New-Ecopress

Pressostato Digital Microprocessado

MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO V2.0

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
Dimensional	Pag.05
Ligação Elétrica	Pag.05
Como Instalar	Pag.06
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 **New-Ecopress** é um Pressostato digital fabricado em alto nível. Qualidade, precisão e facilidade de visualização, tornam esse produto uma ótima solução em proteção da pressão do seu processo.

Esse processo pode ser dos mais variados como: linha de incêndio, compressores, bombas, prensas e etc.

O **New-Ecopress** é versátil, totalmente configurável, como: 2 alarmes, escala de pressão, unidade de engenharia e retransmissão de sinal de 4~20mA. Com todas essas funções, além de proteger seu processo, pode retransmitir o sinal de leitura para um indicador remoto ou CLP.

• RECURSOS

O **New-Ecopress** dispõe dos seguintes recursos:

- Duplo display de indicação, sendo um para o processo (pressão ou vácuo) e outro para indicação da unidade de engenharia e Set Point; Sendo isso sua principal vantagem;
- 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;
- Conversão da pressão em indicação digital em apenas 250ms ideal para maioria das aplicações;
- 2 saídas de alarme com Set Point configuráveis e 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;

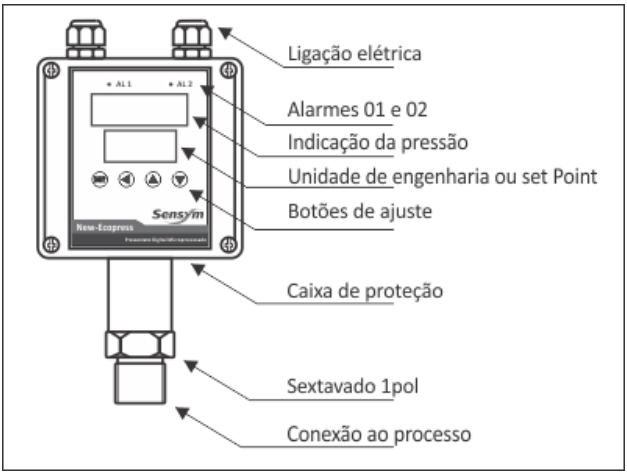
3.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação	85~250Vac ou 24Vcc (especificar)
Faixa de Pressão	-1~1000 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 ou Conec. Din (especificar)
Conexão ao Processo	1/4 e 1/2 NPT ou BSP ou flush (especificar)
Peso	350gr
Caixa	Policarbonato
Dimensão	P55xL80xA150mm
Grau de Proteção	Ip65
Temperatura Ambiente	-15~70°C
Temperatura Processo	-15~80°C

4.0 INSTALAÇÃO

As informações necessárias para instalar o **New-Ecopress** estão a seguir.

- **INFORMATIVO**



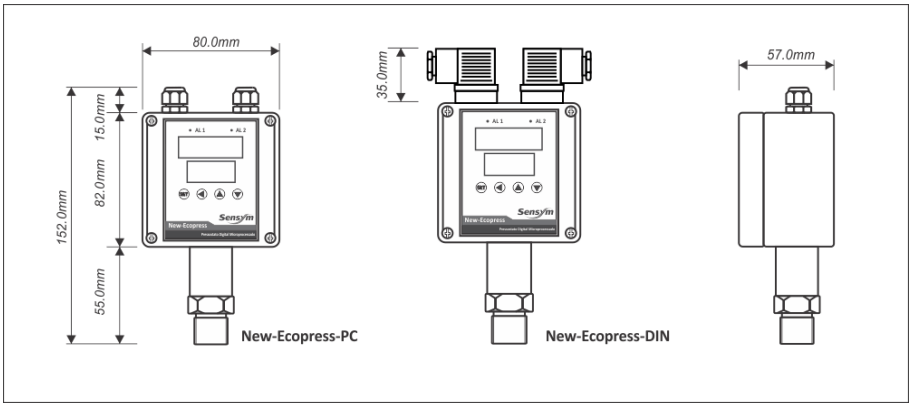
SET Tecla SET para acessar os níveis II, III, IV, salvar as alterações dos parâmetros e voltar a indicação de pressão;

◀ Tecla Shift para navegar nos parâmetros desejados e alterar o dígito dentro do parâmetro, para facilitar unidade dezena, centena e milhar;

▲ Tecla UP para incrementar o valor;

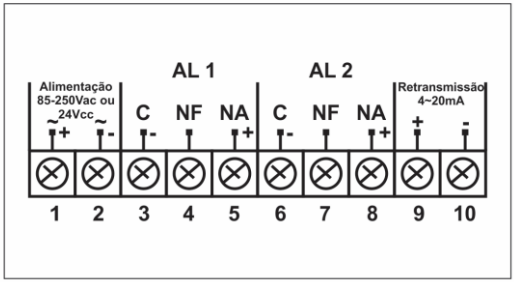
▼ Tecla DOW para decrementar o valor;

• DIMENSIONAL

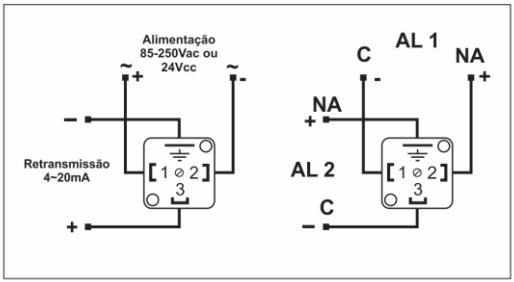


• LIGAÇÃO ELÉTRICA

New-Ecopress-PC



New-Ecopress-DIN



Fabricado em duas versões, o New-Ecopress pode ser fabricado com conexão elétrica por conector DIN ou prensa cabo. Ambas as diferenças são apenas no custo e facilidade na instalação.

- **COMO INSTALAR**

O New-Ecopress deve ser instalado direto ao processo, 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 de 1 polegada para a correta fixação. Não rosquear 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 mal contatos, com chave de borne apropriada;
- Siga os procedimentos de configuração corretamente;

5.0 PROGRAMAÇÃO

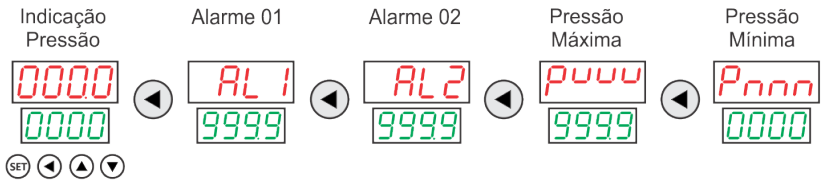
O menu de programação do New-Ecopress é dividido em quatro níveis para facilitar a configuração do mesmo, permitindo os bloqueios por nível de configuração.

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 termino, basta pressionar a tecla SET.



0000	Indicação da Pressão
000.1 PSI	Indicação do Setpoint do alarme 1, unidade de engenharia ou alternando entre os dois. Configurado no Nível II parâmetro F.Su. Caso esteja configurado UnAL ou AL 1 o ajuste do Setpoint do alarme é feito a partir desse parâmetro.

AL 1	Setpoint do Alarme 1.Só disponível se F.Su estiver configurado para Unid
000.1	Permite ajustar o valor do Setpoint do alarme 1, dentro dos limites dos parâmetros LSPI e LSPS. De fábrica -1999 ~9999

AL2	Setpoint do Alarme 2
000.1	Permite ajustar o valor do Setpoint do alarme 2, dentro dos limites dos parâmetros LSPI e LSPS. De fábrica -1999 ~9999

puuu	Registro da Pressão de pico máxima. Não armazenado em eeprom
9999	Pressionar a tecla ▲ para zerar o registro, não possui configuração

Pnnn	Registro da Pressão de pico mínima. Não armazenado em eeprom
000.1	Pressionar a tecla ▲ para zerar o registro, não possui configuração

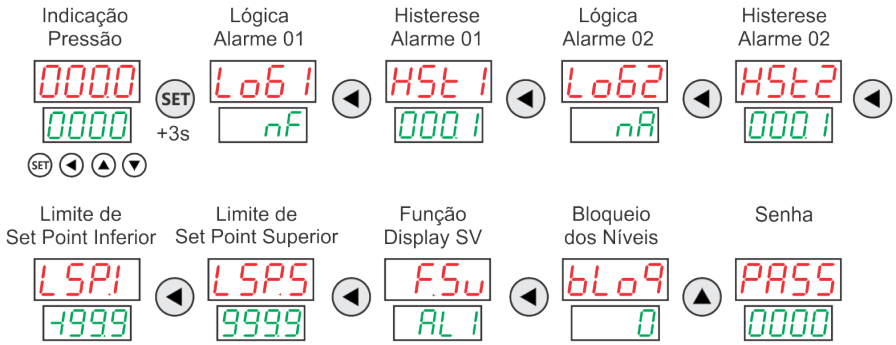
• NÍVEL II – Configuração Geral

Para acessar os parâmetros do nível II, basta pressionar a tecla SET 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 termino, basta pressionar a tecla SET.

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



LoG1	Lógica de Alarme para o Alarme 1
nF nA	A saída de alarme parte normalmente fechada. A saída de alarme parte normalmente aberta.

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

LoG2	Lógica de Alarme para o Alarme 2
nF nA	A saída de alarme parte normalmente fechada. A saída de alarme parte normalmente aberta.

HSt2	Histerese (banda morta) valor em pressão da diferença desejada entre arme e rearme do Alarme 2
9999	Valor configurável 0~9999

LSPI	Limite de ajuste do Setpoint inferior dos parâmetros AL 1 e AL2. Utilizado para limitar a faixa de ajuste pelo operador
-1999	Valor configurável -1999~9999

LSPS	Limite de ajuste do Setpoint superior dos parâmetros AL 1 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
AL 1	Fica mostrando o valor do Setpoint do Alarme 1
Unld	Fica mostrando a unidade de engenharia configurado no nível III, no parâmetro Unld
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

PASS	Senha para bloquear ou desbloquear os níveis
0000	Senha registrada pelo operador. Ao pressionar a tecla ▲ no parâmetro bLo9 automaticamente o New-Ecopress vai pedir a senha, se é o primeiro ascesso será necessário digitar uma senha da sua escolha e pressionar a tecla SET, que o New-Ecopress 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 SET, será necessário digitar novamente a senha para confirmar.

• NÍVEL III – Unidades de Engenharia e Retransmissão

Para acessar os parâmetros do nível III, basta pressionar a tecla SET por 6 segundos até mostrar no display Lo6 1 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 SET.

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

Unid	Unidade de engenharia. Seleção das unidades de engenharia. O New-Ecopress faz a conversão automática das conversões da pressão.
PSI	Unidade em Libras força por cm² (PSI)
Atm	Unidade em atmosfera (ATM)
''CA	Unidade em polCA (“CA)
kG	Unidade em Kilo grama (Kgf/cm²)
mCA	Unidade em metros de coluna de agua (mCA)
mmCA	Unidade em milímetros de coluna de agua (mmCA)
''HG	Unidade em polegada de mercúrio (“HG)
mmHG	Unidade em milímetros de mercúrio (mmHG)
cmHG	Unidade em centímetros de mercúrio (cmHG)
bAr	Unidade em Bar
mbAr	Unidade em mili Bar (mBar)
PA	Unidade em Pascal (PA)
kPA	Unidade em Kilo Pascal (KPA)
mPA	Unidade em mega Pascal (MPA)

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

rEtI	Retransmissão inferior da saída de 4~20 mA
-1999	Valor configurável -1999~9999

rEtS	Retransmissão superior da saída de 4~20 mA
9999	Valor configurável -1999~9999

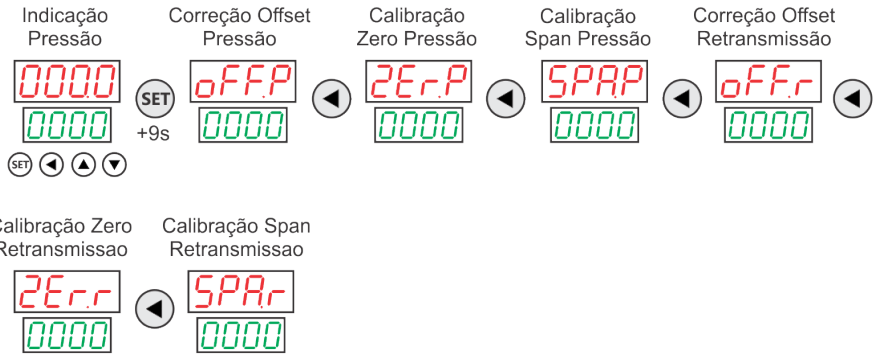
- **NÍVEL IV – Calibração**

Para acessar os parâmetros do nível IV, basta pressionar a tecla (SET) por 9 segundos, mostrara no display LoG I mantendo pressionado mostrará Unid e mantendo pressionado mostrará oFFP.

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.



oFF.P	Correção do Offset da pressão
0000	Valor configurável -1999~9999

2Er.P	Calibração do zero da pressão
0000	Valor configurável -1999~9999

SPA.P	Calibração do span da pressão
0000	Valor configurável -1999~9999

oFF.r	Correção do Offset da retransmissão 4~20 mA
0000	Valor configurável -19,99~20,00mA

2Er.r	Calibração do zero da retransmissão 4~20 mA
0000	Valor configurável -19,99~20,00mA

SPA.r	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**, ele ira ascender todos os dígitos e pontos decimais por 3 segundos, após isso, ira mostrar no display vermelho a versão do software por 3 segundos e passara a indicação da pressão.

O **New-Ecopress**, sai configurado de fabrica com Unidade de Engenharia em Bar, os Setpoint em 1, função do display SV alternando entre Unidade de Engenharia e Setpoint do alarme 1, Logicas 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**, 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 pressão inferior (correspondente a saída de 4mA), o valor da faixa de pressão superior (correspondente a saída de 20mA) e o **New-Ecopress** 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** sai calibrado de fabrica, sendo assim não necessita de nenhum ajuste de calibração, a função calibração so é necessária caso venha a dar algum erro de indicação conforme tempo, sobre pressão e etc....

• Reset de Fabrica

O **New-Ecopress**, 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 (SET) e (▼) pressionadas simultaneamente, que o **New-Ecopress** ira trazer todos os parâmetros configurados de fabrica.

• Cuidados

Não introduzir nenhum tipo de material pontiagudo através do orifício de entrada da pressão, ou no caso de sensor flush nem mesmo apertar com o dedo, pois causara 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.

Este instrumento não contem 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