

AMY-46

Amperímetro Digital - 96 x 48

AMY-46

Amperímetro Digital – 96 x 48



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO V1.0

1.0 INDICE

2.0 Apresentação	Pag.02
Recursos	Pag.02
3.0 Especificações Técnicas	Pag.03
4.0 Instalação	Pag.04
Informativo	Pag.04
Dimensões	Pag.04
Ligação Elétrica	Pag.05
Como Instalar	Pag.05
5.0 Programação	Pag.06
Nível I – Acesso Rápido	Pag.06
Nível II – Configuração Geral	Pag.07
Nível III – Faixa e Retransmissão	Pag.10
Nível IV – Ajustes de offset	Pag.11
6.0 Considerações Gerais	Pag.12
Funcionamento	Pag.12
Reset de Fábrica	Pag.12
Cuidados	Pag.12
7.0 Garantia	Pag.13

2.0 APRESENTAÇÃO

O Amperímetro Digital **AMY-46** é um produto versátil para indicação e controle da corrente (ON/OFF).

Possui 2 saídas de alarme totalmente configuráveis e retransmissão de 4~20mA padrão de fábrica.

O **AMY-46** conta com dupla indicação, sendo o display vermelho a leitura do processo e o display verde a indicação do set-point e ou valores dos parâmetros.

Entrada de corrente de 0~5Amperes ac vindo do TC (transformador de corrente).

O **AMY-46** possui um exclusivo sistema de registro de valor de pico mínimo e máximo da corrente. (não memorizado em eeprom).

De fácil configuração e instalação torna o **AMY-46** a escolha ideal para todo tipo de processo.

• RECURSOS

O **AMY-46** dispõe dos seguintes recursos:

- Duplo display de indicação, sendo um para a indicação da corrente e outro para indicação da unidade de engenharia e Set Point;
- De fábrica já é produzido com retransmissão de sinal analógico de 4~20mA configurável, sem necessidade de fonte externa;
- 2 saídas de alarme com Set Point configuráveis e histerese de acionamento;

AMY-46

Amperímetro Digital - 96 x 48

- Indicação da corrente de pico mínimo e máximo lido no processo, em quanto estiver energizado;
- Função de bloqueio por senha com 4 níveis de bloqueio;

3.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| • Alimentação | 85~250V |
| • Entrada | 0~5 Amperes Ac |
| • Saída de Alarme | 2 relés SPDT@2Aca |
| • Saída de Retransmissão | 4~20mA@12bits |
| • Precisão | +/-0,5%F.E. |
| • Resolução Indicação | 16 bits 4 dígitos |
| • Tempo de Resposta | 1,5s |
| • Conexão Elétrica | Parafuso M3 |
| • Peso | 190gr |
| • Consumo | 6VA |
| • Caixa | ABS |
| • Dimensão | DIN 96x48x100mm |
| • Temperatura Ambiente | -20~80°C |

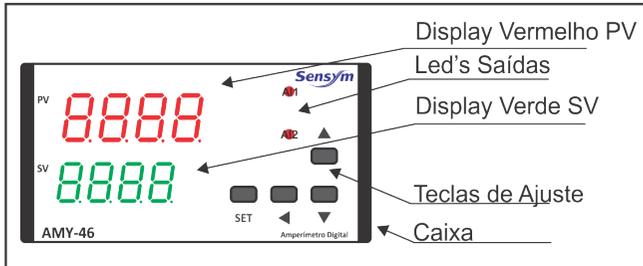
AMY-46

Amperímetro Digital - 96 x 48

4.0 INSTALAÇÃO

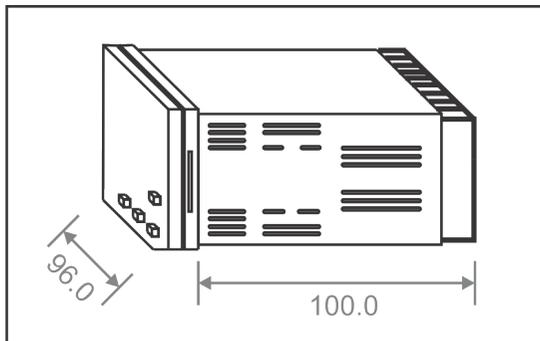
As informações necessárias para instalar o **AMY-46** estão a seguir.

• INFORMATIVO

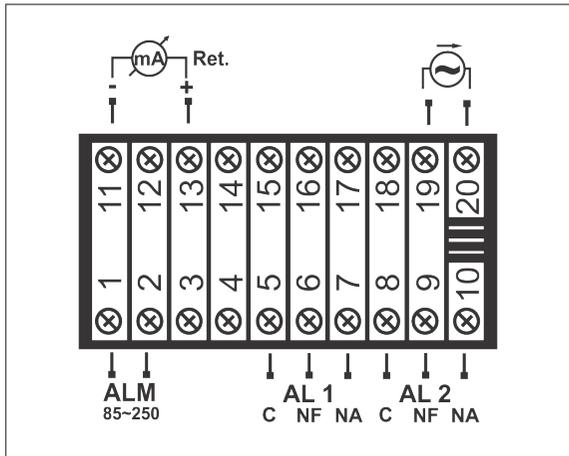


-  Tecla SET para acessar os níveis de menu II, III, IV, salvar as alterações dos parâmetros e voltar a indicação da corrente;
-  Tecla Shift para navegar nos parâmetros desejados e alterar o dígito dentro do parâmetro, para facilitar unidade dezena, centena e milhar;
-  Tecla UP para incrementar o valor;
-  Tecla DOW para decrementar o valor;

• DIMENSÕES



• LIGAÇÃO ELÉTRICA



• COMO INSTALAR

O **AMY-46** deve ser instalado na porta do painel elétrico, respeitando suas especificações técnicas como:

Faixa de operação, temperatura ambiente, alimentação, carga dos contatos, filtro RC.

- Verificar se o TC utilizado é de /5 Amperes;
- Cheque os bornes de ligação corretamente para a sua correta instalação;
- Aperte bem os bornes de ligação a fim de evitar mal contatos, com chave de borne apropriada;
- Siga os procedimentos de configuração corretamente;

5.0 PROGRAMAÇÃO

O menu de programação do **AMY-46** é dividido em quatro níveis para facilitar a configuração do mesmo, permitindo os bloqueios por nível de configuração.

Abaixo segue o fluxograma e programação de cada nível:

NÍVEL I – Acesso rápido

Para navegar entre os parâmetros do nível I, basta pressionar a tecla  seguidamente.

Para modificar o parâmetro escolhido, basta pressionar  ou  para habilitar o ajuste e  para navegar entre os dígitos. Após término, basta pressionar a tecla .



	Indicação da corrente.
	Indicação do Setpoint do alarme 1, unidade de engenharia ou alternando entre os dois. Esta função é configurada no Nível II através do parâmetro <i>F.Su</i> . De fabrica <i>UnAL</i> . *Caso esteja configurado <i>UnAL</i> ou <i>AL 1</i> o ajuste do Setpoint do alarme 1 é feito a partir da indicação do processo.
	Setpoint do Alarme 1. *Disponível se <i>F.Su</i> estiver configurado para <i>Unl d</i> .
	Permite ajustar o valor do Setpoint do alarme 1. De fabrica <i>0000</i> .
	Setpoint do Alarme 2
	Permite ajustar o valor do Setpoint do alarme 2. De fabrica <i>0000</i> .

Auuu	Registro da corrente de pico máximo. *Não armazenado em eeprom.
0000	Pressionar a tecla  para zerar o registro, não possui configuração.

Annn	Registro da corrente de pico mínimo. *Não armazenado em eeprom.
0000	Pressionar a tecla  para zerar o registro, não possui configuração.

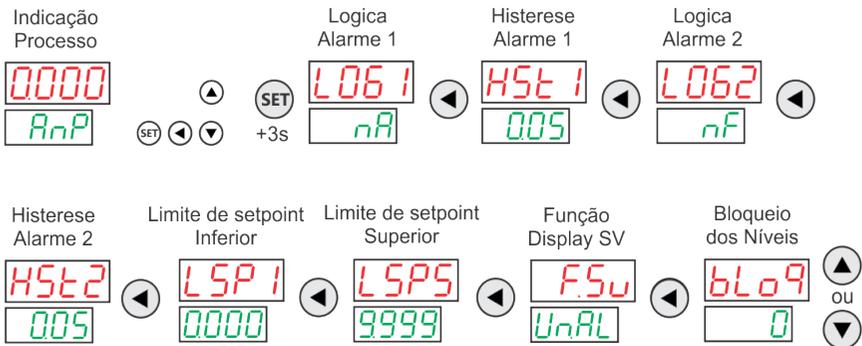
• NÍVEL II – Configuração Geral

Para acessar os parâmetros do nível II, basta pressionar a tecla  por 3 segundos até mostrar no display **Lo6 1**.

Para navegar entre os parâmetros do nível II, basta pressionar a tecla  seguidamente.

Para modificar o parâmetro escolhido, basta pressionar  ou  para habilitar o ajuste e  para navegar entre os dígitos. Após término, basta pressionar a tecla .

Para retornar para a indicação de pressão basta pressionar a tecla  por 3 segundos.



Senha



AMY-46

Amperímetro Digital - 96 x 48

LoB1	Lógica de Alarme para o Alarme 1
nF	A saída de alarme parte normalmente fechada.
nA	A saída de alarme parte normalmente aberta. De fabrica nA .
HSt1	Histerese (banda morta) valor em PH da diferença desejada entre arme e rearme do Alarme 1.
0010	Valor configurável 0000~9999 . De fabrica 0010 .
LoB2	Lógica de Alarme para o Alarme 2
nF	A saída de alarme parte normalmente fechada.
nA	A saída de alarme parte normalmente aberta. De fabrica nA .
HSt2	Histerese (banda morta) valor em PH da diferença desejada entre arme e rearme do Alarme 2.
0010	Valor configurável 0000~9999 . De fabrica 0010 .
LSP1	Limite de setpoint do alarme 1 e 2 inferior.
0000	Valor configurável 0000~9999 . De fabrica 0000 .
LSP5	Limite de setpoint do alarme 1 e 2 isuperior.
9999	Valor configurável 0000~9999 . De fabrica 9999 .
FSu	Função para o display verde durante a indicação do processo de corrente.
AL1	Mostra e permite configurar apenas o valor do setpoint do Alarme 1.
Un1d	Fica mostrando a unidade de engenharia AnP e não permite configurar o valor de setpoint do alarme 1.
UnAL	Fica alternando entre a unidade de engenharia AnP e a indicação do setpoint do alarme 1 e permite configurar apenas o valor do setpoint do Alarme 1. De fabrica UnAL .

AMY-46

Amperímetro Digital - 96 x 48

blo9	Bloqueio dos níveis I, II, III e IV
0	Não bloqueia nenhum nível.
1	Bloqueia o nível IV
2	Bloqueia os níveis IV e III
3	Bloqueia os níveis IV, III e II
4	Bloqueia os níveis IV, III, II e I

PASS	Senha para bloquear ou desbloquear os níveis
0	<p>Senha registrada pelo operador. Ao pressionar a tecla  no parâmetro blo9 automaticamente o AMY-46 vai pedir a senha, se é o primeiro acesso será necessário digitar uma senha da sua escolha e pressionar a tecla , que o AMY-46 automaticamente ira armazenar a senha e retornar para o parâmetro blo9, permitindo assim escolher o nível de bloqueio, caso já armazenada a senha escolhida sempre será necessário digita-la novamente para liberar o acesso ao parâmetro blo9. Após escolhido o nível de bloqueio e pressionada a , será necessário digitar novamente a senha para confirmar.</p>

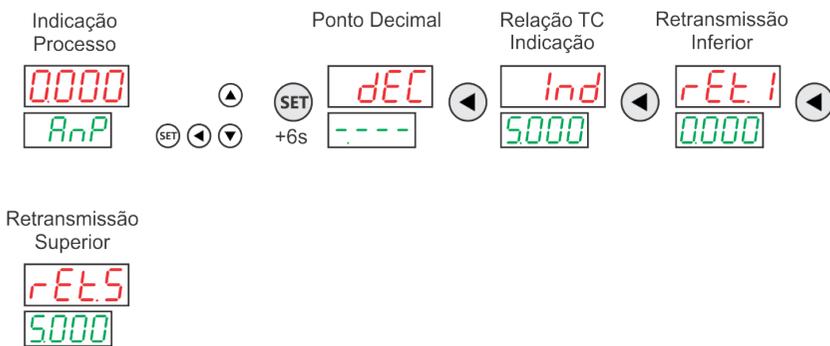
• NÍVEL III – Faixa e Retransmissão

Para acessar os parâmetros do nível III, basta pressionar a tecla **SET** por 6 segundos até mostrar no display **Lo6 I** mantendo pressionado mostrará **dEC**.

Para navegar entre os parâmetros do nível III, basta pressionar a tecla **◀** seguidamente.

Para modificar o parâmetro escolhido, basta pressionar **▲** ou **▼** para habilitar o ajuste e **◀** para navegar entre os dígitos. Após termino, basta pressionar a tecla **SET**.

Para retornar para a indicação de pressão basta pressionar a tecla **SET** por 3 segundos.



dEC	Seleção do ponto decimal.
----	Ponto configurável dentro dos 4 dígitos. De fabrica ---- .
Ind	Relação da conversão do TC ou a faixa de indicação (escala).
5000	Valor configurável 0000~9999 . De fabrica 5000 .
rEt.1	Retransmissão inferior da saída de 4~20 mA
000	Valor configurável 0000~9999 . De fabrica 0000 .
rEt.5	Retransmissão superior da saída de 4~20 mA
5000	Valor configurável 0000~9999 . De fabrica 5000 .

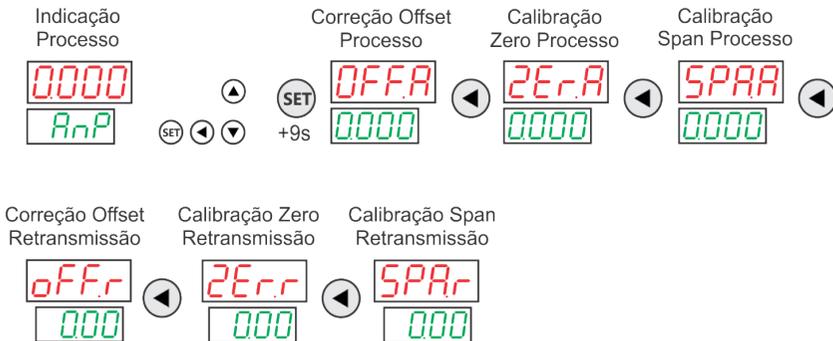
• NÍVEL IV – Ajustes de Offset

Para acessar os parâmetros do nível IV, basta pressionar a tecla **SET** por 9 segundos, mostrara no display **LoB I** mantendo pressionado mostrará **dEC** e mantendo pressionado mostrará **OFFr**.

Para navegar entre os parâmetros do nível IV, basta pressionar a tecla **◀** seguidamente.

Para modificar o parâmetro escolhido, basta pressionar **▲** ou **▼** para habilitar o ajuste e **◀** para navegar entre os dígitos. Após termino, basta pressionar a tecla **SET**.

Para retornar para a indicação de pressão basta pressionar a tecla **SET** por 3 segundos.



OFFr	Correção do offset da corrente.
0000	Valor configurável -9999~20000 . De fabrica 000 .
2ErA	Correção do zero da corrente.
0000	Valor configurável -9999~20000 . De fabrica 000 .
SPAr	Correção do span da corrente.
0000	Valor configurável -9999~20000 . De fabrica 000 .
offr.r	Correção do offset da retransmissão 4~20 mA
000	Valor configurável -9999~20000 . De fabrica 000 .

AMY-46

Amperímetro Digital - 96 x 48

ZER	Correção do zero da retransmissão 4~20 mA
000	Valor configurável 1999 ~ 2000 . De fabrica 000.

SPAN	Correção do span da retransmissão 4~20 mA
000	Valor configurável 1999 ~ 2000 . De fabrica 000.

6.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS
• Funcionamento

Ao energizar o **AMY-46**, ele irá ascender todos os dígitos e pontos decimais por 3 segundos, após isso, irá mostrar no display vermelho a versão do software por 3 segundos e passara a indicação da corrente.

Basicamente para utilizar o **AMY-46**, basta ligá-lo a energia, configurar o valor do Setpoint 1 e 2, o valor das histereses e logicas de alarme dos mesmos, caso for utilizar a retransmissão, configurar o valor da faixa de corrente inferior (correspondente a saída de 4mA), o valor da faixa da corrente superior (correspondente a saída de 20mA) e o **AMY-46** estará pronto para o uso.

• Reset de Fabrica

O **AMY-46** possui uma função de reset de fabrica, ou seja, caso seja feitas muitas alterações em seus parâmetros tornando difícil de ficar reconfigurando, basta energizar o aparelho com as teclas



pressionadas simultaneamente, que o **AMY-46** irá trazer todos os parâmetros configurados de fabrica.

• Cuidados

Não molhar o aparelho.

Não fazer nenhum tipo de manutenção e ou ligação elétrica com o aparelho energizado, risco de choque elétrico.

Não utilizar em ambientes agressivos, com temperaturas ambiente elevadas.

Fixar corretamente o aparelho.

Siga corretamente o manual de configuração e operação.

Este instrumento não contém dispositivo de segurança e ou proteção contra falhas de seus alarmes internos. Caso o projeto ofereça danos pessoais e ou materiais, dispositivos de segurança externos devem ser colocados.

7.0 GARANTIA

A Sensym assegura ao usuário de seus produtos a garantia contra defeitos de fabricação por um período de 12 meses (não estão inclusos materiais descartáveis), a partir da data da compra do Produto.

A Garantia se restringe ao produto fornecido e não abrange danos gerais, diretos ou indiretos, inclusive danos emergentes, lucros cessantes ou indenizações conseqüentes. A garantia se restringe aos clientes que compraram o produto (cliente direto) e não a terceiros.

Em qualquer outro caso, nós nos responsabilizamos pela Solução dos problemas encontrados sendo que se necessário à substituição dos mesmos desde que, seja constatada após testes em nossa fábrica o defeito de fabricação.

A Garantia terminará logo após o último dia do termo de garantia.

Perda da Garantia:

O equipamento perderá sua garantia caso ocorra alguns dos seguintes itens:

- *- Violação do Equipamento;
- *- Violação ou adulteração do número de série;
- *- Acidentes que possam danificar o equipamento internamente ou externamente;
- *- Uso indevido;
- *- Instalação fora das especificações contida no manual;
- *- Equipamentos submetidos a maus tratos;
- *- Execução de reparos por pessoas não autorizadas.

Aplicação dos Produtos:

Não nos responsabilizamos pela aplicação errônea dos instrumentos em locais ou processos agressivos nos quais possam afetar o seu funcionamento interagindo em suas partes mecânicas ou elétrica ou mesmo danificá-lo comprometendo a integridade do mesmo.

Fretes de Produtos dentro da Garantia:

Não nos responsabilizamos em hipótese alguma com as despesas de fretes ou transporte no envio ou recebimento de produtos dentro da garantia, ficando por conta do cliente que assim o enviar sendo ele cliente direto ou terceiros.

SENSYM

www.sensym.com.br / sensym@sensym.com.br

RUA DOMINGOS CAZOTTI 423 CEP 13080-000 TEL.: (019) 3238-7780

WHATS APP: (019) 993528781 BAIRRO JARDIM SANTA GENEBRA - CAMPINAS - S.P.

Características e especificações, sujeitas a alteração sem prévio aviso