

## VOY-46

Voltímetro 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 Voltímetro Digital **VOY-46** é um produto versátil para indicação e controle da tensão alternada (ON/OFF).

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

O **VOY-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.

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

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

**• RECURSOS**

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

- Duplo display de indicação, sendo um para a indicação da tensão 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;

- Indicação da tensão 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                | 0~700 Vac (especificar) |
| • 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                |

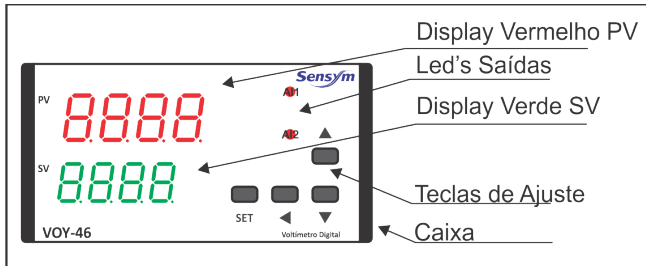
## VOY-46

Voltímetro Digital - 96 x 48

### 4.0 INSTALAÇÃO

As informações necessárias para instalar o **VOY-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;

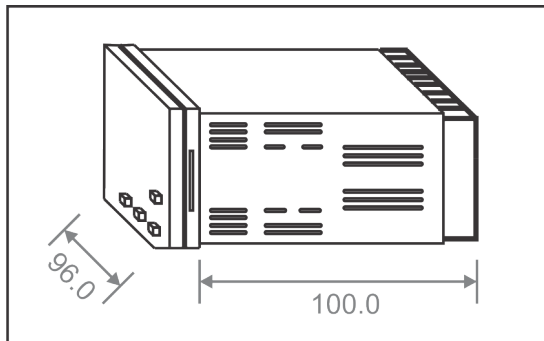


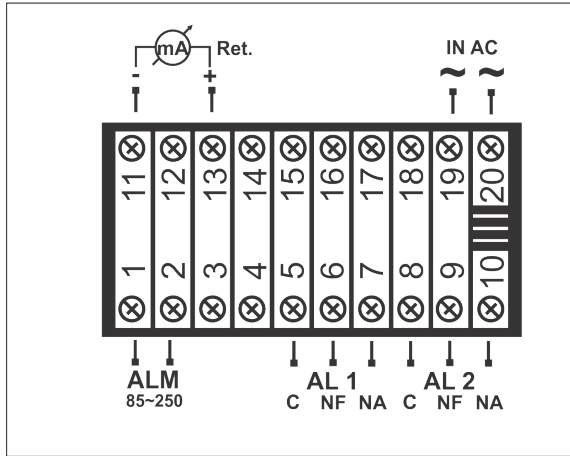
Tecla UP para incrementar o valor;



Tecla DOW para decrementar o valor;

#### • DIMENSÕES



**• LIGAÇÃO ELÉTRICA**

**• COMO INSTALAR**

O **VOY-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 a tensão de entrada é compatível com a do voltímetro;
- 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 **VOY-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 tensão.
	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 .
	Setpoint do Alarme 2
	Permite ajustar o valor do Setpoint do alarme 2. De fabrica .

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

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

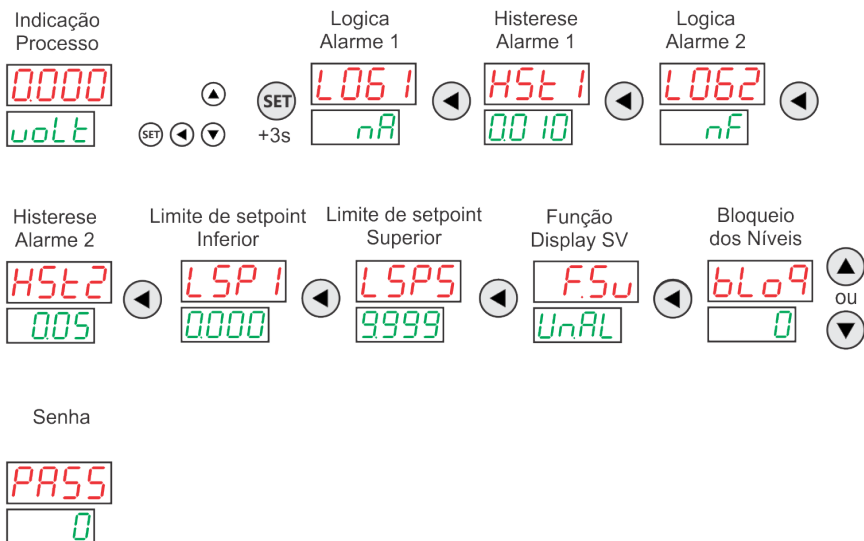
### • NÍVEL II – Configuração Geral

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

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.



<b>LoB1</b>	Lógica de Alarme para o Alarme 1
<b>nF</b>	A saída de alarme parte normalmente fechada.
<b>nR</b>	A saída de alarme parte normalmente aberta. De fabrica <b>nR</b> .
<b>HSt1</b>	Histerese (banda morta) valor em tensão da diferença desejada entre arme e rearme do Alarme 1.
<b>00 10</b>	Valor configurável <b>0000~9999</b> . De fabrica <b>00 10</b> .
<b>LoB2</b>	Lógica de Alarme para o Alarme 2
<b>nF</b>	A saída de alarme parte normalmente fechada.
<b>nR</b>	A saída de alarme parte normalmente aberta. De fabrica <b>nR</b> .
<b>HSt2</b>	Histerese (banda morta) valor em tensão da diferença desejada entre arme e rearme do Alarme 2.
<b>00 10</b>	Valor configurável <b>0000~9999</b> . De fabrica <b>00 10</b> .
<b>LSP1</b>	Limite de setpoint do alarme 1 e 2 inferior.
<b>0000</b>	Valor configurável <b>0000~9999</b> . De fabrica <b>0000</b> .
<b>LSP5</b>	Limite de setpoint do alarme 1 e 2 superior.
<b>9999</b>	Valor configurável <b>0000~9999</b> . De fabrica <b>9999</b> .
<b>FSu</b>	Função para o display verde durante a indicação do processo de corrente.
<b>AL1</b>	Mostra e permite configurar apenas o valor do setpoint do Alarme 1.
<b>Un1d</b>	Fica mostrando a unidade de engenharia <b>voltE</b> e não permite configurar o valor de setpoint do alarme 1.
<b>UnAL</b>	Fica alternando entre a unidade de engenharia <b>voltE</b> e a indicação do setpoint do alarme 1 e permite configurar apenas o valor do setpoint do Alarme 1. De fabrica <b>UnAL</b> .



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

<i>PASS</i>	Senha para bloquear ou desbloquear os níveis
<i>0</i>	<p>Senha registrada pelo operador. Ao pressionar a tecla  no parâmetro <i>blo9</i> automaticamente o <b>VOY-46</b> vai pedir a senha, se é o primeiro acesso será necessário digitar uma senha da sua escolha e pressionar a tecla , que o <b>VOY-46</b> automaticamente ira armazenar a senha e retornar para o parâmetro <i>blo9</i>, 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 <i>blo9</i>. Após escolhido o nível de bloqueio e pressionada a , será necessário digitar novamente a senha para confirmar.</p>

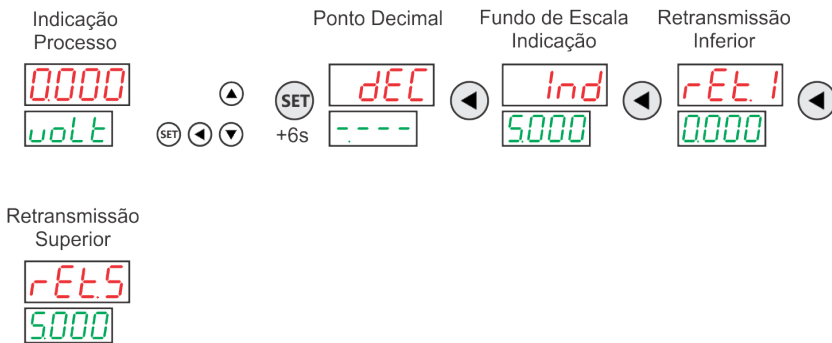
**• NÍVEL III – Faixa e Retransmissão**

Para acessar os parâmetros do nível III, basta pressionar a tecla 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 .

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



<b>dEC</b>	Seleção do ponto decimal.
---	Ponto configurável dentro dos 4 dígitos. De fabrica . . . .
<b>Ind</b>	Fundo de escala da indicação em volts.
5000	Valor configurável 0000~9999. De fabrica 5000.
<b>rEt.1</b>	Retransmissão inferior da saída de 4~20 mA
000	Valor configurável 0000~9999. De fabrica 0000.
<b>rEt5</b>	Retransmissão superior da saída de 4~20 mA
5000	Valor configurável 0000~9999. De fabrica 5000.

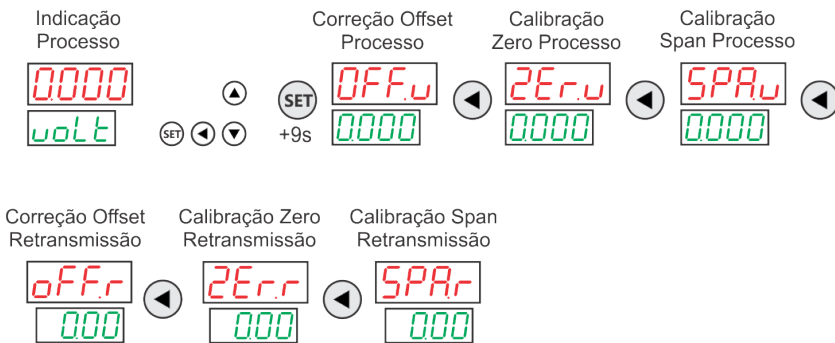
**• NÍVEL IV – Ajustes de Offset**

Para acessar os parâmetros do nível IV, basta pressionar a tecla **SET** por 9 segundos, mostrara no display **Lo6 I** mantendo pressionado mostrará **dEC** e mantendo pressionado mostrará **OFF<sub>U</sub>**.

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.



<b>OFF<sub>U</sub></b>	Correção do offset da tensão.
<b>0000</b>	Valor configurável <b>-9999~2000</b> . De fabrica <b>000</b> .
<b>2E<sub>r</sub><sub>U</sub></b>	Correção do zero da tensão.
<b>0000</b>	Valor configurável <b>-9999~2000</b> . De fabrica <b>000</b> .
<b>5P<sub>A</sub><sub>U</sub></b>	Correção do span da tensão.
<b>0000</b>	Valor configurável <b>-9999~2000</b> . De fabrica <b>000</b> .
<b>oFF<sub>r</sub></b>	Correção do offset da retransmissão 4~20 mA
<b>000</b>	Valor configurável <b>-9999~2000</b> . De fabrica <b>000</b> .

## VOY-46

Voltímetro Digital - 96 x 48

<b>ZE<sub>r</sub>r</b>	Correção do zero da retransmissão 4~20 mA
000	Valor configurável <b>-999~2000</b> . De fabrica <b>000</b> .

<b>SP<sub>A</sub>r</b>	Correção do span da retransmissão 4~20 mA
000	Valor configurável <b>-999~2000</b> . De fabrica <b>000</b> .

## 6.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS



### • Funcionamento

Ao energizar o **VOY-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 passará a indicação da corrente.

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

### • Reset de Fabrica

O **VOY-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

 e  pressionadas simultaneamente, que o **VOY-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](http://www.sensym.com.br) / [sensym@sensym.com.br](mailto: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*