

### Cartela Eletrônica Fluhydro 8188 - Dupla Rampa e Dupla Velocidade

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
C1>CORRENTE DE DESCIDA LIMITADO AO VALOR DA AUTOCALIBRAÇÃO (MAX.2,0 Amperes)	
A1>RAMPA DE ACELERAÇÃO PARA DESCIDA ATÉ 5 SEGUNDOS	
d1>RAMPA DE FRENAGEM DA DESCIDA ATÉ 5 SEGUNDOS	
C2>CORRENTE DE SUBIDA LIMITADO AO VALOR DA AUTOCALIBRAÇÃO (MAX. 2,0 Amperes)	
A2>RAMPA DE ACELERAÇÃO PARA SUBIDA ATÉ 5 SEGUNDOS	
d2>RAMPA DE FRENAGEM PARA DESCIDA ATÉ 5 SEGUNDOS	
oF >CORRENTE MINIMA VALOR OBRIGATORIO 02	
QUADRO DE ERROS:	
ERRO "E0"= ERRO DE NÃO REALIZAÇÃO DA "AUTO CALIBRAÇÃO".	
ERRO "E1"= BOBINA ABERTA OU ROMPIMENTO DO FIO DE LIGAÇÃO CARTELA BOBINA.	
ERRO "E2"= CORRENTE MUITO ALTA DA BOBINA, ACIMA DE 3A OU CURTO.	
AUTOCALIBRAÇÃO OBRIGATORIA	ACIONAR "+" e "-" JUNTOS POR 3 SEGUNDOS

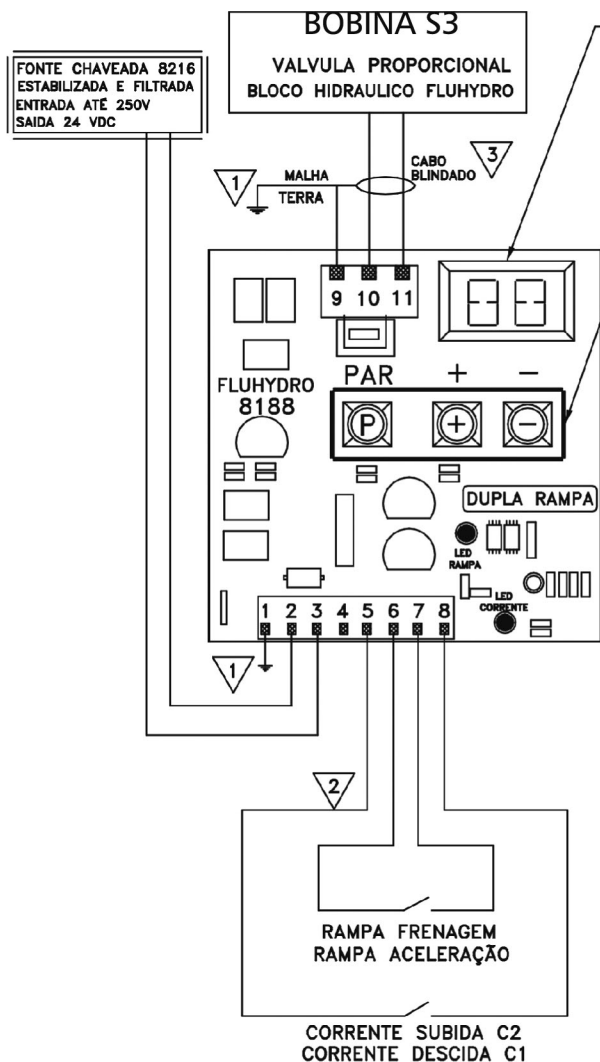
MENU DE PROGRAMAÇÃO	
A CARTELA FLUHYDRO POSSUE 7 PARAMETROS INDEPENDENTES PARA PROGRAMAÇÃO E BASTA PRESSIONAR O BOTÃO (+) OU (-) PARA SELECIONAR O PARAMENTRO DESEJADO E EM SEGUIDA PRESSIONAR O BOTÃO (P) POR 2 SEGUNDOS, PARA VISUALIZAR O SEU VALOR.	
AO VISUALIZAR O VALOR, ESTE PODE SER MODIFICADO ATRAVES DOS MESMOS BOTÕES (+) e (-).	
PARA RETORNAR AO MENU BASTA PRESSIONAR O BOTÃO (P).	
C1=CORRENTE NOMINAL PARA DESCER>> BORNES 5 e 8 ABERTOS MÁXIMO 2 Amperes	
A1=RAMPA ACELERAÇÃO DESCIDA>>BORNES 6 e 7 FECHADOS REFERENCIA INICIAL 1,6 SEGUNDOS	
d1=RAMPA FRENAGEM DESCIDA>>BORNES 6 e 7 ABERTOS REFERENCIA INICIAL 1,6 SEGUNDOS	
C2=CORRENTE NOMINAL PARA SUBIR>> BORNES 5 e 8 FECHADOS MÁXIMO 2 Amperes	
A2=RAMPA ACELERAÇÃO SUBIDA>>BORNES 6 e 7 FECHADOS REFERENCIA INICIAL 1,6 SEGUNDOS	
d2=RAMPA FRENAGEM SUBIDA>>BORNES 6 e 7 ABERTOS REFERENCIA INICIAL 1,6 SEGUNDOS	
oF= CORRENTE MINIMA (OFFSET) USAR OBRIGATORIAMENTE VALOR 02	

DESCRIÇÃO DOS BORNES:	
BORNE 01:	TERRA
BORNE 02:	ALIMENTAÇÃO 0 vdc da Fonte
BORNE 03:	ALIMENTAÇÃO 24 vdc da Fonte 8216
BORNE 04:	SAIDA 24VDC NÃO USADA
BORNE 05:	SAIDA 24VDC (CORRENTES C1 e C2)
BORNE 06:	SAIDA 24VDC (ACELERAÇÃO ou FRENAGEM)
BORNE 07:	SELEÇÃO DE ACELERAÇÃO/FRENAGEM
BORNE 08:	SELEÇÃO DA CORRENTE C1/C2
BORNE 09:	TERRA
BORNE 10:	BOBINA S3 DA VALVULA PROPORCIONAL
BORNE 11:	BOBINA S3 DA VALVULA PROPORCIONAL

▽ BORNES 1 e 9 : TERRA NEUTRO ATERRADO É PROIBIDO

▽ OS BORNES 4, 5 e 6 >>COM 24 VDC

▽ EM AMBIENTES COM RUÍDO ELÉTRICO UTILIZAR CABO BLINDADO PARA ALIMENTAR BOBINA "S3" DA VALV. PROPORCIONAL

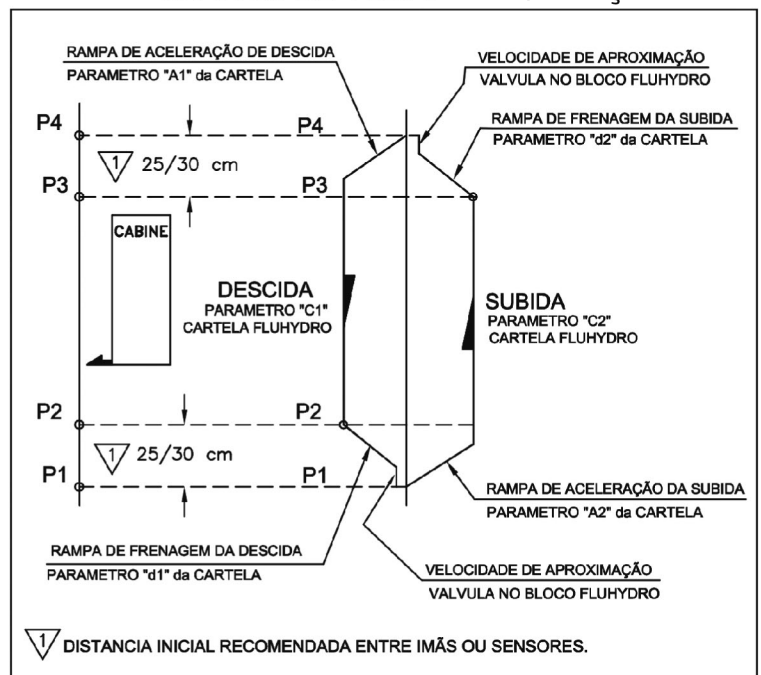


DISPLAY 2 DIGITOS

TECLADO

"P" = PROGRAMAR ou MENU  
 "+" = AUMENTA VALOR  
 "-" = DIMINUI VALOR

### GRÁFICO DE VELOCIDADE/POSIÇÃO



### Cartela Eletrônica Fluhydro 8188 - Dupla Rampa e Dupla Velocidade

A Cartela Eletrônica Fluhydro foi desenvolvida para facilitar a instalação e funcionamento de Elevadores e Plataformas, permitindo ajustes e fins e precisos de velocidade, aceleração e frenagem, conferindo conforto máximo ao movimento vertical.

As etapas seguintes devem ser feitas em conjunto com o desenho da Cartela, a saber:

#### 1. Interpretação do desenho da Cartela;

#### 2. Verificação da correta instalação da fiação elétrica;

#### 3. Utilizar fonte estabilizada e chaveada correta;

#### 4. Autocalibração:

Essa etapa é obrigatória antes da introdução dos valores dos parâmetros. Acionar os botões (+) e (-) por 3 segundos para que a cartela possa ler a corrente na bobina S3 da Válvula Proporcional. Uma vez executado essa operação, as correntes C1 e C2 ficarão definidas.

Notar que C1 e C2 nunca será maior que o valor encontrado na autocalibração.

#### 5. Introduzir os valores para os parâmetros mostrados através do menu de programação.

Recomendamos inicialmente os seguintes valores para referência: C1 = C2 = Autocalibração // A1 = d1 = 1,6 segundos // A2 = d2 = 1,6 segundos / oF = 02.

#### 6. Modo de operação da Cartela:

Após todos os parâmetros devidamente inseridos pelo usuário, pode-se dar início a operação.

Na rampa de aceleração a corrente da bobina S3 da Válvula Proporcional parte da corrente mínima "oF" até a corrente nominal (C1 ou C2) selecionada, no tempo definido no parâmetro "A1 ou A2".

Na rampa de frenagem a corrente parte do valor atual de (C1 ou C2) até a corrente mínima "oF" no tempo definido no parâmetro "d1 ou d2".

Perceba que a Válvula se mantém na corrente C1 ou C2, após executar a rampa de aceleração, pelo tempo em que os contatos 6 e 7 ficarem ligados. Ao se desligar 6 e 7, a rampa de frenagem será executada automaticamente.

Observação: A corrente mínima "oF" passa a existir no momento da energização da Cartela, ou seja, tanto a rampa de aceleração quanto a de frenagem tem como patamar de partida ou chegada, esse valor de corrente mínima "oF". O valor de "oF" deve ser 02.



#### 7. Colocando em funcionamento:

A sequência correta para a colocação da Cartela Fluhydro em operação pela primeira vez é:

- 7.1. Realizar todas as ligações conforme desenho da Cartela;
- 7.2. Realizar autocalibração (acionar + e - por 3 segundos);
- 7.3. Ajustar a corrente C1 para a velocidade de descida com máxima carga;
- 7.4. Ajustar rampa de aceleração de descida "A1";
- 7.5. Ajustar rampa de frenagem da descida "d1";
- 7.6. Ajustar a corrente C2 para a velocidade de subida;
- 7.7. Ajustar rampa de aceleração de subida "A2";
- 7.8. Ajustar rampa de frenagem de subida "d2";
- 7.9. Ajustar valor de corrente mínima "oF";

Nessa sequência, a cartela estará pronta para a operação.

Recomendamos que a distância física dos sensores/ ímãs seja de aproximadamente 25 a 30 centímetros.

#### 8. Alarmes:

No caso de ocorrer algum problema durante a operação de funcionamento, a Cartela mostrará em seu display um aviso "piscante" e encerrará o controle da corrente da válvula proporcional S3 e o sistema ficará sem operação, piscando o erro acusado.

- Erro "E0" = Erro de não realização da "Autocalibração".
- Erro "E1" = Bobina aberta ou rompimento do fio de ligação da bobina para a cartela.
- Erro "E2" = Corrente muito alta da bobina, acima de 3A, ou curto.

Para cancelar o alarme indicado pelo display e continuar com o funcionamento do sistema, é necessário desligar a alimentação da cartela por alguns instantes e religá-la.

Caso o alarme persista, torna-se necessário a verificação das condições de ligação entre bobina e Cartela e também a verificação das condições da própria bobina S3.

#### 9. Considerações e anotações:

- Utilize o desenho básico da Cartela Eletrônica e suas recomendações.
- Utilize sempre peças originais Fluhydro.