



TEDAYC, LDA.

Portas e Automatismos

MANUAL DE CONFIGURAÇÃO

Placa de controlo ME270

com **Variador de velocidade**

Fevereiro 2018 (ver. 1.3)

Características técnicas

Na tabela abaixo encontra as características técnicas do operador de porta rápida.

Modelo	JOTA 40 - Variador	JOTA 50 - Variador
Binário de saída	90 N.m	110 N.m
Tensão de alimentação	230VAC	230VAC
Tensão Nominal do motor	3ph - 230V/400V	3ph - 230V/400V
Potência	600W	700W
Velocidade de saída	5 - 35 rpm	5 - 30 rpm
Diâmetro veio de saída	25,4mm	25,4mm
Nº máximo de voltas	24	24
Dimensão máx. porta	< 40 m ²	< 50 m ²
Temp. de funcionamento	-10° C ~ 65°C	-10° C ~ 65°C
Peso do motor*	18 Kg	19 Kg

* - Não inclui a componente eletrónica.

Afinação dos fins de curso

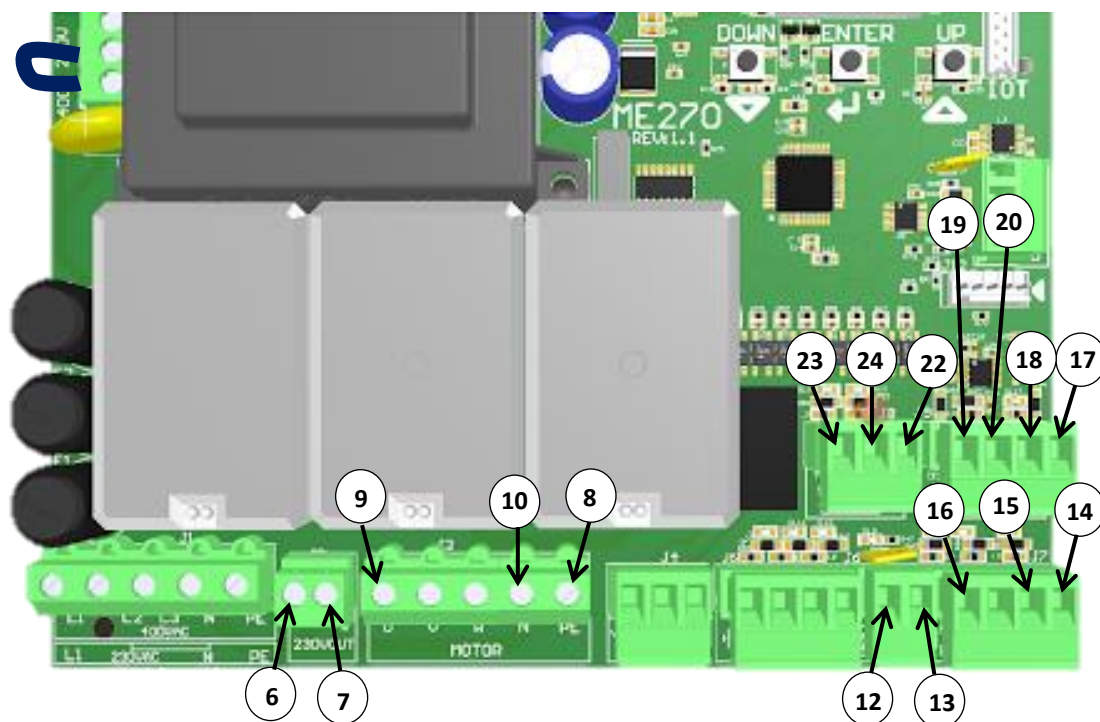
Abrir a tampa do motor onde se encontra os fins de curso e ajustar os mesmos conforme a instalação onde se encontra, tendo em consideração a ordem dos fins do curso:



1. Fim de curso de Fecho de segurança;
2. Fim de curso de fecho;
3. Fim de curso de abrandamento de fecho;
4. Fim de curso de abrandamento de abertura;
5. Fim de curso de abertura;
6. Fim de curso de abertura de segurança;

NOTA: Verificar sempre se o curso da porta obedece à afinação dos fins de curso.

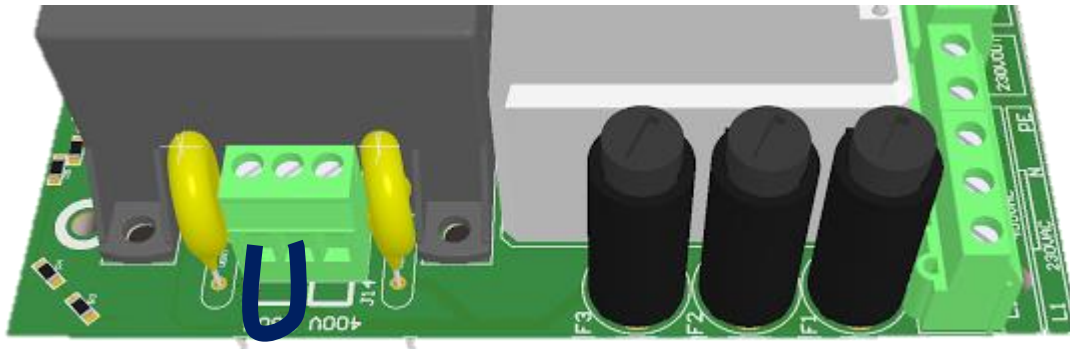
Ligação da ME 270



- 6 – Saída 230VAC;
- 7 – Saída 230VAC;
- 8 – Ligação Terra (Motor);
- 9 – Fase U (Motor);
- 10 – Neutro (Motor);
- 12 – Saída 24VDC (Alimentação dos dispositivos);
- 13 – Saída 24VDC (Alimentação dos dispositivos);
- 14 – Comum dispositivos;
- 15 – Entrada fotocélulas (Contacto N.C.);
- 16 – Entrada START (Contacto N.O.);
- 17 – Entrada STOP (Contacto N.C.);
- 18 – Entrada STOP (Contacto N.C.);
- 19 – Ligação Banda de Segurança;
- 20 – Ligação Banda de Segurança;
- 22 – Comum Fins de curso;
- 23 – Fim de curso de abertura (Contacto N.O.);
- 24 – Fim de curso de fecho (Contacto N.O.);

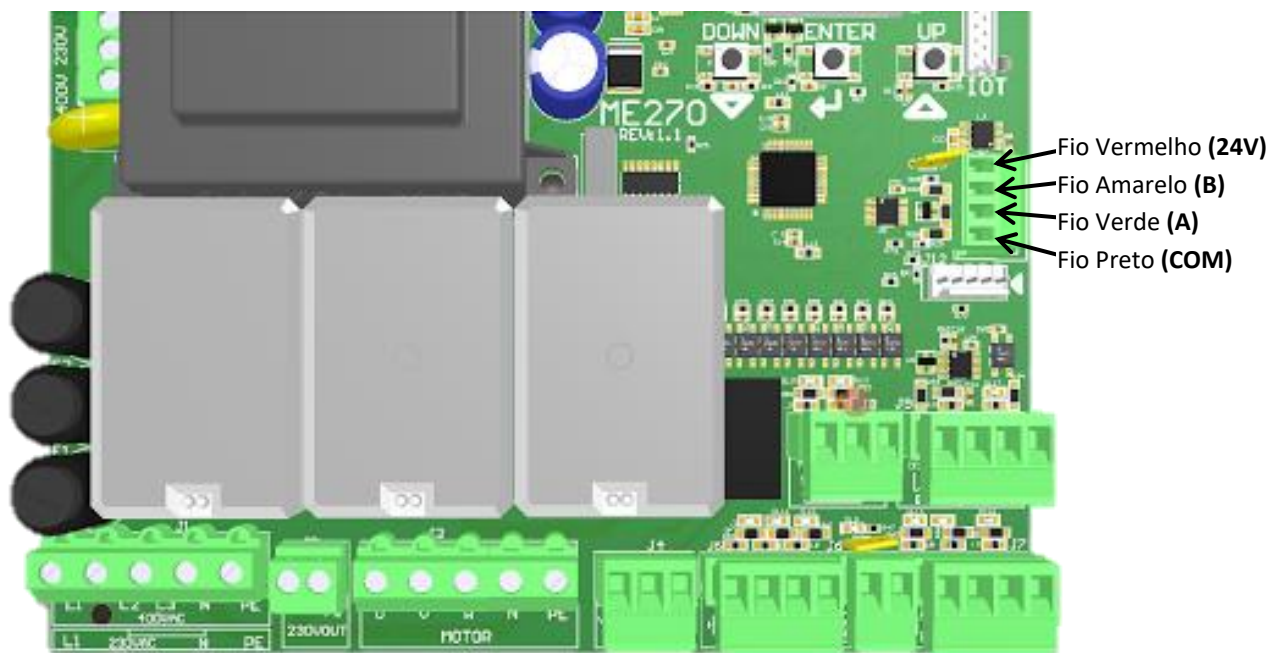
1. Selecionar 230V na placa ME270

Verificar se o shunt se encontra nos 230V, como demonstra a imagem abaixo.



2. Ligar o cabo de comunicação entre a ME270 e o Variador

Ligar o cabo ACN6 fornecido, com a ficha de encaixe, na ME270 respeitando as seguintes ligações:

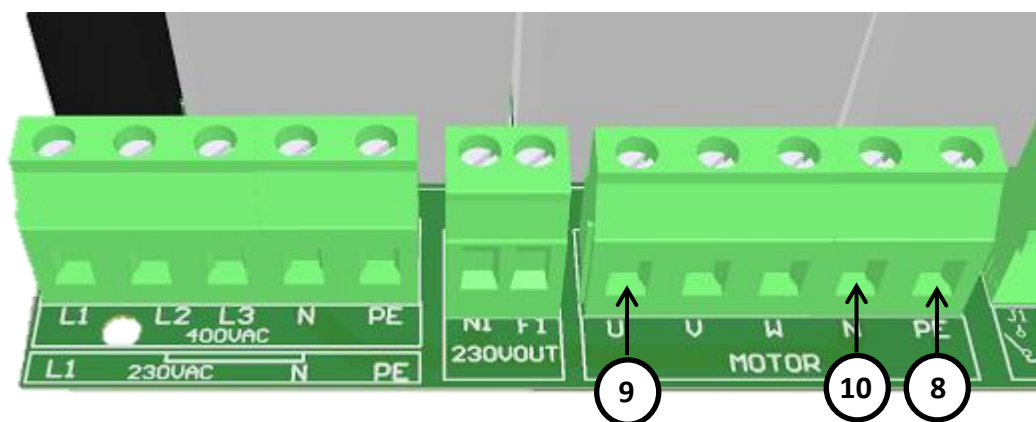


Após isto, encaixar as fichas da comunicação entre a placa ME270 e a caixa do variador.



3. Ligar a alimentação entre ME270 e o variador

Ligar o cabo 3G1,5 fornecido, com ficha industrial monofásica, na ME270, como demonstra a imagem abaixo.



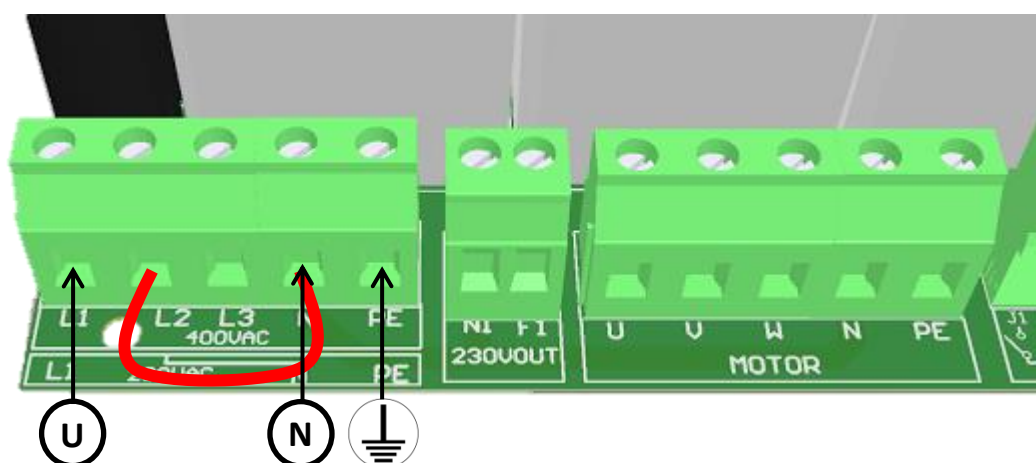
- 9 – Fio Castanho (Cabo 3G1,5);
- 10 – Fio Azul (Cabo 3G1,5);
- 8 – Fio Terra (Cabo 3G1,5);

Após isto, encaixar as fichas monofásicas industriais (ficha azul) fornecidas entre a placa ME270 e a caixa do variador.

4. Ligar a alimentação da placa ME270

Ligar a alimentação monofásica da placa ME270 como está demonstrada na imagem abaixo.

Atenção: Não retirar o shunt entre L2 e N.



Parâmetros do Menu

0.0	Saída do Menu.
0.1	Definição do curso da porta.
0.2	Modo Homem Presente na Abertura e Fecho.
0.3	Modo Homem Presente Fecho.
0.4	Fecho Automático.
0.5	Modo Passo a Passo.
0.6	Tempo de Fecho Automático.
0.7	Tempo máximo de funcionamento.
0.8	Tipo fins de curso.
0.9	Sentido de rotação.
1.0	Tempo de fecho rápido.
1.1	Reposição de valores de fábrica.
1.2	Versão.
1.3	Número de manobras de abertura.
1.4	Número de manobras de fecho.
1.5	Encoder.
1.6	Variador.

Programação do quadro ME270

- **Entrar no menu**

Para aceder ao menu de configuração da placa de controlo ME 470 pressionar a tecla **ENTER** (↵) durante 5 segundos até aparecer nos displays o parâmetro [0.0].

- **Navegar no menu**

Pressionar a tecla **UP** (▲) e **DOWN** (▼) para avançar e recuar, respetivamente, nos parâmetros disponíveis.

- **Alteração de parâmetros**

Após seleccionar o parâmetro desejado pressionar a tecla **ENTER** para a configuração do mesmo. Dentro do parâmetro utilizar as teclas **UP** e **DOWN** para ajustar o valor pretendido. Após efetuada a alteração pretendida, pressione a tecla **ENTER** para gravar a alteração.







- **Saída do menu**





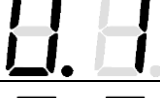

Navegar no menu até aparecer nos displays o parâmetro [0.0]. Pressionar a tecla **ENTER**. Neste momento encontra-se fora do menu.

Configuração de parâmetros





Definição dos limites de funcionamento da porta.

INSTRUÇÃO	DISPLAY
1. Entrar no Menu.	
2. Navegar no menu até ao parâmetro [0.1].	
3. Pressionar tecla ENTER.	
4. Efetuar uma manobra de subida e uma de descida para verificar visualmente o sentido da porta.	
5. Subir até ao ponto de abrandamento de subida pretendido. Ajustar o respetivo fim de curso.	
6. Subir até ao ponto de abertura pretendido. Ajustar o respetivo fim de curso.	

7. Pressionar botão de STOP durante 5 segundos.	
8. Descer até ao ponto de abrandamento de descida pretendido. Ajustar o respetivo fim de curso.	
9. Descer até ao ponto de fecho pretendido. Ajustar o respetivo fim de curso.	
10. Pressionar botão de STOP durante 5 segundos.	
11. Pressionar tecla ENTER para terminar a definição do curso da porta.	
12. Sair do Menu.	



	Modo Homem Presente na Abertura e Fecho
--	--

Neste modo a porta só se irá mover enquanto o botão de subida ou descida se encontrar pressionado.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. Desativo.	
2. Ativo.	

	Modo Homem Presente no Fecho
---	-------------------------------------

Neste modo a porta só irá descer enquanto o botão de descida se encontrar pressionado. O mesmo não se aplica ao de botão de subir.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. Desativo.	
2. Ativo.	

	Fecho Automático
--	-------------------------

Este parâmetro permite ativar/desativar o fecho automático.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. Desativo.	
2. Ativo.	

	Modo Passo a Passo
--	---------------------------

Este parâmetro permite ativar o modo de funcionamento passo-a-passo.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. Desativo.	
2. Ativo.	



	Tempo Fecho Automático
--	-------------------------------

Este parâmetro permite configurar o tempo de fecho automático.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. Valor mínimo – 0,5 segundos.	
2. Valor máximo – 90 segundos.	



	Tempo Máximo de Funcionamento
---	--------------------------------------

Este parâmetro permite configurar o tempo máximo de funcionamento da porta.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. Valor mínimo – 0,5 segundos.	
2. Valor máximo – 90 segundos.	



	Tipo fins de curso
---	---------------------------

Este parâmetro permite configurar o tipo de fins de curso.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. Sistema com fins de curso de abrandamento.	
2. Sistemas sem fins de curso de abrandamento.	

	Sentido da porta
---	-------------------------

Este parâmetro permite alterar o sentido da porta.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. Normal.	
2. Invertido.	

	Reposição de valores de fábrica
--	--

Este parâmetro permite repor todos os valores de fábrica.

DESCRIÇÃO	DISPLAY
1. Sair sem repor valores.	
2. Reposição de valores de fábrica (<i>aparecerá [0 2.] quando terminar a reposição de valores</i>).	

	Versão.
--	----------------

Este parâmetro permite verificar a versão da placa de controlo.

DESCRIÇÃO	DISPLAY
1. Versão (1.0)	

	Número de manobras de abertura
--	---------------------------------------

Este parâmetro permite verificar o número de manobras de abertura.

DESCRIÇÃO	DISPLAY
1. Exemplo [3 2] – Nº de manobras - 300 ... 399.	

	Número de manobras de fecho
--	------------------------------------

Este parâmetro permite verificar o número de manobras de fecho.

DESCRIÇÃO	DISPLAY
1. Exemplo [2 1] – Nº de manobras - 20 ... 29.	

	Encoder
--	----------------

Este parâmetro permite configurar o tipo de encoder.

DESCRIÇÃO	DISPLAY
1. Desativo	
2. Encoder Tipo A.	
3. Encoder Tipo B.	

	Variador
--	-----------------

Este parâmetro permite ativar/desativar o funcionamento do variador.

DESCRIÇÃO	DISPLAY
1. Desativo	
2. Ativo (<i>Passará a estar disponível os parâmetros de [9.1] a [9.9]</i>).	

	Índice da velocidade de programação
--	--

Este parâmetro permite configurar a velocidade reduzida.

DESCRIÇÃO	DISPLAY
1. [0 2.] – Valor por defeito.	
2. Min. – [0 1.] Max. – [0 6.]	

	Índice da velocidade de abertura
--	---

Este parâmetro permite configurar a velocidade de abertura.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. [0 2.] – Valor por defeito.	
2. Min. – [0 1.] Max. – [0 4.]	

	Índice da velocidade de abrandamento de abertura
--	---

Este parâmetro permite configurar a velocidade de abrandamento de abertura.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. [0 2.] – Valor por defeito.	
2. Min. – [0 1.] Max. – [0 4.]	

	Índice da velocidade de fecho
--	--------------------------------------

Este parâmetro permite configurar a velocidade de fecho.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. [0 2.] – Valor por defeito.	
2. Min. – [0 1.] Max. – [0 4.]	

9.5.	Índice da velocidade de abrandamento de fecho
-------------	--

Este parâmetro permite configurar a velocidade de abrandamento de fecho.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. [0 2.] – Valor por defeito.	0.2.
2. Min. – [0 1.] Max. – [0 4.]	0.1. ... 0.4.

9.6.	Índice da aceleração de abertura
-------------	---

Este parâmetro permite configurar a rampa de aceleração de abertura.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. [0 2.] – Valor por defeito.	0.2.
2. Min. – [0 1.] Max. – [0 6.]	0.1. ... 0.6.

9.7.	Índice da desaceleração de abertura
-------------	--

Este parâmetro permite configurar a rampa de desaceleração de abertura.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. [0 2.] – Valor por defeito.	0.2.
2. Min. – [0 1.] Max. – [0 4.]	0.1. ... 0.4.

	Índice da aceleração de fecho
--	--------------------------------------

Este parâmetro permite configurar a rampa de aceleração de fecho.





<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. [0 2.] – Valor por defeito.	
2. Min. – [0 1.] Max. – [0 4.]	

	Índice da desaceleração de fecho
--	---









Este parâmetro permite configurar a rampa de desaceleração de fecho.

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>DISPLAY</i>
1. [0 2.] – Valor por defeito.	
2. Min. – [0 1.] Max. – [0 4.]	

Indicador de Estados

<i>DISPLAY</i>	<i>DESCRIÇÃO</i>
	Porta entre os limites de abertura e fecho.
	Porta aberta no limite de abertura definido.
	Porta fechada no limite de fecho definido.
 (Intermittente)	Contagem do tempo de fecho automático.

Indicador de Avisos

<i>DISPLAY</i>	<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>SOLUÇÃO</i>
	Estado de STOP.	Verificar botão STOP da botoneira. Entrada de STOP da ME470 (Pino 17).
	Safety chain (encoder).	Sistema de desembraio pressionado (encoder).
	Safety chain (fins de curso).	Sistema de desembraio pressionado (fins de curso).
	Programação concluída, não aceita novos comandos dentro do menu.	Sair do menu.
	Fins de curso (abertura e fecho) pressionados sem ordem de movimento.	Verificar estado dos fins de curso.
	Fotocélulas interrompidas.	Desobstruir fotocélulas. Verificar estado das fotocélulas.
	Banda de segurança pressionada.	Desobstruir fecho da porta. Verificar estado da banda de segurança.
	Falha de comunicação com o variador.	Verificar cabo de comunicação. Substituir placa de controlo.

8.0.	Falha de comunicação com o encoder.	Verificar cabo de comunicação. Substituir placa de controlo.
8.8.	Placa de controlo sem programação. Parâmetro alterado, necessária uma nova programação.	Efetuar uma nova programação.
8.4.	Pulsos mínimos não atingidos (encoder).	Colocar a porta a meio e iniciar nova programação.
8.7.	Paragem com desaceleração.	
8.8.	Paragem normal.	
8.9.	Paragem de emergência.	
4.0.	Ordem de paragem com desaceleração dada pelo variador.	
4.1.	Ordem de paragem de emergência dada pelo variador.	
4.2.	Excesso de temperatura no controlo do motor.	Esperar uns minutos para que arrefeça. Se acontecer demasiadas vezes seguidas, verificar atritos na estrutura.
4.3.	Ordem de paragem por tempo máximo de funcionamento dada pelo variador.	
4.4.	Tensão, da placa de controlo do motor, baixa	Verificar tensão de entrada.
4.5.	Falha de comunicação do encoder com o variador.	
4.6.	Falha na leitura de valores do encoder pelo variador.	
4.7.	Ordem de paragem, por fim de curso de abertura pressionado, dada pelo variador.	Verificar aperto dos fins de curso.
4.8.	Manobra de abertura completa.	
4.9.	Ordem de paragem, por fim de curso de fecho pressionado, dada pelo variador.	Verificar aperto dos fins de curso.

5.0.	Manobra de fecho completa.	
5.1.	Variador sem programação.	Iniciar uma nova programação.
5.2.	Sistema de desembraio pressionado ou térmico do motor ativado	Retirar manivela do desembraio, ou deixar o motor
5.3.	Ordem de paragem de normal dada pelo variador.	
NOTA: De [4. 0.] a [5. 3.] são avisos mostrados antes de iniciar o movimento.		
6.0.	Ordem de paragem com desaceleração dada pelo variador.	
...	<i>Idêntico aos avisos de [4. 0.] a [5. 3.], mas que ocorrem durante o movimento da porta.</i>	
7.3.	Ordem de paragem de normal dada pelo variador.	
7.5.	Abertura durante o processo de calibração (falha de energia).	
7.6.	Fecho durante o processo de calibração (falha de energia).	
8.0.	Falha de comunicação entre o variador e a ME270.	Verificar cabo de comunicação. Substituir placa de controlo.
8.1.	Falha do variador em movimento.	
9.1.	Falha de comunicação dentro do tempo útil durante a abertura.	Verificar cabo de comunicação. Substituir placa de controlo.
9.2.	Falha de comunicação dentro do tempo útil durante o fecho.	Verificar cabo de comunicação. Substituir placa de controlo.