

MANUAL DE INSTRUÇÕES



Brasvalvulas Comércio e Serviços Ltda.

Rua: Camilo Lopes de Souza, 141 – Vila Emir – São Paulo - SP

Tel.: (11) 5614-6051 / 5614-3772 / 5613-6517 / 5612-4019

www.brasvalvulas.com.br brasvalvulas@brasvalvulas.com.br

ÍNDICE

| | |
|---|---------------------|
| 1 - OPERAÇÕES BÁSICAS | Pág. 03 |
| 1.1 - LIGAR | Pág. 03 |
| 1.2 - DESLIGAR | Pág. 03 |
| 2 - ACESSO AS TELAS | Pág. 04 |
| 2.1 - DE OPERAÇÃO | Pág. 04 |
| 2.2 - DE TEMPO | Pág. 04 |
| 2.3 - DE RETARDO | Pág. 04 |
| 2.4 - DE MARCAÇÃO DA MANGUEIRA | Pág. 04 |
| 3 - ALTERAÇÃO DE PERFIL | Pág. 04 |
| 4 - DEFININDO O GRÁFICO | Pág. 04 á 06 |
| 4.1 - PESO | Pág. 07 |
| 4.2 - ESCALA | Pág. 07 |
| 4.3 - LIMPEZA | Pág. 07 |
| 5 - DEFINIÇÃO DE FERRAMENTA CONVERGENTE E DIVERGENTE | Pág. 08 á 10 |
| 6 - TELA CONTROLADOR DE POSIÇÃO | Pág. 10 á 16 |
| 6.1 - PROGRAMAÇÃO | Pág. 10 á 11 |
| 6.1.1 - FORMA | Pág. 10 |
| 6.1.2 - VALOR | Pág. 10 |
| 6.1.3 - PONTEIRO | Pág. 10 |
| 6.1.4 - LIMITE | Pág. 10 |
| 6.1.5 - INSTANTE | Pág. 10 |
| 6.1.6 - PERÍODO | Pág. 10 |
| 6.2 - OPERAÇÃO | Pág. 12 á 16 |
| 6.2.1 - CALIBRAÇÃO | Pág. 13 á 14 |
| 6.2.2 - SERVO ATUADOR | Pág. 15 |
| 6.2.3 - MONITOR | Pág. 15 |
| 6.2.4 - ARQUIVOS | Pág. 16 |
| 6.2.5 - COMANDO DIGITAIS | Pág. 16 |
| 6.2.6 - VÍDEO | Pág. 16 |
| 6.2.7 - REINICIA | Pág. 16 |
| 6.2.8 - PASSWORD | Pág. 16 |

PROGRAMADOR DE POSIÇÃO

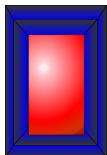
OPERAÇÕES BÁSICAS :

COMO LIGAR O PROGRAMADOR

DEVERÁ SER LIGADO O ESTABILIZADOR .

DEVERÁ SER PRESSIONADA NO PAINEL FRONTAL A

TECLA **LIGA**



PARA VERIFICAR SE A OPERAÇÃO FOI BEM SUCEDIDA,
DEVERÁ APÓS ALGUNS SEGUNDOS APARECER NA TELA
A PROGRAMAÇÃO COM O GRÁFICO DE BARRAS.



COMO DESLIGAR O PROGRAMADOR

O PROGRAMADOR DEVERÁ ESTAR NA TELA DE PROGRAMAÇÃO.

DEVERÁ SER PRESSIONADA A TECLA

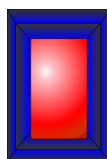


EM SEGUIDA PRESSIONADA A TECLA



PARA VERIFICAR SE A OPERAÇÃO FOI REALIZADA COM SUCESSO DEVERÁ
APÓS ALGUNS SEGUNDOS APARECER NA TELA **C>:** .

DEVERÁ SER PRESSIONADA A TECLA **LIGA**



NO PAINEL FRONTAL ,

APÓS ESTE PROCEDIMENTO DEVERÁ SER DESLIGADO O ESTABILIZADOR.

PARA ACESSAR AS TELAS DE OPERAÇÃO , TEMPO , CONTAGEM , RETARDO E MARCAÇÃO ; DEVERÁ SEMPRE SER INICIADO O PROCEDIMENTO A PARTIR DA TELA DE PROGRAMAÇÃO:

PARA ACESSAR A TELA DE OPERAÇÃO:

ESTANDO NA TELA DE PROGRAMAÇÃO, PRESSIONE A TECLA



PARA ACESSAR A TELA DE TEMPO:

ESTANDO NA TELA DE PROGRAMAÇÃO, PRESSIONE A TECLA



PARA ACESSAR A TELA DE RETARDO:

ESTANDO NA TELA DE PROGRAMAÇÃO, PRESSIONE A TECLA



PARA ACESSAR A TELA DE MARCAÇÃO DA MANGUEIRA DO PARISON:

ESTANDO NA TELA DE PROGRAMAÇÃO, PRESSIONE A TECLA



E DEFINA ONDE MARCAR.

ALTERAÇÃO DO PERFIL :

PRIMEIRO DEFINA COM QUANTOS PONTOS FARÁ O SEU PROGRAMA.

AS OPÇÕES SÃO DE : 20, 40, 60 OU 80 PONTOS.

NA TELA DE PROGRAMAÇÃO UTILIZE AS TECLAS

E



PARA DEFINIR COM QUANTOS PONTOS IRÁ TRABALHAR.

OPCIONALMENTE PODERÁ SER UTILIZADA A TELA DE TEMPO.

ESTANDO NA TELA DE PROGRAMAÇÃO, PRESSIONE A TECLA



POSICIONANDO NO ÍTEM NÚMERO DE BARRAS E UTILIZANDO AS

TECLAS

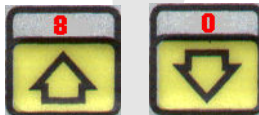


ALTERE PARA O NÚMERO DE PONTOS ESCOLHIDO E RETORNE A TELA DE PROGRAMAÇÃO, UTILIZANDO A TECLA .



DEFININDO O GRÁFICO

UTILIZANDO DAS TECLAS



E AS TECLAS



DEFINA OS VALORES DOS PONTEIROS E DEFINA O SEU GRÁFICO.

DEFINA O TEMPO EM QUE SERÁ REALIZADO O CICLO E TAMBÉM O RETARDO SE FOR NECESSÁRIO.

ENTRE NA TELA DE OPERAÇÃO, PRESSIONANDO A TECLA



IRÁ APARECER NA TELA DE OPERAÇÃO DUAS LINHAS UMA DO PERFIL QUE SERÁ UTILIZADO PARA EXECUÇÃO DO TRABALHO E A OUTRA DE RESPOSTA DO SISTEMA. DEVERÁ SER OBSERVADO A FORMA QUE DEVERÁ SER DO MESMO NÚMERO QUE FOI ELABORADO O PERFIL.

CASO CONTRÁRIO, ESTANDO NA TELA DE OPERAÇÃO:

UTILIZE AS TECLAS

E



PARA ENCONTRAR O PERFIL ELABORADO NA TELA DE PROGRAMAÇÃO. QUANDO A FORMA SER A MESMA QUE O PERFIL ELABORADO BASTA PRESSIONAR A TECLA



A PARTIR DESTA MOMENTO O PROGRAMADOR SÓ AGUARDARÁ O SINAL DA MÁQUINA DE INICIA CICLO.

OBSERVAÇÃO : APÓS ELABORAR O PROGRAMA E TER A CERTEZA DO TEMPO, RETARDO E PERFIL CORRETO , DEVE-SE ENTRAR NO ARQUIVO.

ESTANDO NA TELA DE PROGRAMAÇÃO PRESSIONE

A TECLA



EM SEGUIDA PRESSIONAR A TECLA



POSICIONAR NO ÍTEM ARQUIVOS E PRESSIONAR A TECLA



DAR O NOME PARA O PERFIL UTILIZANDO ATÉ 8 DÍGITOS NÚMERICOS. SEMPRE QUE FOR COLOCAR UM NÚMERO DEVERÁ SER PRESSIONADA

A TECLA



E A TECLA DO NÚMERO DESEJADO.

AO DAR O NÚMERO DO SEU PERFIL PRESSIONAR A TECLA



E LOGO APÓS

PRESSIONAR A TECLA



A FIM DE VOLTAR A PROGRAMAÇÃO.

USAR O PROCEDIMENTO DESLIGANDO O PROGRAMADOR A FIM DE SALVAR AS ALTERAÇÕES EFETUADAS.

LIGUE O PROGRAMADOR NOVAMENTE E COMECE A EXECUTAR O TRABALHO.

SE HOUVER UMA QUEDA DE ENERGIA ESTE PROCEDIMENTO GARANTIRÁ A VOLTA AO TRABALHO RAPIDAMENTE.

OBS: AO ENTRAR NO ARQUIVO O NOME DA CURVA QUE FOI ALTERADA DEVERÁ ESTAR ENTRE PARÊNTESES PARA QUE SEJA GRAVADO UM OUTRO NOME.

EXEMPLO:

ARQUIVO1: 128989 (user 1) A NOVA CURVA ENTRA NO LUGAR DA user 1

ARQUIVO2: user 2 QUE FOI A BASE PARA O NOVO PERFIL.

ARQUIVO3: user 3

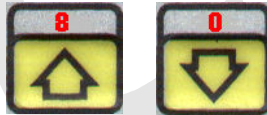
ARQUIVO4: user 4

SEMPRE QUE FOR ELABORAR UM PROGRAMA NOVO UTILIZAR AS FORMAS DE ONDA (USER 1,2,3,4) PARA NÃO ALTERAR PROGRAMAS JÁ ELABORADOS.

PESO :

PARA ACERTAR O PESO ESTANDO NA TELA DE OPERAÇÃO

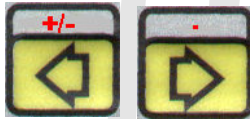
UTILIZE AS TECLAS



ESCALA:

PARA ALTERAR A ESCALA ESTANDO NA TELA DE OPERAÇÃO

UTILIZE AS TECLAS



LIMPEZA :

PARA EFETUAR A LIMPEZA ESTANDO NA TELA DE OPERAÇÃO.

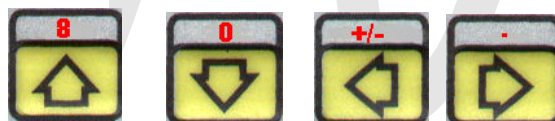
PRESSIONANDO AS TECLAS

E



OBTENHA UMA FORMA DE ONDA CONTÍNUA

UTILIZANDO AS TECLAS



DESLOQUE A ONDA ATÉ OBTENHA A LIMPEZA DA FERRAMENTA.

DEFINIÇÃO DE FERRAMENTA CONVERGENTE E DIVERGENTE :

ESTE PROCEDIMENTO DEVE SER INICIADO COM O ATUADOR LIVRE,
SEM QUE ESTEJA PRESO A FERRAMENTA.

ESTANDO NA TELA DE PROGRAMAÇÃO, PRESSIONE A TECLA



E PRESSIONE A TECLA



APARECERÁ

A TELA DO SETUP DO CONTROLADOR DE POSIÇÃO COM AS SEGUINTE OPÇÕES:

- 1) CALIBRAÇÃO
- 2) SERVO ATUADOR
- 3) MONITOR
- 4) ARQUIVOS
- 5) COMANDOS DIGITAIS
- 6) VÍDEO
- 7) DEFAULT

OBSERVAÇÃO:

CASO APARECER A TELA DE CONTAGEM E NÃO A TELA DESETUP DEVERÁ SER EFETUADO ESTE PROCEDIMENTO

PRESSIONAR A TECLA



LOGO APÓS PRESSIONAR A TECLA



E A TECLA



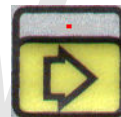
REPETIR ESTÁ OPERAÇÃO ATÉ OBTER A TELA DOSETUP DO CONTROLADOR DE POSIÇÃO.

POSICIONAR NA OPÇÃO CALIBRAÇÃO E PRESSIONAR A TECLA



APARECERÁ A TELA DE CALIBRAÇÃO.

COM A TECLA



ALTERAR ENTRE AS OPÇÕES :

ALTERAR GANHO (AJUSTE DE FÁBRICA NÃO ALTERAR)

ALTERAR ZERO (AJUSTE DE FÁBRICA NÃO ALTERAR)

DEFINIR POSIÇÃO 0%

DEFINIR POSIÇÃO 100%

ATUAÇÃO BAIXA (AJUSTE DE FÁBRICA NÃO ALTERAR)

ATUAÇÃO ALTA (AJUSTE DE FÁBRICA NÃO ALTERAR)

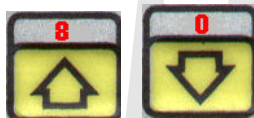
ATUAÇÃO

PARA MOVER O ATUADOR SEMPRE DEVERÁ ESTAR NA OPÇÃO ATUAÇÃO .

ESCOLHA A OPÇÃO: **ATUAÇÃO (SOMENTE ATUAÇÃO)** .

PARA MOVIMENTAR O ATUADOR PARA OS DOIS SENTIDOS,

UTILIZE AS TECLAS :



CORRENTE BAIXA (+/- 8 ma)



CORRENTE ALTA (+/- 50 ma)

MOVIMENTE O ATUADOR NO SENTIDO DA FERRAMENTA FECHADA ENTÃO DEFINA O ZERO DE SUA FERRAMENTA REGULANDO A FOLGA NA FERRAMENTA , PRENDA O CILINDRO NA FERRAMENTA .

UTILIZANDO A TECLA

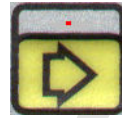


ENCONTRAR A OPÇÃO **DEFINIR POSIÇÃO 0%**

PRESSIONAR A TECLA



PRESSIONANDO A TECLA



VOLTAR PARA A OPÇÃO **ATUAÇÃO**, MOVIMENTAR O ATUADOR PARA O OUTRO LADO DEIXANDO A FERRAMENTA ABERTA UTILIZANDO :



PRESSIONANDO A TECLA



ENCONTRAR A OPÇÃO **DEFINIR POSIÇÃO 100%**

E PRESSIONAR A TECLA



FINALIZANDO O PROCEDIMENTO.

NA TELA CONTROLADOR DE POSIÇÃO - PROGRAMAÇÃO

FORMA: É O NOME DO PERFIL QUE SERÁ EXECUTADO PODENDO SER USER 1,2,3,4 OU UM NUMERO DADO PARA DEFINIR O PROGRAMA .

VALOR: É O VALOR QUE SE ENCONTRA O PONTO PODENDO VARIAR DE 0 ATÉ 100 .

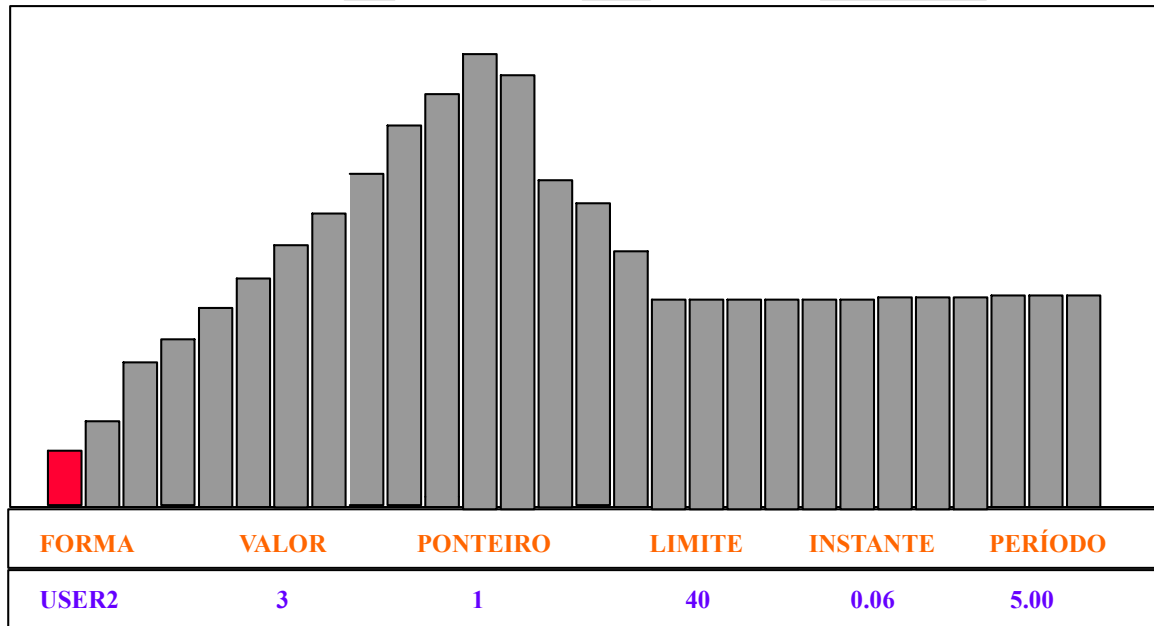
PONTEIRO: É O PONTO A QUE SE REFERE O VALOR E TAMBÉM O QUE ESTAMOS ALTERANDO NA CURVA .

LIMITE: É O TOTAL DE PONTOS QUE ESTAMOS PROGRAMANDO PODENDO SER 20,40,60,80 .

INSTANTE: É O TEMPO PARA CADA PONTEIRO PROGRAMADO .

PERÍODO: É O TEMPO TOTAL DO CICLO .

CONTROLADOR DE POSIÇÃO - PROGRAMAÇÃO



FORMA: É o nome do perfil que será executado, podendo ser USER 1,2,3,4 ou um número dado para definir o programa.

VALOR: É o valor que se encontra o ponto, podendo variar de 0 até 100.

PONTEIRO: É o ponto a que se refere o valor e também o que estamos alterando na curva.

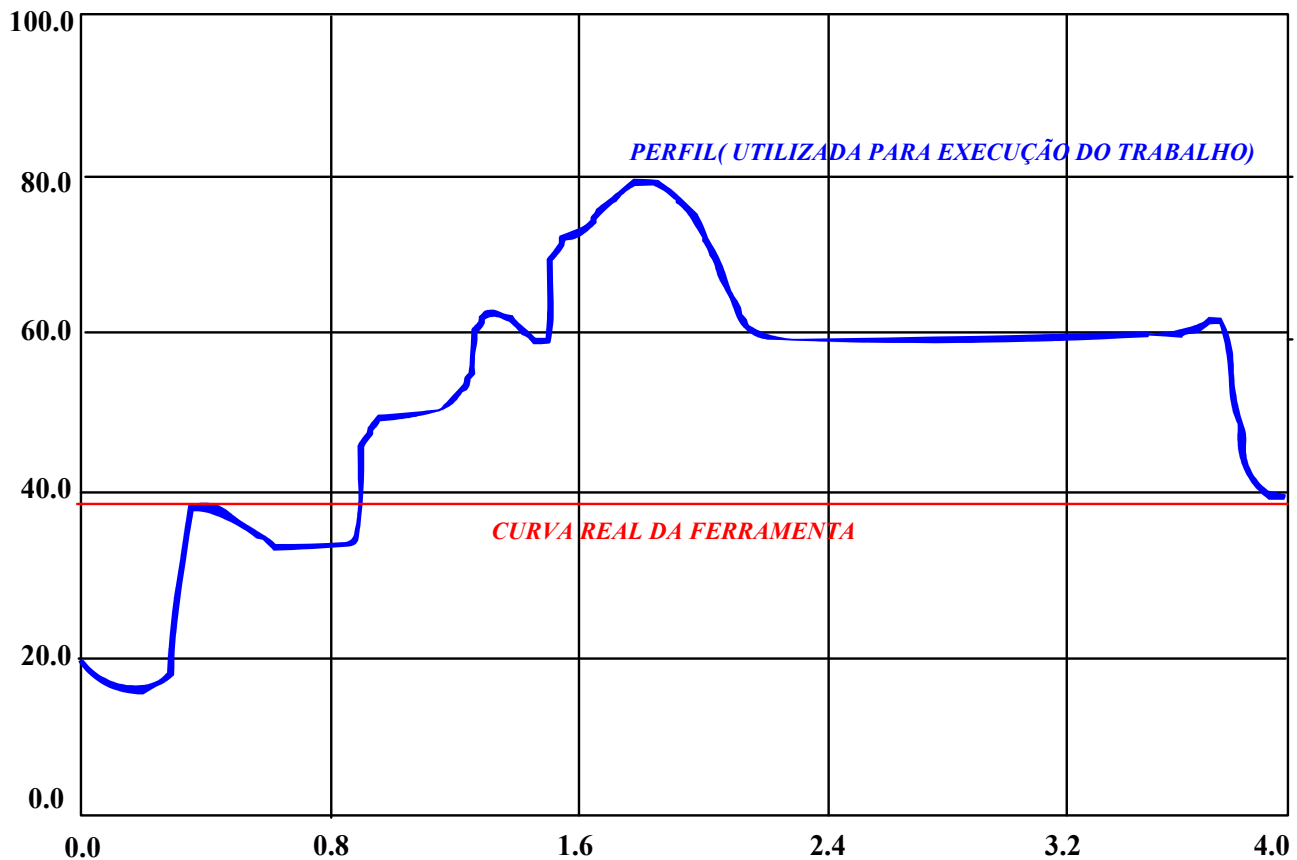
LIMITE: É o total de pontos que estamos programando, podendo ser 20, 40, 60, 80.

INSTANTE: É o tempo para cada ponteiro programado.

PERÍODO: É o tempo total do ciclo.

| FORMA | LIMITE |
|-------|--------|
| USER1 | 20 |
| USER2 | 40 |
| USER3 | 60 |
| USER4 | 80 |

CONTROLADOR DE POSIÇÃO- OPERAÇÃO



NA TELA CONTROLADOR DE POSIÇÃO - OPERAÇÃO

TEMOS DUAS CURVAS :

1º CURVA QUE FOI PROGRAMADO O PERFIL

2º CURVA DE RESPOSTA DO SISTEMA

- Quando o programador está em funcionamento estas curvas deverão estar bem próximas, até mesmo podendo estar uma sobre a outra.

- Ativando a TELA DO SET-UP DO CONTROLADOR DE POSIÇÃO, estando na tela de programação, pressionar:

A TECLA



E A TECLA



TEMOS:

SET-UP DO CONTROLADOR DE POSIÇÃO

- 1) **CALIBRAÇÃO**
- 2) **SERVO ATUADOR**
- 3) **MONITOR**
- 4) **ARQUIVOS**
- 5) **COMANDO DIGITAIS**
- 6) **VÍDEO**
- 7) **REINICIA**
- 8) **PASSWORD**

1) CALIBRAÇÃO

ESTANDO NA TELA, PARA EFETUARMOS UMA BOA CALIBRAÇÃO É NECESSÁRIO QUE :

PRESSIONANDO A TECLA



AJUSTAMOS NA INDICAÇÃO ATUAÇÃO

UTILIZANDO AS TECLAS

E



MOVEMOS O ATUADOR PARA CIMA E PARA BAIXO

(NESTE PROCEDIMENTO ESTAMOS FORNECENDO CORRENTE PARA SERVOVALVULA +/- 50 ma)

OBSERVANDO O PRIMEIRO BARGRAF DEVEMOS REGULAR A VARETA DO SENSOR DE POSIÇÃO.

MOVENDO O ATUADOR PARA CIMA E PARA BAIXO DEVEMOS TER SIMETRIA ENTRE OS CAMPOS DO PRIMEIRO BARGRAF, NÃO DEIXANDO QUE NENHUM DOS CAMPOS ULTRAPASSE O SEU LIMITE.

OBS: ESTE PROCEDIMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO COM A FERRAMENTA DESACOPLADA DO ATUADOR.

O PRÓXIMO PROCEDIMENTO É DEFINIR O 0% E 100% DA FERRAMENTA

DEVEMOS DEIXAR O ATUADOR (DEPENDENDO DA FERRAMENTA SER DIVERGENTE OU CONVERGENTE) NA POSIÇÃO EM QUE A FERRAMENTA SE ENCONTRE FECHADA ENTÃO ACOPLAMOS A FERRAMENTA AO ATUADOR DEIXANDO AS DEVIDAS FOLGAS.

UTILIZANDO A TECLA

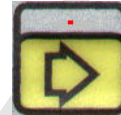


ESCOLHEMOS A INDICAÇÃO - DEFINE POSIÇÃO 0% ;

PRESSIONANDO LOGO A SEGUIR A TECLA .



AGORA UTILIZANDO NOVAMENTE A TECLA



ESCOLHEMOS A INDICAÇÃO **ATUAÇÃO**

UTILIZANDO AS TECLAS

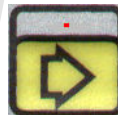


OU



MOVEMOS O ATUADOR PARA A POSIÇÃO TOTALMENTE ABERTA .

NOVAMENTE UTILIZANDO A TECLA



ESCOLHEMOS A INDICAÇÃO - DEFINE A POSIÇÃO 100% ;

PRESSIONAMOS A SEGUIR A TECLA



FINALIZANDO ESTE PROCEDIMENTO .

2)SERVOATUADOR

SET-UP DO SERVOATUADOR

MIN. GANHO PROP. : 0.000 AMPLITUDE DITHER : 5,078%
MAX. GANHO PROP. : 5.547 FREQÜÊNCIA DITHER : FREQ. MAX/
CONST. INTEGRAL : 160 LIM. INF. ATUAÇÃO : -32768
CONST. DERIVATIVA : 160 LIM. SUP. ATUAÇÃO : 32768
LIMITE ALARME 1 : 32767 ATUAÇÃO FIXA 1 : 0
LIMITE ALARME 2 : -32767 ATUAÇÃO FIXA 2 : -16384
HISTERESE = 1600 ZERO DO SERVO = 0
LIMITE ERRO ABS. : 3276 SPAN = 100%
GANHO PROPORCIONAL : 100.000% GERADOR MICROCOMP. : 0
GANHO INTEGRAL : 0.000 % NÍVEL DC : 0
GANHO DERIVATIVO : 0.000 %
ORIGEM GERADOR : GERADOR INTERNO
ORIGEM NÍVEL DC : AJUSTE INTERNO
VARIÁVEL DERIVADA : SINAL DE ERRO
ORIGEM DA ATUAÇÃO : MALHA PID
INVERTER DRIVE : Não
STOP / RUN - PROG / RUN : > RUN

NESTA TELA DEVEMOS OBSERVAR O MAX. GANHO PROP. (É O GANHO DO SISTEMA)

DEVERÁ ESTAR NA FAIXA DE 4.0 ATÉ 5.6

ESTE GANHO FARÁ COM QUE O SISTEMA RESPONDA COM MAIS EFICÁCIA AO PERFIL ELABORADO .

AMPLITUDE DO DITHER : DEVERÁ ESTAR ENTRE 2% E 6%

OS DEMAIS PARAMETROS SÃO REGULADOS NA FÁBRICA.

QUANDO OS PARAMENTROS FOREM ALTERADOS INDEVIDAMENTE PODERÁ SER UTILIZADO A TELA Nº 7 REINICIAR QUE FARÁ OS PARAMETROS VOLTAREM AOS VALORES INICIAIS DEVENDO SER VERIFICADOS OS PARAMETROS

MAX. GANHO PROP. : 4.0 ATÉ 5.6 E A AMPLITUDE DO DITHER. : 2% e 6%

3) MONITOR

ESTÁ TELA TEM A FUNÇÃO DE MONITORAÇÃO INTERNA DA PLACA .

4) ARQUIVOS

NESTA TELA É QUE SÃO FEITAS AS GRAVAÇÕES E ALTERAÇÕES NO ARQUIVO

5) COMANDO DIGITAIS

SET UP DOS COMANDOS DIGITAIS

1- INIBE ENTRADA HABILITA : SIM

2- INIBE ENTRADA INICIA CICLO : NÃO

3- INIBE SINAL DE FALHA : SIM

4- INIBE SINAL DE CICLO : SIM

ESTA TELA DEVERÁ APRESENTAR ESTÁ CONFIGURAÇÃO

6) VIDEO

SET UP DO MONITOR DE VÍDEO

1 - TIPO DE MONITOR DE VÍDEO : MONOCR.

ESTA TELA DEVERÁ APRESENTAR ESTÁ CONFIGURAÇÃO

7) DEFAULT

SET EEPROM COM DADOS DEFAULT

REINICIA **EEPROM** DO CONTROLADOR COM DADOS DEFAULT ? (



CONFIRMA)

QUANDO FOR ALTERAR OS PARÂMETROS DO SERVO ATUADOR INDEVIDAMENTE DEVERÁ SER UTILIZADO ESTA TELA . LEMBRANDO QUE DEVERÁ SER RETORNADO A TELA DO SERVOATUADOR E SER CORRIGIDO OS VALORES DO

MAX. GANHO PROP. : ENTRE 4.0 e 5.6

AMPLITUDE DITHER : ENTRE 2.0% e 4.0%

OBS: NA TELA DE CALIBRAÇÃO OS VALORES DEVEM SER MANTIDOS EM:

GANHO: 128

ZERO : 128

ATUAÇÃO BAIXA : 5000

ATUAÇÃO ALTA : 30000