

**Declaração de Conformidade**



Fabricante: Easyin – Desenvolvimento e fabrico de automatismos, Lda  
Parque Industrial de Laúndos, Lote 20  
4570 – 311 Laúndos

Identificação dos produtos: LYRA 60 ES  
LYRA 90 ES  
LYRA 110 ES

A Easyin – Desenvolvimento e fabrico de automatismos, Lda declara que os automatismos de abertura de portas sectionadas residenciais/industriais acima mencionados:

- são fabricado para ser incorporados numa máquina ou ser incorporados com outras máquinas com vista a constituir uma máquina a que se aplique a Directiva Máquinas – 98/37/CE;
- está em conformidade com as seguintes directivas e normas europeias:

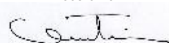
73/23/CEE	Directiva Baixa Tensão;
1999/5/CE	Directiva R&TTE;
89/336/CEE	Directiva EMC;
98/37/CE	Directiva Máquinas;
EN 13241-1:2003	Industrial, commercial and garage doors and gates – Product standard Part 1: Products without fire resistance or smoke control characteristics;
EN 12433-1	Portes industrielles, commerciales et de garage – Terminologie Partie 1 : Types de fermetures et portails ;
EN 12433-2	Portes industrielles, commerciales et de garage – Terminologie Partie 2 : Constituants des fermetures et portails ;
EN 12453	Industrial, commercial and garage doors and gates – Safety in use of power operated doors – Requirements
EN 12445	Industrial, commercial and garage doors and gates – Safety in use of power operated doors – Test methods
EN 12978	Industrial, commercial and garage doors and gates – Safety devices for power operated doors and gates – Requirements and test methods;
EN 60204-1:1997	Safety of machinery - Electrical equipment of industrial machines. Part 1: General requirements;
EN 60335 -1: 2002	Household an similar electrical appliances – safety – Part 1 : General requirements;
EN 61000-6-2: 1999	Electromagnetic compatibility (EMC), Part 6-2: Generic standards – Immunity for industrial environments;
IEC 61000-6-2:1999	
EN 50081-2	Generic emission standard – Industrial environment;
EN 50082-2	Generic immunity standard – Industrial environment;
EN 300 220-1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 1: Technical characteristics and test methods;
EN 300 220-2	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive;
EN 300 220-3	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 3: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive.

E também declara que não é autorizado colocar em serviço antes de a máquina em que o automatismo vai ser incorporado ser declarada em conformidade com o disposto na Directiva Máquinas – 98/37/CE.

Laboratório

Divisão de laboratórios - Label

Victor Martins  
Sócio Gerente  
2005-07-01



# Motor de Tecto

## 60 ES | 90 ES | 110 ES

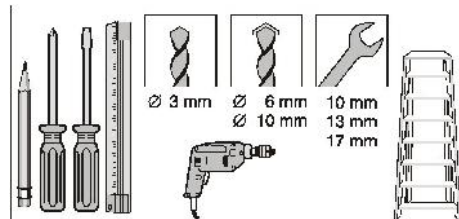


Motor de tecto 60 ES / 90 ES / 110 ES  
Manual de Instalação

Versão 2.0  
Ultima Revisão: 01/03/2007

### INSTALAÇÃO DO OPERADOR

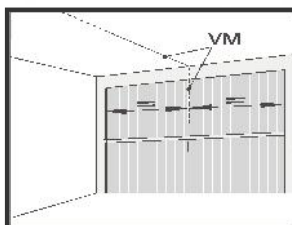
Ferramentas necessárias para a instalação:



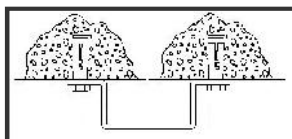
O motor encontra-se pré-montado e embalado de modo a facilitar o transporte e a sua rápida instalação no local de obra.

1 - Desembalar a carcaça do motor e a calha;

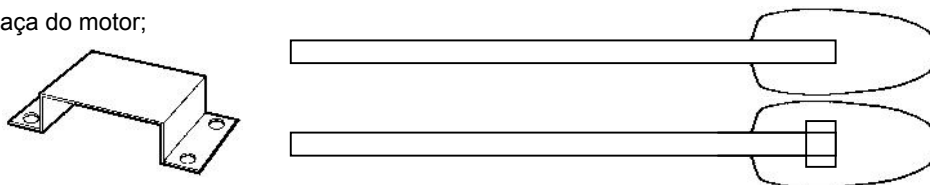
2 - Marcar o valor médio (VM) na porta seccionada e na padieira;



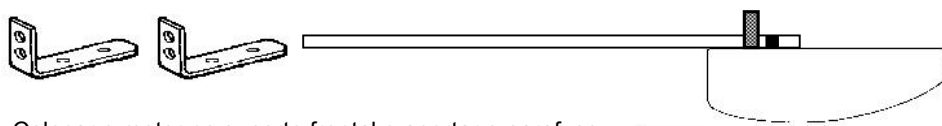
3 - Fixar o suporte frontal da calha na linha do Valor Médio (VM) na padieira ou no tecto, conforme a arquitectura do local da instalação;



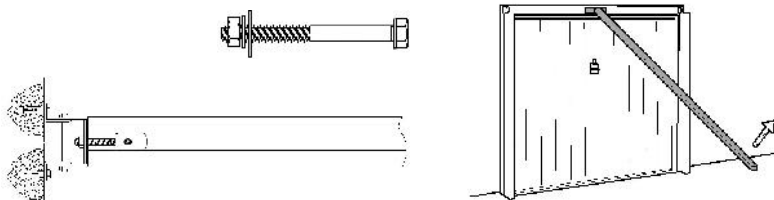
4 - Encaixar o motor na calha e aparafusar a abraçadeira metálica de fixação da calha, à carcaça do motor;



5 - Aparafusar os esquadros de fixação à carcaça do motor;



6 - Colocar o motor no suporte frontal e apertar o parafuso de união;



### PLANO DE MANUTENÇÃO

Desligar sempre a ficha da 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 peça em movimento.
- Existe perigo de esmagamento ou corte nas arestas de fecho e no mecanismo do portão.
- Verificar a compensação das molas da mecânica do portão uma vez por ano.

Com alimentação 230V~ presente:

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

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

5

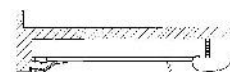
PROBLEMAS	RESOLUÇÃO
Na programação a porta não fecha.	Verifique se a porta está bem compensada e não está bloqueada. Se a luz de presença estiver a piscar, significa que largou o botão durante o fecho. Terá de voltar a programar o operador e manter o botão pressionado até a porta fechar totalmente.
O motor não tem força para abrir e / ou fechar a porta.	Diminuir a sensibilidade no quadro TE-100 através do potenciómetro PRES (sensibilidade aumenta no sentido dos ponteiros do relógio).
Em ciclo normal a porta não fecha totalmente.	Verifique se a porta fica travada na parte final quando fecha. Terá de programar novamente o operador. Quando a porta estiver totalmente fechada, deixa forçar no chão durante cerca de 1 a 2 seg.
No fecho, a porta força muito no chão.	Terá de programar novamente o operador. Quando a porta bater no chão largar imediatamente P1 (fazendo com que o portão não force muito o chão).
O emissor é accionado e o motor não arranca.	Verificar que o emissor foi programado. Verificar que os contactos normalmente fechados NC (1 e 2) das foto células estão correctamente ligados.

## ADVERTÊNCIAS FINAIS

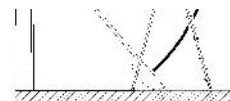
A instalação do automatismo deve ser efectuada por pessoal que reúna todos os requisitos impostos pelas leis vigentes e de acordo com as normas EN 12453 e EN 12445.

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

O desrespeito 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 desrespeito das instruções deste manual.

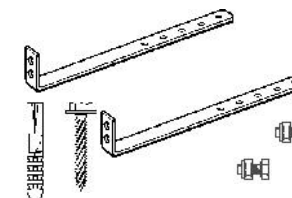
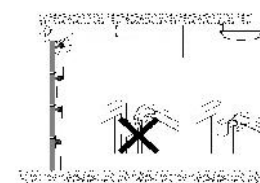


O fabricante reserva o direito de fazer as modificações que considere necessárias com o objectivo de um

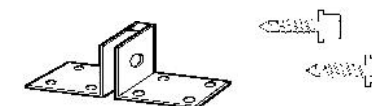


melhoramento estético e/ou funcional do produto.

7 - Ajustar o comprimento dos esquadros de fixação do motor ao tecto, de modo a ficar nivelado, respeitando as cotas mínimas aconselháveis, de 50 mm entre a calha e a porta seccionada. Fixar os esquadros ao motor e ao tecto;



8 - Aparafusar a fixação do braço do motor na porta seccionada com os respectivos parafusos;



9 - Programar o quadro electrónico TE100.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

GERAIS				u.m.
Tensão nominal	230			Vac
Frequência nominal	50 / 60			Hz
Temperatura de utilização	-20 / +50			°C
Índice de protecção	IP20			
Nível de ruído em função do local < 76 dBA (apenas o operador)				
OPERADORES	60 ES	90 ES	110 ES	
Força de tracção e impulso máx.	600	900	1100	N
Força de tracção nominal	200	350	430	N
Consumo nominal de corrente	0,6	0,8	0,9	A
Consumo nominal de potência	190	200	207	W
Velocidade máxima	130	140	140	mm/s
Consumo de potência em repouso	~8	~8	~8	W

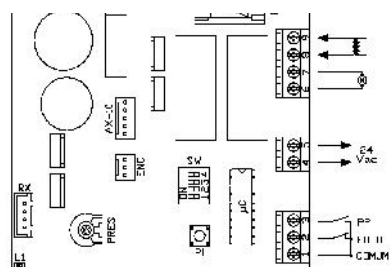
2

LIGAÇÃO DAS FOTO CÉLULAS E LUZ EXTERIOR

OPÇÕES	PROCEDIMENTO
SEM FOTOCÉLULAS	Ligar <b>2</b> (FOTO) ao <b>1</b> (COM) no quadro TE-100
COM FOTOCÉLULAS (A instalação das fotocélulas deve ser efectuada a aproximada mente a 50 cm de altura do pavimento e têm que estar niveladas e direccionadas na mesma linha de acção)	Ligar os contactos <b>NC</b> da fotocélulas ao quadro TE-100 - <b>2</b> (FOTO) e <b>1</b> (COM)  Ligar a alimentação das fotocélulas ao quadro TE-100 - <b>4</b> e <b>5</b> (24VAC)
COM LUZ EXTERIOR INTERMITENTE DE 230 VAC (APENAS DISPONÍVEL NO MODELO 110 ES)	Ligar a lâmpada na placa <b>AX-10A</b> - <b>3</b> e <b>4</b> respectivamente. A lâmpada deve ser de 230 VAC - 40W.

QUADRO ELECTRÓNICO TE100

3



- 1** - COMUM
- 2** - FOTOCÉLULAS
- 3** - IMPULSO DE START (Entrada de botoneira)
- 4** - 24 VAC
- 5** - 24 VAC
- 6** - MOTOR
- 7** - MOTOR
- 8** - TRANSFORMADOR

**9** - TRANSFORMADOR

**PRES** - POTENCIÓMETRO DE AJUSTE DO SENSOR DE PRESSÃO

**P1** - BOTÃO DE START

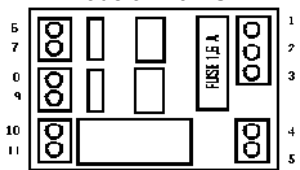
**SW** - DIP-SWITCH DE SELECÇÃO DO MODO DE FUNCIONAMENTO E PROGRAMAÇÃO

**RX** - FICHA DE ENCAIXE DO RECEPTOR

**F1** - FUSÍVEL 10 A

PLACA AUXILIAR AX-10A

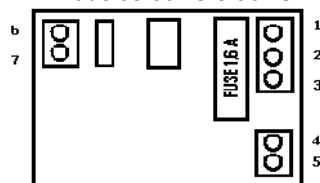
Esta placa é parte integrante do modelo 110 ES.



- 1,2,3** - LIGAÇÃO À REDE 230VAC E TERRA
- 4,5** - LIGAÇÃO DO TRANSFORMADOR ~230 (PRIMÁRIO)
- 6,7** - LÂMPADA 230 VAC MÁX 25W

PLACA AUXILIAR AX-10B

Esta placa é parte integrante dos modelos 60ES e 90ES.



- 8,9** - LÂMPADA INTERMITENTE 230 VAC MÁX 60W
- 10,11** - CONTACTO RELÉ SAÍDA LIVRE (3 SEG.)
- FUSÍVEL** - 1,6 A

PROGRAMAÇÃO DA PLACA TE-100

- 1 - Desligar a alimentação de 230 VAC e embraiar a porta.
- 2 - Se a porta estiver fechada colocar o Dip 1 e 4 em ON e ligar a alimentação, passando para o passo nº5, caso contrário, colocar Dip1, 3 e 4 em ON
- 2.1 - Ligar alimentação de 230 VAC.
- 3 - Premir o botão P1 até a porta fechar totalmente (pode soltar e voltar a carregar). Pode ajustar o fecho da porta com o Dip1:  
Se Dip 1 estiver em ON, a porta fecha;  
Se Dip 1 estiver em OFF, a porta abre.
- 4 - Com a porta bem fechada, colocar o Dip 3 em OFF para iniciar a programação

4

(deixando os Dip 1 e 4 em ON).

5 - Com o Dip 4 em ON manter pressionado P1 para que a porta abra até ao ponto desejado, momento em que se deve largar P1.

6 - Depois de largar P1, é iniciada a contagem do tempo para o fecho automático.

7 - Quando o tempo de fecho automático for o suficiente, voltar a manter pressionado P1 para a porta começar a fechar (manter pressionado até a porta fechar totalmente). Quando a porta bater o chão, largar imediatamente P1.

8 - Colocar Dip 4 em OFF (Fim de programação).

9 - Seleccionar as funções de acordo com a tabela dos Dip-SW.

10 - A programação está concluída. Deve agora, com a porta fechada, fixar o limitador de curso que se encontra do lado oposto ao do motor. Este limitador deve ficar posicionado entre 1 a 3 cm do runner da calha. (Aplicável apenas nas calhas de alumínio)

AJUSTE DO SENSOR DE PRESSÃO "PRES"

ESTE SENSOR ACTUA COMO SISTEMA DE SEGURANÇA:

» Colocar o potenciômetro a 1/4 do seu ajuste e efectuar uma operação de abertura e fecho da porta.

» Se a porta abrir e fechar completamente, o ajuste do sensor **PRES** está correcto.

» Se a porta, ao longo do curso efectuar uma paragem ou inversão de marcha, quer dizer que o potenciômetro **PRES** deve ser reajustado, ou seja, necessita de menos força para abrir (a sensibilidade aumenta no sentido dos ponteiros do relógio)



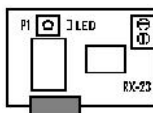
TABELA DOS DIP-SWITCHS

DIP-SWITCH	FUNÇÃO
<b>SW1-ON</b>	A porta só fecha quando se acciona o emissor
<b>SW1-OFF</b>	A porta só fecha de acordo com o tempo memorizado na fase de

	programação
<b>SW2-ON</b>	A porta fecha 3 segundos depois de se interromperem as foto células e se SW1 estiver em OFF
<b>SW2-OFF</b>	Anula a função SW 2 em ON
<b>SW3-ON</b>	PASSO A PASSO - Movimento alternado da porta quando se acciona o emissor: <b>Abre – Pára – Fecha – Pára</b> Se Dip 1 em OFF – activa o modo passo a passo com fecho automático
<b>SW3-OFF</b>	Anula a função SW 3 em ON
<b>SW4-ON</b>	Programação do curso do motor
<b>SW4-OFF</b>	Finaliza a programação

#### PROGRAMAÇÃO DO RECEPTOR RX-23 E EMISSOR

- 1 – Premir botão **P1** do receptor até o led acender
- 2 – Premir o botão do emissor até o led do receptor começar a piscar
- 3 – O receptor está programado. Se ficar a pressionar no emissor, é dada ordem de funcionamento ao automatismo.



#### LIMPEZA DOS CÓDIGOS DO RECEPTOR

**Esta operação deve ser evitada uma vez que feita, apaga todos os códigos existentes no receptor.** Para proceder à limpeza da memória, pressionar o botão de programação **P1** continuamente até que o led se apague. Note que ao carregar em **P1** o led acende. Quando o led se apagar, deverá soltar **P1** e esperar que o led acabe de piscar.