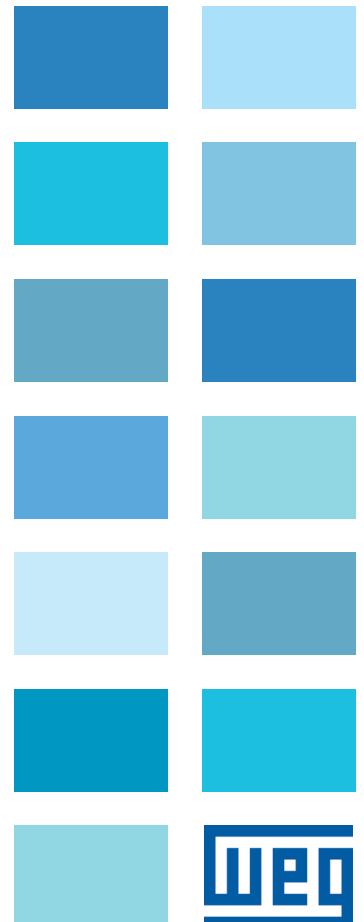


Inversor de Frequência

CFW500 V2.0X

Manual de Programação



REFERÊNCIA RÁPIDA DOS PARÂMETROS, ALARMES, FALHAS E CONFIGURAÇÕES

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0000	Acesso aos Parâmetros	0 a 9999	0				5-2
P0001	Referência Velocidade	0 a 65535			ro	READ	17-1
P0002	Velocidade de Saída (Motor)	0 a 65535			ro	READ	17-1
P0003	Corrente do Motor	0,0 a 200,0 A			ro	READ	17-1
P0004	Tensão Barram. CC (Ud)	0 a 2000 V			ro	READ	17-1
P0005	Frequência de Saída (Motor)	0,0 a 500,0 Hz			ro	READ	17-2
P0006	Estado do Inversor	0 = Ready (Pronto) 1 = Run (Execução) 2 = Subtensão 3 = Falha 4 = Autoajuste 5 = Configuração 6 = Frenagem CC 7 = Estado Dormir			ro	READ	17-2
P0007	Tensão de Saída	0 a 2000 V			ro	READ	17-3
P0009	Torque no Motor	-1000,0 a 1000,0 %			ro	READ	17-3
P0010	Potência de Saída	0,0 a 6553,5 kW			ro	READ	17-4
P0011	Fator de Potência	-1,00 a 1,00			ro	READ	17-4
P0012	Estado DI8 a DI1	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8			ro	READ, I/O	13-14
P0013	Estado DO5 a DO1	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5			ro	READ, I/O	13-23
P0014	Valor de AO1	0,0 a 100,0 %			ro	READ, I/O	13-6
P0015	Valor de AO2	0,0 a 100,0 %			ro	READ, I/O	13-6
P0016	Valor de FO em %	0,0 a 100,0 %			ro	READ, I/O	13-12
P0017	Valor de FO em Hz	0 a 20000 Hz			ro	READ, I/O	13-12
P0018	Valor de AI1	-100,0 a 100,0 %			ro	READ, I/O	13-1
P0019	Valor de AI2	-100,0 a 100,0 %			ro	READ, I/O	13-1
P0020	Valor de AI3	-100,0 a 100,0 %			ro	READ, I/O	13-1
P0021	Valor de FI em %	-100,0 a 100,0 %			ro	READ, I/O	13-9
P0022	Valor de FI em Hz	0 a 20000 Hz			ro	READ, I/O	13-10
P0023	Versão de SW Princ.	0,00 a 655,35			ro	READ	6-1
P0024	Versão de SW Sec.	0,00 a 655,35			ro	READ	6-1
P0027	Config. Mod. Plug-in	0 = Sem Plug-in 1 = CFW500-IOS 2 = CFW500-IOD 3 = CFW500-IOAD 4 = CFW500-IOR 5 = CFW500-CUSB 6 = CFW500-CCAN 7 = CFW500-CRS232 8 = CFW500-CPDP 9 = CFW500-CRS485 10 = CFW500-ENC 11 = CFW500-CETH-IP CFW500-CEMB-TCP CFW500-CEPN-IO 12 = CFW500-ENC2 13 = CFW500-ENC			ro	READ	6-1

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0029	Config. HW Potência	0 = Não Identificado 1 = 200-240 V / 1,6 A 2 = 200-240 V / 2,6 A 3 = 200-240 V / 4,3 A 4 = 200-240 V / 7,0 A 5 = 200-240 V / 9,6 A 6 = 380-480 V / 1,0 A 7 = 380-480 V / 1,6 A 8 = 380-480 V / 2,6 A 9 = 380-480 V / 4,3 A 10 = 380-480 V / 6,1 A 11 = 200-240 V / 7,3 A 12 = 200-240 V / 10,0 A 13 = 200-240 V / 16,0 A 14 = 380-480 V / 2,6 A 15 = 380-480 V / 4,3 A 16 = 380-480 V / 6,5 A 17 = 380-480 V / 10,0 A 18 = 200-240 V / 24,0 A 19 = 380-480 V / 14,0 A 20 = 380-480 V / 16,0 A 21 = 500-600 V / 1,7 A 22 = 500-600 V / 3,0 A 23 = 500-600 V / 4,3 A 24 = 500-600 V / 7,0 A 25 = 500-600 V / 10,0 A 26 = 500-600 V / 12,0 A 27 = 200-240 V / 28,0 A 28 = 200-240 V / 33,0 A 29 = 380-480 V / 24,0 A 30 = 380-480 V / 30,0 A 31 = 500-600 V / 17,0 A 32 = 500-600 V / 22,0 A 33 = 200-240 V / 45,0 A 34 = 200-240 V / 54,0 A 35 = 380-480 V / 38,0 A 36 = 380-480 V / 45,0 A 37 = 500-600 V / 27,0 A 38 = 500-600 V / 32,0 A 39 = 200-240 V / 70,0 A 40 = 200-240 V / 86,0 A 41 = 200-240 V / 105,0 A 42 = 380-480 V / 61,0 A 43 = 380-480 V / 75,0 A 44 = 200-240 V / 6,0 A	Conforme modelo do inversor		ro	READ	6-2
P0030	Temp. Módulo Potência	-20 a 150 °C			ro	READ	17-5
P0037	Sobrecarga Motor Ixt	0 a 100 %			ro	READ	16-2
P0038	Velocidade do Encoder	0 a 65535 rpm			ro	READ	16-3
P0039	Contador Pulsos Enc.	0 a 40000			ro	READ	16-3
P0040	Variável Processo PID	0,0 a 3000,0			ro	READ	14-7
P0041	Valor do Setpoint PID	0,0 a 3000,0			ro	READ	14-7
P0047	Estado CONFIG	0 a 999			ro	READ	17-6
P0048	Alarme Atual	0 a 999			ro	READ	16-8
P0049	Falha Atual	0 a 999			ro	READ	16-8
P0050	Última Falha	0 a 999			ro	READ	16-8
P0051	Corrente Últ. Falha	0,0 a 200,0 A			ro	READ	16-8
P0052	Barram. CC Últ. Falha	0 a 2000 V			ro	READ	16-9
P0053	Frequência Últ. Falha	0,0 a 500,0 Hz			ro	READ	16-9
P0054	Temp. Últ. Falha	-20 a 150 °C			ro	READ	16-9
P0055	Estado Lóg. Últ. Falha	0000h a FFFFh			ro	READ	16-9
P0060	Segunda Falha	0 a 999			ro	READ	16-8
P0061	Corrente 2ª Falha	0,0 a 200,0 A			ro	READ	16-8
P0062	Barram. CC 2ª Falha	0 a 2000 V			ro	READ	16-9
P0063	Frequência 2ª Falha	0,0 a 500,0 Hz			ro	READ	16-9
P0064	Temp. 2ª Falha	-20 a 150 °C			ro	READ	16-9

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0065	Estado Lóg. 2ª Falha	0000h a FFFFh			ro	READ	16-9
P0070	Terceira Falha	0 a 999			ro	READ	16-8
P0071	Corrente 3ª Falha	0,0 a 200,0 A			ro	READ	16-8
P0072	Barram. CC 3ª Falha	0 a 2000 V			ro	READ	16-9
P0073	Frequência 3ª Falha	0,0 a 500,0 Hz			ro	READ	16-9
P0074	Temp. 3ª Falha	-20 a 150 °C			ro	READ	16-9
P0075	Estado Lóg. 3ª Falha	0000h a FFFFh			ro	READ	16-10
P0100	Tempo Aceleração	0,1 a 999,0 s	10,0 s			BASIC	12-1
P0101	Tempo Desaceleração	0,1 a 999,0 s	10,0 s			BASIC	12-1
P0102	Tempo Acel. 2ª Rampa	0,1 a 999,0 s	10,0 s				12-2
P0103	Tempo Desac. 2ª Rampa	0,1 a 999,0 s	10,0 s				12-2
P0104	Rampa S	0 = Inativa 1 = Ativa	0		cfg		12-2
P0105	Seleção 1ª/2ª Rampa	0 = 1ª Rampa 1 = 2ª Rampa 2 = Dlx 3 = Serial/USB 4 = Reservado 5 = CO/DN/PB/Eth 6 = SoftPLC	2			I/O	12-3
P0106	Tempo da 3ª Rampa	0,1 a 999,0 s	5,0 s				12-3
P0120	Backup da Ref. Veloc.	0 = Inativo 1 = Ativo 2 = Backup por P0121	1				7-9
P0121	Referência via HMI	0,0 a 500,0 Hz	3,0 Hz				7-10
P0122	Referência JOG	-500,0 a 500,0 Hz	5,0 Hz				7-10
P0124	Ref. 1 Multispeed	-500,0 a 500,0 Hz	3,0 Hz				7-10
P0125	Ref. 2 Multispeed	-500,0 a 500,0 Hz	10,0 (5,0) Hz				7-10
P0126	Ref. 3 Multispeed	-500,0 a 500,0 Hz	20,0 (10,0) Hz				7-10
P0127	Ref. 4 Multispeed	-500,0 a 500,0 Hz	30,0 (20,0) Hz				7-11
P0128	Ref. 5 Multispeed	-500,0 a 500,0 Hz	40,0 (30,0) Hz				7-11
P0129	Ref. 6 Multispeed	-500,0 a 500,0 Hz	50,0 (40,0) Hz				7-11
P0130	Ref. 7 Multispeed	-500,0 a 500,0 Hz	60,0 (50,0) Hz				7-11
P0131	Ref. 8 Multispeed	-500,0 a 500,0 Hz	66,0 (55,0) Hz				7-11
P0132	Nível Máx. Sobreveloc	0 a 100 %	10 %		cfg	BASIC	7-8
P0133	Velocidade Mínima	0,0 a 500,0 Hz	3,0 Hz			BASIC	7-8
P0134	Velocidade Máxima	0,0 a 500,0 Hz	66,0 (55,0) Hz			BASIC	7-9
P0135	Corrente Máxima Saída	0,0 a 200,0 A	1,5x _{I_{nom}}		V/f, VVW	BASIC, MOTOR	9-11
P0136	Boost de Torque Manual	0,0 a 30,0 %	Conforme modelo do inversor		V/f	BASIC, MOTOR	9-4
P0137	Boost de Torque Autom.	0,0 a 30,0 %	0,0 %		V/f	MOTOR	9-5
P0138	Compensação Escorreg.	-10,0 a 10,0 %	0,0 %		V/f	MOTOR	9-6
P0139	Filtro Corrente Saída	0 a 9999 ms	50 ms		V/f, VVW		8-1
P0140	Filtro Comp. Escorreg.	0 a 9999 ms	500 ms		VVW		8-2
P0142	Tensão Saída Máxima	0,0 a 100,0 %	100,0 %		cfg, V/f		9-4
P0143	Tensão Saída Intermed.	0,0 a 100,0 %	66,7 %		cfg, V/f		9-4
P0144	Tensão Saída Mínima	0,0 a 100,0 %	33,3 %		cfg, V/f		9-4
P0145	Freq. Início Enf. Campo	0,0 a 500,0 Hz	60,0 (50,0) Hz		cfg, V/f		9-5
P0146	Freq. Saída Intermed.	0,0 a 500,0 Hz	40,0 (33,3) Hz		cfg, V/f		9-5
P0147	Freq. Saída Baixa	0,0 a 500,0 Hz	20,0 (16,7) Hz		cfg, V/f		9-5
P0150	Tipo Regul. Barram. CC V/f	0 = Hold_Ud e Desac_LC 1 = Acel_Ud e Desac_LC 2 = Hold_Ud e Hold_LC 3 = Acel_Ud e Hold_LC	0		cfg, V/f, VVW	MOTOR	9-9

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0151	Nível Regul. Ud V/f	339 a 1200 V	400 V (P0296 = 0) 800 V (P0296 = 1) 800 V (P0296 = 2) 800 V (P0296 = 3) 800 V (P0296 = 4) 800 V (P0296 = 5) 1000 V (P0296 = 6) 1000 V (P0296 = 7)		V/f, VVW		9-9
P0152	Ganho Prop. Regul. Ud V/f	0,00 a 9,99	1,50		V/f, VVW		9-9
P0153	Nível Frenagem Reost.	339 a 1200 V	375 V (P0296 = 0) 748 V (P0296 = 1) 748 V (P0296 = 2) 748 V (P0296 = 3) 748 V (P0296 = 4) 748 V (P0296 = 5) 950 V (P0296 = 6) 950 V (P0296 = 7)				15-1
P0156	Corr. Sobrecarga 100 %	0,0 a 200,0 A	1,1x _{I_{nom}}				16-1
P0157	Corr. Sobrecarga 50 %	0,0 a 200,0 A	1,0x _{I_{nom}}				16-1
P0158	Corr. Sobrecarga 5 %	0,0 a 200,0 A	0,8x _{I_{nom}}				16-1
P0161	Ganho Prop. Veloc.	0,0 a 63,9	7,0		Vetorial		11-15
P0162	Ganho Integral Veloc.	0,000 a 9,999	0,005		Vetorial		11-15
P0165	Filtro de Velocidade	0,012 a 1,000 s	0,012 s		Vetorial		11-16
P0166	Ganho Difer. Veloc.	0,00 a 7,99	0,00		Vetorial		11-16
P0167	Ganho Prop. Corrente	0,00 a 1,99	0,50		Vetorial		11-17
P0168	Ganho Integ. Corrente	0,000 a 1,999	0,010		Vetorial		11-17
P0169	Máx. Corrente Torque +	0,0 a 350,0 %	125,0 %		Vetorial	BASIC	11-24
P0170	Máx. Corrente Torque -	0,0 a 350,0 %	125,0 %		Vetorial	BASIC	11-24
P0175	Ganho Propor. Fluxo	0,0 a 31,9	2,0		Vetorial		11-17
P0176	Ganho Integral Fluxo	0,000 a 9,999	0,020		Vetorial		11-17
P0178	Fluxo Nominal	0,0 a 150,0 %	100,0 %				10-5
P0181	Modo de Magnetização	0 = Habilita Geral 1 = Gira/Para	0		cfg, Enc		11-18
P0182	Veloc. p/ Atuação I/f	0 a 180 rpm	30 rpm		Sless	MOTOR	11-19
P0183	Corrente no Modo I/f	15,0 a 300,0 %	120,0 %		Sless	MOTOR	11-20
P0184	Modo Regulação Ud	0 = Com Perdas 1 = Sem Perdas 2 = Hab./Desab,DIx	1		cfg, Vetorial	MOTOR	11-26
P0185	Nível Regulação Ud	339 a 1000 V	400 V (P0296 = 0) 800 V (P0296 = 1) 800 V (P0296 = 2) 800 V (P0296 = 3) 800 V (P0296 = 4) 800 V (P0296 = 5) 1000 V (P0296 = 6) 1000 V (P0296 = 7)		Vetorial		11-26
P0186	Ganho Proporcional Ud	0,0 a 63,9	18,0		Vetorial		11-27
P0187	Ganho Integral Ud	0,000 a 9,999	0,002		Vetorial		11-27
P0188	Ganho Prop. V. Saída	0,000 a 7,999	0,200		Vetorial		11-18
P0189	Ganho Integ. V. Saída	0,000 a 7,999	0,001		Vetorial		11-18
P0190	Tensão Saída Máxima	0 a 600 V	220 V (P0296 = 0) 380 V (P0296 = 1) 436 V (P0296 = 2) 423 V (P0296 = 3) 462 V (P0296 = 4) 436 V (P0296 = 5) 575 V (P0296 = 6) 660 V (P0296 = 7)		Vetorial		11-19
P0200	Senha	0 = Inativa 1 = Ativa 1 a 9999 = Nova Senha	0			HMI	5-2

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0202	Tipo de Controle	0 = V/f 1 e 2 = Sem Função 3 = Sensorless 4 = Encoder 5 = VVW	0		cfg	STARTUP	8-1
P0203	Sel. Função Especial	0 = Nenhuma 1 = PID via AI1 2 = PID via AI3 3 = PID via FI	0		cfg		14-7
P0204	Carrega/Salva Parâm.	0 a 4 = Sem Função 5 = Carrega WEG 60 Hz 6 = Carrega WEG 50 Hz 7 = Carr. Usuário 1 8 = Carr. Usuário 2 9 = Salva Usuário 1 10 = Salva Usuário 2 11 = Carrega Padrão SoftPLC 12 a 15 = Reservado	0		cfg		5-5
P0205	Parâmetro Display Princ.	0 a 1500	2			HMI	5-3
P0206	Parâmetro Display Auxiliar	0 a 1500	1			HMI	5-3
P0207	Parâmetro para Barra	0 a 1500	3			HMI	5-3
P0208	Escala da Referência	1 a 65535	600 (500)			HMI	5-3
P0209	Unidade Eng. Ref.	0 = Sem Unidade 1 = V 2 = A 3 = rpm 4 = s 5 = ms 6 = N 7 = m 8 = Nm 9 = mA 10 = % 11 = °C 12 = CV 13 = Hz 14 = HP 15 = h 16 = W 17 = kW 18 = kWh 19 = H	13			HMI	5-4
P0210	Forma Indicação Ref.	0 = wxyz 1 = wxy.z 2 = wx.yz 3 = w.xyz	1			HMI	5-4
P0213	Fator Escala da Barra	1 a 65535	Conforme modelo do inversor			HMI	5-4
P0216	Iluminação HMI	0 = Desliga 1 = Liga	1		cfg	HMI	5-5
P0217	Frequência para Dormir	0,0 a 500,0 Hz	0,0 Hz		cfg		12-4
P0218	Tempo para Dormir	0 a 999 s	0 s				12-4
P0220	Seleção LOC/REM	0 = Sempre Local 1 = Sempre Remoto 2 = Tecla HMI (LOC) 3 = Tecla HMI (REM) 4 = Entrada Digital (DIx) 5 = Serial/USB (LOC) 6 = Serial/USB (REM) 7 e 8 = Sem Função 9 = CO/DN/PB/Eth (LOC) 10 = CO/DN/PB/Eth (REM) 11 = SoftPLC	2		cfg	I/O	7-5

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0221	Sel. Referência LOC	0 = Teclas HMI 1 = AI1 2 = AI2 3 = AI3 4 = FI 5 = AI1 + AI2 > 0 6 = AI1 + AI2 7 = E.P. 8 = Multispeed 9 = Serial/USB 10 = Sem Função 11 = CO/DN/PB/Eth 12 = SoftPLC 13 = Sem Função 14 = AI1 > 0 15 = AI2 > 0 16 = AI3 > 0 17 = FI > 0	0		cfg	I/O	7-5
P0222	Sel. Referência REM	Ver opções em P0221	1		cfg	I/O	7-5
P0223	Seleção Giro LOC	0 = Horário 1 = Anti-horário 2 = Tecla HMI (H) 3 = Tecla HMI (AH) 4 = Dlx 5 = Serial/USB (H) 6 = Serial/USB (AH) 7 e 8 = Sem Função 9 = CO/DN/PB/Eth (H) 10 = CO/DN/PB/Eth (AH) 11 = Sem Função 12 = SoftPLC	2		cfg	I/O	7-6
P0224	Seleção Gira/Para LOC	0 = Tecla HMI 1 = Dlx 2 = Serial/USB 3 = Sem Função 4 = CO/DN/PB/Eth 5 = SoftPLC	0		cfg	I/O	7-7
P0225	Seleção JOG LOC	0 = Inativo 1 = Teclas HMI 2 = Dlx 3 = Serial/USB 4 = Sem Função 5 = CO/DN/PB/Eth 6 = SoftPLC	1		cfg	I/O	7-7
P0226	Seleção Giro REM	Ver opções em P0223	4		cfg	I/O	7-6
P0227	Seleção Gira/Para REM	0 = Tecla HMI 1 = Dlx 2 = Serial/USB 3 = Sem Função 4 = CO/DN/PB/Eth 5 = SoftPLC	1		cfg	I/O	7-7
P0228	Seleção JOG REM	Ver opções em P0225	2		cfg	I/O	7-7
P0229	Seleção Modo Parada	0 = Por Rampa 1 = Por Inércia 2 = Parada Rápida	0		cfg	I/O	7-16
P0230	Zona Morta (AIs)	0 = Inativa 1 = Ativa	0		cfg	I/O	13-2

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0231	Função do Sinal AI1	0 = Ref. Veloc. 1 = Sem Função 2 = Maxima Corrente de Torque 3 = Sem Função 4 = PTC 5 e 6 = Sem Função 7 = Uso SoftPLC 8 = Função 1 Aplicação 9 = Função 2 Aplicação 10 = Função 3 Aplicação 11 = Função 4 Aplicação 12 = Função 5 Aplicação 13 = Função 6 Aplicação 14 = Função 7 Aplicação 15 = Função 8 Aplicação	0		cfg	I/O	13-2
P0232	Ganho da Entrada AI1	0,000 a 9,999	1,000			I/O	13-3
P0233	Sinal da Entrada AI1	0 = 0 a 10 V / 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 10 V / 20 mA a 0 3 = 20 a 4 mA	0			I/O	13-4
P0234	Offset da Entrada AI1	-100,0 a 100,0 %	0,0 %			I/O	13-3
P0235	Filtro da Entrada AI1	0,00 a 16,00 s	0,00 s			I/O	13-4
P0236	Função do Sinal AI2	Ver opções em P0231	0		cfg	I/O	13-2
P0237	Ganho da Entrada AI2	0,000 a 9,999	1,000			I/O	13-3
P0238	Sinal da Entrada AI2	Ver opções em P0233	0			I/O	13-4
P0239	Offset da Entrada AI2	-100,0 a 100,0 %	0,0 %			I/O	13-3
P0240	Filtro da Entrada AI2	0,00 a 16,00 s	0,00 s			I/O	13-4
P0241	Função do Sinal AI3	Ver opções em P0231	0		cfg	I/O	13-3
P0242	Ganho da Entrada AI3	0,000 a 9,999	1,000			I/O	13-3
P0243	Sinal da Entrada AI3	0 = 0 a 10 V / 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 10 V / 20 mA a 0 3 = 20 a 4 mA 4 = -10 a +10 V	0			I/O	13-4
P0244	Offset da Entrada AI3	-100,0 a 100,0 %	0,0 %			I/O	13-3
P0245	Filtro da Entrada AI3	0,00 a 16,00 s	0,00 s			I/O	13-4
P0246	Entrada em Freq. FI	0 = Inativa 1 = Ativa	0			I/O	13-10
P0247	Ganho da Entrada FI	0,000 a 9,999	1,000			I/O	13-10
P0248	Entrada FI Mínima	10 a 20000 Hz	10 Hz			I/O	13-10
P0249	Offset da Entrada FI	-100,0 a 100,0 %	0,0 %			I/O	13-10
P0250	Entrada FI Máxima	10 a 20000 Hz	10000 Hz			I/O	13-10

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0251	Função da Saída AO1	0 = Ref. Veloc. 1 = Sem Função 2 = Veloc. Real 3 = Ref. Cor. Torque 4 = Corr. Torque 5 = Corrente Saída 6 = Var. Processo 7 = Corrente Ativa 8 = Potência de Saída 9 = Setpoint PID 10 = Corrente de Torque > 0 11 = Torque Motor 12 = SoftPLC 13 a 15 = Sem Função 16 = Ixt Motor 17 = Sem Função 18 = Conteúdo P0696 19 = Conteúdo P0697 20 = Conteúdo P0698 21 = Função 1 Aplicação 22 = Função 2 Aplicação 23 = Função 3 Aplicação 24 = Função 4 Aplicação 25 = Função 5 Aplicação 26 = Função 6 Aplicação 27 = Função 7 Aplicação 28 = Função 8 Aplicação	2			I/O	13-7
P0252	Ganho da Saída AO1	0,000 a 9,999	1,000			I/O	13-8
P0253	Sinal da Saída AO1	0 = 0 a 10 V 1 = 0 a 20 mA 2 = 4 a 20 mA 3 = 10 a 0 V 4 = 20 a 0 mA 5 = 20 a 4 mA	0			I/O	13-8
P0254	Função da Saída AO2	Ver opções em P0251	5			I/O	13-7
P0255	Ganho da Saída AO2	0,000 a 9,999	1,000			I/O	13-8
P0256	Sinal da Saída AO2	Ver opções em P0253	0			I/O	13-8
P0257	Função da Saída FO	0 = Ref. Veloc. 1 = Sem Função 2 = Veloc. Real 3 e 4 = Sem Função 5 = Corrente Saída 6 = Var. Processo 7 = Corrente Ativa 8 = Sem Função 9 = Setpoint PID 10 = Sem Função 11 = Torque Motor 12 = SoftPLC 13 e 14 = Sem Função 15 = Desabilita F.O. 16 = Ixt Motor 17 = Sem Função 18 = Conteúdo P0696 19 = Conteúdo P0697 20 = Conteúdo P0698 21 = Função 1 Aplicação 22 = Função 2 Aplicação 23 = Função 3 Aplicação 24 = Função 4 Aplicação 25 = Função 5 Aplicação 26 = Função 6 Aplicação 27 = Função 7 Aplicação 28 = Função 8 Aplicação	15			I/O	13-12
P0258	Ganho Saída FO	0,000 a 9,999	1,000			I/O	13-13
P0259	Saída FO Mínima	10 a 20000 Hz	10 Hz			I/O	13-13
P0260	Saída FO Máxima	10 a 20000 Hz	10000 Hz			I/O	13-13

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0263	Função da Entrada DI1	0 = Sem Função 1 = Gira/Para 2 = Habilita Geral 3 = Parada Rápida 4 = Avanço 5 = Retorno 6 = Start 7 = Stop 8 = Sentido de Giro Horário 9 = LOC/REM 10 = JOG 11 = Acelera E.P. 12 = Desacelera E.P. 13 = Multispeed 14 = 2ª Rampa 15 = Sem Função 16 = JOG + 17 = JOG - 18 = Sem Alarme Ext. 19 = Sem Falha Ext. 20 = Reset 21 = SoftPLC 22 = Man./Auto PID 23 = Sem Função 24 = Desab. Flying Start 25 = Regul. Barr. CC 26 = Bloqueia Prog. 27 = Carrega Usuário 1 28 = Carrega Usuário 2 29 = PTC 30 e 31 = Sem Função 32 = Multispeed 2ª Rampa 33 = Ac. E.P. 2ª Rampa 34 = De. E.P. 2ª Rampa 35 = Avanço 2ª Rampa 36 = Retorno 2ª Rampa 37 = Liga / Ac. E.P. 38 = De. E.P. / Desl. 39 = Função 1 Aplicação 40 = Função 2 Aplicação 41 = Função 3 Aplicação 42 = Função 4 Aplicação 43 = Função 5 Aplicação 44 = Função 6 Aplicação 45 = Função 7 Aplicação 46 = Função 8 Aplicação	1		cfg	I/O	13-15
P0264	Função da Entrada DI2	Ver opções em P0263	8		cfg	I/O	13-15
P0265	Função da Entrada DI3	Ver opções em P0263	20		cfg	I/O	13-15
P0266	Função da Entrada DI4	Ver opções em P0263	10		cfg	I/O	13-15
P0267	Função da Entrada DI5	Ver opções em P0263	0		cfg	I/O	13-15
P0268	Função da Entrada DI6	Ver opções em P0263	0		cfg	I/O	13-15
P0269	Função da Entrada DI7	Ver opções em P0263	0		cfg	I/O	13-15
P0270	Função da Entrada DI8	Ver opções em P0263	0		cfg	I/O	13-15
P0271	Sinal das DIs	0 = (DI1...DI8) NPN 1 = (DI1) PNP 2 = (DI1..DI2) PNP 3 = (DI1..DI3) PNP 4 = (DI1..DI4) PNP 5 = (DI1..DI5) PNP 6 = (DI1..DI6) PNP 7 = (DI1..DI7) PNP 8 = (DI1..DI8) PNP	0		cfg	I/O	13-14

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0275	Função da Saída DO1	0 = Sem Função 1 = F* > Fx 2 = F > Fx 3 = F < Fx 4 = F = F* 5 = Reservado 6 = Is > Ix 7 = Is < Ix 8 = Torque > Tx 9 = Torque < Tx 10 = Remoto 11 = Run 12 = Ready 13 = Sem Falha 14 = Sem F0070 15 = Sem Função 16 = Sem F0021/22 17 = Sem Função 18 = Sem F0072 19 = 4-20 mA OK 20 = Conteúdo P0695 21 = Sent. Horário 22 = V. Proc. > VPx 23 = V. Proc. < VPx 24 = Ride-Through 25 = Pré-Carga OK 26 = Com Falha 27 = Sem Função 28 = SoftPLC 29 a 34 = Sem Função 35 = Sem Alarme 36 = Sem Falha/Alarme 37 = Função 1 Aplicação 38 = Função 2 Aplicação 39 = Função 3 Aplicação 40 = Função 4 Aplicação 41 = Função 5 Aplicação 42 = Função 6 Aplicação 43 = Função 7 Aplicação 44 = Função 8 Aplicação	13			I/O	13-24
P0276	Função da Saída DO2	Ver opções em P0275	2			I/O	13-24
P0277	Função da Saída DO3	Ver opções em P0275	0			I/O	13-24
P0278	Função da Saída DO4	Ver opções em P0275	0			I/O	13-24
P0279	Função da Saída DO5	Ver opções em P0275	0			I/O	13-24
P0287	Histerese Fx	0,0 a 10,0 Hz	0,5 Hz			I/O	13-25
P0288	Velocidade Fx	0,0 a 500,0 Hz	3,0 Hz			I/O	13-25
P0290	Corrente Ix	0,0 a 200,0 A	1,0x _{nom}			I/O	13-25
P0293	Torque Tx	0 a 200 %	100 %			I/O	13-25
P0295	Corr. Nom. Inv.	0,0 a 200,0 A	Conforme modelo do inversor		ro	READ	6-3
P0296	Tensão Nominal Rede	0 = 200 - 240 V 1 = 380 V 2 = 400 - 415 V 3 = 440 - 460 V 4 = 480 V 5 = 500 - 525 V 6 = 550 - 575 V 7 = 600 V	Conforme modelo do inversor		ro, cfg	READ	6-4
P0297	Freq. de Chaveamento	2500 a 15000 Hz	5000 Hz		cfg		6-4
P0299	Tempo Frenag. Partida	0,0 a 15,0 s	0,0 s		V/f, VVW, Sless		12-11
P0300	Tempo Frenagem Parada	0,0 a 15,0 s	0,0 s		V/f, VVW, Sless		12-12
P0301	Frequência de Início	0,0 a 500,0 Hz	3,0 Hz		V/f, VVW, Sless		12-13
P0302	Tensão Frenagem CC	0,0 a 100,0 %	20,0 %		V/f, VVW		12-13
P0303	Frequência Evitada 1	0,0 a 500,0 Hz	20,0 Hz				12-13

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0304	Frequência Evitada 2	0,0 a 500,0 Hz	30,0 Hz				12-13
P0306	Faixa Evitada	0,0 a 25,0 Hz	0,0 Hz				12-14
P0308	Endereço Serial	1 a 247	1			NET	18-2
P0310	Taxa Comunic. Serial	0 = 9600 bits/s 1 = 19200 bits/s 2 = 38400 bits/s	1			NET	18-2
P0311	Config. Bytes Serial	0 = 8 bits, sem, 1 1 = 8 bits, par, 1 2 = 8 bits, ímp, 1 3 = 8 bits, sem, 2 4 = 8 bits, par, 2 5 = 8 bits, ímp, 2	1			NET	18-2
P0312	Protocolo Serial (1) (2)	0 = HMIR (1) 1 = Reservado 2 = Modbus RTU (1) 3 e 4 = Reservado 5 = Mestre RTU (1) 6 = HMIR (1) + Modbus RTU (2) 7 = Modbus RTU (2) 8 a 11 = Reservado 12 = HMI (1)/Mestre RTU (2) 13 = Mestre RTU (2)	2		cfg	NET	18-3
P0313	Ação p/ Erro Comunic.	0 = Inativo 1 = Para por Rampa 2 = Desab. Geral 3 = Vai para LOC 4 = LOC Mantém Hab. 5 = Causa Falha	1			NET	18-3
P0314	Watchdog Serial	0,0 a 999,0 s	0,0 s			NET	18-3
P0316	Estado Interf. Serial	0 = Inativo 1 = Ativo 2 = Erro Watchdog			ro	NET	18-3
P0317	Start-up Orientado	0 = Não 1 = Sim	0		cfg	STARTUP	5-6
P0320	Flying Start/Ride-Through	0 = Inativas 1 = Flying Start (FS) 2 = FS / RT 3 = Ride-Through (RT) 4 = FS por AI1 5 = FS por P0696	0		cfg		12-5
P0321	Ud para Falta de Rede	178 a 770 V	252 V (P0296 = 0) 436 V (P0296 = 1) 436 V (P0296 = 2) 436 V (P0296 = 3) 436 V (P0296 = 4) 535 V (P0296 = 5) 535 V (P0296 = 6) 535 V (P0296 = 7)		Vetorial		12-10
P0322	Ud para Ride-Through	178 a 770 V	245 V (P0296 = 0) 423 V (P0296 = 1) 423 V (P0296 = 2) 423 V (P0296 = 3) 423 V (P0296 = 4) 423 V (P0296 = 5) 423 V (P0296 = 6) 423 V (P0296 = 7)		Vetorial		12-10
P0323	Ud para Retorno Rede	178 a 770 V	267 V (P0296 = 0) 462 V (P0296 = 1) 462 V (P0296 = 2) 462 V (P0296 = 3) 462 V (P0296 = 4) 462 V (P0296 = 5) 462 V (P0296 = 6) 462 V (P0296 = 7)		Vetorial		12-10
P0325	Ganho Prop. RT	0,0 a 63,9	22,8		Vetorial		12-11
P0326	Ganho Integr. RT	0,000 a 9,999	0,128		Vetorial		12-11
P0327	Rampa Corr. I/f F.S.	0,000 a 1,000	0,070		Sless		12-7

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0328	Filtro Flying Start	0,000 a 1,000	0,085		Sless		12-7
P0329	Rampa Freq. I/f F.S.	2,0 a 50,0	6,0		Sless		12-7
P0331	Rampa de Tensão FS e RT	0,2 a 60,0 s	2,0 s		V/f, VVW		12-5
P0340	Tempo Auto-Reset	0 a 255 s	0 s				16-10
P0343	Máscara Falha/Alarme	Bit 0 = F0074 Bit 1 = F0048 Bit 2 = F0078 Bit 3 = F0079 Bit 4 = F0076 Bit 5 = F0179 Bit 6 = F0067 Bit 7 a 15 = Reservado	004Fh		cfg		16-4
P0349	Nível para Alarme lxt	70 a 100 %	85 %		cfg		16-2
P0360	Histerese de Velocidade	0,0 a 100,0 %	10,0 %		Vetorial		11-25
P0361	Tempo com Velocidade Diferente da Referência	0,0 a 999,0 s	0,0 s		Vetorial		11-25
P0397	Configuração do Controle	Bit 0 = Comp. Escorreg. Regen. Bit 1 = Comp. Tempo Morto Bit 2 = Estabilização de Is Bit 3 = Red. P0297 no A0050 Bit 4 a 5 = Reservado	Bit 4 a 5		cfg		8-2
P0398	Fator Serviço Motor	1,00 a 1,50	1,00		cfg	MOTOR, STARTUP	10-5
P0399	Rendimento Nom. Motor	50,0 a 99,9 %	75,0 %		cfg, VVW	MOTOR, STARTUP	10-5
P0400	Tensão Nom. Motor	200 a 600 V	220 V (P0296 = 0) 380 V (P0296 = 1) 380 V (P0296 = 2) 380 V (P0296 = 3) 380 V (P0296 = 4) 380 V (P0296 = 5) 575 V (P0296 = 6) 575 V (P0296 = 7)		cfg	MOTOR, STARTUP	11-10
P0401	Corrente Nom. Motor	0,0 a 200,0 A	$1,0 \times I_{nom}$		cfg	MOTOR, STARTUP	11-10
P0402	Rotação Nom. Motor	0 a 30000 rpm	1710 (1425) rpm		cfg	MOTOR, STARTUP	11-11
P0403	Frequência Nom. Motor	0 a 500 Hz	60 (50) Hz		cfg	MOTOR, STARTUP	11-11
P0404	Potência Nom. Motor	0 = 0,16 HP (0,12 kW) 1 = 0,25 HP (0,19 kW) 2 = 0,33 HP (0,25 kW) 3 = 0,50 HP (0,37 kW) 4 = 0,75 HP (0,55 kW) 5 = 1,00 HP (0,75 kW) 6 = 1,50 HP (1,10 kW) 7 = 2,00 HP (1,50 kW) 8 = 3,00 HP (2,20 kW) 9 = 4,00 HP (3,00 kW) 10 = 5,00 HP (3,70 kW) 11 = 5,50 HP (4,00 kW) 12 = 6,00 HP (4,50 kW) 13 = 7,50 HP (5,50 kW) 14 = 10,00 HP (7,50 kW) 15 = 12,50 HP (9,00 kW) 16 = 15,00 HP (11,00 kW) 17 = 20,00 HP (15,00 kW) 18 = 25,00 HP (18,50 kW) 19 = 30,00 HP (22,00 kW)	Conforme modelo do inversor		cfg	MOTOR, STARTUP	11-11
P0405	Número Pulsos Encoder	100 a 9999	1024		cfg	MOTOR, STARTUP	11-12
P0406	Ventilação do Motor	0 = Autoventilado 1 = Independente	0		cfg	MOTOR, STARTUP	11-12
P0407	Fator Pot. Nom. Motor	0,50 a 0,99	0,80		cfg, V/f, VVW	MOTOR, STARTUP	10-6

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0408	Autoajuste	0 = Não 1 = Sem Girar 2 = Girar para Im 3 = Girar para Tm 4 = Estimar Tm	0		cfg, VVW, Vetorial	STARTUP	11-20
P0409	Resistência Estator	0,01 a 99,99 Ω	Conforme modelo do inversor		V/f, cfg, VVW, Vetorial	MOTOR, STARTUP	11-21
P0410	Corrente Magnetização	0,0 a 100,0 A	0,0 A		Vetorial	MOTOR, STARTUP	11-22
P0411	Indutância Dispersão	0,00 a 99,99	0,00		cfg, Vetorial	MOTOR, STARTUP	11-22
P0412	Constante Tr	0,000 a 9,999 s	0,000 s		Vetorial	MOTOR, STARTUP	11-22
P0413	Constante Tm	0,00 a 99,99 s	0,00 s		Vetorial	MOTOR, STARTUP	11-23
P0510	Unidade de Engenharia 1 SoftPLC	0 = Nenhuma 1 = V 2 = A 3 = rpm 4 = s 5 = ms 6 = N 7 = m 8 = Nm 9 = mA 10 = % 11 = °C 12 = CV 13 = Hz 14 = HP 15 = h 16 = W 17 = kW 18 = kWh 19 = H	0			HMI, SPLC	5-7
P0511	Ponto Decimal para Unidade de Engenharia 1 SoftPLC	0 = wxyz 1 = wxy.z 2 = wx.yz 3 = w.xyz	1			HMI, SPLC	5-8
P0512	Unidade de Engenharia 2 SoftPLC	Ver opções em P0510	3			HMI, SPLC	5-8
P0513	Ponto Decimal para Unidade de Engenharia 2 SoftPLC	Ver opções em P0511	0			HMI, SPLC	5-9
P0520	Ganho Proporc. PID	0,000 a 9,999	1,000				14-8
P0521	Ganho Integral PID	0,000 a 9,999	0,430				14-8
P0522	Ganho Diferencial PID	0,000 a 9,999	0,000				14-8
P0525	Setpoint PID pela HMI	0,0 a 100,0 %	0,0 %				14-9
P0526	Filtro Setpoint PID	0 a 9999 ms	50 ms				14-9
P0527	Tipo de Ação PID	0 = Direto 1 = Reverso	0				14-9
P0528	Escala Indicação VP	10 a 30000	1000			HMI	14-10
P0529	Forma Indicação VP	0 = wxyz 1 = wxy.z 2 = wx.yz 3 = w.xyz	1			HMI	14-10
P0533	Valor VPx	0,0 a 100,0 %	90,0 %			I/O	14-10
P0535	Faixa p/ Acordar	0,0 a 100,0 %	0,0 %			I/O	14-10
P0536	Ajuste Autom. P0525	0 = Inativo 1 = Ativo	0		cfg		14-11
P0588	Máximo Torque EOC	0 a 85 %	0 %		V/f, VVW	MOTOR, NET	9-13
P0589	Tensão Mínima EOC	8 a 40 %	40 %		V/f, VVW	MOTOR, NET	9-13

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0590	Velocidade Mínima EOC	360 a 18000 rpm	600 rpm		V/f, VVW	MOTOR, NET	9-13
P0591	Histerese EOC	0 a 30 %	10 %		V/f, VVW	MOTOR, NET	9-14
P0613	Revisão do Software	-32768 a 32767	Conforme revisão do Software		ro	READ	6-5
P0680	Estado Lógico	0000h a FFFFh Bit 0 = Reservado Bit 1 = Comando Gira Bit 2 e 3 = Reservado Bit 4 = Parada Rápida Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Modo Config. Bit 7 = Alarme Bit 8 = Girando Bit 9 = Habilitado Bit 10 = Horário Bit 11 = JOG Bit 12 = Remoto Bit 13 = Subtensão Bit 14 = Automático (PID) Bit 15 = Falha			ro	READ, NET	7-14
P0681	Velocidade 13 bits	-32768 a 32767			ro	READ, NET	18-7
P0682	Controle Serial/USB	0000h a FFFFh Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita Geral Bit 2 = Girar Horário Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Remoto Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Parada Rápida Bit 7 = Reset de Falha Bit 8 a 15 = Reservado			ro	NET	7-15
P0683	Ref. Vel. Serial/USB	-32768 a 32767			ro	NET	18-3
P0684	Controle CO/DN/PB/Eth	Ver opções em P0682			ro	NET	7-15
P0685	Ref. Vel. CO/DN/PB/Eth	-32768 a 32767			ro	NET	18-3
P0690	Estado Lógico 2	Bit 0 a 3 = Reservado Bit 4 = Redução Fs Bit 5 = Estado Dormir Bit 6 = Rampa Desacel. Bit 7 = Rampa Acel. Bit 8 = Rampa Congelada Bit 9 = Setpoint Ok Bit 10 = Regulação Bar. CC Bit 11 = Config. em 50 Hz Bit 12 = Ride Through Bit 13 = Flying Start Bit 14 = Frenagem CC Bit 15 = Pulsos PWM			ro	READ, NET	7-14
P0695	Valor para DOx	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5			ro	NET	18-7
P0696	Valor 1 para AOx	-32768 a 32767			ro	NET	18-7
P0697	Valor 2 para AOx	-32768 a 32767			ro	NET	18-7
P0698	Valor 3 para AOx	-32768 a 32767			ro	NET	18-7
P0700	Protocolo CAN	1 = CANopen 2 = DeviceNet 3 = Reservado	2			NET	18-3
P0701	Endereço CAN	0 a 127	63			NET	18-3

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0702	Taxa Comunicação CAN	0 = 1 Mbps/Auto 1 = Reservado/Auto 2 = 500 Kbps 3 = 250 Kbps 4 = 125 Kbps 5 = 100 Kbps/Auto 6 = 50 Kbps/Auto 7 = 20 Kbps/Auto 8 = 10 Kbps/Auto	0			NET	18-3
P0703	Reset de Bus Off	0 = Manual 1 = Automático	0			NET	18-3
P0705	Estado Controlador CAN	0 = Inativo 1 = Auto-baud 2 = CAN Ativo 3 = Warning 4 = Error Passive 5 = Bus Off 6 = Não Alimentado			ro	NET	18-3
P0706	Telegramas CAN RX	0 a 65535			ro	NET	18-3
P0707	Telegramas CAN TX	0 a 65535			ro	NET	18-4
P0708	Contador de Bus Off	0 a 65535			ro	NET	18-4
P0709	Mensagens CAN Perdidas	0 a 65535			ro	NET	18-4
P0710	Instâncias I/O DeviceNet	0 = ODVA Basic 2W 1 = ODVA Extend 2W 2 = Especific. Fab.2W 3 = Especific. Fab.3W 4 = Especific. Fab.4W 5 = Especific. Fab.5W 6 = Especific. Fab.6W	0			NET	18-4
P0711	Leitura #3 DeviceNet	0 a 1199	0			NET	18-4
P0712	Leitura #4 DeviceNet	0 a 1199	0			NET	18-4
P0713	Leitura #5 DeviceNet	0 a 1199	0			NET	18-4
P0714	Leitura #6 DeviceNet	0 a 1199	0			NET	18-4
P0715	Escrita #3 DeviceNet	0 a 1199	0			NET	18-4
P0716	Escrita #4 DeviceNet	0 a 1199	0			NET	18-4
P0717	Escrita #5 DeviceNet	0 a 1199	0			NET	18-4
P0718	Escrita #6 DeviceNet	0 a 1199	0			NET	18-4
P0719	Estado Rede DeviceNet	0 = Offline 1 = OnLine, Não Con. 2 = OnLine Conect. 3 = Conexão Expirou 4 = Falha Conexão 5 = Auto-Baud			ro	NET	18-4
P0720	Estado Mestre DNet	0 = Run 1 = Idle			ro	NET	18-4
P0721	Estado Com. CANopen	0 = Inativo 1 = Reservado 2 = Comunic. Hab. 3 = Ctrl. Erros Hab. 4 = Erro Guarding 5 = Erro Heartbeat			ro	NET	18-4
P0722	Estado Nó CANopen	0 = Inativo 1 = Inicialização 2 = Parado 3 = Operacional 4 = PréOperacional			ro	NET	18-4
P0740	Estado Com. Profibus	0 = Inativo 1 = Erro Acesso 2 = Offline 3 = Erro Config. 4 = Erro Parâm. 5 = Modo clear 6 = Online			ro	NET	18-4
P0741	Perfil Dados Profibus	0 = PROFIdrive 1 = Fabricante	1			NET	18-4

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0742	Leitura #3 Profibus	0 a 1199	0			NET	18-4
P0743	Leitura #4 Profibus	0 a 1199	0			NET	18-4
P0744	Leitura #5 Profibus	0 a 1199	0			NET	18-4
P0745	Leitura #6 Profibus	0 a 1199	0			NET	18-4
P0746	Leitura #7 Profibus	0 a 1199	0			NET	18-4
P0747	Leitura #8 Profibus	0 a 1199	0			NET	18-5
P0750	Escrita #3 Profibus	0 a 1199	0			NET	18-5
P0751	Escrita #4 Profibus	0 a 1199	0			NET	18-5
P0752	Escrita #5 Profibus	0 a 1199	0			NET	18-5
P0753	Escrita #6 Profibus	0 a 1199	0			NET	18-5
P0754	Escrita #7 Profibus	0 a 1199	0			NET	18-5
P0755	Escrita #8 Profibus	0 a 1199	0			NET	18-5
P0800	Eth: Identificação do Módulo	0 = Não Identificado 1 = Modbus TCP 2 = EtherNet/IP 3 = PROFINET IO			ro	READ, NET	18-5
P0801	Eth: Estado da Comunicação	0 = Setup 1 = Init 2 = Wait Comm 3 = Idle 4 = Data Active 5 = Error 6 = Reservado 7 = Exception 8 = Erro de Acesso			ro	READ, NET	18-5
P0803	Eth: Taxa de Comunicação	0 = Auto 1 = 10 Mbit, Half Duplex 2 = 10 Mbit, Full Duplex 3 = 100 Mbit, Half Duplex 4 = 100 Mbit, Full Duplex	0			NET	18-5
P0806	Eth: Timeout Modbus TCP	0,0 a 65,5	0,0			NET	18-5
P0810	Eth: Config Endereço IP	0 = Parâmetros 1 = DHCP	1			NET	18-5
P0811	Eth: Endereço IP 1	0 a 255	192			NET	18-5
P0812	Eth: Endereço IP 2	0 a 255	168			NET	18-5
P0813	Eth: Endereço IP 3	0 a 255	0			NET	18-5
P0814	Eth: Endereço IP 4	0 a 255	14			NET	18-5
P0815	Eth: CIDR Sub-rede	1 a 31	24			NET	18-5
P0816	Eth: Gateway 1	0 a 255	0			NET	18-5
P0817	Eth: Gateway 2	0 a 255	0			NET	18-6
P0818	Eth: Gateway 3	0 a 255	0			NET	18-6
P0819	Eth: Gateway 4	0 a 255	0			NET	18-6
P0820	Eth: Leitura #3	0 a 9999	0			NET	18-6
P0821	Eth: Leitura #4	0 a 9999	0			NET	18-6
P0822	Eth: Leitura #5	0 a 9999	0			NET	18-6
P0823	Eth: Leitura #6	0 a 9999	0			NET	18-6
P0824	Eth: Leitura #7	0 a 9999	0			NET	18-6
P0825	Eth: Leitura #8	0 a 9999	0			NET	18-6
P0826	Eth: Leitura #9	0 a 9999	0			NET	18-6
P0827	Eth: Leitura #10	0 a 9999	0			NET	18-6
P0828	Eth: Leitura #11	0 a 9999	0			NET	18-6
P0829	Eth: Leitura #12	0 a 9999	0			NET	18-6
P0830	Eth: Leitura #13	0 a 9999	0			NET	18-6
P0831	Eth: Leitura #14	0 a 9999	0			NET	18-6
P0835	Eth: Escrita #3	0 a 9999	0			NET	18-6
P0836	Eth: Escrita #4	0 a 9999	0			NET	18-6
P0837	Eth: Escrita #5	0 a 9999	0			NET	18-6
P0838	Eth: Escrita #6	0 a 9999	0			NET	18-6

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P0839	Eth: Escrita #7	0 a 9999	0			NET	18-6
P0840	Eth: Escrita #8	0 a 9999	0			NET	18-6
P0841	Eth: Escrita #9	0 a 9999	0			NET	18-6
P0842	Eth: Escrita #10	0 a 9999	0			NET	18-6
P0843	Eth: Escrita #11	0 a 9999	0			NET	18-6
P0844	Eth: Escrita #12	0 a 9999	0			NET	18-6
P0845	Eth: Escrita #13	0 a 9999	0			NET	18-6
P0846	Eth: Escrita #14	0 a 9999	0			NET	18-7
P0849	Eth: Atualiza Configuração	0 = Operação Normal 1 = Atualiza Configuração	0			NET	18-7
P0918	Endereço Profibus	1 a 126	1			NET	18-5
P0922	Sel. Teleg. Profibus	2 = Telegrama Padrão 1 3 = Telegrama 103 4 = Telegrama 104 5 = Telegrama 105 6 = Telegrama 106 7 = Telegrama 107 8 = Telegrama 108	2			NET	18-5
P0963	Taxa Comunic. Profibus	0 = 9,6 kbit/s 1 = 19,2 kbit/s 2 = 93,75 kbit/s 3 = 187,5 kbit/s 4 = 500 kbit/s 5 = Não Detectada 6 = 1500 kbit/s 7 = 3000 kbit/s 8 = 6000 kbit/s 9 = 12000 kbit/s 10 = Reservado 11 = 45,45 kbit/s			ro	NET	18-5
P0967	Palavra de Controle 1	Bit 0 = ON Bit 1 = No Coast Stop Bit 2 = No Quick Stop Bit 3 = Enable Operation Bit 4 = Enable Ramp Generator Bit 5 = Reservado Bit 6 = Enable Setpoint Bit 7 = Fault Acknowledge Bit 8 = JOG 1 ON Bit 9 = Reservado Bit 10 = Control By PLC Bit 11 a 15 = Reservado			ro	NET	18-5
P0968	Palavra de Status 1	Bit 0 = Ready To Switch On Bit 1 = Ready To Operate Bit 2 = Operation Enabled Bit 3 = Fault Present Bit 4 = Coast Stop Not Active Bit 5 = Quick Stop Not Active Bit 6 = Switching On Inhibited Bit 7 = Warning Present Bit 8 = Reservado Bit 9 = Control Requested Bit 10 a 15 = Reservado			ro	NET	18-5
P1000	Estado SoftPLC	0 = Sem Aplicativo 1 = Instal. Aplic. 2 = Aplic. Incomp. 3 = Aplic. Parado 4 = Aplic. Rodando	0		ro	SPLC	19-1
P1001	Comando para SoftPLC	0 = Para Aplic. 1 = Executa Aplic. 2 = Exclui Aplic.	0		cfg	SPLC	19-1
P1002	Tempo Ciclo de Scan	0 a 65535 ms			ro	SPLC	19-2
P1004	Área para Aplicativo SoftPLC não Rodando	0 = Inativo 1 = Gera Alarme 2 = Gera Falha	0		cfg	SPLC	19-2
P1008	Erro de Leg	-9999 a 9999			ro, Enc	SPLC	19-2

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Ajuste do Usuário	Propr.	Grupos	Pág.
P1009	Ganho de Posição	0,0 a 6553,5	10,0		Enc	SPLC	19-2
P1010	Parâmetro SoftPLC 1	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1011	Parâmetro SoftPLC 2	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1012	Parâmetro SoftPLC 3	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1013	Parâmetro SoftPLC 4	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1014	Parâmetro SoftPLC 5	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1015	Parâmetro SoftPLC 6	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1016	Parâmetro SoftPLC 7	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1017	Parâmetro SoftPLC 8	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1018	Parâmetro SoftPLC 9	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1019	Parâmetro SoftPLC 10	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1020	Parâmetro SoftPLC 11	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1021	Parâmetro SoftPLC 12	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1022	Parâmetro SoftPLC 13	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1023	Parâmetro SoftPLC 14	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1024	Parâmetro SoftPLC 15	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1025	Parâmetro SoftPLC 16	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1026	Parâmetro SoftPLC 17	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1027	Parâmetro SoftPLC 18	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1028	Parâmetro SoftPLC 19	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1029	Parâmetro SoftPLC 20	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1030	Parâmetro SoftPLC 21	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1031	Parâmetro SoftPLC 22	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1032	Parâmetro SoftPLC 23	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1033	Parâmetro SoftPLC 24	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1034	Parâmetro SoftPLC 25	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1035	Parâmetro SoftPLC 26	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1036	Parâmetro SoftPLC 27	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1037	Parâmetro SoftPLC 28	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1038	Parâmetro SoftPLC 29	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1039	Parâmetro SoftPLC 30	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1040	Parâmetro SoftPLC 31	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1041	Parâmetro SoftPLC 32	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1042	Parâmetro SoftPLC 33	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1043	Parâmetro SoftPLC 34	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1044	Parâmetro SoftPLC 35	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1045	Parâmetro SoftPLC 36	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1046	Parâmetro SoftPLC 37	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1047	Parâmetro SoftPLC 38	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1048	Parâmetro SoftPLC 39	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1049	Parâmetro SoftPLC 40	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1050	Parâmetro SoftPLC 41	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1051	Parâmetro SoftPLC 42	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1052	Parâmetro SoftPLC 43	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1053	Parâmetro SoftPLC 44	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1054	Parâmetro SoftPLC 45	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1055	Parâmetro SoftPLC 46	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1056	Parâmetro SoftPLC 47	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1057	Parâmetro SoftPLC 48	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1058	Parâmetro SoftPLC 49	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3
P1059	Parâmetro SoftPLC 50	-32768 a 32767	0			SPLC	19-3

Notas:

ro = Parâmetro somente leitura.

V/f = Parâmetro disponível em modo V/f.

cfg = Parâmetro de configuração, somente pode ser alterado com o motor parado.

VVW = Parâmetro disponível em modo VVW.

Vetorial = Parâmetro disponível em modo vetorial.

Sless = Parâmetro disponível apenas em modo sensorless.

Enc = Parâmetro disponível apenas em modo vetorial com encoder.

Falha / Alarme	Descrição	Causas Prováveis
A0046 Carga Alta no Motor	Alarme de sobrecarga no motor.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ajuste de P0156, P0157 e P0158 com valor baixo para o motor utilizado. ■ Carga no eixo do motor alta.
A0047 Carga Alta nos IGBTs	Alarme de sobrecarga no módulo de potência com IGBTs.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Corrente alta na saída do inversor.
A0050 Temperatura Elevada no Módulo de Potência	Alarme de temperatura elevada medida no sensor de temperatura (NTC) do módulo de potência.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temperatura ambiente ao redor do inversor alta (>50 °C) e corrente de saída elevada. ■ Ventilador bloqueado ou defeituoso. ■ Dissipador muito sujo, impedindo o fluxo de ar.
A0090 Alarme Externo	Alarme externo via Dlx (opção "Sem Alarme Externo" em P026x).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fiação nas entradas DI1 a DI8 aberta ou com mau contato.
A0098 Interrupção do Autoajuste	Indica interrupção do autoajuste.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Indica que o drive está desabilitado por via Dlx, quando se executa o autoajuste (P0408).
A0128 Timeout na Recepção de Telegramas	Alarme que indica falha na comunicação serial. Indica que o equipamento parou de receber telegramas seriais válidos por um período maior do que o programado no P0314.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificar instalação da rede, cabo rompido ou falha/mal contato nas conexões com a rede, aterramento. ■ Garantir que o mestre envie telegramas para o equipamento sempre em um tempo menor que o programado no P0314. ■ Desabilitar esta função no P0314.
A0133 Sem Alimentação na Interface CAN	Indica que a interface CAN não possui alimentação entre os pinos 1 e 5 do conector.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Medir se existe tensão dentro da faixa permitida entre os pinos 1 e 5 do conector da interface CAN. ■ Verificar se os cabos de alimentação não estão trocados ou invertidos. ■ Verificar problemas de contato no cabo ou no conector da interface CAN.
A0134 Bus Off	Detectado erro de bus off na interface CAN.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificar curto-circuito nos cabos de transmissão do circuito CAN. ■ Verificar se os cabos não estão trocados ou invertidos. ■ Verificar se todos os dispositivos da rede utilizam a mesma taxa de comunicação. ■ Verificar se resistores de terminação com valores corretos foram colocados somente nos extremos do barramento principal. ■ Verificar se a instalação da rede CAN foi feita de maneira adequada.
A0135 Node Guarding/Heartbeat	Controle de erros da comunicação CANopen detectou erro de comunicação utilizando o mecanismo de guarding.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificar os tempos programados no mestre e no escravo para troca de mensagens. Para evitar problemas devido a atrasos na transmissão e diferenças na contagem dos tempos, recomenda-se que os valores programados para detecção de erros pelo escravo sejam múltiplos dos tempos programados para a troca de mensagens no mestre. ■ Verificar se o mestre está enviando os telegramas de guarding no tempo programado. ■ Verificar problemas na comunicação que possam ocasionar perda de telegramas ou atrasos na transmissão.
A0136 Mestre em Idle	Alarme que indica que o mestre da rede DeviceNet está em modo Idle.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ajuste a chave que comanda o modo de operação do mestre para execução (Run) ou então o bit correspondente na palavra de configuração do software do mestre. Em caso de dúvidas, consulte a documentação do mestre em uso.
A0137 Timeout na Conexão DeviceNet	Alarme que indica que uma ou mais conexões I/O DeviceNet expiraram.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificar o estado do mestre da rede. ■ Verificar instalação da rede, cabo rompido ou falha/mal contato nas conexões com a rede.
A0138 Interface Profibus DP em Modo Clear	Indica que o inversor recebeu o comando do mestre da rede Profibus DP para entrar em modo clear.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verifique o estado do mestre da rede, certificando que este se encontra em modo de execução (RUN).
A0139 Interface Profibus DP Offline	Indica interrupção na comunicação entre o mestre da rede Profibus DP e o inversor. A interface de comunicação Profibus DP foi para o estado offline.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificar se o mestre da rede está configurado corretamente e operando normalmente. ■ Verificar curto-circuito ou mau contato nos cabos de comunicação. ■ Verificar se os cabos não estão trocados ou invertidos. ■ Verificar se resistores de terminação com valores corretos foram colocados somente nos extremos do barramento principal. ■ Verificar a instalação da rede de maneira geral – passagem dos cabos, aterramento.
A0140 Erro de Acesso ao Módulo Profibus DP	Indica erro no acesso aos dados do módulo de comunicação Profibus DP.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificar se o módulo Profibus DP está corretamente encaixado. ■ Erros de hardware decorrentes, por exemplo, do manuseio ou instalação incorreta do acessório podem causar este erro. Se possível realizar testes substituindo o acessório de comunicação.

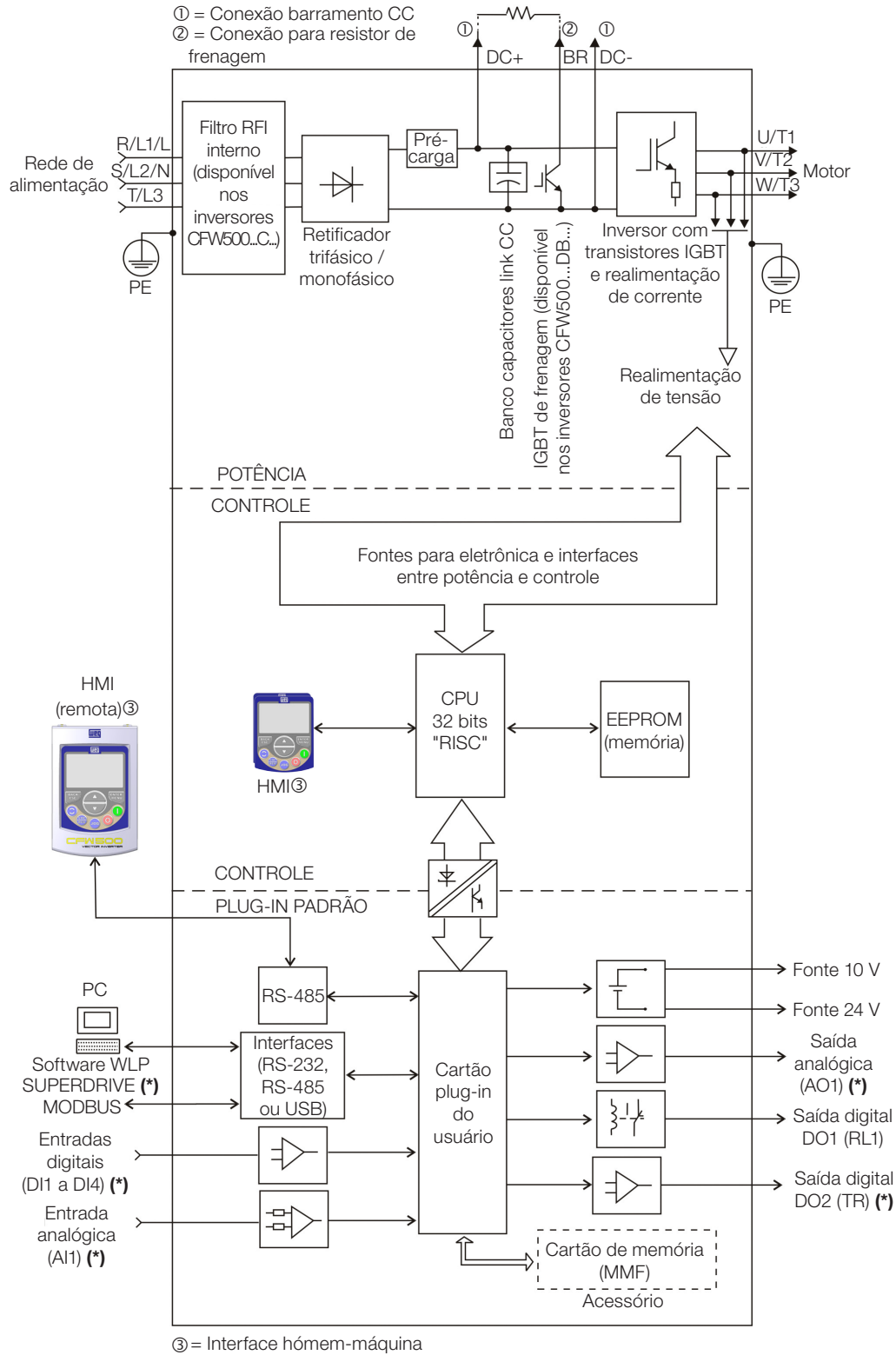
Falha / Alarme	Descrição	Causas Prováveis
A0148 Erro de Acesso à Interface EtherNet	Indica falha na troca de dados entre o inversor de frequência CFW500 e o acessório EtherNet.	<ul style="list-style-type: none"> Verificar se o acessório está corretamente encaixado. Conferir a versão de firmware do equipamento suporta o acessório EtherNet. Erros de hardware decorrentes, por exemplo, do manuseio ou instalação incorreta do acessório podem causar este erro. Se possível realizar testes substituindo o acessório de comunicação.
A0149 EtherNet Offline	Indica falha na comunicação entre o escravo e o controlador da rede.	<ul style="list-style-type: none"> Verificar se o mestre da rede está configurado corretamente e operando normalmente. Verificar curto-circuito ou mau contato nos cabos de comunicação. Verificar a instalação da rede de maneira geral – passagem dos cabos, aterramento.
A0163 Falha Sinal Alx 4..20 mA	Sinal da entrada analógica Alx em 4 a 20 mA ou 20 a 4 mA está abaixo de 2 mA.	<ul style="list-style-type: none"> Sinal de corrente na entrada analógica Alx interrompido ou nulo. Erro na parametrização da entrada analógica Alx.
A0168 Erro de Velocidade muito Alto	Diferença entre a Referência de Velocidade e a Velocidade Real maior que a programada em P0360.	<ul style="list-style-type: none"> Inversor em Limitação de Corrente de Torque.
A0177 Substituição Ventilador	Alarme para substituição do ventilador (P0045 > 50000 horas).	<ul style="list-style-type: none"> Número de horas máximo de operação do ventilador do dissipador excedido.
A0210 Inversor de Frequencia em Modo Bypass	Indica ao usuário que inversor de frequência está em modo Bypass.	<ul style="list-style-type: none"> Entrada digital programada para modo Bypass está ativa
A0211 Inversor de Frequencia em Fire Mode	Indica ao usuário que inversor de frequência está funcionando em Fire Mode.	<ul style="list-style-type: none"> Entrada digital programada para Fire Mode está ativa
A0213 Proteção Contra Ciclos Curtos	Indica ao usuário que houve atuação da proteção contra ciclos curtos.	<ul style="list-style-type: none"> Houve comando de LIGAR durante a contagem de tempo definida por P0587. Houve comando de PARAR durante a contagem de tempo definida por P0586.
A0700 Falha na Comunicação com HMI Remota	Sem comunicação com HMI remota, porém não há comando ou referência de velocidade para esta fonte.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique se a interface de comunicação com HMI está configurada corretamente no parâmetro P0312. Cabo da HMI desconectado.
A0702 Inversor Desabilitado	Ocorre quando um bloco de movimento da SoftPLC (Bloco REF) é ativo e o comando de Habilita Geral do drive não está ativo.	<ul style="list-style-type: none"> Verificar se o comando de Habilita Geral do drive está ativo.
A0704 Dois Movim. Habilitados	Ocorre quando 2 ou mais blocos de movimento da SoftPLC (Bloco REF) estão habilitados ao mesmo tempo.	<ul style="list-style-type: none"> Verificar lógica do programa do usuário.
A0706 Refer. não Progr. SPLC	Ocorre quando um bloco de movimento da SoftPLC é habilitado e a referência de velocidade não está programada para a SoftPLC.	<ul style="list-style-type: none"> Verificar a programação das referências no modo Local e/ou Remoto (P0221 e P0222).
A0708 Aplicativo SPLC parado	Aplicativo da SoftPLC não está rodando.	<ul style="list-style-type: none"> Aplicativo da SoftPLC está parado (P1001 = 0 e P1000 = 3). Estado da SoftPLC apresenta aplicativo incompatível com a versão de firmware do CFW500.
A0710 Progr. SPLC Maior que 8 KB	Ocorre quando tenta-se fazer o download de Prog. SoftPLC muito extenso (maior que 8 KB) para o inversor.	<ul style="list-style-type: none"> Extensão do Prog. SoftPLC excedeu 8 KBytes.
A0750 Programar Alx para Variável de Processo do Controlador PID Principal	Indica ao usuário que não foi programada uma entrada analógica para variável de processo do controlador PID principal.	<ul style="list-style-type: none"> Parâmetro P0231 ou P0236 não foi programado em 5, 6 ou 7.
A0752 Programar Dlx para Seleção Automático / Manual do Controlador PID Principal	Indica ao usuário que não foi programada uma entrada digital para seleção automático / manual do controlador PID principal.	<ul style="list-style-type: none"> Parâmetro P0263 ou P0264 ou P0265 ou P0266 não foi programado em 20.
A0754 Programar Referência LOCAL (P0221) para SoftPLC	Indica ao usuário que a origem da referência de velocidade em modo LOCAL não foi programada para SoftPLC.	<ul style="list-style-type: none"> Controlador PID principal está habilitado (P1017 em 1 ou 2) e o inversor de frequência CFW500 está girando o motor em modo LOCAL e o parâmetro P0221 não está programado em 7.
A0756 Programar Referência REMOTO (P0222) para SoftPLC	Indica ao usuário que a origem da referência de velocidade em modo REMOTO não foi programada para SoftPLC.	<ul style="list-style-type: none"> Controlador PID principal está habilitado (P1017 em 1 ou 2) e o inversor de frequência CFW500 está girando o motor em modo REMOTO e o parâmetro P0222 não está programado em 7.

Falha / Alarme	Descrição	Causas Prováveis
A0758 Programar Unidade de Engenharia Indireta 4 (P0516) para Hz ou rpm	Indica ao usuário que o parâmetro da unidade de engenharia da velocidade do motor não foi programada para Hz ou rpm.	<ul style="list-style-type: none"> Parâmetro P0516 não foi programado em 13 (Hz) ou 3 (rpm).
A0760 Nível Baixo na Variável de Processo do Controlador PID Principal	Indica ao usuário que a variável de processo do controlador PID principal está com valor baixo.	<ul style="list-style-type: none"> Parâmetro P1030 está programado em 1 e o valor da variável de processo do controlador PID principal permaneceu menor que o valor programado em P1031 durante o tempo programado em P1032.
A0762 Nível Alto na Variável de Processo do Controlador PID Principal	Indica ao usuário que a variável de processo do controlador PID principal está com valor alto.	<ul style="list-style-type: none"> Parâmetro P1030 está programado em 1 e o valor da variável de processo do controlador PID principal permaneceu maior que o valor programado em P1033 durante o tempo programado em P1034.
A0764 Inversor de Frequência em Modo Dormir	Indica ao usuário que o inversor de frequência CFW500 está em modo dormir.	<ul style="list-style-type: none"> Controlador PID principal está habilitado e em modo automático, e a velocidade do motor permaneceu abaixo da velocidade programada em P1036 durante o tempo programado em P1037.
A0766 Bomba Seca Detectada	Indica ao usuário que a condição de bomba seca foi detectada para a bomba acionada pelo inversor de frequência CFW500.	<ul style="list-style-type: none"> Parâmetro P1042 está programado em 1 e a bomba acionada pelo inversor de frequência CFW500 está funcionando com velocidade acima da velocidade programada em P1043 e o torque do motor permaneceu menor que o valor programado em P1044 durante o tempo programado em P1045.
A0768 Correia Partida Detectada	Indica ao usuário que a condição de correia partida foi detectada para o motor acionado pelo inversor de frequência CFW500.	<ul style="list-style-type: none"> Parâmetro P1046 está programado em 1 e o motor acionado pelo inversor de frequência CFW500 está funcionando com velocidade acima da velocidade programada em P1047 e o torque do motor permaneceu menor que o valor programado em P1048 durante o tempo programado em P1049.
A0770 Troca de Filtro	Indica ao usuário a necessidade de troca do filtro do sistema.	<ul style="list-style-type: none"> Parâmetro P1050 está programado em 1 e o tempo de operação do motor acionado pelo inversor de frequência CFW500 mostrado em P1052 é maior que o valor programado em P1051.
A0780 Programar Alx para Variável de Processo do Controlador PID Externo	Indica ao usuário que não foi programada uma entrada analógica para variável de processo do controlador PID externo	<ul style="list-style-type: none"> Parâmetro P0231 ou P0236 não foi programado em 8.
A0782 Programar Dlx para Seleção Automático / Manual do Controlador PID Externo	Indica ao usuário que não foi programada uma entrada digital para seleção automático / manual do controlador PID externo	<ul style="list-style-type: none"> Parâmetro P0263 ou P0264 ou P0265 ou P0266 não foi programado em 21.
A0784 Programar AOx para Saída do Controlador PID Externo	Indica ao usuário que não foi programada uma saída analógica para saída do controlador PID externo	<ul style="list-style-type: none"> Parâmetro P0251 ou P0254 não foi programado em 16.
A0786 Nível Baixo na Variável de Processo do Controlador PID Externo	Indica ao usuário que a variável de processo do controlador PID externo está com valor baixo.	<ul style="list-style-type: none"> Parâmetro P1075 está programado em 1 e o valor da variável de processo do controlador PID externo permaneceu menor que o valor programado em P1076 durante o tempo programado em P1077.
A0788 Nível Alto na Variável de Processo do Controlador PID Externo	Indica ao usuário que a variável de processo do controlador PID externo está com valor alto.	<ul style="list-style-type: none"> Parâmetro P1075 está programado em 1 e o valor da variável de processo do controlador PID externo permaneceu maior que o valor programado em P1078 durante o tempo programado em P1079.
F0021 Subtensão no Barramento CC	Falha de subtensão no circuito intermediário.	<ul style="list-style-type: none"> Tensão de alimentação errada, confira se os dados na etiqueta do inversor estão de acordo com a rede de alimentação e o parâmetro P0296. Tensão de alimentação muito baixa, ocasionando tensão no barramento CC menor que o valor mínimo (em P0004): <ul style="list-style-type: none"> Ud < 200 Vcc em 200-240 Vca (P0296 = 0). Ud < 360 Vcc em 380-480 Vca (P0296 = 1). Ud < 500 Vcc em 500-600 Vca (P0296 = 2). Falta de fase na entrada. Falha no circuito de pré-carga.

Falha / Alarme	Descrição	Causas Prováveis
F0022 Sobretensão no Barramento CC	Falha de sobretensão no circuito intermediário.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tensão de alimentação errada, confira se os dados na etiqueta do inversor estão de acordo com a rede de alimentação e o parâmetro P0296. ■ Tensão de alimentação muito alta, resultando em uma tensão no barramento CC maior que o valor máximo (em P0004): Ud > 410 Vcc em 200-240 Vca (P0296 = 0). Ud > 810 Vcc em 380-480 Vca (P0296 = 1). Ud > 1000 Vcc em 500-600 Vca (P0296 = 2). ■ Inercia de carga muito alta ou rampa de desaceleração muito rápida. ■ Ajuste de P0151, P0153 ou P0185 muito alto.
F0031 Falha de Comunicação com Módulo Plug-in	Controle principal não consegue estabelecer o link de comunicação com o módulo Plug-in.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Módulo Plug-in danificado. ■ Módulo Plug-in mal conectado. ■ Problema de identificação do módulo Plug-in, consulte P0027.
F0032 Falha na Conexão do Módulo Plug-in	Módulo Plug-in foi desconectado indevidamente com o inversor energizado.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Módulo Plug-in danificado. ■ Módulo Plug-in mal conectado. ■ Problema de identificação do módulo Plug-in, consulte P0027.
F0033 Falha no Autoajuste	Falha no ajuste da resistência do estator P0409.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Valor da resistência estatórica em P0409 não está de acordo com a potência do inversor. ■ Erro nas conexões do motor, desligue a alimentação e verifique a caixa de ligações do motor e as conexões com os bornes do motor. ■ Potência do motor muito pequena ou muito grande em relação ao inversor.
F0048 Sobrecarga nos IGBTs	Falha de sobrecarga no módulo de potência com IGBTs (3 s em 1.5xInom).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Corrente alta na saída do inversor (>2xInom).
F0051 Sobretemperatura nos IGBTs	Falha de sobretemperatura medida no sensor de temperatura (NTC) do módulo de potência.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temperatura ambiente ao redor do inversor alta (>50 °C) e corrente de saída elevada. ■ Ventilador bloqueado ou defeituoso. ■ Dissipador muito sujo, impedindo o fluxo de ar.
F0068 Sobretemper. Motor (Interna)	Falha de sobretemperatura medida no sensor de temperatura (Triplo PTC) do motor via entrada dedicada interna ao CFW500.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Carga no eixo do motor muito alta. ■ Ciclo de carga muito elevado (grande número de partidas e paradas por minuto). ■ Temperatura ambiente alta ao redor do motor. ■ Mau contato ou curto-circuito (3k9 < RPTC < 0k1). ■ Termistor do motor não instalado. ■ Eixo do motor travado.
F0070 Sobrecorrente/Curto-circuito	Sobrecorrente ou curto-circuito na saída, barramento CC ou resistor de frenagem.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Curto-circuito entre duas fases do motor. ■ Curto-circuito dos cabos de ligação do resistor de frenagem reostática. ■ Módulo de IGBTs em curto ou danificado. ■ Partida com rampa de aceleração muito curta. ■ Partida com motor girando sem a função Flying Start.
F0072 Sobrecarga no Motor	Falha de Sobrecarga no motor (60 s em 1,5xInom).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ajuste de P0156, P0157 e P0158 muito baixo em relação à corrente de operação do motor. ■ Carga no eixo do motor muito alta.
F0074 Falta à Terra	Falha de sobrecorrente para o terra. Obs.: Pode ser desabilitada ajustando P0343 = 0.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Curto para o terra em uma ou mais fases de saída. ■ Capacitância dos cabos do motor elevada ocasionando picos de corrente na saída.
F0076 Erro de Conexão no Motor	Esta falha indica que o motor está com falta de fase, desconectado ou com correntes de fase desequilibradas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erro de ligação ou conexões do motor. ■ Perda de conexão do motor com o drive ou fio partido.
F0078 Sobretemper. Motor	Falha de sobretemperatura medida no sensor de temperatura (Triplo PTC) do motor via entrada analógica Alx ou entrada digital Dlx.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Carga no eixo do motor muito alta. ■ Ciclo de carga muito elevado (grande número de partidas e paradas por minuto). ■ Temperatura ambiente alta ao redor do motor. ■ Mau contato ou curto-circuito (3k9 < R_{PTC} < 0k1). ■ Termistor do motor não instalado. ■ Eixo do motor travado.
F0079 Falha Sinais Encoder	Falha de ausência de sinais do encoder.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fiação entre encoder e o acessório de interface para encoder interrompida. ■ Encoder com defeito.
F0080 Falha na CPU (Watchdog)	Falha relativa ao algoritmo de supervisão da CPU principal do inversor.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ruído elétrico. ■ Falha no firmware do inversor.
F0084 Falha de Autodiagnose	Falha relativa ao algoritmo de identificação automática do hardware do inversor e módulo Plug-in.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mau contato nas conexões entre o controle principal e o módulo de potência. ■ Hardware não compatível com a versão de firmware. ■ Defeito nos circuitos internos do inversor.

Falha / Alarme	Descrição	Causas Prováveis
F0085 Módulo Plug-in não Inicializa	Falha na inicialização do módulo plug-in.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Defeito no módulo plug-in. ■ Mal contato nas conexões do módulo plug-in com o inversor. ■ Módulo plug-in sem firmware.
F0091 Falha Externa	Falha externa via Dlx (opção "Sem Falha Externa" em P026x).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fiação nas entradas DI1 a DI8 aberta ou com mau contato.
F0150 Sobrevelocidade Motor	Falha de sobrevelocidade. Ativada quando a velocidade real ultrapassar o valor de P0134 x (100% + P0132), por mais de 20 ms.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ajuste incorreto de P0161 e/ou P0162. ■ Carga tipo guindaste dispara.
F0151 Versão de Sw Princ. Incomp.	Versão do Firmware principal difere da versão do firmware no Módulo Plug-in.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Memória virgem no módulo Plug-in (1ª energização). ■ Falha no backup de dados durante a desenergização (power-down).
F0169 Erro de Velocidade muito Alto	Diferença entre a Referência de Velocidade e a Velocidade Real maior que a programada em P0360 por um tempo superior a P0361.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inversor em Limitação de Corrente de Torque por tempo excessivo.
F0179 Velocidade Ventilador Interno	Velocidade do ventilador interno (P0036) abaixo de 2/3 da velocidade nominal do ventilador.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falha no ventilador interno.
F0182 Falha Reali. de Pulsos	Falha no circuito de realimentação de pulsos da tensão de saída. Obs.: pode ser desligada em P0397.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falha na identificação de hardware, compare P0295 e P0296 com a etiqueta de identificação do inversor. ■ Falha no circuito interno de realimentação de pulso do inversor.
F0228 Timeout na Recepção de Telegramas	Indica falha na comunicação serial. Indica que o equipamento parou de receber telegramas seriais válidos por um período maior do que o programado no P0314.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificar instalação da rede, cabo rompido ou falha/mal contato nas conexões com a rede, aterramento. ■ Garantir que o mestre envie telegramas para o equipamento sempre em um tempo menor que o programado no P0314. ■ Desabilitar esta função no P0314.
F0233 Sem Alimentação na Interface CAN	Indica que a interface CAN não possui alimentação entre os pinos 1 e 5 do conector.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Medir se existe tensão dentro da faixa permitida entre os pinos 1 e 5 do conector da interface CAN. ■ Verificar se os cabos de alimentação não estão trocados ou invertidos. ■ Verificar problemas de contato no cabo ou no conector da interface CAN.
F0234 Bus Off	Detectado erro de bus off na interface CAN.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificar curto-circuito nos cabos de transmissão do circuito CAN. ■ Verificar se os cabos não estão trocados ou invertidos. ■ Verificar se todos os dispositivos da rede utilizam a mesma taxa de comunicação. ■ Verificar se os resistores de terminação estão com valores corretos, e foram colocados somente nos extremos do barramento principal. ■ Verificar se a instalação da rede CAN foi feita de maneira adequada.
F0235 Node Guarding/ Heartbeat	Controle de erros da comunicação CANopen detectou erro de comunicação utilizando o mecanismo de guarding.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificar os tempos programados no mestre e no escravo para troca de mensagens. Para evitar problemas devido a atrasos na transmissão e diferenças na contagem dos tempos, recomenda-se que os valores programados para detecção de erros pelo escravo sejam múltiplos dos tempos programados para a troca de mensagens no mestre. ■ Verificar se o mestre está enviando os telegramas de guarding no tempo programado. ■ Verificar problemas na comunicação que possam ocasionar perda de telegramas ou atrasos na transmissão.
F0236 Mestre em Idle	Esta falha indica que o mestre da rede DeviceNet está em modo Idle.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ajuste a chave que comanda o modo de operação do mestre para execução (run) ou então o bit correspondente na palavra de configuração do software do mestre. Em caso de dúvidas, consulte a documentação do mestre em uso.
F0237 Timeout na Conexão DeviceNet	Esta falha indica que uma ou mais conexões I/O DeviceNet expiraram.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificar o estado do mestre da rede. ■ Verificar instalação da rede, cabo rompido ou falha/mal contato nas conexões com a rede.
F0238 Interface Profibus DP em Modo Clear	Indica que o inversor recebeu o comando do mestre da rede Profibus DP para entrar em modo clear.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verifique o estado do mestre da rede, certificando que este se encontra em modo de execução (RUN).

Falha / Alarme	Descrição	Causas Prováveis
F0239 Interface Profibus DP Offline	Indica interrupção na comunicação entre o mestre da rede Profibus DP e o inversor. A interface de comunicação Profibus DP foi para o estado offline.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificar se o mestre da rede está configurado corretamente e operando normalmente. ■ Verificar curto-circuito ou mau contato nos cabos de comunicação. ■ Verificar se os cabos não estão trocados ou invertidos. ■ Verificar se resistores de terminação com valores corretos foram colocados somente nos extremos do barramento principal. ■ Verificar a instalação da rede de maneira geral – passagem dos cabos, aterramento.
F0240 Falha de Acesso ao Módulo Profibus DP	Indica falha no acesso aos dados do módulo de comunicação Profibus DP.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificar se o módulo Profibus DP está corretamente encaixado. ■ Erros de hardware decorrentes, por exemplo, do manuseio ou instalação incorreta do acessório podem causar esta falha. Se possível realizar testes substituindo o acessório de comunicação.
F0700 Falha na Comunicação com HMI Remota	Sem comunicação com HMI remota, porém há comando ou referência de velocidade para esta fonte.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verifique se a interface de comunicação com HMI está configurada corretamente no parâmetro P0312. ■ Cabo da HMI desconectado.
F0701 Falha na Comunicação com HMI Remota	Sem comunicação com HMI remota, porém há comando ou referência de velocidade para esta fonte.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verifique se a interface de comunicação com HMI está configurada corretamente no parâmetro P0312. ■ Cabo da HMI desconectado.
F0709 Aplicativo SPLC parado	Aplicativo da SoftPLC não está rodando.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aplicativo da SoftPLC está parado (P1001 = 0 e P1000 = 3). ■ Estado da SoftPLC apresenta aplicativo incompatível com a versão de firmware do CFW500.
F0710 Tamanho do Aplicativo SoftPLC	O tamanho do programa do usuário SoftPLC excedeu a capacidade máxima de memória.	<ul style="list-style-type: none"> ■ A lógica implementada no WLP é muito extensa. Verifique o tamanho do projeto. ■ O tamanho total do programa do usuário é 8 kBytes para o controle escalar V/f (P0202 = 0) ou VVW (P0202 = 5). No entanto, para o controle vetorial este tamanho de memória é reduzido para 7 kBytes.
F0711 Falha no Aplicativo SoftPLC	Foi identificada uma falha no programa do usuário SoftPLC.	<ul style="list-style-type: none"> ■ O programa do usuário softPLC, residente na memória flash, está corrompido. ■ Ocorreu timeout durante a execução do ciclo de scan softPLC.
F0761 Nível Baixo na Variável de Processo do Controlador PID Principal	Indica ao usuário que a variação de processo do controlador PID principal está com valor baixo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Parâmetro P1030 está programado em 2 e o valor da variação de processo do controlador PID principal permaneceu menor que o valor programado em P1031 durante o tempo programado em P1032.
F0763 Nível Alto na Variável de Processo do Controlador PID Principal	Indica ao usuário que a variação de processo do controlador PID principal está com valor alto.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Parâmetro P1030 está programado em 2 e o valor da variação de processo do controlador PID principal permaneceu maior que o valor programado em P1033 durante o tempo programado em P1034.
F0767 Bomba Seca Detectada	Indica ao usuário que a condição de bomba seca foi detectada para a bomba acionada pelo inversor de frequência CFW500.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Parâmetro P1042 está programado em 2 e a bomba acionada pelo inversor de frequência CFW500 está funcionando com velocidade acima da velocidade programada em P1043 e o torque do motor permaneceu menor que o valor programado em P1044 durante o tempo programado em P1045.
F0769 Correia Partida Detectada	Indica ao usuário que a condição de correia partida foi detectada para o motor acionado pelo inversor de frequência CFW500.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Parâmetro P1046 está programado em 2 e o motor acionado pelo inversor de frequência CFW500 está funcionando com velocidade acima da velocidade programada em P1047 e o torque do motor permaneceu menor que o valor programado em P1048 durante o tempo programado em P1049.
F0771 Troca de Filtro	Indica ao usuário a necessidade de troca do filtro do sistema.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Parâmetro P1050 está programado em 2 e o tempo de operação do motor acionado pelo inversor de frequência CFW500 mostrado em P1052 é maior que o valor programado em P1051.
F0773 Módulo Plug-in HVAC não Detectado	Indica ao usuário que o módulo plug-in HVAC não foi detectado.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Módulo plug-in instalado não corresponde ao módulo plug-in específico para a função HVAC.
F0787 Nível Baixo na Variável de Processo do Controlador PID Externo	Indica ao usuário que a realimentação do controlador PID externo está com valor baixo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Parâmetro P1075 está programado em 2 e o valor da variação de processo do controlador PID externo permaneceu menor que o valor programado em P1076 durante o tempo programado em P1077.
F0789 Nível Alto na Variável de Processo do Controlador PID Externo	Indica ao usuário que a realimentação do controlador PID externo está com valor alto.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Parâmetro P1075 está programado em 2 e o valor da variação de processo do controlador PID externo permaneceu maior que o valor programado em P1078 durante o tempo programado em P1079.



(*) O número de entradas e saídas, analógicas e digitais pode sofrer variações de acordo com o plug-in utilizado. Para maiores informações, consulte o guia de instalação, configuração e operação do opcional com módulo plug-in utilizado.

Figura 3.1: Blocodiagrama do CFW500

4 HMI E PROGRAMAÇÃO BÁSICA

4.1 USO DA HMI PARA OPERAÇÃO DO INVERSOR

Através da HMI é possível a visualização e o ajuste de todos os parâmetros. A HMI apresenta dois modos de operação: monitoração e parametrização. As funções das teclas e os campos do display ativos na HMI variam de acordo com o modo de operação. O modo de parametrização é constituído de três níveis.



Figura 4.1: Teclas da HMI

4.2 INDICAÇÕES NO DISPLAY DA HMI

As informações mostradas no display LCD da HMI estão divididas em seis campos: menu, estado, mostrador secundário, unidade, mostrador principal e barra gráfica. Estes campos estão definidos na [Figura 4.2 na página 4-2](#). O conjunto de mostradores: principal e secundário permitem alternar o foco para rolagem do número do parâmetro ou valor do parâmetro de acordo com os níveis 2 e 3 do modo parametrização, respectivamente.

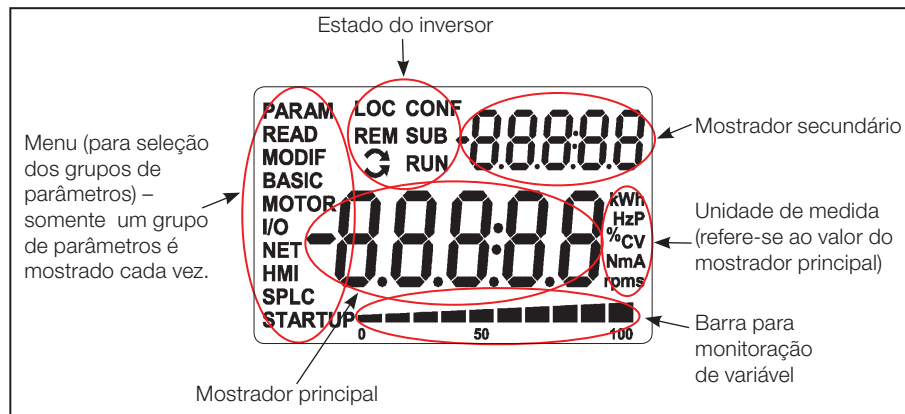


Figura 4.2: Áreas do display

Grupos de parâmetros disponíveis no campo Menu:

- **PARAM:** todos os parâmetros.
- **READ:** somente os parâmetros de leitura.
- **MODIF:** somente parâmetros alterados em relação ao padrão de fábrica.
- **BASIC:** parâmetros para aplicação básica.
- **MOTOR:** parâmetros relacionados ao controle do motor.
- **I/O:** parâmetros relacionados a entradas e saídas, digitais e analógicas.
- **NET:** parâmetros relacionados as redes de comunicação.
- **HMI:** parâmetros para configuração da HMI.
- **SPLC:** parâmetros relacionados à SoftPLC.
- **STARTUP:** parâmetros para Start-up orientado.

Estados do inversor:

- **LOC:** fonte de comandos ou referências Local.
- **REM:** fonte de comandos ou referências Remoto.
- ↻ : sentido de giro através das setas.
- **CONF:** estado CONFIG ativo.
- **SUB:** subtensão.
- **RUN:** execução.