

NEW-ECOPRESS-DIF

Pressostato Digital Diferencial



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO V1.0

NEW-ECOPRESS-DIF

Pressostato Digital Diferencial

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.05
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 – Unidades de Engenharia e Retransmissão	Pag.09
Nível IV – Calibração	Pag.10
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 Pressostato digital diferencial **NEW-ECOPRESS-DIF** é um produto versátil utilizado em diversas aplicações para medir e controlar a pressão diferencial de processos. Possui dupla indicação, sendo o display vermelho a leitura da pressão diferencial e o display verde a indicação do set-point ou unidade de engenharia, se configurado pode ficar alternando entre set-point e unidade de engenharia.

Além de duas saídas de alarme (relé ou tensão) totalmente configuráveis, possui retransmissão de sinal de 4~20mA@12 bits, ideal para a indicação ou controle remoto da pressão.

A unidade de engenharia padrão para pedido é em bar, é possível configurar facilmente outras unidades, onde é feito a conversão automaticamente.

Essas funções reunidas transformam o **NEW-ECOPRESS-DIF** em um manômetro digital, transmissor de pressão e pressostato.

• RECURSOS

O **NEW-ECOPRESS-DIF** dispõe dos seguintes recursos:

- Duplo display de indicação, sendo um para o processo (pressão diferencial) e outro para indicação da unidade de engenharia e Set Point;
- Troca das unidades de engenharia de indicação programável, fazendo sua conversão automaticamente, sendo disponíveis: psi/ atm/ polCA/ Kg/ mCA/ mmCA/ polHG/ mmHG/ cmHG/ bar/ mbar/ PA/ KPA/ MPA;
- De fábrica já é produzido com retransmissão de sinal analógico de 4~20mA configurável pela escala, sem necessidade de fonte externa;

NEW-ECOPRESS-DIF

Pressostato Digital Diferencial

- Conversão da pressão em indicação digital em apenas 250ms;
- 2 saídas de alarme totalmente configuráveis com histerese de acionamento;
- Limite de Set Point, a fim de evitar que o operador altere o Set Point fora da escala do processo;
- Indicação da pressão mínima e máxima lida no processo, em quanto estiver energizado;
- Função de bloqueio por senha com 4 níveis de bloqueio;
- Ajuste do OFFSET de indicação e calibração via teclado;

3.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

• Alimentação	85~250Vac ou 24Vcc (especificar)
• Faixa de Pressão	0,1~50 bar (especificar)
• Unidades de Engenharia	psi/ atm/ polCA/ Kg/ mCA/ mmCA/ polHG/ mmHG/ cmHG/ bar/ mbar/ PA/ KPA/ MPA;
• Saída de Alarme	2 relés SPDT@2Aca ou 2 pulso 12V@20mA (especificar)
• Saída de Retransmissão	4~20mA 12bits 0,004mA
• Precisão	0,25%FE
• Resolução Indicação	16 bits 4 dígitos
• Tempo de Resposta	250 ms
• Sensor de Pressão	AISI 316L
• Pressão de Ruptura	2x FE
• Consumo	6VA
• Conexão Elétrica	Prensa cabo
• Conexão ao Processo	2x 1/4 BSP Fêmea
• Peso	500gr
• Caixa	Policarbonato
• Dimensão	P55xL80xA182mm
• Grau de Proteção	IP65
• Temperatura Ambiente	-15~70°C
• Temperatura Processo	-15~80°C

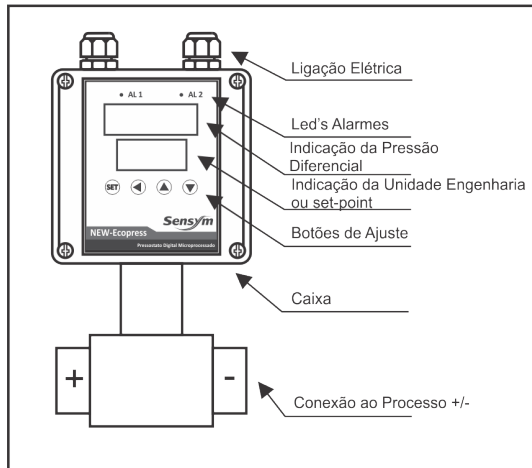
NEW-ECOPRESS-DIF





Pressostato Digital Diferencial

4.0 INSTALAÇÃO

As informações necessárias para instalar o **NEW-ECOPRESS-DIF** estão a seguir.

• INFORMATIVO

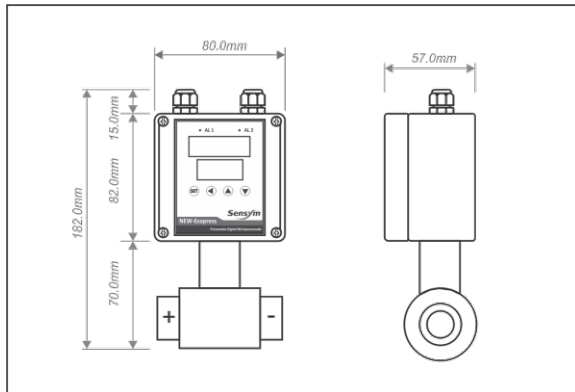


-  Tecla SET para acessar os níveis II, III, IV, salvar as alterações dos parâmetros e voltar a indicação de pressão;
-  Tecla Shift para navegar nos parâmetros desejados e alterar o dígito dentro do parâmetro, para facilitar unidade de dezena, centena e milhar;
-  Tecla UP para incrementar o valor;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

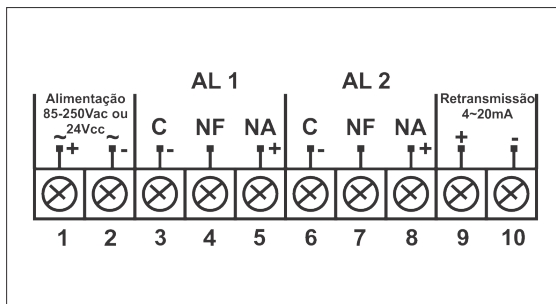
NEW-ECOPRESS-DIF

Pressostato Digital Diferencial

DIMENSÕES



LIGAÇÃO ELÉTRICA



COMO INSTALAR

O **NEW-ECOPRESS-DIF** deve ser instalado através de seus 4 furos de fixação ou pelas tomadas de pressão, respeitando suas especificações técnicas como:

Faixa de operação, rosca ao processo, temperatura ambiente e processo, alimentação, carga dos contatos e filtro RC contra ruído.

- Utilize uma chave de boca para a correta fixação. Não rosquear ou forçar o mesmo ao processo através de sua caixa. Isso pode causar dano no pressostato;
- Utilize Cabos PP com condutores de até 1mm²;
- Cheque os bornes de ligação corretamente para a sua correta instalação;
- Aperte bem os bornes de ligação a fim de evitar maus contatos, com chave de borne apropriada;

NEW-ECOPRESS-DIF

Pressostato Digital Diferencial


- Siga os procedimentos de configuração corretamente;





5.0 PROGRAMAÇÃO

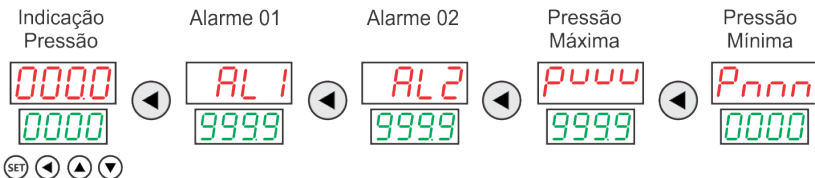
O menu de programação do **NEW-ECOPRESS-DIF** é dividido em quatro níveis para facilitar a configuração do mesmo, permitindo os bloqueios por nível de configuração.










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 Pressão
	Indicação do Setpoint do alarme 1, unidade de engenharia ou alternando entre os dois. Configurado no Nível II parâmetro <i>F.Su</i> . Caso esteja configurado <i>UnAL</i> ou <i>AL 1</i> o ajuste do Setpoint do alarme é feito a partir desse parâmetro.
	Setpoint do Alarme 1. Só disponível se <i>F.Su</i> estiver configurado para <i>Unid</i>
	Permite ajustar o valor do Setpoint do alarme 1, dentro dos limites dos parâmetros <i>LSPI</i> e <i>LSPS</i> . De fábrica -1999 ~9999
	Setpoint do Alarme 2
	Permite ajustar o valor do Setpoint do alarme 2, dentro dos limites dos parâmetros <i>LSPI</i> e <i>LSPS</i> . De fábrica -1999 ~9999
	Registro da Pressão de pico máxima. Não armazenado em eeprom
	Pressionar a tecla  para zerar o registro, não possui configuração


NEW-ECOPRESS-DIF





Pressostato Digital Diferencial


<i>P_{nnn}</i>	Registro da Pressão de pico mínima. Não armazenado em eeprom
<i>0001</i>	Pressionar a tecla  para zerar o registro, não possui configuração

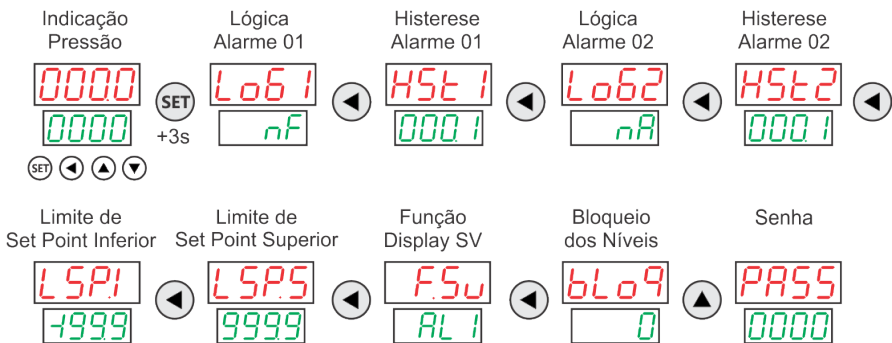
• NÍVEL II – Configuração Geral

Para acessar os parâmetros do nível II, basta pressionar a tecla  por 3 segundos até mostrar no display *Lo61*.

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.



<i>Lo61</i>	Lógica de Alarme para o Alarme 1
<i>nF</i>	A saída de alarme parte normalmente fechada.
<i>nA</i>	A saída de alarme parte normalmente aberta.

<i>HSt1</i>	Histerese (banda morta) valor em pressão da diferença desejada entre arme e rearme do Alarme 1
<i>9999</i>	Valor configurável 0~9999




NEW-ECOPRESS-DIF

Pressostato Digital Diferencial


L062	Lógica de Alarme para o Alarme 2
nF	A saída de alarme parte normalmente fechada.
nR	A saída de alarme parte normalmente aberta.
H5t2	Histerese (banda morta) valor em pressão da diferença desejada entre arme e rearme do Alarme 2
9999	Valor configurável 0~9999
LSP1	Limite de ajuste do Setpoint inferior dos parâmetros AL1 e AL2 . Utilizado para limitar a faixa de ajuste pelo operador
-9999	Valor configurável -1999~9999
LSP5	Limite de ajuste do Setpoint superior dos parâmetros AL1 e AL2 . Utilizado para limitar a faixa de ajuste pelo operador
9999	Valor configurável -1999~9999
FSu	Função para o display verde durante a indicação da pressão normal
AL1	Fica mostrando o valor do Setpoint do Alarme 1
Un1 d	Fica mostrando a unidade de engenharia configurado no nível III, no parâmetro Un1 d
UnAL	Fica alternando a indicação entre Setpoint do alarme 1 e unidade de engenharia
bLo9	Bloqueio dos níveis I, II, III e IV
1	Bloqueia 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


NEW-ECOPRESS-DIF





Pressostato Digital Diferencial


PASS	Senha para bloquear ou desbloquear os níveis
0000	<p>Senha registrada pelo operador. Ao pressionar a tecla  no parâmetro <i>blO9</i> automaticamente o New-Ecopress vai pedir a senha, se é o primeiro acesso será necessário digitar uma senha da sua escolha e pressionar a tecla , que o New-Ecopress 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 – Unidades de Engenharia 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 *Unl d*.

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.



NEW-ECOPRESS-DIF

Pressostato Digital Diferencial


<i>Unid</i>	Unidade de engenharia. Seleção das unidades de engenharia. O New-Ecopress faz a conversão automática das conversões da pressão.
<i>PSI</i>	Unidade em Libras força por cm ² (PSI)
<i>ATM</i>	Unidade em atmosfera (ATM)
<i>"CA</i>	Unidade em polCA ("CA)
<i>KG</i>	Unidade em Kilo grama (Kgf/cm ²)
<i>mCA</i>	Unidade em metros de coluna de água (mCA)
<i>mmCA</i>	Unidade em milímetros de coluna de água (mmCA)
<i>"HG</i>	Unidade em polegada de mercúrio ("HG)
<i>mmHG</i>	Unidade em milímetros de mercúrio (mmHG)
<i>cmHG</i>	Unidade em centímetros de mercúrio (cmHG)
<i>BAR</i>	Unidade em Bar
<i>mBAR</i>	Unidade em mili Bar (mBar)
<i>PA</i>	Unidade em Pascal (PA)
<i>KPA</i>	Unidade em Kilo Pascal (KPA)
<i>MPA</i>	Unidade em mega Pascal (MPA)


<i>dEC</i>	Ponto decimal
<i>---</i>	Seleção da casa decimal entre dezena, centena e milhar. O New-Ecopress faz a conversão automática das multiplicações das casas decimais.

<i>rEt1</i>	Retransmissão inferior da saída de 4~20 mA
<i>1999</i>	Valor configurável -1999~9999

<i>rEt5</i>	Retransmissão superior da saída de 4~20 mA
<i>9999</i>	Valor configurável -1999~9999





• NÍVEL IV – Calibração


Para acessar os parâmetros do nível IV, basta pressionar a tecla  por 9 segundos, mostrará no display *LoB1* mantendo pressionado mostrará *Unid* e mantendo pressionado mostrará *OFFP*.

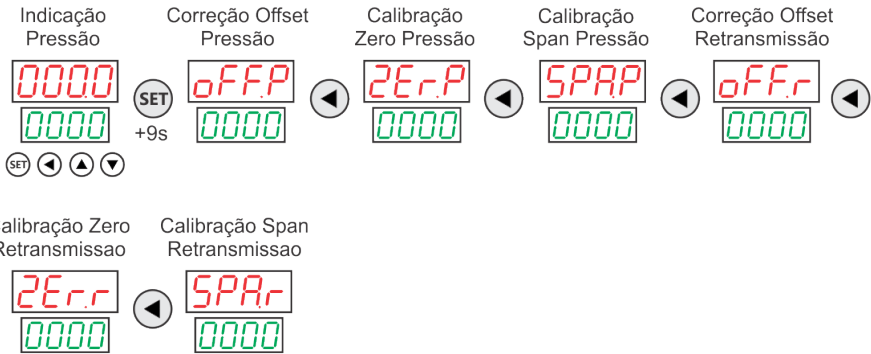
Para navegar entre os parâmetros do nível IV, basta pressionar a tecla  seguidamente.

NEW-ECOPRESS-DIF

Pressostato Digital Diferencial

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.



<i>oFFP</i>	Correção do Offset da pressão
<i>0000</i>	Valor configurável -1999~9999
<i>2ErP</i>	Calibração do zero da pressão
<i>0000</i>	Valor configurável -1999~9999
<i>SPAP</i>	Calibração do span da pressão
<i>0000</i>	Valor configurável -1999~9999
<i>oFFr</i>	Correção do Offset da retransmissão 4~20 mA
<i>0000</i>	Valor configurável -19,99~20,00mA
<i>2Er.r</i>	Calibração do zero da retransmissão 4~20 mA
<i>0000</i>	Valor configurável -19,99~20,00mA

NEW-ECOPRESS-DIF

Pressostato Digital Diferencial

SPAr	Calibração do span da retransmissão 4~20 mA
0000	Valor configurável -19,99~20,00mA

6.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS

• Funcionamento



Ao energizar o **NEW-ECOPRESS-DIF**, 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 pressão.

O **NEW-ECOPRESS-DIF**, sai configurado de fábrica com Unidade de Engenharia em Bar, os Setpoint em 1, função do display SV alternando entre Unidade de Engenharia e Setpoint do alarme 1, Lógicas de alarmes em N.F., Limite de Setpoint Inferior -1999, Limite de Setpoint superior 9999, todos os níveis desbloqueados e retransmissão no valor do fundo de escala da pressão.

Basicamente para utilizar o **NEW-ECOPRESS-DIF**, 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 pressão inferior (correspondente a saída de 4mA), o valor da faixa de pressão superior (correspondente a saída de 20mA) e o **NEW-ECOPRESS-DIF** estará pronto para o uso. Caso não for utilizar a unidade de engenharia em Bar, será necessário escolher a unidade de engenharia correspondente e caso comporte configurar casa decimal.

O **NEW-ECOPRESS-DIF** sai calibrado de fábrica, sendo assim não necessita de nenhum ajuste de calibração, a função calibração só é necessária caso venha a dar algum erro de indicação conforme tempo, sobre pressão e etc....

• Reset de Fábrica

O **NEW-ECOPRESS-DIF** possui uma função de reset de fábrica, 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 **NEW-ECOPRESS-DIF** irá trazer todos os parâmetros configurados de fábrica.

• Cuidados

Não introduzir nenhum tipo de material pontiagudo através dos orifícios de entrada da pressão, nem mesmo apertar com o dedo, pois causará danos irreparáveis ao sensor de pressão.

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

Não utilizar em escalas de pressões fora das especificações do pedido.

Siga corretamente o manual de configuração e operação.

NEW-ECOPRESS-DIF

Pressostato Digital Diferencial

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