

9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	Progressive III	µAP 500 Bii
Características de entrada	Tensão nominal [V~]	115 / 220 (automático)
	Varição máxima de tensão para regulação de ± 6% [V~]	89 – 142,5 (rede 115V~) 178 – 266 (rede 220V~)
	Máxima tensão permitida [V~]	150 / 270
	Frequência nominal [Hz]	60
	Faixa de variação de frequência [Hz]	57 – 63
	Corrente nominal [A]	5,1 (rede 115V~) 2,9 (rede 220V~)
	Fusível de entrada (rearmável)	8A / 250V~
Características de saída	Tipo do fusível	Rearmável - Ação Retardada
	Plugue do cabo de força	Padrão NBR 14136 (bipolar)
	Potência máxima [VA / W]	500
Características de saída	Tensão nominal [V~]	115
	Regulação ^[1]	± 6%
	Frequência de saída [Hz]	60
	Número de tomadas	5 tomadas no padrão NBR14136
Características gerais	Distorção harmônica total (THD) com carga resistiva	Não introduz
	Rendimento com carga nominal	> 88%
	Tempo máximo de resposta para estabilização	2 ciclos de rede elétrica
	Transformador isolado	Sim (isolação galvânica)
	Proteção contra surtos de tensão:	
	Máxima energia de surto ^[2] [J]	276
	Máxima corrente de pico 8/20µs [A]	4500
	Tensão de operação [V~]	175
	Peso líquido [kg]	7,6
	Peso bruto [kg]	7,9
	Comprimento do cabo de força [mm]	950 ± 50
	Dimensões A x L x P [mm]	148 x 105 x 295
	Faixa de temperatura [°C]	0-40
	Umidade relativa	90% (sem condensação)
	Grau de proteção	Classe II

^[1] Regulação de saída de acordo com a norma brasileira de estabilizadores NBR14373:2006.

^[2] De acordo com a ANSI C62.41 categoria A.

10. TERMO DE GARANTIA

1. A SMS (LEGRAND BRASIL Ltda.) assegura a **GARANTIA** do estabilizador contra defeitos de fabricação pelo prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data de aquisição (conforme a nota fiscal de compra), já incluindo o período legal de garantia por 90 dias.

2. A SMS oferece 3 (três) anos de garantia adicional para o estabilizador, desde que solicitada em até 90 dias a partir da data de compra. Para solicitar basta acessar o site www.sms.com.br/garantia e preencher o formulário. O comprovante será enviado para o e-mail cadastrado.

3. Em caso de defeito, leve uma cópia do comprovante citado no item acima e a Nota Fiscal de compra junto com o equipamento até o posto de assistência técnica credenciada de sua preferência. Para saber qual está mais próxima, acesse www.sms.com.br/assistencia. As despesas com transporte são de inteira responsabilidade do usuário, mesmo durante o período de garantia.

4. Esta garantia SMS limita-se ao estabilizador fornecido e não abrange responsabilidades por danos gerais, diretos ou indiretos, inclusive danos emergentes, lucros cessantes ou indenizações consequentes.

5. A SMS não se responsabiliza por eventuais perdas e/ou prejuízos ocorridos aos equipamentos que por ventura estejam conectados diretamente à rede elétrica durante o período em que o estabilizador necessitar de manutenção.

6. Esta garantia cobre defeitos de funcionamento, desde que as condições de uso sigam as instruções deste manual.

7. A garantia do estabilizador será automaticamente cancelada, caso:

- 7.1. O estabilizador seja aberto ou reparado por pessoas/oficinas não autorizadas pela SMS;
- 7.2. O estabilizador apresente danos decorrentes de acidentes, quedas, contato com líquidos, transporte, variações elétricas acima do especificado, desastres naturais (descargas atmosféricas, terremotos, enchentes, entre outros), objetos introduzidos na ventilação, quebra por mau uso ou quaisquer ocorrências imprevisíveis;
- 7.3. O estabilizador seja instalado em locais sob exposição a temperaturas extremas, pó excessivo, umidade, vibração, gases inflamáveis e atmosfera corrosiva ou explosiva e respeitando o espaçamento mínimo definido neste manual;
- 7.4. O cabo de força esteja rompido ou cortado ou ainda com qualquer terminal do plugue arrancado;
- 7.5. O estabilizador tenha problemas ocasionados por uso indevido, erro de operação ou qualquer aplicação não prevista no MANUAL DO USUÁRIO;
- 7.6. O estabilizador seja ligado a rede elétrica com tensão errada; com instalação elétrica inadequada (não utilização do fio/pino terra), não seguindo a norma NBR 5410 da ABNT sobre Instalações Elétricas de Baixa Tensão; ou que não contenha a instalação de um dispositivo de proteção (disjuntor ou outro que venha a substituí-lo com igual confiabilidade);
- 7.7. O protetor contra surtos de tensão (varistor) esteja queimado;
- 7.8. A etiqueta com o modelo e número de série da traseira do produto esteja alterada, rasurada ou retirada;
- 7.9. Tenha sido inserido um fusível de valor diferente do original;
- 7.10. O estabilizador tenha sido ligado na saída de nobreaks que forneçam forma de onda retangular;
- 7.11. Sejam danificados por produtos químicos (removedor, querosene, entre outros);
- 7.12. O usuário tenha ligado equipamentos que, somando-se o consumo, ultrapassam a potência nominal do estabilizador;
- 7.13. O protetor térmico do transformador estiver queimado que evidencia uso com potência acima do especificado.



SAC Serviço de Atendimento ao Cliente
0800 11 8008

sac@legrand.com.br
www.sms.com.br

SMS
Uma marca | **legrand**

Caro usuário,

Obrigado por escolher um produto com a marca SMS!

Nossos produtos são produzidos de acordo com o padrão internacional de qualidade ISO9001:2008 e atendem à norma NBR14373:2006, o que garante total confiabilidade e segurança aos seus equipamentos.

Para manter o perfeito funcionamento do produto são necessários alguns cuidados básicos. Leia atentamente este manual e não deixe de seguir nossas orientações de instalação e utilização.

Por favor, guarde este manual e o mantenha sempre à mão, caso tenha dúvidas sobre o funcionamento do produto e suas funções.

1. APLICAÇÕES

O Módulo Isolador Progressive III é um estabilizador desenvolvido para uso em equipamentos de informática e eletrônicos, como: microcomputador, monitor de vídeo, impressora, hub, roteador, switch, modem, PDV, aparelho de fax, PABX, entre outros, desde que estejam dentro da potência máxima do produto.

Obs.: Não utilize o Módulo Isolador para alimentar equipamentos com motores AC (refrigeradores, furadeiras, ventiladores, liquidificadores, aspiradores de pó, entre outros), eletrodomésticos (microondas, forno elétrico, entre outros), impressoras a laser, copiadoras e equipamentos de sustentação à vida.

Projetado para suprir a ausência do fio terra nas instalações elétricas de determinados locais, possibilitando a ligação de equipamentos de pequeno porte com plugues aterrados (que possuem o 3º pino), eliminando para todos, o risco de choques elétricos.

ATENÇÃO: Não instale o Módulo Isolador na saída de nobreaks que forneçam forma de onda retangular ou em locais sob exposição a temperaturas extremas, pó excessivo, umidade, vibração, gases inflamáveis e atmosfera corrosiva ou explosiva.

2. SEGURANÇA E CUIDADOS BÁSICOS

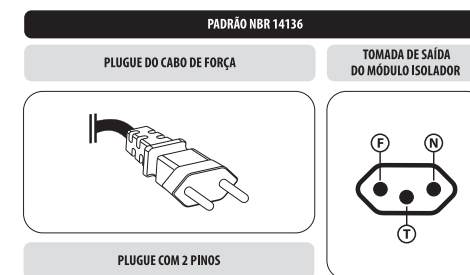
Não abra o Módulo Isolador, nem introduza objetos pela ventilação, evitando assim o risco de choque elétrico. O aparelho somente pode ser aberto por técnicos credenciados.

Uma rede elétrica corretamente dimensionada assegura o perfeito funcionamento de todos os circuitos internos do Módulo Isolador.

ATENÇÃO: Lembre-se de que um aterramento adequado não é obtido ligando-se o fio terra ao neutro da rede elétrica, nem utilizando partes metálicas não apropriadas para este fim. Portanto, para um perfeito aterramento e dimensionamento da rede elétrica siga a norma da ABNT sobre Instalações Elétricas de Baixa Tensão NBR 5410.

2.1. PADRÃO BRASILEIRO DE PLUGUES E TOMADAS

A polarização (Fase, Neutro e Terra) das tomadas de saída do Módulo Isolador segue o padrão abaixo:



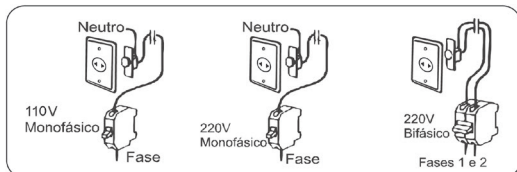
2.2. PROTEÇÕES NA REDE ELÉTRICA

O Módulo Isolador Progressive III deve ser conectado em uma tomada próxima ao mesmo e facilmente acessível, uma vez que o plugue do cabo de força torna-se o dispositivo de interrupção.

No caso de uma rede elétrica 220V~, o Módulo Isolador pode ser utilizado em duas configurações, como podemos verificar a seguir:

- **220V~ MONOFÁSICO:** composto por Fase (F) e Neutro (N).
- **220V~ BIFÁSICO:** composto por Fase (F) e Fase (*F).

⚠ IMPORTANTE: É necessário instalar um dispositivo de proteção para a rede elétrica que alimenta o Módulo Isolador. Este dispositivo pode ser um disjuntor ou outro que venha a substituí-lo com igual confiabilidade. Lembramos que para uma rede elétrica 220V~ bifásica, deve existir um dispositivo de proteção para cada uma das fases, conforme as figuras abaixo:



2.3. FUSÍVEL REARMÁVEL

O Módulo Isolador Progressive III possui fusível do tipo rearmável, portanto, caso o fusível esteja "desativado", basta pressionar o botão para rearmá-lo.



2.4. LIMPEZA

Para a limpeza do Módulo Isolador desligue o cabo de força da rede elétrica e utilize um pano limpo levemente umedecido e, caso seja necessário, detergente neutro. Não utilize produtos a base de solvente (removedor, querosene, entre outros,) para não danificar o mesmo.

3. APRESENTAÇÃO DO MÓDULO ISOLADOR



MODELO	
μAP500Bii	500VA / 500W

Modelo Bii: Entrada 115/220V~ com seleção automática e saída 115V~, com transformador isolador.

4. CARACTERÍSTICAS GERAIS

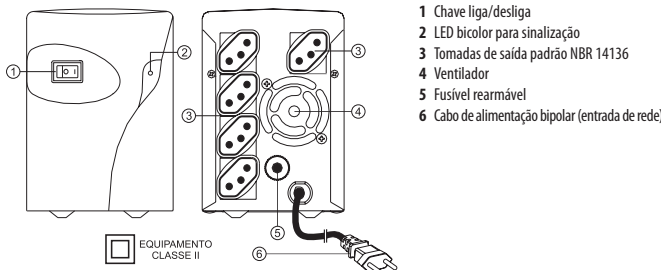
- Microprocessado: microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash, integrando diversas funções periféricas, aumentando a confiabilidade e o desempenho do circuito eletrônico;
- Atende a norma brasileira para estabilizadores de tensão NBR 14373:2006 e possui certificação INMETRO;
- Estabilizador com 8 estágios de regulação e leitura de tensão TRUE RMS, permite uma melhor regulação da tensão de saída, pois o circuito leva em consideração distorções harmônicas existentes na rede elétrica;
- Dupla isolamento (classe II) dispensando o uso do fio terra. Oferece total segurança em redes que não possuam aterramento de proteção, garantindo assim que os equipamentos conectados em suas saídas estejam isolados da rede elétrica;
- LED no painel frontal que fornece as seguintes indicações:
 - Rede elétrica normal (verde);
 - Rede elétrica alta crítica, baixa crítica e sobrecarga (vermelho).
- Saída isolada galvanicamente da entrada. Esta isolamento aumenta a proteção dos equipamentos ligados ao Módulo Isolador em relação à anomalias ocorridas na rede elétrica;
- Chave liga/desliga embutida, evitando desligamento acidental;
- Tensão nominal de entrada 115/220V~ com seleção automática e saída 115V~;
- Autoteste: ao ser ligado o Módulo Isolador testa seus circuitos internos;

- 5 tomadas elétricas de saída padrão NBR14136;
- Fusível rearmável: Permite acionar o Módulo Isolador após um evento de curto circuito ou sobrecarga na saída, sem a necessidade de substituir o fusível;
- Filtro de linha interno que atenua ruídos provenientes da rede elétrica;
- Transformador Isolador.

4.1. PROTEÇÕES

- Proteção contra subtensão e sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático;
- Proteção contra surtos de tensão e de corrente provenientes da rede elétrica (em modo diferencial);
- Proteção contra superaquecimento com desligamento e rearme automático;

5. APRESENTAÇÃO DOS PAINÉIS - FRONTAL E TRASEIRO

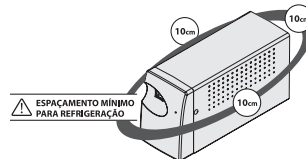


6. INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

A instalação do Módulo Isolador Progressive III deverá seguir algumas recomendações, evitando desta forma, problemas com a rede elétrica e danos ao próprio Módulo Isolador ou aos equipamentos a ele conectados.

Antes de realizar a instalação, verifique se as informações sobre SEGURANÇA E CUIDADOS BÁSICOS foram seguidas. Caso seja necessária a correção de algum problema na instalação elétrica, procure um profissional qualificado.

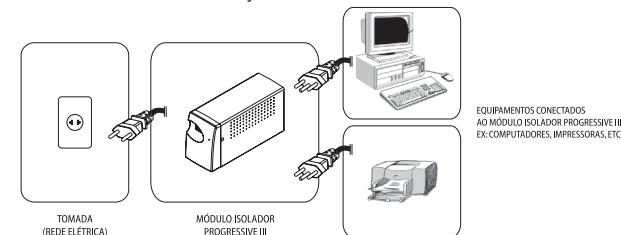
- Instale o Módulo Isolador em um ambiente seco com temperatura máxima de 40°C. Não instale o Módulo Isolador em locais sob exposição a temperaturas extremas, pó excessivo, umidade, vibração, gases inflamáveis e atmosfera corrosiva ou explosiva.
- Posicione-o no local de instalação, respeitando o espaçamento mínimo de 10cm em volta para não prejudicar sua refrigeração. O Módulo Isolador deve ser utilizado na posição vertical, conforme indicado na figura ao lado:
- Conecte os equipamentos a serem alimentados pelo Módulo Isolador nas tomadas de saída ③, não ultrapassando a potência máxima de saída indicada no painel traseiro. Para isto, some a potência de cada aparelho conectado às tomadas de saída. O resultado não deve exceder a potência máxima do Módulo Isolador.
- Certifique-se que o Módulo Isolador esteja realmente desligado, observando se a chave liga/desliga ① está na posição "O" e se o LED ② do painel frontal está apagado.
- O Módulo Isolador Progressive III é bivolt automático e pode ser conectado em redes 115/220V~. Conecte o plugue do cabo de força ⑥ na tomada da rede elétrica. **Esta tomada deve estar próxima e facilmente acessível.**
- Ligue o Módulo Isolador através da chave liga/desliga ①, neste momento o LED ② do painel frontal irá acender na cor vermelha por aproximadamente um segundo, enquanto o Módulo Isolador analisa o estado da rede elétrica. Se após este período o LED apagar e acender na cor verde, a rede está em condições adequadas de operação. Se o LED ② permanecer aceso na cor vermelha significa que a rede elétrica está "Alta Crítica ou Baixa Crítica" (leia o capítulo 7. FUNCIONAMENTO para mais informações).



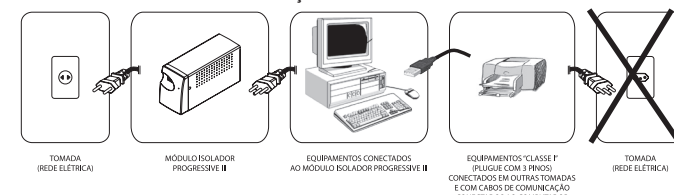
⚠ ATENÇÃO:

- Todos os equipamentos de informática que estiverem interligados através de cabo USB, RS-232, cabo de rede, cabo de sinal, entre outros (exemplo: monitor, impressora, modem, entre outros), devem obrigatoriamente estar conectados às tomadas de saída do Módulo Isolador. Caso algum dos equipamentos esteja conectado diretamente à rede elétrica, a isolamento de todos os equipamentos, inclusive os que estão conectados ao Módulo Isolador, estará comprometida.
- Sempre verifique se a soma dos consumos de cada equipamento não ultrapassa a potência nominal do Módulo Isolador.
- Caso haja necessidade do Módulo Isolador permanecer sem uso por um longo período, aconselhamos desligá-lo através da chave no painel frontal e desconectá-lo da rede elétrica.

6.1. FORMA CORRETA DE INSTALAÇÃO



6.1. FORMA INCORRETA DE INSTALAÇÃO



7. FUNCIONAMENTO

O Módulo Isolador Progressive III apresenta um excelente desempenho e confiabilidade devido à utilização de um microprocessador de última geração. O controle realizado pelo microprocessador permite ao usuário acompanhar a condição de funcionamento através das indicações do LED do painel frontal. As características de funcionamento são descritas abaixo:

PRESENÇA DE REDE ELÉTRICA NORMAL: Quando o Módulo Isolador está ligado e o valor de tensão da rede elétrica estiver dentro da faixa de tensão de entrada permitida, o LED ② do painel frontal permanece aceso na cor verde.

REDE ALTA CRÍTICA e REDE BAIXA CRÍTICA: Quando a rede elétrica de entrada ultrapassa os valores limites de rede normal, o LED ② acenderá na cor vermelha. Neste momento as saídas serão desligadas automaticamente. Caso a tensão da rede elétrica retornar aos valores permitidos pelo Módulo Isolador, suas saídas são religadas e o LED ② acenderá novamente na cor verde.

SOBRECARGA: Se o Módulo Isolador atingir esta condição, após 10 segundos o LED acenderá na cor vermelha. Neste momento, as saídas serão desligadas automaticamente. Recomendamos retirar o excesso de equipamentos conectados ao Módulo Isolador e em seguida desligá-lo e ligá-lo novamente através da chave liga/desliga ①.

BIVOLT AUTOMÁTICO DE ENTRADA: Permite instalar o Módulo Isolador em qualquer tomada, independente da tensão da rede elétrica de entrada (115/220V~), obtendo sempre 115V~ na saída.

8. PROBLEMAS

Por se tratar de um produto cujo bom desempenho é vital aos equipamentos a ele conectados, nunca confie sua manutenção a técnicos ou oficinas não autorizadas pela SMS. Eventual erro de ligação, operação incorreta ou negligência poderá provocar mau funcionamento do Módulo Isolador. Às vezes, uma pequena medida corretiva evita gastos desnecessários economizando trabalho, tempo e recursos financeiros. Se os itens descritos neste manual não foram suficientes para esclarecer suas dúvidas e/ou problemas surgidos, contate o departamento de SUPORTE TÉCNICO / SAC.

TELEFONE	EMAIL
08000 11 8008	sac@legrand.com.br