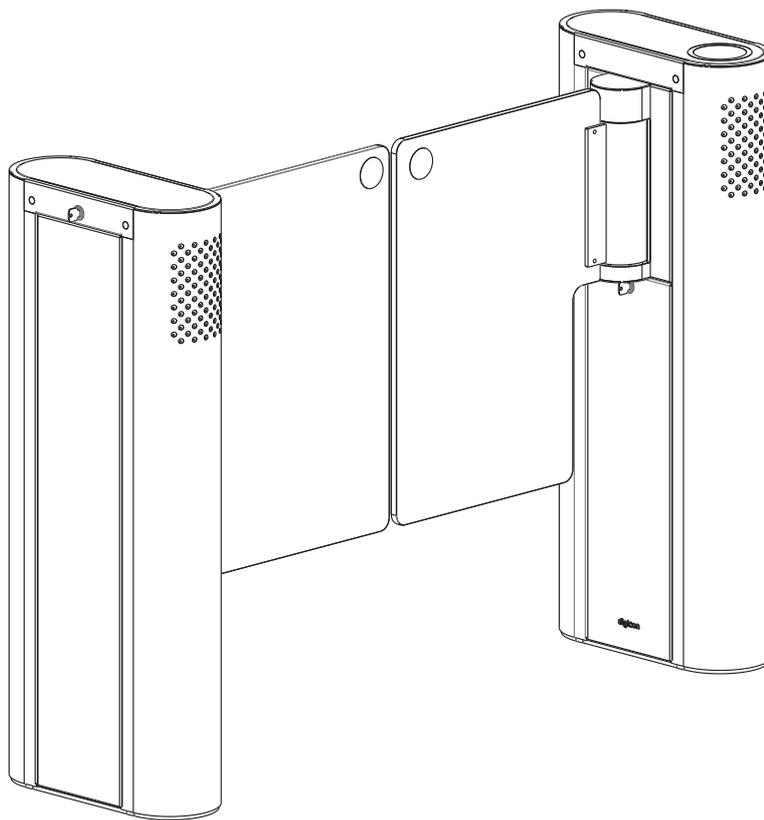


Manual do Produto

d' Tower



digicon

**© Copyright– Digicon S.A.
Controle Eletrônico para Mecânica – 2016**

*Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, arquivada num sistema de recuperação, ou traduzida para qualquer língua ou linguagem de computador de qualquer meio eletrônico, magnético, óptico, químico, manual ou de outra maneira, sem a permissão expressa por escrito da **Digicon S.A.***

Código: 069.31.206
Versão: 07 - **Português**

Este manual foi elaborado por: Digicon S.A. Controle Eletrônico para Mecânica

Setor de documentação - EDS



"Após a vida útil do produto, realizar o descarte do mesmo, de acordo com a Política Nacional de Resíduos".

Índice

1. Instruções Importantes	05
2. Orientações	06
3. Apresentação	06
4. Características do dTower	07
4.1 Pictogramas do dTower	08
5. Instalação e Montagem	09
5.1 Abertura da embalagem	09
5.2 Pré Instalação	10
5.3 Fixação no piso	11
5.4 Acesso ao dTower após a montagem	15
6. Ligação elétrica	16
6.1 Interligação dos equipamentos	16
6.2 Ligação à rede elétrica e rede de dados	18
6.3 Ligação dos sinais de controle	19
6.4 Configuração da placa controladora	24
7. Características técnicas	26
7.1 Dimensões	26
7.2 Outras informações	27
8. Limpeza	28
8.1 Manutenção e conservação do aço inox	28
9. Garantia e assistência técnica	30

1. Instruções importantes

Segue abaixo os símbolos que aparecerão ao decorrer do manual, indicando momentos importantes. É essencial prestar muita atenção neles.



DICA: Vai lhe indicar algo que a Digicon considera importante.



CUIDADO: Indica o momento que deverá ter muita cautela ao manusear o equipamento/produto.



ATENÇÃO: Mostra o momento que sua postura de observador deve ser a mais produtiva possível.



INFORMAÇÃO: Apresenta curiosidades sobre o produto adquirido.



QR CODE: Apresenta informações adicionais ou links que detalham melhor o texto apresentado.

2. Orientações

- Leia atentamente as informações antes de utilizar o produto, isso vai garantir o uso correto do equipamento e o aproveitamento máximo de seus recursos técnicos, além de prolongar sua vida útil.
- Este produto não apresenta vedação contra chuva, ou seja, é projetado para uso em ambientes cobertos.
- Guarde este manual para futuras consultas.
- A Digicon se reserva o direito de modificar as características de seus produtos a qualquer momento para adaptá-los a desenvolvimentos tecnológicos mais recentes.
- A Digicon se reserva o direito de alterar as informações contidas neste manual sem notificação prévia.
- A Digicon não dá qualquer garantia contratual no que diz respeito às informações contidas neste manual e não poderá ser tida como responsável por erros que ele possa conter nem por problemas causados por sua utilização.
- As informações contidas neste manual são de propriedade exclusiva da Digicon e protegidas pela lei dos direitos autorais.
- Este manual não pode ser reproduzido, fotocopiado ou traduzido, em todo ou em parte, em qualquer tipo de mídia, sem a autorização da Digicon por escrito.
- O equipamento descrito neste manual é customizável ou seja, neste manual estão descritos todos os modelos possíveis e que não refletem, necessariamente o equipamento adquirido pelo cliente.

3. Apresentação

Linha de bloqueios especialmente desenvolvida para solução de controle de acesso que contam com pouco espaço físico. Utilizando o conforto e segurança das portas rotativas do tipo "swing gate", a linha **dTower** oferece o máximo de flexibilidade no mínimo de espaço utilizado.

4. Características do dTower

- Design inovador, seguindo a linha dGate e dFlow;
- Solução robusta, com sistema motorizado e controle com tecnologia própria;
- Estrutura reforçada para fixação ao piso;
- Disponível em aço inox e aço carbono pintado em epóxi pó;
- Disponível com portas em polímero 10 mm - mais resistentes a impactos;
- Abertura de portas muito rápida;
- Possui pictograma de operação (superior) - acesso liberado;
- Possui pictogramas de orientação (frontal) nos 2 sentidos;
- Possui sinalizador acústico (beep) para indicar acesso permitido ou negado;
- Movimentação das portas bidirecional;
- Entradas para sensores de acionamento de abertura ou fechamento das portas;
- Possui cofre coletor de cartões opcional;
- Permite instalar leitor proximidade nas extremidades;
- Disponível com opção de leitor código de barras 2D;
- Fácil integração com controladoras de acesso disponíveis no mercado.

4.1 Pictogramas do dTower

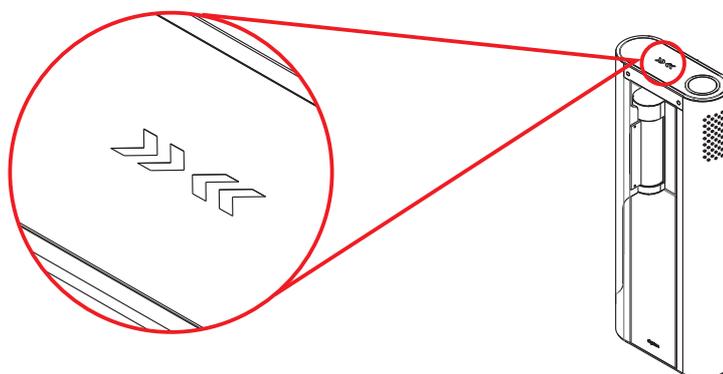
O **dTower** possui dois pictogramas, orientação e operação.

A) Pictograma de operação (superior):

O pictograma de operação está instalado na parte superior do equipamento e é representado por uma sequência de leds com diversas cores, dependendo do sentido do fluxo de operação e grupo da validação, caso exista.

Os leds piscando na cor vermelha ou fluindo somente no sentido contrário, significa passagem não permitida.

Os leds fluindo na cor verde indicando o sentido de passagem, significa passagem livre.

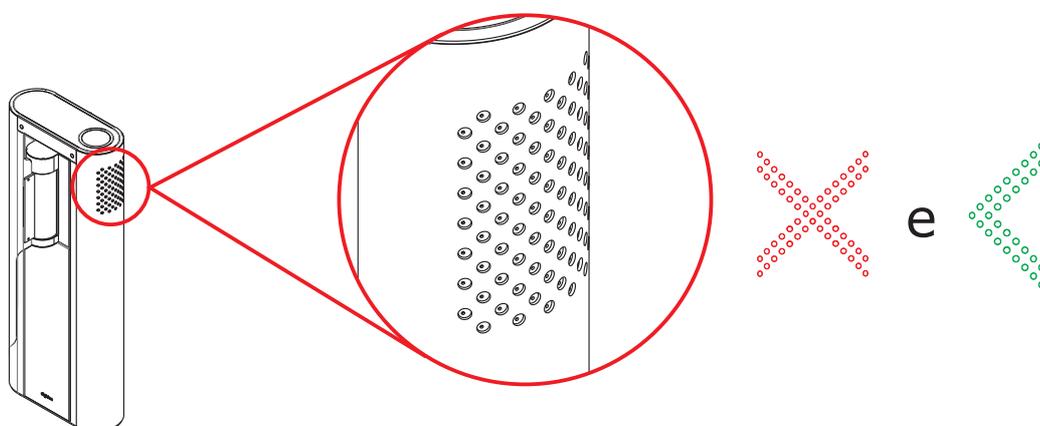


B) Pictograma de orientação (frontal):

O pictograma de orientação está instalado nas extremidades do equipamento e é representado por uma seta > verde ou x vermelho.

O pictograma vermelho informa ao usuário que o **dTower** não está operando neste sentido ou que no momento sua passagem não é permitida ou que está ocupado.

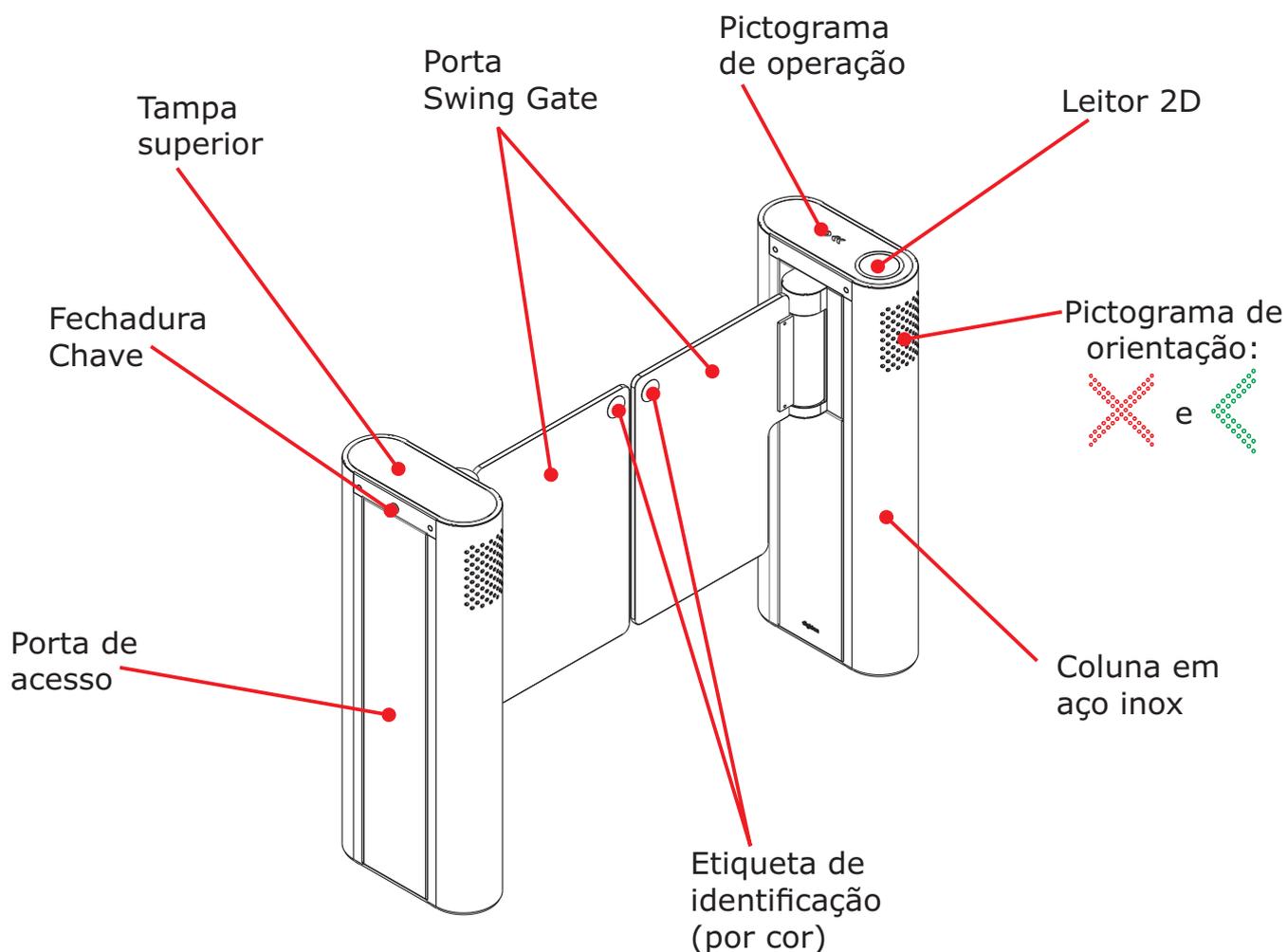
O pictograma verde informa ao usuário que o **dTower** está livre ou controlado, para passagem neste sentido.



5. Instalação e montagem

5.1 Abertura da embalagem

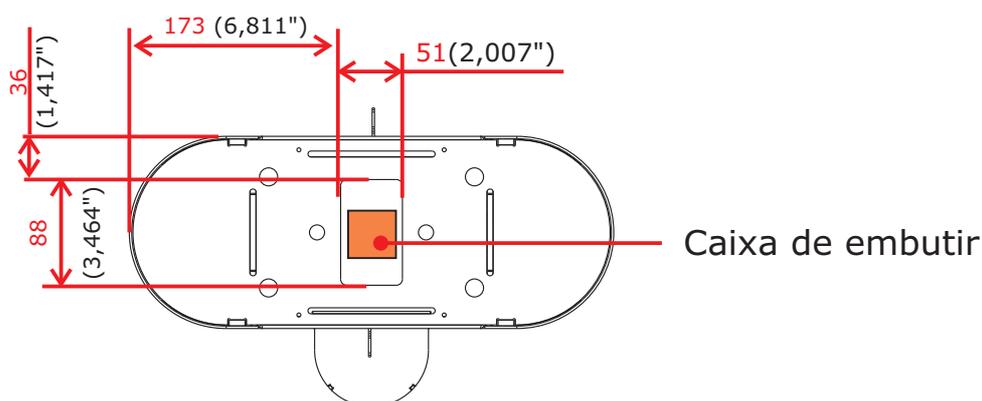
Sendo o **dTower** um equipamento configurável é extremamente importante que uma cuidadosa inspeção visual seja feita antes de se iniciar o processo de instalação e montagem. As embalagens da Digicon são acompanhadas de um *checklist*, que serve de guia nessa inspeção. Se faltar alguma peça, entre em contato imediatamente com o representante Digicon, responsável pela venda.



5.2 Pré Instalação

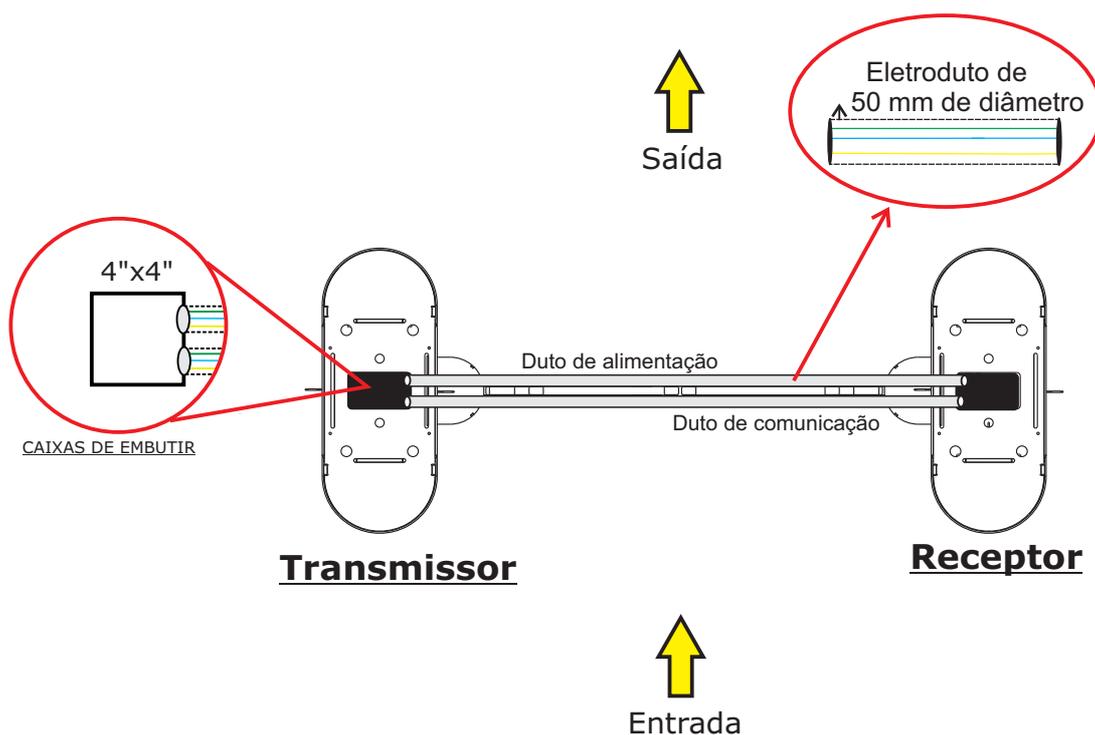
Antes de iniciar a instalação do **dTower** o piso onde será fixado o equipamento deve estar preparado. As caixas de embutir, devem ser instaladas antes da fixação do **dTower**. Existe uma abertura embaixo do equipamento e as caixas de embutir devem ficar bem no centro dela.

O piso deve ser firme e deve estar nivelado, para garantir um bom funcionamento do equipamento.



INFORMAÇÃO: As medidas são ilustradas em milímetros e (polegadas).

A distância entre as caixas depende do tamanho das portas. As portas devem estar ajustadas de forma a terem uma pequena folga entre elas de aproximadamente 30mm. Essa folga é importante para garantir que mesmo a porta estando fechada ela não machuque o usuário.



5.3 Fixação no piso

A imagem abaixo indica os pontos de fixação do produto no solo.

A superfície deve ser firme e deve estar nivelada, para garantir um bom funcionamento do sensor de controle de passagem e manter o alinhamento das portas.

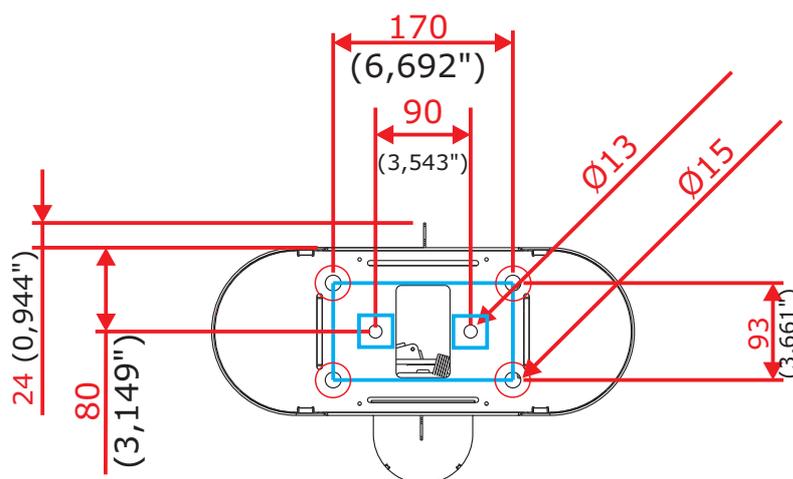
A fixação deve ser feita através de chumbadores mecânicos, também conhecidos como parabolts ou através de fixação química.



DICA: Para facilitar o aperto dos parafusos, deve ser usado um extensor longo.

○ - Pontos de fixação

□ - Pontos de fixação opcionais



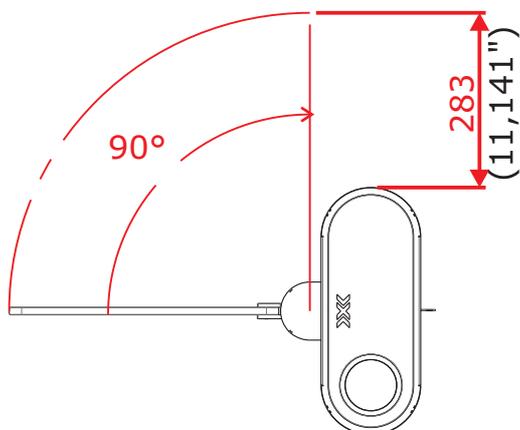
INFORMAÇÃO: As medidas são ilustradas em milímetros e polegadas.



DICA: Recomendamos os chumbadores da marca Tecnat, modelo AF38110, 3/8x4".

É muito importante revisar, no ato da instalação, o alinhamento das portas na posição fechada. É necessário que a distância seja a mesma da parte superior até a parte inferior da porta.

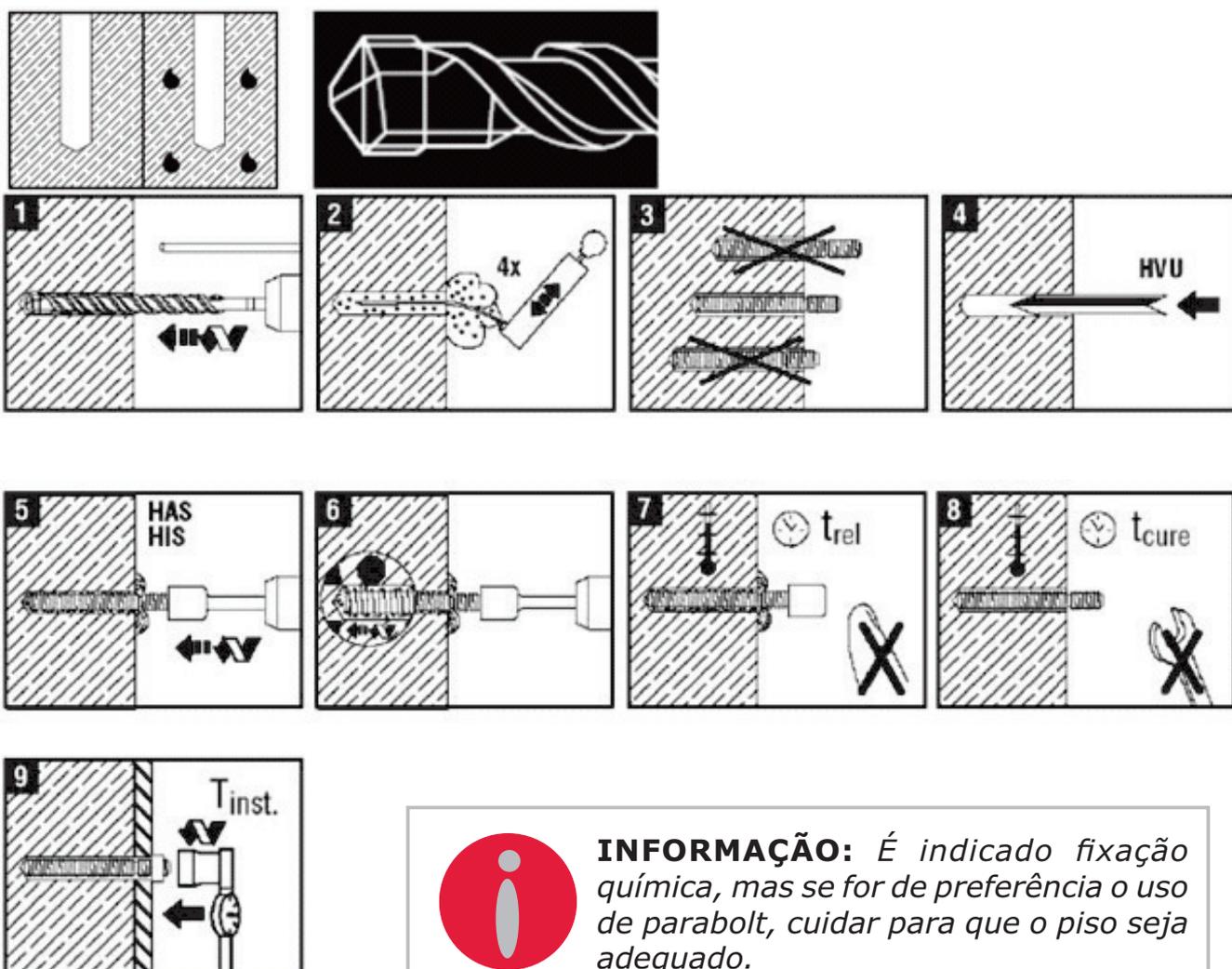
Vão livre de passagem:



INFORMAÇÃO:

A Digicon atende a norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos.

Com as furações para fixação da catraca realizadas, instalar as barras roscadas de fixação conforme o desenho abaixo. A Digicon recomenda a utilização do sistema de ancoragem química em cápsula da Hilti (www.hilti.com.br).



INFORMAÇÃO: É indicado fixação química, mas se for de preferência o uso de parabolts, cuidar para que o piso seja adequado.

Passo a passo:

1. Utilizando uma broca de 12mm (0,47") fazer o furo com profundidade de 90mm. (Barra roscada M10);
2. Limpar o furo com soprador ou aspirador para tirar o resíduo de pó;
3. Colocar a barra roscada dentro do furo para medir a profundidade. A barra tem uma marca que deve ficar rente ao solo;
4. Colocar a cápsula HVU dentro do furo;
5. Prender a barra roscada na furadeira e parafusa-la até bater no fundo do furo ou até a marca da barra roscada ficar rente ao solo;
6. Aplicar a furadeira até que o material químico suba até a superfície;
7. Não tocar na barra roscada para dar o tempo de reação química (10 min);
8. Tempo de cura de acordo com a tabela:

Tempo de cura em condições gerais

Dados de acordo com a ETA-05/0255/0256/0257, edição 2010-03-01 / 2006-01-20	
Temperatura do material base	Tempo de cura necessário para a fixação poder receber a carga total t_{cure}
20°C a 40°C	20 min
10°C a 19°C	30 min
0°C a 9°C	1 h
-5°C a - 1°C	5 h

9. Torque de aperto e outras informações podem ser vistas na tabela abaixo:

Detalhes de instalação

			Dados de acordo com a ETA-05/0255/0256/0257, edição 2010-03-01 / 2006-01-20							
Diâmetro da ancoragem			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Diâmetro nominal da broca	d_0	[mm]	10	12	14	18	24	28	30	35
Profundidade efectiva do furo e da ancoragem	h_{ef}	[mm]	80	90	110	125	170	210	240	270
Diâmetro do furo na chapa	d_f	[mm]	9	12	14	18	22	26	30	33
Espaçamento mínimo	s_{min}	[mm]	40	45	55	65	90	120	130	135
Distância mínima ao bordo	c_{min}	[mm]	40	45	55	65	90	120	130	135
Espaçamento crítico para ruptura por fendilhação	$s_{cr,sp}$		$2 c_{cr,sp}$							
Distância crítica ao bordo para ruptura por fendilhação - Gama de temperatura I										
Optimizado para espessura mínima do material base	$h_{min}^{a)}$	[mm]	140	160	210	210	340	370	480	540
	$c_{cr,sp}$	[mm]	160	180	220	250	340	420	480	540
Optimizado para espaçamento mínimo	$h_{min}^{a)}$	[mm]	160	180	220	250	340	420	480	540
	$c_{cr,sp}$	[mm]	100	130	180	180	340	340	480	540
Distância crítica ao bordo para ruptura por fendilhação - Gama de temperatura II										
Optimizado para espessura mínima do material base	$h_{min}^{a)}$	[mm]	110	120	170	170	220	300	340	380
	$c_{cr,sp}$	[mm]	130	150	220	250	340	420	480	540
Optimizado para espaçamento mínimo	$h_{min}^{a)}$	[mm]	160	180	220	250	340	420	480	540
	$c_{cr,sp}$	[mm]	80	90	110	125	170	210	240	270
Distância crítica ao bordo para ruptura por fendilhação - Gama de temperatura III										
	$h_{min}^{a)}$	[mm]	110	120	140	170	220	270	300	340
	$c_{cr,sp}$	[mm]	80	90	110	125	170	210	240	270

Espaçamento crítico para ruptura por cone de betão	$s_{cr,N}$		$2 c_{cr,N}$							
Distância crítica ao bordo para ruptura por cone de betão	$c_{cr,N}$		$1,5 h_{ef}$							
Torque de aperto ^{b)}	T_{max}	[Nm]	10	20	40	80	150	200	270	300

As resistências de cálculo devem ser reduzidas para distâncias ao bordo e espaçamentos menores do que os valores críticos.

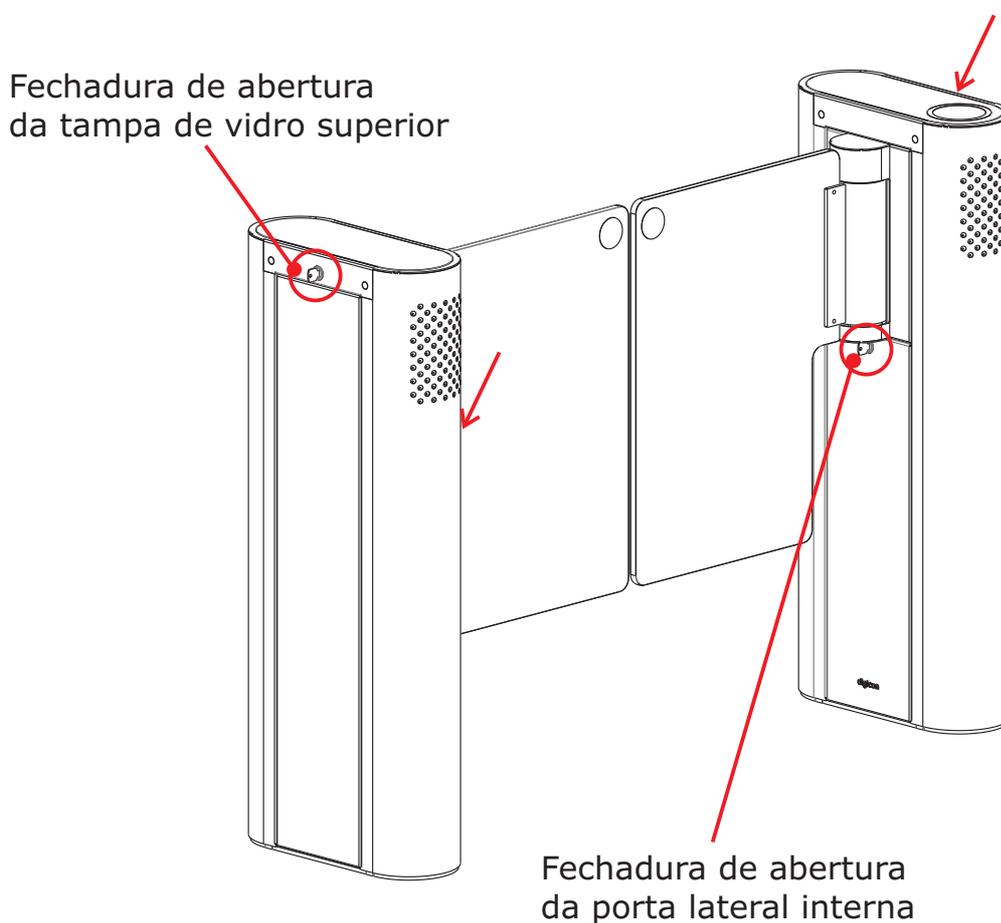
- a) h : espessura do material base ($h \geq h_{min}$)
 b) Este é o torque de aperto máximo recomendado para evitar a ruptura por fendilhação durante a instalação para fixações com distância ao bordo e/ou espaçamento mínimo.

5.4 Acesso ao dTower após a montagem

Depois que o **dTower** estiver instalado e montado, o acesso à parte interna do equipamento poderá ser efetuado com a chave que acompanha o equipamento, por 2 vias:

1º Pela tampa de vidro superior: dá acesso aos leitores, pictogramas e placa do motor;

2º Pela porta lateral interna: dá acesso a Placa controladora, borneinas de ligação e fonte.



6. Ligação elétrica

6.1 Interligação dos equipamentos

Os cabos de interligação encontram-se no **dTower R** (Receptor *cód.768.01.750*) e devem passar pelos dutos conforme abaixo:

Duto de interligação dos cabos de comunicação e cabo CC:

- 037.12.250 - Cabo interligação 485
- 037.12.251 - Cabo interligação picto. entrada
- 037.12.252 - Cabo interligação pictograma de saída
- 037.12.587 - Cabo alimentação CC
- 037.12.690 - Cabo Pictogramas superiores

Duto de interligação do cabo CA:

- 037.12.253 - Cabo de alimentação CA

Esses cabos devem ser conectados no **dTower T** (Transmissor *cód.768.01.751*) conforme tabelas abaixo:

Cabo 037.12.250

768.01.750 dTower R	768.01.751 dTower T
9A	8A
9B	8B
9C	8C

Cabo 037.12.251

768.01.750 dTower R	768.01.751 dTower T
2A	2A
2B	2B
2C	2C

Cabo 037.12.252

768.01.750 dTower R	768.01.751 dTower T
3A	3A
3B	3B
3C	3C

Cabo 037.12.587

768.01.750 dTower R	768.01.751 dTower T
6B	6B
6C	6C

Cabo 037.12.690

768.01.750 dTower R	768.01.751 dTower T
1A	1A
1B	1B
1C	1C
5A	5A

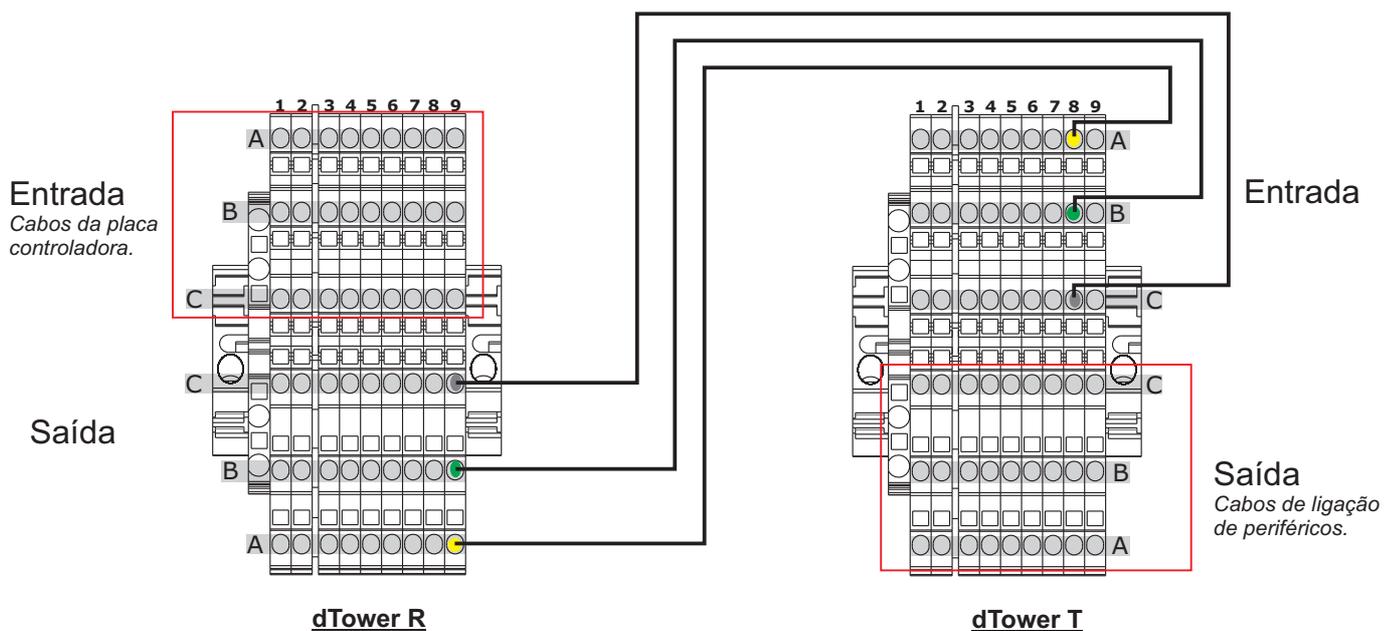
Cabo 037.12.253

768.01.750 dTower R	768.01.751 dTower T
F	F
N	N
T	T



INFORMAÇÃO: No próprio cabo existem anilhas identificando onde cada cabo deve ser conectado.

Segue um exemplo (desenho) de ligação do cabo 037.12.250:



DICA: Separe a rede elétrica da rede lógica.



INFORMAÇÃO:

- A Digicon fornece cabos de interligação com comprimento de **2,5 metros**.
- A profundidade dos dutos deve ser dimensionada para que os cabos sejam suficientes.

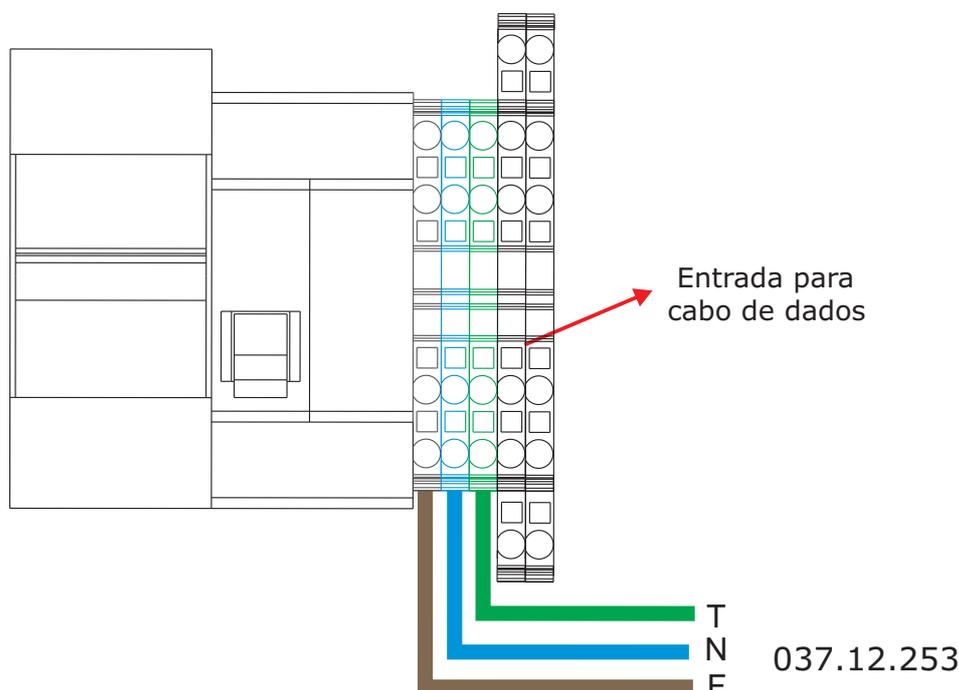
6.2 Ligação à rede elétrica e rede de dados

Existem duas formas de alimentação do **dTower**:

- 1º Com fonte interna: A alimentação do equipamento deve ser de 100 a 240Vca.
- 2º Com fonte externa: A alimentação do equipamento deve ser 24Vcc (+/- 5%), por módulo.

A Digicon recomenda utilizar a norma NBR 5410 como referência para as instalações elétricas dos equipamentos.

Os cabos de energia da alimentação elétrica devem ser conectados no disjuntor e o cabo de aterramento no borne verde/amarelo.



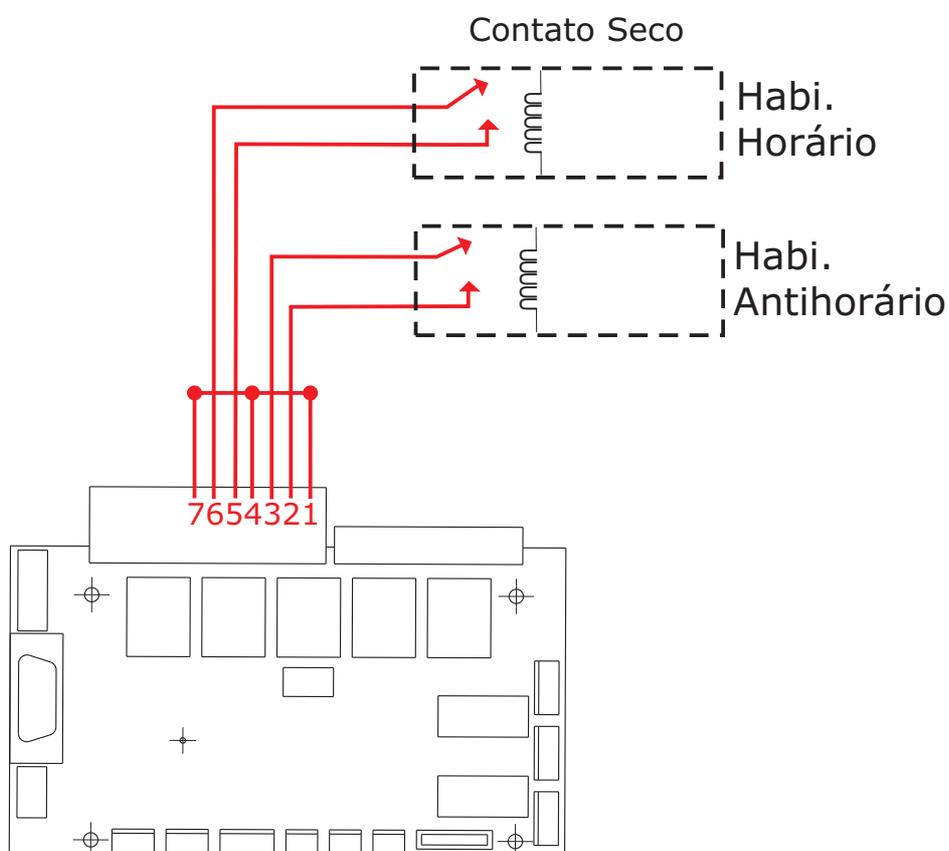
CUIDADO: As ligações elétricas devem ser feitas por profissionais habilitados.



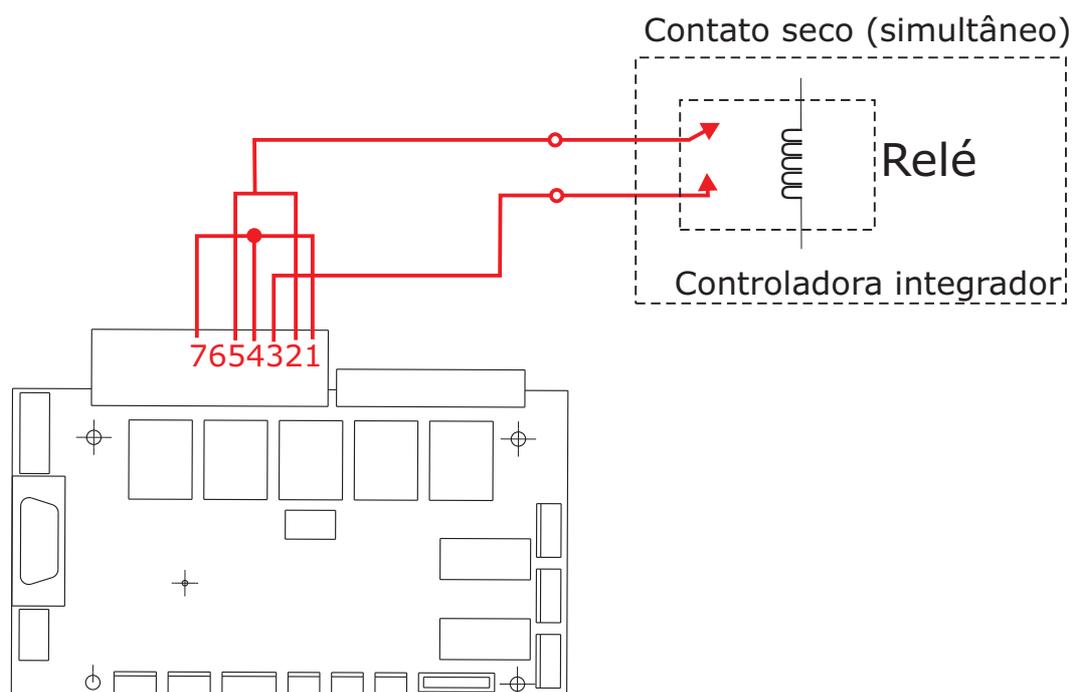
DICA: Recomendamos que o cabo CA e de aterramento sejam de boa qualidade e com dimensões compatíveis com a distância até o quadro de distribuição. O cabo de dados deve ser do tipo CAT5E. Os fabricantes recomendados são: FURUKAWA e AMP.

6.3 Ligação dos sinais de controle

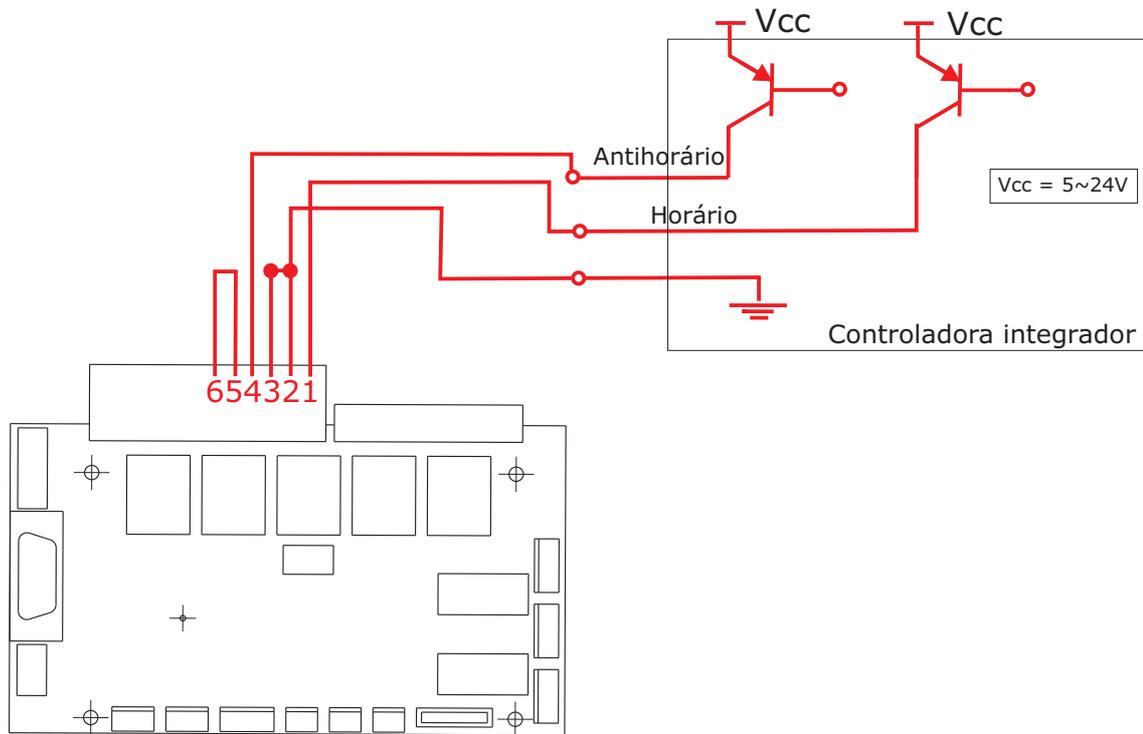
Habilitação contato seco 2 relés:



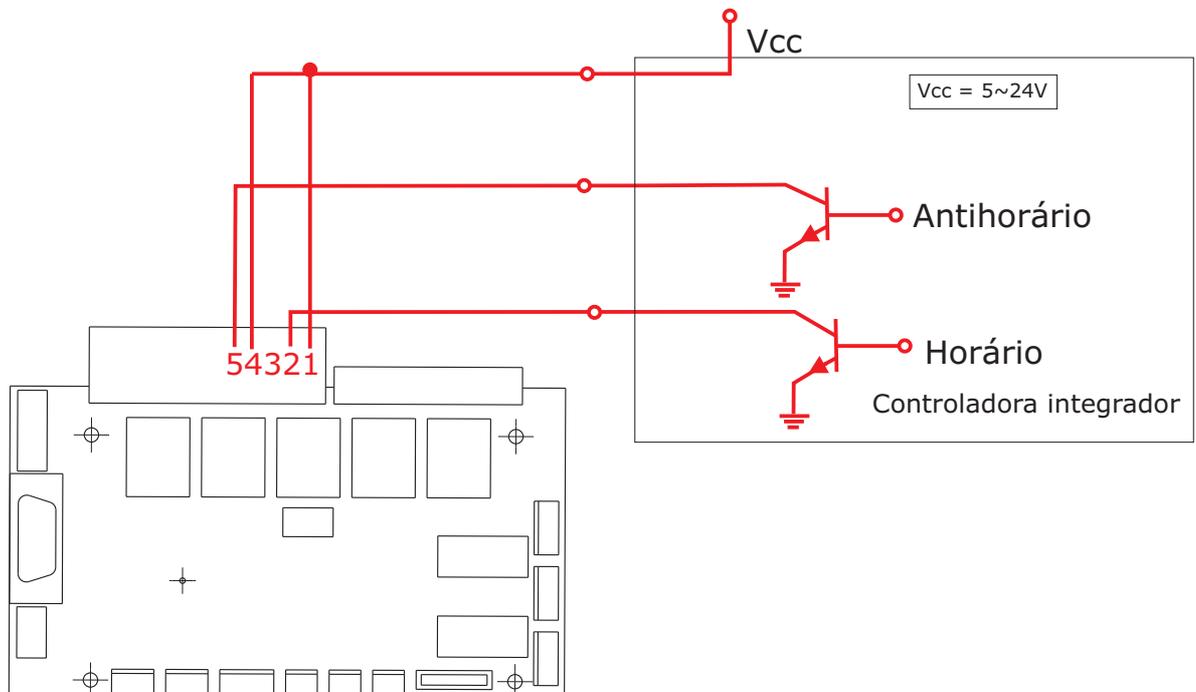
Habilitação ambos sentidos com apenas 1 relé:



Habilitação por estado sólido (positivo, tensão positiva):

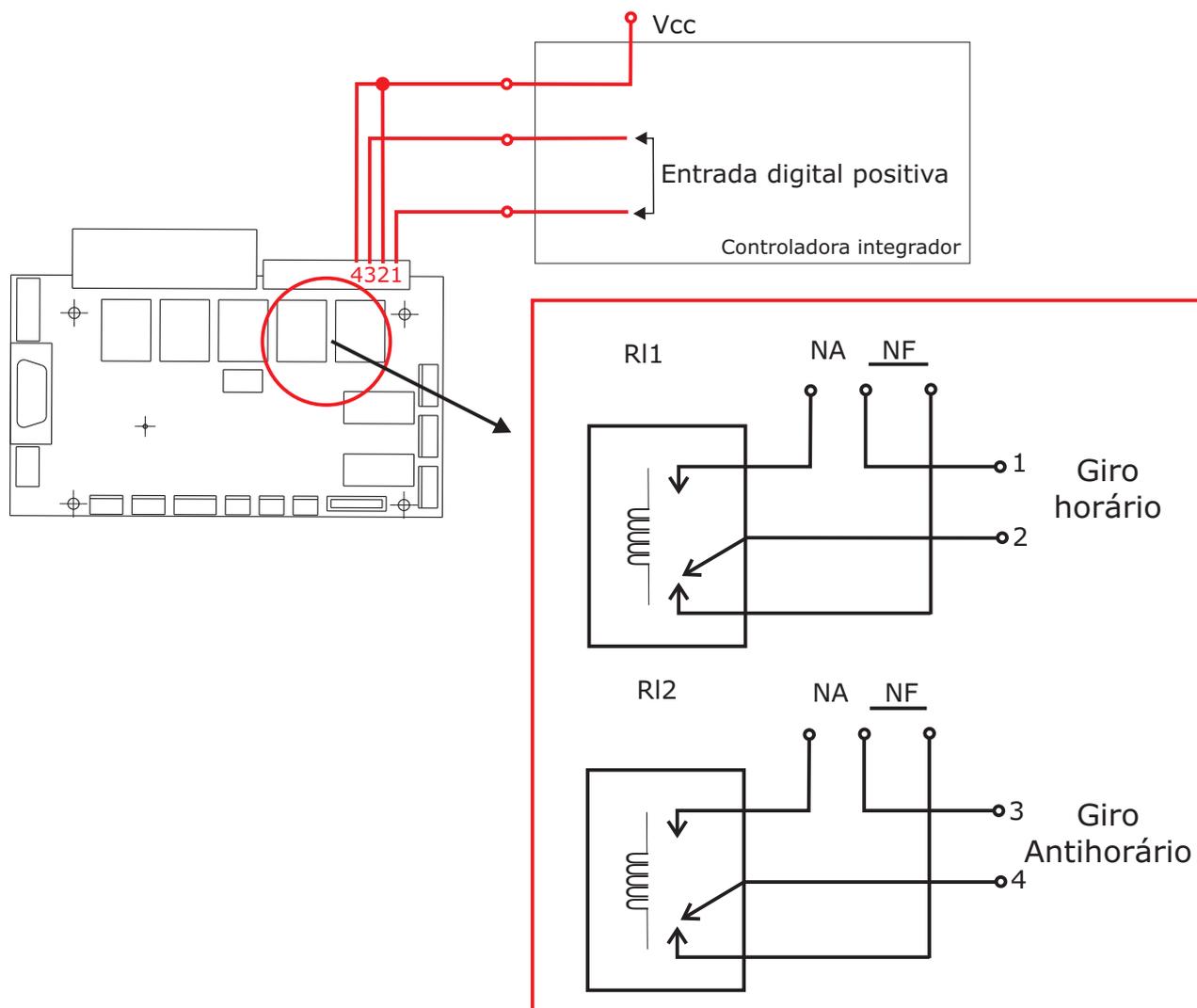


Habilitação estado sólido (negativo):



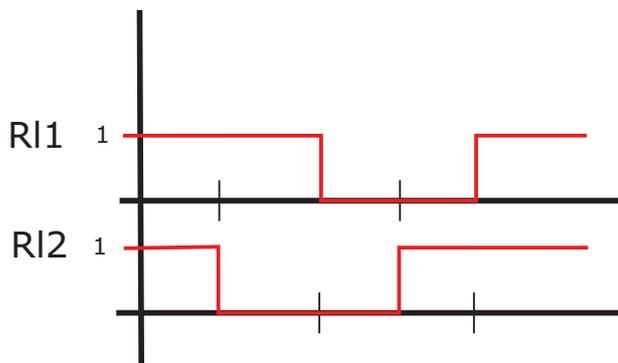
Confirmação de passagem

Vcc - nível lógico verdadeiro, configurado em "emulação de disco" DIP Ds2 nº7 em ON.

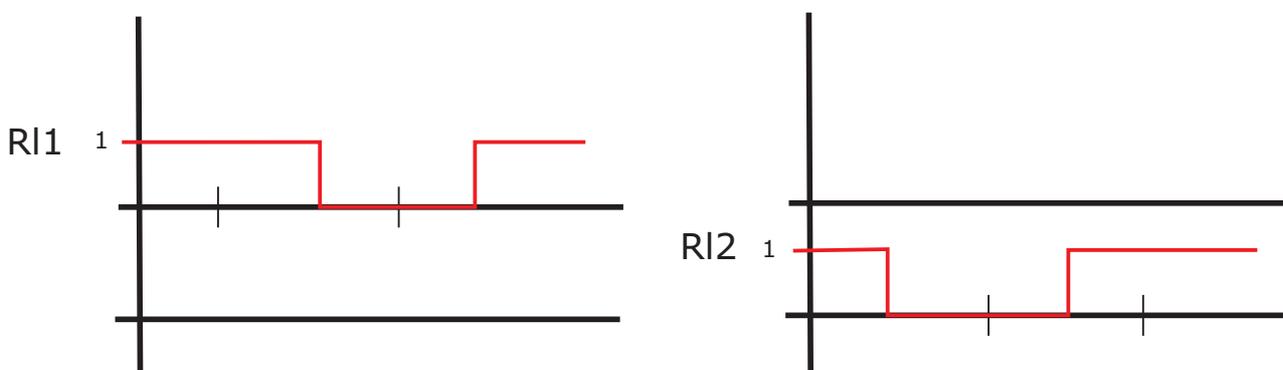


Confirmação de passagem por emulação de disco

- Versão de firmware 2.0.0 ou superior

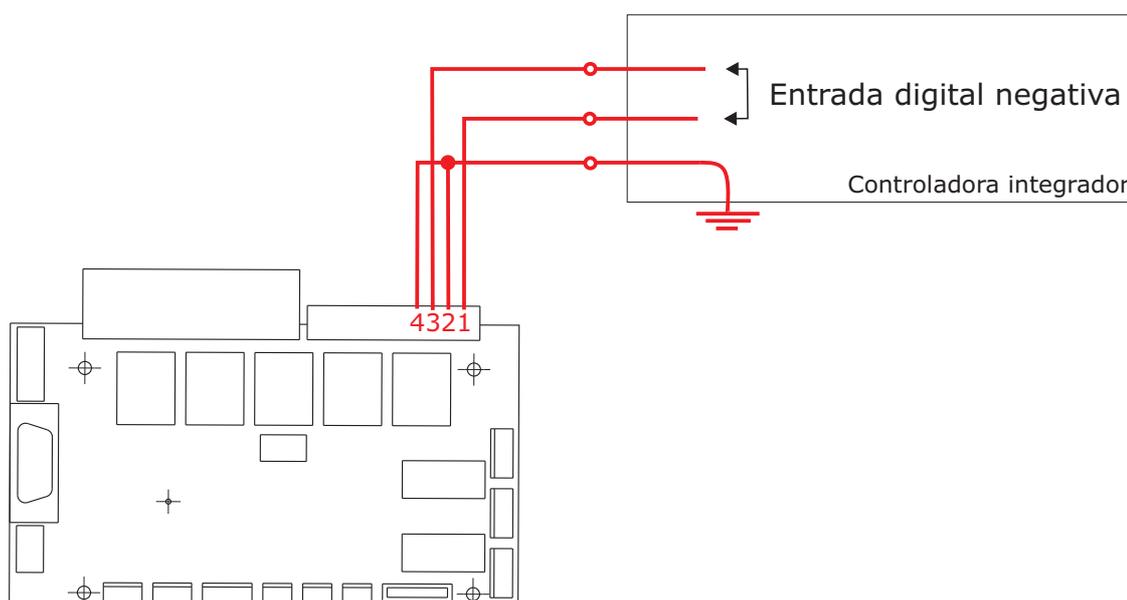


Confirmação de passagem por pulso horário

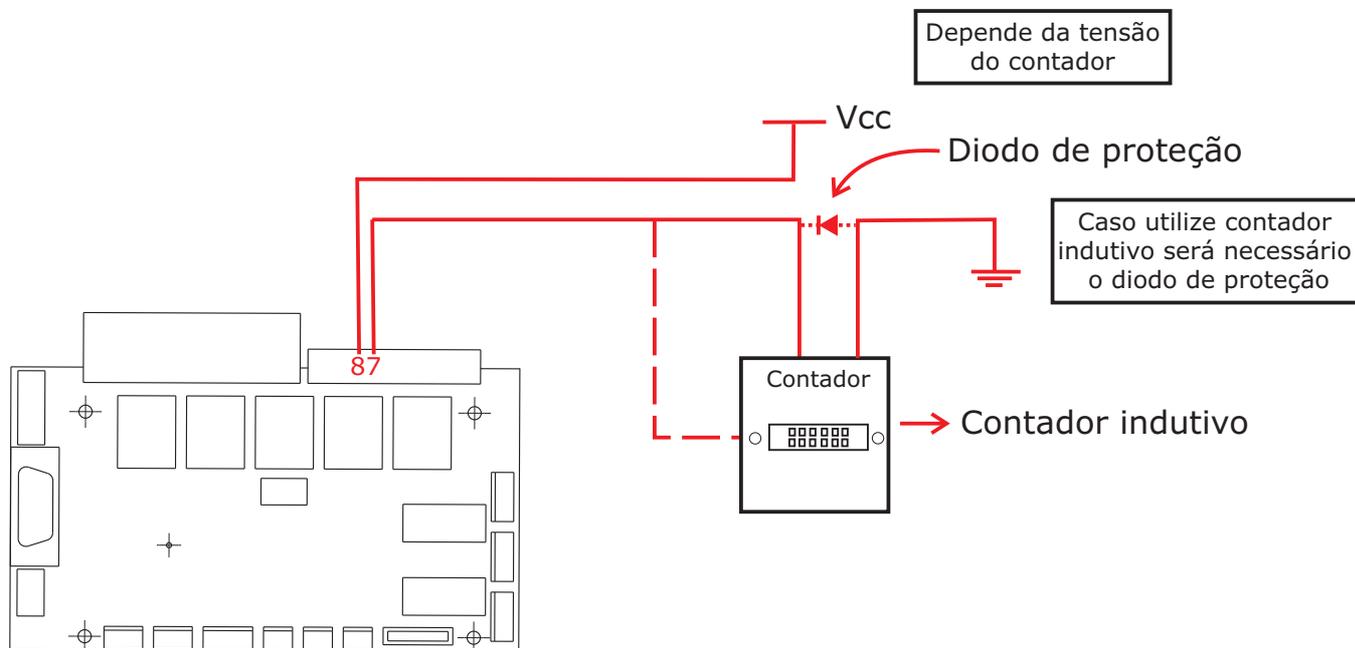


Confirmação de passagem por pulso ou "emulação de disco" pode ser configurado através do dip switch Ds2, nº7 caso esteja ligado vai emular disco e caso esteja desligado ao passar vai gerar pulso.

Confirmação de passagem - Negativa



Ligação kit contador eletromecânico



6.4 Configuração da placa controladora

A chave (ou dip-switch) DS1 permite programar as seguintes ações:

- sentido da passagem;
- tempo máximo para a passagem;
- entradas NA (contatos de relé ou botoeira normalmente abertos e sem tensão na entrada), habilitando a passagem na presença desses sinais, ou entradas NF (contatos de relé ou botoeira normalmente fechados e com tensão na entrada), habilitando a passagem na ausência desses sinais;
- habilitação de um sinal para alarme sonoro se o controlador de acesso ficar na metade do giro por mais de 5 segundos.

Para programar a DS1, coloque cada pino na posição desejada de acordo com a tabela a seguir.

DIP SWITCH DS1								
CHAVE	1	2	3	4	5	6	7	8
Habilita Sinal Sonoro	ON							
Desabilita Sinal Sonoro	OFF							
Entradas NA		ON						
Entradas NF		OFF						
Habilitação por Borda			OFF					
Habilitação por Nivel			ON					
SINAL PARA CONTROLE REMOTO MANTER EM OFF				OFF	OFF			
SINAL PARA CONTROLE REMOTO MANTER EM OFF				OFF	OFF			
SINAL PARA CONTROLE REMOTO MANTER EM OFF				OFF	OFF			
SINAL PARA CONTROLE REMOTO MANTER EM OFF				OFF	OFF			
RESERVADO						ON		
RESERVADO						OFF		
Sem timeout - Aguarda até uma passagem válida							ON	ON
05 segundos catraca							OFF	ON
10 segundos catraca							ON	OFF
15 segundos catraca							OFF	OFF

A chave (ou dip-switch) DS2 permite programar as seguintes ações:

- convite;
- velocidade do giro
- contagem de passagem

Para programar a DS2, coloque cada pino na posição desejada de acordo com a tabela a seguir.

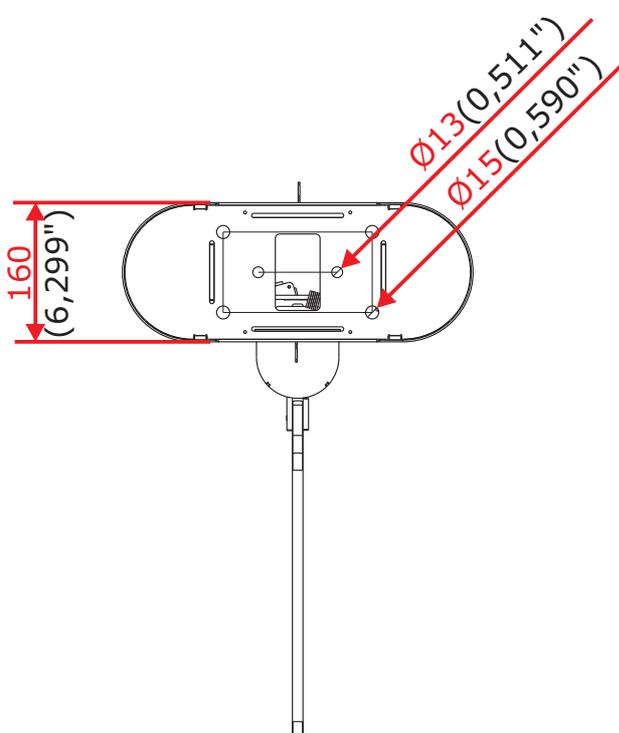
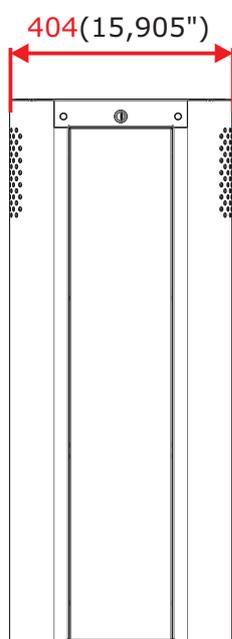
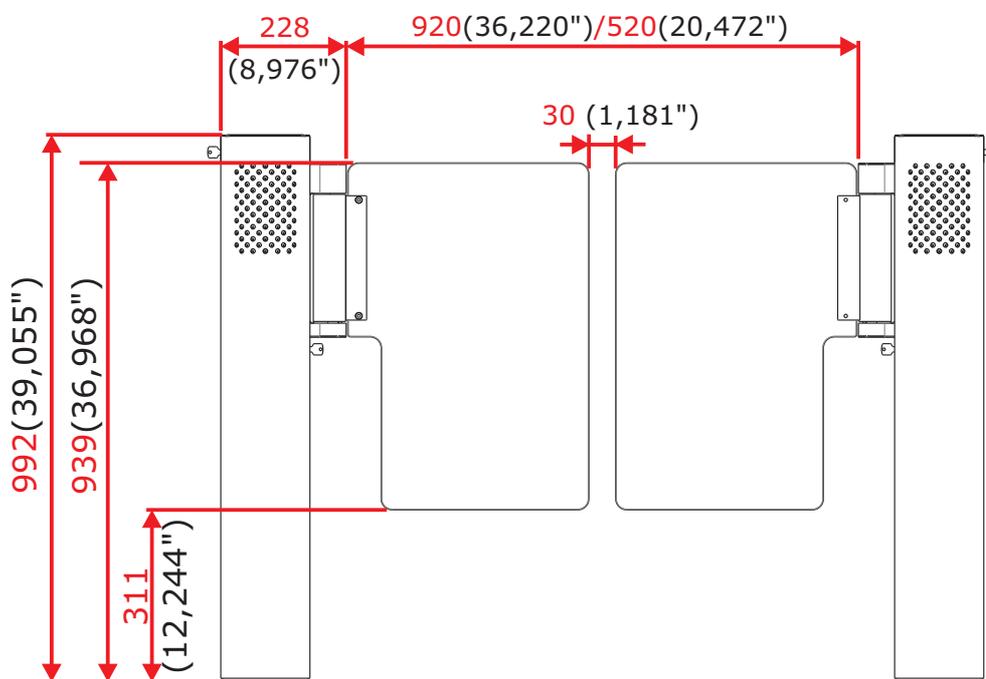
DIP SWITCH DS2								
CHAVE	1	2	3	4	5	6	7	8
RESERVADO	ON							
RESERVADO	OFF							
RESERVADO		ON						
RESERVADO		OFF						
RESERVADO			ON					
RESERVADO			OFF					
RESERVADO				ON				
RESERVADO				OFF				
RESERVADO					ON			
RESERVADO					OFF			
Tempo Retenção de Cartão na Urna para Leitura 1 s						ON		
Tempo Retenção de Cartão na Urna para Leitura 2 s						OFF		
Emulação de Disco para MCA Versão FW >= 2.0.0.0							ON	
Desabilita Emulação de Disco Versão FW >= 2.0.0.0							OFF	
RESERVADO								ON
RESERVADO								OFF



INFORMAÇÃO: Os quadrados cinzas (em negrito), nas tabelas a cima, mostram a configuração padrão, ou seja, configuração de fábrica.

7. Características técnicas

7.1 Dimensões



INFORMAÇÃO: As medidas são ilustradas em milímetros e polegadas.

7.2 Outras informações

Dados Técnicos	Características
Alimentação (fonte interna)	100 - 240 Vca (Seleção automática)
Alimentação (fonte externa)	24 Vcc/5A (+/-5%) (uma fonte por módulo)
Frequência	50 - 60 Hz
Tempo médio abre/fecha a porta	1 segundo
Temperatura de operação	0°C e 50°C
Peso	100 kg por módulo embalado
Consumo	Inicialização: 36W Em <i>Standby</i> : 32W Em Operação: 90W

8. Limpeza

8.1 Manutenção e conservação do aço inox:

Não usar produtos químicos, alvejantes ou produtos de limpeza para uso doméstico;

Limpeza de rotina: Os melhores produtos para conservar o aço inox são a água, o sabão, os detergentes suaves e neutros e os removedores a base de amônia, diluídos em água morna e aplicados com um pano macio ou uma esponja de náilon. Depois basta enxaguar com bastante água, preferencialmente morna, e secar com um pano macio.

Gordura, Óleos e Graxas: Limpe os depósitos grossos com um pano macio ou toalha de papel. Em seguida, aplique uma solução morna de detergente ou amônia. Depois siga os procedimentos de limpeza de rotina.

Marca de dedos: Remova com um pano macio ou toalha de papel umedecidos com álcool isopropílico (encontrado em farmácias de manipulação ou solvente orgânico (éter, benzina)).

Rótulos, etiquetas ou películas: Descole o máximo que puder. Aplique sobre a peça água morna e esfregue com um pano macio. Se o adesivo persistir, seque e esfregue suavemente com álcool ou solvente orgânico. Mas cuidado: nunca raspe a superfície do aço inox com lâminas, espátulas ou abrasivos grossos.

Manchas de ferrugem: Com um cotonete embebido em água e ácido nítrico a 10%, faça aplicações tópicas, mantendo o local umedecido durante 20 a 30 minutos, repetindo a operação se necessário.

Manchas mais acentuadas exigirão que se esfregue vigorosamente a superfície manchada com uma pasta feita com abrasivo doméstico fino (sapólios), água e ácido nítrico a 10%, utilizando uma bucha de polimento.

O tratamento com ácido deverá sempre ser seguido de um enxágue em solução de amônia ou de bicarbonato de sódio e da limpeza de rotina.

Sujeira moderada/ manchas leves: Quando a limpeza de rotina não for suficiente, aplique uma mistura feita com gesso ou bicabornato de sódio, dissolvendo com álcool de uso doméstico, até formar uma pasta. Utilize um pano macio ou uma bucha de náilon para passar essa mistura na superfície do aço inox. Se preferir, use também uma escova de cerdas macias, tomando cuidado para não esfregar, faça-o da maneira mais suave possível, utilizando passadas longas e uniformes, no sentido do acabamento polido, caso houver. Evite esfregar com movimentos circulares. Depois é só enxaguar com bastante água, preferencialmente morna, e secar com pano macio.

Sujeira Intensa/ Manchas Acentuadas: Faça um aplicação de detergente morno ou quente, ou de uma solução de um removedor a base de amônia (removedores caseiros) e água. Se isso não for suficiente para amolecer alimentos queimados ou depósitos carbonizados, recorra a produtos mais agressivos, como removedores a base de soda cáustica empregados na limpeza doméstica.

Para mais informações sobre aço inox visitar o site: www.nucleoinox.org.br



DICA: *Mesmo no caso de sujeiras mais resistentes, experimente começar a limpeza pelo método mais suave. Seja paciente e repita a operação um número razoável de vezes antes de recorrer a métodos de limpeza mais severos.*

9. Garantia e assistência técnica

A Digicon se responsabiliza pelo projeto, boa qualidade de mão-de-obra e materiais utilizados na fabricação de seus produtos, garantindo que os equipamentos e todas as suas partes estão livres de defeitos ou vícios de material e fabricação. A Digicon se compromete a substituir ou reparar, a seu exclusivo critério, em sua fábrica de Gravataí - RS ou em sua filial em Barueri - SP, qualquer peça ou equipamento que apresentar defeito de fabricação, sem ônus para o comprador, dentro das condições abaixo estipuladas:

1. Ficam a cargo do comprador as despesas de transporte de ida e volta do produto para a fábrica de Gravataí - RS ou para a filial em Barueri - SP.
2. O prazo de garantia é contado a partir da emissão da nota fiscal de venda e compreende:
 - a) 12 (doze) meses para os equipamentos, acessórios, partes e peças, incluindo o período de garantia legal de 90 (noventa) dias.

Garantia Legal:

O consumidor tem o prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra, para reclamar de irregularidades (vícios) aparentes, de fácil e imediata observação no produto, como os itens que constituem a parte externa e qualquer outra acessível ao usuário, assim como, peças de aparência e acessórios em geral.

b) 90 (noventa) dias para consertos e assistência técnica.

3. A garantia será prestada ao comprador somente mediante apresentação de nota fiscal (original ou cópia).
4. A garantia não se aplica nos seguintes casos e condições:
 - a) defeitos e avarias causados por acidentes, negligência ou motivo decorrente de força maior;
 - b) defeitos e avarias causados por armazenagem inadequada ou por falta de utilização prolongada;
 - c) defeitos e avarias atribuíveis ao mau uso do equipamento;
 - d) defeitos e avarias causados por operação ou instalação indevida do equipamento.
 - e) decorrentes de vandalismo.
 - f) efeitos da natureza (queda de raio, inundação, etc.).
 - g) decorrentes de fundamento dos equipamentos em condições anormais de temperatura, tensão frequência ou umidade fora da faixa especificada no manual de instalação e operação do equipamento, desde que comprovados.
 - h) recondicionamento, cromagem, niquelagem e pintura.
5. A garantia estará automaticamente cancelada para o equipamento que:
 - a) sofrer modificações, adaptações ou quaisquer alterações realizadas pelo cliente ou por terceiros sem o consentimento expresso da Digicon;
 - b) sofrer manutenção ou reparos executados por pessoal não autorizado pela Digicon;
 - c) sofrer alteração de seu número de série ou violação da etiqueta de identificação;
 - d) não for pago nas condições, quantidades e prazos indicados na nota fiscal.
6. A Digicon não se responsabiliza por prejuízos eventuais decorrentes da paralisação dos equipamentos.
7. O conserto do equipamento em garantia será prestado nas instalações da Digicon.

digicon

Matriz/RS

Fábrica, Assistência Técnica e Vendas
Rua Nissin Castiel, 640 - Distrito Industrial.
Gravataí/RS CEP 94045-420
Vendas: (0xx51) 3489.8700 / 3489.8745
Assistência técnica: (0xx51) 3489.8903
E-mail: vendas.acesso@digicon.com.br

Filial/ SP

Desenvolvimento, Assistência Técnica e Vendas
Rua São Paulo, 82 - Alphaville.
Barueri/SP CEP 06465-130
Fone: (0xx11) 3738.3500
E-mail: vendas.acesso@digicon.com.br

Home page: www.digicon.com.br

