

A SUPPLIER Indústria e Comércio de Eletroeletrônicos Ltda é uma empresa constituída com o objetivo de atuar no setor das Indústrias Eletroeletrônicas, principalmente na fabricação de fontes de alimentação com características especiais, para utilização em automação industrial e em laboratórios de pesquisa e desenvolvimento. Focando no atendimento das necessidades do mercado Nacional, a SUPPLIER possui ampla linha de produtos distribuídos nas categorias: Fontes de Alimentação CA Monofásicas e Trifásicas, controladas em tensão ou corrente; Fontes de Corrente Contínua Programáveis; Fontes para Aplicações Especiais; Fontes para Testes de Aterramento e Isolação; SoftStarters e Inversores de Frequência. Missão: "Fornecer produtos e serviços especializados em engenharia eletrônica, desenvolvendo e aplicando tecnologias inovadoras com agilidade, flexibilidade e qualidade".

Fontes para Calibração de Medidores de Energia

Fontes de tensão e corrente trifásicas ou monofásicas sincronizadas para ensaios de medidores de energia e instrumentos de medição. Além de operar com sincronismo as fontes também podem trabalhar individualmente. A fonte de corrente elimina o uso de bancos de resistência, impondo de forma direta a corrente na bobina do medidor de energia.



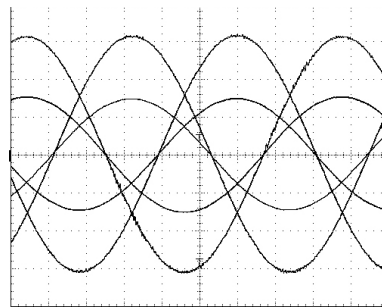
Imagem Ilustrativa

Não há mais limites para os testes de calibração, realize o ajuste individual (por fase) da defasagem entre tensão e corrente, permitindo ao usuário simular cargas resistivas, capacitivas, indutivas, fornecimento ou absorção de energia. A simulação de uma rede de alimentação com desequilíbrio de tensões e/ou defasagem, também é possível através do ajuste individual (por fase) da amplitude e da fase tanto de tensão quanto de corrente.

Principais características

- Dispensam o emprego de bancos de resistências
- Sincronismo entre as fontes de tensão e corrente
- Tensão e corrente ajustáveis
- Ângulos ajustáveis entre tensão e corrente: 0- 359 °
- Baixa distorção harmônica
- Medições da tensão, corrente, potência e FP

Os valores de tensão (corrente) de saída ainda podem ser adequados através de transformadores de potencial (corrente), permitindo a realização de ensaios em medidores de alta tensão (corrente). O módulo de medições possibilita leitura individual (por fase) e total (média) das tensões, correntes, da potência ativa, da potência aparente e do fator de potência.



O painel frontal contém uma interface amigável, de uso intuitivo, com teclas para ajuste rápido da amplitude de tensão, da corrente e da frequência.

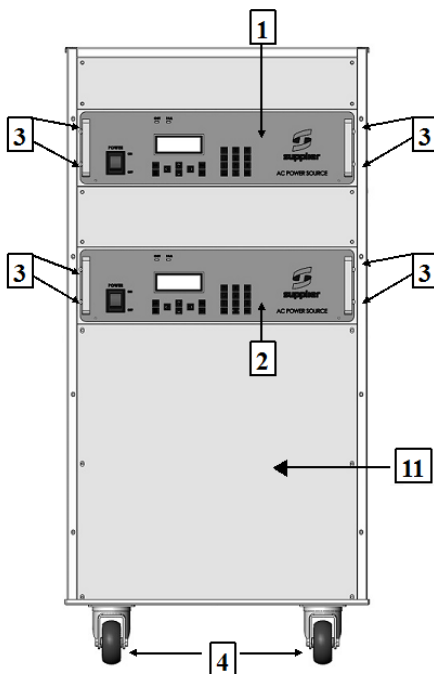
As fontes contemplam ainda a possibilidade de ajuste de rampas de tensão e corrente para uma elevação e redução suaves. Estas rampas podem ser selecionadas com frequência fixa ou variável (V/f e I/f).

O rack possui rodízios com travas para facilitar operações de deslocamento e garantir segurança na operação das fontes.

A comunicação RS-232 proporciona o controle remoto das fontes de alimentação, facilitando a automatização dos ensaios, agilizando-os e garantindo excelente repetibilidade. Como opcional a SUPPLIER fornece um software que é capaz de realizar a comunicação entre as fontes para calibração medidores de energia, auxiliando na parametrização e medições de forma remota.

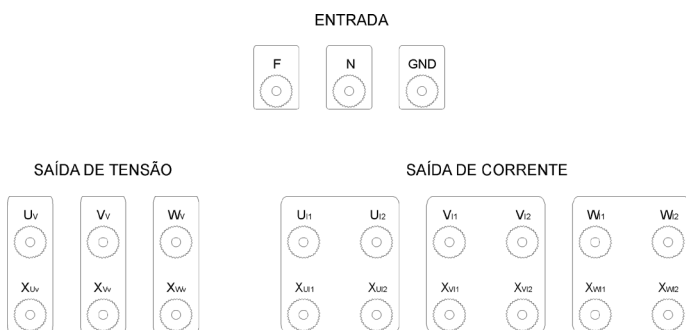
As fontes para calibração de medidores de energia contam com avançada tecnologia de Processadores Digitais de Sinais (DSP) e de Eletrônica de Potência. Toda essa tecnologia aliada à qualidade de uma empresa 100% nacional tornam as fontes para calibração de medidores de energia indispensáveis nos melhores laboratórios.

Painel frontal do rack:

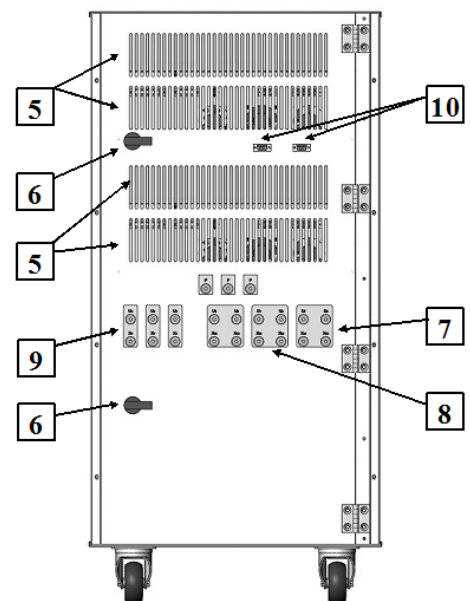


1	FORNE DE ALIMENTAÇÃO CA	Localização da fonte de tensão CA. Não existe uma fonte padrão.
2	FORNE DE ALIMENTAÇÃO DE CORRENTE CA	Localização da fonte de corrente CA. Não existe uma fonte padrão.
3	PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	Fixa as fontes ao Rack
4	RODÍZIOS	Possibilita a movimentação do rack. Possui opção de travamento dos rodízios
5	ENTRADAS DE AR	Permite a entrada de ar no interior da fonte
6	CHAVES DE ABERTURA	Permite o acesso ao interior do rack
7	BORNES DE ENTRADA	Alimentação monofásica (3 fios - F+N+T). Os conectores devem ser do tipo banana
8	BORNES DE SAÍDA DE CORRENTE	Saídas da fonte de corrente
9	BORNES DE SAÍDA DE TENSÃO	Saídas da fonte de tensão
10	ENTRADA SERIAL	As entradas seriais de cada uma das fontes estão disponíveis no painel traseiro
11	POSICIONAMENTO DOS TRAFOS	Área para posicionamento de trafos para adequação dos níveis de tensão e corrente

Detalhe dos bornes:



Painel traseiro do rack:



Interface Remota (Opcional):

As fontes de tensão e corrente contam com interface de acesso remoto que permite realizar as principais funções disponíveis na IHM. Utilizando-se da comunicação RS-232 ou Ethernet o programa de interface remota pode:

- Repetibilidade garantida
- Automatize seus ensaios
- Altere a defasagem entre os sinais de tensão e corrente
- Altere magnitude, frequência e defasagem dos sinais
- Configure rampas de tensão e corrente
- Crie desequilíbrio entre as fases

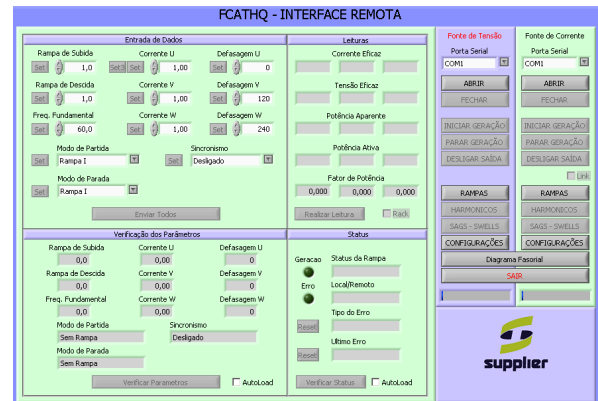


Tabela com as especificações gerais de alguns modelos de fontes que compõe um rack para calibração de medidores:

Especificações	FCAT 150-38-15	FCATC 450-38-15
Amplitude de Saída	0 – 220V (Fase); 0 – 380V (linha)	0 – 12A
Resolução	0,5V (Fase)	0,02A
Precisão	Medição True RMS: $\pm 0,5$ V @ 25°C	Medição True RMS: $\pm 0,02$ A @ 25°C
Regulação de Carga	Medição True RMS: $\pm 0,2\%$ FS, De vazio a plena carga	Medição True RMS: $\pm 0,2\%$ FS, De vazio a plena carga
Regulação de Linha	Medição True RMS: $\pm 0,03\%$ FS para $\pm 10\%$ de variação na tensão de alimentação	Medição True RMS: $\pm 0,03\%$ FS para $\pm 10\%$ de variação na tensão de alimentação
Tensão / Corrente e Frequência Padrão	220V / 60Hz	12A / 60Hz
Faixa de Frequência	30 – 150 Hz	30 – 150 Hz
Banda Passante	500 Hz	500 Hz
Resolução em Frequência	0,1 Hz: 30 Hz a 150 Hz	0,1 Hz: 30 Hz a 150 Hz
Precisão de Frequência	$\pm 0,2\%$ do valor ajustado	$\pm 0,2\%$ do valor ajustado
Ajuste do Ângulo Entre as Fases	Fases V e/ou W relativos à Fase U: 0 a $\pm 360,0^\circ$ com incrementos de $0,1^\circ$	Fases V e/ou W relativos à Fase U: 0 a $\pm 360,0^\circ$ com incrementos de $0,1^\circ$
Precisão do Ângulo Entre as Fases	$\pm 1^\circ$	$\pm 1^\circ$
Distorção Harmônica Total (DHT)	< 1%: 30 Hz a 100 Hz < 2%: 100 Hz a 150 Hz	< 1%: 15 Hz a 100 Hz < 2%: 100 Hz a 150 Hz
Tensão/Corrente Nominal de Saída	4A @ 125V 2,28 A @ 220V	127V @ 12A 220V @ 6,8A
Limites de Corrente / Tensão	40A de pico / 12A RMS (A proteção da corrente de pico atua instantaneamente / a proteção de corrente eficaz permite ultrapassar o limite em 100% por até 2.000ms)	350V de pico / 311V RMS (A proteção de tensão de pico atua instantaneamente / a proteção de tensão eficaz permite ultrapassar o limite em 12% por até 2.000ms)
Limite de Potência	500VA por fase	1.500VA por fase
Leitura de Corrente	1% do valor medido ± 2 mA	1% do valor medido ± 2 mA
Leitura de Potência	1% do valor medido ± 1 W/VA	1% do valor medido ± 1 W/VA
Proteções	Proteções de sobrecorrente, sobretensão interna, sobretensão e de curto-circuito	Proteções de sobrecorrente, sobretensão interna, sobretensão e de curto-circuito
Peso	35kg	35kg
Dimensões	Gabinete Padrão 19", 5U de altura, 455mm de profundidade	Gabinete Padrão 19", 5U de altura, 460mm de profundidade

Fontes de Alimentação CC/CA Monofásica (FCAMI 10-100-6i)


Imagem Ilustrativa

Principais características

- Potência de saída: 100 VA
- Frequência fundamental: 50/60 Hz
- Permite alterar o modo de operação da fonte entre CC e CA controlada em tensão ou corrente
- Baixa distorção harmônica
- Tensão de saída isolada CC/CA:
 - Range 1: 0-10V
 - Range 2: 0-100V
 - Range 3: 0-1000V
- Corrente de saída isolada CC/CA:
 - Range 1: 0-10A
 - Range 2: 0-1A
 - Range 3: 0-0,1A
- Rampas de subida e descida de tensão ou corrente
- Seleção de modo com rampa e sem rampa
- Proteções de sobrecarga, curto-circuito na saída e de sobretemperatura
- Comunicação serial
- Software de comunicação remota (Opcional)

Capaz de gerar formas de ondas alternadas ou contínuas de tensão ou corrente com possibilidade de geração em uma ampla faixa de amplitude. A FCAMI 10-100-6i é uma fonte de alimentação flexível que permite ao usuário alimentar cargas com formas de onda senoidal ou contínua nas diversas condições de alimentação que o seu projeto necessite.

Especificações	FCAMI 10-100-6i
Alimentação	Monofásica 220V (fase) / 380V (linha) \pm 10%
Fator de Potência	Maior que 0,55 sob carga nominal
Faixa de Tensão CC ou CA	0 - 10 V (range 1) 0 - 100 V (range 2) 0 - 1000 V (range 3)
Faixa de Corrente CC ou CA	0 - 10 A (range 1) 0 - 1 A (range 2) 0 - 0,1 A (range 3)
Resolução da Tensão	0,01 V (range 1) 0,1 V (range 2) 1 V (range 3)
Resolução da Corrente	0,01 A (range 1) 0,001 A (range 2) 0,1 mA (range 3)
Tensão e Frequência Padrão	Configurável
Frequência de Saída	50 ou 60 Hz
Distorção Harmônica Total (DHT)	< 2 %: 50 Hz e 60 Hz
Limites de Corrente	40 A de pico / 10 A RMS (A proteção da corrente de pico atua instantaneamente / a proteção de corrente eficaz permite ultrapassar o limite em até 100% por até 2 s)
Limite de Potência	100 VA
Proteções	Proteções de sobrecarga, curto circuito na saída e sobretemperatura
Peso Aproximado	30,5kg
Dimensões	Gabinete com 483/443 mm de largura frontal/fundo, 222 mm de altura e 455 mm de profundidade

Projetos Especiais sob Consulta

Supplier Indústria e Comércio de Eletroeletrônicos LTDA

Av. Santos Dumont, 2425 - Portão C
Zona Industrial Norte - Joinville - SC - CEP 89219-730

Fone: (47) 3029-3333

Fax: (47) 3029-3353