



Indústria



Telecom



Transportes



Transmissão
de Energia

Linha RIM Monofásica

Os inversores da linha RIM Monofásica são modulares, microprocessados e desenvolvidos com a tecnologia PWM em alta frequência, garantindo na saída do inversor uma forma de onda senoidal pura, com THD menor do que 3%.

A linha RIM Monofásica destaca-se por oferecer o recurso de paralelismo em até cinco módulos. Os módulos utilizam tecnologia de ponta, o que garante que eles sejam um dos menores do mercado nacional e facilite sua manutenção.

Os módulos de potência podem ser substituídos enquanto em operação (hot swap) e conectados apenas com um plugue, não requerendo ferramentas ou procedimentos complexos (plug in).

A linha RIM Monofásica possibilita monitoramento remoto via interface serial padrão RS232 ou RS485 com protocolo de comunicação padrão MODBUS RTU. Através do software de monitoramento disponibilizado com o produto, a linha RIM Monofásica possibilita a execução de alguns comandos remotos, tais como a reposição.

O modelo RICM conta com chave estática de transferência automática, que garante maior segurança para o usuário.

Os inversores são desenvolvidos para rede elétrica brasileira e utilizam somente os componentes da mais alta qualidade, o que os tornam robustos e de extrema confiabilidade (alto MTBF).

A Frandor conta com um corpo técnico especializado, provendo manutenções preventivas e corretivas no menor tempo possível, o que minimiza as chances de ocorrerem interrupções ao consumidor e garante sua maior segurança, algo que somente uma indústria nacional com desenvolvimento próprio do projeto pode oferecer.



Modelos

Inversor Monofásico Singelo Modular (Modelo: RISM)

Sistema Inversor Monofásico com Chave Estática Modular (Modelo: RICM)

Principais Características

- Sistema Modular Hot-Swap e Plug-in
- Até 5 módulos compactos em paralelo
- Saída senoidal monofásica
- Range de tensão de entrada variável
- Controle e Supervisão microprocessados
- Tecnologia PWM de alta frequência
- Painel IHM em LCD
- Comandos e parametrizações de forma rápida
- Monitoramento e Comandos Via Interface Serial
- Diversas Configurações de Sistema
- Rápida Manutenção - Baixo MTTR
- Gabinete Autossustentado



Entrada e Saída do Inversor

	Modelo: RISM	Modelo: RICM
Tensão de Entrada CC	24Vcc ou 48Vcc (Telecom); 125Vcc ou 250Vcc (Industrial);	
Tensão de Saída CA	127Vca ou 220Vca;	
Fases de Saída CA	Monofásico (2F ou F+N)	
Potência de Saída	6kVA à 30kVA;	
Frequência de Saída	60Hz ou 50Hz ($\pm 0,1\%$);	
Modularidade	Até 5 módulos por sistema Potência dos Módulos em 3,0kVA, 5,0kVA ou 7,5kVA	
Distorção Harmônica	$\leq 3\%$	
Fator de Potência	0,8 à 1	
Regulação Estática	$\leq 2\%$	
Regulação Dinâmica	$\leq 8\%$ e Tempo de Recuperação < 2 ciclos	
Rendimento	$\geq 85\%$	

Comandos

	Modelo: RISM	Modelo: RICM
Comandos Locais	Liga - Inversor	
	Desliga - Inversor	
	Reposição	
	Teste de LEDs	
	Inibe Alarme Sonoro	
	.....	Prioridade Inversor
	.....	Prioridade Rede
Comandos Remotos	Reposição	
	Desliga - Inversor	
	Prioridade Rede	
	Reposição do Módulo Desconectado	

Proteções e Sinalizações

		Modelo: RISM	Modelo: RICM
Sinalização Local (por LED)	Via Pannel	Inversor Ligado	
		Banco Carregado	
		Defeito Inversor	
		.....	Rede Ok
		.....	Sincronismo Ok
		.....	Inversor Alimenta
		.....	Rede Alimenta
		.....	Sobrecarga / Defeito na Chave Estática
	Via Controle	Módulo Desconectado	
		Fusível / Disjuntor Saída Inv. Aberto	
		Temp. Alta Ponte Inversora	
		Ent. CC Alta	
		Ent. CC Baixa	
		Saída Inv. Alta	
		Saída Inv. Baixa	
		Curto-Circuito na Saída	
		Desligamento Remoto	
		Fusível / Disjuntor Ent. CC Aberto (opcional)	
		Falha Pré-Carga (opcional)	
		.....	Fus./Disj. Ent. Rede Aberta
.....	Tensão Rede Alta		
.....	Tensão Rede Baixa		
.....	Sobre temperatura na Chave		
.....	Falha de Semiciclo		
.....	Prioridade Rede Remoto		

Sinalização Remota (Contato Seco)	Defeito Inversor	
	Entrada CC Anormal	
	.....	Falha de Sincronismo
	.....	Rede Anormal
	.....	Rede Alimentando
	.....	Inversor Alimentando
	.....	Sobrecarga na Chave Estática
	.....	Chave Estática Anormal
Sinalização Sonora	Alarme Geral	
.....	Módulo Desconectado	

Chave Estática

	Modelo: RISM	Modelo: RICM
Entrada de Tensão Rede CA	Igual ao do Inversor
Trafo Isolador na Rede	Opcional
Fases da Rede CA	Monofásico (2F ou F+N)
Potência de Saída	Igual ao do Inversor
Frequência da Rede CA	Igual ao do Inversor com tolerância de $\pm 0,5\%$
Temp. Transf. Manual C/ Sinc.	Imediato
Temp. Transf. p/ falha C/ Sinc.	$\leq 2\text{ms}$
Chave By-Pass Manual	Chave Make Before Break

Demais Características

	Modelo: RISM	Modelo: RICM
Pré-Carga Automática (Contator na Entrada CC)	Opcional	
Histórico de Alarmes	80 eventos	
Comunicação Remota	RS232 ou RS485 Ethernet (opcional)	
	Protocolo Modbus Demais Protocolos, conforme especificação	
Temperatura de Operação	0°C > 45°C	
Altitude	1000m	
Ruído Acústico	<60dB	
Refrigeração	Forçada	

Leituras Analógicas

	Modelo: RISM	Modelo: RICM	
Instrumentos (Via Painel IHM - LCD)	Leitura da Tensão de Entrada CC		
	Leitura da Tensão de Saída CA do Inversor		
	Leitura da Frequência de Saída CA do Inversor		
	Leitura da Corrente de Saída CA		
	Leitura de Tensão de Entrada CA da Rede	
	Leitura da Frequência de Entrada CA da Rede	

Dimensional e Demais Características Construtivas

		Modelo: RISM	Modelo: RICM
		Gabinete do Tipo Autosustentado	
Espessura das Chapas		Portas e tampas de fechamento em chapa #16 (1,5mm) A estrutura é construída em chapa #14 (2,0mm)	
Pintura		Tipo: Eletrostática a pó	
		Cor: Cinza Munsell N6,5	
		Espessura Mínima: 80µm	
Olhais de Içamento		Opcional	
Fecho das Portas		Fecho rápido	
Grau de Proteção IP		Mínimo IP-21	
Dimensões		Até 15kVA	De 20kVA à 30kVA
	Altura	1600mm	2000mm
	Largura	600mm	600mm
	Profund.	800mm	800mm

Todos os nossos produtos são customizados. A Frandor conta com especialistas para entender sua necessidade. Para mais informações, entre em contato com um de nossos Vendedores: comercial@frandor.com.br | (11) 4617-9898