

MANUAL

TERMÔMETRO REGISTRADOR TZD.RG



Desde 1983
ZÜRICH®
PRESSÃO & TEMPERATURA

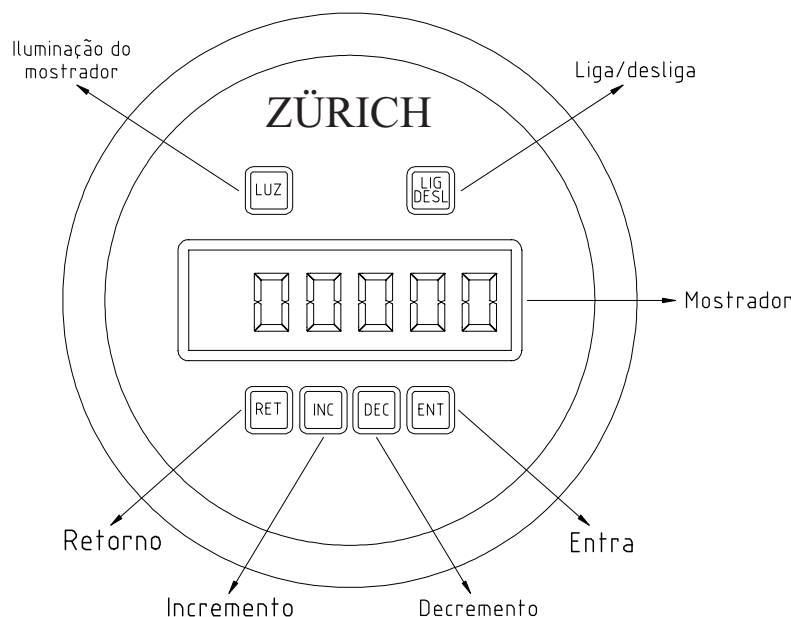


Figura 1 – Identificação das partes do painel frontal

	Tecla RET	Tecla utilizada para zerar a memória de máximo e mínimo e sair das sucessivas 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	Permite acessar o valor do parâmetro selecionado e grava-lo posteriormente. 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.

Instruções de operação:

- Quando for solicitado para pressionar uma ou mais teclas, deve-se apertar e segurar por aproximadamente 5 segundos para poder confirmar a ação. Depois de executada a ação desejada basta soltar a(s) tecla(s).
- Para ajustar os valores dos parâmetros após acessá-los (pressionando a tecla **ENT**) utilizam-se as teclas **INC/MÁX** e **DEC/MÍN** para aumentar ou diminuir os valores. Pressionando **INC/MÁX** ou **DEC/MÍN** durante um período maior de tempo aumenta ou diminui o valor mais rapidamente.
- Para confirmar o valor ajustado pressione **ENT** até o display apagar momentaneamente. Após confirmar o valor será exibido o próximo parâmetro seguindo a tabela abaixo. Para cancelar o ajuste do parâmetro pressione **RET**.

Parâmetros de Indicação

Ajuste da Tara ou Ponto Zero	
	Aparecerá tArA como primeiro parâmetro. Ajuste o valor de tara. Ex: Se o valor de processo indicado for 0010. Se colocar o valor -0010 no parâmetro tara, a nova indicação de processo será 0000. Pressione ENT para confirmar o valor.
Ajuste da Unidade de Indicação	
	Aparecerá UnIn , pressione ENT para acessar o parâmetro. Escolha (°C) ou (°F), pressione ENT para confirmar o valor.
Ajuste da Taxa de Atualização do Display	
	Aparecerá tEAt , pressione ENT para acessar o parâmetro. Ajuste o valor da taxa de atualização do display. Pode ser programado com valores de 1 a 10/seg. Pressione ENT para confirmar o valor.
Ajuste do Tempo para Desligamento Automático	
	Aparecerá tEdE , pressione ENT para acessar o parâmetro. Ajuste o tempo para desligamento automático. Configurável para deixar o instrumento sempre ligado ou desligar de 1 a 30 minutos. Pressione ENT para confirmar o valor.

Indicação do Processo		
	Indicação da PV	Pressione RET a qualquer momento para retornar a esta tela.
Ajuste do Tempo para Iluminação do Display		
	Aparecerá tELU , pressione ENT para acessar o parâmetro. Ajuste o tempo para luz de iluminação do display. Configurável para permanecer ligada ou apagar em 1 a 60 segundos. Pressione ENT para confirmar o valor.	
Senha de Proteção da Tela de Calibração		
	Senha de proteção do ciclo de calibração	
Função Especial - Máximo e Mínimo		
O indicador está continuamente memorizando os valores extremos de suas medidas (máximas e mínimas). Estes valores são mostrados no indicador ao pressionar as teclas MÁX para o valor máximo e MÍN para o valor mínimo. Pressionando a tecla RET limpa a memória para uma 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.		

Calibração do TZD.RG

Para acessar a tela de parâmetros pressione as teclas **RET** e **ENT** simultaneamente por alguns segundos. Aparecerá no display a palavra **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, depois mil e dez mil.

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

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

Obs.: Toda vez que solta a tecla e pressiona-lá 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.

Operação:

- Garantir que a haste não encontre nenhuma obstrução no local de instalação;
- Conectar o equipamento ao processo, checando se as roscas de ambos são iguais;

Cuidados:

É importante que sejam tomados cuidados para que ele não sofra choques mecânicos, térmicos, ou qualquer excesso de pressão que possa causar algum dano no invólucro ou em qualquer componente interno.

As roscas devem estar sempre em boas condições, para que a vedação seja garantida, mantendo assim as características do TZD.RG.

HABILITAR O REGISTRADOR

1° PASSO: Pressionar a tecla **ENT** e **RET** simultaneamente, irá aparecer o parâmetro “**tara**”.

2° PASSO: Estando no parâmetro “**tara**”, pressionar a tecla **DEC** até o parâmetro “**hare**”, pressionar a tecla **ENT**.

3° PASSO: Irá aparecer “00000”, representa que o modo registrador está desabilitado, quando estiver em “00001” a função registrador está habilitada, quando estiver em “00002” a função continuo está habilitada. Escolher a função desejada pressionando a tecla **DEC** ou **ENT** e pressionar a tecla **ENT**, irá aparecer a palavra “**tere**”.

Nota importante: Quando a função registrador estiver habilitada, todos os outros parâmetros estão desabilitados, ficando habilitados apenas os parâmetros do registrador.

4° PASSO: Estando no parâmetro “**tere**” (tempo de registro), pressionar a tecla **ENT** irá aparecer à palavra “**hora**”, para selecionar o tempo dos registros utilizar as teclas **DEC** ou **INC**, pressionando a tecla **ENT** irá aparecer “00000”, pressionando a tecla **ENT** irá aparecer a palavra “**min**”, pressionando a tecla **ENT** irá aparecer “00000”, pressionando a tecla **ENT** irá aparecer a palavra “**seg**”, pressionando a tecla **ENT** irá aparecer “00010”, pressionando a tecla **ENT** irá aparecer a palavra “**nure**”.

Nota importante: No “**tere**” é o operador que decide o tempo que vai fazer a leitura do seu processo, podendo o cliente escolher até 24 hs de tempo máximo de registro.

5° PASSO: Estando no parâmetro “**nure**” (números de registros), pressionar a tecla **ENT** irá aparecer “00050”, selecionar os números de registros com as teclas **DEC** e **INC**, pressionando a tecla **ENT**, irá aparecer a palavra “**hora**”.

Nota importante: No parâmetro “**nure**” é o operador que escolhe o numero de registros que o instrumento vai realizar, o limite máximo de registro é de “3600” registros.

6° PASSO: Estando no parâmetro “**hora**” (Hora atual), para acertar a hora pode ser pelo instrumento ou via software. Pressionando a tecla **ENT** irá aparecer “00000”, pressionando a tecla **DEC** ou **INC** ajustar à hora e pressionar a tecla **ENT**, irá aparecer “**min**”, pressionar a tecla **ENT** irá aparecer “00000”, com as teclas **DEC** ou **INC** ajustar os minutos e pressionar a tecla **ENT**, irá aparecer a palavra “**dia**” em seguida pressionar a tecla **ENT**, com as teclas **DEC** ou **INC** colocar o dia, pressionar a tecla **ENT**, irá aparecer a palavra “**mês**”, pressionar a tecla **ENT** e com as teclas **DEC** ou **INC** colocar o dia e pressionar a tecla **ENT** e irá aparecer a palavra “**ano**”, com as teclas **DEC** ou **INC** colocar o ano e pressionar a tecla **ENT**, irá aparecer a palavra “**enca**”.

7° PASSO: Estando no parâmetro “**enca**”, pressionar a tecla **RET**, irá aparecer a palavra “**espe**” (modo de espera), neste modo o instrumento fica a espera do comando do operador.

Quando o cliente quiser iniciar os registros é só pressionar a tecla **INC**, o instrumento começará a fazer a leitura do processo, quando a leitura estiver concluída vai aparecer a palavra “**cldr**” e em seguida a palavra “**espe**” o instrumento fica aguardando outro comando do operador.

Nota importante: Caso o operador queira parar os registros, pressionar a tecla **DEC**, irá aparecer a palavra “**espe**”, caso queira retornar a leitura pressionar a tecla **INC**, depois de concluído os registros, só será possível fazer uma nova se apagar os registros (ver Limpeza dos Registros) ou se alterados os valores de registros e tempos selecionados.

Conectando o Instrumento ao Computador

Estando com os softwares instalados e o instrumento em modo de “**espe**” (espera), conectar o cabo ao computador e no instrumento e pressionar a tecla **ENT**, irá aparecer a palavra “**cone**”, quer dizer (conectar), abrir o programa e selecionar nos botões as funções desejadas.

ARQUIVO: Função disponível para aquisição e armazenamento dos dados registrados no computador;

EDITAR: Não habilitado;

GRAFICO: Função onde mostra graficamente as variáveis do processo;

REGISTRADOR: Função para o descarregamento dos registros, limpezas dos registros e para configurações dos registros de leitura;

OPÇÕES: Função de seleção do idioma desejado (Português, Inglês e Espanhol);

SOBRE: Função da versão do software instalado.

Parâmetros de Indicação

Ajuste da Tara ou Ponto Zero	
	Aparecerá tArA como primeiro parâmetro. Ajuste o valor de tara. Ex: Se o valor de processo indicado for 0010. Se colocar o valor -0010 no parâmetro tara, a nova indicação de processo será 0000. Pressione ENT para confirmar o valor.
Ajuste da Unidade de Indicação	
	Aparecerá UnIn , pressione ENT para acessar o parâmetro. Escolha (°C) ou (°F), pressione ENT para confirmar o valor.
Ajuste da Taxa de Atualização do Display	
	Aparecerá tEAt , pressione ENT para acessar o parâmetro. Ajuste o valor da taxa de atualização do display. Pode ser programado com valores de 1 a 10/seg. Pressione ENT para confirmar o valor.
Ajuste do Tempo para Desligamento Automático	
	Aparecerá tEdE , pressione ENT para acessar o parâmetro. Ajuste o tempo para desligamento automático. Configurável para deixar o instrumento sempre ligado ou desligar de 1 a 30 minutos. Pressione ENT para confirmar o valor.
Indicação do Processo	
	Indicação da PV Pressione RET a qualquer momento para retornar a esta tela.
Ajuste do Tempo para Iluminação do Display	
	Aparecerá tELU , pressione ENT para acessar o parâmetro. Ajuste o tempo para luz de iluminação do display. Configurável para permanecer ligada ou apagar em 1 a 60 segundos. Pressione ENT para confirmar o valor.
Senha de Proteção da Tela de Calibração	
	Senha de proteção do ciclo de calibração
Função Especial - Máximo e Mínimo	
O indicador está continuamente memorizando os valores extremos de suas medidas (máximas e mínimas). Estes valores são mostrados no indicador ao pressionar as teclas MÁX para o valor máximo e MÍN para o valor mínimo. Pressionando a tecla RET limpa a memória para uma 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.	

Calibração do TZD.RG

Para acessar a tela de parâmetros pressione as teclas **RET** e **ENT** simultaneamente por alguns segundos. Aparecerá no display a palavra **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, depois mil e dez mil.

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

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

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

Retorno para reparos

a) Contatar a Zürich Indústria e Comércio Ltda. (Serviços)

Fone: (11) 2020-8080 / Fax: (11) 2965-9202 / e-mail: zurichpt@zurichpt.com.br

b) Informar:

Razão Social / Pessoa para contato / Fone e Fax / Descrição da aplicação, fluido, etc.

Garantia

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

- O período da 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 a nota fiscal 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 uso.

Limites da garantia

A Zürich garante que todos os produtos são fabricados sem defeitos de materiais e insumos. Para reparo ou troca em garantia dentro do período de 1 (um) ano, todos os instrumentos deverão seguir os critérios abaixo:

- a)** O produto não poderá ter sido submetido a abuso, negligência, acidente, uso indevido, instalação imprópria ou violação de instruções fornecidas pela Zürich;
- b)** O produto não poderá ter sido reparado ou alterado por outra empresa ou pessoa, exceto a Zürich ou serviço autorizado;
- c)** O número de identificação não poderá ter sido alterado ou rasurado;
- d)** A Zürich deverá ser notificada antes do envio dos instrumentos para reparo;
- e)** O não atendimento das especificações e limites operacionais, contidos neste manual e/ou folhas técnicas, implica na perda total da garantia;
- f)** O julgamento será efetuado pela Zürich com envio de relatório de ocorrência e causa do defeito;
- g)** Em caso de perda total, deverá ser orçado um novo produto.

Desde 1983

ZÜRICH®

PRESSÃO & TEMPERATURA

ZÜRICH INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Serra da Piedade, 183 - Vila Prudente - São Paulo - SP - Brasil - CEP: 03131-080

Fone: 55 (11) 2020 - 8080 / FAX: 55 (11) 2965 - 9202

www.zurichpt.com.br - zurichpt@zurichpt.com.br