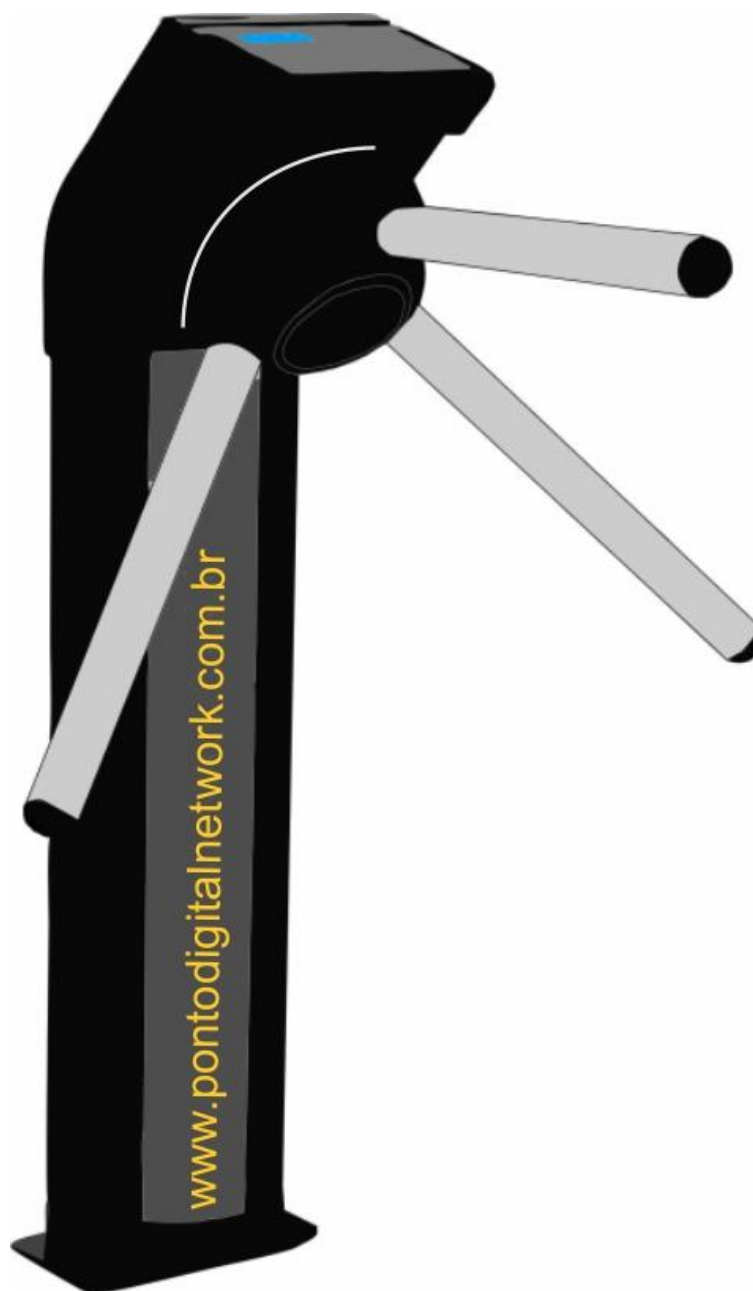




## Catraca Ponto Digital Universal

Manual de Instruções de uso



Prezado parceiro cliente,

A sua preferência representa grande alegria para nós.

Este voto de confiança permite que a Ponto Digital Network, ultrapassando a rotina de compra e venda, prossiga com investimentos em pesquisas para a oferta de novas tecnologias, na reestruturação, contratação, capacitação de novas parcerias e outras frentes que, associadas de forma incondicional à valorização do relacionamento, contribuam para o aprimoramento, a evolução social e do conhecimento das pessoas envolvidas nos nosso processo: parceiros clientes, colaboradores e indústrias.

Os equipamentos e acessórios genuínos Ponto Digital Network evidenciam qualidade, longevidade, praticidade e sinergia entre a nossa equipe técnica, comercial e as equipes das nossas indústrias, proporcionando a entrega de produtos de qualidade para cada parceiro cliente somado à nossa organização.

Este nosso valoroso cenário comercial é amparado pelos investimentos na estrutura técnica, composta por um Centro de Treinamento e de Capacitação com a disponibilidade de todos os produtos em comercialização, coordenador técnico, supervisor técnico, equipe técnica própria treinada, uniformizada, equipada com sistema de comunicação, ferramentaria, transporte, auxílio alimentação, seguro de vida, plano de saúde e o mais necessário para proporcionar conhecimento, segurança e bom atendimentos em cada modalidade de serviço contratada pelo cliente.

Reiteramos um pouco da nossa estrutura e do empenho da nossa administração pela superação da qualidade e valorização do relacionamento, colocando ao seu dispor o e-mail [sac@pontodigitalnetwork.com.br](mailto:sac@pontodigitalnetwork.com.br), aberto somente pela nossa diretoria, como um canal direto, através do qual teremos grande satisfação em receber as suas considerações e sugestões que possam colaborar para o aprimoramento do nosso trabalho.

Iniciada a nossa nova parceria, ansiosos pela sua satisfação, permanecemos ao seu dispor.

Fraternalmente,



É muito bom ter você conosco!

## ÍNDICE

1. CATRACA UNIVERSAL PDG .....	4
2. MECÂNICAS .....	4
2.1 Tradicional.....	4
2.2 Hidráulica.....	5
3. INSTALAÇÃO.....	5
3.1 Instalação Elétrica .....	5
3.2 Instalação Física .....	5
3.3 Montagem dos Braços da Catraca .....	6
4. ELETRÔNICA PDG.....	6
4.1 Placa Principal.....	6
4.2 Entradas de Energia da Placa .....	7
4.3 Comunicação Serial e Ethernet(TCP/IP).....	7
4.4 LEDs Indicadores de Energia.....	7
4.5 Liberação por botoeira .....	7
4.6 Sensores e Eletroímãs.....	8
4.7 Relé Auxiliar .....	8
4.8 Pictograma.....	8
4.9 Painel Contador .....	8
4.10 Pictograma .....	8
4.11 Temporizador .....	9
4.12 Sensor de Funil.....	9
4.13 Zerar Contadores do Display.....	9
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	10

## 1. CATRACA PONTO DIGITAL UNIVERSAL

A CATRACA UNIVERSAL possibilita o controle do acesso de pessoas em áreas restritas com liberação ou não do giro do braço.

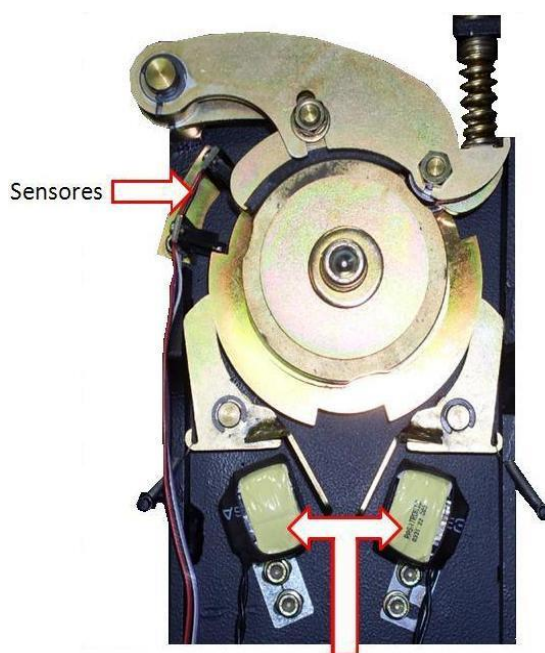
Você conta com duas opções para a mecânica: a tradicional, enriquecida por um sistema de freio que permite o ajuste do peso do giro conforme o público usuário e a hidráulica, dotada de um sistema de amortecedor que torna o giro leve e a parada suave.

A gerência do travamento e liberação do giro pode ser feita através de botoeira (interruptor) ou da eletrônica, por meio de comunicação com software online por cabo (serial ou ethernet -TCP/IP), ou pelo pulso do computador, conforme a eletrônica embarcada..

Confeccionada em aço carbono de alta resistência, a Catraca Universal é composta por peças cortadas à laser, quimicamente tratadas com pintura eletrostática conferindo-lhe alta durabilidade com acabamento fino e decorativo.

## 2. MECÂNICAS

### 2.1 Tradicional



Eletroímãs

Imagem de uma mecânica tradicional

A mecânica tradicional possui um sistema de travamento por eletroímãs e um sistema de freios que torna o giro do braço da catraca macio. Tem um sistema de regulagem da parada estacionária dos braços permitindo ajustar o peso do giro ao público usuário.

## 2.2 Hidráulica

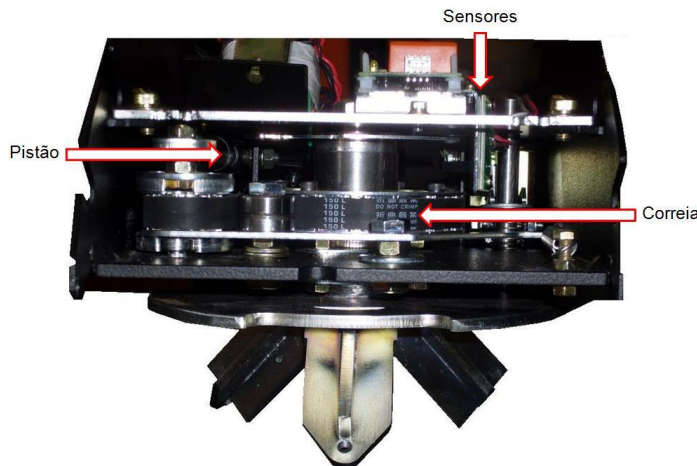


Imagem de uma mecânica hidráulica montada em uma Catraca UNIVERSAL

A mecânica hidráulica possui um travamento feito por uma solenóide, onde um pistão com uma correia tornam o giro muito leve e suave.

Amortecimento hidráulico feito por um cilindro pressurizado a gás o que evita indesejáveis movimentos bruscos durante e ao final do giro dos braços.

## 3. INSTALAÇÃO

### 3.1 Instalação Elétrica

A preparação e regularização das instalações elétricas utilizadas pela catraca são de responsabilidade do cliente usuário do equipamento. Nossa indústria não se responsabiliza ou garante danos causados ao equipamento em decorrência de falhas nestas instalações.

Ao se constatar qualquer irregularidade com relação às condições expostas, não se deve proceder em hipótese alguma qualquer atividade que envolva a energização do equipamento até que se tenha a instalação elétrica regularizada.

O transformador do terminal pode ser ligado em 110 ou em 220 VAC, a seleção da tensão de alimentação é feita manualmente, alterando a posição da chave HH, que se encontra no interior do equipamento (na UNIVERSAL a chave fica na parte superior da catraca – Alguns modelos são equipados com fonte bivolt, similar as de telefones celulares. Verifique as informações impressas antes de energizar o produto).

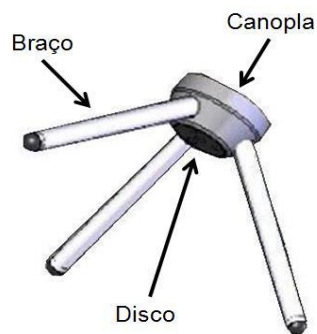
### 3.2 Instalação Física

A fixação da catraca é feita através de chumbadores de aço, tipo expansível com rosca externa.

Devem ser feitos 4 (quatro) furos no piso, conforme a direção dos furos da base da catraca, com diâmetros de 13 mm (1/2 polegada) para colocação dos chumbadores. Esta medida é referente ao diâmetro externo do chumbador.

Executada a furação, insira os chumbadores nos furos, apoie a base da catraca ao piso sobre os parafusos, coloque as arruelas, as porcas e as aperte até que a catraca esteja bem firme.

### 3.3 Montagem dos Braços da Catraca

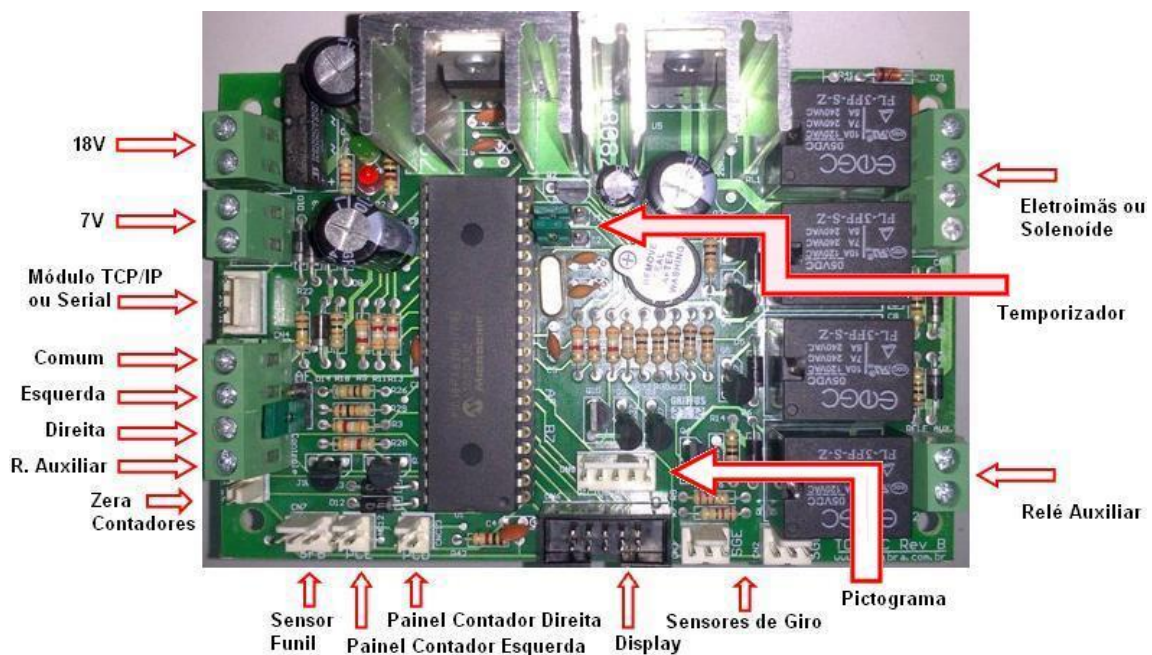


Os braços da catraca e os parafusos se encontram embalados dentro do pedestal da mesma.

Retire os parafusos do disco que está preso na canopla, insira o braço na canopla, parafuse os braços com uma chave Allen de 5 mm e prenda o disco novamente.

## 4. ELETRÔNICA PDG

### 4.1 Placa Principal



**OBS:** A imagem acima corresponde a placa "PDG-CP Ver B 05/12" da catraca PDG, podendo não haver algumas das opções citadas acima em seu equipamento.

## 4.2 Entradas de Energia da Placa

A catraca dispõe de um transformador que faz a conversão de 110/220 Volts para 7 Volts (fio preto) e 18 Volts (fio vermelho), que irão alimentar a placa.

## 4.3 Comunicação Serial e Ethernet(TCP/IP)

As catracas Universais podem operar em sistema online, onde uma placa em sua parte interna, seja Serial ou Ethernet, faz a comunicação com o servidor.

A comunicação Serial é feita através de um cabo serial ligado diretamente ao computador, já a Ethernet pode ser feita através de um cabo ligado na rede ou diretamente à placa de rede do computador. Com a utilização de um software que libera um pulso de uma porta do computador para a liberação do giro, as especificações de pinagem do micro devem ser informadas pelo desenvolvedor do software. Para as eletrônicas informatizadas, o equipamento é entregue previamente configurado para obter um IP automaticamente (DHCP) quando conectada na rede, podendo ser ajustado também para operar com IP fixo. Este IP pode ser configurado via software. O produto opera com ambiente operacional Windows.



Placa Ethernet



Placa Serial

## 4.4 LEDs Indicadores de Energia

Se a placa estiver devidamente alimentada os LEDs de +5 e +18 estarão acesos.

## 4.5 Liberação por botoeira

A catraca possui os bornes de conexão: Comum; Libera Giro Esquerda; Libera Giro Direita e Aciona Relé Auxiliar.

Com estes bornes conectados a botoeiras ou outro meio de fechamento de "curto" entre o Comum e algum dos acionamentos permite que seja efetuado o comando desejado, como exemplo:

- Ao ser feito um breve contato entre o comum e o libera giro esquerda a catraca permitirá um acesso no sentido da esquerda para a direita (dependendo da montagem dos sensores de giro).

Caso seja feito um contato permanente entre o comum e algum outro borne a catraca ficará com a função ativada todo o tempo, por exemplo:

- Ao ser colocado um fechamento permanente entre o comum e o libera giro direita, a catraca ficará com o giro da direita para a esquerda (dependendo da montagem dos sensores de giro) permanentemente liberado.

#### 4.6 Sensores e Eletroímãs

Os sensores são usados para verificar o giro do braço da catraca, assim acionando ou não o eletroímã direito ou esquerdo.

A placa possui dois conectores para a entrada dos cabos dos sensores, a conexão dos cabos deles na placa vai depender da ligação feita dos eletroímãs, podendo não acionar os eletroímãs na hora do giro do braço ou influenciar no lado (direito ou esquerdo) de acionamento dos eletroímãs se estiverem trocados. Caso ocorra, inverta a conexão dos cabos dos sensores.

Os fios dos eletroímãs devem ser conectados de acordo com o seu par em cada conector, mostrado na figura da placa principal, eles já saem enrolados um no outro da fábrica.

#### 4.7 Relé Auxiliar

Usado para a conexão de sirene, revista, etc. O relé é acionado diretamente pelo software.

#### 4.8 Pictograma

O pictograma pode ser utilizado neste equipamento informando os 4 estados possíveis para a catraca: Bloqueada, liberada a entrada, liberada a saída e liberada para ambos.

#### 4.9 Painel Contador

O conector de painel contador dispara um pulso de 5V durante 1 segundo para a utilização em painéis externos ou em contadores eletromecânicos, dando a possibilidade de informar valores de entradas e saídas realizadas.

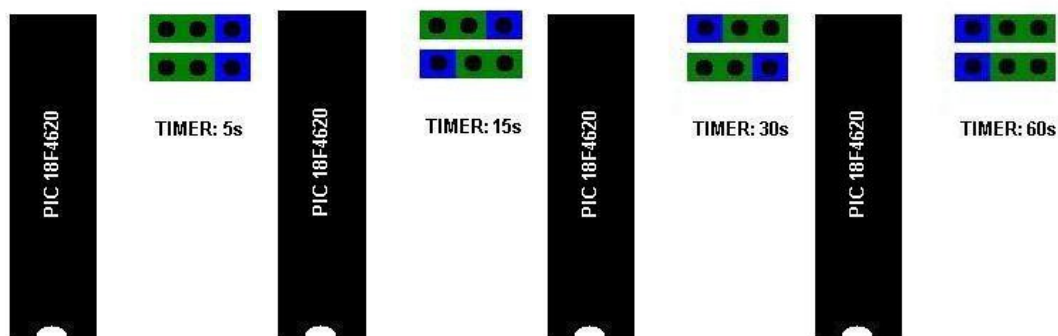
#### 4.10 Pictograma



O pictograma pode ser utilizado neste equipamento informando os 4 estados possíveis para a catraca: Bloqueada, liberada a entrada, liberada a saída e liberada para ambos.

#### 4.11 Temporizador

Com os jumpers temporizadores é possível escolher qual o tempo que a catraca aguardará para abortar uma passagem não efetuada. O temporizador pode ser ajustado para 5, 15, 30 e 60 segundos, apresentado na ilustração abaixo:



#### 4.12 Sensor de Funil

A catraca pode possuir um cofre coletor para que seja liberado o giro após o depósito do cartão ou crachá.

#### 4.13 Zerar Contadores do Display

A catraca pode possuir display em sua tampa, que indicará a quantidade de passagens efetuadas nos dois sentidos.

Para reiniciar estes contadores é necessário o fechamento do contato entre os dois pinos existentes no conector.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

- **Alimentação:** 127 e 220 VAC,  $\pm 10\%$  - 60 Hz;
- **Consumo de energia:** 10 W;
- Giro mecânico dos braços extremamente leve;
- **Display:** alfa numérico interativo com o usuário de cristal líquido com duas linhas de 16 caracteres cada, com luz de fundo azul (Opcional).

**Observação:**

Este manual de instruções é abrangente às diversas eletrônicas e opcionais embarcados em cada modelo solicitado, possibilitando a condição de algumas descrições não terem correspondência com o modelo adquirido.

## Certificado de Garantia

A Ponto Digital Network, composta pela Tecservice P. Digital e Acesso LTDA, principal fornecedora, solidária à indústria/importador do produto fornecido, atesta a garantia de 12 (doze) meses para o produto constante na nota fiscal de venda da Tecservice P. Digital e Acesso Ltda., contra qualquer defeito de fabricação, em conformidade aos tópicos abaixo:

1. A garantia de venda do produto cobre a prestação de serviços na divisão técnica da Ponto Digital Network, situada à Rua Leandro Martins 10, 2º Andar, Centro, CEP 20080-070 – Rio de Janeiro RJ; as peças eventualmente necessárias para o reparo e, na impossibilidade do reparo, a substituição do produto por outro da mesma marca ou modelo fornecido, para correção de problemas decorrentes do defeito de fabricação.
2. A garantia de venda não cobre imperfeições ou avarias decorrentes da variação da energia elétrica, queda, raio, incêndio, inundação, vandalismo, exposição à poeira em excesso, exposição à temperatura superior à 40°C (como exposição ao sol, proximidade à fornos etc.), rompimento do lacre de fechamento, manuseio técnico por pessoa não autorizada pela Ponto Digital Network, erros de ligação, inobservância para os itens da infraestrutura da instalação, erros de configuração, decorrentes de fatores alheios ao produto e demais características que contrariem a sua condição normal de instalação e uso, descritas no manual de instrução.
3. Produtos compostos por mecanismos e eletrônica, que recebem impactos em bloqueios do acesso, como catracas, cancelas e torniquetes, exigem uma revisão periódica para ajustes de terminais do cabeamento, limpeza, lubrificação e reaperto de parafusos, atenção técnica caracterizada como manutenção periódica, habitualmente praticada trimestralmente, ou em menor espaço de tempo em conformidade ao volume de uso. O serviço de manutenção periódica é indispensável ao bom funcionamento, não corresponde à defeito de fabricação e aos termos de cobertura desta garantia.
4. Considerando a qualidade dos itens que compõem o produto, almejando uma durabilidade em muito superior ao período da garantia e o baixo índice de problemas apresentados pelas unidades já vendidas durante os 12 primeiros meses de uso, de forma justa e para um preço final mais competitivo que enquadre o maior número possível de consumidores, a composição de preços para a venda do produto limita-se à rotina da venda mercantil e não envolve qualquer custo relativo à cobertura de prestação de serviços como deslocamento, visita, hora técnica, instalação, suporte, retirada, devolução, embalagem e transporte.
5. Caracterizado o defeito de fabricação o produto deverá ser entregue na nossa sede, descrita no item 1, acompanhado da nota fiscal de venda da Tecservice P. Digital e Acesso Ltda, ou da nota fiscal do fabricante com o documento da Ponto Digital que autorizou o faturamento direto ao consumidor, habilitando a utilização da nossa estrutura operacional.

Para seu conforto e melhoria da qualidade do atendimento e do funcionamento da sua solução, a Ponto Digital Network tem à sua disposição uma Central de Atendimento Técnico com diversas modalidades de serviços.