

MANUAL DE INSTALAÇÃO - TORN/100S/CZ/2IDA

1. FUNCIONAMENTO

O respectivo torniquete possui aspectos construtivos e funcionais que permitem a sua utilização no controle de acesso à ambientes internos ou externos, de um único indivíduo a cada semi-giro do braço central.

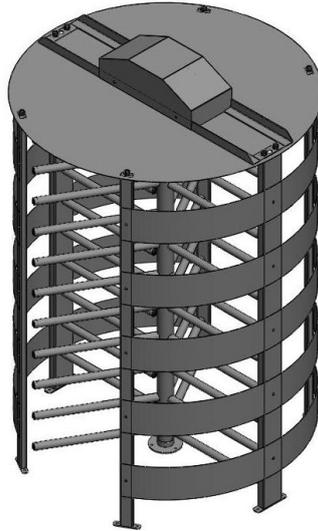


Figura 1: Torniquete Padrão

2. DIMENSÕES PRINCIPAIS

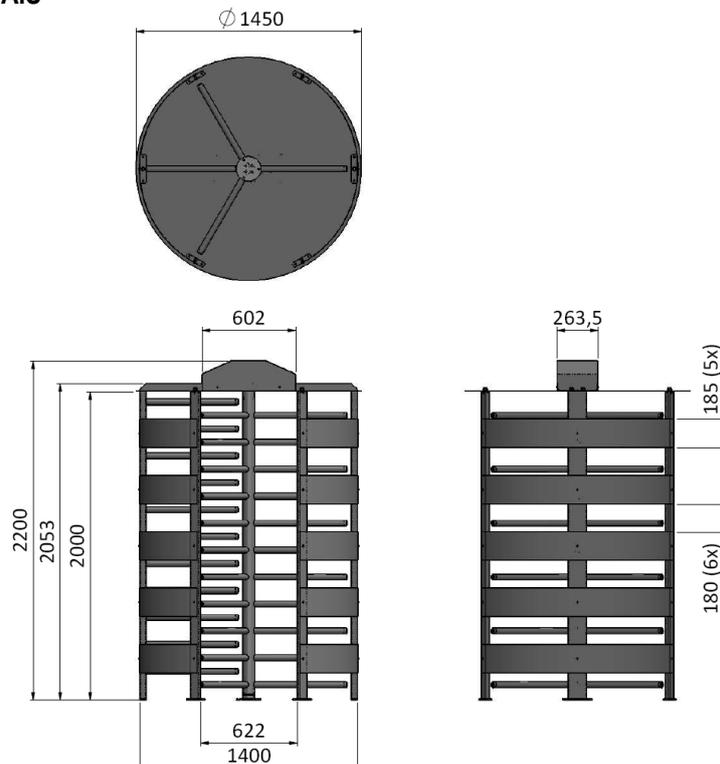


Figura 2: Dimensões Principais

3. COMPONENTES

O torniquete é composto por quatro grupos de componentes: estrutura, braço, mecanismo e acabamentos.

Além dos itens citados, o torniquete também é fornecido com dois controladores de acesso iDAccess Bio Prox ASK.

3.1. Estrutura

A estrutura é composta pelos tubos de sustentação e fechamento, sapatas de fixação, cantoneiras superiores e elementos de fixação (parafusos e arruelas).

Os tubos de sustentação possuem secção retangular, constituídos de aço carbono SAE 1020 e pintados na cor cinza executivo.

3.2. Braço

Fazem parte deste grupo de componentes o tubo central do torniquete com seus respectivos tubos que formam os três pentes, bem como os componentes responsáveis pelo "arraste" do braço (buchas internas e pino interno do tubo central).

O material dos braços possui diâmetro de 1 ½" e o tubo central diâmetro de 3", ambos de aço carbono SAE 1020 pintados na cor cinza executivo.

3.3. Mecanismo

O mecanismo é composto por uma base na qual estão fixados os componentes que farão o amortecimento, o travamento e a liberação de giro do braço.

Figura 3: Mecanismo do Torniquete

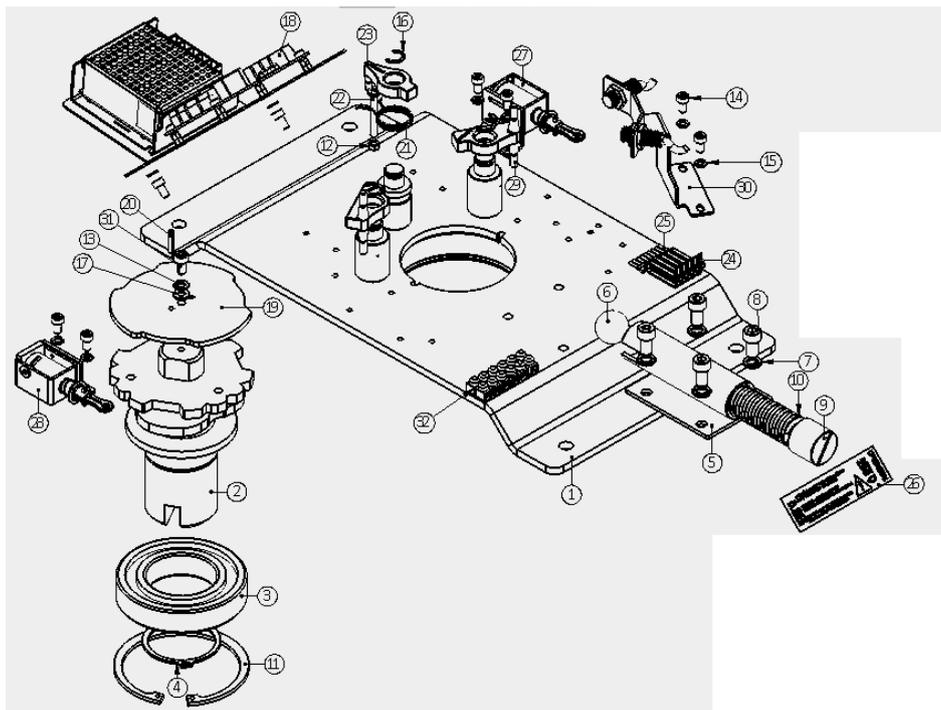


Tabela 1: Componentes do Mecanismo

32	CONECTOR SINDAL 6 BORNES	001758
31	PARAF. SEXT. INT. CAB. CIL DIN912 M5X12 INOX	005064
30	CI. MONT. 2 SENSORES INDUTIVOS MECANISMO TORNIQUETE	104231
29	CLICO ELETROMECAÂNICO CA 4BR C/ PINO	007036
28	CI. MONT. SUPORTE SOLENÓI DE 12V 100%	001854
27	CI. MONT. SUPORTE SOLENÓI DE 12V 100%	001854
26	ETIQUETA SISTEMA 220V FOCA	004374
25	TERMINAL PINO ILHOS 0,75 - VERMELHO PEQUENO	001520
24	CINTA PLASTICA T30R K12 (150X3,8 - PTT30R)	001431
23	CLICO ANTI-RETORNO CA 3BR [MOD. 2012]	002430
22	PARAF. FENDA CRUZADA CAB. PAN DIN 7985 M5x40 - INOX	006441
21	MOLA DO CLICO ANTI-RETORNO CA 3BR [MOD. 2009]	001453
20	PINO ELÁSTICO 4x20	003909
19	DISCO AÇONADOR MICRO SWTCH MBS2 TORNIQUETE 3BR	003913
18	CI. MONT. SUPORTE PLACA CONTROLADORA FC-50	100441
17	ARRUELA LISA DIN125-1 M5 INOX	003784
16	ANEL ELÁSTICO EXT ML-14 (SIDERAL)	001840
15	ARRUELA DE PRESSÃO DIN127 M5 INOX	001620
14	PARAF. SEXT. INT. CAB. CIL DIN912 M5x10 INOX	002913
13	ARRUELA DE PRESSÃO DIN127 M5 INOX	001246
12	PORCA SEXT. DIN 934 M5 INOX	001627
11	ANEL ELÁSTICO PARA FUIROS DIN 472 Ø100	001233
10	MOLA ESTAMPO COR AZUL REF.: BSC 25.076-SM	001228
9	TAMPÃO SUPORTE MOLA TORNIQUETE	001221
8	PARAF. SEXT. INT. CAB. CIL DIN912 M5x16 INOX	006794
7	ARRUELA DE PRESSÃO DIN127 M5 INOX	003519
6	ESFERA Ø1"	001218
5	CI. SUPORTE DA MOLA TORNIQUETE	001212
4	ANEL ELÁSTICO PARA EIXOS DIN 471 Ø65	001193
3	ROLAMENTO DE ESFERAS SIMPLES 6211	001186
2	CI. ENGENRAGEM TORNIQUETE 3BR	001183
1	CI. BASE DO MECANISMO TORNIQUETE 3BR	001174
IT	DESCRIÇÃO	CÓDIGO

3.4 Acabamento

Fazem parte deste grupo as tiras de chapas laterais, tampa superior (instalada sobre o mecanismo), tampões plásticos dos tubos, revestimento dos últimos segmentos do braço e pictogramas orientativos.

4. INSTALAÇÃO

Os procedimentos para instalação iniciam-se pela fixação dos elementos estruturais do torniquete. É importante que a área definida para a instalação tenha um piso plano e nivelado, caso contrário o funcionamento do torniquete ficará comprometido.

4.1. Furação

Antes do início da furação aconselha-se traçar sobre o piso onde será instalado o torniquete uma linha de centro vertical e uma horizontal para um melhor referenciamento para as operações de fixação dos componentes.

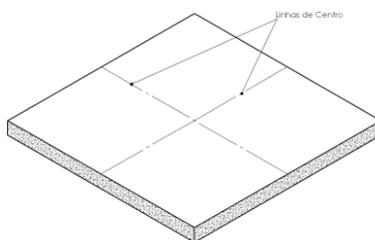


Figura 4: Linhas de Centro

Utilizando como referência as linhas de centro, fixa-se a sapata do braço do torniquete, posicionando o centro da sapata sobre o cruzamento das linhas.

Observação:

- Desde que a sapata esteja corretamente centralizada, não existe uma posição definida para a furação dos três parafusos de fixação.

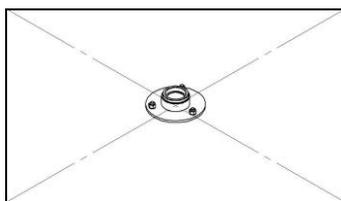


Figura 5: Posicionamento as Sapata do Braço

De modo a auxiliar nas demais furações de assentamento da estrutura, acompanha o torniquete um gabarito com furações que indicam os locais onde as doze furações restantes devem ser feitas.

Observação:

- O gabarito deve ser posicionado nos quatro quadrantes para completar a marcação de todos os furos de fixação e sempre deve estar alinhado às linhas de centro anteriormente traçadas e apoiado à sapata central.

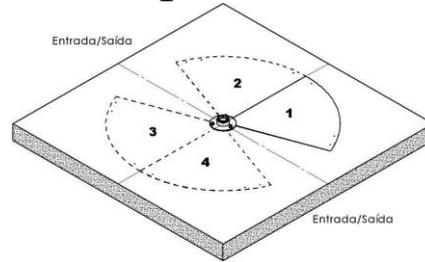


Figura 6: Posicionamento do Gabarito para Furação

Após a marcação das furações e antes de efetivamente furar o piso, por questão de segurança, é recomendado conferir a distância e o posicionamento dos furos (ver figura 07).

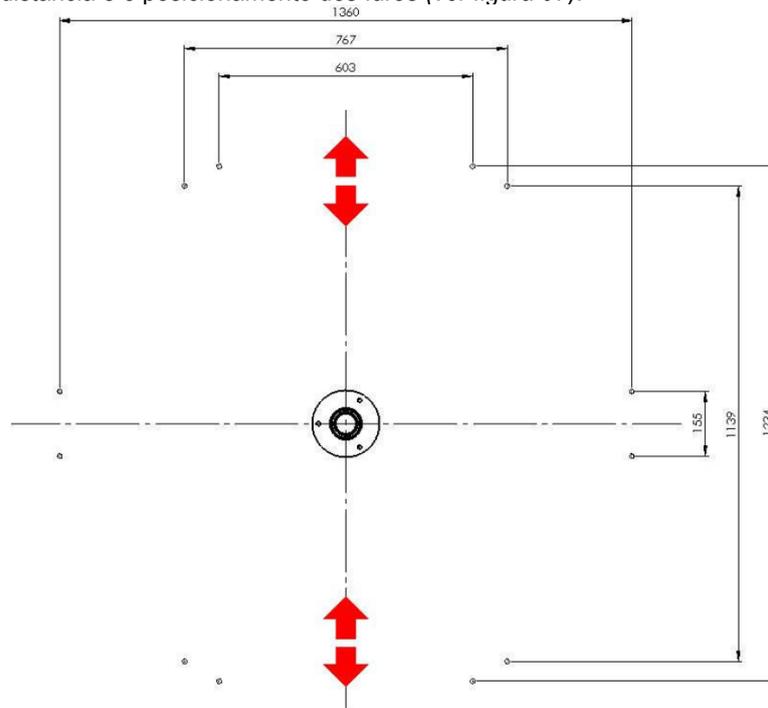


Figura 7: Posicionamento das Furações

Uma vez feitos os furos, inicia-se o assentamento das sapatas dos tubos. A determinação dos elementos de fixação a serem utilizados fica por responsabilidade do cliente, lembrando que o diâmetro das furações das sapatas é de 11mm e que a rigidez do torniquete depende de uma fixação eficiente.

4.2. Montagem

A montagem do torniquete deve seguir os seguintes passos:

1º Passo: Montagem das estruturas laterais.

Fixar, com o uso de porcas e arruelas de pressão (ver figura 8), as estruturas laterais de sustentação do torniquete observando o posicionamento dos pentes de fechamento (ver figura 9).

Observações:

- As duas estruturas frontais não devem ser fixadas nesta etapa (ver figura 9), a fim de permitir a passagem do braço central.

- As estruturas devem ser fixadas de forma que os rebites de repuxo (roscas) fiquem posicionados para o lado externo do torniquete.

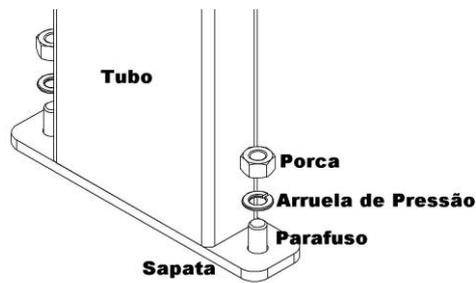


Figura 8: Elementos de Fixação da Estrutura

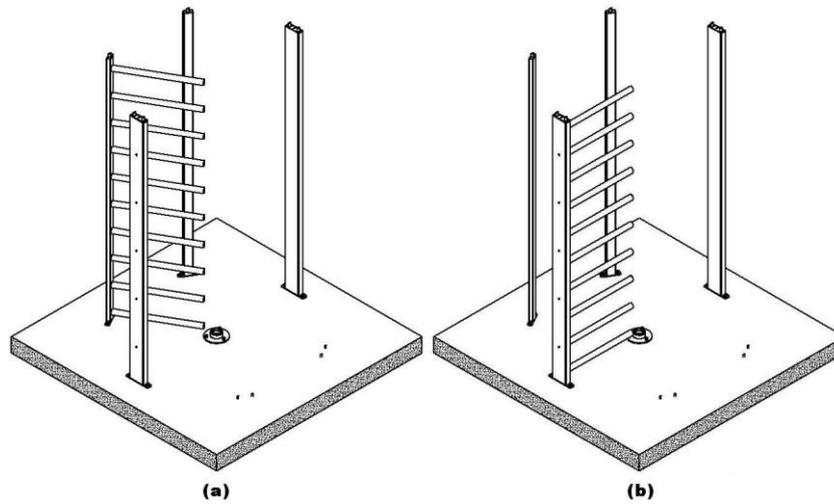


Figura 9: Montagem da Estrutura: (a) Torniquete de 2 Pentes; (b) Torniquete de 1 Pente

2º Passo: Montagem do braço

Para montar o braço, simplesmente encaixa-se na sapata inferior o lado do braço que contém o rolamento cônico.

Observações:

- Antes de encaixar o tubo central do braço na sapata, engraxar o rolamento.
- O braço somente ganhará sustentação total quando a chapa superior e o mecanismo forem montados, até então ele necessitará de um apoio enquanto o restante da montagem é feita.

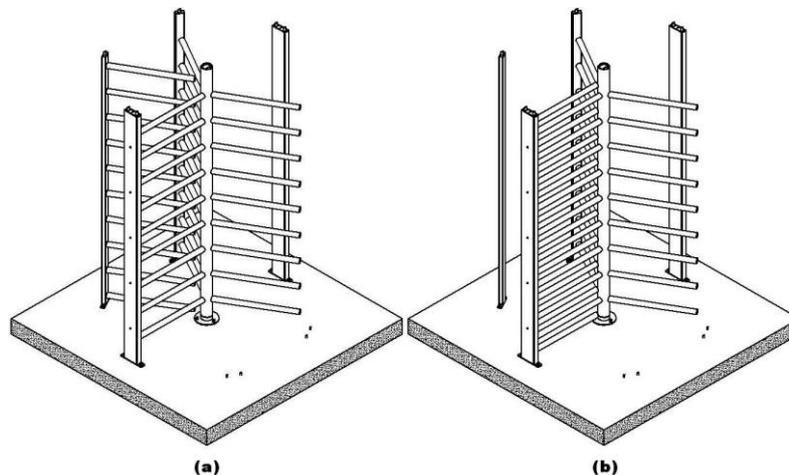


Figura 10: Montagem do braço: (a) Torniquete de 2 Pentes; (b) Torniquete de 1 Pente

3º Passo: Montagem do restante das estruturas laterais.

Fixar as duas estruturas laterais de sustentação restantes para completar a montagem dos componentes estruturais do torniquete.

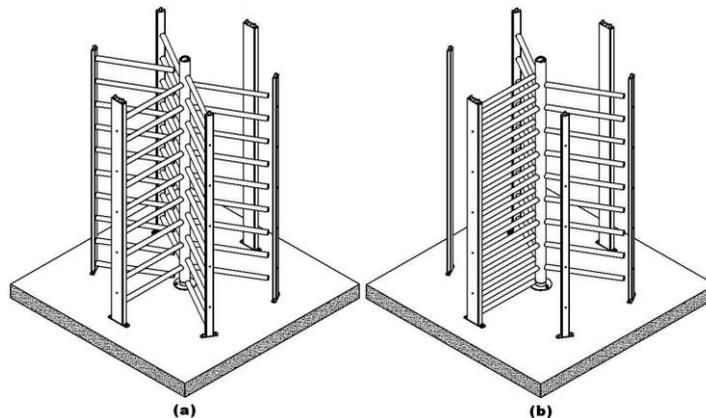


Figura 1: Montagem da Estrutura: a) Torniquete de 2 Pentes; (b) Torniquete de 1 Pente

4º Passo: Montagem da chapa superior.

Uma vez fixadas as estruturas, posiciona-se a chapa superior sobre todos os componentes fazendo com que a furação da chapa coincida com os parafusos das estruturas.

A fixação da chapa superior nas estruturas laterais deve ser feita através das porcas M16 e arruelas de pressão que acompanham o torniquete.

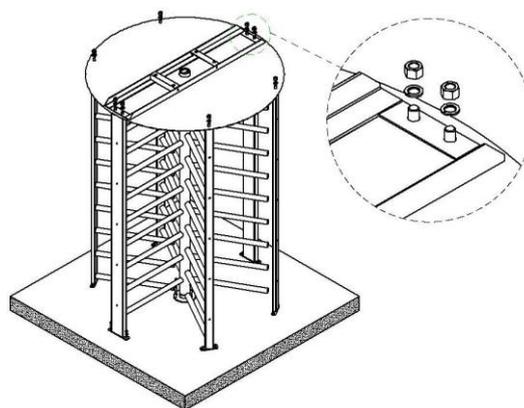


Figura 12: Montagem da Chapa Superior

5º Passo: Montagem do mecanismo.

A base do mecanismo deve ser colocada sobre a estrutura que acompanha a chapa superior coincidindo a furação que se encontra em uma das laterais da chapa com a furação de um dos lados da estrutura.

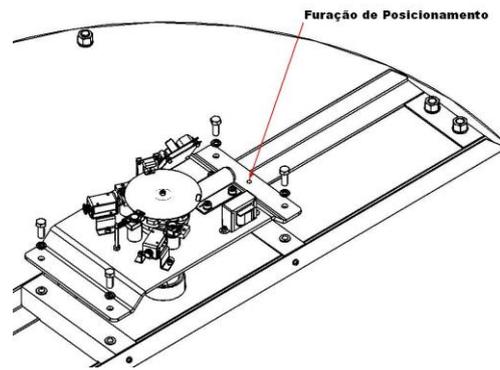


Figura 2: Montagem do Mecanismo

Para que haja o encaixe entre o eixo do conjunto de engrenagens do mecanismo com a parte interna do tubo do braço, é necessário girar o braço até que as partes se encaixem adequadamente.

Observações:

- Na posição de “descanso”, o braço deve estar alinhado com os pentes de fechamento.
- A fiação para controle e alimentação do mecanismo eletro-mecânico pode ser conduzida até ele pela parte interna dos tubos retangulares. Neste caso, haverá a necessidade de furar a chapa superior e os tubos para que a fiação possa chegar até o mecanismo.

6º Passo: Montagem das chapas de fechamento.

As chapas de fechamento devem ser colocadas entre os vãos laterais fixando-as nos rebites de repuxo com os parafusos M6 que acompanham o torniquete.

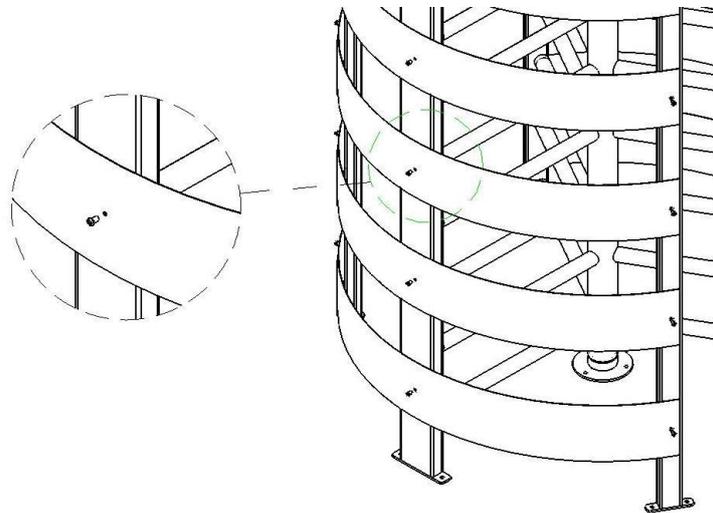


Figura 3: Montagem das Chapas de Fechamento

7º Passo: Montagem da tampa do mecanismo.

A próxima etapa é a fixação da tampa do mecanismo na estrutura superior do torniquete.

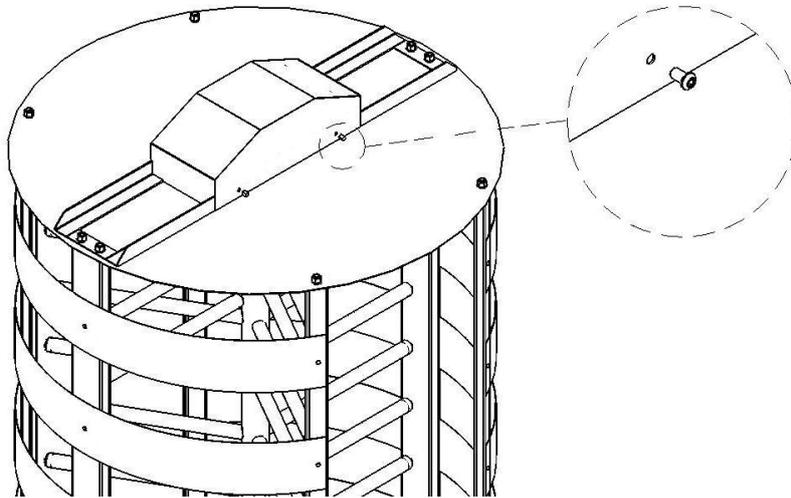


Figura 4: Montagem da Tampa do Mecanismo

8º Passo: Instalação dos controladores de acesso

Após finalizada a montagem do torniquete, fixar os suportes e os controladores de acesso nas colunas específicas e rotear os cabos de rede, energia e contatos secos para os equipamentos.

Realizar as conexões de contato seco e +12V/GND à placa controladora no topo do torniquete conforme a imagem abaixo.

É importante salientar que os controladores de acesso já estão com os tempos de acionamento dos relés configurados para 1 segundo. Valores maiores que estes (como o padrão de fábrica de 3 segundos) podem permitir a passagem de mais de uma pessoa por identificação biométrica.

4.3. Esquema de Ligação da Placa Controladora

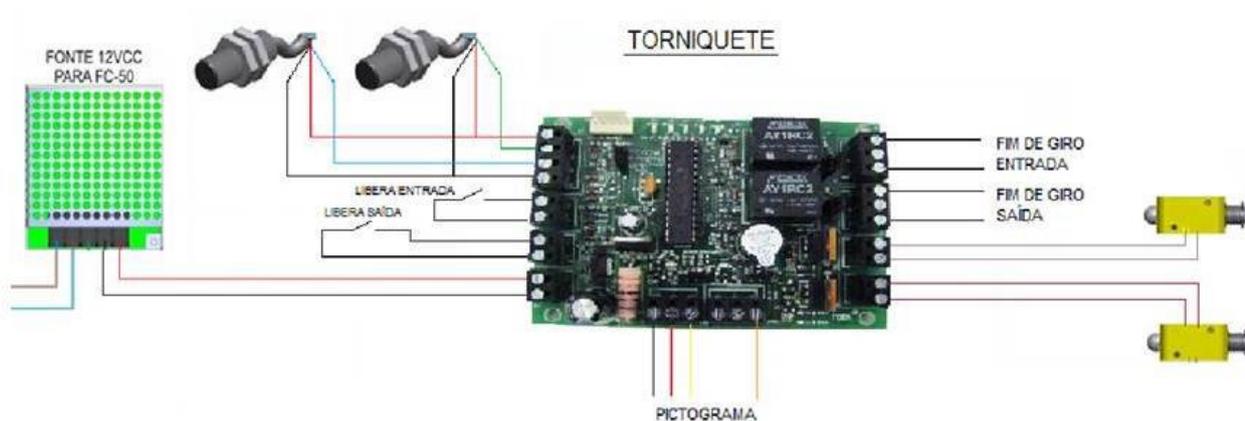


Figura 5: Interface Placa Controladora

5. MANUTENÇÃO

Para um perfeito funcionamento e aumento da durabilidade do mecanismo recomenda-se manter levemente lubrificado o topo dos clicos, rolamentos e demais partes móveis do torniquete.

6. ATENDIMENTO AO CLIENTE

A Control iD disponibiliza um Serviço de Atendimento ao Cliente através do (11) 3059-9900 ou pelo site www.controlid.com.br

7. GARANTIA

A Control iD, através de sua equipe especializada, garante ao usuário deste produto os serviços de Assistência Técnica direta de Fábrica para substituição de componentes ou partes, bem como mão-de-obra necessária para reparos de eventuais defeitos, devidamente constatados como sendo de fabricação pelo período de 1 (um) ano, contado a partir da data de emissão da nota fiscal de compra, desde que o mesmo tenha sido instalado conforme orientações do fabricante.

A Garantia perderá seu efeito se:

- A instalação ou utilização do produto estiverem em desacordo com as recomendações do fabricante;
- O produto sofrer qualquer dano provocado por mau uso, acidente, queda, agentes da natureza, aplicação inadequada, alterações, modificações ou consertos realizados por pessoas ou entidades não credenciadas pela Control iD.
- Houver remoção e/ou alteração do número de série ou da identificação do produto e dos equipamentos.