



Imagem Meramente Ilustrativa

Descrições

- Catraca bidirecional tipo balcão, com três braços articulados em aço inox polido e gabinete em aço inox 304.
- Identificação multimodal integrada: facial nos dois sentidos, biometria digital e cartão de proximidade/smartcard.
- Detecção de face viva (anti-spoofing), com suporte a reconhecimento facial com máscara e política configurável.
- Integração prevista com o software de gerenciamento SECULLUM versão 1.107.0 e operação on-line ou em rede local.
- Estrutura para uso intensivo, mecanismo heavy duty, amortecimento de impacto e MCBF mínimo de 3 milhões de ciclos.
- Conectividade Ethernet TCP/IP, sinalização audiovisual, pictogramas dinâmicos e integração com alarme de incêndio.
- Opção/versão com cofre coletor para recolhimento de crachás de visitantes.
- Autonomia por bateria de no mínimo 4 horas e garantia mínima de 36 meses.

Especificações	
Catraca Balcão	
Produto	Catraca bidirecional tipo balcão, com braços articulados, controle eletrônico e gabinete em aço com acabamento em aço inox.
Estrutura e acabamento	Corpo em aço inox 304, espessura mínima de 1,2 mm, cortado a laser; tampa superior em inox; bordas e cantos suavizados, sem arestas vivas em zonas de contato.
Braços	3 (três) braços articulados em tubo de aço inox polido; hastes removíveis para liberação de acesso quando necessário.
Fixação dos braços	Fixação por parafusos; não é permitida fixação por roscas.
Fixação do equipamento	Fixação ao piso.
Pórtico e acesso técnico	Pórtico no mesmo material da catraca, com acesso frontal, lateral ou traseiro para instalações elétrica e lógica.
Mecanismo	Tipo heavy duty, com mecanismo de giro central em peça de aço sólido e componentes industriais de alta durabilidade.
Folga do mecanismo	Folga máxima do mecanismo de giro: ≤ 5 mm.
Tempo de destravamento	≤ 2 segundos.
Fluxo de passagem	Mínimo de 40 pessoas por minuto.
Amortecimento	Sistema de amortecimento de impacto para evitar solavancos após o giro.
Ciclo de vida	MCBF mínimo de 3.000.000 de ciclos em uso normal.
Travamento	Travamento acionado quando iniciado giro não autorizado em qualquer sentido.
Sensoriamento de giro	Sensor mecânico de giro dos braços para identificar início, conclusão e sentido de giro; sensores sem contato para detectar movimentação e sentido de atuação.
Detecção de meia-volta	Sensores capazes de identificar a metade do giro entre a posição de repouso e o giro completo.
Grau de proteção	IP65.
Proteção elétrica	Proteção contra sobretensão por disjuntor incorporado e proteção contra descargas atmosféricas nas interfaces de comunicação.
Acesso e autenticação	Uso simultâneo de autenticação facial, biométrica e por cartão; dois leitores faciais integrados, para entrada e saída.
Capacidade facial	Mínimo de 10.000 faces.
Anti-fraude facial	Detecção de rosto vivo para reduzir tentativas por fotos, vídeos ou máscaras.
Reconhecimento com máscara	Reconhecimento de faces com máscara e política parametrizável para permitir, alertar ou recusar.
Desempenho facial	Autenticação facial em menos de 0,2 s por usuário; taxa de acerto $\geq 99\%$ em condições normais de operação.
Câmera facial	Câmera grande-angular de no mínimo 2 MP, adequada à captura facial próxima ao eixo do usuário.
Tela facial	Tela sensível ao toque de no mínimo 4,3 polegadas para interação e feedback ao usuário/administrador.
Leitor biométrico	Integrado ao equipamento; tecnologia óptica de alta resolução, 500 dpi, área de captura de 14 x 22, resistente a riscos e desgaste.
Capacidade biométrica	Mínimo de 6.000 impressões digitais.



Desempenho biométrico	FRR e FAR inferiores a 0,01%; análise de no mínimo 80 minúcias por template; reconhecimento típico inferior a 1 segundo; identificação com variação angular do dedo de 30° (conforme qualidade da captura).
Leitor de cartões	Integrado ao equipamento; leitor de proximidade para cartões, com operação em 125 kHz e 13,56 MHz.
Compatibilidade de cartões	Smartcard Contactless 1K, padrão MIFARE, ISO 14443-A, para entrada e saída.
Sinalização do leitor de cartão	Controle de LED bicolor verde/vermelho e sinalização sonora.
Versão USB do leitor	Disponibilidade de versão USB para estações de cadastramento, caso solicitada no fornecimento.
Dados em cartão	Permite gravação de CPF, matrícula ou outro identificador de usuário e de chave criptográfica de leitura.
Teclado	Teclado matricial com no mínimo 12 teclas, incluindo tecla de função, adequado à NBR 9050:2020.
Display	Mínimo de 2 linhas × 16 caracteres, com backlight.
Identificação de usuário	Capacidade de matrícula de no mínimo 8 dígitos.
Memória de eventos	Memória não volátil para armazenamento de no mínimo 10.000 registros.
Comunicação de rede	Ethernet com conector RJ-45 e protocolo TCP/IP, permitindo configuração de gateway e máscara de rede; velocidade mínima 10/100/1000, com módulo nativo na própria placa.
Operação em rede	Operação on-line e em rede local.
Gerenciamento	Configuração por cliente Web, com perfis de acesso e registros de eventos para operação e auditoria.
Compatibilidade de software	Compatível com o sistema/software de gerenciamento SECULLUM versão 1.107.0.
Pictogramas	Pictogramas dinâmicos e programáveis, nos dois lados da catraca, indicando o sentido do acesso.
Avisos	Aviso luminoso e sonoro indicativo de acesso; beep e alarme sonoro em caso de ação indevida.
Cofre coletor	Versão com cofre coletor para recolhimento, na saída, de crachás de visitantes com leitora smartcard.
Tampa superior	Tampa superior em inox com cilindro a chave para manutenção, conforme o modelo.
Porta lateral	Porta lateral com cilindro a chave para resgate de crachá e manutenção, conforme o modelo.
Alimentação	Fonte de alimentação 100–240 VAC, 50–60 Hz, com tomadas FNT.
Bateria	Bateria interna ou externa com autonomia mínima de 4 horas.
Alarme de incêndio	Compatível e integrável ao Sistema de Alarme de Incêndio.
Taxa de acerto	≥ 99% em condições normais de operação para os controles facial, biométrico e por cartão.
Comunicação de rede	Ethernet com conector RJ-45 e protocolo TCP/IP, permitindo configuração de gateway e máscara de rede; velocidade mínima 10/100/1000, com módulo nativo na própria placa.
Operação em rede	Operação on-line e em rede local.
Gerenciamento	Configuração por cliente Web, com perfis de acesso e registros de eventos para operação e auditoria.
Compatibilidade de software	Compatível com o sistema/software de gerenciamento SECULLUM versão 1.107.0.
Pictogramas	Pictogramas dinâmicos e programáveis, nos dois lados da catraca, indicando o sentido do acesso.

Avisos	Aviso luminoso e sonoro indicativo de acesso; beep e alarme sonoro em caso de ação indevida.
Cofre coletor	Versão com cofre coletor para recolhimento, na saída, de crachás de visitantes com leitora smartcard.
Tampa superior	Tampa superior em inox com cilindro a chave para manutenção, conforme o modelo.
Porta lateral	Porta lateral com cilindro a chave para resgate de crachá e manutenção, conforme o modelo.
Alimentação	Fonte de alimentação 100–240 VAC, 50–60 Hz, com tomadas FNT.
Bateria	Bateria interna ou externa com autonomia mínima de 4 horas.
Alarme de incêndio	Compatível e integrável ao Sistema de Alarme de Incêndio.
Taxa de acerto	≥ 99% em condições normais de operação para os controles facial, biométrico e por cartão.
Condições de fornecimento	Manual e guia de instalação em português.