MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

INVERSOR FR-F800

Guia rápido de consulta



- Economia de energia
- Ecológico
- Ideal para aplicação de bombeamento, ventilação e compressores
- Fácil configuração e operação
- Segurança

Tabela de Seleção de Modelos 220V

Modelo	Motor (cv)*1		Corrente(A)*3		Dimensão	Peso
	SLD	LD	SLD	LD		(Kg)
FR-F820-0.75K-E1*5 FR-F820-00046-E2-60*5	1	1	4,6	4,2	A	1,9
FR-F820-1.5K-E1*5 FR-F820-00077-E2-60*5	2	2	7,7	7	B	2,1
FR-F820-2.2K-E1*5 FR-F820-00105-E2-60*5	3	3	10,5	9,6	C	3,0
FR-F820-3.7K-E1*5 FR-F820-00167-E2-60*5	5	5	16,7	15,2		3,0
FR-F820-5.5K-E1*5 FR-F820-00250-E2-60*5	7,5	7,5	25	23		3,0
FR-F820-7.5K-E1*5 FR-F820-00340-E2-60*5	10	10	34	31	D	6,3
FR-F820-11K-E1*5 FR-F820-00490-E2-60*5	15	15	49	45		6,3
FR-F820-15K-E1*5 FR-F820-00630-E2-60*5	20	20	63	58	E	8,3
FR-F820-18.5K-E1*5 FR-F820-00770-E2-60*5	25	25	77	70,5	F	15
FR-F820-22K-E1*5 FR-F820-00930-E2-60*5	30	30	93	85		15
FR-F820-30K-E1*5 FR-F820-01250-E2-60*5	40	40	125	114		15
FR-F820-37K-E1*5 FR-F820-01540-E2-60*5	50	50	154	140	G	22
FR-F820-45K-E1*5 FR-F820-01870-E2-60*5	60	60	187	170	H	42
FR-F820-55K-E1*5 FR-F820-02330-E2-60*5	75	75	233	212		42
FR-F820-75K-E1*2*5 FR-F820-03160-E2-60*2*5	100	100	316	288	J	54
FR-F820-90K-E1*2*5 FR-F820-03800-E2-60*2*5	120/150	120	380	346	K	74
FR-F820-110K-E1*2*5 FR-F820-04750-E2-60*2*5	180	150	475	432		74

*1 A capacidade do motor está dimensionada para motor de 4 pólos da Mitsubishi em 220V.

*2 Os inversores de potência 75kW até 110kW devem ser utilizados com o reator CC, vendido separadamente.

*3 Características do ciclo de trabalho:
SLD: 110% 60s, 120% 3s, temperatura ambiente de 40ºC
LD: 120% 60s, 150% 3s, temperatura ambiente de 50ºC.

*4 A capacidade do motor está dimensionada para motor de 4 pólos da Mitsubishi Electric em 220V.

*5 A versão com porta de comunicação RS485 possui código final -1

Tabela de Seleção Modelos 440V/380V

Modelo	Motor (cv)*1		Corrente(A)*4		Dimensão	Peso
	SLD	LD	SLD	LD		(Kg)
FR-F840-0.75K-E1*5 FR-F840-00023-E2-60*5	1	1	2,3	2,1	C	2,5
FR-F840-1.5K-E1*5 FR-F840-00038-E2-60*5	2	2	3,8	3,5		2,5
FR-F840-2.2K-E1*5 FR-F840-00052-E2-60*5	3	3	5,2	4,8		2,5
FR-F840-3.7K-E1*5 FR-F840-00083-E2-60*5	5	5	8,3	7,6		3,0
FR-F840-5.5K-E1*5 FR-F840-00126-E2-60*5	7,5	7,5	12,6	11,5		3,0
FR-F840-7.5K-E1*5 FR-F840-00170-E2-60*5	10	10	17	16	D	6,3
FR-F840-11K-E1*5 FR-F840-00250-E2-60*5	15	15	25	23		6,3
FR-F840-15K-E1*5 FR-F840-00310-E2-60*5	20	20	31	29	E	8,3
FR-F840-18.5K-E1*5 FR-F840-00380-E2-60*5	25	25	38	35		8,3
FR-F840-22K-E1*5 FR-F840-00470-E2-60*5	30	30	47	43	F	15
FR-F840-30K-E1*5 FR-F840-00620-E2-60*5	40	40	62	57		15
FR-F840-37K-E1*5 FR-F840-00770-E2-60*5	50	50	77	70	G	23
FR-F840-45K-E1*5 FR-F840-00930-E2-60*5	60	60	93	85	H	41
FR-F840-55K-E1*5 FR-F840-01160-E2-60*5	75	75	116	106		41
FR-F840-75K-E1*2*5 FR-F840-01800-E2-60*2*5	100/120	100	180	144		43
FR-F840-90K-E1*2*5 FR-F840-02160-E2-60*2*5	150	120	216	180	L	52
FR-F840-110K-E1*2*5 FR-F840-02600-E2-60*2*5	180	150	260	216		55
FR-F840-132K-E1*2*5 FR-F840-03250-E2-60*2*5	220	180	325	260	M	71
FR-F840-160K-E1*2*5 FR-F840-03610-E2-60*2*5	250	220	361	325		78
FR-F840-185K-E1*2*5 FR-F840-04320-E2-60*2*5	300	250	432	361	N	117
FR-F840-220K-E1*2*5 FR-F840-04810-E2-60*2*5	340	300	481	432		117
FR-F840-250K-E1*2*5 FR-F840-05470-E2-60*2*5	380	340	547	481	P	166
FR-F840-280K-E1*2*5 FR-F840-06100-E2-60*2*5	420	380	610	547		166
FR-F840-315K-E1*2*5 FR-F840-06830-E2-60*2*5	480	420	683	610		166
FR-F842-355K-E1*3*5 FR-F842-07700-E2-60*3*5	540	480	770	683	Q	163
FR-F842-400K-E1*3*5 FR-F842-08660-E2-60*3*5	600	540	866	770		163
FR-F842-450K-E1*3*5 FR-F842-09620-E2-60*3*5	670	600	962	866	S	243
FR-F842-500K-E1*3*5 FR-F842-10940-E2-60*3*5	750	670	1094	962		243
FR-F842-560K-E1*3*5 FR-F842-12120-E2-60*3*5	840	750	1212	1094		243

*1 A capacidade do motor está dimensionada para motor de 4 pólos da Mitsubishi em 440V.

*2 Os inversores de potência entre 75kW a 315kW, devem ser utilizados com o reator CC, vendido separadamente.

*3 Os inversores de potência 355kW ou superiores devem ser utilizados com os conversores de potência, vendidos separadamente.

*4 Características do ciclo de trabalho:
SLD: 110% 60s, 120% 3s, temperatura ambiente de 40ºC
LD: 120% 60s, 150% 3s, temperatura ambiente de 50ºC

*5 A versão com porta de comunicação RS485 possui código final -1

Tabela de Conversor CA/CC 440V/380V*1

Conversor CA/CC	SLD	LD	Dimensão	Peso
	Modelo	Modelo		(Kg)
FR-CC2-H355K-60	-	FR-F842-355K-1	T	213
FR-CC2-H400K-60	FR-F842-355K-1	FR-F842-400K-1	U	282
FR-CC2-H450K-60	FR-F842-400K-1	FR-F842-450K-1		285
FR-CC2-H500K-60	FR-F842-450K-1	FR-F842-500K-1		288
FR-CC2-H560K-60	FR-F842-500K-1	FR-F842-560K-1		293
FR-CC2-H630K-60	FR-F842-560K-1	-		294

Tabela de Reator CC 220V*2 *3

Inversor	Reator CC	Dimensão	Peso (Kg)
FR-F820-75K-1	FR-HEL-75K	V	17
FR-F820-90K-1	FR-HEL-90K	X	19
FR-F820-110K-1	FR-HEL-110K	Y	20

Tabela de Reator CC 440V/380V*2 *3

Inversor	Reator CC	Dimensão	Peso (Kg)
FR-F840-75K-1	FR-HEL-H75K	Z	16
FR-F840-90K-1	FR-HEL-H90K	AA	20
FR-F840-110K-1	FR-HEL-H110K	AB	22
FR-F840-132K-1	FR-HEL-H132K	AC	26
FR-F840-160K-1	FR-HEL-H160K	AD	28
FR-F840-185K-1	FR-HEL-H185K	AE	29
FR-F840-220K-1	FR-HEL-H220K	AF	30
FR-F840-250K-1	FR-HEL-H250K	AG	35
FR-F840-280K-1	FR-HEL-H280K	AH	38
FR-F840-315K-1	FR-HEL-H315K	AJ	42

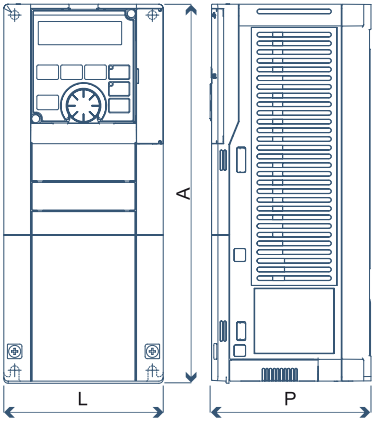
*1 O Reator CC encontra-se embutido nos conversores CA/CC.

*2 Os reatores listados são de uso obrigatório, para outras potências consulte um representante Mitsubishi.

*3 Esta combinação é para ciclo de trabalho LD.
Para ciclo de trabalho SLD, consulte um representante Mitsubishi Electric.

Dimensões (mm)

Inversor e Conversor CA/CC

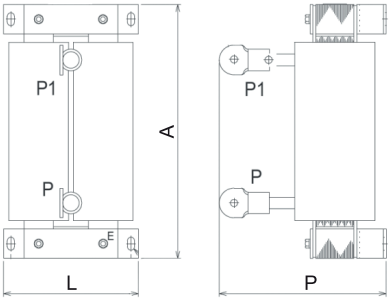


Ref.	Alt.	Larg.	Prof.
A	260	110	110
B	260	110	125
C	260	150	140
D	260	220	170
E	300	220	190
F	400	250	190
G	550	325	195
H	550	435	250
J	700	465	250
K	740	465	360
L	620	465	300
M	740	465	360
N	1010	498	380
P	1010	680	380
Q	1330	540	440
S	1580	680	440
T*1	1330	600	440
U*1	1580	600	440

*1 Dimensões referentes aos Conversores CA/CC.

Dimensões (mm)

Reator CC



Ref.	Alt.	Larg.	Prof.
V	340	150	190
X	340	150	200
Y	400	175	200
Z	320	140	185
AA	340	150	190
AB	340	150	195
AC	405	175	200
AD	405	175	205
AE	405	175	240
AF	405	175	240
AG	440	190	250
AH	440	190	255
AJ	495	210	250

Disjuntores e Contatores para Inversores FR-F800 com Alimentação 220V Trifásico

	Sobrecarga LD (120%/60s)		Sobrecarga SLD (110%/60s)	
Modelo	**Disjuntor**	**Contator AC-1***	**Disjuntor**	**Contator AC-1***
FR-F820-0.75K-E1 FR-F820-00046-E2-60	NF63-SV 3P 6A	S-T10BC	NF63-SV 3P 6A	S-T10BC
FR-F820-1.5K-E1 FR-F820-00077-E2-60	NF63-SV 3P 10A	S-T10BC	NF63-SV 3P 10A	S-T10BC
FR-F820-2.2K-E1 FR-F820-00105-E2-60	NF63-SV 3P 15A	S-T21BC	NF63-SV 3P 15A	S-T21BC
FR-F820-3.7K-E1 FR-F820-00167-E2-60	NF63-SV 3P 25A	S-T21BC	NF63-SV 3P 25A	S-T21BC
FR-F820-5.5K-E1 FR-F820-00250-E2-60	NF63-SV 3P 40A	S-T35BC	NF63-SV 3P 40A	S-T35BC
FR-F820-7.5K-E1 FR-F820-00340-E2-60	NF125-SV 3P 50A	S-T35BC	NF125-SV 3P 50A	S-T35BC
FR-F820-11K-E1 FR-F820-00490-E2-60	NF125-SV 3P 75A	S-T50BC	NF125-SV 3P 75A	S-T50BC
FR-F820-15K-E1 FR-F820-00630-E2-60	NF125-SV 3P 100A	S-T65CW	NF125-SV 3P 100A	S-T65CW
FR-F820-18.5K-E1 FR-F820-00770-E2-60	NF250-SV 3P 125A	S-T80CW	NF250-SV 3P 125A	S-T80CW
FR-F820-22K-E1 FR-F820-00930-E2-60	NF250-SV 3P 150A	S-T100	NF250-SV 3P 150A	S-T100
FR-F820-30K-E1 FR-F820-01250-E2-60	NF250-SV 3P 175A	S-N150	NF250-SV 3P 175A	S-N150
FR-F820-37K-E1 FR-F820-01540-E2-60	NF250-SV 3P 250A	S-N180	NF250-SV 3P 250A	S-N180
FR-F820-45K-E1 FR-F820-01870-E2-60	NF250-SV 3P 250A	S-N180	NF250-SV 3P 250A	S-N180
FR-F820-55K-E1 FR-F820-02330-E2-60	NF400-SW 3P 350A	S-N300	NF400-SW 3P 300A	S-N300
FR-F820-75K-E1 FR-F820-03160-E2-60	NF400-SW 3P 350A	S-N300	NF400-SW 3P 350A	S-N300
FR-F820-90K-E1 FR-F820-03800-E2-60	NF630-SW 3P 500A	S-N400	NF630-SW 3P 500A	S-N400
FR-F820-110K-E1 FR-F820-04750-E2-60	NF630-SW 3P 600A	S-N600AB	NF630-SW 3P 600A	S-N600AB

- Dimensionamento de Disjuntor e Contator considerando conexão SEM reator CC até o frame de 55kW
- Dimensionamento de Disjuntor e Contator considerando conexão SEM reator CC.
- Para o código completo dos contatores, utilizar: S-T10BC AC200V 1A, S-T12BC AC200V 1A1B, e para tamanhos acima dos modelos citados anteriormente, completar o final do código com "AC200V 2A2B". Para mais informações e demais modelos de contatores, consulte nosso guia rápido de contatores.

* Contator dimensionado para operação comum. Para aplicação de segurança, o contator a ser utilizado deve ser um frame acima em relação ao modelo indicado.

Disjuntores e Contatores para Inversores FR-F800 com Alimentação 380V/440V Trifásico

	Sobrecarga LD (120%/60s)		Sobrecarga SLD (110%/60s)	
Modelo	**Disjuntor**	**Contator AC1***	**Disjuntor**	**Contator AC1***
FR-F840-0.75K-E1 FR-F840-00023-E2-60	NF63-SV 3P 4A	S-T10BC	NF63-SV 3P 4A	S-T10BC
FR-F840-1.5K-E1 FR-F840-00038-E2-60	NF63-SV 3P 6A	S-T10BC	NF63-SV 3P 6A	S-T10BC
FR-F840-2.2K-E1 FR-F840-00052-E2-60	NF63-SV 3P 10A	S-T10BC	NF63-SV 3P 10A	S-T10BC
FR-F840-3.7K-E1 FR-F840-00083-E2-60	NF63-SV 3P 16A	S-T12BC	NF63-SV 3P 16A	S-T12BC
FR-F840-5.5K-E1 FR-F840-00126-E2-60	NF63-SV 3P 20A	S-T21BC	NF63-SV 3P 20A	S-T21BC
FR-F840-7.5K-E1 FR-F840-00170-E2-60	NF63-SV 3P 30A	S-T21BC	NF63-SV 3P 25A	S-T21BC
FR-F840-11K-E1 FR-F840-00250-E2-60	NF63-SV 3P 40A	S-T35BC	NF63-SV 3P 40A	S-T35BC
FR-F840-15K-E1 FR-F840-00310-E2-60	NF63-SV 3P 50A	S-T35BC	NF63-SV 3P 50A	S-T35BC
FR-F840-18.5K-E1 FR-F840-00380-E2-60	NF63-SV 3P 63A	S-T35BC	NF63-SV 3P 63A	S-T35BC
FR-F840-22K-E1 FR-F840-00470-E2-60	NF125-SV 3P 80A	S-T50BC	NF125-SV 3P 80A	S-T50BC
FR-F840-30K-E1 FR-F840-00620-E2-60	NF125-SV 3P 100A	S-T65CW	NF125-SV 3P 100A	S-T65CW
FR-F840-37K-E1 FR-F840-00770-E2-60	NF125-SV 3P 125A	S-T80CW	NF125-SV 3P 125A	S-T80CW
FR-F840-45K-E1 FR-F840-00930-E2-60	NF250-SV 3P 150A	S-T100	NF250-SV 3P 150A	S-T100
FR-F840-55K-E1 FR-F840-01160-E2-60	NF250-SV 3P 200A	S-N150	NF250-SV 3P 175A	S-N150
FR-F840-75K-E1 FR-F840-01800-E2-60	NF250-SV 3P 200A	S-N150	NF250-SV 3P 200A	S-N150
FR-F840-90K-E1 FR-F840-02160-E2-60	NF250-SV 3P 225A	S-N180	NF250-SV 3P 250A	S-N180
FR-F840-110K-E1 FR-F840-02600-E2-60	NF400-SW 3P 300A	S-N180	NF400-SW 3P 300A	S-N300
FR-F840-132K-E1 FR-F840-03250-E2-60	NF400-SW 3P 350A	S-N300	NF400-SW 3P 400A	S-N400
FR-F840-160K-E1 FR-F840-03610-E2-60	NF400-SW 3P 400A	S-N400	NF400-SW 3P 400A	S-N400
FR-F840-185K-E1 FR-F840-04320-E2-60	NF630-SW 3P 500A	S-N400	NF630-SW 3P 500A	S-N600AB
FR-F840-220K-E1 FR-F840-04810-E2-60	NF630-SW 3P 600A	S-N600AB	NF630-SW 3P 600A	S-N600AB
FR-F840-250K-E1 FR-F840-05470-E2-60	NF630-SW 3P 600A	S-N600AB	NF630-SW 3P 600A	S-N600AB
FR-F840-280K-E1 FR-F840-06100-E2-60	NF800-SEW 3P 800A	S-N600AB	NF800-SEW 3P 800A	S-N800AB
FR-F840-315K-E1 FR-F840-06830-E2-60	NF800-SEW 3P 800A	S-N800AB	NF800-SEW 3P 800A	S-N800AB

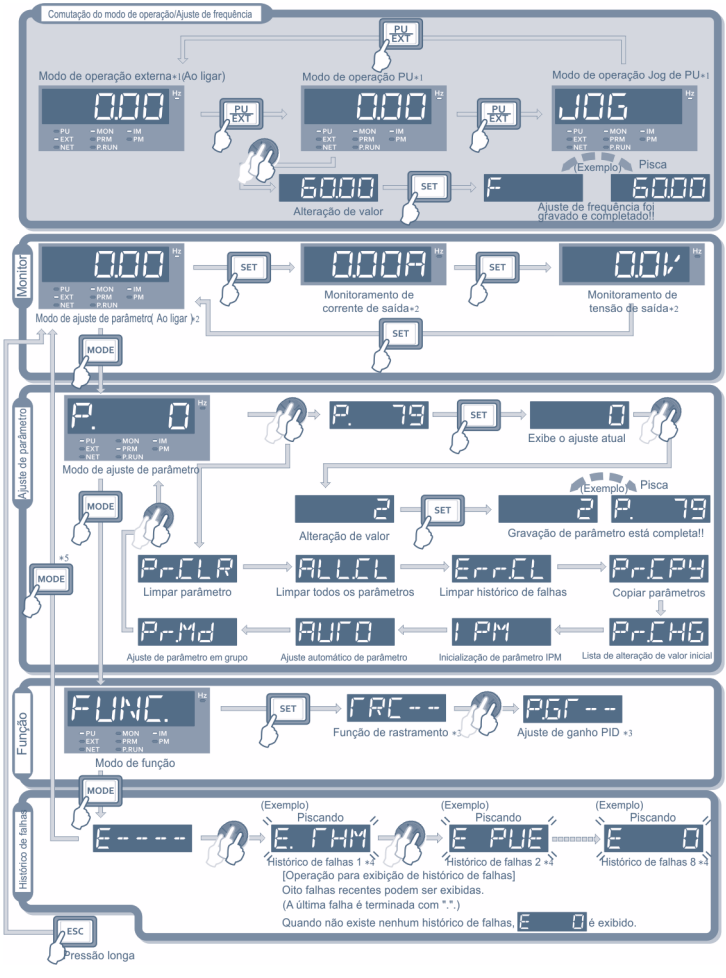
- Dimensionamento de Disjuntor e Contator considerando conexão SEM reator CC até o frame de 55kW
- Dimensionamento de Disjuntor e Contator considerando conexão SEM reator CC.
- Para o código completo dos contatores, utilizar: S-T10BC AC200V 1A, S-T12BC AC200V 1A1B, e para tamanhos acima dos modelos citados anteriormente, completar o final do código com "AC200V 2A2B". Para mais informações e demais modelos de contatores, consulte nosso guia rápido de contatores.

* Contator dimensionado para operação comum. Para aplicação de segurança, o contator a ser utilizado deve ser um frame acima em relação ao modelo indicado.

Disjuntores para Conversores FR-CC2 com Alimentação 380V/440V Trifásico

Modelo	Disjuntor
FR-CC2-H315K-60	NF1000-SEW 3P 1000A
FR-CC2-H355K-60	NF1000-SEW 3P 1000A
FR-CC2-H400K-60	NF1250-SEW 3P 1200A
FR-CC2-H450K-60	NF1600-SEW 3P 1600A
FR-CC2-H500K-60	NF1600-SEW 3P 1600A
FR-CC2-H560K-60	NF1600-SEW 3P 1600A
FR-CC2-H630K-60	NF1600-SEW 3P 1600A

Operações Básicas (FR-DU08)



Opcionais e acessórios do F800

Modelo	Tipo	Descrição
FR-A8AX	E/S	Cartão de entrada digital
FR-A8AY	E/S	Cartão de saída digital / analógico
FR-A8AR	E/S	Cartão de saída a relé
FR-A8AC	E/S	Placa de 8 entradas e saída a relé
FR-A8NC	Cartão	Comunicação CC-Link ®
FR-A8ND	Cartão	Comunicação DeviceNet™
FR-A8NP	Cartão	Comunicação Profibus®DPV0
A8NEIP-2P	Cartão	Comunicação EtherNET IP
A8NPRT-2P	Cartão	Comunicação Profinet ®™
FR-A8NCN	Cartão	Comunicação ControlNet™
FR-A8NCE	Cartão	Comunicação CC-Link IE Field®
FR-A8ERS-60	Cartão	Comunicação RS485 (Modbus RTU)
A8NECT-2P	Cartão	Comunicação EtherCAT
FR-A8NCG	Cartão	Comunicação CC-Link IE TSN
FR-A8NF	Cartão	Comunicação FL-Remote
FR-LU08	Acessório	Display de cristal líquido
FR-PU07	Acessório	Parametrizador
FR-PU07BB-L	Acessório	Parametrizador com bateria de Back-up
FR-CB203	Acessório	Cabo de 3M para parametrizador
FR-ADP	Acessório	Adaptador para cabo para FR-DU-08
FR-A8TAT	Acessório	Adaptador para bloco terminal
FR-A8TR	Acessório	Terminal parafuso opcional
FR-HAL	Acessório	Reator CA para 220V
FR-HAL-H	Acessório	Reator CA para 480V
FR-HEL	Acessório	Reator CC para 220V
FR-HEL-H	Acessório	Reator CC para 480V
FR-Configurator2	Acessório	Software de configuração - Série 800
FR-XC	Acessório	Conversor Regenerativo

* Todas as marcas registradas são de propriedade de suas respectivas empresas.

Lista de funções de proteção de inversor

Nome	Descrição	Indicação painel de operação
Mensagem de erro*2	Histórico de falhas	E-----
	Bloqueio de painel de operação	HOLd
	Senha bloqueada	LOCd
	Erro de gravação de parâmetro	Er 1toEr4 Er8
	Erro de operação de cópia	rE 1torE4 rE6torE8
	Erro	Err.
Aviso*3	Prevenção de stall (sobrecorrente)	OL
	Prevenção de stall (sobretensão)	oL
	Pré-alarme de função de relé térmico eletrônico	rH
	Parada de PU	PS
	Cópia de parâmetro	CP
	Parada de segurança	SA
	Saída de sinal de manutenção 1 a 3*7	MT 1toMT3
	Erro de host USB	UF
	Operação de fonte de alimentação externa de 24V	EV
	Aviso de falha de carga*7	LdF
	Acionamento de emergência em operação	Ed
Alarme *4	Alarme de ventilador	FN
Falha*5	Desarme por sobrecorrente durante aceleração	E. OE 1
	Desarme por sobrecorrente durante velocidade constante	E. OE2
	Desarme por sobrecorrente durante desaceleração ou parada	E. OE3
	Desarme por sobretensão regenerativa durante aceleração	E. Ov 1
	Desarme por sobretensão regenerativa durante velocidade constante	E. Ov2
	Desarme por sobretensão regenerativa durante desaceleração ou parada	E. Ov3
	Desarme por sobrecarga de inversor (função de relé térmico eletrônico)*1	E. rHT
	Desarme por sobrecarga de motor (função de relé térmico eletrônico)*1	E. rHM
	Superaquecimento de dissipador de calor	E. FIN
	Falha de alimentação instantânea	E. IPF
	Subtensão	E. UvT
	Perda de fase de entrada*7	E. ILF
	Parada de prevenção de stall	E. OLT
	Detecção de perda de sincronismo	E. SOT
	Detecção de falha de limite superior*7	E. LUP

Lista de funções de proteção de inversor

Nome	Descrição	Indicação painel de operação
Falha*5	Detecção de falha de limite inferior*7	E. LdN
	Sobrecorrente de falha de terra (massa) do lado de saída	E. GF
	Perda de fase de saída	E. LF
	Operação de relé térmico externo*6	E. OHr
	Operação de termistor PTC	E. PTC
	Falha de opção	E. OPr
	Falha de opção de comunicação	E. OP 1
	Falha de dispositivo de armazenamento de parâmetro	E. PE
	Desconexão de PU	E. PUE
	Excesso de contagem de nova tentativa*7	E. RET
	Falha de dispositivo de armazenagem de parâmetro	E. PE2
	Falha de CPU	E. CPU/E. 5 to E. 7
	Curto-circuito da alimentação do painel de operação/ Curto-circuito da alimentação dos terminais RS-485	E. CTE
	Falha de alimentação de 24 VCC	E. P24
	Detecção de corrente de saída anormal*7	E. CdO
	Falha do circuito de limite de corrente de influxo	E. I OH
	Falha de comunicação (inversor)	E. SER
	Falha de entrada analógica	E. AI E
	Falha de comunicação USB	E. USb
	Falha de circuito de segurança	E. SAF
	Ocorrência de sobrevelocidade*7	E. OS
	Falha de entrada de 4 mA*7	E. LCI
	Falha de pré-carga*7	E. PCH
	Falha de sinal PID*7	E. PId
	Falha de opção	E. 1 to E. 3
	Falha de circuito interno	E. bE/E. PbT/E. 13
	Erro de definição do usuário pela função CLP	E. 16 to E. 20

*1 Reiniciar o inversor inicializa o valor do calor interno acumulado da função de relé O/L térmico eletrônico.

*2 A mensagem de erro mostra um erro operacional. A saída do inversor não é bloqueada.

*3 Os avisos são mensagens dadas antes de ocorrerem as falhas. A saída do inversor não é bloqueada.

*4 Alarmes avisam o operador de falhas com sinais de saída. A saída do inversor não é bloqueada.

*5 Quando falhas ocorrem, as funções de proteção são ativadas para bloquear a saída do inversor e emitir os alarmes.

*6 O térmico externo opera somente quando o sinal OH é configurado entre o Pr.178 até o Pr.189.

*7 Esta função de proteção não está disponível no estado inicial.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

SEDE CORPORATIVA: TOKIO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI , CHIYODA -KU, TOKYO 100-8310, JAPÃO
NAGOYA WORKS : 1-14, YADA-MINAMI 5, HIGASHI -KU, NAGOYA, JAPÃO

MITSUBISHI ELECTRIC DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.

R. ADELINO CARDANA, 293
19° e 21° ANDARES
CENTRO - BARUERI/SP
06401-147
(11) 4689-3000

AV. GISELE CONSTANTINO, 1578
JD. MARIA JOSÉ
VOTORANTIM/SP
18110-650
(15) 3023-9000

R. 7 DE SETEMBRO, 777
ANDAR 6, SALA 607
CENTRO - BLUMENAU/SC
89010-201
(47) 98815-8770 / (47) 99224-3263

R. TRONCA, 2425
SALA 409 E 410
EXPOSIÇÃO - CAXIAS DO SUL/SC
95080-153
(51) 99819-3996

www.mitsubishielectric.com.br | contato@mitsubishielectric.com.br

Siga nossas redes sociais:

mitsubishielectric.com.br/linkedin
mitsubishielectric.com.br/instagram
mitsubishielectric.com.br/facebook
mitsubishielectric.com.br/youtube
mitsubishielectric.com.br/spotify