



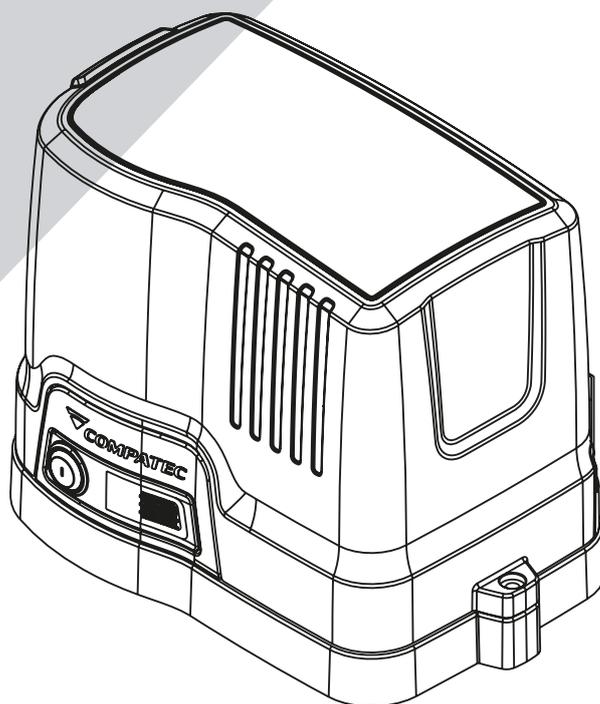
**GUIA DE INSTALAÇÃO**

Automatizador Eletrônico para  
Portão Deslizante com

**VEX 4**  
TRIFÁSICO  
INVERSOR DE  
FREQUÊNCIA

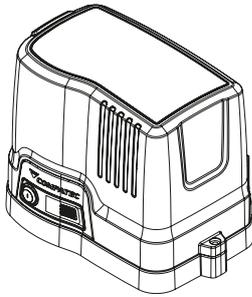


**DESLIZANTE**  
**EUROPA**



## Índice

1- Apresentação .....	3
2- Características.....	4
3- Princípio de Funcionamento.....	5
4- Dimensões do automatizador.....	5
5- Automatizador eletrônico para portão com sistema Deslizante..	5
5.1- Proced. instalação.....	5
5.2- Proced. instalação manual.....	6
5.3- Vista explodida.....	7
5.4- Lista de material.....	8
6- Apresentação da VEX4.....	9
6.1- Conhecendo a sua Inversora de Frequência VEX4.....	9
6.2- Características Técnicas:.....	9
6.3- Recomendações de uso e aplicação.....	10
6.4- LED's.....	10
6.5- Avisos de ERRO no LED PROG.....	10
6.6- Como codificar um novo controle.....	11
6.7- Como Resetar a Memória.....	11
6.8- RELÉ (Relé Aux. NA).....	11
6.9- Seleção Fim de Curso FF FA (NA ou NF).....	11
6.10- Fococélula (Padrão NA).....	11
6.11- Programar o tempo de percurso.....	11
6.12- Velocidade.....	12
6.13- Rampa (Velocidade final do percurso).....	12
6.14- configurar o fechamento automático .....	12
6.15- Reversão.....	12
6.16- Jumper REDE/MOTOR .....	12
6.17- Botoeira.....	12
6.18- Esquema de ligação.....	13
7- Termo de Garantia.....	13



Obrigado por ter adquirido o automatizador Deslizante Europa da COMPATEC.

## 1- Apresentação:

Os automatizadores eletrônicos para portão são equipamentos projetados para automatizar o portão, afim de proporcionar mais tranquilidade as pessoas, pois permitem que um portão seja aberto a distância, sem a necessidade de contato manual. Com um simples toque no controle o portão se abre e basta outro toque para o portão fechar (depois de totalmente aberto).

Torna-se obrigatório o uso de sensor de barreira para proteção.

O automatizador de portão eletrônico foi desenvolvido atendendo à norma IEC 60335-2-103 e IEC 60335-2-95, tanto para certificação de qualidade quanto para requisitos técnicos.

***Antes de qualquer manuseio com o Automatizador Eletrônico para Portão, leia atentamente as informações contidas neste manual, onde apresenta todos os componentes necessários para o pleno funcionamento do sistema e uma instalação segura.***



### **ATENÇÃO**

Para maior segurança durante a utilização é obrigatório a instalação de fotocélulas. Este equipamento é de uso exclusivo para automação de portões.

Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções à utilização do aparelho ou esteja sob supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

Siga todas as instruções, uma vez que a instalação incorreta do equipamento pode causar sérias lesões.

- A ativação manual pode causar movimentação descontrolada de parte do automatizador devido a falhas mecânicas ou desbalanceamentos.
- Antes de instalar o automatizador, verifique se o mesmo encontra-se em bom estado mecânico, corretamente equilibrado e abrindo e fechando corretamente.
- Tome cuidado quando liberar a porta manualmente, pois uma porta aberta pode cair rapidamente devido a molas fracas ou quebradas ou ainda desbalanceadas.
- Após a instalação assegure-se de que o mecanismo é adequadamente ajustado e que o automatizador reverte seu movimento quando o portão contata um objeto a 40 mm de altura colocado no chão.
- A cada mês verifique se o automatizador reverte quando a porta constatar um objeto de 40 mm de altura colocado no chão. Ajuste, se necessário, e verifique uma vez que um ajuste incorreto pode representar um perigo.
- Porta automática poderá operar inesperadamente, portanto não permita que nada fique no caminho da porta.

## AVISOS IMPORTANTES:

- O automatizador não pode ser usado em uma parte movimentada que incorpore algum tipo de porta suplementar, a menos que o automatizador não possa ser operado se esta porta suplementar estiver aberta.
- Instale o membro de atuação de liberação manual a uma altura inferior a 1,8 metros.
- Fixe permanentemente o aviso relativo à liberação manual próximo ao elemento de atuação da liberação manual. Sugestão: Colocar uma etiqueta no braço de liberação manual.
- Após a instalação assegure-se que partes do portão não se estendem até caminhos públicos ou ruas.

### ATENÇÃO:

Examinar frequentemente a instalação de desequilíbrio e sinais de desgaste ou danos nos cabos, molas e montagem. **Não usar se é necessário reparo ou ajuste.**

- Se o cordão de alimentação está danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.
- Antes da instalação verifique se a faixa de temperatura do automatizador é adequada para a localização.
- Após a instalação, garantir que o mecanismo seja ajustado adequadamente e que o sistema de proteção e qualquer liberação manual funcionem corretamente.
- Local onde poderá ser instalado: áreas externas ou internas.
- A parte movimentada pode ser de grade ou material maciço, respeitando o peso descrito nas características técnicas.

## 2. Características Técnicas D700:

	<b>EUROPA D700</b>
REFERÊNCIA	<b>D700R</b>
MOTOR POTÊNCIA (CV/W)	<b>P39   110V   TRIF   367W</b>
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	<b>220V</b>
REDUÇÃO	<b>1:25</b> <i>Coroa de Bronze</i>
ELETRÔNICA	<b>VEX4</b>
FIM DE CURSO	<b>Reedswitch</b>
FREQUÊNCIA	<b>50/60</b>
ACOPLAMENTO	<b>Sem fim</b>
PESO	<b>500Kg</b>
SISTEMA MOV./TRAC.	<b>Cremalheira/M6</b>
DIMENSÕES	<b>C=33cm L=27,5cm A=16cm</b>

	<b>D700</b>	
PESO DO PORTÃO	REDE 220 Vac	CICLOS (H) ABERTURA/FECHAMENTO
200Kg	120Hz	CONTÍNUO
300Kg	120Hz	CONTÍNUO
400Kg	120Hz	CONTÍNUO
500Kg	120Hz	CONTÍNUO
600Kg	120Hz	90 Ciclos
700Kg	120Hz	70 Ciclos

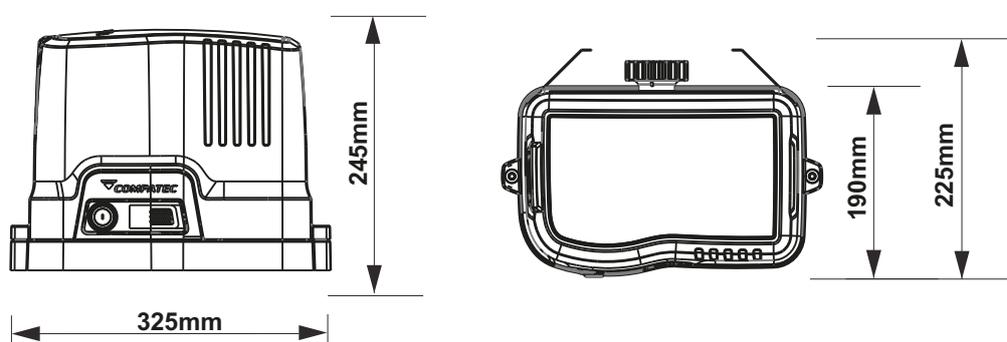
### 3. Princípio de funcionamento do automatizador:

O automatizador eletrônico para o portão é constituído por quatro partes, sendo uma parte estrutural base de alumínio e tampa plástica de polímero, parte elétrica (cordão de alimentação, condutores de conexão, comando eletrônico, motor...) e parte mecânica (motor, redutor...) e controle remoto, responsável pelo acionamento da mesma. Cada parte possui funções específicas, sendo que a parte estrutural confere a rigidez, proteção às demais partes e o acabamento ao produto. A parte elétrica por sua vez permite o acionamento do equipamento.

#### 3.1- Aterramento:

É obrigatório o uso de aterramento no automatizador de portão.

### 4. Dimensões do Automatizador:



### 5. Automatizador eletrônico para portão com sistema Deslizante:

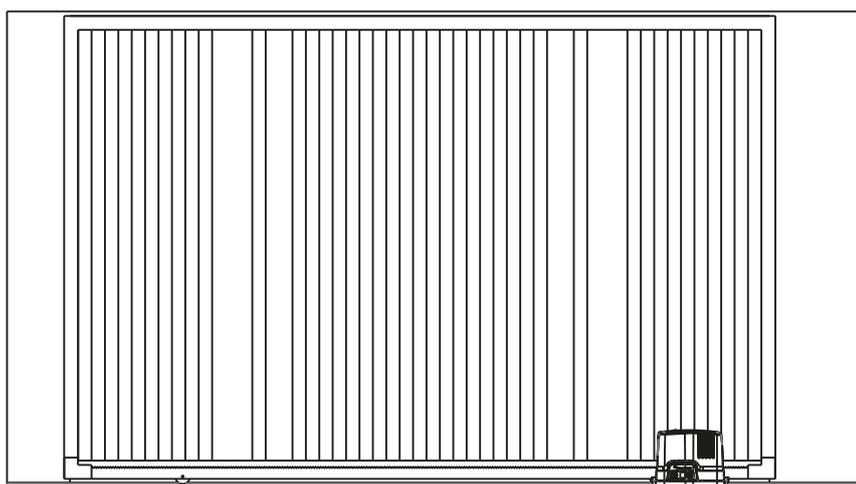


Figura : vista da instalação do movimentador com sistema deslizante.

#### 5.1- Procedimento de fixação do automatizador deslizante:

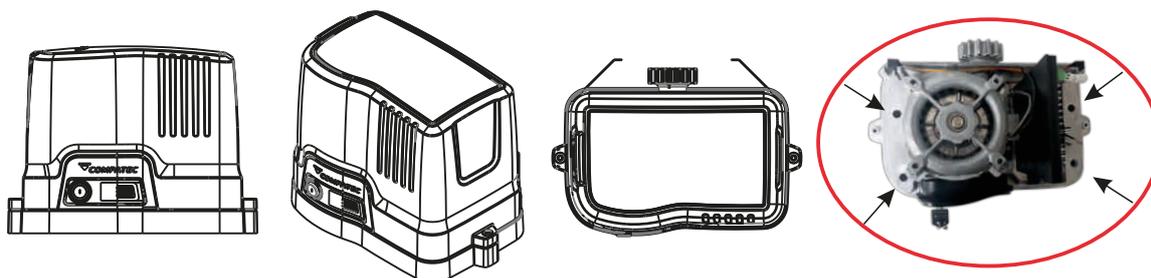
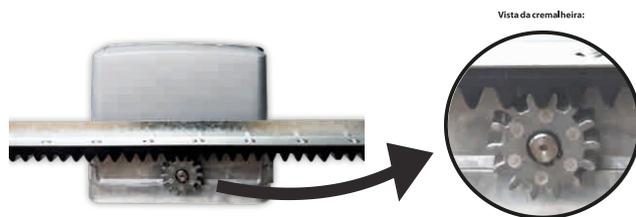
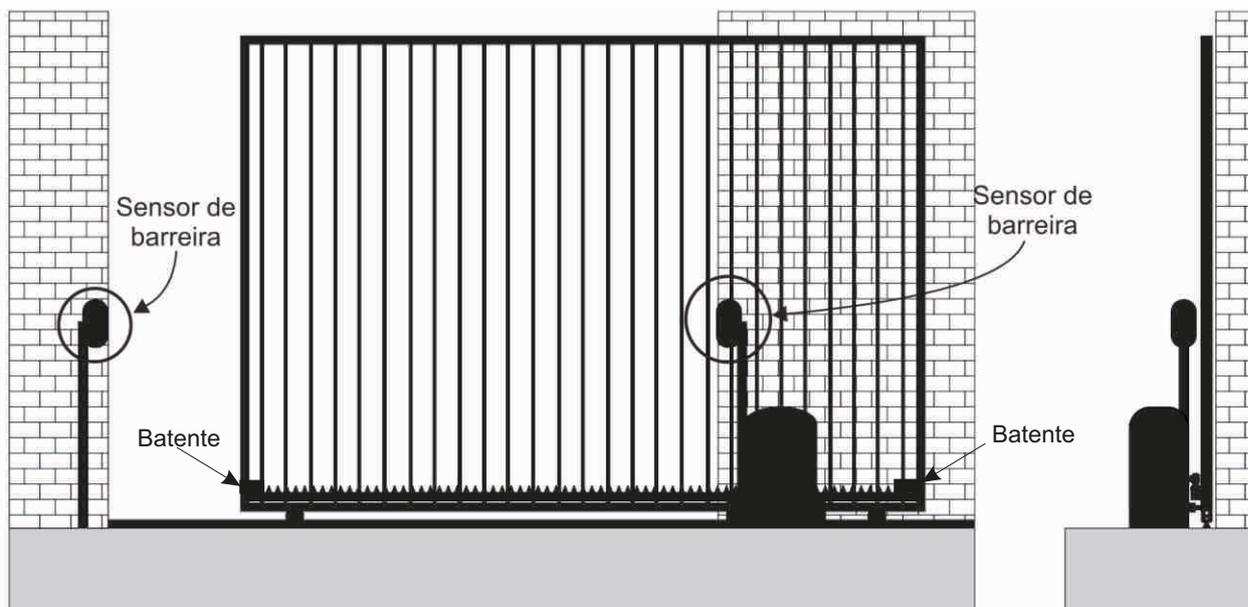


Figura 2: Para fixar as base do Kit ao corpo do Movimentador Deslizante e necessário remover a tampa.



**Figura 3:** Vista do encaixe da coroa do automatizador deslizante na cremalheira pronto para uso.



**Figura 4:** Fixar os batentes de final de curso nas duas extremidades da cremalheira.



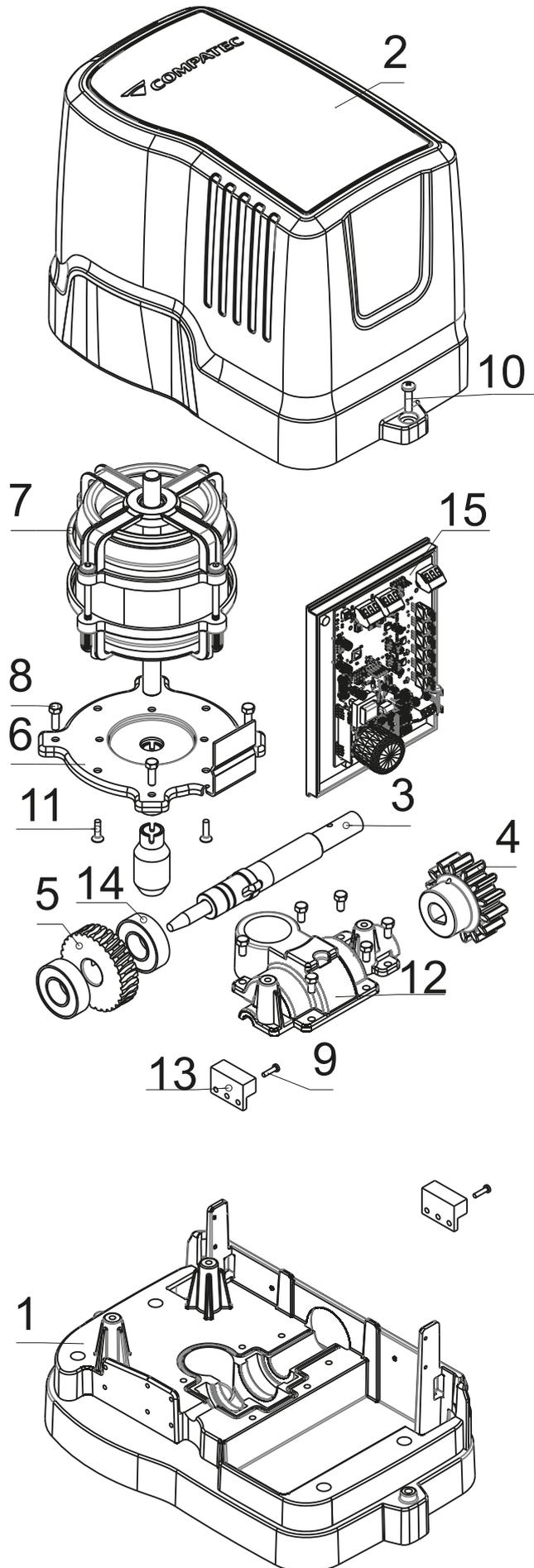
**Figura 5:** Vistas do Automatizador deslizante fixado no portão, pronto para uso.

## 5.2- Procedimento de liberação manual do Automatizador Deslizante:



**Figura 6:** Destravamento manual do portão.

5.3-Vista Explodida:



**5.4-Lista de material:**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	6891	BASE CARÇAÇA INFERIOR AL DZE	1
2	6831	CARENAGEM PP CINZA DZ EUROPA -	1
3	6948	EIXO DESLIZANTE DZE	1
4	6889	ENGRENAGEM AL14D M4 DZE	1
5	6707	COROA 1:25 BRONZE DESLIZANTE LINHA EUROPA	1
6	6849	FLANGE DZ EUROPA 1,95MM ZC	1
7	6258	MOTOR EL. IP00 P39AL 1/3CV 110V TRIF. 4 POL. 60HZ	1
8	6369	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA M5X16MM -	10
9	5947	PARAFUSO ACO 5,8 MQ PAN FC DIN 7985 M4 X 0,7 X 12	2
10	6666	PARAFUSO ACO 5.8 MQ PAN FC DIN 7985 M5X0,8X16 ZA	2
11	5202	PARAFUSO TRILOBULAR CABECA CHATA TORX M5X12	4
12	6890	CARÇAÇA SUPERIOR AL DZE	1
13	6914	CHICOTE REED DESLIZ. EUROPA INV. VEX C/ AMPOLA	2
14	6840	ROLAMENTO-6004ZZ C3 B -	2
15	7645	VEX4T 433MHZ LVZ - INVERSORA TRIF. P/ PORTÃO DE GARAGEM	1

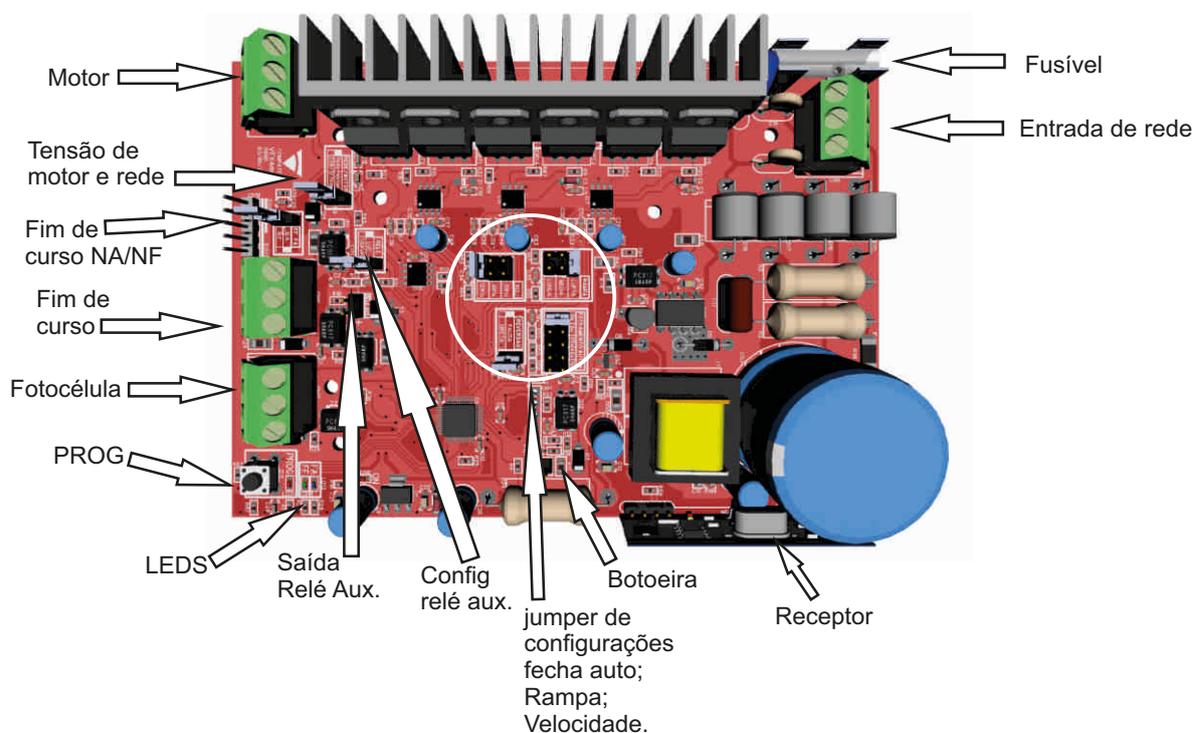
## 6 - Apresentação

### **VEX 4** TRIFÁSICO INVERSOR DE FREQUÊNCIA

A central inversora de frequência **VEX 4** foi desenvolvida para ajustar a velocidade de máquinas trifásicas fazendo com que essa possa atingir até 100% a mais de sua velocidade nominal. Não há necessidade de trocar o motor já instalado, porém é **OBRIGATÓRIO A RETIRADA DO CAPACITOR DO MOTOR**. A sua programação é facilitada e com apenas alguns passos, sua central estará pronta para uso.

#### 6.1 - Conhecendo o seu produto

Na figura abaixo, é apresentada a ilustração da placa de circuito da **VEX 4** e a descrição de suas entradas e saídas.



#### 6.2 - Características Técnicas:

- Tensão de trabalho: 220Vca.
- Motor trifásico;
- Para motores até 1/2CV (372W);
- Frequência de operação: 60 Hz, 90Hz ou 120Hz;
- Padrões de códigos e nº de usuários:  
HT (Binário 24 Bits) / 2048 usuários e AX (Binário 12 Bits) / Infinito;
- Fechamento automático programável via jumpers;
- Tempo de percurso auto programável;
- Modo de trabalho com ou sem parada;
- Fim de curso NA ou NF;
- Botoeira abre/fecha;
- Entrada para fotocélula NA;
- Alcance  $\pm 30$  m;
- Seleção de tamanho de rampa

### 6.3 – Recomendações de uso e aplicação

Para aumentar a velocidade de um motor é preciso verificar se o mesmo tem potência suficiente para isso, pois não há aumento de potência no motor, pelo fato do movimentador estar sendo acionado por uma central inversora. Com o aumento da velocidade, a força (torque) do motor diminui. No caso de usar a 120Hz, por exemplo, a força do motor cai pela metade do que teria em uma velocidade de 60Hz. Desta forma, haverá situações nas quais o movimentador poderá trabalhar na velocidade máxima da inversora e outros não.

- Não recomendamos instalar a **VEX 4** em portão que já possui dificuldade de movimentação, seja por peso ou por más condições físicas de deslocamento do portão, pois não terá a eficiência necessária para utilizar a velocidade aumentada de abertura e fechamento.
- Com o uso de **VEX 4** em nobreak, a saída deste deverá ser 220V, e o motor utilizado no movimentador deverá ser 127V.
- Faça um reset geral na placa antes de iniciar a programação.
- Verificar o alinhamento de portões deslizantes e os contra pesos em automatizadores basculante.
- Verificar o alinhamento do portão;
- Verificar a tabela de Peso X Velocidade no Manual do movimentador;
- Antes de acionar a VEX4 verifique através dos LEDs na placa a correta instalação dos sensores fim de curso, assegurando-se de que elas não estão invertidas.
- Por questões de segurança, recomendá-se que o primeiro acionamento da VEX4 ocorra com o portão “no meio” do percurso.
- No primeiro acionamento o portão deverá sempre abrir. Caso isso não ocorra, será necessário inverter dois fios de ligação do motor entre si.

### 6.4 – LEDES

#### LED FA

- **Ligado:** Fim de curso de abertura acionada.
- **Desligado:** Em movimento ou sem a fim de curso de abertura acionada.

#### LED FF

- **Ligado:** Fim de curso de fechamento acionada.
- **Desligado:** Em movimento ou sem a fim de curso de fechamento acionada.

#### LED PROG

- **Ligado:** Esperando código do controle.
- **Desligado:** Fora de programação, sem erro na placa, sem sinal de controle cadastrado.
- **Piscando:** Informando algum erro, recebendo controle cadastrado ou mudança nas configurações dos jumpers.

### 6.5 – Avisos de ERRO no LED PROG

O inversor de frequência **VEX4** informa erros na placa piscando o **LED PROG**, cada erro é informado por um número de piscadas:

**2 vezes** – Sobre temperatura

**3 vezes** – Problema fim de curso

**4 vezes** – Problema na rede elétrica

Se acontecer alguns dos erros, a placa para de funcionar. O **LED PROG** começara a piscar para indicar qual o erro. Precisar4 de um acionamento do controle ou botoeira para fazer um **RESET** do problema. No próximo acionamento do controle a **VEX 4** far4 o acionamento do port4o, se persistir o problema a placa para de funcionar novamente, informando no **LED**

**PROG** as piscadas referente ao erro.

## 6.6 - Como codificar um novo controle

Pressione e solte a tecla **PROG**, o **LED PROG** ficará ligado. Em seguida acione a tecla do controle que deseja cadastrar, caso seja acionado um controle válido o **LED PROG** irá desligar. Caso não for gravado nenhum controle a **VEX4** irá sair do modo de cadastro em 25 segundos. Caso a memória esteja cheia ao tentar fazer um novo cadastro o **LED PROG** irá piscar 10 vezes.

## 6.7 - Como Resetar a Memória

**6.1** - Para apagar somente o tempo de percurso, pressione e mantenha pressionada a tecla “**PROG**” por pelo menos 5 segundos. O **LED PROG** ira pisca 2 vezes indicando que o percurso foi apagado.

**6.2** - Para um reset geral (tempo de percurso e controles), pressione e mantenha pressionada a tecla “**PROG**” por no mínimo 10 até que o **LED** acenda. Neste instante solte a tecla “**PROG**”. O **LED** permanecerá aceso até que toda a memória tenha sido apagada.

## 6.8 – RELÉ (Relé Aux. NA)

O Jumper de **RELÉ** serve para definir o tempo de acionamento da saída **RELÉ AUX**.

**Jumper Fechado:** A saída **RELÉ AUX** aciona juntamente com abertura ou fechamento do portão. Ficando acionada por 3 minutos a contar a partir de cada acionamento.

**Jumper Aberto:** A saída **RELÉ AUX** aciona juntamente com cada abertura ou fechamento do portão ficando acionada enquanto o motor estiver em movimento. Função recomendada para o acionamento de fechos eletromagnéticos e travas elétricas.

## 6.9 - Seleção Fim de Curso FF FA (NA ou NF)

Para programar a fim de curso como NA ou NF basta selecionar o jumper “**MICRO**”.

**Jumper fechado:** Fim de curso configurada NA;

**Jumper aberto:** Fim de curso configurada NF;

**Obs.: RECOMENDAMOS O USO EM NA.**

## 6.10 - Fococélula (Padrão NA)

O Inversor de frequência **VEX4** possui a função fotocélula, o qual pode ser interligado a um sensor de movimento, para a reversão direta do comando. Tendo como função principal o anti-esmagamento, conforme exigência da norma **IEC-60335-2-103**. Quando o portão estiver em curso de fechamento, qualquer objeto ao passar pelo sensor/fococélula o portão reverte, evitando o esmagamento. Acionamento por pulso negativo (**GND**). Enquanto o sinal da fotocélula estiver obstruído o usuário fica impedido de fechar o portão, podendo apenas pará-lo e abri-lo novamente.

**Obs.: O Inversor de frequência VEX garante seu pleno funcionamento apenas com as fococélulas da marca Compatec.**

## 6.11 - Programar o tempo de percurso

O ajuste do tempo de percurso é feito automaticamente. No primeiro ciclo (abertura e fechamento) o portão irá fazer o percurso em 40 Hz, para que não haja problema de impacto no fim do percurso. Neste ciclo a VEX 4 irá automaticamente cadastrar o tempo de percurso. Após o

primeiro ciclo a 40 Hz, deve-se realizar novo ciclo, fazendo o portão efetuar o percurso inteiro (até acionar os fins de curso) sem nenhuma interrupção. Neste ciclo a VEX 4 irá ajustar a frequência de operação selecionada. Após isso o tempo de percurso e distância de acionamento de rampa estarão programados.

**Obs. 1: Caso seja necessário reprogramar o tempo de percurso ele deve ser apagado via tecla de programação e programando novamente. (Ver item 6.1)**

**Obs. 2: Em caso de falta de energia o tempo de percurso não se perde. Caso o portão não estiver com um dos fins de curso acionados o próximo acionamento se dá em 40 Hz até um dos fins de curso serem acionados.**

## 6.12 – Velocidade

A central inversora de frequência **VEX 4** possui um ajuste de velocidade para o portão abrir, podendo variar de **60, 90 ou 120 Hz**, selecionável via jumper. Para selecionar a velocidade basta colocar o jumper na posição desejada:

**60 Hz | 90 Hz | 120 Hz.**

A cada mudança de velocidade através do jumper, a central irá realizar o ajuste da frequência de operação selecionada. Desta forma, o ciclo que acontece após a mudança do jumper deve ser inteiro (até acionar os fins de curso) sem nenhuma interrupção.

## 6.13 - Rampa (Velocidade final do percurso)

A rampa serve para controlar a velocidade final no percurso do portão, reduzindo o impacto de abertura e fechamento. A distância de acionamento da rampa é programada automaticamente, junto ao tempo de percurso. Com o Jumper de Rampa permite selecionar 3 níveis de rampa, **CURTA, MEDIA** ou **LONGA**, dependendo da instalação do portão.

**Obs.:** Na **VEX4** não é possível utilizar sem a função da rampa.

## 6.14 - Configurar o fechamento automático

É possível configurar para que o portão feche automaticamente quando estiver totalmente aberto. O fechamento irá ser acionado após o tempo configurado via jumper. Para configurar o tempo de fechamento automático basta selecionar o jumper "**FECHA AUTO**" no tempo desejado (5, 25, 45 ou 70 segundos). Padrão de fábrica desabilitado posição 0s.

## 6.15 – Reversão

É possível configurar a forma de reversão do portão, se em movimento, no acionamento do controle ou botoeira, o portão pode fazer uma reversão direta ou parar no meio do percurso para depois de um novo acionamento reverter o sentido.

**Jumper Fechado:** Abre – para – fecha

**Jumper Aberto:** Reversão direta

## 6.16 – Jumper REDE/MOTOR

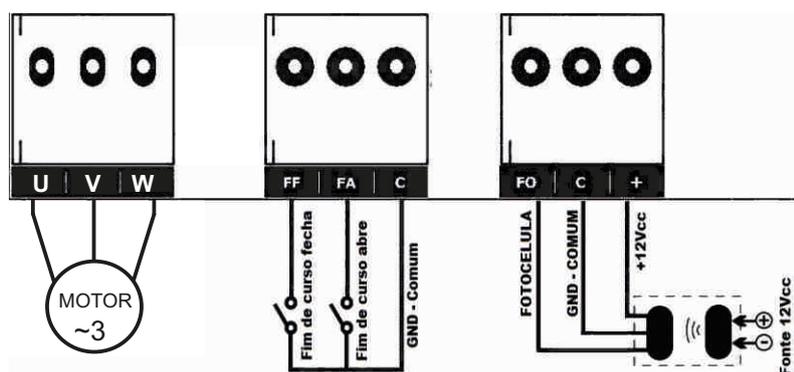
Configurações de fábrica. Não alterar.

## 6.17 – Botoeira

Existem na VEX4 uma entrada botoeira, que funciona com um pulso negativo e servem para abrir e fechar o portão.

Essa botoeira funciona como um controle remoto cadastrado. Quando dado um pulso ele abre ou fecha o portão, dependendo do estado. Se acionado quando o portão estiver em movimento o portão irá parar ou reverter, dependendo da configuração do jumper **REVERSÃO**.

## 6.18 – Esquema de Ligação



suporte@compatec.com.br  
fone:(54)4009 4711

### TERMO DE GARANTIA

Prezado Cliente, a Compatec assegura ao comprador, garantia contra defeitos de fabricação (mediante apresentação da NF de compra) pelo prazo de 03 meses de Garantia Legal e 09 meses de Garantia Contratual a contar da data de emissão da Nota Fiscal.

O produto que for solicitado garantia, deverá ser analisado pela Assistência técnica/Suporte técnico Compatec, a fim de constatar o defeito mencionado.

Caso identificado e constatado como defeito de fabricação pela Assistência Técnica/Suporte Técnico Compatec (ATC) no período da garantia, a responsabilidade da Compatec fica restrita ao conserto ou substituição do produto de sua fabricação. Lembrando que a substituição ou conserto do produto não prorroga o prazo de garantia.

### A GARANTIA NÃO COBRE

A Compatec declara a garantia nula ou sem efeito caso o produto tenha sofrido dano provocado por mau uso, descuidos, deterioração natural, danos de terceiros, desconhecimento das instruções contidas no Manual de Instalação, falta de aterramento, instalação do produto em ambientes inadequados expostos a umidade ou calor excessivo; fenômenos da natureza, oscilação de tensão, ligação em tensão errada e descarga elétrica provocada por raios, danos causados por água, fogo e transporte inadequado; por ter sido enviado para manutenção a qualquer assistência técnica que não seja autorizada pela ATC.

A Compatec reserva-se o direito de modificar, melhorar ou realizar alterações que julgar necessário, em qualquer componente do produto, a qualquer tempo e sem aviso prévio. Se necessário incorporar as alterações nos produtos já vendidos, será enviado comunicado de recolhimento dos produtos (RECALL).

Os procedimentos para envio dos produtos, constam na POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA COMPATEC.

RECORTE AQUI

Cordialmente,  
COMPATEC Automatizadores e Segurança



**Natal Chiarello,440| Sanvitto II |  
95012-663| Caxias do Sul - RS  
Fone: + 55 (54) 4009 4700**