

1- CONEXÕES ELÉTRICAS

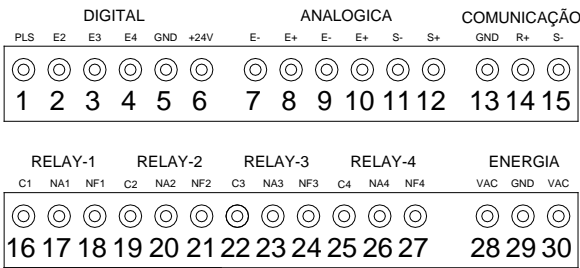
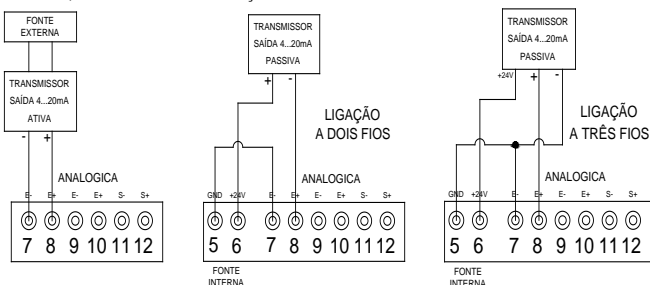


Fig. 6.1.1

Terminal	Designação	Descrição
1	PLS	NÃO APLICÁVEL
2	E2	ZERA TOTALIZADOR INFINITO
3	E3	ZERA TOTALIZADOR DISPLAY
4	E4	NÃO APLICÁVEL
5	GND	SAÍDA NEGATIVA 24VCC
6	+24V	SAÍDA POSITIVA 24VCC
7	E-	ENTRADA NEGATIVA 4...20mA
8	E+	ENTRADA POSITIVA 4...20mA
9	E-	NÃO APLICÁVEL
10	E+	NÃO APLICÁVEL
11	S-	SAÍDA NEGATIVA 4...20mA
12	S+	SAÍDA POSITIVA 4...20mA
13	GND	NÃO APLICÁVEL
14	R+	COMUNICAÇÃO SERIAL R+
15	S-	COMUNICAÇÃO SERIAL S-
16	C1	CONTATO COMUM RELÊ-1
17	NA1	CONTATO ABERTO RELÊ-1
18	NF1	CONTATO FECHADO RELÊ-1
19	C2	CONTATO COMUM RELÊ-2
20	NA2	CONTATO ABERTO RELÊ-2
21	NF2	CONTATO FECHADO RELÊ-2
22	C3	NÃO APLICÁVEL
23	NA3	NÃO APLICÁVEL
24	NF3	NÃO APLICÁVEL
25	C4	NÃO APLICÁVEL
26	NA4	NÃO APLICÁVEL
27	NF4	NÃO APLICÁVEL
28	V in	ALIMENTAÇÃO VCA / POSITIVO VCC
29	GND	GND - ATERRAMENTO
30	V in	ALIMENTAÇÃO VCA / NEGATIVO VCC

2- ESQUEMAS DE LIGAÇÃO PARA O SINAL DE ENTRADA

Verifique a especificação do transmissor de campo a ser instalado em conjunto ao controlador e escolha o tipo de ligação adequado para o sinal de entrada, conforme as ilustrações abaixo:



GUIA RÁPIDO



CONTROLADOR DE VAZÃO (INDICADOR E TOTALIZADOR) SÉRIE 484-BP1-EA



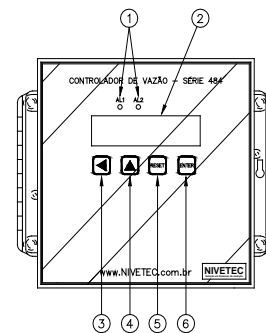
NIVETEC - Soluções em Sistema de Medição

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

3- CICLO DE CONFIGURAÇÃO OU PARAMETRIZAÇÃO

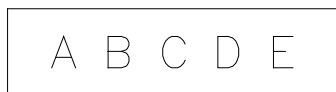


Componente	Descrição	Função
1	LED	Indicação do estado dos alarmes (ligado/desligado)
2	Display	Visualização da leitura de vazão
3	Tecla de mudança de dígito	Muda a posição do dígito que está piscando para a esquerda
4	Tecla de incremento	Incrementa o valor do dígito que está piscando
5	Tecla RESET	Zera o valor mostrado no display
6	Tecla ENTER	Confirma o valor alterado Pula entre os níveis de configuração Retorna à tela principal

Para acessar o ciclo de configuração ou parametrização do controlador série 484-BP1-EA, pressione a tecla de mudança de dígito por 3 segundos. Em seguida, solte a tecla e pressione, de uma forma rápida e simultânea, as teclas RESET e ENTER. Desta forma, as configurações gerais já estarão disponíveis para as alterações do operador.



O valor a ser mostrado no display durante o ciclo de configuração é composto por 5 dígitos que obedecem o seguinte posicionamento:



Para modificar o dígito pressione a tecla para selecionar outro dígito pressione a tecla . Para salvar e selecionar o próximo parâmetro pressione a tecla ENTER.

Vamos configurar o equipamento conforme exemplo abaixo:

Range: 0-50 m³/h

Tipo de entrada: alarme

Acionamento relé 1: 20 m³/h

Desacionamento relé 1: 10 m³/h

Acionamento relé 2: 40 m³/h

Desacionamento relé 2: 20 m³/h

Casas decimais: 2 casas(Ex: 50,00)

Par-1 TCL/Ent/Idd ▶ 0000

Dígito	Designação	Descrição	Valor
B	TCL	Teclado frontal	0= habilitado 1= desabilitado
C	Ent	Tipo de entrada	0= m3/h (alarme) 1= m3/h (batelada) 2= Lpm (alarme) 3= Lpm (batelada)
D	Idd	Identificação na rede	0...32
E			

Par-2 Delta da Leitura ▶ O valor "Delta" faz acréscimo à leitura da variável de processo, podendo ser ajustado pelo operador, conforme for a sua necessidade. Por exemplo: o display está indicando 000010 m³/h. Ao alterarmos o valor de Delta para 10, a tela principal passará a exibir um novo valor de 00020m³/h.

Obs: o valor de Delta padrão de fábrica é 00000.

Par-3 "Kt"/Pt/R12/R11 ▶ 0000

Dígito	Designação	Descrição	Valor
B	"Kt"	Número de casas decimais da leitura da totalização	0...4
C	Pt	Posição do ponto decimal da leitura da totalização	0= XXXXXX. 1= XXXXX.X 2= XXXX.XX 3= XXX.XXX 4= XX.XXXX 5= X.XXXXX 6= .XXXXXX
D	R12	Tipo de operação – Relé 2	0= direta 1= reversa
E	R11	Tipo de operação – Relé 1	0= direta 1= reversa

Dígito	Designação	Descrição	Valor
B	Scan	Intervalo entre as leituras (base de 50ms)	0= sem intervalo 1= 50ms 2= 100ms ... 9= 450ms
C	PtV	Posição do ponto decimal da leitura da vazão	0= XXXX. 1= XXX.X 2= XX.XX 3= X.XXX 4= .XXXX
D	AtzRI	Tempo de atraso dos relés	0...99 s
E			

Par-4 Scan/PtV/AtzRI ▶ 0200

Par-5 Limite Mínimo ▶ 0000

Limite mínimo é a variável de segurança que irá ativar ou desativar o relé. Ou seja, assim que a variável do processo ultrapassar o limite inferior ao valor estipulado por este parâmetro o alarme do display irá ascender ou apagar, conforme estiver programado.

Par-6 Limite Máximo ▶ 5001

Limite máximo é a variável de segurança que irá ativar ou desativar o relé. Ou seja, assim que a variável do processo ultrapassar o limite superior ao valor estipulado por este parâmetro o alarme do display irá ascender ou apagar, conforme estiver programado

Dígito	Designação	Descrição	Valor
D	----	Estado do relé 1 para valor fora dos limites	0= desativado 1= ativado
E	----	Estado do relé 2 para valor fora dos limites	0= desativado 1= ativado

Par-7 Relays em Erro ▶ 00

Par-8 Calibra Mínimo ▶ 0000

Neste parâmetro, o operador deverá escolher um valor que será proporcional ao valor mínimo da variável do processo, conhecido como o sinal de 4mA.

Par-9 Calibra Máximo ▶ 5000

Neste parâmetro, o operador deverá escolher um valor que será proporcional ao valor máximo da variável do processo, conhecido como o sinal de 20mA. Obs: Se o valor referente ao 20mA é 50 (m³/h) e configuramos o equipamento para que nos mostre no display a valor da vazão com 2 casas decimais depois da vírgula, o valor que será inserido ao parâmetro Par-9 Calibra Máximo será 5000 (m³/h).

Par-1: "K" Totalização ▶ 0001

"K" é uma constante para a indicação da totalização e tem como o valor máximo 65535. O valor dessa constante está ligado ao valor do parâmetro Par-3 "Kt"/Pt/R12/R11. Por exemplo: se inserido o valor de 02000 no Par-3 "Kt"/Pt/R12/R11 e 00200 em Par-1: "K" Totalização:, teremos a proporção de 2 para 1; ou seja, para cada 1m³/h indicado pela vazão instantânea será lido 2m³ na totalização da vazão (em uma hora).

Alarme Máximo R1 ▶ 00020

Ponto máximo de operação relacionado ao relé 1 (AL1)

Alarme Mínimo R1 ▶ 00010

Ponto mínimo de operação relacionado ao relé 1 (AL1)

Alarme Máximo R2 ▶ 00040

Ponto máximo de operação relacionado ao relé 2 (AL2)

Alarme Mínimo R2 ▶ 00020

Ponto mínimo de operação relacionado ao relé 2 (AL2)

Após concluir toda a configuração, pressione e segure a tecla ENTER por 5s e solte para retornar a tela de medição.

Outro Exemplo:
 Range: 0-100 l/m
 Tipo de entrada: batelada
 Casas decimais: nenhuma casa
 Limite de operação de alarme 1: 50 l/m

Par-1 TCL/Ent/Idd ▶ 0300

Digito	Designação	Descrição	Valor
B	TCL	Teclado frontal	0= habilitado 1= desabilitado
C	Ent	Tipo de entrada	0= m3/h (alarme) 1= m3/h (batelada) 2= Lpm (alarme) 3= Lpm (batelada)
D	Idd	Identificação na rede	0...32
E			

Par-2 Delta da Leitura ▶ O valor "Delta" faz acréscimo à leitura da variável de processo, podendo ser ajustado pelo operador, conforme for a sua necessidade. Por exemplo: o display está indicando 000010 m3/h. Ao alterarmos o valor de Delta para 10, a tela principal passará a exibir um novo valor de 00020m3/h.

Obs: o valor de Delta padrão de fábrica é 00000.

Par-3 "Kt"/Pt/RI2/RI1 ▶ 0000

Digito	Designação	Descrição	Valor
B	"Kt"	Número de casas decimais da leitura da totalização	0...4
C	Pt	Posição do ponto decimal da leitura da totalização	0= XXXXXX. 1= XXXXX.X 2= XXXX.XX 3= XXX.XXX 4= XX.XXXX 5= X.XXXXX 6= .XXXXXX
D	RI2	Tipo de operação – Relê 2	0= direta 1= reversa
E	RI1	Tipo de operação – Relê 1	0= direta 1= reversa

Par-4 Scan/PtV/AtzRI ▶ 0100

Digito	Designação	Descrição	Valor
B	Scan	Intervalo entre as leituras (base de 50ms)	0= sem intervalo 1= 50ms 2= 100ms ... 9= 450ms
C	PtV	Posição do ponto decimal da leitura da vazão	0= XXXX. 1= XXX.X 2= XX.XX 3= X.XXX 4= .XXXX
D	AtzRI	Tempo de atraso dos relês	0...99 s
E			

Par-5 Limite Mínimo ▶ 0000

Limite mínimo é a variável de segurança que irá ativar ou desativar o relê. Ou seja, assim que a variável do processo ultrapassar o limite inferior ao valor estipulado por este parâmetro o alarme do display irá ascender ou apagar, conforme estiver programado.

Par-6 Limite Máximo ▶ 0101

Limite máximo é a variável de segurança que irá ativar ou desativar o relê. Ou seja, assim que a variável do processo ultrapassar o limite superior ao valor

estipulado por este parâmetro o alarme do display irá ascender ou apagar, conforme estiver programado.

Par-7 Relays em Erro ▶ 00

Digito	Designação	Descrição	Valor
D	----	Estado do relê 1 para valor fora dos limites	0= desativado 1= ativado
E	----	Estado do relê 2 para valor fora dos limites	0= desativado 1= ativado

Par-8 Calibra Mínimo ▶ 0000

Neste parâmetro, o operador deverá escolher um valor que será proporcional ao valor mínimo da variável do processo, conhecido como o sinal de 4mA.

Par-9 Calibra Máximo ▶ 0100

Neste parâmetro, o operador deverá escolher um valor que será proporcional ao valor máximo da variável do processo, conhecido como o sinal de 20mA.

Par-1: "K" Totalização ▶ 0001

"K" é uma constante para a indicação da totalização e tem como o valor máximo 65535. O valor dessa constante está ligado ao valor do parâmetro Par-3 "Kt"/Pt/RI2/RI1. Por exemplo: se inserido o valor de 02000 no Par-3 "Kt"/Pt/RI2/RI1 e 00200 em Par-1: "K" Totalização; teremos a proporção de 2 para 1; ou seja, para cada 1m3/h indicado pela vazão instantânea será lido 2m3 na totalização da vazão (em uma hora).

Progr Limite 1 ▶ 00100

Limite de operação relacionado ao relê 1 (AL1)

Progr Limite 2 ▶ 00000

Limite de operação relacionado ao relê 2 (AL2)

Após concluir toda a configuração, pressione e segure a tecla ENTER por 5s e solte para retornar a tela de medição.