



Indústria



Telecom



Transportes



Transmissão  
de Energia

## Linha PIE

Sendo uma linha especialmente elaborada para fixação em parede, os inversores da linha PIE são compactos e de fácil manutenção. Microprocessados e desenvolvidos com a tecnologia PWM em alta frequência, geram uma forma de onda senoidal pura, sendo seu THD menor do que 5%.

Os equipamentos contam com um painel IHM em LCD, permitindo que o operador visualize medições e sinalizações, bem como realize comandos e parametrizações de forma rápida e prática.

Os inversores da linha PIE 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).

O modelo PICM conta com uma chave estática de transferência automática integrada, que garante maior segurança para o consumidor, permitindo a transferência entre inversor/rede ou rede/inversor em um tempo quase nulo.

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.



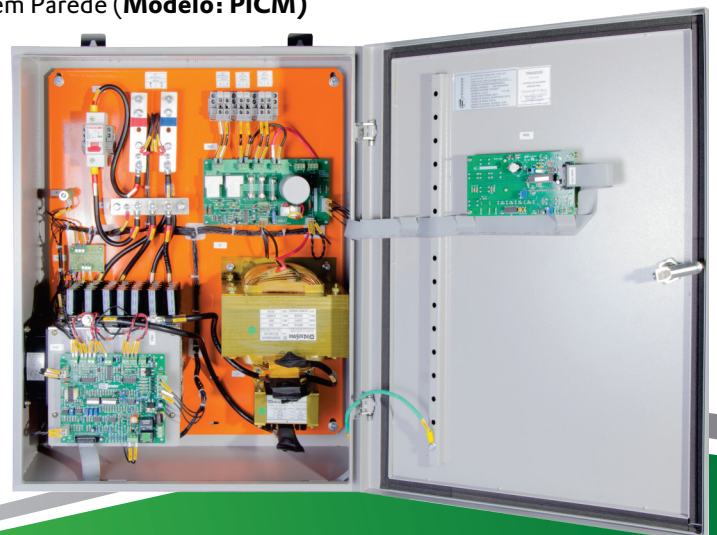
### Modelos

Inversor Monofásico Singelo para Fixação em Parede (**Modelo: PISM**)

Sistema Inversor Monofásico com Chave Estática para Fixação em Parede (**Modelo: PICM**)

### Principais Características

- Saída senoidal monofásica
- Range de tensão de entrada variável
- Controle e Supervisão microprocessado
- Tecnologia PWM de alta frequência
- Painel IHM em LCD
- Comandos e parametrizações de forma rápida
- Rápida Manutenção - Baixo MTTR
- Fixação em parede



## Entrada e Saída do Inversor:

	Modelo: PISM	Modelo: PICM
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	0,5kVA à 3,0kVA; Ou conforme especificação.	
Frequência de Saída	60Hz ou 50Hz ( $\pm 0,1\%$ );	
Distorção Harmônica	$\leq 5\%$	
Fator de Potência	0,8 à 1	
Regulação Estática	$\leq 2\%$	
Regulação Dinâmica	$\leq 8\%$ e Tempo de Recuperação < 2 ciclos	
Rendimento	$\geq 85\%$	

## Chave Estática

	Modelo: PISM	Modelo: PICM
Entrada de Tensão Rede CA	.....	Igual ao do Inversor
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	.....	Opcional

# Especificações Técnicas

## Proteções e Sinalizações:

		Modelo: PISM	Modelo: PICM
Sinalização Local (por LED)	Via Painel	Inversor Ligado	
		Banco Carregado	
		Defeito Inversor	
		.....	CC Anormal
		.....	Sincronismo Anormal
		.....	Inversor Alimenta
		.....	Rede Alimenta
		Entrada CC Alta	.....
		Temp. Alta Ponte Inversora	.....
		Ent. CC Baixa	.....
		Curto-Circuito na Saída	.....
		Sobrecarga	
Proteções	Via Controle	.....	Temp. Alta Ponte Inversora
		.....	Ent. CC Alta
		.....	Ent. CC Baixa
		.....	Saída Inv. Alta
		.....	Saída Inv. Baixa
		.....	Curto-Circuito na Saída
		.....	Tensão Rede Alta
		.....	Tensão Rede Baixa
		.....	Sobrecarga
Sinalização Remota (Contato Seco)	Defeito Inversor		
	.....	Entrada CC Anormal	
	.....	Falha de Sincronismo	
	.....	Serviço Sobrecarga	
Sinalização Sonora	.....	Alarme Geral	

# Especificações Técnicas

## Leituras Analógicas

	Modelo: PISM	Modelo: PICM
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

## Comandos

	Modelo: PISM	Modelo: PICM
Comandos Locais	Liga - Inversor	
	Desliga - Inversor	
	Reposição	
	.....	Prioridade Inversor
	.....	Prioridade Rede
	.....	Teste de LEDs
	.....	Inibe Alarme Sonoro

## Demais Características

	Modelo: PISM	Modelo: PICM
Pré-Carga Automática (Contator na Entrada CC)	Opcional	.....
By-Pass Automático	Opcional	.....
Temperatura de Operação	0°C 45°C	
Altitude	1000m	
Ruído Acústico	<60dB	
Refrigeração	Forçada	

## Dimensional e Demais Características Construtivas

	Modelo: PISM	Modelo: PICM
	Caixa para Fixação em Parede	
Espessura das Chapas	A estrutura é construída em chapa #14 (2,0mm)	
Pintura	Tipo: Eletrostática a pó	
	Cor: CinzaMunsell N6,5	
	Espessura Mínima: 80µm	
Dimensões	Até 3,0kVA	
	Altura	600mm
	Largura	500mm
	Profund.	230mm

**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](mailto:comercial@frandor.com.br) | (11) 4617-9898**