

MULTIMEDIDORES

MIB-ENERGY

Multi Medidor Digital

Informações Técnicas



MIB-ENERGY Multi Medidor Compacto true RMS

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

- Medição True RMS
- Programável
- 51 Medições, inclusive Demanda
- Relé de saída / pulso (opcional)
- Profundidade Reduzida
- 3 linhas de display de led de ultra brilho
- Saída RS485 (opcional)

Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Antônio Foster, 418, Vl. Socorro
CEP 04760-040 - São Paulo - SP

Fone: 55 11 5523-3834
www.multinst.com.br
vendas@multinst.com.br

Rev.03 Jan/2026

MIB-ENERGY

Multi Medidor Digital



O MIB Energy mede parâmetros elétricos importantes em redes trifásica e monofásica.
Substitui os vários medidores analógicos de painel .
Ele mede parâmetros elétricos como Tensão CA, Corrente CA, Frequência, Potência Ativa, Reativa e Aparente, Energia e muitos outros parâmetros.
Este medidor também possui relé de ssaída/pulso opcional e saída RS 485 tembém opcional.

Aplicações:

- **Painéis de distribuição**
- **Monitoramento de carga e energia elétrica**
- **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 (CT) 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 to 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 sa quatro teclas de funções, é possível ir ao parâmetro desejado na tela instantaneamente.

Medição de Demanda
Mede e exibe demanda de corrente, demanda de kVA, demandade importação de kW, demanda de exportação de kW. Qualquer um dos parâmetros pode ser atribuído ao relé de limite opcional.

Medição True RMS
Mede a forma de onda distorcida até 15ª harmônica.

Medição de Energia (importação e exportação)
Energia Ativa (kWh), Energia Reativa (kVArh), Energia Aparente(Vah). Qualquer um dos parâmetros pode ser atribuído a saída de pulso opcional

Formato de Energia Programável e Contagem de Rolagem de Energia
O Cliente pode atribuir o formato de exibição de energia no MODBUS (RS485) em termos de W, kW ou MW. Adicional a isso, o Cliente também pode definir uma contagem de rolagem de 7 a 14 dígitos, dependendo da formato de energia, depois disso a energia voltará a zero.

Relé Opcional de Saída de Pulso / Contato Limite
O instrumento pode ser programado como saída de pulso ou contato limite
Saída de pulso: a saída de pulso opcional é um relé de contato de ação muito rápida que pode ser usado para acionar um Contador mecânico externo para medição de energia.
Contato de limite: o instrumento dispara o relé se o O parâmetro programado excede os limites de programados.

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.

Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Antônio Foster, 418, Vl. Socorro
CEP 04760-040 - São Paulo - SP

Fone: 55 11 5523-3834
www.multinst.com.br
vendas@multinst.com.br

MIB-ENERGY

Multi Medidor Digital

Características

Saída opcional MODBUS (RS485)
A saída Modbus opcional permite que o instrumento transmita todos os parâmetros medidos sobre MODBUS padrão (RS485).

Configuração do instrumento via MODBUS
O instrumento pode ser configurado localmente através das teclas no painel frontal ao entrar no modo de programação ou remotamente via MODBUS (RS485).
Nota: Os parâmetros de comunicação MODBUS só podem ser configurados localmente através das teclas no painel frontal no modo de programação.

Armazenamento de Parâmetros
O MIB-ENERGY 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.

Armazenamento de Contagem de Energia
Em caso de falta de energia, o instrumento memoriza a últimacontagem de energia. A cada 1 min, o instrumento atualiza o contador de energia em uma memória não volátil.

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.

No caso do MIB-ENERGY auto-alimentado, apenas estará disponível o sistema de 3 Fases 4fios ou monofásico.

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.

Proteção do Invólucro contra poeira e água
IP 50 (para face frontal) e IP 20 (parte traseira) conforme IEC60529.

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.



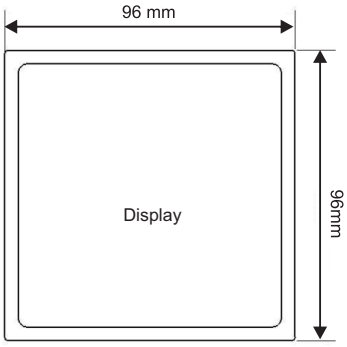
Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Antônio Foster, 418, Vl. Socorro
CEP 04760-040 - São Paulo - SP

Fone: 55 11 5523-3834
www.multinst.com.br
vendas@multinst.com.br

MIB-ENERGY

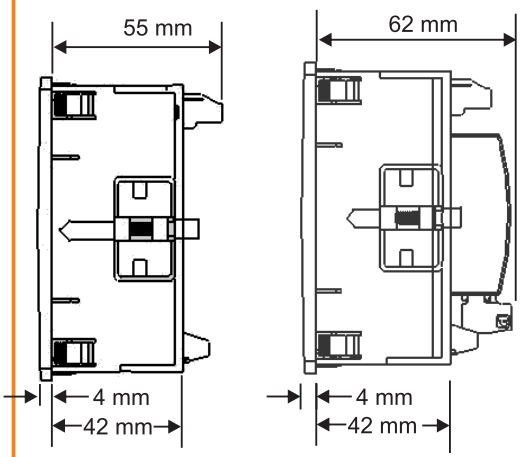
Multi Medidor Digital

Dimensões

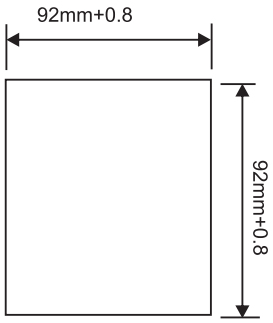


Vista Frontal

Com relé de limite opcional



Vista Lateral



Corte do Painel

Especificações Técnicas

Entrada de Tensão:	
Tensão nominal de entrada (CA RMS):	100VLL ...500VLL (57,7VLN ...290VLN)
Valor do primário do TP	100VLL ...692kVLL programado no local
Valor do Secundárioo do TP	100VLL ...500VLL 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.
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	23ºC +/- 2ºC
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

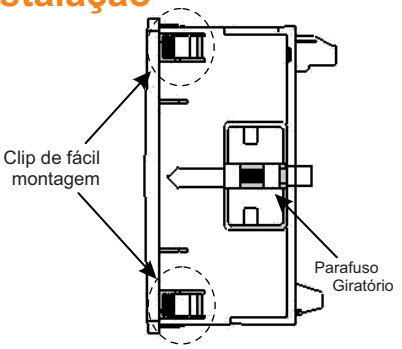
Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Antônio Foster, 418, Vl. Socorro
CEP 04760-040 - São Paulo - SP

Fone: 55 11 5523-3834
www.multinst.com.br
vendas@multinst.com.br

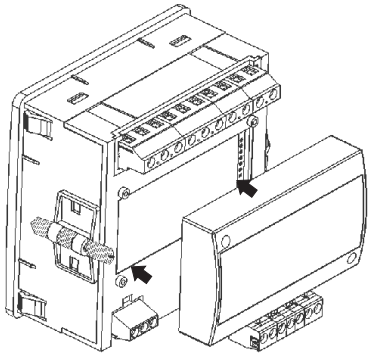
MIB-ENERGY

Multi Medidor Digital

Instalação

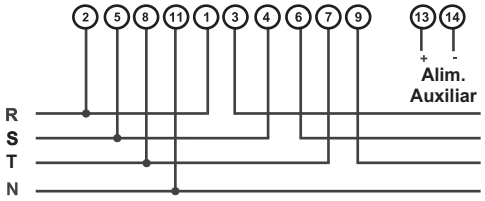


Clip de Fácil Montagem no Painel

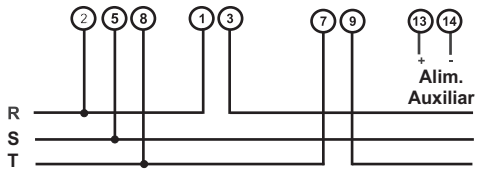


Módulo para Relé de Limite de Contato Opcional

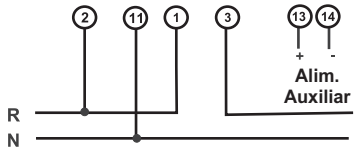
Conexão Elétrica:



3 Fases 4 Fios Sistema desbalanceado



3 Fases 3 Fios Sistema desbalanceado



Monofásico 2 Fios

Especificações Técnicas

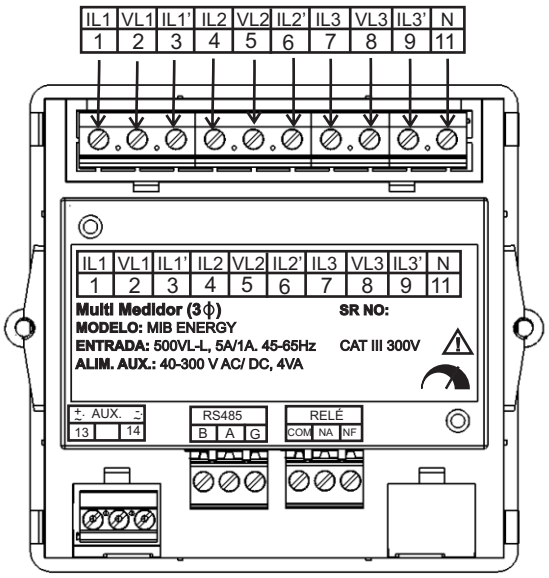
Precisão:	
Tensão	+/- 1% do Valor nominal
Corrente	+/- 1% do Valor nominal
Frequência	+/- 0,5% do Valor nominal
Potência ativa	+/- 1% do Valor nominal
Potência reativa	+/- 1% do Valor nominal
Potência aparente	+/- 1% do Valor nominal
Energia ativa	+/- 1%
Energia reativa	+/- 1%
Energia aparente	+/- 1%
Fator de potência	2% da unidade
Ângulo de fase	2% do intervalo
Sobrecarga Supoertável:	
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...50ºC)	0,025% / ºC para a Tensão 0,05% / ºC para Corrente
Taxa de atualização do Display:	
Tempo de resposta da medição	1 segundo aprox.
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	4,7kV por 1 minuto entre alimentação auxiliar e entradas de medição
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)

Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Antônio Foster, 418, Vl. Socorro
CEP 04760-040 - São Paulo - SP

Fone: 55 11 5523-3834
www.multinst.com.br
vendas@multinst.com.br

MIB-ENERGY

Multi Medidor Digital



Conexão Traseira

Especificações Técnicas

Ambiente:	
Temperatura de operação	0 ... +50ºC
Temperatura de armazenamento	-25 ... +70ºC
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	
MODBUS	Saída RS 485
Relé (opcional)	240VCA, 5A (1NA + 1NF) Configurado como contato limite ou saída de pulso

Opções de saída de pulso:

Pulso padrão 1 por Wh (até 3600W), 1 por kWh (até 3600kWh), 1 por MWh (acima de 3600kW),

Outras Divisões de pulsos (aplicável somente quando Energia em RS485 estiver em W):

10 1 por 10 Wh (até 3600W), 1 por 10 kWh (até 3600kWh), 1 por 10 MWh (acima de 3600kW),
100 1 por 100 Wh (até 3600W), 1 por 100 kWh (até 3600kWh), 1 por 100 MWh (acima de 3600kW),
1000 1 por 1000 Wh (até 3600W), 1 por 1000 kWh (até 3600kWh), 1 por 1000 MWh (acima de 3600kW),

Duração do pulso: 60 ms, 100 ms, 200 ms.

As opções acima são também aplicáveis à energia aparente e reativa.

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)	✓	✗	✓

Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Antônio Foster, 418, Vl. Socorro
CEP 04760-040 - São Paulo - SP

Fone: 55 11 5523-3834
www.multinst.com.br
vendas@multinst.com.br

Rev.03 Jan/2026

Documento sujeito a alteração sem prévio aviso

MIB-ENERGY

Multi Medidor Digital

Parâmetros Exibidos:

✓ Disponível ✗ Indisponível

	Parâmetros Indicados	3 fases 4 fios	3 fases 3 fios	Monofásico 2 fios
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 Angulo 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.	Angulo de Fase em R	✓	✗	✓
31.	Angulo de Fase em S	✓	✗	✗
32.	Angulo de Fase em T	✓	✗	✗
33.	Energia Ativa Import (kW/h)	✓	✓	✓
34.	Energia Ativa Export (kW/h)	✓	✓	✓
35.	Energia Reativa Import (kVAr/h)	✓	✓	✓
36.	Energia Reativa Export (kVAr/h)	✓	✓	✓
37.	Energia Aparente (kVA/h)	✓	✓	✓
38.	RPM	✓	✓	✓
39.	Max (Sistema Tensão / Sitema Corrente)	✓	✓	✓
40.	Min (Sistema Tensão / Sitema Corrente)	✓	✓	✓
41.	Run Hour	✓	✓	✓
42.	On Hour	✓	✓	✓
43.	Número de Interrupções na Alimentação	✓	✓	✓
44.	Demanda de Corrente	✓	✓	✓
45.	Demanda de kVA	✓	✓	✓
46.	Demanda de kW Import	✓	✓	✓
47.	Demanda de kW Export	✓	✓	✓
48.	Máxima Demanda de Corrente	✓	✓	✓
49.	Máxima Demanda de kVA	✓	✓	✓
50.	Máxima Demanda de kW Import	✓	✓	✓
51.	Máxima Demanda de kW Export	✓	✓	✓

Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Antônio Foster, 418, Vl. Socorro
CEP 04760-040 - São Paulo - SP

Fone: 55 11 5523-3834
www.multinst.com.br
vendas@multinst.com.br

MIB–POWER

Multi Medidor Digital



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 Antônio Foster, 418, Vl. Socorro
CEP 04760-040 - São Paulo - SP

Fone: 55 11 5523-3834
www.multinst.com.br
vendas@multinst.com.br

MIB-POWER

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

MIB-POWER

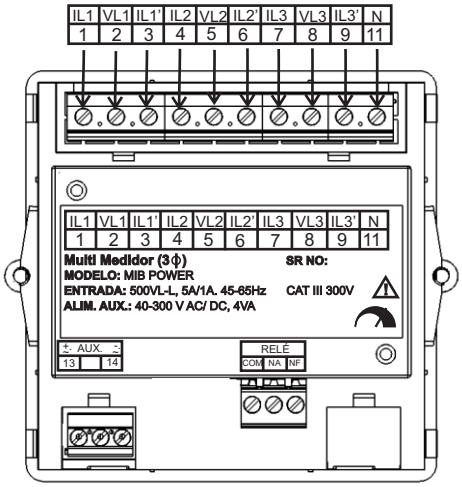
Multi Medidor Digital

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.





Conexão Traseira

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 Secundárioo 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.

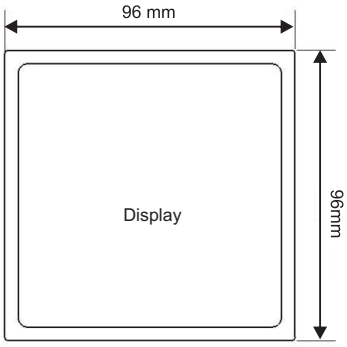
Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Laguna, 476, Jd. Caravelas
CEP 04728-001 - São Paulo - SP

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

MIB-POWER

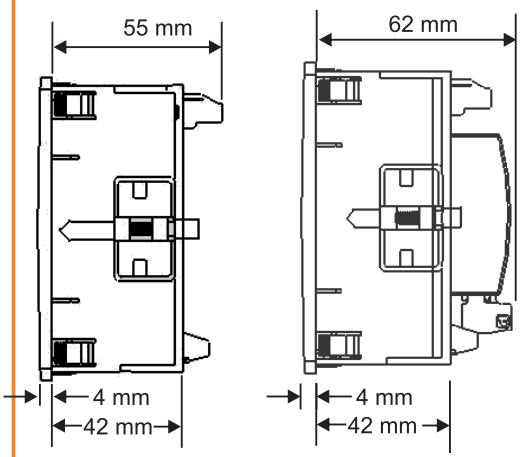
Multi Medidor Digital

Dimensões

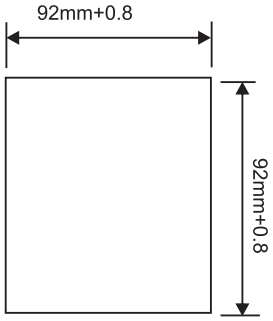


Vista Frontal

Com relé de limite opcional



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	23ºC +/- 2ºC
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 Supoertável	
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...50ºC)	0,025% / ºC para a Tensão 0,05% / ºC para Corrente

Taxa de atualização do Display	
Tempo de resposta da medição	1 segundo aprox.

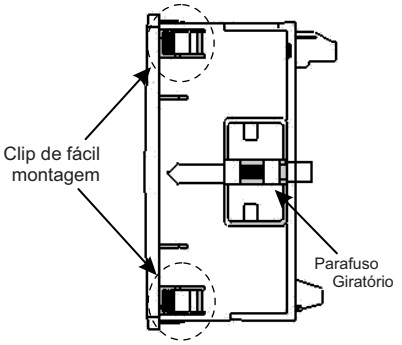
Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Laguna, 476, Jd. Caravelas
CEP 04728-001 - São Paulo - SP

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

MIB-POWER

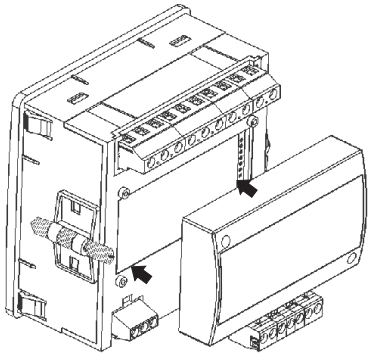
Multi Medidor Digital

Instalação



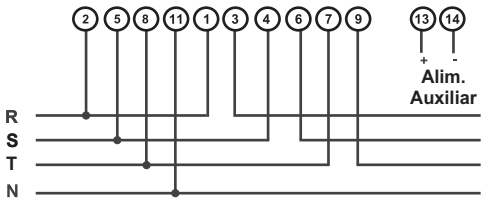
Espessura do painel: 1...3mm para clip de auto fixação
1...6mm oara parafuso giratório

Clip de Fácil Montagem no Painel

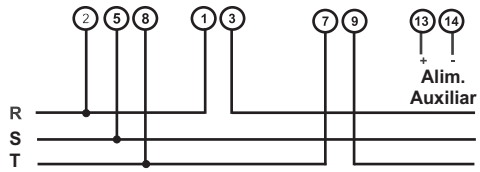


Módulo para Relé de Limite de Contato Opcional

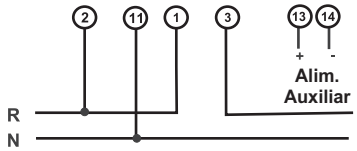
Conexão Elétrica:



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 ... +50ºC
Temperatura de armazenamento	-25 ... +70ºC
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

MIB-POWER

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 / Sitema Corrente)	✓	✓	✓
35.	Min (Sistema Tensão / Sitema 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

MIB-VAF

Multi Medidor Digital

Informações Técnicas



MIB-VAF Multi Medidor Compacto true RMS

O MIB-VAF foi especialmente projetado para medir grandezas elétricas importantes como tensão CA, corrente CA, freqüência e outros parâmetros.

- Medição True RMS
- Profundidade Reduzida
- Programável
- 3 Linhas de Display de led de ultra brilho
- Relé de saída (opcional)
- Medição Run Hour / On Hour

Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Antônio Foster, 418, Vl. Socorro
CEP 04760-040 - São Paulo - SP

Fone: 55 11 5523-3834
www.multinst.com.br
vendas@multinst.com.br

MIB-VAF

Multi Medidor Digital



O MIB-VAF mede importantes parâmetros elétricos em 3 fases 4 fios, 3 fases 3 fios e monofásico.
Substitui os medidores analógicos de painel como amperímetros, voltímetros e frequencímetros.
Faz as medições de Tensão CA, Corrente CA, Frequência e muito mais. Este medidor também possui um relé de limite. opcional.

Aplicações:

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

Características

Medição True RMS
- Mede a forma de onda distorcida até 15ª harmônica.

Programável
- Configuração do sistema programável no local, 3 fases/4 Fios, 3 fases/3 fios e monofásico.
- Relação de TCs e TPs programáveis no local.

Relé de Limite (opcional)
- Relé de livre contato, de ação muito rápida configurável como interruptor de limite (alarme). O instrumento irá disparar o relé se o parâmetro exceder o limite programado.

3 linhas, 3 dígitos Display de LED ultra brilhante
- Exibição simultânea de 3 parâmetros diferentes.

Run Hour, ON Hour, Número de Interrupções
- Run Hour registra o número de horas de carga conectada. ON Hour é o período de tempo que o medidor está ativado. Número de Interrupções indica o número de vezes que a alimentação auxiliar foi interrompida.

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

Profundidade da Parte Traseira
- O instrumento tem profundidade reduzida (atrás do painel) com menos de 55 mm.

Parâmetro de Recuperação de Tela
- Em caso de falta de energia, o instrumento memoriza a última tela exibida.

Seleção no local de Rolagem Automática / Tela Fixa
- O usuário pode configurar a exibição no modo de rolagem automática ou modo de tela fixa localmente através das teclas do painel frontal no modo de programação.

Proteção do Invólucro contra poeira e água:
- IP 54 (face frontal) conforme IEC60529.

Conformidade com os Padrões Internacionais de Segurança
- Conformidade com o padrão de segurança internacional IEC 61010-1- 2010.

Compatibilidade EMC
- Conformidade com a norma internacional IEC 61326.

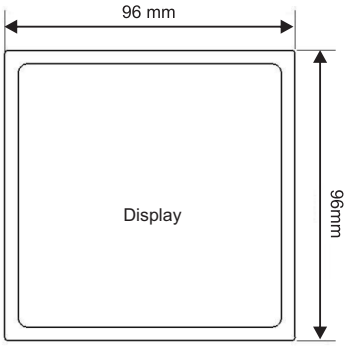
Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Laguna, 476, Jd. Caravelas
CEP 04728-001 - São Paulo - SP

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

MIB-VAF

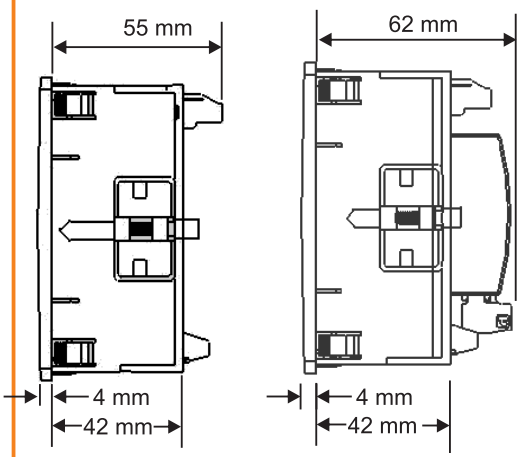
Multi Medidor Digital

Dimensões

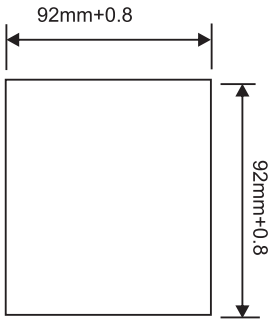


Vista Frontal

Com relé de limite opcional



Vista Lateral



Corte do Painel

Especificações Técnicas

Entrada de Tensão:	
Tensão nominal de entrada (CA RMS):	100V_{LL} ...500V_{LL} (57,7V_{LN} ...290V_{LN})
Valor do primário no TP	100V_{LL} ...799V_{LL} programado no local
Valor do Secundário no 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 no TC	de 1A a 799kA programado no local
Valor do secundário no 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 20V ...40V CA / 20V ...60V CC
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.
Faixa de Medição:	
Corrente	5 ...120% do Valor nominal
Tensão	10 ... 120% do Valor nominal
Frequência	45 ... 65Hz
Condições de Referência para a Precisão:	
Temperatura	23ºC +/- 2ºC
Frequência	50/60Hz +/- 2%
Corrente	10 ... 100% do Valor nominal
Tensão	20 ... 100% do Valor nominal
Tensão da alimentação auxiliar	Valor nominal +/- 1%
Frequência da alimentação auxiliar	Valor nominal +/- 1%
Precisão:	
Tensão	+/- 1% do Valor nominal
Corrente	+/- 1% do Valor nominal
Frequência	+/- 0,5% do Valor nominal

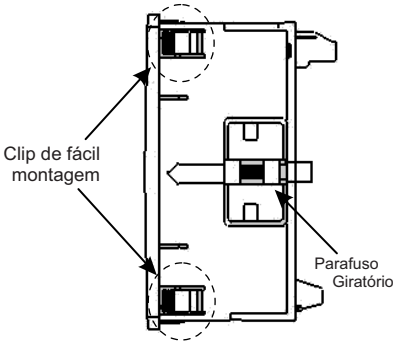
Mult Inst. Controles Elétricos Ltda.
Rua Laguna, 476, Jd. Caravelas
CEP 04728-001 - São Paulo - SP

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

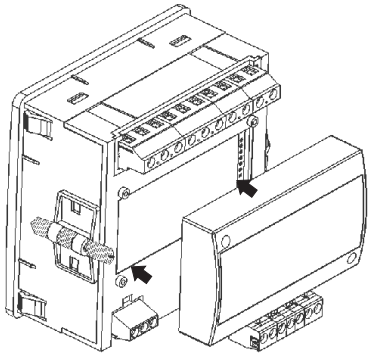
MIB-VAF

Multi Medidor Digital

Instalação

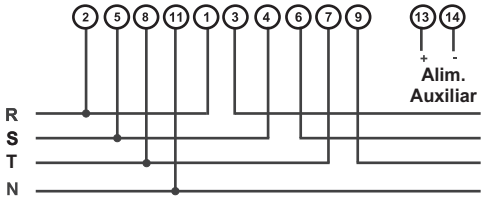


Clip de Fácil Montagem no Painel

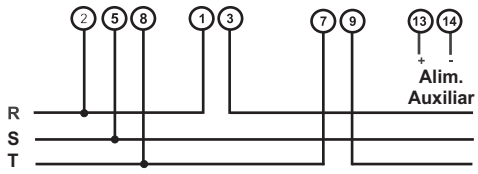


Módulo para Relé de Limite de Contato Opcional

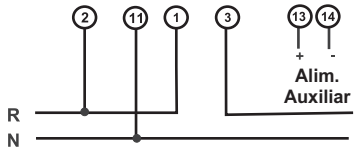
Conexão Elétrica:



3 Fases 4 Fios Sistema desbalanceado



3 Fases 3 Fios Sistema desbalanceado



Monofásico 2 Fios

Especificações Técnicas

Sobrecarga Supoertável:	
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	0,05% / ºC
Taxa de atualização do Display:	
Tempo de resposta da medição	1 segundo aprox.
Normas Aplicáveis:	
EMC	IEC 61326
Imunidade	IEC 61000-4-3. 10V/m min - Nível 3 Industrial baixo nível
Segurança	IEC 61010-1-2010 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
Ambiente:	
Temperatura de operação	-10 ... +55ºC
Temperatura de armazenamento	-20 ... +65ºC
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 Configurado como contato limite

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

MIB-VAF

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.	Tensão R - N	✓	✗	✓
3.	Tensão S - N	✓	✗	✗
4.	Tensão T - N	✓	✗	✗
5.	Tensão R - S	✓	✓	✗
6.	Tensão S - T	✓	✓	✗
7.	Tensão T - R	✓	✓	✗
8.	Sistema de Corrente	✓	✓	✗
9.	Corrente R	✓	✓	✓
10.	Corrente S	✓	✓	✗
11.	Corrente T	✓	✓	✗
12.	Frequência	✓	✓	✓
13.	RPM	✓	✓	✓
14.	Max (Sistema Tensão / Sitema Corrente)	✓	✓	✓
15.	Min (Sistema Tensão / Sitema Corrente)	✓	✓	✓
16.	Run Hour	✓	✓	✓
17.	On Hour	✓	✓	✓
18.	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

Promoción:


STECK · SERVICIOS EMPRESARIALES
Uruguay: +598 99 633 754
Brasil: +5551 981 666 555
E-mail: steck.uy@steck-servicios.com
Web: www.steck-servicios.com