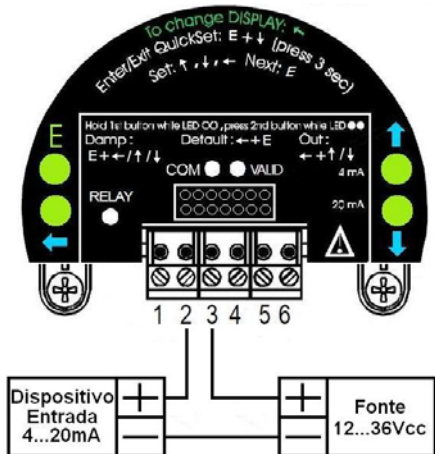
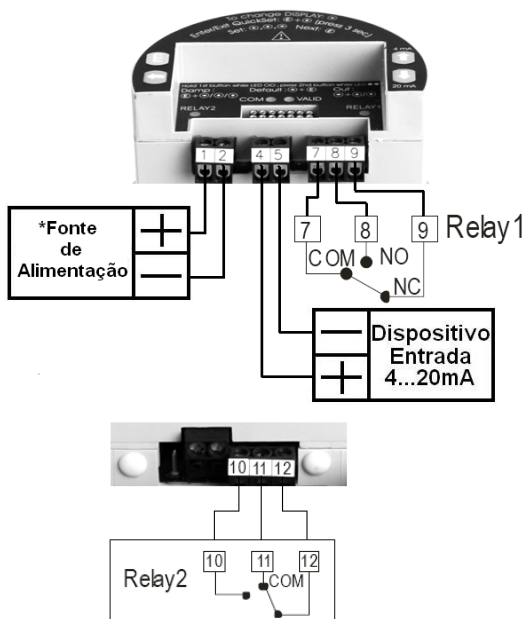


1- CONEXÃO ELÉTRICA

1.1- ECHOTREK LIGAÇÃO A 2 FIOS (SE/SG-300)



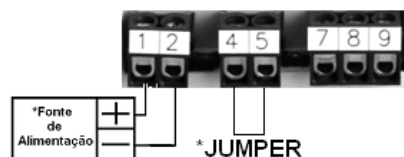
1.2- ECHOTREK LIGAÇÃO A 3/4 FIOS (ST/SB-400)



***NOTA: ANTES DE ENERGIZAR O EQUIPAMENTO, VERIFICAR A ALIMENTAÇÃO CORRETA, POIS EXISTEM DOIS MODELOS:**

S_ _4_ _-1 => 85 – 255 VAC
S_ _4_ _-2 => 24 V AC/DC

* CASO NÃO UTILIZE A SAÍDA 4-20mA, DEVERÁ SER REALIZADO UM JUMPER DO BORNE 4 AO 5 PARA QUE O EQUIPAMENTO ENERGIZE.



GUIA RÁPIDO



TRANSMISSOR DE NÍVEL
TIPO ULTRASSÔNICO
ECHOTREK ST/SB-400 SE/SG-300



NIVETEC - Soluções em Sistema de Medição

Rua das Flechas 801 - São Paulo - SP - Brasil - CEP 04364-030
Fone : (11) 2627-6600 - Fax : (11) 2627-6601
E-mail: comercial@nivetec.com.br - website: www.nivetec.com.br



NOTA: O GUIA RÁPIDO NÃO SUBSTITUI O MANUAL DE INSTRUÇÕES

2- PARAMETRIZAÇÃO

2.1- PARAMETRIZAÇÃO DO ECHOTREK PARA NÍVEL

Para configurar o EchoTREK para nível é necessário alterar os seguintes parâmetros de acordo com a sua aplicação:

P00, P01, P02 e P04.

OBS: Para entrar e sair do modo de programação pressione as teclas \ominus e \oplus juntas, selecione o parâmetro a ser modificado com as teclas \uparrow e \downarrow e pressione a tecla \ominus , utilize as teclas \leftarrow , \rightarrow e \downarrow para alterar o valor do parâmetro, depois de alterado pressione a tecla \ominus . Pressione a tecla \uparrow para acessar o próximo parâmetro.

Exemplo de configuração do EchoTREK para nível utilizando 4-20 mA:

Tamanho do tanque: 4 metros
Nível do tanque: 4 metros

P00: 000 (Parâmetro da aplicação / Unidade de engenharia)
P01: 11 (Modo de medição)
P02: 000 (Unidades de cálculo)
P04: 4,00 (Distância da base do sensor até o fundo do tanque)
P10: 000 (Nível mínimo com relação ao 4mA)
P11: 3,80 (Nível máximo com relação ao 20mA)
Obs: P11: 3,80 porque é o nível máximo menos a zona morta

Outro exemplo:

Tamanho do tanque: 4 metros
Nível do tanque: 3 metros

P00: 000 (Parâmetro da aplicação / Unidade de engenharia)
P01: 11 (Modo de medição)

P02: 000 (Unidades de cálculo)

P04: 4,00 (Distância da base do sensor até o fundo do tanque)

P10: 000 (Nível mínimo com relação ao 4mA)

P11: 3,00 (Nível máximo com relação ao 20mA)

Obs: P11: 3,00 porque é o nível máximo menos a zona morta.

2.2- PARAMETRIZAÇÃO DO ECHOTREK PARA VAZÃO

Para configurar o EchoTREK para vazão é necessário alterar os seguintes parâmetros de acordo com a sua aplicação:

P00, P01, P02, P04, P10, P11 e P40 até 45.

OBS: Para entrar e sair do modo de programação pressione as teclas E e E juntas, selecione o parâmetro a ser modificado com as teclas \uparrow e \downarrow e pressione a tecla E , utilize as teclas \leftarrow , \rightarrow e \downarrow para alterar o valor do parâmetro, depois de alterado pressione a tecla E . Pressione a tecla \rightarrow para acessar o próximo parâmetro.

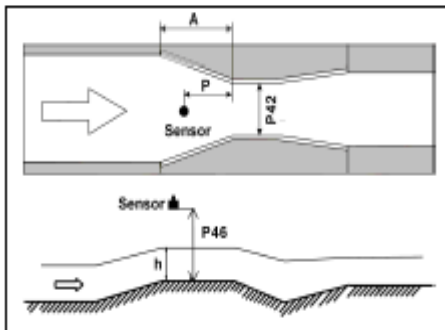
Exemplo de configuração do EchoTREK para vazão utilizando uma calha PARSHALL convencional e 4-20 mA:

Unidade de medida: M3/H

Vazão: 0 à 200 M3/H

Princípio de medição: Calha PARSHALL convencional

Dimensões da calha: 3"



P00: 000 (Parâmetro da aplicação / Unidade de engenharia)

P01: 15 (Modo de medição)

P02: 200 (Unidades de cálculo)

P04: 1,00 (Distância da base do sensor até o fundo do calha)

P10: 000 (Vazão mínima com relação ao 4mA)

P11: 200 (Vazão máxima com relação ao 20mA)

P40: 09 (Tipo de calha ou vertedouro)

P42: 0,075 (Diâmetro da calha)

P46: 1,00 (Distância da base do sensor até o fundo do calha)

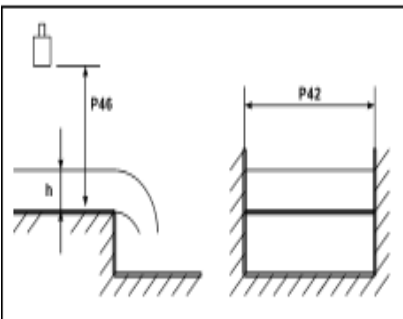
Outro exemplo, mais utilizando um vertedouro perfil de grau:

Unidade de medida: M3/H

Vazão: 0 à 400 M3/H

Princípio de medição: Vertedouro perfil de grau

Dimensões do vertedouro: 13"



P00: 000 (Parâmetro da aplicação / Unidade de engenharia)

P01: 15 (Modo de medição)

P02: 200 (Unidades de cálculo)

P04: 2,00 (Distância da base do sensor até o fundo do vertedouro)

P10: 000 (Vazão mínima com relação ao 4mA)

P11: 400 (Vazão máxima com relação ao 20mA)

P40: 14 (Tipo de calha ou vertedouro)

P42: 0,330 (Diâmetro do vertedouro)

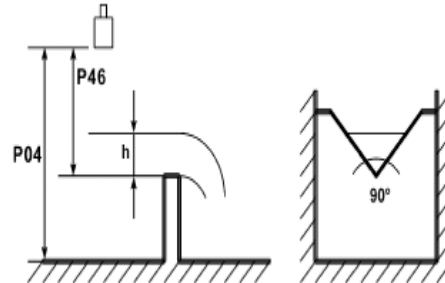
P46: 2,00 (Distância da base do sensor até o fundo do vertedouro)

Exemplo de Vertedouro perfil triangular

Unidade de medida: M3/H

Vazão: 0 à 400 M3/H

Princípio de medição: Vertedouro perfil Triangular



P00: 000 (Parâmetro da aplicação / Unidade de engenharia)

P01: 15 (Modo de medição)

P02: 200 (Unidades de cálculo)

P04: 2,00 (Distância da base do sensor até o fundo do vertedouro)

P10: 000 (Vazão mínima com relação ao 4mA)

P11: 400 (Vazão máxima com relação ao 20mA)

P40: 19 (Tipo de calha ou vertedouro)

P42: 0,330 (Diâmetro do vertedouro)

P46: 2,00 (Distância da base do sensor até o fundo do vertedouro)

3- PARAMETRIZAÇÃO DO ECHOTREK PARA VOLUME

Para configurar o EchoTREK para volume é necessário alterar os seguintes parâmetros de acordo com a sua aplicação:

P00, P01, P02, P04, P10, P11 e P40 até 45.

OBS: Para entrar e sair do modo de programação pressione as teclas E e E juntas, selecione o parâmetro a ser modificado com as teclas \uparrow e \downarrow e pressione a tecla E , utilize as teclas \leftarrow , \rightarrow e \downarrow para alterar o valor do parâmetro, depois de alterado pressione a tecla E . Pressione a tecla \rightarrow para acessar o próximo parâmetro.

Exemplo de configuração do EchoTREK para volume utilizando um tanque cilíndrico vertical com fundo cônico e 4-20 mA:

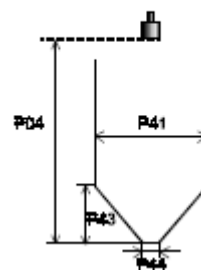
Tamanho do tanque: 3,00 metros

Tamanho do cone: 1,00 metro

Largura do tanque: 1,50 metros

Largura do cone: 500 centímetro

Tanque cilíndrico vertical com fundo cônico

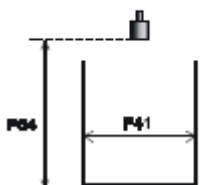


P00: 000 (Parâmetro da aplicação / Unidade de engenharia)
 P01: 13 (Modo de medição)
 P02: 200 (Unidades de cálculo)
 P04: 3,00 (Distância da base do sensor até o fundo do tanque)
 P10: 000 (Volume mínimo com relação ao 4mA)
 P11: 990 (Volume máximo com relação ao 20mA)
 P40: 01 (Modelo do tanque)
 P41: 1,50 (Largura do tanque)
 P43: 1,00 (Tamanho do cone)
 P44: 0,500 (Largura do cone)

Outro exemplo, utilizando um tanque cilíndrico vertical com fundo esférico:

Tamanho do tanque: 4 metros
 Largura do tanque: 2 metros
 Unidade de medida: M3/H

Tanque cilíndrico vertical com fundo esférico



P00: 000 (Parâmetro da aplicação / Unidade de engenharia)
 P01: 13 (Modo de medição)
 P02: 200 (Unidades de cálculo)
 P04: 4,00 (Distância da base do sensor até o fundo do tanque)
 P10: 000 (Volume mínimo com relação ao 4mA)
 P11: 990 (Volume máximo com relação ao 20mA)
 P40: 00 (Modelo do tanque)
 P41: 2,00 (Largura do tanque)

4. RELÊ – CONTROLE DIFERENCIAL DE NÍVEL (CONTROLE DE BOMBAS) – MODELOS ST/SB-400.

OBS: Para entrar e sair do modo de programação pressione as teclas **E** e **↺** juntas, selecione o parâmetro a ser modificado com as teclas **↻** e **↷** e pressione a tecla **E**, utilize as teclas **↻**, **↻** e **↷** para alterar o valor do parâmetro, depois de alterado pressione a tecla **E**. Pressione a tecla **↻** para acessar o próximo parâmetro.

Exemplo de configuração da saída relê do EchoTREK :

Nível de acionamento: 3 metros
 Nível de desacionamento: 1 metros

P13: 00 (Função do relê)
 P14: 3,00(Parâmetro complementar do relê – Ponto de atuação)
 P15: 1,00(Parâmetro complementar do relê – Ponto de atuação)
 O relê é energizado quando o valor medido ultrapassa o valor fixado em P14 e desenergizado quando o valor medido é menor que o valor fixado em P15.

