

O manômetro digital modelo Z-10-B possui visor de Cristal Líquido para indicação do valor medido e demais parâmetros de programação do instrumento.

Toda a configuração do aparelho é feita através do teclado, sem qualquer alteração no circuito. Assim, parâmetros de indicação, parâmetros de calibração, além de outras funções especiais, são todas acessadas e programadas via teclado frontal.

É importante que o usuário leia atentamente este manual antes de utilizar o instrumento. Este é um aparelho eletrônico que requer cuidados no manuseio e na operação, bem utilizado será muito eficiente nos trabalhos solicitados.

O painel frontal do manômetro é mostrado abaixo, com uma descrição de suas partes.

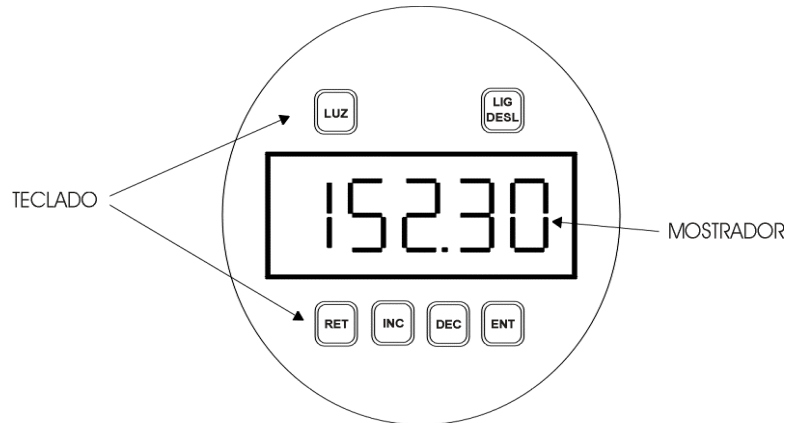


Figura 1 - Identificação das partes do painel frontal

Mostrador ou display: Apresenta o valor da variável medida (PV) e mnemônicos dos parâmetros de programação do aparelho.

	Tecla RET - Tecla utilizada para sair das telas de parâmetros programáveis do indicador.
	Tecla INC / MÁX - Tecla utilizada nas telas de configurações, para avançar o valor do parâmetro apresentado no display. É utilizada também para visualizar o valor máximo memorizado.
	Tecla DEC / MÍN - Tecla utilizada nas telas de configurações, para retroceder o valor do parâmetro apresentado no display. É utilizada também para visualizar o valor mínimo memorizado. Quando pressionada em conjunto com a tecla INC por alguns segundos, permite zerar a memória de máximo e mínimo.
	Tecla ENT - Nas tela de configurações permite acessar o valor do parâmetro selecionado e grava-lo posteriormente. Quando pressionada em conjunto com a tecla RET por alguns segundos, permite acessar as telas de configurações.



	Tecla LIG/DESL - Liga e desliga o instrumento.
	Tecla LUZ - Liga e desliga a iluminação do display.

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICAÇÕES
<ul style="list-style-type: none"> • Luz para iluminação do display: Tecla de função liga/desliga Luz. Configurável para permanecer ligada ou apagar automaticamente. Configurável de 1 a 60 segundos • Tecla Liga/Desliga o instrumento para economizar energia. • Desligamento automático: Configurável para deixar o instrumento sempre ligado ou desligar automaticamente. Configurável de 1 a 30 minutos. • Unidades de engenharia: Bar, Kpa, Atm, Kgf/cm², Psi, mmhg, inhg, mh²o, fth²o. • Indicação de Máximo e Mínimo. • Atualização do display : Configurável de 1 a 10 por segundo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Display : Cristal líquido, 6 dígitos com 15 x 6,5mm. • Sensor : piezoresistivo. • Resolução: ver tabela 3 pag. 3. • Alimentação: 4 pilhas AA (alcalinas). Duração maior que 4500 horas*. • Ambiente de operação: 0 a 50°C. • Duração com a luz de display apagada e atualização do display de 1/seg.

PARÂMETROS DE INDICAÇÃO

Para acessar esta tela, Pressione as teclas RET e ENT simultaneamente por alguns segundos. Aparecerá no display TARA como primeiro parâmetro. Pressione a tecla DEC para mudar (retroceder um parâmetro) ou INC para mudar (avançar um parâmetro). Pressione a tecla ENT para acessar o valor do parâmetro.

Depois de acessar o valor do parâmetro poderá modifica-lo através das teclas INC e DEC.

Pressionando momentaneamente a tecla INC o valor será incrementado de um dígito. Mantendo a tecla INC Pressionada, o valor será incrementado de uma unidade, depois de dez unidades, depois de cem unidades e mil unidades.

Pressionando momentaneamente a tecla DEC o valor será decrementado de um dígito. Mantendo a tecla DEC Pressionada, o valor será decrementado de uma unidade, depois de dez unidades, depois de cem unidades e mil unidades e dez mil unidades.

Exemplo:

Ajustar o valor 17531 supondo que o valor atual seja 00000.

Pressionar a tecla INC e mante-la pressionada até o display ser incrementado de 10000 unidades, soltando-a em seguida. Pressionar a tecla INC e mante-la Pressionada até o display ser incrementado de 7000 unidades, soltando-a em seguida. Pressionar a tecla INC e mante-la pressionada até o display ser incrementado de 500 unidades, soltando-a em seguida. Pressionar a tecla INC e mante-la pressionada até o display ser incrementado de 30 unidades, soltando-a em seguida. Pressionar a tecla INC e mante-la pressionada até o display ser incrementado de 1 unidade, soltando-a em seguida.

Obs.: Toda vez que solta a tecla e pressionar novamente, o valor será incrementado ou decrementado iniciando com uma unidade.

Para gravar o valor do parâmetro Pressione a tecla ENT até o display apagar momentaneamente. O display irá mostrar o próximo parâmetro desta tela.

Para sair do parâmetro sem gravar a modificação, Pressione a tecla RET momentaneamente.

Para voltar a tela de processo, pressione a tecla RET novamente.

Veja na tabela 1 os parâmetros que podem ser acessado nesta tela.

PARÂMETRO	FUNÇÃO
tarA	Ajuste de tara
Un In	Unidade de indicação
tEAt	Taxa de atualização do display
tEdE	Tempo para Desligamento automático do instrumento
tELU	Tempo para Desligamento automático da Luz
EnCA	Acesso a tela de calibração e definição de senha.

Tabela 1 – parâmetros de indicação

Descrição dos parâmetros de indicação

tarA	Ajuste de tara : Permite ajustar o valor de tara – Ex.: Se o valor de processo indicado for 0010. Se colocar o valor -010 no parâmetro tara, a nova indicação de processo será 0000.
Un In	Unidade de indicação: Programa o valor de indicação para uma das unidades conforme tabela 2.

Valor	UNIDADE
0000	Bar
0001	Kpa
0002	Atm
0003	Kgf/cm ²
0004	Psi
0005	mmhg
0006	inhg
0007	mh2o
0008	fth2o

Tabela 2 – Unidades de indicação.

O instrumento vem de fábrica calibrado em Bar para a máxima resolução. A unidade de indicação poderá ser alterada pelo usuário. Quando não for possível a conversão para outra unidade de indicação o display indicará -----.

Bar	1.000Bar	10.000Bar	100.00Bar	1000.0Bar	100.00mBar
Kpa	100.00	1000.0	10000	-----	10.000
Atm	0.986	09.860	098.60	0986.0	098.60
Kgf/cm ²	1.019	10.190	101.90	1019.0	101.90
Psi	14.500	145.00	1450.0	-----	1.450
mmhg	750.0	7500	-----	-----	75.00
inhg	29.530	295.30	-----	-----	2.953
mh2o	10.197	101.90	-----	-----	1.019
fth2o	33.450	334.50	-----	-----	3.345

Tabela 3 – Conversões permitidas e resoluções.

tEAt	Taxa de atualização do display : Pode ser programado com valores de 1 a 10/Seg.
tEdE	Tempo para Desligamento automático: Configurável para deixar o instrumento sempre ligado ou desligar de 1 a 30 minutos.
tELU	Tempo para Luz de iluminação do display: Configurável para permanecer ligada ou apagar em 1 a 60 segundos.

EnCA	Acesso a tela de calibração: Acesso a tela de calibração através de senha programada na tela de calibração no parâmetro SECA. Senha configurada na fábrica :00000
-------------	--

FUNÇÃO ESPECIAL

PICO	MAX. MIN.	Máximo e mínimo: O indicador está continuamente memorizando os valores extremos de suas medidas (máximos e mínimos). Estes valores são mostrados no indicador ao pressionar as teclas MAX para o valor máximo e MIN para o valor mínimo. Pressionando a tecla RET limpa a memória para nova memorização.
------	--------------	---

Número de Série: Quando pressionada a tecla RET em conjunto com a tecla INC por alguns segundos, será mostrado o número de série do instrumento gravado na fábrica.

GARANTIA

nota fiscal de compra, uma garantia de 1 (um) ano, nos seguintes termos:

- O período de garantia inicia na data de emissão da Nota Fiscal.
- Dentro do período de garantia, a mão de obra e componentes aplicados em reparos de defeitos ocorridos em uso normal serão gratuitos.
- Para os eventuais reparos, enviar o equipamento, juntamente com as notas fiscais de remessa para conserto, para o endereço de nossa fábrica.
- Despesas e riscos de transporte, correrão por conta do proprietário.
- Mesmo no período de garantia serão cobrados os consertos de defeitos causados por choques mecânicos ou exposição do equipamento a condições impróprias para o uso.