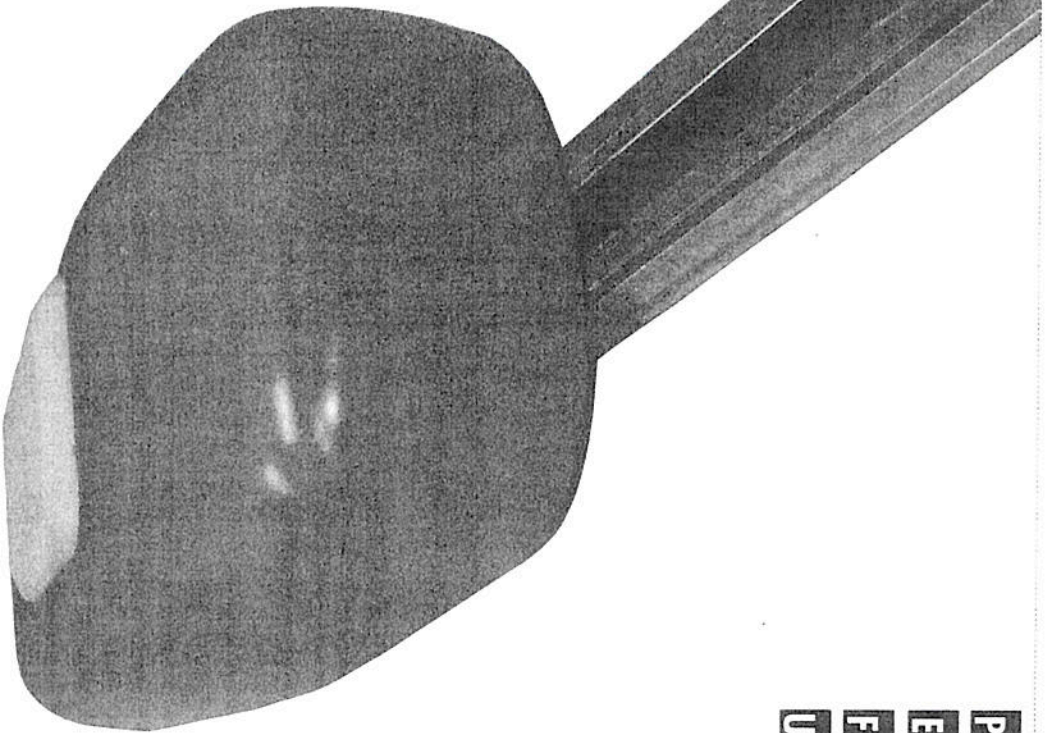


PT  
ES  
FR  
UK



Automatismo para portas sectionadas residenciais  
Automatisme para puertas sectionales residenciales  
Automatisme pour portes sectionnelles résidentes  
Automatism for residential sectional doors

FENIX

PORTUGUÊS

## MANUAL DE INSTALADOR E UTILIZADOR

Antes de instalar o operador, o mola de torção deverá estar previamente balanceada com o peso do porta. A porta deverá abrir e fechar manualmente sem dificuldade.

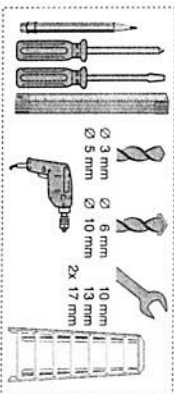
1. **ATENÇÃO:** É importante que todos os regras de segurança sejam cumpridas, bem como proceder à correcta instalação do operador, a fim de evitar acidentes.
2. Conservar estas instruções, em local seguro e que possibilite uma posterior consulta.
3. Este operador foi concebido e fabricado, apenas para o uso descrito neste manual. Qualquer outro utilização, que não seja a indicada neste manual, poderá resultar em acidentes ou danificar o material.
4. O fabricante declina qualquer responsabilidade devido ao uso impróprio do automatismo.
5. Não instale o operador em locais onde possa existir o risco de explosão, gases inflamáveis ou outros materiais que possam por em risco a segurança de bens ou pessoas.
6. O fabricante não aceitará qualquer responsabilidade caso os princípios de boa instalação não sejam cumpridos ou durante o funcionamento do operador causado por elementos externos ao mesmo.
7. Antes de proceder a qualquer manuseamento no equipamento, desligue o corrente eléctrica.
8. Os dispositivos de segurança (ex. fotocélulos, bandas de segurança, etc.), devem ser usados a fim de prevenir eventuais acidentes nos áreas do movimento do porta, tais como: esmagamento e/ou arrastamento.
9. O fabricante declina qualquer responsabilidade quando a instalação e utilização do automatismo, não for a correcta. Bem como, problemas que tenham origem em componentes não fabricados pelo mesmo.
10. Não proceda a quaisquer alterações nos componentes do automatismo.
11. O instalador deve fornecer toda a informação ao utilizador, sobre como utilizar o automatismo e como proceder em casos de emergência.
12. Não permita crianças ou outros, pessoas estejam junto às portas móveis do porta.
13. Mantenha os emissores fora do alcance das crianças, a fim de prevenir que acidentalmente seja activo o automatismo.
14. O utilizador deverá ser aconselhado a não proceder a reparações e manutenções, mas sim, solicitar a presença de pessoal técnico qualificado.
15. Qualquer outra interpretação além da indicada neste manual não é permitida.
16. O operador deve ser instalado, devidamente protegido dos elementos atmosféricos. Não permitir a exposição a água e chuva, à imersão em água ou salpicos. Evite a exposição a poeira excessiva.
17. Sempre que instalar o automatismo em modo de fecho automático é obrigatório a instalação de sistemas de segurança (ex. fotocélulos).
18. Apenas para uso interior.

ESPAÑOL

## MANUAL DE INSTALADOR Y USUARIO

Antes de instalar el motor, los muelles de torsión deberán estar previamente equilibrados con el peso de la puerta. La puerta deberá abrir y cerrar manualmente sin dificultad.

1. **ATENCIÓN:** Es importante que todos los normas de seguridad sean cumplidas, a fin de evitar accidentes.
2. Conservar estas instrucciones en un lugar seguro, para poder hacer posteriores consultas.
3. Este operador fue concebido y fabricado, para el uso que se describe en este manual. Cualquier otro utilización, que no sea la indicada en este manual, podrá resultar en accidentes o dañar el material.
4. El fabricante declina cualquier responsabilidad debido al uso impróprio del automatismo.
5. No instale el operador en locales donde exista el riesgo de explosión, gases inflamables u otros materiales que pongan en riesgo la seguridad de las personas.
6. El fabricante no aceptará responsabilidades en caso de que los normas de buena instalación no sean cumplidas.
7. Antes de proceder a cualquier mantenimiento o reparación, desconecte la corriente eléctrica.
8. Los dispositivos de seguridad (fotocélulos, bandas de seguridad, etc.), deben ser usados a fin de prevenir eventuales accidentes en las áreas de movimiento de la puerta, tales como: aplastamiento o arrastre.
9. El fabricante declina cualquier responsabilidad cuando la instalación y utilización del automatismo no sea la correcta, o los problemas estén en componentes no fabricados por el mismo.
10. No realice alteraciones en los componentes del automatismo.
11. El instalador debe de informar al usuario final en cuanto como utilizar el automatismo y como proceder en casos de emergencia.
12. No está permitido a niños y otras personas estar junto a puertas móviles.
13. Mantenga los emisores fuera del alcance de los niños, a fin de prevenir que el automatismo sea accidentalmente activado.
14. El usuario final no debe de efectuar reparaciones o mantenimientos, sino solicitar la presencia de personal técnico cualificado.
15. Cualquier otro uso al indicado en este manual no está permitido.
16. El operador debe ser instalado debidamente protegido de los elementos atmosféricos. No permitir la exposición al agua o lluvia, a inmersión en agua o salpicaduras. Evite la exposición excesiva al polvo.
17. Siempre que instale el automatismo en modo de cierre automático es obligatorio la instalación de sistemas de seguridad.
18. Este motor está fabricado para uso en interiores.

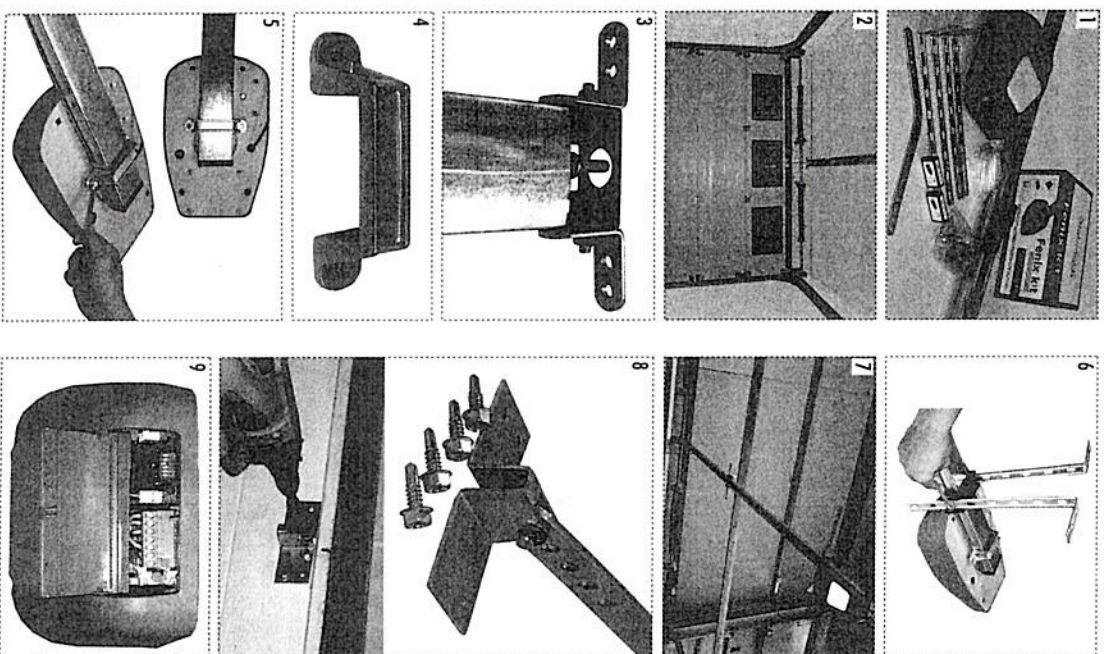


PT

## FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A INSTALAÇÃO

01

### INSTALAÇÃO DO OPERADOR INSTALACION DEL OPERADOR INSTALLATION DE L'OPERATEUR OPERATORS INSTALLATION MANUAL



O motor encontra-se pré-montado e embalado de modo a facilitar o transporte e a sua rápida instalação no local de obra.

1. Desembalar a carga do motor e a calha;
2. Marcar o valor médio (VM) na porta seccionada e no podreiro;
3. Fixar o suporte frontal da calha na linha do Valor Médio (VM) no podreiro ou no tecto, conforme a arquitectura do local de instalação;
4. Fincar o motor na calha e aparafusar a obrigadeira metálica à carga do motor;
5. Aparafusar os esquadros de fixação à carga do motor;
6. Ajustar o comprimento dos esquadros de fixação do motor ao tecto, de modo a ficar nivelado, respeitando os cotas mínimas aconselháveis, (50 mm entre a calha e a porta seccionada). Fixar os esquadros ao motor e ao tecto;
7. Medir o espaço entre podreiro e o motor e centrar o suporte central de calha, fixando os suportes ao tecto.
8. Aparafusar com os respectivos parafusos, o braço do motor na porta seccionada.
9. Programar o quadro electrónico OT100.

PT

## 02 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CARACTERISTIQUES TECHNIQUES TECHNICAL CHARACTERISTICS

### 2.1 - GERAIS

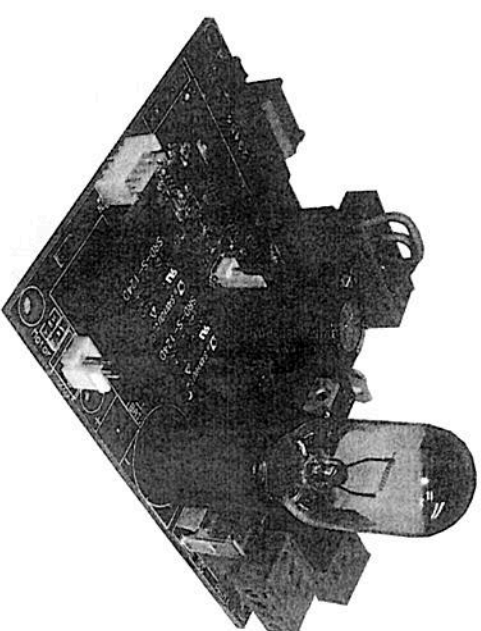
230 Vcc	Tensão nominal
50/60 Hz	Frequência nominal
-20/+50 °C	Temperatura de utilização
IP20	Índice de protecção
< 76 dBA	Nível de ruído em função do local (apenas o operador)

### 2.2 - OPERADORES

FENIX 650	FENIX 900	FENIX 1200	
650 N	900 N	1200 N	Força de tracção e impulso máx
250 N	350 N	450 N	Força de tracção nominal
0,75 A	0,85 A	0,95 A	Consumo nominal de corrente
180 W	200 W	220 W	Consumo nominal de potência
140 mm/s	140 mm/s	120 mm/s	Velocidade máxima
~6 W	~7 W	~8 W	Consumo de potência em repouso

03

## PROGRAMAÇÃO DA PLACA OT100 PROGRAMACION DE LA PLACA OT100 PROGRAMMATION DE LA PLAQUE OT100 PROGRAMMING THE CONTROL BOARD OT100



### 3.1 - ACRONIMOS E/OU DEFINIÇÕES

Impulso de START → Ordem dada à placa a partir de:

- Pressionar o botão SW1 da placa OT-100
- Pressionar o botão de um emissor correctamente gravado no receptor RXGM
- Pressionar um botão de pressão ligada na entrada OPEN da placa OT-100

### 3.2 - PROGRAMAÇÃO DE CURSOS DA PLACA OT100

1. Desligar a alimentação de 230 VAC
2. Embaixo a porta;
3. Colocar o DIP1 em ON e os restantes em OFF. Nota: os DIP's 2, 3, 4, 5 e 6 têm de estar em OFF;

PT

4. Ligar a alimentação de 230 VAC
5. Após um impulso de START (SW1) a placa dará início à programação.
6. A luz de presença passará a piscar intermitentemente e a porta começa a fechar lentamente.
7. Automaticamente o operador FENIX irá à procura do solo e detecta o fecho total da porta sendo, esta deteção, realizada por esforço.
8. Seguidamente, o operador FENIX irá iniciar a abertura da porta à velocidade normal.
9. Quando a porta alcançar o ponto de abertura desejado, com um impulso de START, marcará o ponto máximo de abertura da porta.
10. Após esta ordem, a lâmpada acende em modo contínuo.
11. Automaticamente o operador FENIX irá realizar uma sequência de manobras, todas elas automaticamente e sem interferência do instalador. Nomeadamente, irá proceder a um fecho, a uma abertura e a um novo fecho da porta. Nota quando o operador iniciar o segundo fecho, a lâmpada de presença começara a piscar, novamente, intermitentemente.
12. Após a realização da sequência acima descrita, e a porta fechar totalmente, a luz de presença piscará três vezes rapidamente, indicando desta forma o final da programação.
13. Nesta fase, o instalador, se assim o desejar, poderá ajustar o alinhamento da porta. Por defeito, o operador FENIX alinha a força de fecho em um centímetro. Se o instalador pretender aumentar este alinhamento deverá fornecer impulsos de START, por cada impulso fornecido a porta irá alinhar em mais um centímetro até ao máximo de 5 cm.
14. Para terminar a programação, e depois de realizados todos os operações anteriores, deverá colocar o DIP1 em OFF. Após isto, a programação do curso, tempos e forças está concluída.

PT

### 3.3 - PROGRAMAÇÃO DE NÍVEIS DE FORÇA

O operador FENIX permite o ajuste de níveis de força, de 1 a 5. Por defeito, de fábrica, o FENIX vem com nível de força 3.

Para alterar este nível de força, deverá colocar o DIP 6 em ON e posteriormente o DIP 1 em ON, os restantes (DIP2, DIP3, DIP4 e DIP5) têm de ficar em OFF. A partir do momento em que o DIP1 e DIP6 estejam em ON, o led LED1 começa a piscar consoante o nível de força. Sempre que fornecer um impulso de START, o nível de força aumentará em uma unidade. Nota, se estiver com o nível de força 5 e se fornecer outro impulso de START, o nível de força passará para o nível 1.

### 3.4 - DESCRIÇÃO GERAL DA PLACA OT100

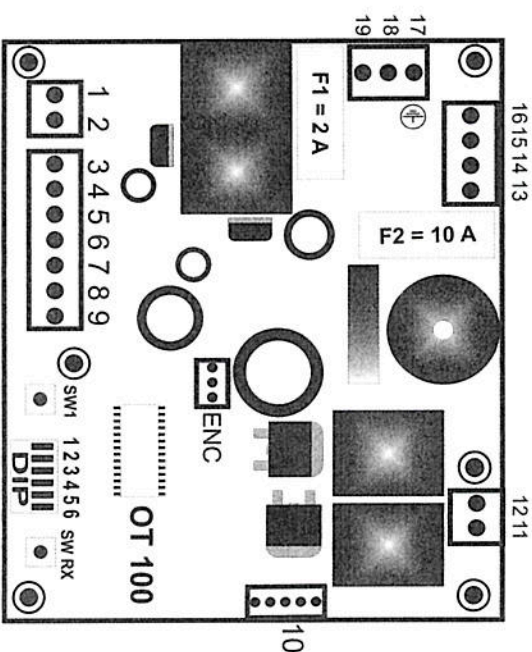


fig. 1

1. Priilampo
  2. Priilampo
  3. 24 VDC
  4. 0 VDC
  5. Foto Test
  6. OPEN
  7. STOP
  8. Fotoreluldas
  9. Commum
  10. Conector Rádio
  11. Motor
  12. Motor
  13. Secundário do Transformador
  14. Secundário do Transformador
  15. Primário do Transformador
  16. Primário do Transformador
  17. Terra
  18. Fose 230 VAC
  19. Neutro 230 VAC
- ENC: Encoder  
 SW1: Botão de Programação  
 SW RX: Botão de Programação Rádio  
 DIP: Dip Switch

### 3.4 - MODO DE FUNCIONAMENTO

DipSwitch	Estado / Estado / Etat / Status	Descrição
DIP 1	ON OFF	Em modo de programação Funcionamento normal
DIP 2	ON OFF	Modo condomínio activo Modo funcionamento normal
DIP 3	ON OFF	Modo Posso a Posso Modo funcionamento normal
DIP 4	ON OFF	Não realiza teste de fotocélulas Realiza teste de fotocélulas (ver figura 1)
DIP 5	ON OFF	Ver "Tabela de Tempos"
DIP 6	ON OFF	

### 3.5 - DESCRIÇÃO DOS MODOS DE FUNCIONAMENTO

**Modo Normal**  
**Modo Normal**  
**Modo Normal**  
**Normal Mode**  
**(DIP2 e DIP3 OFF)**

Neste modo, se o porta estiver em abertura, após um impulso de START, o porta irá fechar. Se o porta estiver em fecho, após um impulso de START, irá automaticamente inverter o sentido, isto é, irá fazer uma abertura. NOTA: Caso o porta abra totalmente e os dip 5 e 6 não estejam em OFF, o operador FENIX dará uma ordem de fecho de acordo com a disposição dos Dip 5 e 6 (Consultar "Tabela de Tempos").

**Modo Condomínio**  
**Modo Comunidad**  
**Modo Immeuble**  
**Condominium Mode**  
**(DIP2 ON e DIP3 OFF)**

Neste modo é obrigatório o uso de sistemas de segurança (fotocélulas ou outro similar), pois o operador FENIX irá automaticamente proceder ao fecho do porta, sempre que o porta esteja aberto e, logo após o decorrer do tempo de fecho automático definido no tabela de "Tabela de Tempos". Neste modo, se o porta estiver em abertura não permite uma portagem a meio. Se o porta estiver aberto, cada vez que der uma ordem de fecho renovará o tempo de fecho automático, com isto o porta só iniciará um fecho quando terminar o tempo de fecho automático. Se o porta estiver em fecho, após um impulso de START, automaticamente o porta parará o movimento de descida e inverte automaticamente.  
Neste modo de funcionamento, se estiver definido o tempo de fecho automático de 90 segundos, se os fotocélulas forem activados, assim que estes sejam liberados, o porta começará a fechar automaticamente ao fim de 3 segundos.

**Modo Posso a Posso**  
**Modo Posso a Posso**  
**Mode pos-a-pos**  
**Step by step procedure**  
**(DIP2 OFF e DIP3 ON)**

Neste modo, o operador FENIX apenas funciona com ordem do utilizador. Por cada ordem dada, o operador realiza o seguinte ordem de funcionamento -> Abre-Fecho-Para-Abre-Para-...  
NOTA: Caso o porta abra totalmente e os dip 5 e 6 não estejam em OFF, o operador FENIX dará uma ordem de fecho de acordo com a disposição dos Dip 5 e 6 (Consultar "Tabela de Tempos").

### 3.6 - TABELA DE TEMPOS

DIP 5	DIP 6	Tempo de manobra
OFF	OFF	15 Seg (1)
OFF	ON	30 Seg
ON	OFF	1 min
ON	ON	1 min 30 seg

**Nota 1:** O tempo de fecho automático de 15 segundos é válido somente no modo de condomínio.

### 3.7 - LIGAÇÃO DE ACESSÓRIOS

#### 1. Pirlampo:

O pirlampo a colocar no operador Fénix deverá ser com uma lampada de 24Vdc 25W de potência máxima. O pirlampo deverá ainda ter electrónica interna para o fazer piscar.  
Nota: A luz exterior (pirlampo) só está disponível na versão do Fénix 1200

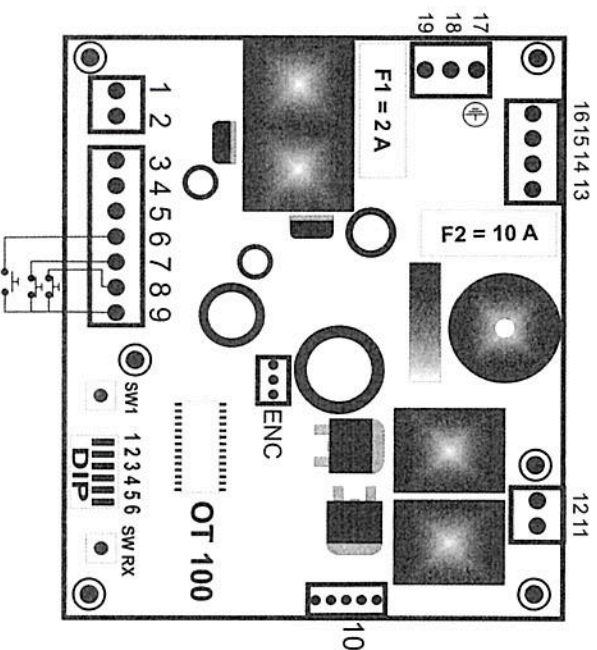
#### 2. Fotocélulas:

2.1 - Quando a funcionar sem fotocélulas:  
2.1.1 - Para funcionar sem fotocélulas deverá colocar um shunt (ligação) entre o pino 9 (COM) e o 8 (FOTO) e colocar o DIP4 em ON, ver figura 2.  
2.2 - Quando a funcionar com fotocélulas:  
2.2.1 - Para funcionar com fotocélulas deverá proceder à ligação das mesmas como descreve a figura seguinte. Neste caso deverá colocar o DIP 4 em OFF de modo a proceder ao teste de fotocélulas.

#### Descrição do teste de fotocélulas

O teste de fotocélulas permite detectar se os fotocélulas estão a funcionar correctamente. Este teste é realizado imediatamente antes de todas as operações de fecho do porta. Se o operador FENIX detetador que os fotocélulas não irão proceder a funcionar correctamente não irá proceder ao fecho do porta. Para desabilitar o teste de fotocélulas deverá colocar o DIP4 em ON.

Nota: Se o instalador river o DIP4 em OFF (teste de fotocélulas activo) se colocar um



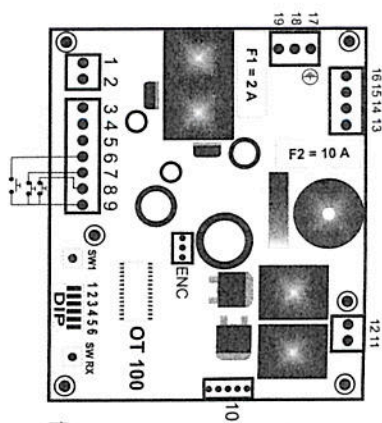


fig. 2

shunt entre o pino "Test Foto" e o pino "Foto", o teste de fotocélulas irá falhar. Este teste de fotocélulas só pode ser utilizado quando o operador FENIX tiver fotocélulas.

### 3. STOP:

3.1 - A entrada de STOP funciona como um dispositivo de segurança normalmente fechado, quando está accionada, o operador Fenix, para imediatamente a operação que estava a efectuar, esperando seguidamente por novos ordens. Quando não se utiliza esta entrada deve-se colocar um shunt entre o 9 (COM) e o 7 (STOP)

### 4. Opena (START):

4.1 - A entrada de start é um contacto normalmente aberto que permite dar uma nova ordem ao quadro. A ordem pode ser fornecida a partir de:

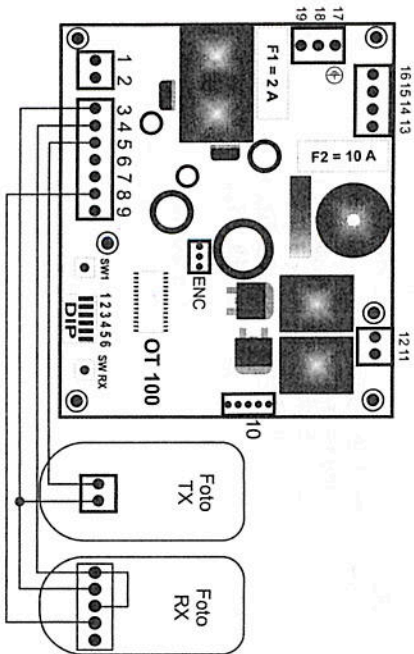
#### 4.1.1 - Botão (botoneiro)

4.1.1.1 - O botão deverá ser ligado da seguinte forma, ligar um dos fios ao pino 9 (COM) e o outro ao 6 (OPENA), ver figura 2.

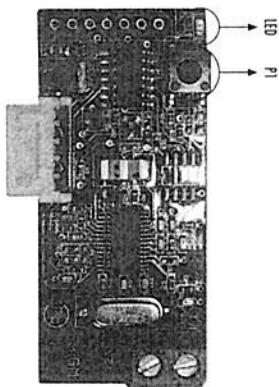
4.1.2 - Receptor exterior (ou universal com relé NO de contacto seco).

4.1.2.1 - De modo a proceder uma correcta ligação, deve-se alimentar o receptor na saída 24VDC, no pino 3 (+) e 4 (-). A saída do relé NO (normalmente aberto) deverá ser ligada entre o pino 9 (COM) e o pino 6 (OPENA).

fig. 3



## 04 PROGRAMAMAÇÃO DO RECEPTOR RXGM PROGRAMACIÓN DEL RECEPTOR RXGM PROGRAMMATION DU RECEPTEUR RXGM PROGRAMMING THE RXGM RECEIVER



**Nota:** No operador de tacho Fenix o botão SW\_RX da placa OT100 é equivalente ao botão P1 do receptor RXGM. A primeira operação a efectuar aquando da instalação de um receptor deverá ser apagar todos os códigos. De seguida apresento-se as funcionalidades do receptor RXGM.

### 1. Eliminação de códigos: para tal deverá

manter pressionado o botão SW\_RX durante aproximadamente 10 segundos, findo este tempo o led do receptor irá "pisca" 4 vezes.

**Atenção:** esta operação deve ser evitada, uma vez que quando realizado apaga todos os códigos existentes no receptor.

### 2. Gravar novos emissores:

2.1 - Pressiona durante um instante o botão SW\_RX, após isto o LED do receptor irá acender.

2.2 - Enquanto o LED estiver aceso, o receptor está em modo de programação, de novos emissores, por defeito, o receptor estará em modo de programação durante 8 segundos.

2.3 - Para programar um emissor basta carregar no botão do emissor que se pretende gravar, se o código for correctamente aceite, o LED do receptor irá "pisca" 3 vezes, no entanto se o código estiver já na memória do receptor, este irá "pisca" 6 vezes com uma cadência mais rápida.

2.4 - Sempre que o receptor grava um novo emissor, renova automaticamente os 8 segundos.

2.5 - Se tentar gravar o mesmo código no receptor mais de três vezes seguidas, este irá soar de programação.

2.6 - Para finalizar a programação basta carregar novamente no botão SW\_RX, ou esperar pelo termino dos 8 segundos.

### 3. Programação avançada:

3.1 - Programação de um novo emissor a partir de um emissor já programado:

3.1.1 - Para realizar esta operação deverá estar próximo do receptor (a 2/3 metros)

3.1.2 - No emissor já programado deverá carregar ao mesmo tempo no canal 1 e 2. Se esta operação for bem sucedida o LED do emissor irá piscar 3 vezes, após isto o LED mantem-se fixo.

3.1.3 - Deverá manter os botões carregados até que o LED do emissor desligue.

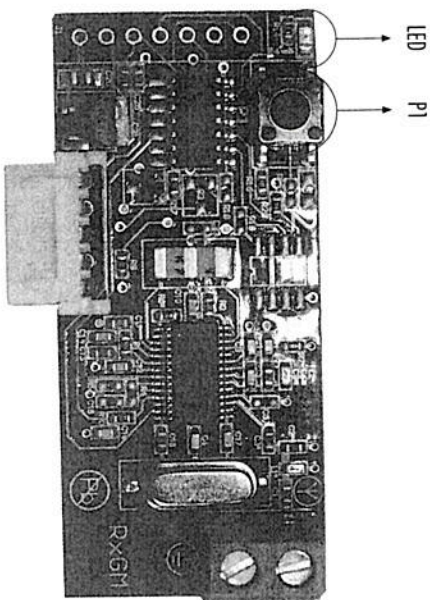
3.1.4 - A partir deste momento, a memória do receptor estará aberta durante 8 segundos, à espera de um novo emissor.

3.1.5 - Neste modo de programação, o receptor só aceita emissores com o mesmo botão do emissor já gravado, isto é, se tiver programado o botão 1 do emissor, o receptor só irá aceitar um emissor com o botão 1 pressionado.

3.1.6 - Para programar outro emissor, deverá repetir o processo anterior desde do ponto 3.1.2.

3.2 - Eliminar um código do receptor:

3.2.1 - Para realizar esta operação, deverá



PT

carregar durante um instante no botão SW<sub>2</sub> RX e o LED irá acender.

3.2.2 - Posteriormente deverá pressionar e manter pressionado o botão SW<sub>1</sub> RX até o led "piscar" 4 vezes com uma cadência mais rápida

3.2.3 - O LED manter-se-á aceso durante cerca 6 segundos, se durante este intervalo, um emissor já previamente gravado for pressionado, o led irá piscar 3 vezes rápida e o código do emissor pressionado será eliminado.

05

## ADVERTÊNCIAS FINAIS ADVERTENCIAS FINALES DERNIERS AVERTISSEMENTS FINAL WARNING

- A instalação do automatismo deve ser efectuada por pessoal que reúna todos os requisitos impostos pelas leis vigentes e de acordo com as normas EN 12453 e EN 12445.

- É indispensável fornecer ao utilizador todos os informações necessárias para o correcto uso do automatismo, advertindo-o dos possíveis riscos inerentes ao mesmo.

- O despeito ou inobservância das instruções descritas neste manual podem comprometer o correcto funcionamento da central electrónica bem como dos dispositivos a ela ligados. O fabricante declina qualquer responsabilidade por mau funcionamento e/ou danos causados devido ao despeito das instruções deste manual.

- O fabricante reserva o direito de fazer as modificações que considere necessárias com o objectivo de um melhoramento estético e/ou funcional do produto.

## 06 PLANO DE MANUTENÇÃO INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO PLAN DE MAINTENTION MAINTENANCE

Desligar sempre a ficha do rede antes de executar quaisquer trabalhos.

- Limpe e lubrifique as partes em movimento (sobretudo os bordos internos da guia onde corre o runner).

- Controle a estabilidade do automatismo e verifique o aperto de todos os parafusos.

- Nunca se deve agarrar no portão ou em alguma peça em movimento.

- Existe perigo de esmagamento ou corte nos ares de fecho e no mecanismo do portão.

- Verificar a compensação das molas da mecânica do portão uma vez por ano.

PT

Com alimentação 230V ~ presente:

- Controle o correcto funcionamento do sistema de bloqueio/desbloqueio.
- Controle a estabilidade da porta e certifique-se que o movimento seja regular e sem atritos.
- Controle o correcto funcionamento de todos as funções de comando e segurança.

PT

### PROBLEMAS

### RESOLUÇÃO

No programação o portão não fecha totalmente.	Verifique se a porta está bem compensada e não está bloqueada. Verifique o nível de força do operador de fecho, eventualmente deverá aumentar este nível.
A porta está aberta e o motor não fecha o portão após ordem.	Verificar se o motor está a funcionar em modo de condómio. Verificar a ligação dos fotocélulos, eventualmente eliminar o teste de fotocélulos, colocando o DIP4 em ON
O sensor de pressão está constantemente a actuar, mesmo aumentando o nível de força	Deverá fazer uma reprogramação dos níveis de força do operador de fecho Fenix, para tal, deverá: 1 - Pressionar e manter pressionado o botão SW1 durante aproximadamente 10 segundos, ou até o LED2 começar a "piscar". 2 - Após isto o operador Fenix irá automaticamente, sem intervenção do utilizador, proceder a um fecho da porta a velocidade baixa, seguidamente, agora a uma velocidade normal, irá proceder a uma abertura e a um novo fecho da porta. 3 - Quando terminar irá proceder a um alívio da porta.
O emissor é accionado e o motor não arranca.	Verificar se o emissor foi programado. Verificar se os contactos normalmente fechados NC dos fotocélulos e STOP estão correctamente ligados.

ES

### PROBLEMAS

### RESOLUCION

En la programación, la puerta no cierra completamente	Verifique si la puerta está bien compensada y no está bloqueada. Verifique el nivel de fuerza del operador de fecho, posiblemente deberá aumentar este nivel.
La puerta está abierta y el motor no cierra la puerta tras una orden.	Verificar si el motor está funcionando en modo de condómio. Verificar las conexiones de los fotocélulos y eventualmente eliminar el control de test de fotocélulos, colocando el DIP4 en ON
El sensor de presión está constantemente actuando, aun aumentando el nivel de fuerza	Deberá hacer una reprogramación de los niveles de fuerza del operador de fecho Fenix, para lo cual, deberá: 1 - Presionar y mantener presionado el botón SW1 durante aproximadamente 10 segundos, hasta que el LED2 comience a "parpadear". 2 - Inmediatamente el operador Fenix irá, automáticamente, y sin intervención del instalador, a proceder a un cierre de la puerta a baja velocidad, seguidamente, ahora con velocidad normal, procederá a una apertura y a un nuevo cierre de la puerta. 3 - Cuando termine el proceso se procederá con un alivio de la puerta.
El emisor esta presionado y el motor no arranca	Verificar si el emisor fué programado. Verificar si los contactos normalmente cerrados NC de los fotocélulos y STOP están correctamente conectados.