

Sistema Total de Fonte de Alimentação Ininterrupta (FAI) 3-50 kVA Saída Monofásica



- ♦ Alta confiabilidade-MTBF (tempo médio entre falhas) superior a 140.000 h (16 anos).
- ♦ Categoria industrial - construído para operar em ambientes extremos, com material magnético impregnado a vácuo a 200°C com verniz isolante em epóxi .
- ♦ Baixo nível de ruído
- ♦ Ponte de transistor de alta eficiência
- ♦ Indicadores LED, duráveis e com acesso pelo painel frontal.
- ♦ Filtragem de harmônicas para os Sistemas de Controle Distribuídos
- ♦ Exclusivo circuito de controle do fator de crista permite plena capacidade para lidar com cargas não-lineares.
- ♦ Painel de status remoto, opcional
- ♦ Acesso pela parte frontal a todos os componentes, por isso não há necessidade de espaço livre na lateral nem na parte de trás do equipamento.
- ♦ Sistema integrado de gravação de eventos para diagnósticos (registra os últimos 100 eventos).
- ♦ Painel Diagramático Iluminado
- ♦ Alarmes baseados em microprocessadores
- ♦ Acesso pela porta frontal à Interface de Comunicações RS232
- ♦ Diodo de bloqueio do Retificador, opcional, para que o SE *Plus* seja usado com uma estação de baterias e um carregador de bateria

A FAI SE *Plus* é um verdadeiro sistema ferro-ressonante on-line, que fornece alimentação elétrica contínua, regulada e sem ruídos para cargas CA críticas. Cada sistema integra o Carregador de Bateria, o Inversor, a Chave Estática e a Chave Manual de Derivação (By-pass) em um único gabinete.

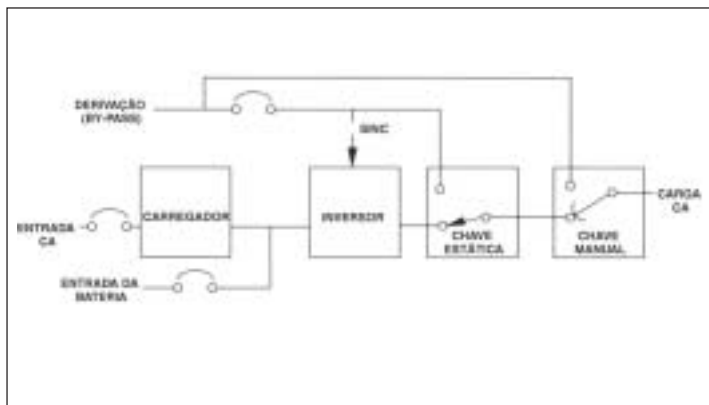


Diagrama em Bloco de uma FAI On-Line Sistema Flutuante

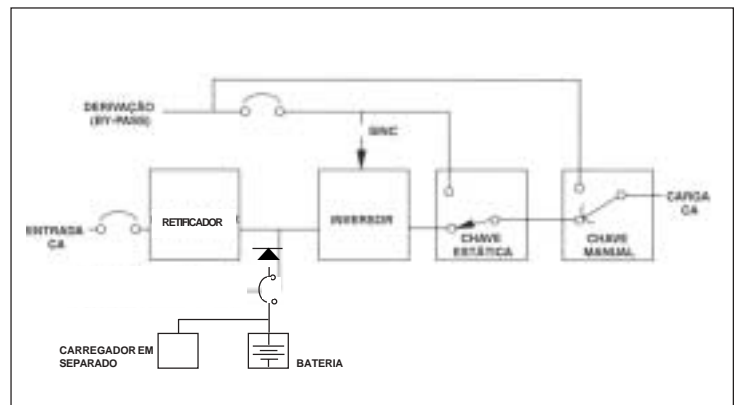


Diagrama em Bloco de uma FAI On-Line Sistema Retificador, Opcional

Disjuntores:

Entrada CA
Entrada da Bateria
Entrada da Derivação (By-pass)

Medidores:

Voltímetro na saída CA do Inversor
Amperímetro na saída CA
Freqüencímetro na saída do Inversor
Amperímetro na saída CC
Voltímetro na saída CC

Indicadores e Alarmes*:

Carga alimentada pela Bateria
Falha da Derivação Em Sincronismo (Lâmpada Piloto)
Falha na Ventoinha
Tensão CC Baixa
Chave Estática Acionada (Alarme)
Disjuntor da Bateria Aberto

Gabinete:

NEMA-1 (IP-20)

Recursos Opcionais

Indicadores e Alarmes*:

(Não pode ultrapassar 12)
Tensão CC Alta
Desconexão por CC Alta
Positivo/Negativo para Terra (conta como 2)
Alarmes de Trava
Botão de Teste das Lâmpadas
Temperatura Elevada
CA disponível para o Carregador
Falha no Carregador
Baixa Tensão na Derivação (By-pass)
Alta Tensão na Derivação (By-pass)
Saída CA Baixa
Saída CA Alta
Síntese FAI
Falha na Alimentação CA
Fora de Sincronismo
Alarme de Fusível Aberto
Alarme Sonoro
Falha no Inversor
Desconexão por CC Baixa
Indicador de Posição da Chave Manual de Derivação (conta como 2)

* Nota : Alarme fornecido com um contato 1 pólo - 2 posições para uma corrente nominal de 3A a 120VCA/28VCC

Medidores:

(Não pode ultrapassar 5)
Voltímetro na Entrada CA (qtd - 2)
Voltímetro na Saída do Sistema
Voltímetro na Entrada da Derivação (By-pass)
Voltímetro na Entrada da Bateria
Amperímetro da Bateria, de Zero Central

Opções do Gabinete:

Protetor contra Respingos na parte Superior (IP-31)
Umidificador/Fungo

Disjuntores:

Saída do Inversor (Não-automático)
Saída CA (Chave Estática)
Saída CC (Carregador)

Sistema Retificador:

Uso de um Diodo Bloqueador
Retirada de Luzes e Controles do Equalizador e Flutuante
Retirada do Temporizador de Equalização
Tensão CC configurada para 2,33v por célula da bateria

Consulte a fábrica para obter outras opções.



DIAGRAMA EM BLOCOS DO PAINEL DIAGRAMÁTICO ILUMINADO

Carregador da Bateria

Entrada CA

Tensões:	208, 220, 240, 380, 415 e 480 VCA (3 fases e 3 fios)
Faixa:	+10, -10% (+10, -15% sem descarga das baterias)
Frequência:	50 ou 60 Hz $\pm 5\%$

Saída CC

Tensão Flutuante:	110 VCC, 220 VCC nominal 130 VCC, 260 VCC nominal $\pm 5\%$ de ajuste
Tensão Equalizada:	140 VCC, 280 VCC $\pm 5\%$ de ajuste
Regulagem:	$\pm 0,5\%$ da flutuação $\pm 0,7\%$ da equalização ($\pm 10\%$ da Entrada CA)
Tensão de Ondulação (componente CA sobre um CC):	<2% RMS com as baterias
Temporizador da Equalização:	0-100 horas, partida manual, reinício automático
Capacidade:	Dimensionado para recarregar a bateria em uma taxa 8 a 10 vezes a de descarga

Inversor

Entrada CC

Faixa:	-19% - +8%
--------	------------

Saída CA

Valor:	3-50kVA (com um fator de potência de 1,0)
Tensões:	120, 220 VCC, 1 fase, 2 fios*
Regulagem:	$\pm 2\%$
Frequência:	50 ou 60 Hz $\pm 0,1\%$
Faixa de Sinc:	$\pm 0,5$ HZ
Fator de Potência da Carga:	0,8 a 1,0
Distorção Harmônica:	<5% Distorção Harmônica Total
Capacidade de Sobrecarga:	500% para 1 ciclo, 120% contínua
Fator de Crista:	3:1 a plena carga

Eficiência de Conversão

Carregador CA-CC:	110/130VCC: 91-94% 220/260VCC: 91-94%
Inversor CC-CA:	110/130VCC: 83-88% 220/260VCC: 84-88%

*Estão disponíveis saídas de 110/220 e 120/240 VCA com 3 fios
Consulte a fábrica

Meio Ambiente

Temp Ambiente:	0°C a 40°C (50°C opcional)
Umidade Relativa:	0-95% sem condensação
Altitude Operacional:	0 a 2.500 metros (8.200 pés)
Ruído Audível:	<67 dB(A) a 1,5 metros

Entrada de Cabos

Embaixo (parte frontal) via uma placa removível (uma por baía)
Entrada lateral ou por cima, consulte a fábrica

Controles (Botões e Indicadores)

Botão Inversor para Carga
Botão Derivação para Carga
Potenciômetro da Tensão de Flutuação
Potenciômetro da Equalização
Botão de Pré-carga (20 kVA e acima)

Chave Estática

Fonte Normal:	Saída do Inversor
Fonte Alternativa:	Alimentação da Derivação
Tensão:	A tensão de alimentação da derivação deve ser igual a tensão de saída do inversor
Tempo de Transferência:	Zero ("conexão antes da interrupção", em ambos os sentidos)

Critério para Transferência:

- (do inversor para a derivação)
1. Falha na Ponte Inversora
 2. Corrente Elevada na Carga
 3. Tensão Baixa no Inversor
 4. Acionamento do Botão Manual

Critério para Retransferência:

- (da derivação para o inversor)
1. Inversor em Sincronismo
 2. Chave de Inibição de Retransferência Automática em Desligada

Transferência por

Corrente Elevada: 120% da corrente nominal a plena carga

Capacidade de Sobrecarga: 1.000% para 1 ciclo

Chave Manual de Derivação

(disponível, opcionalmente, Chave Remota de Derivação)**

Tipo de Chave: 600 VCA, tambor rotativo, chaveamento "conexão antes da interrupção"

Tempo de Transferência: Zero

Critério para Transferência: O inversor deve estar sincronizado com a derivação

**A Chave Manual de Derivação Interna normalmente é retirada ao ser selecionada uma Chave Remota de Derivação

BARRAMENTO VCC 110,130

Modelo	kVA	kW	Entrada CA 3Ø/Frequência ¹				Eficiência Inversor CC-CA	Tipo de Gabinete da FAI	Perda de Calor (Watt)	Capacidade em Ampères do Disjuntor								Peso ² Lbs. (Kg)
			Ampères CA/Fase							Entrada CA Principal				Barramento CC	Bateria	Derivação Entrada		
			208/60	480/60	380/50	415/50				208/60	480/60	380/50	415/50			120	220	
SE3003U-*	3	3	23	10	13	11	83	E	972	30	15	15	15	110	50	35	20	1025 (466)
SE3005U-*	5	5	28	12	16	14	85	E	1464	35	15	20	25	110	100	60	30	1075 (489)
SE3007U-*	7.5	7.5	43	18	23	21	85	E	2196	60	25	40	35	110	125	80	45	1250 (568)
SE3010U-*	10	10	56	24	31	28	85	E	2788	70	30	50	40	110	175	125	60	1450 (659)
SE3015U-*	15	15	84	36	46	42	86	F	3755	125	50	70	70	110	250	175	90	1850 (841)
SE3020U-*	20	20	112	48	61	56	86	F	5006	150	60	90	80	110	350	225	125	2150 (977)
SE3030U-*	30	30	166	72	91	83	87	H	6684	225	90	125	110	110	500	350	175	3300 (1490)
SE3040U-*	40	40	221	96	121	111	88	GH	8356	300	125	125	125	130	400	450	250	4400 (2000)
SE3050U-*	50	50	276	120	151	138	88	GH	10445	400	150	175	175	110	600	600	300	4900 (2227)

BARRAMENTO VCC 220,260

SE6003U-*	3	3	23	10	12	11	84	E	925	30	15	20	20	220	35	35	20	1025 (466)
SE6005U-*	5	5	34	15	19	17	87	E	1316	50	20	25	20	220	40	60	30	1075 (489)
SE6007U-*	7.5	7.5	46	20	25	23	88	E	1866	60	25	40	35	220	70	80	45	1250 (568)
SE6010U-*	10	10	56	24	31	28	88	E	2352	70	30	50	40	220	80	125	60	1450 (659)
SE6015U-*	15	15	84	36	46	42	88	F	3328	125	50	70	60	220	125	175	90	1850 (841)
SE6020U-*	20	20	112	48	61	56	88	F	4438	150	60	90	80	220	175	225	125	2150 (977)
SE6030U-*	30	30	166	72	91	83	88	H	6267	225	90	125	125	220	225	350	175	3300 (1490)
SE6040U-*	40	40	221	96	121	111	88	GH	8356	300	125	175	175	220	350	450	225	4400 (2000)
SE6050U-*	50	50	276	120	151	138	88	GH	10445	350	150	225	200	220	400	600	300	4900 (2227)

¹No limite de corrente e tensão nominal, ² Peso das unidades de 60Hz, as unidades de 50Hz pesam 7% mais

*O número completo do modelo de FAI indica a tensão de entrada CA, a tensão do barramento (elo) CC, a tensão de saída CA e a frequência do sistema. Para "fazer" um número de modelo, use o "código" na matriz mostrada abaixo.

Número do Modelo: SE3030U-XX-YY-ZZ-AA

onde XX=Tensão CA de Entrada
YY=Tensão do Barramento CC
ZZ=Tensão da Saída CA
AA=Frequência do Sistema

Tensão CA de Entrada	Código	Tensão do Barramento CC	Código	Tensão da Saída CA	Código	Freq	Código
480	48	130	13	120	12	60Hz	60
220	22	260	26	120/240	** 24	50Hz	50
380	38	110	11	220	22		
415	41	220	22				
208	20						

**Nota: Para uma tensão de saída de 120/240 v, coloque também um "2" antes do "SE".

Exemplo: Uma FAI de 30 kVA com uma tensão de entrada de 415 VCA, barramento de 260 VCC, tensão de saída de 220 VCA e 50 Hz: Modelo N° SE3030U-41-26-22-50. Se o código da tensão não estiver listado, coloque um "C" depois do "U". Exemplo: Modelo N° SE3030UC.

Se houver alguma dúvida, consulte o representante local da Solidstate Controls ou a própria fábrica.

Dimensões do Gabinete***

Tipo Gabinete	Polegadas (mm)			
	H	x	W	x D
E	78 (1981)	x	29 x 737	x 32 x 813
F	78 (1981)	x	56 x 1422	x 32 x 813
G	85 (2159)	x	29 x 1422	x 36 x 914
H	85 (2159)	x	56 x 2159	x 36 x 914
³ GH	85 (2159)	x	85 x 2159	x 36 x 914

³Nota: o gabinete tipo GH é feito de seções G e H

***Certos recursos e/ou combinações opcionais podem exigir gabinetes maiores. Entre em contato com a fábrica

As especificações estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Matriz mundial:

875 Dearborn Drive, Columbus, Ohio 43085
Telefone: +1-614-846-7500 Fax: +1-614-885-3990



Sede da América Latina/América do Sul:

Olive 1954 2000 Rosario, Argentina
Telefone: +(54-34) 341-455-3332
Fax: +(54-34) 341-454-0142

Sede na Ásia - Pacífico:

Golden Sun Ctr-Flats F-G 12º andar -
59-67 Bonham Strand West
Sheung Wan, Hong Kong
Telefone: +852-2526-1967/1970 Fax: +852-2526-0225

Escritório no México:

Calle Lago Meru Nr 32, 3º andar
Cidade do México, México 11520 D.F.
Telefone: +(52) 555-250-1232
Fax: +(52) 555-250-7981