando “sempre presente” (por exemplo, poderia ser um comando de um relógio na entrada AUX).
9 flashes vermelhos curtos pausa de 1 segundo 9 flashes vermelhos curtos	A automação foi encerrada por um comando “Parar automação”	Destrua o mecanismo de automação ao fornecer o comando “Destruir automação”.
10 flashes vermelhos curtos pausa de 1 segundo 10 flashes vermelhos curtos	Intervenção da função de “Detecção de Obstáculo” do codificador	Os motores foram prejudicados por um atrito maior durante seu movimento. Identifique a causa.

7.2 SINAIS NA UNIDADE DE CONTROLE

A unidade de controle tem LEDs “L1-L8” nos botões e LEDs “L9- L13” nos terminais da unidade de controle (“Figura 21”).

Cada um destes LEDs pode emitir sinais especiais tanto durante a operação normal quanto em caso de anomalias. A “**Tabela 10** e **Tabela 11**” descrevem a causa e possível solução para cada tipo de anomalia.

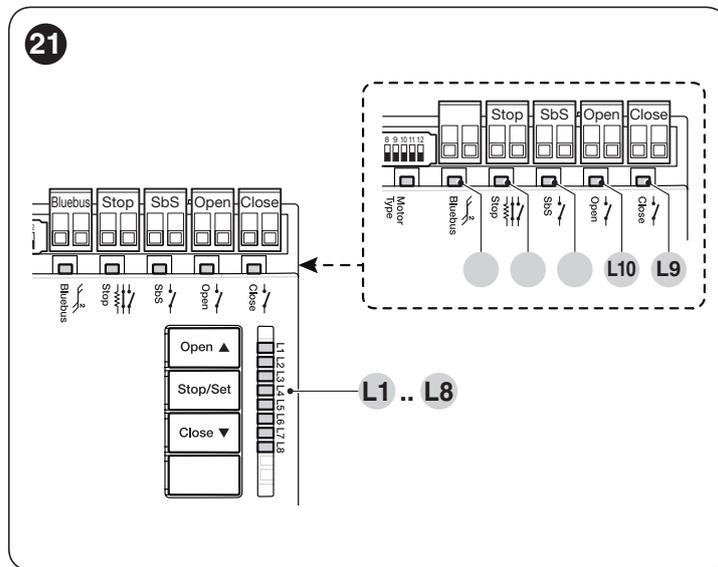


Tabela 10 - SINAIS NOS LEDS NOS TERMINAIS DA UNIDADE DE CONTROLE

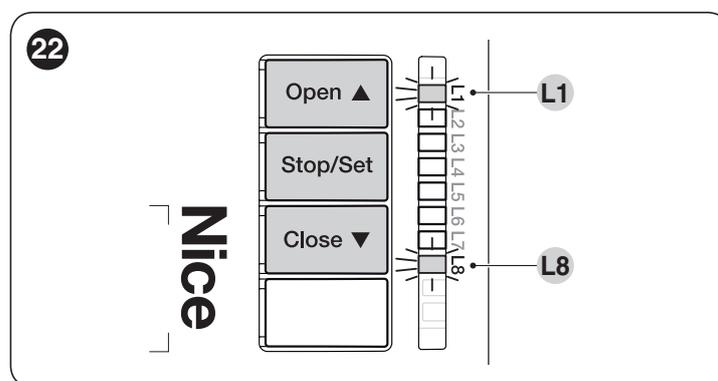
Status	Significado	Solução possível
Todos os LEDS		
Nenhum LED está aceso	Sem energia para a unidade de controle	Verifique se a unidade de controle está energizada. Verifique que o fusível (T - "Figura 1") não tenha queimado. Se o fusível tiver queimado, verifique a causa e substitua-o por um com as mesmas características. Se também o LED "BlueBus" não estiver aceso ou piscando, existe provavelmente uma falha grave que requer a substituição da unidade de controle.
LED BLUEBUS		
LED verde sempre apagado	Anomalia	Verifique se a unidade de controle está energizada. Verifique que o fusível (T - "Figura 1") não tenha queimado. Se o fusível tiver queimado, verifique a causa e substitua-o por um com as mesmas características.
LED verde sempre aceso	Anomalia grave	Há um problema grave: tente desconectar a alimentação de energia à unidade de controle e se a condição persistir, substitua a placa eletrônica.
1 flash por segundo do LED verde	Tudo normal	Operação normal da unidade de controle.
2 flashes rápidos do LED verde	Variação do status das entradas	Isso é normal se houver uma mudança em uma das entradas "SbS", "Parar", "Abrir" ou "Fechar", as fotocélulas de controle intervêm ou um comando é transmitido com um transmissor.
Séries de flashes do LED vermelho divididos por uma pausa de 1 segundo	Diversos	Consulte o conteúdo da "Tabela 9".
LED PARAR		
DESLIGADO	Intervenção da entrada "Parar"	Verifique os dispositivos conectados à entrada "Parar".
Ligado	Tudo OK	Entrada "Parar" ativa.
LED SbS		
DESLIGADO	Tudo OK	Entrada "SbS" inativa.
Ligado	Intervenção da entrada "SbS"	Normal se o dispositivo conectado à entrada "SbS" estiver ativo.
LED ABRIR		
DESLIGADO	Tudo normal	Entrada "Abrir" inativa.
Ligado	Intervenção da entrada "Abrir"	Isso é normal se o dispositivo conectado à entrada "Abrir" estiver ativo.
LED FECHAR		
DESLIGADO	Tudo normal	Entrada "Fechar" inativa.
Ligado	Intervenção da entrada "Fechar"	Isso é normal se o dispositivo conectado à entrada "Fechar" estiver ativo.

Tabela 11 - SINAIS DO LED (L1..L4) (“FIGURA 21”)

Status	Significado	Solução possível
LEDs - L1 - L2		
Piscando lentamente	Mudança no número de dispositivos conectados ao “BlueBus” ou aprendizado do dispositivo não executado.	É necessário executar o procedimento de aprendizado do dispositivo (consulte o parágrafo “Aprendizado de dispositivos conectados”)
LEDs - L3 - L4		
Piscando lentamente	As posições das paradas mecânicas nunca foram aprendidas ou, após o procedimento de aprendizado de parada mecânica, a configuração da chave DIP foi alterada.	É necessário executar o procedimento de aprendizado do dispositivo (consulte o parágrafo “Aprendizado de dispositivos conectados”)

7.3 REGISTRO DE ANOMALIAS

A unidade de controle pode exibir quaisquer anomalias que tenham ocorrido nas últimas 8 manobras (por exemplo, a interrupção de uma manobra devido à intervenção de uma fotocélula ou borda sensível).



Para verificar a lista de anormalidades:

1. pressione e mantenha pressionado o botão **[Stop/Set]** por cerca de 3 segundos
2. solte o botão **[Stop/Set]** quando o LED “L1” começar a piscar
3. pressione e solte o botão **[Open ▲]** ou **[Close ▼]** para alternar o flash do LED para “L8” (parâmetro da “lista de anomalias”)
4. mantenha o botão **[Stop/Set]** pressionado (ele deve ser mantido pressionado durante as fases 5 e 6)
5. espere cerca de 3 segundos, após os quais o LED “L1” - correspondente ao resultado da última manobra - irá se acender
6. pressione e mantenha pressionado o botão **[Open ▲]** ou **[Close ▼]** para selecionar a manobra desejada: o LED correspondente irá emitir o mesmo número de flashes que os normalmente emitidos pela luz de alerta após uma anomalia (veja a “Tabela 9”)
7. solte o botão **[Stop/Set]**.

8.1 CONEXÃO DE UM RECEPTOR DE RÁDIO TIPO SM

A unidade de controle possui um slot para montar receptores de rádio com o conector SM (acessórios opcionais), que podem ser usados para controlar remotamente a unidade de controle via transmissores que intervêm nas entradas da unidade.

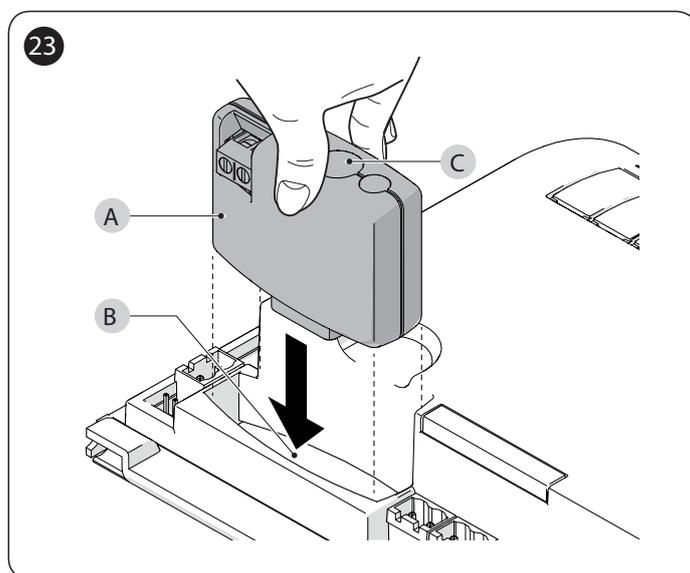


Antes de instalar um receptor, desconecte a alimentação de energia à unidade e controle.

Para instalar um receptor (“Figure 23”):

1. remova a capa da caixa do invólucro da unidade de controle
2. insira o receptor (A) no slot adequado (B) na placa eletrônica da unidade de controle
3. coloque a capa da caixa do invólucro da unidade de controle de volta.

Neste estágio, a unidade de controle pode ser energizada novamente.



A “**Tabela 12** informa as “Saídas do receptor” e as “Entradas da unidade de controle” associadas com cada uma.

Tabela 12 - SMXI / SMXIS OR OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM NO MODO 1 OU MODO 2

Quantidade de acionamento	Entrada da unidade de controle
Apertar 1x	Comando “SbS” (Passo-a-Passo)
Apertar 2x	Comando de “abertura parcial 1”
Apertar 3x	Comando “Abrir”
Apertar 4x	Comando “Fechar”

8.2 CONEXÃO DA BATERIA RESERVA PS324

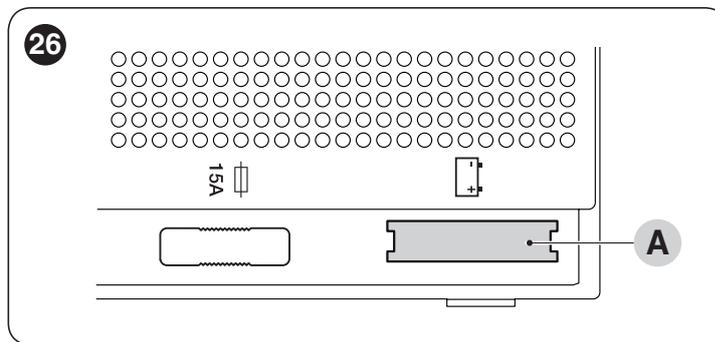
A unidade de controle é configurada para ser energizada com as baterias reserva PS324 que intervêm em caso de queda de energia.



Antes de instalar uma bateria reserva, desconecte a alimentação de energia para a unidade de controle.

Antes de instalar e conectar a bateria reserva:

1. remova a capa da caixa do invólucro da unidade de controle
2. insira o conector oriundo da bateria reserva no slot (A) da unidade de controle



9 MANUTENÇÃO DE PRODUTO

Sendo uma peça eletrônica, a unidade de controle não requer qualquer manutenção especial. Não obstante, o sistema deve ser verificado regularmente para garantir que funciona com eficiência ao menos a cada 6 meses de acordo com as instruções no capítulo “TESTES E COMISSIONAMENTO”.

10 DESCARTE DO PRODUTO



Este produto é uma parte integrante do operador e deve ser descartado junto a ele.

Assim como a instalação, apenas pessoal qualificado deve desmontar o produto no fim de sua vida útil.

Este produto é composto de diferentes tipos de materiais. Alguns destes materiais podem ser reciclados; outros devem ser descartados. Favor perguntar sobre a reciclagem ou descarte de sistemas em vigor em sua região para este tipo de produto.

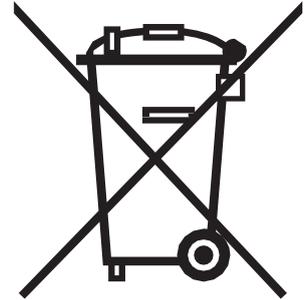
**ATENÇÃO**

Algumas peças do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas. Se não forem descartadas corretamente, estas substâncias podem ter um efeito danoso sobre o ambiente e saúde humana.



Conforme indicado pelo símbolo aqui mostrado, este produto não deve ser descartado junto a resíduos domésticos.

Separe o resíduo para descarte e reciclagem seguindo os métodos estipulados pelas normas locais, ou retorne o produto ao revendedor ao adquirir um novo produto.

**ATENÇÃO**

Normas locais podem impor multas graves se este produto não for descartado em conformidade com a lei.

11 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Todas as especificações técnicas citadas nesta seção se referem à temperatura ambiente de 20°C (± 5°C). A Nice S.p.A. se reserva o direito de aplicar modificações aos produtos a qualquer momento conforme julgar necessário, sem alterar suas funções e aplicação.

Tabela 14 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Descrição	Especificação técnica
Alimentação da rede elétrica	Unidade de controle MC824H: 230 Va ±10% 50–60 Hz
Potência nominal absorvida pela rede elétrica	200 W
A extração de energia do conector da bateria da unidade de controle no modo “Todos em espera” (incluindo um receptor com um conector do tipo SM).	abaixo de 100 mW
Saída de luz de alerta [Nota 1]	1 luz de alerta ELDC
Saída de trava elétrica [Nota 1]	1 x Trava elétrica 12 Va no máx de 15 VA
Saída do indicador abrir portão [Nota 1]	Para 1x lâmpada de 24 V no máximo 4 W (a tensão de saída pode variar entre –30% e +50% e também pode controlar relês pequenos)
Saída BLUEBUS	1 saída com carga máxima de 15 unidades Bluebus (máximo de 6 pares de fotocélulas MOFB ou MOFOB + 2 pares de fotocélulas MOFB ou MOFOB endereçadas como dispositivos de abertura + máximo de 4 dispositivos MOMB ou MOTB

Entrada PARAR	para contatos normalmente fechados ou normalmente abertos ou para contatos de resistor fixo 8,2 kΩ com auto-aprendizado (qualquer variação do status memorizado aciona o comando “PARAR”)
Entrada SbS	para contatos normalmente abertos (o fechamento do contato aciona o comando “Passo-a-Passo”)
Entrada ABRIR	para contatos normalmente abertos (o fechamento do contato aciona o comando “ABRIR”)
Entrada FECHAR	para contatos normalmente abertos (o fechamento do contato aciona o comando “FECHAR”)
Conector de rádio	Conector SM para receptores SMXI, OXI e OXFIM
Entrada de ANTENA de Rádio	50 Ω para cabo tipo RG58 ou similar
Funções programáveis	8 funções LIGADO-DESLIGADO e 8 ajustáveis
Funções de auto-aprendizado	Auto-aprendizado dos dispositivos conectados à saída BlueBus; auto-aprendizado do tipo de dispositivo conectado ao terminal “PARAR” (contato NO, NC ou resistor fixo 8,2 kΩ); auto-aprendizado do caminho da folha do portão e cálculo automático dos pontos de abertura de desaceleração e abertura (que variam dependendo do tipo de instalação)
Temperatura operacional	-20°C ... +55°C
Use em atmosfera de alta acidez, salinidade, ou potencialmente explosiva	NO
Classificação de proteção	IP 54 com contêiner intacto
Dimensões (mm)	310 x 232 x A 122
Peso (kg)	4,1

Nota 1 As saídas “Luz de alerta”, “Trava elétrica” e “Indicador abrir portão” podem ser programadas com outras funções (veja a “**Tabela 6**” no parágrafo “**Programação de Nível 1 (LIGADO-DESLIGADO)**”). As características elétricas da saída se adaptam às funções programadas: luz de alerta (lâmpada de 12 Vc, máx 21 W) - trava elétrica (12 Va, máx 15 VA) - outras saídas (todos os tipos: 1 x lâmpada de 24 V ou relê, -30% a +50%, 4 Wmax).

Declaração Conformidade UE

e declaração de incorporação de “maquinário parcialmente acabado”

Nota - O conteúdo desta declaração corresponde às declarações no documento oficial depositado nas sedes sociais da Nice S.p.a e em particular à última revisão disponível antes da impressão deste manual. Este texto foi reeditado para fins editoriais. Uma cópia da declaração original pode ser solicitada junto à Nice S.p.a (TV) I.

Número: 298/MC824H **Rev:** 12 **Idioma:** PT
Nome do Fabricante: Nice s.p.a.
Endereço: Via Callalta 1, 31046 Oderzo (TV) Itália
Pessoa Autorizada a constituir a documentação técnica: Nice s.p.a.
Tipo de produto: Central de comando e 2 motor 24V cc
Modelo/Tipo: MC824H
Acessórios: Consulte o catálogo

O abaixo-assinado Roberto Griffa, no papel de CEO, declara sob sua exclusiva responsabilidade que o produto especificado acima é conforme às provisões estabelecidas nas seguintes diretivas:

- Diretiva 2014/30/EU (EMC), de acordo com os seguintes padrões harmonizados: EN 61000-6-2:2005 - EN 61000-6-3:2007+A1:2011

O produto também cumpre as seguinte diretivas de acordo com os requisitos previstos para “maquinário parcialmente acabado” (Anexo II, parte 1, seção B):

- Diretiva 2006/42/EC DO PARLAMENTO E CONSELHO EUROPEU de 17 de maio de 2006, relativo a maquinário, e que altera a Diretiva 95/16/EC (relançamento).

Por meio desta se declara que a documentação técnica pertinente foi compilada de acordo com o anexo VII B da Diretiva 2006/42/EC e que os seguintes requisitos essenciais foram cumpridos: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11

O fabricante se compromete a transmitir às autoridades nacionais, em resposta a uma solicitação justificada, as informações relevantes quanto aos “maquinários parcialmente acabados”, mantendo direitos integrais sobre propriedade intelectual associada.

Caso o “maquinário parcialmente acabado” seja colocado em serviço em algum país europeu com um idioma oficial diferente do usado nesta declaração, o importador é obrigado a proporcionar a respectiva tradução para acompanhar esta declaração.

O “maquinário parcialmente acabado” não deverá ser usado até que a máquina em que ele será incorporado seja, por sua vez, também declarada em conformidade, se aplicável, com as provisões da diretiva 2006/42/EC.

O produto também tem conformidade com as seguintes normas:
EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

Eng. Roberto Griffa
(Chief Executive Officer)

Oderzo, 11/05/2017

13 INSTRUÇÕES E AVISO AO USUÁRIO

Antes de usar a automação pela primeira vez, peça ao instalador que explique a origem de quaisquer riscos residuais, e tire alguns minutos para ler este manual de instruções e avisos ao usuário dados a você pelo instalador. Armazene o manual para referência futura e repasse ao novo proprietário ao transferir a automação.



ATENÇÃO!

Sua automação é uma máquina que executa com fidelidade os comandos transmitidos pelo usuário. Negligência e uso incorreto podem levar a situações perigosas.

- não manobre o portão se houver pessoas, animais ou objetos dentro do alcance de sua operação
- é rigorosamente proibido tocar as peças da automação enquanto a porta estiver se movendo
- as fotocélulas não são um dispositivo de segurança, apenas um item auxiliar à segurança. Elas são construídas usando uma tecnologia altamente confiável, mas em condições extremas podem funcionar incorretamente ou se tornarem defeituosas. Em certos casos, o defeito pode não estar evidente. Por estes motivos, é importante seguir todas as instruções dadas neste manual ao usar a automação
- verifique periodicamente que as fotocélulas funcionam corretamente.



É RIGOROSAMENTE PROIBIDO transitar pelo portão enquanto estiver fechando! É somente possível transitar através do portão quando estiver totalmente aberto e as folhas estiverem paradas.



CRIANÇAS

Um sistema de automação garante um alto grau de segurança. Com seus sistemas de detecção, ele pode controlar e garantir o movimento do portão na presença de pessoas ou objetos. No entanto, é aconselhável proibir crianças de brincarem próximo da automação e não deixar controles remotos próximos delas para evitar qualquer ativação indesejada do sistema. A automação não é um brinquedo!

O produto não é destinado para uso por pessoas, incluindo crianças, com capacidade física, sensorial ou mental limitada, ou que não tenham experiência ou conhecimento, a menos que sob a supervisão ou com treinamento no uso do produto por uma pessoa responsável por sua segurança.

Anomalias: se a automação aparentar estar se comportando estranhamente, desconecte a alimentação de energia da automação e destrave manualmente o motor (consulte o respectivo manual de instruções) para manobrar o portão manualmente. Não realize quaisquer reparos pessoalmente, contate seu instalador de confiança.



Não modifique o sistema ou os parâmetros de programação e ajuste da unidade de controle: seu instalador é exclusivamente responsável por estas operações.

Falha ou queda de energia: ao esperar pela intervenção de seu instalador ou pela restauração da alimentação de energia, se o sistema não estiver equipado com baterias reserva, a automação poderá ser usada ao se destravar manualmente o motor (consulte o respectivo manual de instruções) e mover manualmente a folha do portão.

Dispositivos de segurança fora-de-serviço: a automação também pode ser usada quando um ou mais dispositivos de segurança estiverem com defeito ou fora-de-serviço. O portão pode ser operado no modo “**Pessoa presente**” da seguinte forma:

1. envie um comando para operar o portão, com um transmissor ou uma chave seletora, etc. Se tudo funcionar corretamente, o portão irá se mover normalmente, caso contrário prossiga conforme descrito abaixo
2. aguarde 3 segundos, pressione o controle novamente e mantenha-o pressionado
3. Após cerca de 2 segundos, o portão irá mover-se no modo “**Pessoa presente**”, ou seja, ele continuará a se mover contanto que o controle seja mantido pressionado.



Se os dispositivos de segurança estiverem fora-de-serviço, peça a um técnico qualificado que repare o sistema o mais rápido possível.

O teste, manutenção periódica e quaisquer reparos devem ser documentados pela pessoa que estiver realizando o trabalho, e os documentos devem ser armazenados pelo proprietário da automação. As únicas intervenções que o usuário pode realizar periodicamente incluem limpeza dos componentes de vidro da fotocélula (use um pano macio e umedecido) e remoção de quaisquer folhas ou pedras que possam obstruir a automação.



O usuário da automação deve destravar manualmente o motor antes de iniciar qualquer operação de manutenção, para evitar que outras pessoas manobrem de forma acidental o portão (consulte o respectivo manual de instruções).

Manutenção: para garantir níveis constantes de segurança e uma vida útil mais longa para a automação, uma manutenção de rotina deve ser realizada (ao menos a cada 6 meses).



Apenas pessoal qualificado é autorizado a realizar verificações, operações de manutenção e reparos.

Descarte: ao fim de sua vida útil, a automação deve ser desmontada por pessoal qualificado e os materiais devem ser reciclados ou descartados de acordo com os regulamentos locais em vigor.



Se a automação foi travada usando o comando “Travar automação”, o portão não irá se mover quando um comando for enviado e a luz de alerta irá emitir 9 flashes curtos.

Os produtos do segmento de Automação e Segurança possuem garantia de todas as partes, peças e componentes contra eventuais defeitos de fabricação pelo prazo de 3 (três) meses (garantia legal) mais 9 (nove) meses de garantia adicional, comprovada mediante apresentação de nota fiscal de compra do produto pelo consumidor final.

Em caso de possível problema no produto, este deverá ser encaminhado à um distribuidor autorizado Nice Brasil para esta linha de produto, e se constatado defeito de fabricação, o reparo à critério da Nice Brasil, poderá incluir a substituição de peças ou placas por novas ou reconcondicionadas equivalentes. Este produto e as peças substituídas serão garantidos pelo restante do prazo original.

A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir:

a) Não forem observadas as especificações técnicas do produto e recomendações do Manual de Instalação quanto às condições de aplicação e adequação do local para instalação, tais como tensão elétrica compatível com o produto, características de uso etc.

b) Houver danos provocados por acessórios ou equipamentos acoplados ao produto que não sejam da linha de produtos do Grupo Nice Brasil;

c) Tenha ocorrido mau uso, má conservação ou se o produto tiver sofrido alterações ou modificações estéticas e/ou funcionais, bem como, se tiver sido realizado conserto por pessoas ou entidades não credenciadas pela Nice Brasil;

d) Quando os danos do produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobre tensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas da rede elétrica), influência de natureza química ou eletromagnética, decorrente do desgaste natural das partes, peças e componentes;

e) Quando houver falhas no funcionamento normal do produto decorrentes da falta de limpeza e excesso de resíduos, má conservação, bem como decorrentes da ação de animais (insetos, roedores ou animais domésticos), ou ainda, decorrentes da existência de objetos em seu interior, estranhos ao seu funcionamento e finalidade de utilização

f) Certificado de garantia ou número de série/lote forem rasurados ou apresentem sinais de adulteração.

g) O produto houver sido violado e ou peças não originais constatadas.

h) Quando não for apresentada a Nota fiscal de compra do produto.

i) Na eventualidade do Consumidor solicitar o atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Consumidor.

Caso não seja constatado defeito de fabricação, e seja identificado falhas provenientes de instalação ou uso inadequados, o consumidor deverá arcar com as despesas.

O transporte e a embalagem do produto ficam por conta e risco do comprador. Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Nice Brasil se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Nome do Comprador: _____

Assinatura do Comprador: _____

Nº da Nota Fiscal: _____

Data da Compra: _____

Modelo: _____

Lote: _____

Distribuidor: _____

De Segunda à Sexta das 08:00 às 17:00

Telefone: +55 (11) 97594-3148 (WhatsApp)

E-mail: assistenciatecnica@niceforyou.com



niceforyou.com/br

ISO 9001:2015



Acompanhe no Facebook
[/nicegroupbrasil](https://www.facebook.com/nicegroupbrasil)



Assista no YouTube
[/nicebrasil](https://www.youtube.com/nicebrasil)



Siga no Instagram
[@nicebrasiloficial](https://www.instagram.com/nicebrasiloficial)