



O Torniquete com giro automatizado é adequado para clientes que buscam alto padrão de conforto, fluxo mais ágil e tecnologia de controle de acesso avançada. Em comparação com os torniquetes mecânicos, ele oferece uma experiência mais premium para o usuário. Entre os públicos mais indicados estão sedes administrativas, escritórios modernos e prédios corporativos que valorizam conforto e imagem tecnológica. Empresas que recebem visitantes e clientes com frequência, evitando esforço físico no giro da catraca. Ambientes de grande fluxo com foco em conforto como universidades, hospitais, prédios públicos, órgãos governamentais e centros de convenções, pois ele garante passagem mais suave e rápida, reduzindo filas. Empresas que valorizam acessibilidade, pois o giro automatizado facilita a passagem de pessoas com menor força física como idosos.

O produto está disponível em duas versões:

- 01ª **O Torniquete MDT 1100M com placa Ceros** possibilita a integração com leitores usualmente utilizados em outros produtos para controle de acesso da MADIS, como os leitores de cartão por aproximação 125 KHz, 13,56 MHz, INDALA, MOTOROLA, HID ou leitores de biometria digital, QR CODE, codigo de barras e ou controladoras com reconhecimento facial MD 5713F, 5714F, MD 5716F MD 5715F ou MD 5718F.
- 02ª **Torniquete MDT 1100M Integrador** requer a conexão de dispositivos de controle de acesso externos diretamente com a placa de controle do mecanismo motorizado via contato seco, atribuindo a estes a gestão sobre a operação do equipamento, como as controladoras Faciais MD 5713F, 5714F, MD 5716F MD 5715F ou MD 5718F da MADIS ou mesmo hardware de controle de Integradores utilizando dispositivos próprios.





Quando o torniquete está desligado, os braços permanecem livres, permitindo a passagem em situações de emergência, em conformidade com as normas de segurança.

Ao ser energizado pela primeira vez, o sistema executa uma calibração automática para identificar a posição inicial ("posição zero") do carrossel.

Essa calibração ocorre apenas após o primeiro comando de liberação de acesso e consiste em movimentos de teste nos dois sentidos de giro.

Após a inicialização, os braços permanecem travados, formando a barreira de passagem. Quando o acesso é autorizado, o equipamento libera o sentido indicado e realiza um pequeno deslocamento inicial.

Para completar o giro, o usuário deve aplicar um leve empurrão no braço no sentido liberado. Esse mecanismo de acionamento por intenção garante que o motor só entre em operação mediante interação do usuário, evitando partidas inesperadas e aumentando a segurança.

Caso seja detectado um obstáculo ou resistência anormal durante o giro, o sistema interrompe o movimento e retorna os braços à posição inicial, atuando como proteção contra esmagamento.

O estado de operação é sinalizado por pictogramas luminosos na tampa superior, que indicam visualmente se a passagem está liberada ou bloqueada, variando conforme a versão do torniquete (Ceros ou Integrador).

Essas configurações, acessíveis via menu da placa de controle, oferecem um nível de personalização que permite ao Torniquete MDT 1100M se adaptar a uma vasta gama de cenários de aplicação, desde ambientes com alta segurança até locais que priorizam a fluidez.

ESTADO	CEROS	INTEGRADOR
Em repouso, com sentido de passagem permitido		
Em repouso, com sentido de passagem proibido		
Acesso liberado		
Acesso bloqueado ou intrusão		





DETALHES TÉCNICOS DO MECANISMO MOTORIZADO

ACESSO

O coração do Torniquete Motorizado é seu sistema de acionamento. Utilizamos um motor DC brushless, uma escolha técnica estratégica devido às suas características intrínsecas:

- Durabilidade e Baixa Manutenção: Motores brushless eliminam as escovas de carvão, um dos principais pontos de desgaste em motores DC convencionais. Isso resulta em uma vida útil significativamente maior e menor necessidade de intervenções de manutenção, traduzindo-se em menor TCO (Total Cost of Ownership) para o cliente. O motor brushless está alinhado aos padrões de longevidade do mercado, garantindo um desempenho consistente ao longo do tempo.
- Operação Suave e Silenciosa: A ausência de atrito das escovas e o controle eletrônico
 preciso do motor proporcionam um giro extremamente suave e silencioso dos braços.
 Esta característica eleva o conforto do usuário e minimiza a percepção de ruído em
 ambientes sensíveis.
- Eficiência Energética: Motores brushless são inerentemente mais eficientes, convertendo uma maior porcentagem da energia elétrica em trabalho mecânico. Isso contribui para um menor consumo de energia em operação contínua.

O Torniquete MDT 1100M incorpora um modo de segurança à prova de falhas (failsafe), onde, em caso de falha de energia, o Torniquete libera a passagem (braços giram livremente). Esta funcionalidade é crítica para garantir a evacuação segura em situações de emergência. Além disso, a placa de controle permite a configuração de diversos parâmetros operacionais:

- Tipo de Desbloqueio (somente na versão Integrador): Configurações flexíveis para entrada e saída. Por exemplo: 1. Entrada controlada, Saída controlada; 2. Entrada livre, Saída controlada; 3. Entrada controlada, Saída livre; 4. Entrada livre, Saída livre.
- Tempo de Passagem: Ajuste do tempo limite para a passagem do usuário (1 a 90 segundos);
- Velocidade do Motor: Controle da velocidade de giro dos braços (até 25 opções), permitindo adaptação ao fluxo e ao perfil de uso;
- Resistência: Ajuste da força necessária para travar o giro do carrossel (até 9 opções), elevando o nível de segurança na detecção de tentativas de passagem não autorizadas.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



