

MD300L-Técnico

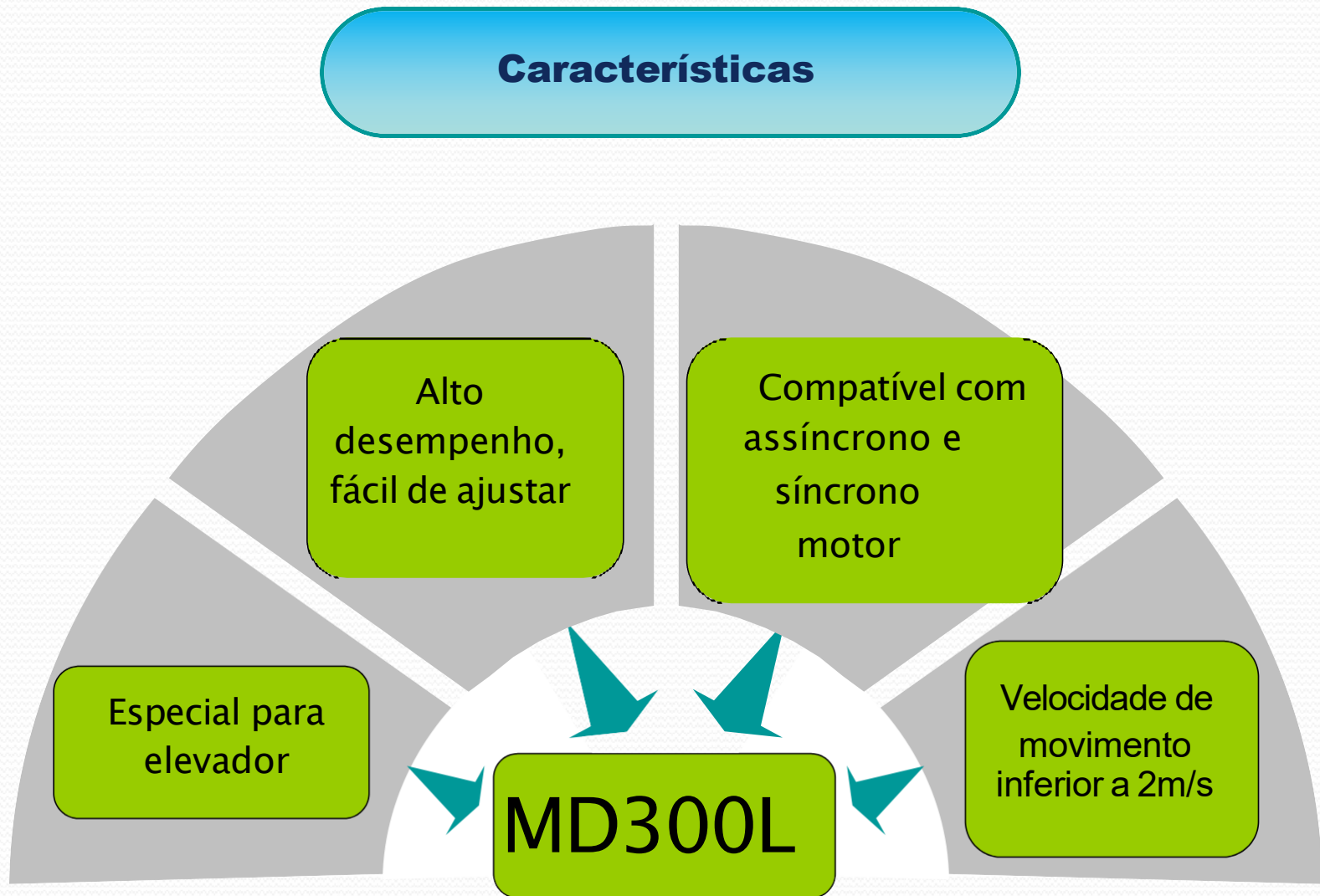
Treinamento



MD300L - Acionamento do Elevador

- * O MD300L é um acionamento de elevador especial desenvolvido para todos os tipos de elevadores, como elevadores domésticos, elevadores de passageiros e mercadorias, etc.
- * Este documento fornece os detalhes detalhados de instalação e comissionamento da solução para o drive.
- * Práticas de engenharia, pesquisa de mercado e feedback mostram que o MD300L tem bom desempenho de controle e estabilidade em comparação com outras marcas.





MD300L - Nome do modelo e classificação atual

MODELO	SAÍDA DE POTENCIA EM (KW)	SAÍDA DE CORRENTE EM (A)
MD300L-2R2G-S2	2.2	10
MD300L-004G-4	4	9.5
MD300L-5R5G-4	5.5	14
MD300L-7R5G-4	7.5	18.5
MD300L-011G-4	11	25
MD300L-015G-4	15	32
MD300L-018G-4	18.5	38

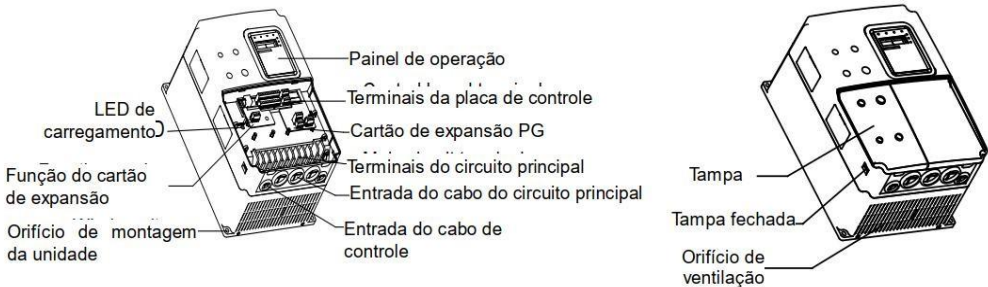
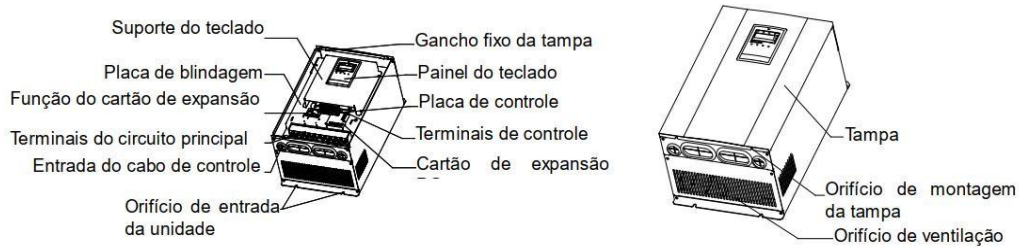


Figura 3-6 Componentes dos modelos de VFD ≤15kW



MD300L- Especificações

Faixa de tensão de entrada	3 AC 380V $\pm$ 15% / 1 AC 220V $\pm$ 15%
Faixa de frequência de entrada	47 ~ 63Hz
Faixa de potência	4 - 30kW
Capacidade de sobrecarga	150% da corrente nominal: 1 minuto 180% da corrente nominal: 10 segundos
Torque inicial	0,5Hz/150%(SVC); 0Hz/180%(VC)
Comando de velocidade	Digital analógico Comunicação
Modo de controle	Circuito aberto Fechar loop com PG
Entrada e saída	8 entradas comuns e 3 saídas NA

*Compatível com motor assíncrono em malha aberta e fechada loop com cartão pg.

*Compatível com motor síncrono em malha fechada com cartão pg.

*O acionamento único é para motor de engrenagem e PM.

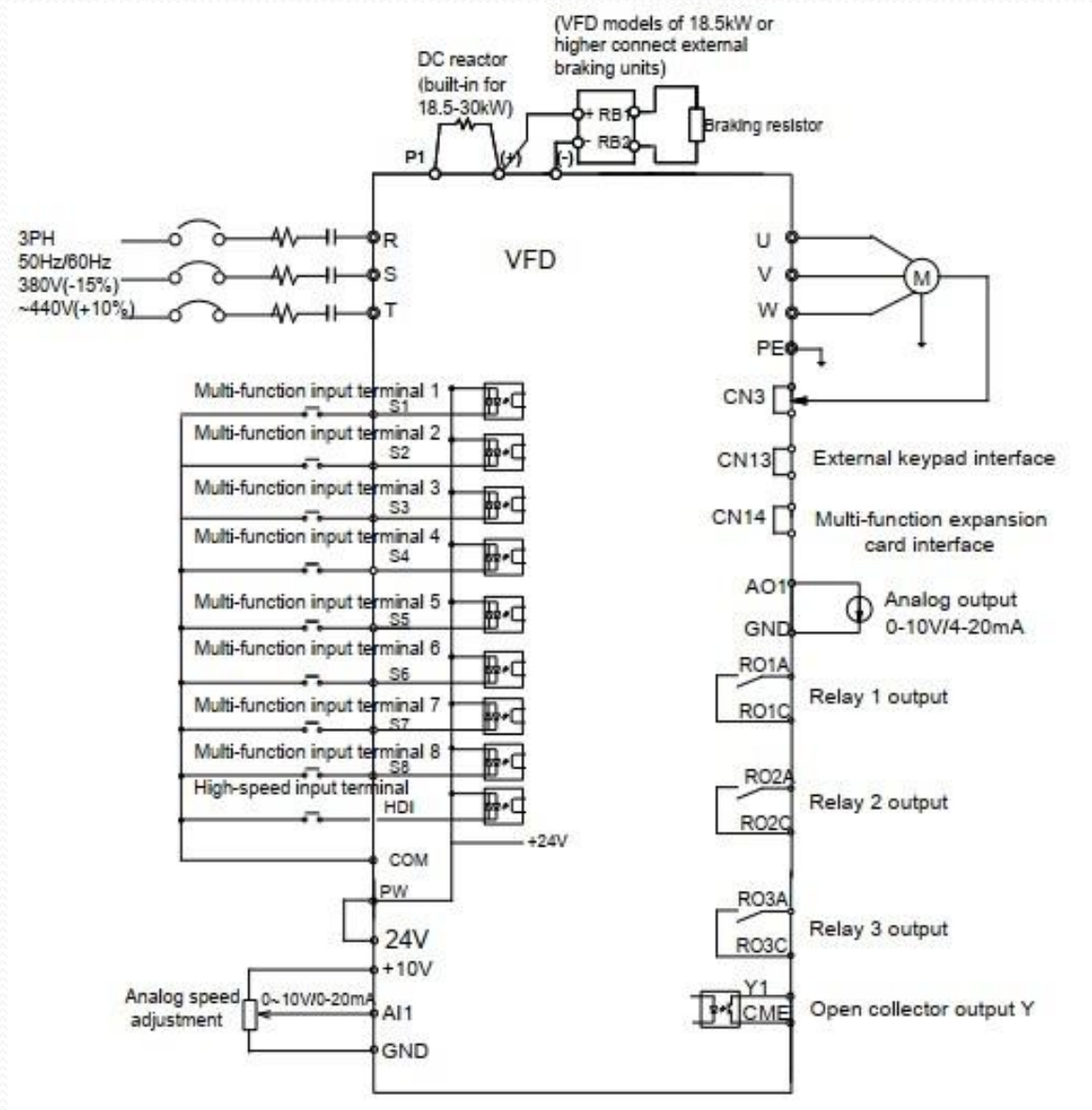


motor PM



motor AM

MD300L - Esquema Eléctrico



UNIDADEDE DE FRENAGEM RESISTOR				
MODELO	UNIDADE DE FRENAGEM	RESISTOR DE FRENAGEM MINIMO (Ω)	RESISTOR DE FRENAGEM RECOMENDADO (Ω)	POTENCIA RECOMENDA (W)
MD300L-004G-4	EMBUTIDO	80	120	1200
MD300L-5R5G-4		60	80	1500
MD300L-7R5G-4		50	60	2000
MD300L-011G-4		35	40	3000
MD300L-015G-4		30	32	4500
MD300L-018G-4	DBU-055-4	25	28	5000
MD300L-022G-4		20	22	6000
MD300L-030G-4		16	20	10000

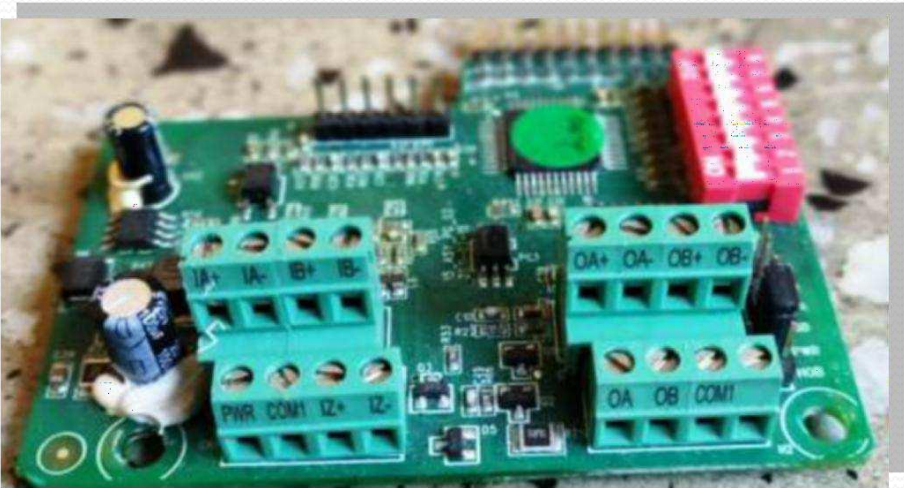
MD300L - Seleção de Cartão PG



A) PARA ENCODER 1387 SIN-COS



B) PARA ENCODER 1313/413 SIN-COS



A) PARA ENCODER INCREMENTAL

Botões do teclado MD300L e definição dos LEDs

Não	Nome	Descrição	
1	Estado LED	RUN/TUNE	LEDOFFsignifica que o inversor está no estado de parada; LEDpiscando significa que o inversor está no estado de ajuste automático do parâmetro; LED aceso significa que o inversor está no estado de execução.
		FWD/REV	LEDALIMENTADO/REV LEDdesligado significa que o inversor está no estado de rotação para frente; LED ON significa que o inversor está no estado de rotação reversa
		LOCAL/REMOTO	LEDpara operação de teclado, operação de terminais e controle de comunicação remota LEDdesligado significa que o inversor está no estado de operação do teclado; LEDpiscando significa que o inversor está no estado de operação dos terminais; LED aceso significa que o inversor está no estado de controle de comunicaçãoremota.
		TRIP	LEDpara falhas LED aceso quando o inversor está em estado de falha; LED apagado em estado normal; LED piscando significa que o inversor está em estado de alarme.
2	UNIDA DE LIDERA DO	Significado do LED da unidade	
		HZ	Frequência .
		RPM	Velocidade de rotação.
		A	Atual.
		%	Porcentagem.
		V	Tensão.

MD300L com Máquina Engrenada – Malha Aberta

MD300L DRIVE

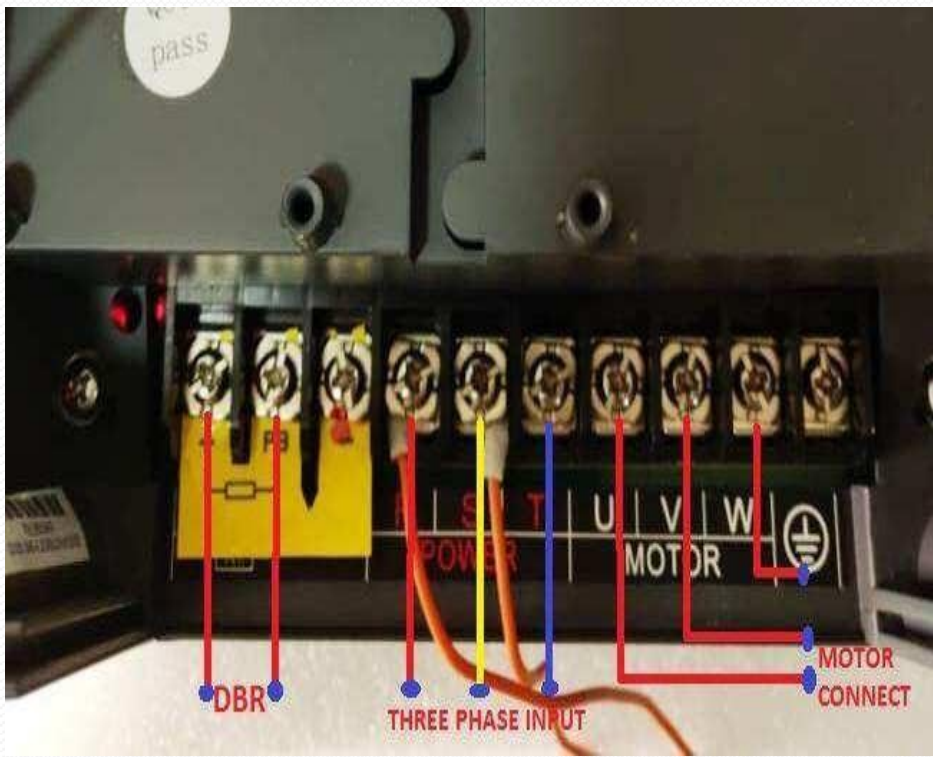
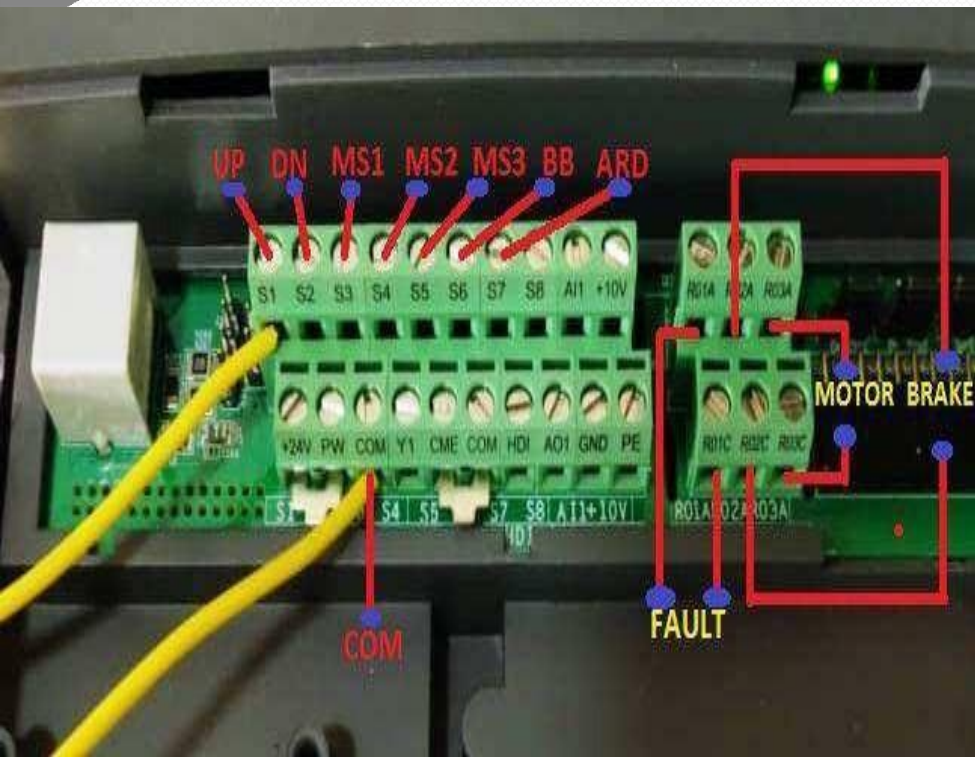


MOTOR ENGRENADO / ASSÍNCRONO



SEM ENCODER

A: 1: Detalhes do terminal



SR.NÃO	NOME	FIO CONECTADO
1	S1	FRENTE / CIMA
2	S2	REVERSO/ BAIXO
3	S3	MS1
4	S4	MS2
5	S5	MS3
6	S6	BASE BLOQUEAD
7	S7	ARD

SR.NÃO	NOME	FIO CONECTADO
1	+	DBR
2	PB	
3	-	VAZIO
4	UVW	ENTRADA TRIFÁSICA
5	RST	SAÍDA DO MOTOR

CÓDIGO DE FUNÇÃO	NOME	DEFINIR VALOR
GRUPO DE FUNÇÕES BÁSICAS		
P00.00	MODO DE CONTROLE DE VELOCIDADE	0: MALHA ABERTA 3: MALHA FECHADO
P00.01	SELEÇÃO DE TERMINAL/TECLADO	0: CONTROLE DO TECLADO 1: CONTROLE TERMINAL
PARÂMETRO DO MOTOR		
P02.00	TIPO DE MOTOR	0: MOTOR ENGRENADO 1: MOTOR PM
P02.01	KW (POTÊNCIA)	7,5 KW
P02.02	HZ (FREQUÊNCIA)	60 Hz
P02.03	RPM	1700 RPM
P02.04	TENSÃO (V)	220 VOLTS
P02.05	CORRENTE (Amp)	28 AMP
TERMINAL DE ENTRADA		
P05.01	SOBE(S1)	1
P05.02	DESCE (S2)	2
P05.03	VELOCIDADE LENTA (S3) /MS1	8
P05.04	VELOCIDADE ALTA (S4) /MS2	9
P05.05	VELOCIDADE DE INSPEÇÃO (S5) /MS3	10
P05.06	BASE BLOQUEADA	25
P05.07	ENTRADA DE EMERGENCIA	4
TERMINAL DE SAÍDA		
	FALHA (RO1)	4 (SAÍDA DE FALHA)
	FREIO (RO2)	7 (CONTROLE DE FREIO)
	MOTOR(RO3)	8 (CONTROLE DO MOTOR)

CÓDIGO DE FUNÇÃO	NOME	DEFINIR VALOR
PARÂMETRO DE VELOCIDADE		
P09.01	VELOCIDADE LENTA	0,100 M/S
P09.02	VELOCIDADE ALTA	0,900 M/S
P02.04	VELOCIDADE INSP	0,300 M/S
P09.20	VELOCIDADE DE EMRGENCIA	0,100 M/S
TERMINAL DE ENTRADA		
P05.01	SOBE (S1)	1
P05.02	DESCE (S2)	2
P05.03	VELOCIDADE LENTA (S3) / MS1	8
P05.04	VELOCIDADE ALTA (S4) / MS2	9
P05.05	VELOCIDADE DE INSPEÇÃO (S5) / MS3	10
P05.06	BASE BLOQUEADA	25
P05.07	ENTRADA PARA EMERGENCIA	4
TERMINAL DE SAÍDA		
P06.04	FALHA (RO1)	4 (SAÍDA DE FALHA)
P06.05	FREIO (RO2)	7 (CONTROLE DE FREIO)
P06.06	MOTOR(RO3)	8 (CONTROLE DO MOTOR)
PROCESSO DE AUTO TUNE		
PASSO 1	P00,01=0	
PASSO 2	P05.06=00 (BB DESATIVADO)	
ETAPA 3	P00,09=2	
PASSO 4	CERTIFIQUE-SE DE QUE O CONTACTOR DO MOTOR ESTÁ "ON" E O VISOR ESTÁ A MOSTRAR "TUNE"	SE O CONTATOR DO MOTOR NÃO ESTIVER "LIGADO", PRESSIONE-O EXTERNAMENTE
PASSO-5	EM SEGUIDA, PRESSIONE O BOTÃO VERDE (EXECUTAR) DO DRIVE	
	O DISPLAY MOSTRARÁ RUN-1..RUN-2...RUN-3 E ENTÃO TERMINARÁ...	
	ESTE PROCESSO LEVARÁ DE 90 A 120 SEGUNDOS	
MUDE P00.01 =1 E DEPOIS TENTE LIGAR O MOTOR		

PROBLEMA DE ELEVAÇÃO DE CARGA

MUDE P11.06 = 200% (LIMITE AUTOMÁTICO DE CORRENTE)

P11.09 = 200% (DETECÇÃO DE ALARME DE SOBRECARGA)

P03.11 = 200% (LIMITE SUPERIOR DE TORQUE)

SE A DIREÇÃO DO MOTOR ESTIVER INVERTIDA

MUDE P00.06=1

PROBLEMA DE NIVELAMENTO (ULTRAPASSOU)

MUDE P09.14=0.7 SEG, P09.15=0.7 SEG E TENDE AJUSTAR A

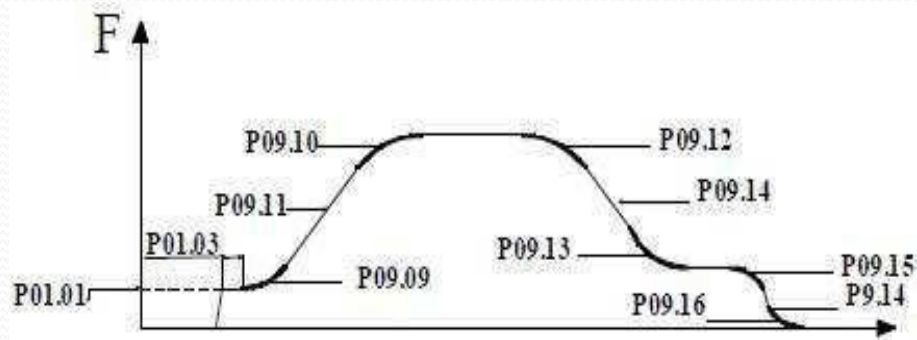
VELOCIDADE LENTA (P09.01) E P09.16

VELOCIDADE LENTA E VIBRAÇÃO DE ALTA VELOCIDADE

VELOCIDADE LENTA = REDUZ P03.00 (20 A 5)

VELOCIDADE ALTA = REDUZ P03.03 (20 A 5)

AJUSTE DE CURVAS



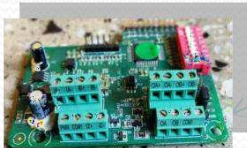
Ajuste fino da unidade MD300I com Motor de engrenagens (APENAS MOTOR ENGRENADO)

Parada forçada com DC

parâmetro	valor	unidade	descrição
P1.08	0.2	hz	frequência inicial de frenagem CC
P1.10	80	%	corrente de frenagem CC
P1.11	1.0	segundo	tempo de frenagem CC
P8.04	0.5	segundo	atraso do freio
P8.14	0.04	hz	frequência de frenagem durante a parada
P8.19	0.2	hz	Nível elétrico FDT1

Nota: Acima estão os parâmetros que definimos em um dos locais durante nossa visita de pesquisa e desenvolvimento. Esses parâmetros podem precisar ser ajustados de acordo com o local real.

B] MD300L com motor engrenado – Malha fechada



**UNIDADE MD300L COM CARTÃO
PG EC-PG101-12/ 17001-00684**

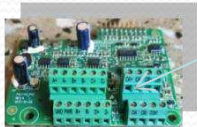


**MOTOR ENGRENADO (GEARED) / ASSÍNCRONAO
COM ENCODER**

OBSERVAÇÃO: O PARÂMETRO SEGUINTE SERÁ MUDADO EM COMPARAÇÃO COM O MALHA ABERTA

CÓDIGO DE FUNÇÃO	NOME	DEFINIR VALOR
GRUPO DE FUNÇÕES BÁSICAS		
P00,00	MODO DE CONTROLE DE VELOCIDADE	3: CIRCUITO FECHADO
P20,00	TIPO DE CODIFICADOR	0: CODIFICADOR INCREMENTAL ABZ
	RESOLUÇÃO DO ENCODER	1024
	DIREÇÃO DO ENCODER	000 OU 001

C: MD300L com Máquina Gearless – Circuito Fechado



**UNIDADE MD300L COM CARTÃO
PG EC-PG102-05 / 17001-04117**

**MOTOR NÃO ENGRENADO (GEARLESS)
SÍNCRONO **COM ENCODER****

OBSERVAÇÃO: O PARÂMETRO SEGUINTE SERÁ MUDADO EM COMPARAÇÃO COM O LOOP ABERTO

CÓDIGO DE FUNÇÃO	NOME	DEFINIR VALOR
GRUPO DE FUNÇÕES BÁSICAS		
P00.00	MODO DE CONTROLE DE VELOCIDADE	3: CIRCUITO FECHADO
P20.00	TIPO DE CODIFICADOR	4: CODIFICADOR 1387 SIN-COS 5: CODIFICADOR 1313/413
P20.01	RESOLUÇÃO DO CODIFICADOR	2048
P20.02	DIREÇÃO DO CODIFICADOR	000 OU 101 OU 100 OU 001

C: 1: Processo de ajuste para motor PM

AUTOTUNE		
PASSO 1	P00.01=0	
PASSO 2	P05.06=00 (Desativar base- bloqueada)	
PASSO 3	P00.09=4	
ETAPA 4	CERTIFIQUE-SE DE QUE O CONTATOR DO MOTOR ESTÁ "LIGADO" E O DISPLAY ESTÁ MOSTRANDO "TUNE"	SE O CONTACTOR DO MOTOR NÃO ESTIVER "LIGADO", PRESSIONE-O
PASSO 5	EM SEGUIDA, PRESSIONE O BOTÃO VERDE (EXECUTAR) DO DRIVE	
PASSO	POR '1' SEGUNDO O SOM DO MOTOR CHEGARÁ E O AJUSTE DO MOTOR TERÁ INICIO	
MUDE P00.01=1 ENTÃO TENDE LIGAR O MOTOR SE O ERRO ENCO1 OU dEu = ENTÃO MUDE P20.02=101 OU 100 OU 001 E REPITA DO PASSO- 1 AO PASSO - 5		

MD300L – Vantagens

- Os inversores da série MD300L são especialmente projetados para aplicações em elevadores.
 - O acionamento único é para máquinas com e sem engrenagens.
 - Função ARD: Os implementos param no nivelamento conveniente para os equipamentos de UPS e interfaces de entrada da bateria de armazenamento.
 - O MD300L pode suportar ups monofásicos com função de detecção de carga leve embutida.
- * Depuração fácil e lista de parâmetros muito pequena.
- Cartão PG: Impresso direto na nomenclatura do fio no terminal e fiação fácil devido ao terminal de parafuso.

Em casos de dúvidas técnicas mais específicas, favor entrar em contato com a nossa equipe:
(54) 99705-6357 – Suporte Automação

