



Informações Técnicas

MIB-POWER Multi Medidor Compacto true RMS

O MIB Power mede parâmetros elétricos importantes em redes trifásicas e monofásica. Substitui os vários medidores analógicos de painel. Ele mede Tensão CA, Corrente CA, Frequência, Potência Ativa, Reativa e Aparente e muitos outros parâmetros.

- ▶ Medição True RMS
- ▶ Profundidade Reduzida
- ▶ Programável
- ▶ 38 Medições
- ▶ Relé de saída (opcional)
- ▶ 3 linhas de display de led de ultra brilho

Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Laguna, 476, Jd. Caravelas
CEP 04728-001 - São Paulo - SP

 Fone: 55 11 4659-0066
 www.multinst.com.br
 vendas@multinst.com.br

Multi Medidor Digital



O MIB Power mede parâmetros elétricos importantes em redes trifásicas e monofásica. Substitui os vários medidores analógicos de painel. Ele mede Tensão CA, Corrente CA, Frequência, Potência Ativa, Reativa e Aparente e muitos outros parâmetros, além de também possuir um relé de saída opcional.

Aplicações:

- Painéis de distribuição
- Monitoramento de carga
- Genset, bancos de teste e laboratórios
- Painéis para controle de motor

Características

Relação TP / TC Programável

É possível programar o primário do Transformador de Potencial (TP) e o primário do Transformador de corrente (TC) no local através das teclas do painel frontal, entrando no modo de programação.

Seleção do Secundário de TC pelo Usuário em 5A ou 1A

O secundário de Transformador de Corrente (TC) pode ser programado no local para 5A ou 1A usando as teclas no painel frontal.

Seleção do Secundário do TP pelo Usuário

O secundário do Transformador de Potencial (TP) pode ser programado no local de 100VLL a 500VLL usando as teclas no painel frontal.

Profundidade da Parte Traseira

O instrumento tem profundidade reduzida (atrás do painel) com menos de 55 mm.

Quatro Teclas de Função

Usando as quatro teclas de funções, é possível ir ao parâmetro desejado na tela instantaneamente.

Medição True RMS

Mede a forma de onda distorcida até 15ª harmônica.

Proteção do Invólucro contra Poeira e Água

IP 50 (para face frontal) e IP 20 (parte traseira) conforme IEC60529.

Relé Opcional de Saída Contato Limite

O instrumento dispara o relé se o parâmetro programado excede o limite configurado.

Display de LED ultra brilhante, 3 linhas, 4 dígitos

Exibição simultânea de 3 parâmetros diferentes.

Medição de RPM

O instrumento exibe RPM para aplicações em gerador. O número de pólos pode ser configurado no local dependendo do requisito de aplicação.

Armazenamento de Parâmetros

O MIB-POWER armazena o mínimo e o máximo valores de tensão do sistema, corrente do sistema, RUN Hour, ON Hour e número de Interrupções. A cada 60 segundos os valores armazenados são atualizados.

Seleção pelo Usuário de Rede de 3 fases 3 fios ou 4 fios ou Monofásico

O usuário pode programar no local a conexão de rede como 3 Fase 3, fio ou 4 fios ou monofásica, usando as teclas no painel frontal.

Seleção no local da Rolagem Automática / Tela Fixa

O usuário pode configurar a exibição no modo de rolagem automática ou tela fixa usando as teclas no painel frontal.

Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Laguna, 476, Jd. Caravelas
CEP 04728-001 - São Paulo - SP



Fone: 55 11 4659-0066



www.multinst.com.br



vendas@multinst.com.br

Multi Medidor Digital

Compatibilidade EMC

- Conformidade com a norma internacional IEC 61326.
 - Emissão de Interferência: IEC 61326-1: 2005, Classe A
 - Imunidade de interferência: IEC 61326-1: 2005
 - Descarga eletrostática: IEC 61000-4-2 - 4kV / 8kV contato / ar. (ESD)
 - Campo EM: IEC 61000-4-3 - 10 V / m (80 MHz a 1 Ghz)
 - 3 V / m (1,4 Ghz a 2 Ghz)
 - 1 V / m (2 GHz a 2,7 GHz)
 - Explosão: IEC 61000-4-4 - 2 kV (5/50 ns, 5 kHz)
 - Surge: IEC 61000-4-5 - 1 kVLL / 2 kVLN.
 - RF conduzido: IEC 61000-4-5 - 3 V (150 kHz a 80 Mhz)
 - Frequência de potência calculada em campo magnético: IEC 61000-4-8 - 30 A / m
 - Diminuição de tensão: IEC 61000-4-11 - 0% durante 1 ciclo.
 - 40% durante 10/12 ciclos.
 - 70% durante 25/30 ciclos.
- Ciclos de interrupções curtas: IEC 61000-4-11 - 0% durante 25/30 ciclos.
 25 ciclos para teste de 50 Hz.
 30 ciclos para teste de 60 Hz.



Especificações Técnicas

Entrada de Tensão

Tensão nominal de entrada (CA RMS):	100V _{LL} ...500V _{LL} (57,7V _{LN} ...290V _{LN})
Valor do primário do TP	100V _{LL} ...692kV _{LL} programado no local
Valor do Secundário do TP	100V _{LL} ...500V _{LL} programado no local
Máxima tensão de entrada contínua	120% do Valor nominal

Entrada de Corrente

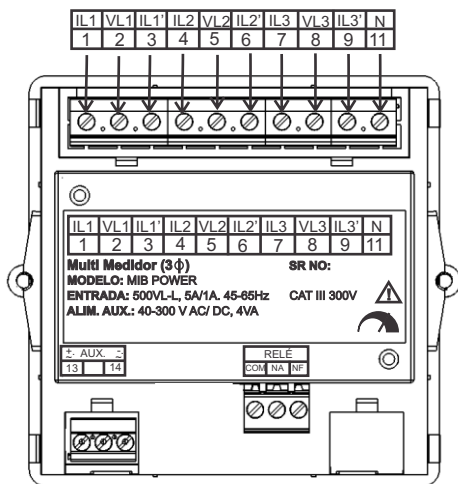
Corrente nominal de entrada:	1A / 5A CA RMS
Valor do primário do TC	de 1A a 9999A programado no local
Valor do secundário do TC	1A / 5A programado no local
Máxima corrente de entrada contínua	120% do Valor nominal

Alimentação Auxiliar

Alimentação externa	40V ... 300V CA-CC (+/- 5%) ou 12 ... 48 VCC
Frequência da alimentação auxiliar:	45 ...65Hz

Carga (VA)

Carga nominal entrada de tensão	< 0,3VA aprox. por fase
Carga nominal entrada de corrente	< 0,2VA aprox. por fase
Carga alimentação auxiliar	< 4VA aprox.



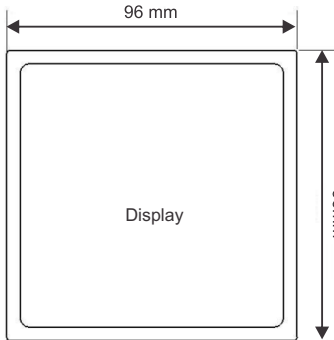
Conexão Traseira

Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Laguna, 476, Jd. Caravelas
CEP 04728-001 - São Paulo - SP

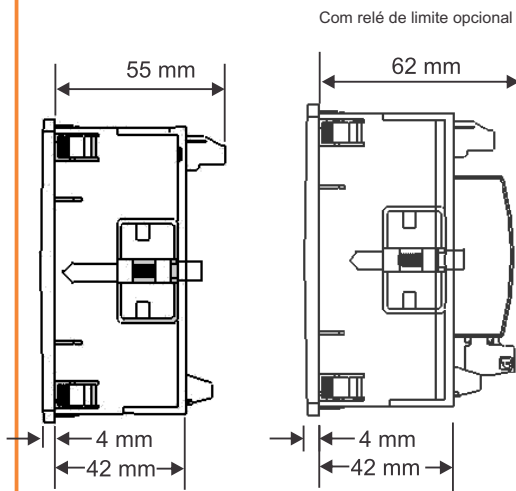
 **Fone: 55 11 4659-0066**
 **www.multinst.com.br**
 **vendas@multinst.com.br**

Multi Medidor Digital

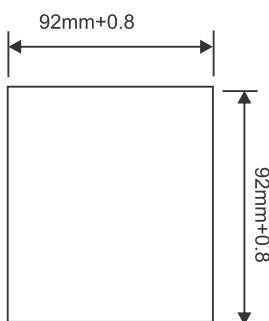
Dimensões



Vista Frontal



Vista Lateral



Corte do Painel

Especificações Técnicas

Faixa de Medição

Corrente	10 ... 120% do Valor nominal
Tensão	10 ... 120% do Valor nominal
Frequência	45 ... 65Hz
Fator de potencia	0,5 Cap ... 1 ... 0,5 Ind

Condições de Referência para a Precisão

Temperatura	23°C +/- 2°C
Frequência	50/60Hz +/- 2%
Corrente	10 ... 100% do Valor nominal
Tensão	20 ... 100% do Valor nominal
Forma de onda	Senoidal (fator de distorção 0,005)
Tensão da alimentação auxiliar	Valor nominal +/- 1%
Frequência da alimentação auxiliar	Valor nominal +/- 1%
Potência	Cos phi / sen phi = 1 para Potencia Ativa/ Reativa e Energia 10 ... 100% da Corrente nominal e 20 ... 100% da Tensão nominal
Fator de potência / Angulo de fase	40 ... 100% da Corrente nominal e 20 ... 100% da Tensão nominal

Precisão

Tensão	+/- 1% do Valor nominal
Corrente	+/- 1% do Valor nominal
Frequência	+/- 0,5% do Valor nominal
Potência ativa	+/- 1% do Valor nominal
Potência reativa	+/- 1% do Valor nominal
Potência aparente	+/- 1% do Valor nominal
Fator de potência	2% da unidade
Ângulo de fase	2% do intervalo

Sobrecarga Suportável

Tensão	2 x Valor nominal por 1 segundo, repetido 10 vezes em um intervalo de 10 segundos
Corrente	20 x Valor nominal por 1 segundo, repetido 5 vezes em um intervalo de 5 minutos

Influência das Variações

Coeficiente de temperatura (para o valor nominal de uso (0...50°C))	0,025% / °C para a Tensão 0,05% / °C para Corrente
---	---

Taxa de atualização do Display

Tempo de resposta da medição	1 segundo aprox.
------------------------------	------------------

Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Laguna, 476, Jd. Caravelas
CEP 04728-001 - São Paulo - SP



Fone: 55 11 4659-0066



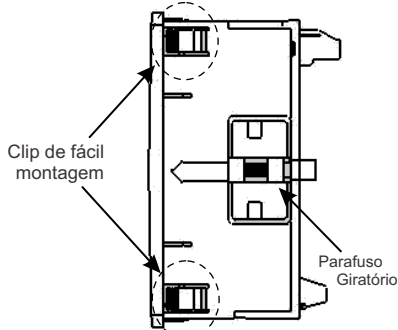
www.multinst.com.br



vendas@multinst.com.br

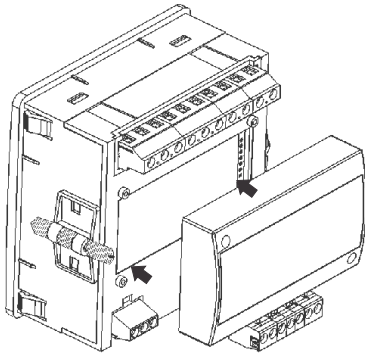
Multi Medidor Digital

Instalação



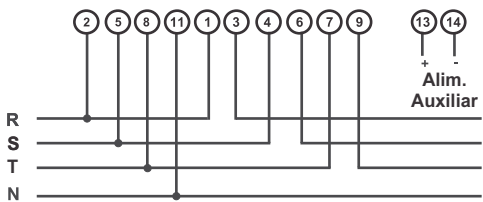
Espessura do painel: 1...3mm para clip de auto fixação
1...6mm para parafuso giratório

Clip de Fácil Montagem no Painel

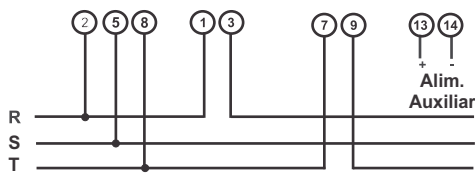


Módulo para Relé de Limite de Contato Opcional

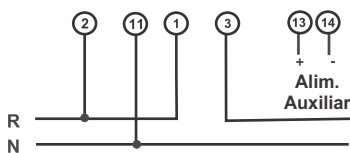
Conexão Elétrica:



3 Fases 4 Fios Sistema desbalanceado



3 Fases 3 Fios Sistema desbalanceado



Monofásico 2 Fios

Especificações Técnicas

Normas Aplicáveis

EMC	IEC 61326-1 : 2005
Segurança	IEC 61010-1-2001 Conectado permanentemente
IP para água e poeira	IEC 60529
Grau de poluição	2
Categoria de instalação	III
Isolação	
3510V CA r.m.s.	por 1 minuto entre Gabinete x Alim.auxiliar x Todos circuitos de entrada Alim.auxiliar x todos Circuitos de entrada
2210V CA r.m.s.	por 1 minuto entre Entrada de Tensão x Entrada de Corrente Entreada de Corrente x Entrada de Corrente

Dimensões e Pesos

Moldura	96x96mm DIN 43 718
Corte do painel	92+0,8mm x 92+0,8mm
Profundidade total	55mm sem módulo opcional
Espessura do Painel	1 - 3mm para clip de fácil montagem 1 - 6mm para parafusos
Peso	320 gr aprox. (sem módulo opcional)

Ambiente

Temperatura de operação	0 ... +50°C
Temperatura de armazenamento	-25 ... +70°C
Humidade relativa	0 ... 90% sem condensação
Tempo de aquecimento	3 minutos no mínimo
Impacto	15g em 3 planos
Vibração	10 ... 150 ... 10Hz, 0,15mm de amplitude

Interfaces

Relé (opcional)	240VCA, 5A (1NA + 1NF) Configurado como contato limite ou saída de pulso
-----------------	---

Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Laguna, 476, Jd. Caravelas
CEP 04728-001 - São Paulo - SP



Fone: 55 11 4659-0066



www.multinst.com.br



vendas@multinst.com.br

Multi Medidor Digital

Parâmetros Exibidos:

✓ Disponível ✗ Indisponível

	Parâmetros Indicados	3 fases 4 fios	3 fases 3 fios	Monofásico 2 fios
1.	Sistema de Tensão	✓	✓	✓
2.	Sistema de Corrente	✓	✓	✓
3.	Tensão R - N	✓	✗	✓
4.	Tensão S - N	✓	✗	✗
5.	Tensão T - N	✓	✗	✗
6.	Tensão R - S	✓	✓	✗
7.	Tensão S - T	✓	✓	✗
8.	Tensão T - R	✓	✓	✗
9.	Corrente R	✓	✓	✓
10.	Corrente S	✓	✓	✗
11.	Corrente T	✓	✓	✗
12.	Frequência	✓	✓	✓
13.	Sistema de Potência Ativa (kW)	✓	✓	✓
14.	Potência Ativa em R (kW)	✓	✗	✓
15.	Potência Ativa em S (kW)	✓	✗	✗
16.	Potência Ativa em T (kW)	✓	✗	✗
17.	Sistema de Potência Reativa (kVAr)	✓	✓	✓
18.	Potência Reativa em R (kVAr)	✓	✗	✓
19.	Potência Reativa em S (kVAr)	✓	✗	✗
20.	Potência Reativa em T (kVAr)	✓	✗	✗
21.	Sistema de Potência Aparente (kVA)	✓	✓	✓
22.	Potência Aparente em R (kVA)	✓	✗	✓
23.	Potência Aparente em S (kVA)	✓	✗	✗
24.	Potência Aparente em T (kVA)	✓	✗	✗
25.	Sistema de Ângulo de Fase	✓	✓	✓
26.	Sistema de Fator de Potência	✓	✓	✓
27.	Fator de Potência em R	✓	✗	✓
28.	Fator de Potência em S	✓	✗	✗
29.	Fator de Potência em T	✓	✗	✗
30.	Ângulo de Fase em R	✓	✗	✓
31.	Ângulo de Fase em S	✓	✗	✗
32.	Ângulo de Fase em T	✓	✗	✗
33.	RPM	✓	✓	✓
34.	Max (Sistema Tensão / Sistema Corrente)	✓	✓	✓
35.	Min (Sistema Tensão / Sistema Corrente)	✓	✓	✓
36.	Run Hour	✓	✓	✓
37.	On Hour	✓	✓	✓
38.	Número de Interrupções na Alimentação	✓	✓	✓

Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Laguna, 476, Jd. Caravelas
CEP 04728-001 - São Paulo - SP



Fone: 55 11 4659-0066



www.multinst.com.br



vendas@multinst.com.br