



Manual do usuário
Manual del usuario

SS 3531 MF Lite
SS 3541 MF Lite



SS 3531 MF Lite

SS 3541 MF Lite

Controlador de acesso com reconhecimento facial

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

O SS 3531 MF Lite e SS 3541 MF Lite são controladores de acesso com autenticação por reconhecimento facial, biometria digital, cartão RFID 13,56 MHz e senha. Com tela LCD sensível ao toque de 4.3", é prático realizar cadastros e alterar configurações. Pode ser instalado em ambiente interno para liberar portas em geral através do acionamento de automatizador de portas e fechaduras elétricas, eletroímãs ou solenoides.



07752-24-00160

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Este é um produto homologado pela Anatel, o número de homologação se encontra na etiqueta do produto, para consultas acesse o site: <https://www.gov.br/anatel/pt-br>.

Cuidados e segurança

- » As instruções de segurança e operação devem ser guardadas para referências futuras.
- » Use a fonte de alimentação conforme especificação do produto.
- » O produto deve ser utilizado em ambientes internos com temperatura superior a -30 °C e inferior a 60 °C.
- » A tentativa de abrir o produto pode danificá-lo e implica em perda do direito a garantia.
- » Cuidado ao manejar os cabos para não danificá-los.
- » Não sobrecarregue as tomadas ou extensões, pois pode causar incêndio ou choque elétrico.
- » Instale-o em um local seguro.
- » Não coloque ou instale o produto em lugares expostos a fontes de calor e evite a luz solar.
- » Instale o produto de forma vertical e em local estável, garantindo a correta fixação para que não caia causando danos ao equipamento.
- » Limpe o produto com pano úmido em água ou seco. Não utilize produtos químicos ou abrasivos.
- » Instale o produto em local ventilado e não bloqueie a ventilação do controlador de acesso.
- » Use apenas acessórios recomendados pelo fabricante.
- » LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: este produto faz tratamento de dados pessoais, porém a Intelbras não possui acesso aos dados a partir deste produto.
- » LGPD - Segurança do produto no tratamento de dados: este produto possui criptografia na transmissão e armazenamento dos dados pessoais.

Atenção: danos causados pelo não cumprimento das recomendações de instalação ou uso inadequado do produto não são cobertos pela garantia. Vide certificado de garantia do produto.

Índice

Português	2
Cuidados e segurança	3
1. Especificações técnicas	8
2. Características	8
3. Conteúdo da embalagem	9
4. Produtos	9
4.1. Descrição dos cabos.	10
4.2. Chave seletora Wiegand × RS-485.	11
4.3. Interface Ethernet (ETH)	11
4.4. Saída de áudio externa.	11
5. Esquemas de ligação	11
5.1. Fonte de alimentação.	11
5.2. Fechaduras	12
5.3. Botão de saída.	14
5.4. Entrada de alarme	14
5.5. Saída de alarme.	14
5.6. Ligação com XR 2201	15
6. Instalação	16
6.1. Locais recomendados	16
6.2. Locais não recomendados	16
6.3. Diagrama de instalação	16
7. Operações do dispositivo	17
7.1. Inicialização do dispositivo.	17
7.2. Tela inicial	18
7.3. Autenticação	18
7.4. Menu principal.	18
7.5. Gerenciamento de usuários	19
7.6. Gerenciamento de acesso	20
7.7. Configuração de conexão.	21
7.8. Sistema	22
7.9. USB.	23
7.10. Utilidades	24
7.11. Ícones de tela	24
7.12. Configuração Alarmes	24
7.13. Modo ponto	25
7.14. Modo Não Pertube.	25
7.15. Eventos	25
7.16. Testes	25
7.17. Infor. Sistema.	25

8. Interface web	26
8.1. Inicialização	26
8.2. Login	27
8.3. Menu principal	28
8.4. Gestão de usuários	28
8.5. Acesso	28
8.6. Intercomunicação	28
8.7. Tela	28
8.8. Áudio e Vídeo	28
8.9. Rede	28
8.10. Sistema	28
8.11. Logs	28
8.12. Info	28
8.13. Segurança	28
9. Restaurar senha de administrador	29
10. Boas práticas para o Reconhecimento Facial	29
10.1. Antes do registro	29
10.2. Durante o registro	29
11. Boas práticas para o reconhecimento biométrico digital	32
11.1. Postura recomendada no momento de cadastro	32
Termo de garantia	33

Español	34
Cuidados y seguridad	35
1. Especificaciones técnicas	36
2. Características	36
3. Contenido del embalaje	37
4. Productos	37
4.1. Descripción de los cables	38
4.2. Interruptor selector Wiegand × RS-485	39
4.3. Interfaz Ethernet (ETH)	39
4.4. Salida de audio externa	39
5. Esquemáticos de conexión	39
5.1. Fuente de alimentación	39
5.2. Cerraduras	40
5.3. Botón de salida	42
5.4. Entrada de alarma	42
5.5. Salida de alarma	42
5.6. Ligación con XR 2201	43
6. Instalación	44
6.1. Locales recomendados	44
6.2. Locales no recomendados	44
6.3. Diagrama de instalación	44
7. Operaciones del dispositivo	45
7.1. Inicio del dispositivo	45
7.2. Pantalla inicial	46
7.3. Autenticación	46
7.4. Menú principal	46
7.5. Gerencia de usuarios	47
7.6. Gestión de acceso	48
7.7. Configuración de conexión	49
7.8. Sistema	50
7.9. USB	51
7.10. Utilidades	52
7.11. Iconos de pantalla	52
7.12. Configuración de Alarma	53
7.13. Modo punto	53
7.14. Modo No molestar	53
7.15. Eventos	53
7.16. Pruebas	53
7.17. Info. Sistema	53

8. Interfaz web	54
8.1. Inicio	54
8.2. Login	55
8.3. Menú principal	56
8.4. Gestión de usuarios	56
8.5. Acceso	56
8.6. Intercomunicación	56
8.7. Pantalla	56
8.8. Audio y video	56
8.9. Red	56
8.10. Sistema	56
8.11. Logs	56
8.12. Info	56
8.13. Seguridad	56
9. Restaurar contraseña de administrador	57
10. Buenas prácticas para el reconocimiento facial	57
10.1. Antes del registro	57
10.2. Durante el registro	57
11. Buenas prácticas para el reconocimiento biométrico digital	60
11.1. Postura recomendada en el registro	60
Póliza de garantía	61
Término de garantía	62

1. Especificações técnicas

Modelo	SS 3531 MF Lite	SS 3541 MF Lite
Tensão de alimentação	12 Vdc (não acompanha fonte de alimentação)	
Consumo	24 W	
Capacidade de chaveamento	2 A / 30 Vdc	
Temperatura de operação	-30 °C a 60 °C	
Umidade de operação	5% a 95%	
Display	4,3" sensível ao toque (capacitivo)	
Câmera	2 MP CMOS RGB/IR	
Distância focal	4,32 mm RGB/IR	
Ângulo de visão	V: 65,4° RGB/IR H: 39,2° RGB/IR	
Intervalo de reconhecimento facial	Distância da câmera à face: 0,3 m a 1,5 m Altura do usuário: 0,9 m a 2,40 m	
Tempo de reconhecimento facial	0,2s	
Métodos de autenticação	Reconhecimento facial, cartão RFID, senha e QR Code	Reconhecimento facial, biometria, cartão RFID, senha e QR Code
Interface de comunicação	RS 485 e Wiegand	
Capacidade	Usuários	6.000
	Faces	6.000
	Digitais	6.000
	Cartões	10.000 (até 5 cartões por usuário)
	Senhas	10.000 (1 senha por usuário)
	Eventos	300.000
RFID	Modulação	ASK
	Frequência	13,56 MHz
	Taxa de transmissão	106 a 848 kbps
	Código de emissão	13M5K2D
	Tipo antena	Interna
Grau de proteção	IP 55	
Dimensões (L × A × P)	84,4 × 167,4 × 24 mm	

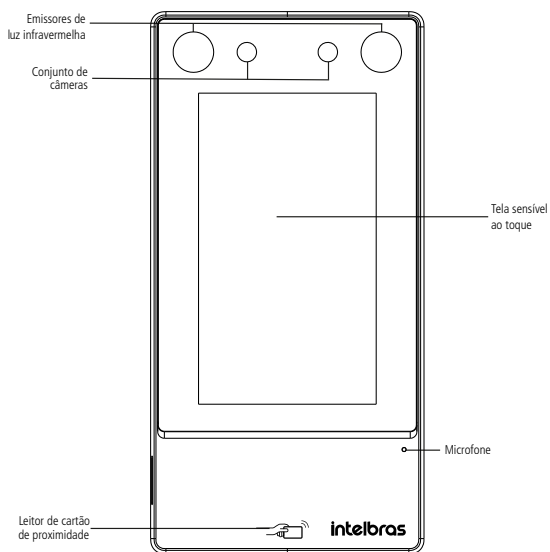
2. Características

- » Fácil instalação.
- » Visual moderno e funcional.
- » Compatível com software InControl Web e Defense I.A.
- » Para uso em ambientes internos.
- » Função anti-fake que impossibilita a autenticação por vídeo ou foto em meio físico ou digital.
- » Suporta reconhecimento facial, cartão RFID 13,56 MHz/QR code, senha e biometria digital (exceto SS 3531 MF Lite).
- » Dupla câmera grande angular de 2 MP: uma de luz visível colorida (RGB) e outra de luz infravermelha (IR).
- » Precisão de verificação de face >99,5%.
- » Baixo índice de falsa rejeição.

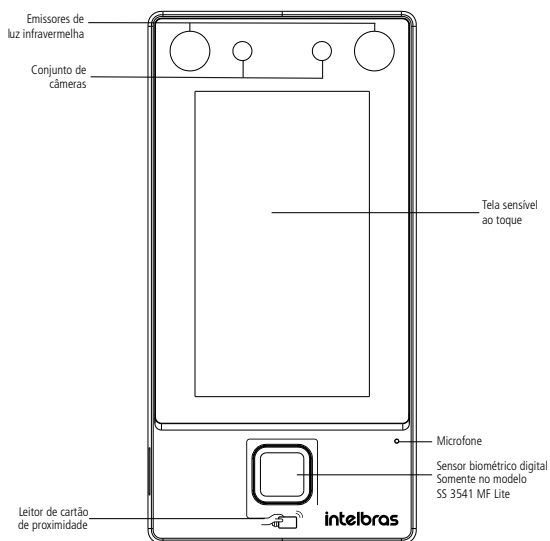
3. Conteúdo da embalagem

- » 1× controlador de acesso SS 3531 MF Lite/ SS 3541 MF Lite
- » 1× conjunto de buchas e parafusos
- » 1× suporte para fixação em parede
- » 1× guia do usuário

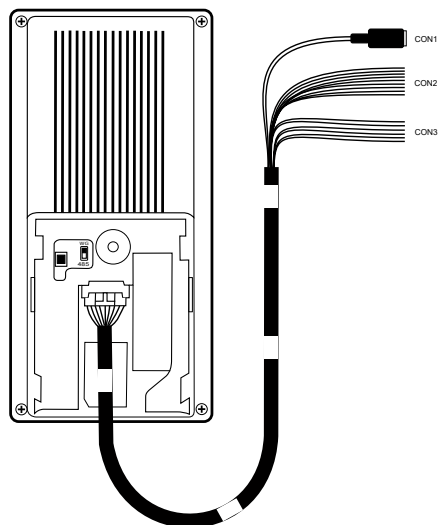
4. Produtos



Visão frontal SS 3531 MF Lite



Visão frontal SS 3541 MF Lite



Visão traseira

4.1. Descrição dos cabos

Interface de alimentação (CON1)

Cor	Nome	Descrição
Vermelho	12V	Positivo alimentação
Preto	GND	Negativo alimentação

Interface de porta (CON2)

Cor	Nome	Descrição
Vermelho	SAIDA_12V	Saída alimentação positiva 12V
Preto	GND	Saída alimentação negativa GND
Preto/Marrom	PORTA_COM	Contato comum do relé de acionamento de liberação de acesso
Preto/Amarelo	PORTA_NA	Contato normalmente aberto do relé de acionamento de liberação de acesso
Preto/Roxo	PORTA_NF	Contato normalmente fechado do relé de acionamento de liberação de acesso
Cinza	GND	Referência para sinal de botão de saída e sensor de porta
Preto/Cinza	SEN	Conexão para sensor de porta
Preto/Verde	BOT	Conexão para botão de saída

Interface de leitores (CON3)

Cor	Nome	Descrição
Roxo	RS485A / D0	Sinal RS485 A ou RS485 + Entrada / Saída Wiegand D0 (para conexão com leitor auxiliar)
Amarelo	RS485B / D1	Sinal RS485 B ou RS485 - Entrada / Saída Wiegand D1 (para conexão com leitor auxiliar)
Marrom	ALARM_IN	Entrada de alarme
Cinza	GND	Referência para o barramento Wiegand
Branco/Laranja	ALM1_COM	Contato comum do relé de alarme 1
Branco/Vermelho	ALM1_NA	Contato normalmente aberto do relé de alarme 1

4.2. Chave seletora Wiegand × RS-485

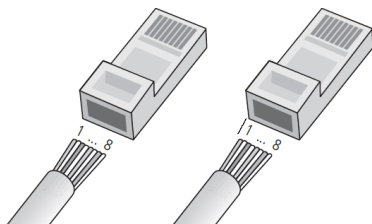
A saída Wiegand e RS-485 são compartilhadas. Para utilizá-las, basta selecionar a opção desejada por meio da chave seletora, sem a necessidade de reiniciar o dispositivo após a seleção.

Obs.: ao utilizar a saída Wiegand, é necessário conectar o GND como referência para o barramento.

4.3. Interface Ethernet (ETH)

Porta de comunicação com a rede de dados.

Exemplo de montagem do cabo ethernet padrão T568 A



- » Pino 1: branco do verde
- » Pino 2: verde
- » Pino 3: branco do laranja
- » Pino 4: azul
- » Pino 5: branco do azul
- » Pino 6: laranja
- » Pino 7: branco do marrom
- » Pino 8: marrom

Obs.: utilize cabos UTP Cat5e de boa qualidade, seguindo os padrões de pinagem T568 A/B. É importante, durante a confecção do cabo de rede, não inverter os pinos 4, 5, 7 e 8, pois isso pode causar a queima da porta ethernet e invalidar a garantia do produto.

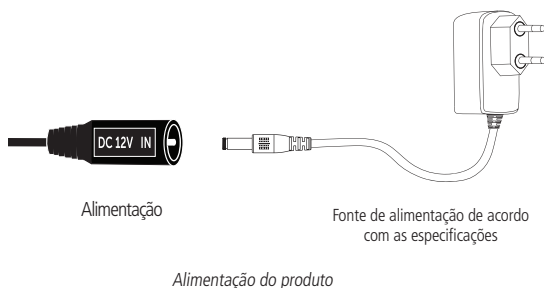
4.4. Saída de áudio externa

Conexão localizada na parte de trás para amplificar a saída de áudio através de alto-falante ou caixa de som externa. Ideal para ampliar o áudio do dispositivo.

5. Esquemas de ligação

5.1. Fonte de alimentação

Conecte a fonte de alimentação ao dispositivo e, em seguida, ligue-a na tomada.



Alimentação

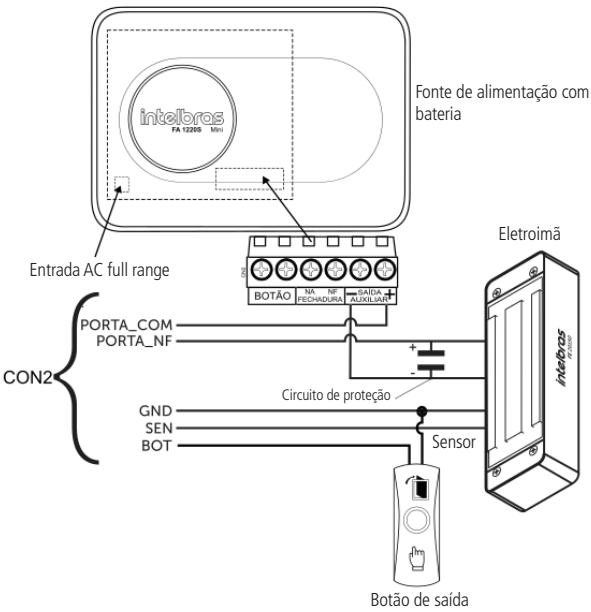
Fonte de alimentação de acordo com as especificações

Alimentação do produto

Obs.: recomenda-se o uso de uma fonte ininterrupta FA 1220S Mini ou um nobreak para suprir situações de queda de energia.

5.2. Fechaduras

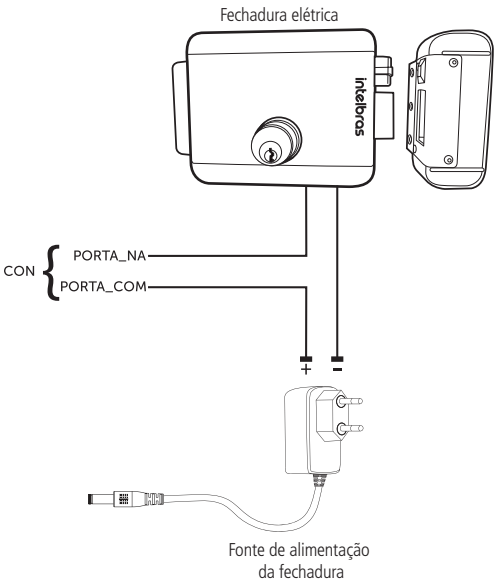
Fechadura eletroimã com sensor



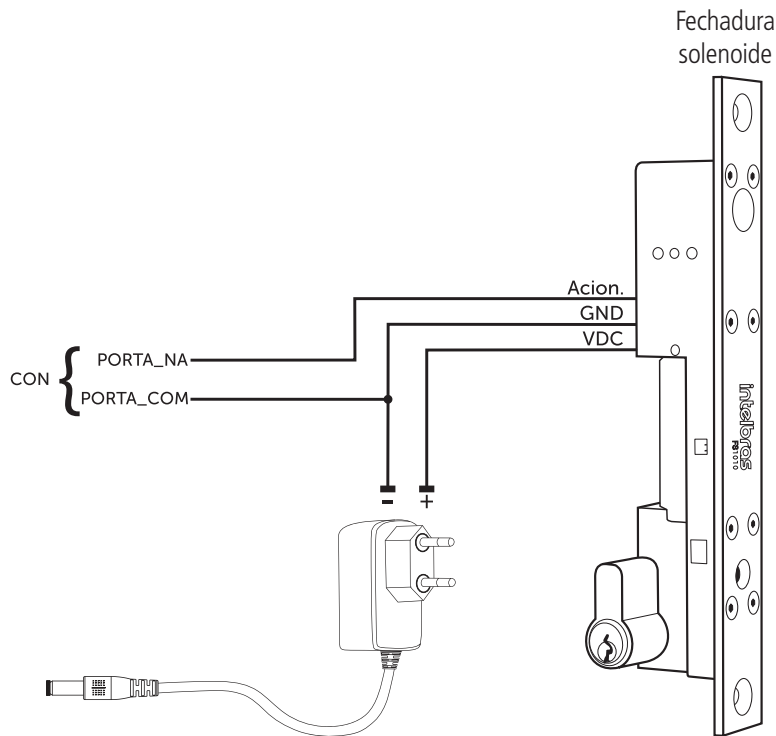
Exemplo de ligação de fechadura eletroimã com sensor

Obs.: caso a fechadura não possua sensor, desconsidere a ligação deste.

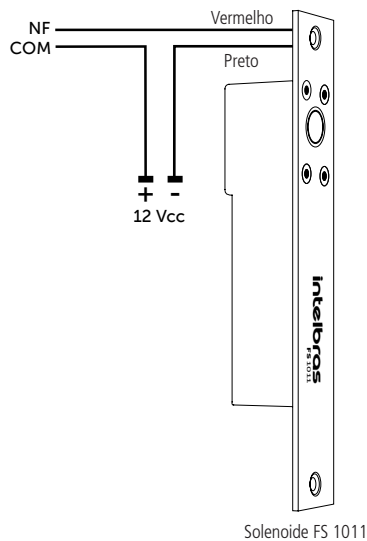
Fechadura elétrica



Fechadura solenoide

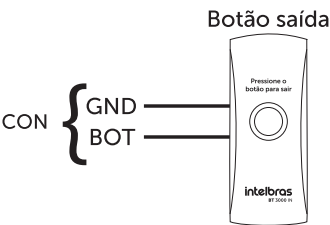


Exemplo de ligação de fechadura solenoide FS 1010



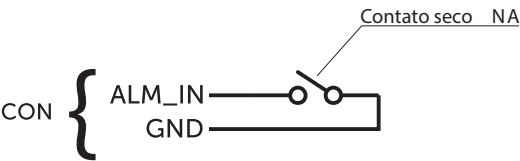
Exemplo de ligação de fechadura solenoide FS 1011

5.3. Botão de saída



Exemplo de ligação de botão de saída

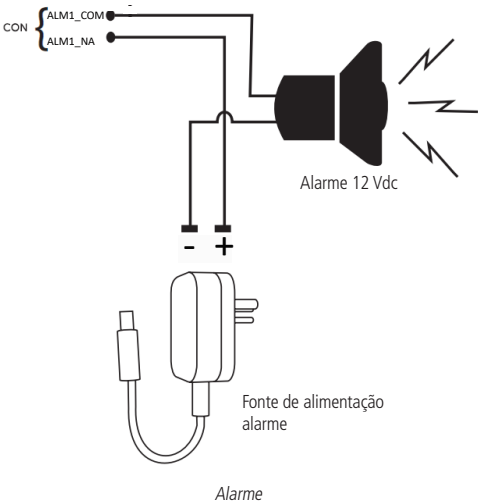
5.4. Entrada de alarme



Exemplo de ligação de entrada de alarme

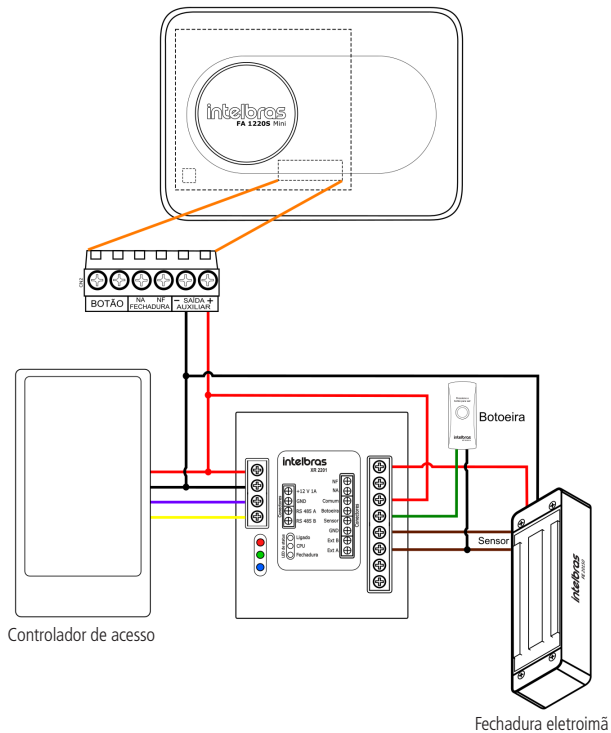
Obs.: a entrada de alarme é acionada quando o contato seco for fechado.

5.5. Saída de alarme



5.6. Ligação com XR 2201

Para a utilização do relé externo XR 2201, é necessário ativar o módulo de segurança, conforme item *Porta serial*.

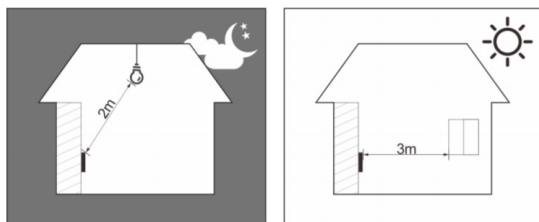


Esquema de ligação com XR 2201

6. Instalação

6.1. Locais recomendados

O dispositivo deve ser instalado a pelo menos 2 m de uma lâmpada e a pelo menos 3 metros de um local onde possa entrar claridade proveniente de raios solares.



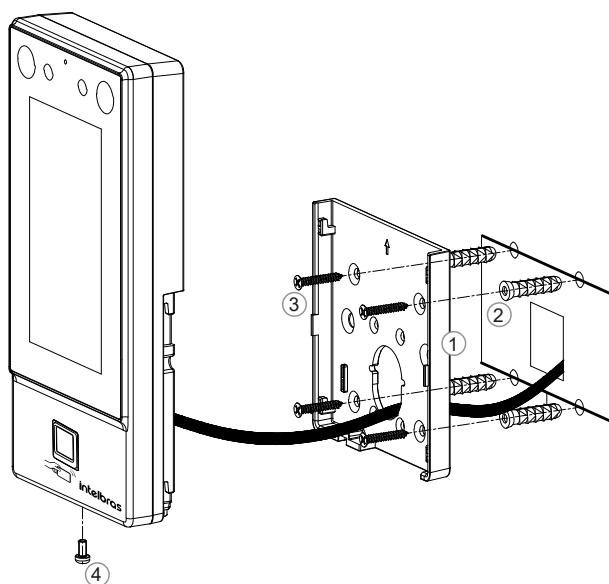
6.2. Locais não recomendados

Certifique-se que o dispositivo está instalado em um local onde não fique com muita claridade atrás do rosto a ser identificado e a luz do sol não incida diretamente no dispositivo mesmo que passando através de uma janela.

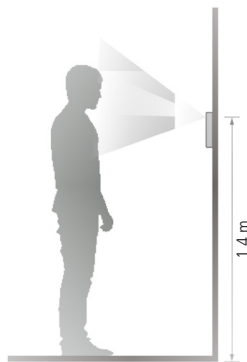
Cenários como os ilustrados na figura abaixo podem afetar o funcionamento do dispositivo.



6.3. Diagrama de instalação



Modelo de fixação



Altura de fixação

1. Remova o suporte (1) do equipamento;
2. Faça cinco orifícios (quatro orifícios de instalação do suporte e uma entrada de cabo) na parede de acordo com os orifícios no suporte e fixe o suporte na parede utilizando as buchas (2) e parafusos (3) que acompanham o produto, observando a altura recomendada na imagem acima, de 1,40 m em relação as câmeras do dispositivo;
3. Efetue a ligação dos cabos (ver item 5. *Esquemas de ligação*);
4. Encaixe o controlador de acesso no suporte e coloque o parafuso de fixação (4).

7. Operações do dispositivo

7.1. Inicialização do dispositivo

Ao inicializar o dispositivo pela primeira vez escolha o idioma desejado (English, Português ou español (Latinoamérica)) e após ser selecionado se faz necessário a criação de um usuário administrador. Uma senha e um e-mail são de cadastro obrigatório e devem ser definidos na primeira vez que o controlador de acesso é ativado. O nome de usuário do administrador é *admin* por padrão. O controlador de acesso não poderá ser utilizado sem a realização desse cadastro.

Inicialização

admin

admin

Senha

Repetir senha

E-mail

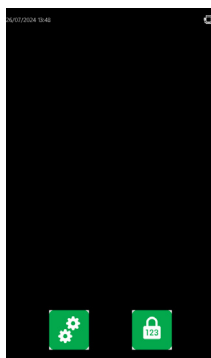
Ok

Limpar

Importante:

- » A senha do administrador pode ser redefinida através do endereço de e-mail digitado, utilize um e-mail válido e ativo.
- » A senha deve conter de 8 a 32 caracteres, não pode conter espaços e deve conter pelo menos dois tipos de caracteres entre maiúsculas, minúsculas, número e caracteres especiais (excluindo ' " ; : &).

7.2. Tela inicial



Tela inicial

Nessa tela inicial o usuário é capaz de fazer a autenticação do seu acesso seja através da face, cartão, biometria digital e/ou senha. Na parte superior são exibidos os ícones de conexão como Ethernet, USB e também um ícone onde é possível ver as informações de sistema do dispositivo.

Na parte inferior da tela o ícone para acesso ao menu principal (), disponível apenas para o administrador e usuários com esse nível de acesso, e o ícone para acesso por senha ().

Quando o SIP estiver habilitado, o ícone () será exibido na tela inicial.

7.3. Autenticação

O usuário pode fazer o desbloqueio da porta por reconhecimento facial, biometria digital, senha e/ou cartão.

Facial

Para autenticar-se por reconhecimento facial basta se posicionar em frente ao equipamento de maneira que o rosto esteja sendo exibido e enquadrado na tela. Um sinal visual é exibido na tela e, de forma opcional, pode haver uma sinalização sonora.

Biometria digital

Para autenticar-se por reconhecimento biométrico digital basta pressionar levemente o dedo com a digital cadastrada sobre o leitor biométrico. Um sinal visual é exibido na tela e, de forma opcional, pode haver uma sinalização sonora.

Senha

Para autenticar por senha é preciso acessar o menu *Senha* ().

No menu *Senha* duas opções são apresentadas ao usuário: *Senha* e *senha mestra*.

Na opção *Senha* o usuário poderá autenticar-se utilizando sua ID de usuário e senha cadastrados.

A opção *Senha Mestre* não está relacionada a um usuário específico e necessita ser habilitada pelo administrador do sistema. A senha mestre irá destravar a porta independente dos modos de autenticação ativos, zona de tempo, feriados e regras de anti-passback.

Cartão

A verificação acontece ao passar o cartão na área indicada no dispositivo.

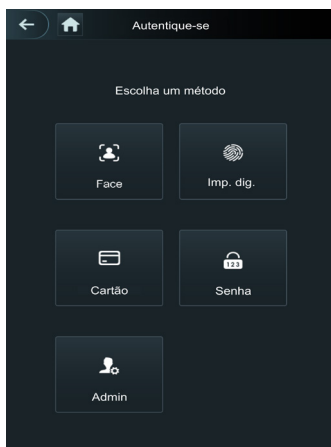
7.4. Menu principal

No menu principal pode-se cadastrar usuários, alterar configurações de acesso, conexão e sistema, verificar a capacidade do dispositivo etc.

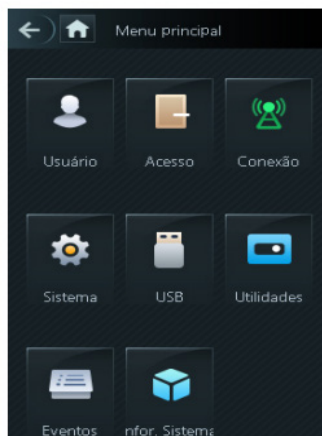
Para acessar o menu principal se faz necessário autenticar-se como administrador. Essa autenticação pode ser através da face, biometria digital, cartão, senha de usuário ou ainda através da senha cadastrada na inicialização do equipamento.

Na tela inicial, abra o menu principal através do ícone ().

Se esse for o primeiro acesso ao menu principal, selecione a opção Admin e digite a senha cadastrada na inicialização do dispositivo.



Métodos de autenticação do menu principal¹



Menu principal

¹ Autenticar-se como administrador com biometria digital disponível apenas para o modelo SS 3541 MF Lite.

7.5. Gerenciamento de usuários

O menu *Usuário* oferece opção para cadastro de um novo usuário, visualizar e editar lista de usuários e lista de administradores, além de habilitar/desabilitar ou modificar a senha mestra.

Novo usuário

Ao acesso *Novo usuário* é exibida a tela de cadastro.

- » **ID:** número que identifica o usuário. Esse número deve ser único e é incrementado automaticamente, entretanto pode ser personalizado pelo administrador como, por exemplo, a matrícula ou alguma referência ao apartamento, sala etc.
- » **Nome:** nome que será exibido para esse usuário.
- » **Face:** foto do usuário que será utilizada para identificá-lo através do método de autenticação de reconhecimento facial (ver seção 10. *Boas práticas para o Reconhecimento Facial*).
- » **Cartão:** permite o cadastro de até 5 cartões ou tags RFID por usuários. Nessa opção é permitido habilitar um desses cadastros como coação (emite um alerta para o software de monitoramento e/ou aciona uma saída de alarme).
- » **Imp. digitais:** permite o cadastro de até 3 impressões digitais por usuário. Nessa opção é permitido habilitar um desses cadastros como coação (emite um alerta para o software de monitoramento e/ou aciona uma saída de alarme).
- » **Senha:** permite a criação de uma senha de acesso individual de até 8 dígitos numéricos. Para acessar por esse método de autenticação é necessário que o usuário insira também a ID do usuário.
- » **Permissão:** esse campo define se esse cadastro será de um Usuário comum ou um Admin. Este último com acesso ao menu principal e todas as configurações do dispositivo.
- » **Zona de tempo:** ID da zona de tempo atribuída ao usuário.
- » **Plano feriado:** ID do plano de feriado atribuído ao usuário.
- » **Validade:** data limite que esse usuário terá acesso. A partir dessa data o usuário continuará cadastrado no dispositivo, mas seu acesso será negado.
- » **Perfil:** define o perfil que será atribuído ao usuário. Dos quais:
 - » **Geral:** usuários com o perfil Geral podem realizar o acesso normalmente.
 - » **Bloqueados:** o usuário inserido desse perfil gera um evento de alarme ao efetuar o acesso.
 - » **Visitante:** o usuário tem um número limitado de acessos a esse dispositivo.
 - » **Ronda:** apenas registra evento, não faz nenhum acionamento.
 - » **VIP:** libera o acesso independente das configurações de zona de tempo ou regra de anti-passback.
 - » **PcD:** estende o tempo de acionamento em 5 segundos para pessoa com deficiência.
 - » **Usuário 1:** reservado para customização. Usuários podem realizar o acesso normalmente.
 - » **Usuário 2:** reservado para customização. Usuários podem realizar o acesso normalmente.
- » **Nº de usos:** campo permite selecionar quantos acessos o usuário Visitante (do campo anterior) pode realizar no dispositivo.

Informações de usuário

É possível acessar a lista de usuários, lista de usuários administradores e editar suas informações dentro do menu *Usuários*.

Lista de usuários

Apresenta a lista de usuários por ordem de cadastro. Não lista os usuários definidos como administradores, ver subseção seguinte. Ao selecionar um usuário é possível editar informações de acesso, exceto o número da ID do usuário.

Lista de administradores

Apresenta apenas a lista de usuários definidos com permissão de administradores (Admin). Ao selecionar um usuário é possível editar informações de acesso, exceto o número da ID do usuário.

Senha mestra

Nessa opção do menu é possível ativar e desativar a função *Senha mestra*, bem como criar e alterar essa senha.

A opção *Senha mestra* não está relacionada a um usuário específico e irá destravar a porta independente dos modos de autenticação ativos, zona de tempo, feriados e regras de anti-passback.

7.6. Gerenciamento de acesso

Métodos de autenticação

Ao selecionar a opção *Acesso > Método de autenticação > Autenticação por usuário* são apresentadas quatro opções¹:

- » **Autenticação por usuário:** ao selecionar esse método pode-se optar por realizar a autenticação por Cartão, impressão digital, Face (reconhecimento facial) e senha. Nesse menu também é possível fazer a combinação de acesso. Para abrir a opção pressione sobre o nome Autenticação por usuário. O botão *On/Off* serve para habilitar o método.
- » **Na opção /Ou:** o usuário utiliza de qualquer um dos métodos para realização do acesso, ou seja, considerando as opções *Cartão e Face selecionadas*, o usuário terá seu acesso liberado se fizer a verificação apenas da Face e também terá seu acesso liberado se fizer a liberação apenas através do cartão/tag RFID.
- » **Ao utilizar a opção +E:** o usuário terá que utilizar todos os métodos selecionados para que o seu acesso seja liberado, ou seja, caso as opções *Cartão e Face* estejam selecionadas, o usuário terá que passar seu Cartão/tag RFID e na sequência realizar a verificação da Face. O acesso é liberado ao verificar ambas as credenciais.

¹ Para os modelos sem biometria digital serão apresentadas três opções.

Alarme

O administrador do sistema pode através do menu *Acesso > Alarme* habilitar ou desabilitar alarmes.

- » **Anti-passback:** após autenticar-se no dispositivo na direção de entrada é necessário autenticar-se para sair antes de uma nova autenticação de entrada e vice-versa. Para tanto, é necessário um leitor auxiliar.
- » **Coação:** biometrias digitais e cartões/tags RFID podem ser cadastrados como credencial de coação. Caso esta opção esteja ativa, além de um evento de coação, também será acionada a saída de alarme se houver um acesso utilizando uma credencial de coação.
- » **Intrusão:** abertura indevida da porta (requer uso do sensor de porta).
- » **Tempo limite do sensor:** define depois de quanto tempo soa um alarme sonoro no próprio dispositivo. Pode ser configurado de 1-9999 segundos.
- » **Sensor de porta:** necessário estar ativado para que o dispositivo detecte abertura indevida da porta ou que a mesma permaneceu aberta.

Obs.: a integração de alarme do dispositivo e sua configuração (relé de acionamento, evento ou alarme sonoro) requer uso de software.

Estado da porta

São três opções para o estado da porta: *NA, NF e Normal*.

- » **NA:** define que a porta estará sempre aberta, ou seja, relé de acionamento sempre ativo.
- » **NF:** define que a porta estará sempre fechada, ou seja, não haverá acionamento mesmo que uma credencial válida seja verificada.
- » **Normal:** porta será liberada com uma credencial válida.

Tempo de abertura de porta

Define o tempo de acionamento do relé de abertura, por padrão 3 segundos.

Intervalo verificação(s)

Define o tempo de intervalo entre uma autenticação e a próxima.

Intertravamento

Possui duas formas de configuração.

» Intertravamento local:

- » **Ativar:** permite habilitar ou desabilitar a função.
- » **Dupla autenticação:** verificação de segurança.
- » **Timeout dupla autenticação:** período de realização da verificação de segurança.

» Intertravamento inteligente:

- » **Ativar:** permite habilitar ou desabilitar a função.
- » **Posição da porta:** define quem será o controlador principal ou secundário.
- » **Endereço IP:** define o IP do controlador secundário, quando definido como secundário o IP a ser configurado é o do controlador primário.
- » **Porta:** padrão 5000. Recomendamos não realizar alteração.
- » **Usuário:** admin, mesmo utilizado para acesso ao menu do facial.
- » **Senha:** mesma utilizado para acesso ao menu do facial.
- » **Dupla autenticação:** verificação de segurança.
- » **Timeout dupla autenticação:** período de realização da verificação de segurança.

Para mais detalhes consulte o manual Web disponível em: <https://manuais.intelbras.com.br/manual-interface-web-linha-bio-t/>

7.7. Configuração de conexão

Através do menu *Conexão* é possível gerenciar conexões de rede e da porta serial.

Rede

- » **Rede cabeada:** configurações de endereço de IP, máscara de rede e gateway padrão. Se houver um serviço DHCP na rede é possível ativar esta opção para que um configuração de IP seja atribuída automaticamente.
- » **Registro ativo:** permite conectar o controlador de acesso a plataforma de gerenciamento compatíveis e dessa forma gerenciar o dispositivo. É necessário configurar o endereço IP e porta de comunicação do servidor, além de atribuir uma ID ao dispositivo.

Obs.: para uso do software InControl Web é necessário um IP fixo. Antes de usar a opção DHCP, certifique-se que sua rede irá atribuir sempre o mesmo IP para esse equipamento.

Porta serial

Selecione a opção desejada de acordo com a direção dos dados, entrada ou saída. As opções estão disponíveis através do menu *Conexão > Porta serial*.

Para a utilização do módulo externo XR 2201, é necessário configurar o dispositivo em: *Porta Serial > RS 485 > Módulo de segurança*.

Selecione entrada serial quando utilizar um dispositivo externo como o leitor auxiliar 485.

A saída serial enviará as informações de abertura e fechamento para o controlador de acesso. Essas informações podem ser de dois tipos: ID do usuário ou N° do cartão.

Selecionar a opção Entrada OSDP quando utilizar um leitor de cartões com protocolo OSDP conectado ao controlador de acesso.

Wiegand

Selecione a opção desejada de acordo com a direção dos dados, entrada ou saída. As opções estão disponíveis através do menu *Conexão > Wiegand*.

Selecione entrada quando utilizar um dispositivo externo como o leitor auxiliar wiegand.

A saída wiegand enviará as informações de abertura e fechamento para o controlador de acesso. Essas informações podem ser de dois tipos: ID do usuário ou N° do cartão.

7.8. Sistema

Data e hora

Para alterar informações de data e hora como ajustar data, formato de data, ajustar hora, horário de verão, serviço NTP e fuso horário, acesse *Sistema > Data e hora*.

Parâmetros de face

Pressione sobre a(s) opção(ões) que deseja alterar, faça o devido ajuste e pressione salvar .

- » **Limiar de detecção facial:** ajusta a precisão do reconhecimento facial. Quanto maior o valor, maior tem de ser a semelhança da captura do dispositivo com a foto utilizada para realizar o cadastro, ou seja, menor será a tolerância a variações de aparência como expressões faciais, barba, acessórios e idade do cadastro. Valor padrão é de 85.
- » **Máx. ângulo de reconhecimento facial:** ajusta o ângulo do perfil aceito pelo dispositivo para iniciar o reconhecimento facial. Valor padrão é 90°.
- » **Distância pupilar:** representa a quantidade de pixels na imagem entre os centros das pupilas. O valor muda de acordo com o tamanho da face e a distância entre a face e a lente. Quanto mais próximo o rosto da câmera, maior deve ser esse valor. A distância pupilar para um adulto posicionado a 1,5 metros do dispositivo está entre 50 e 70. Valor padrão é 60.
- » **Tempo limite de reconhecimento (s):** tempo limite entre a apresentação para o reconhecimento facial e a mensagem de acesso liberado.
- » **Tempo limite para acesso facial negado:** tempo limite entre o momento que se apresenta a face que não tem acesso no dispositivo e a mensagem de acesso negado.

» **Anti-fake: o dispositivo possibilita personalizar 4 tipos de anti-fake:**

» **Desativar:** desativa a função de anti-fake. **POR QUESTÕES DE SEGURANÇA, NÃO RECOMENDAMOS DESATIVAR A FUNÇÃO ANTI-FAKE.**

» **Habilitar:** habilita a função anti-fake em nível moderado, ou seja, para inibir parcialmente o uso de imagem ou fotografia em frente ao dispositivo que tente reproduzir uma face humana.

» **Rigoroso:** habilita a função anti-fake em nível elevado, ou seja, inibi totalmente o uso de imagem, fotografia ou outra forma que tente reproduzir uma face humana cadastrada no dispositivo. Além disso, aumenta o nível de rigor na comparação entre a foto cadastrada e a face detecta (similaridade acima de 90%).

» **Extremo Rigor:** habilita a função anti-fake em nível extremo de verificação, ou seja, além de inibir totalmente o uso de imagem, fotografia ou outra forma que tente reproduzir uma face humana cadastrada no dispositivo, irá considerar conceder acesso para faces cadastradas no dispositivo, com similaridade acima de 96%.

Obs.: o valor de similaridade verificada pela algoritmo de reconhecimento facial ao comparar a face cadastrada com a face reconhecida, não é o mesmo configurado no campo Limiar de reconhecimento facial.

» **Embelezamento:** permite habilitar ou desabilitar filtros de imagem.

» **Parâmetros de máscara:**

» **Modo máscara:** permite alertar e até bloquear usuários sem máscara. Selecione a opção Não detectar para que o dispositivo não alerte ou bloqueie usuários que não estiverem de máscara. Selecione alertar quando deseja identificar os usuários através de reconhecimento facial e alertar os usuários que não estiverem usando máscara. Caso deseje usar o reconhecimento facial e também bloquear usuários que não estejam de máscara, selecione a opção bloquear.

» **Limiar de reconhecimento:** permite ajustar a limiar de reconhecimento com a máscara.

Obs.: para utilizar a opção bloquear usuários sem máscara, será aceito apenas o método de autenticação facial. Na opção alertar, o alerta será dado a todos os usuários que utilizarem métodos alternativos ao reconhecimento facial.

» **Reconhecimento de múltiplas faces:** permite habilitar e desabilitar o reconhecimento de mais de uma face por vez, registra todas que estirem cadastradas no dispositivo.

» **Restrições da fotografia:** executa um filtro para garantir a qualidade mínima da foto a ser cadastrada no sistema. Possui dois modos: Simples e Rigoroso.

» **Simples:** verifica os pontos principais para detecção e reconhecimento da face humana para cadastramento no sistema.

» **Rigoroso:** verifica todos os pontos e qualidade da imagem para detecção e reconhecimento da face humana para cadastramento no sistema. Caso não esteja adequada, o sistema não aceitará a fotografia.

Volume

Para alterar o volume do Alto-falante ou Microfone selecione acesse *Sistema > Volume* e selecione a opção desejada, usando as teclas + e - ajuste o volume.

Parâmetros de Imp. dig.

Ajusta o limiar de reconhecimento biométrico digital. Quanto maior o valor, maior tem de ser a semelhança da captura do dispositivo com o a captura utilizada para realizar o cadastro, ou seja, menor é a tolerância a variações. O valor padrão 3.

Idioma

As linguagens inglês, espanhol e português estão disponíveis.

Obs.: é necessário reinicializar o dispositivo.

Configurações de tela

- » **Tempo para Logout:** configura quanto tempo após nenhuma ação o dispositivo exibirá a proteção de tela. Por padrão esse tempo está em 30 segundos.
- » **Tempo limite de tela acesa:** configura quanto tempo após nenhuma ação a tela será desligada. Esse tempo é de 60 segundos na configuração padrão.

Obs.: ao detectar movimentação o dispositivo retorna a tela de verificação automaticamente.

Restaurar padrões de fábrica

Dados serão perdidos ao selecionar restaurar padrões de fábrica.

As configurações de IP não são alteradas ao restaurar os padrões de fábrica.

Há duas opções para restaurar os padrões de fábrica:

- » **Restaurar padrões de fábrica:** restaura as configurações para o padrão e apaga todos os dados do dispositivo.
- » **Restaurar padrões de fábrica (manter usuários e eventos):** restaura as configurações para o padrão e mantém os dados de usuário.

Após selecionar a opção desejada, confirme sua escolha.

Reiniciar

Selecione *Sistema > Reiniciar* e confirme para que o dispositivo seja reiniciado.

7.9. USB

Atenção: verifique se o dispositivo de armazenamento USB está corretamente inserido antes de exportar/importar dados de usuário ou atualizar o produto. Nunca remova o dispositivo de armazenamento USB enquanto faz a exportação/importação ou atualização do produto. Do contrário a operação falhará.

É necessário exportar as informações de um controlador de acesso antes de importar essas configurações em outro produto.

A porta USB também pode ser utilizada para atualização de firmware.

Exportar

Para exportar dados do dispositivo selecione *USB > Exportar*.

Selecione os dados que deseja exportar e confirme. O administrador pode optar por exportar os usuários, os dados faciais, cartões, impressões digitais (quando houver), eventos ou todas as opções anterior selecionando a opção *Todos*.

Obs.: o dispositivo de armazenamento deve estar formatado em FAT32.

Importar

Para importar dados para o dispositivo selecione *USB > Importar*.

Selecione os dados que deseja importar e confirme. É possível importar usuários, dados da face, cartão e impressão digital que tenham sido exportados de outro dispositivo. Também é possível importar fotos em formato JPG, onde o nome do arquivo deve ser a ID do usuário. Caso a ID do usuário não exista, uma será criada com a foto disponível. Consulte a seção 10 para mais informações sobre os requisitos das fotos.

Atualizar

Para atualizar através de um dispositivo de armazenamento USB renomeie o arquivo de atualização para *update.bin* e salve esse arquivo na raiz do dispositivo USB.

Para atualizar selecione *USB > Atualizar* e confirme.

Ou, com o controlador de acesso desligado, conecte o dispositivo de armazenamento na porta USB e ligue o equipamento. A atualização iniciará automaticamente.

7.10. Utilidades

Nesse menu estão as configurações de segurança, opção para inverter o código recebido na entrada Wiegand, habilitar o módulo de segurança, configurar tipo do sensor de porta e o resultado do feedback.

Configurações de segurança

- » **Habilitar redefinição de senha:** se habilitado, é permitida a redefinição de senha através da interface web.
- » **HTTPS:** quando habilitado, o protocolo HTTPS será utilizado para o acesso aos comandos CGI, do contrário será utilizado HTTP.
- » **CGI:** oferece um protocolo para softwares configurarem o dispositivo. Habilita o uso do protocolo CGI.
- » **SSH:** habilita o protocolo de segurança SSH.
- » **Capturar foto:** o dispositivo irá tirar uma foto do usuário quando houver uma tentativa de acesso.
- » **Limpar todas as fotos capturadas:** promove a remoção de todas as capturadas.

Inverter N° cartão

Quando habilitado, inverte o número dos cartões.

Sensor de porta

O sensor de porta pode ser configurado como NA ou NF.

- » **NA:** quando a porta está aberta, o estado do sensor é normalmente aberto ou NA.
- » **NF:** quando a porta está aberta, o estado do sensor é normalmente fechado ou NF.

Resultado do feedback

- » **Sucesso ou falha:** mostra a mensagem *Sucesso!* para acesso liberado e a mensagem *Não autorizado* para acesso negado.
- » **Somente nome:** apresenta ID do usuário, nome e horário para o acesso liberado e a mensagem *Não autorizado* e horário para o acesso negado.
- » **Foto e nome:** apresenta ID do usuário, nome e horário acompanhado da foto cadastrada para o acesso liberado e a mensagem *Não autorizado* e horário para o acesso negado.
- » **Foto, imagem e nome:** apresenta ID do usuário, nome e horário acompanhado da foto cadastrada e da foto atual para o acesso liberado e a mensagem *Não autorizado* e horário acompanhada da foto atual para o acesso negado.
- » **Personalizado:** apresenta uma mensagem *Liberado ou Negado* em tela cheia com cor e ícone indicativo.
- » **Nenhum:** desativa o Feedback.

7.11. Ícones de tela

Habilita ou desabilita o ícone de senha e o ícone de menu principal.

Obs.: para acessar o menu principal quando o seu ícone está desabilitado, basta pressionar a tela por 3 segundos, o dispositivo irá mostrar as opções de autenticação de admin.

7.12. Configuração Alarmes

- » **Tempo limite porta aberta:** quando ativado, é possível habilitar ou desabilitar a saída física de alarme, com a opção de ajustar o tempo de acionamento entre 1 e 300 segundos. Além disso, é possível ativar ou desativar o alarme sonoro com aviso na tela, e ajustar o tempo de acionamento entre 1 e 60 minutos.
- » **Alarme de intrusão:** quando ativado, é possível habilitar ou desabilitar a saída física de alarme, com a opção de ajustar o tempo de acionamento entre 1 e 300 segundos. Além disso, é possível ativar ou desativar o alarme sonoro com aviso na tela, e ajustar o tempo de acionamento entre 1 e 60 minutos.
- » **Alarme interrupção de rede:** quando ativado, é possível habilitar ou desabilitar a saída física de alarme, com a opção de ajustar o tempo de acionamento entre 1 e 300 segundos. Além disso, é possível ativar ou desativar o alarme sonoro com aviso na tela, e ajustar o tempo de acionamento entre 1 e 60 minutos.
- » **Alarme Anti-passback:** quando ativado, é possível habilitar ou desabilitar a saída física de alarme, com a opção de ajustar o tempo de acionamento entre 1 e 300 segundos. Além disso, é possível ativar ou desativar o alarme sonoro com aviso na tela, e ajustar o tempo de acionamento entre 1 e 60 minutos.
- » **Coação:** quando ativado, é possível habilitar ou desabilitar a saída física de alarme, com a opção de ajustar o tempo de acionamento entre 1 e 300 segundos. Além disso, é possível ajustar o tempo de evento entre 1 e 300 segundos.

- » **Limite de acessos inválidos:** quando ativado, é possível configurar o número máximo de tentativas, ajustável entre 1 e 30. Quando esse limite é alcançado, ocorre o bloqueio de acesso pelo tempo configurado entre 1 e 60 minutos, a saída física e o alarme sonoro são acionados, os quais podem ser habilitados ou desabilitados, além de permitir ajustes no tempo de acionamento. Para a saída física, o tempo pode ser configurado entre 1 e 300 segundos, enquanto para o alarme sonoro, varia de 1 a 60 minutos. Quando ativado, é possível configurar o número máximo de tentativas, ajustável entre 1 e 30. Quando esse limite é alcançado, ocorre o bloqueio de acesso pelo tempo configurado entre 1 e 60 minutos, a saída física e o alarme sonoro são acionados, os quais podem ser habilitados ou desabilitados, além de permitir ajustes no tempo de acionamento. Para a saída física, o tempo pode ser configurado entre 1 e 300 segundos, enquanto para o alarme sonoro, varia de 1 a 60 minutos.
- » **Alarme de tamper:** quando ativado, é possível habilitar ou desabilitar a saída física de alarme, com a opção de ajustar o tempo de acionamento entre 1 e 300 segundos. Além disso, é possível ativar ou desativar o alarme sonoro com aviso na tela, e ajustar o tempo de acionamento entre 1 e 60 minutos.

7.13. Modo ponto

- » **Modo ponto:** permite habilitar ou desabilitar a função.
- » **Botão Registrar:** permite ativar ou desativar o botão na tela, possibilitando ao usuário realizar o acesso ou registrar o ponto.
- » **Cor Data/Hora:** permite configurar a cor da data e hora a ser exibida na tela.

Para mais detalhes consulte o manual Web disponível em: <https://manuais.intelbras.com.br/manual-interface-web-linha-bio-t/>

7.14. Modo Não Pertube

Quando habilitado, o dispositivo não emitirá som de feedback ao identificar ou negar um usuário durante o período configurado, mesmo que um valor de volume tenha sido definido. É possível configurar até 4 períodos de tempo.

7.15. Eventos

No menu Eventos é possível visualizar todos os eventos de acesso. É possível fazer busca por ID de usuário ao acessar o ícone de lupa no lado superior direito.

7.16. Testes

No menu Testes é possível realizar os testes de: Cores, Áudio, Touchscreen Imp. digital, Face, Relógio, Teste sequencial e Auto teste.

7.17. Infor. Sistema

Em informações do sistema é possível consultar a capacidade de armazenamento do dispositivo, número de série, versão de software, versão de firmware e endereço MAC.

8. Interface web

O controlador de acesso pode ser configurado e operado na web. Através da web, é possível definir parâmetros de rede e de vídeo de acesso.

A interface web pode ser utilizada para a atualização do sistema.

Importante: o gerenciamento de usuários só pode ser feito diretamente no dispositivo ou com o auxílio de software, não é possível realizar cadastros de usuário ou exportar/importar dados de usuários através da interface web.

8.1. Inicialização

Alternativamente a inicialização do dispositivo em tela (item 7.1. *Inicialização do dispositivo*), pode-se cadastrar a senha do administrador do sistema através da interface WEB.

Para isso, abra o navegador e acesse o IP do dispositivo (IP padrão da interface de rede cabeada é 192.168.1.201).

Obs.: utilize a última versão do Microsoft Edge® ou Chrome®.

The image displays three sequential screenshots of the Intelbras web interface during the initial setup process. The top screenshot shows the 'Inicialização do dispositivo' (Device Initialization) screen with a progress bar indicating the 'Idioma' (Language) step is complete. The 'Idioma' dropdown menu is set to 'Português(BR)'. The middle screenshot shows the 'Termos LGPD' (LGPD Terms) step, where the user is prompted to read and accept the terms. Two QR codes are displayed for verification. The bottom screenshot shows the 'Senha' (Password) step, where the user is prompted to enter a new password, confirm it, and provide an email address. The progress bar indicates that the 'Idioma' and 'Termos LGPD' steps are complete, and the 'Senha' step is in progress.

Tela de inicialização através da Interface web

Entre com a nova senha, confirme e adicione um e-mail válido e avance para a próxima etapa.

Importante:

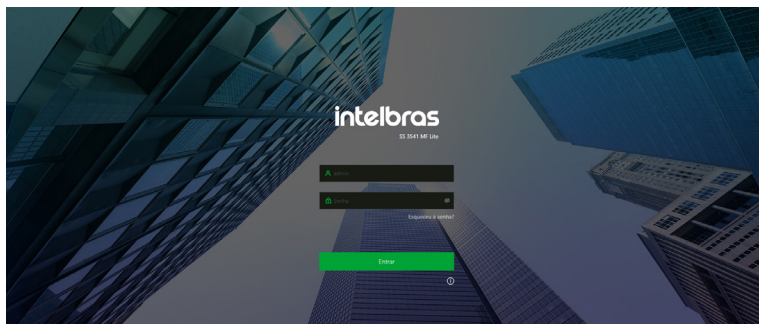
- » A senha do administrador pode ser redefinida através do endereço de e-mail digitado, utilize um e-mail válido e ativo.
- » A senha deve conter de 8 a 32 caracteres, não pode conter espaços e deve conter pelo menos dois tipos de caracteres entre maiúsculas, minúsculas, número e caracteres especiais (excluindo ' " ; : &).

Na tela seguinte o administrador pode optar por ser informado de uma nova versão quando disponível (exige que o dispositivo esteja conectado a internet).

8.2. Login

Abra o navegador e acesse o IP do dispositivo (IP padrão da interface de rede cabeada é 192.168.1.201).

Entre com o *Nome de usuário* e *Senha* e pressione *Entrar*.



Tela de login

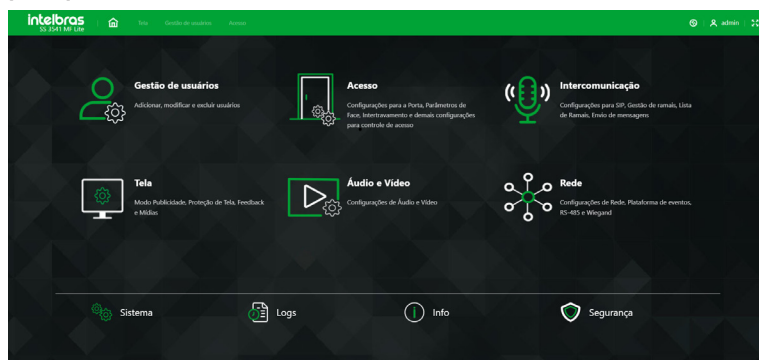
Importante:

- » O nome de usuário padrão do administrador é admin e a senha é criada na inicialização do dispositivo (ver item 7.1. *Início del dispositivo* ou 8.1. *Inicialização*).
- » Se a senha de administrador for esquecida, pressione *Esqueci a senha?* na tela de login da interface web e siga as instruções na tela (ver item *Esqueci a senha*).

Esqueci a senha

Caso tenha esquecido a senha, utilize a opção *Esqueci a senha?* na interface WEB. Utilize a câmera do seu celular para escanear o código QR apresentado e siga as instruções. Uma contrassenha será enviada no endereço de e-mail cadastrado na inicialização do dispositivo. Insira essa contrassenha e uma janela para cadastrar nova senha será exibida. Caso o administrador não esteja mais disponível, tão pouco o e-mail cadastrado, siga os procedimentos apresentados na seção 9. *Restaurar senha de administrador*.

8.3. Menu principal



Menu principal

8.4. Gestão de usuários

Adicionar, modificar e excluir usuários.

8.5. Acesso

Configurações para a Porta, Parâmetros de Face, Intertravamento e demais configurações para controle de acesso.

8.6. Intercomunicação

Configurações para SIP, Gestão de ramais, Lista de Ramais, Envio de mensagens.

8.7. Tela

Modo publicidade, Proteção de Tela, Feedback e Mídias.

8.8. Áudio e Vídeo

Configurações de Áudio e Vídeo.

8.9. Rede

Configurações de Rede, Plataforma de eventos, RS-485 e Wiegand.

8.10. Sistema

Configurações de Conta, Atualização, Backup de Configuração, Manutenção, Padrão e Gerenciamento USB.

8.11. Logs

Registro, Eventos, Histórico de chamadas, Eventos de alarme e Eventos de Admin.

8.12. Info

Info de Versão, Usuário Online, Capacidade do dispositivo e Manutenção Avançada.

8.13. Segurança

Status de segurança, Serviços básicos, Serviços, Defesa de ataque, Certificado CA, Criptografia de dados e Autenticação de segurança.

Obs.: para mais informações sobre cada funcionalidade consulte o manual Web disponível em: <https://manuais.intelbras.com.br/manual-interface-web-linha-bio-t/>

9. Restaurar senha de administrador

Visite o link: <https://www.intelbras.com/pt-br/controlador-de-acesso-facial-com-biometria-digital-ss-3541-mf-lite>

Na seção *Arquivos para download*, obtenha o tutorial técnico para seguir o passo a passo da recuperação de senha.

10. Boas práticas para o Reconhecimento Facial

10.1. Antes do registro

- » Óculos, chapéus e barbas podem influenciar o desempenho do reconhecimento de rosto. Não cubra as sobrancelhas ao usar chapéus.
- » Atualize o cadastro caso haja uma grande mudança visual, como a retirada da barba, se houver dificuldade no acesso.
- » Mantenha seu rosto visível.
- » Mantenha o dispositivo a pelo menos dois metros de distância da fonte de luz e a pelo menos três metros de janelas ou portas; caso contrário, a luz solar direta pode influenciar o desempenho do reconhecimento de face do dispositivo.

10.2. Durante o registro

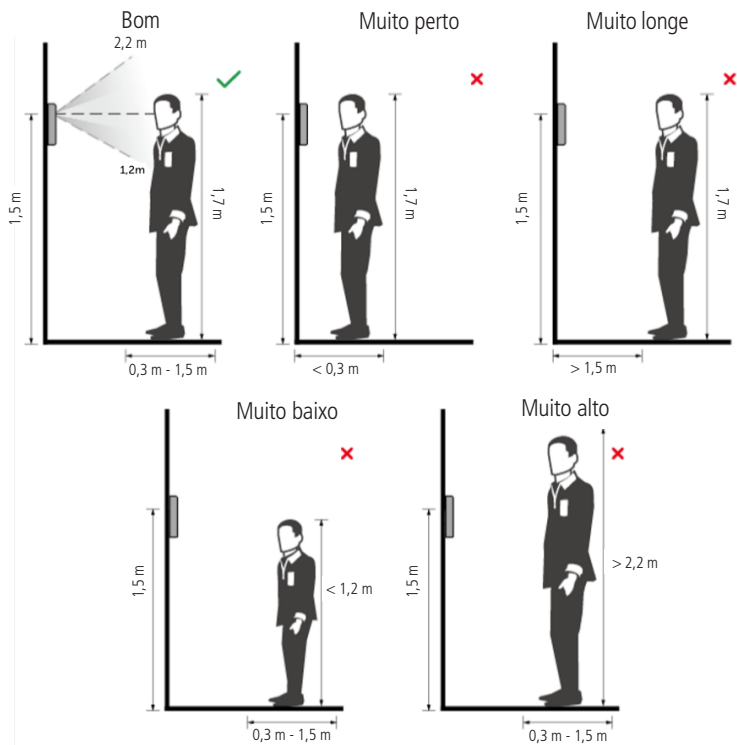
Você pode registrar faces através do controlador de acesso ou através do software. Para registro através do software, consulte o manual do usuário do software. Posicione sua cabeça na moldura de captura de fotos. Uma foto do seu rosto será capturada automaticamente.



- » Fique imóvel, não balance a cabeça ou o corpo, pois o registro pode falhar.
- » Enquadre todo o rosto, visão frontal e de olhos abertos;
- » Enquadre da cabeça aos ombros;
- » Dê preferência a um fundo neutro;
- » Apenas um rosto deve aparecer na foto;
- » Rosto deve estar completamente visível, livre de qualquer objeto que possa cobri-lo (ex.: máscara);
- » Evite sombras no rosto ou ao fundo;
- » Faça uma expressão neutra e natural.

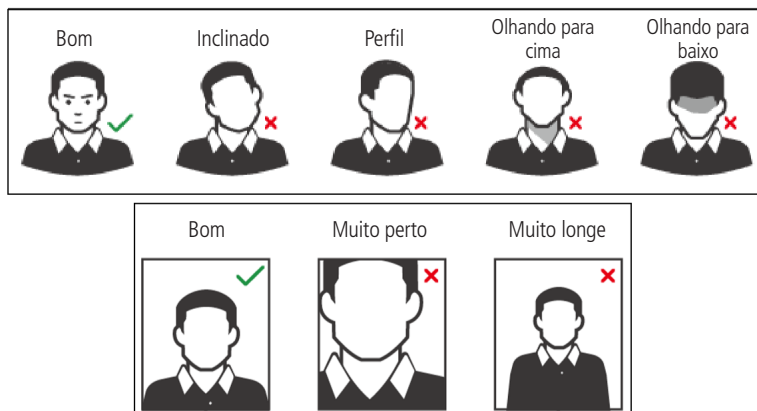
Posição do rosto

Se seu rosto não estiver na posição apropriada, o efeito de reconhecimento de rosto poderá ser influenciado.



Requisitos de rostos

- » Verifique se o rosto está visível e se a testa não está coberta por cabelos.
- » Enquadre todo o rosto, olhe para a câmera ou logo abaixo dela no topo da tela e esteja de olhos abertos durante o cadastro.
- » Evite usar óculos e não use chapéus ou outros ornamentos para o rosto que influenciem a gravação da imagem do rosto, o que inclui máscaras faciais.
- » Enquadre da cabeça aos ombros e dê preferência a um fundo neutro ou branco.
- » Evite sombras no seu rosto ou ao fundo.
- » Faça uma expressão neutra e natural e mantenha os braços ao longo do corpo.
- » Ao gravar seu rosto ou durante o reconhecimento de rosto, não o mantenha muito próximo ou muito longe da câmera.



Requisitos para importação de fotos

Quando importar as fotos de usuários - seja através da porta USB ou utilizando um software de gestão de controle de acesso compatível - recomenda-se a utilização de imagens com resolução superior a 500×500 pixels ($L \times A$)¹, onde o rosto não deve ocupar mais de 2/3 da área total da imagem. No caso de bases de dados pré-existente, atente-se para as resoluções mínima e máxima:

- » **Resolução Mínima:** 150×300 pixels ($L \times A$)¹
- » **Resolução Máxima:** 600×1200 pixels ($L \times A$)¹

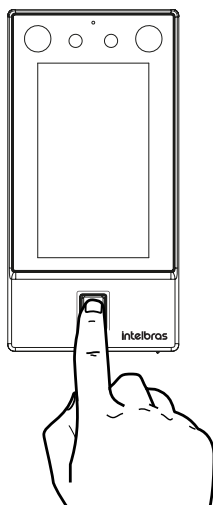
Para todos os casos, o tamanho máximo do arquivo deve ser inferior a 100 KB e estar no formato JPG.

¹ A altura não deve exceder duas vezes a largura. Por exemplo, se largura for 300 pixels, então a altura poderá ser igual ou inferior a 600 pixels.

11. Boas práticas para o reconhecimento biométrico digital

11.1. Postura recomendada no momento de cadastro

- » Posicione-se na frente do equipamento, coloque o dedo reto sobre o leitor biométrico e aguarde a confirmação de captura do template.



- » Não pressione demasiadamente o dedo no sensor biométrico, isso distorce a imagem da digital, não permitindo que o aparelho identifique os pontos formados pelas intersecções das linhas (cristas e vales) que compõem a digital.
- » Não posicione o dedo torto ou apenas a ponta do dedo no sensor biométrico. O uso inadequado do sensor biométrico no momento da leitura da digital impede que o sistema transmita uma imagem capaz de ser transformada em um template.



- » Siga as instruções visuais e sonoras para realizar as capturas de biometrias digitais.



Termo de garantia

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão incluídos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.
8. Descarte adequadamente seu produto após vida útil - entregue em pontos de coleta de produtos eletroeletrônicos, em alguma assistência técnica autorizada Intelbras ou consulte nosso site www.intelbras.com.br e suporte@intelbras.com.br ou (48) 2106-0006 ou 0800 7042767 para mais informações.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.



SS 3531 MF Lite

SS 3541 MF Lite

Controlador de acceso con reconocimiento de rostro

Felicitaciones, acabas de adquirir un producto con la calidad y seguridad Intelbras.

Los SS 3531 MF Lite y SS 3541 MF Lite son controladores de acceso con autenticación mediante reconocimiento facial, biometría de huella dactilar, tarjeta RFID de 13,56 MHz y contraseña. Con una pantalla táctil LCD de 4,3", es fácil registrar usuarios y modificar la configuración. Se pueden instalar en interiores para desbloquear puertas mediante la activación de sistemas de automatización de puertas y cerraduras eléctricas, electroimanes o solenoides.



07752-24-00160

Este equipamiento no tiene derecho a la protección contra interferencia prejudicial y no puede causar interferencia en sistemas debidamente autorizados. Este es un producto aprobado por Anatel, el número de aprobación se puede encontrar en la etiqueta del producto, para consultas vaya al sitio web: <https://www.gov.br/anatel/pt-br>.

Cuidados y seguridad

- » Conserve las instrucciones de seguridad y funcionamiento para futuras consultas.
- » Utilice la fuente de alimentación especificada para el producto.
- » El producto debe utilizarse en interiores con temperaturas superiores a -30 °C e inferiores a 60 °C.
- » Intentar abrir el producto puede dañarlo y anular la garantía.
- » Manipule los cables con cuidado para evitar dañarlos.
- » No sobrecargue las tomas de corriente ni los alargadores, ya que esto podría provocar incendios o descargas eléctricas.
- » Instálelo en un lugar seguro.
- » No coloque ni instale el producto en lugares expuestos a fuentes de calor y evite la luz solar.
- » Instale el producto verticalmente y en un lugar estable, asegurándose de que esté bien fijado para evitar que se caiga y dañe el equipo.
- » Limpie el producto con un paño húmedo o seco. No utilice productos químicos ni abrasivos.
- » Instale el producto en un área bien ventilada y no bloquee la ventilación del controlador de acceso.
- » Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- » LGPD - Ley General de Protección de Datos Personales: la Intelbras no accede, transfiere, capta, ni realiza cualquier otro tipo de tratamiento de datos personales a partir de este producto.
- » LGPD - Seguridad del producto en el tratamiento de datos: este producto tiene criptografía en la transmisión y almacenamiento de los datos personales.

Atención: daños causados por el no cumplimiento de las recomendaciones de instalación o uso inadecuado del producto no son cubiertos por la garantía. Ver el certificado de garantía del producto.

1. Especificaciones técnicas

Modelo	SS 3531 MF Lite	SS 3541 MF Lite
Tensión de alimentación	12 Vdc (no tiene fuente de alimentación con producto)	
Consumo	24 W	
Capacidad de conmutación	2 A / 30 Vdc	
Temperatura de operación	-30 °C a 60 °C	
Humedad de operación	5% a 95%	
Pantalla	4,3" sensible al toque (capacitivo)	
Cámara	2 MP CMOS RGB/IR	
Distancia focal	4,32 mm RGB/IR	
Ángulo de visión	V: 65,4° RGB/IR H: 39,2° RGB/IR	
Intervalo de reconocimiento facial	Distancia de la cámara al rostro: 0,3 m a 1,5 m	
	Altura del usuario: 0,9 m a 2,40 m	
Tiempo de reconocimiento facial	0,2s	
Métodos de autenticación	Reconocimiento facial, tarjeta RFID, contraseña y Código QR	Reconocimiento facial, biometría, tarjeta RFID, contraseña y Código QR
Interfaz de comunicación	RS 485 e Wiegand	
Capacidad	Usuarios	6.000
	Rostros	6.000
	Digital	6.000
	Tarjetas	10.000 (hasta 5 tarjetas por usuario)
	Contraseñas	10.000 (1 contraseña por usuario)
	Eventos	300.000
RFID	Modulación	ASK
	Frecuencia	13,56 MHz
	Tasa de transmisión	106 a 848 kbps
	Código de emisión	13M5K2D
	Tipo antena	Interna
Grado de protección	IP 55	
Dimensiones (A × A × L)	84,4 × 167,4 × 24 mm	

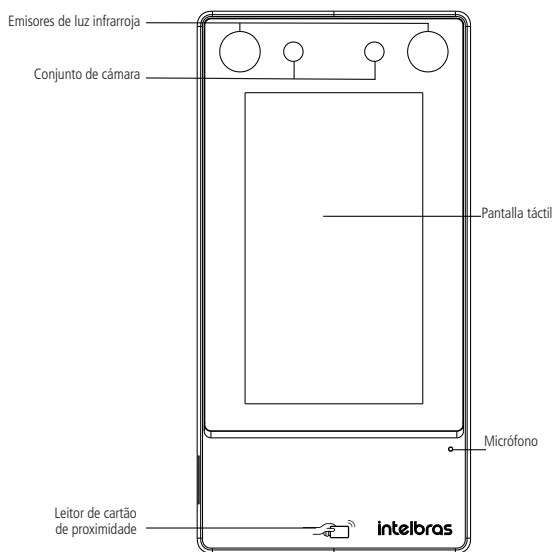
2. Características

- » Fácil instalación.
- » Diseño moderno y funcional.
- » Compatible con el software InControl Web y Defense I.A.
- » Para uso en interiores.
- » Función anti-spoofing que impide la autenticación por vídeo o foto en medios físicos o digitales.
- » Admite reconocimiento facial, tarjeta RFID/código QR de 13,56 MHz, contraseña y biometría de huella dactilar (excepto SS 3531 MF Lite).
- » Cámara dual gran angular de 2 MP: una de luz visible (RGB) y otra de luz infrarroja (IR).
- » Precisión de verificación facial >99,5 %.
- » Baja tasa de falsos positivos.

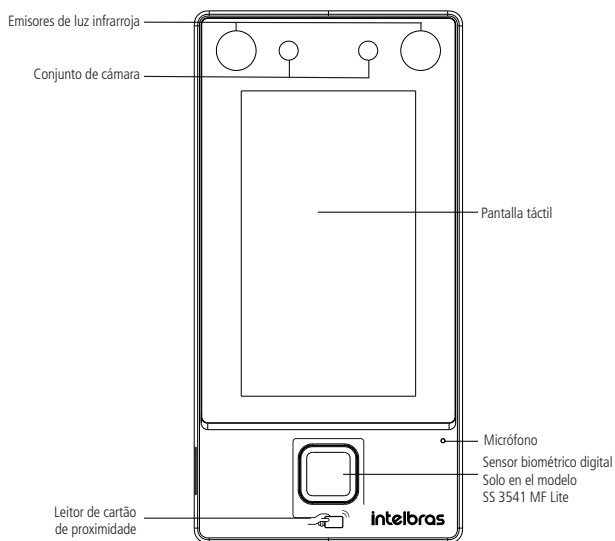
3. Contenido del embalaje

- » 1× controlador de acceso SS 3531 MF Lite / SS 3541 MF Lite
- » 1× conjunto de tarugos y tornillos
- » 1× soporte para fijación en la pared
- » 1× guía del usuario

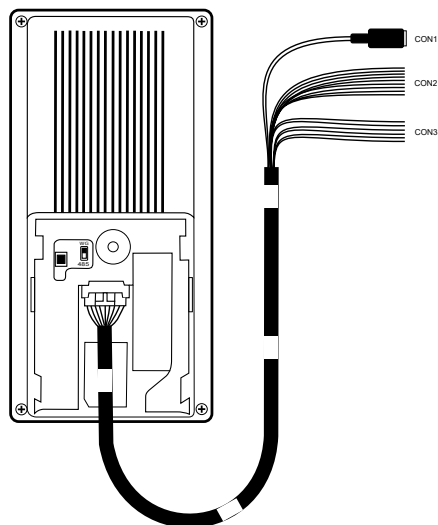
4. Productos



Vista frontal SS 3531 MF Lite



Visão frontal SS 3541 MF Lite



Vista trasera

4.1. Descripción de los cables

Interfaz de alimentación (CON1)

Color	Nombre	Descripción
Rojo	12V	Alimentación positiva
Negro	GND	Alimentación negativa

Interface de porta (CON2)

Color	Nombre	Descripción
Rojo	SAIDA_12V	Salida de potencia positiva de 12 V
Negro	GND	Salida de potencia negativa GND
Negro/Marrón	PORTA_COM	Contacto común del relé de actuación de liberación de acceso
Negro/Amarillo	PORTA_NA	Contacto normalmente abierto del relé de activación de liberación de acceso
Negro/Púrpura	PORTA_NF	Contacto normalmente cerrado del relé de actuación de liberación de acceso
Gris	GND	Referencia para la señal del botón de salida y del sensor de puerta
Negro/Gris	SEN	Conexión para sensor de puerta
Negro/Verde	BOT	Conexión para botón de salida

Interface de leitores (CON3)

Color	Nombre	Descripción
Púrpura	RS485A / D0	Señal de entrada/salida RS485 A o RS485 + Wiegand D0 (para conexión a lector auxiliar)
Amarillo	RS485B / D1	Señal RS485 B o RS485 - Entrada/Salida Wiegand D1 (para conexión a lector auxiliar)
Marrón	ALARM_IN	Entrada de alarma
Gris	GND	Referencia para bus Wiegand
Blanco/Naranja	ALM1_COM	Contacto común del relé de alarma 1
Blanco/Rojo	ALM1_NA	Contacto normalmente abierto del relé de alarma 1

4.2. Interruptor selector Wiegand × RS-485

La salida Wiegand y RS-485 son compartidas. Para utilizarlas, simplemente seleccione la opción deseada mediante el selector, sin necesidad de reiniciar el dispositivo después de la selección.

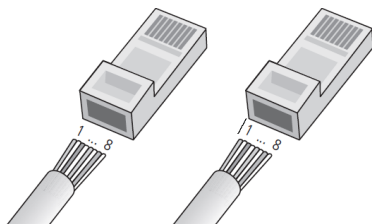
Obs.: al utilizar la salida Wiegand, es necesario conectar GND como referencia para el barramento.

4.3. Interfaz Ethernet (ETH)

Puerto de comunicación con la red de datos.

Estándar de cable RJ45

Ejemplo de montaje del cable ethernet estándar T658 A



- » Pin 1: blanco de verde
- » Pin 2: verde
- » Pin 3: blanco de naranja
- » Pin 4: azul
- » Pin 5: blanco de azul
- » Pin 6: naranja
- » Pin 7: blanco de marrón
- » Pin 8: marrón

Obs.: Utilice cables UTP Cat5e de buena calidad, siguiendo los estándares de distribución de pines T568 A/B. Es importante, al realizar el cable de red, no invertir los pines 4, 5, 7 y 8, ya que esto puede provocar que el puerto ethernet se queme e invalide la garantía del producto.

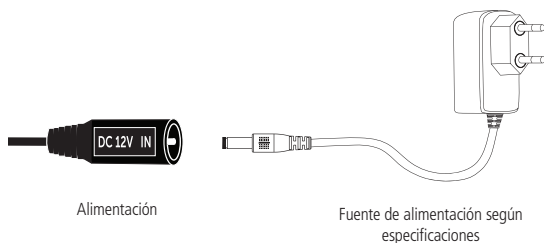
4.4. Salida de audio externa

Conexión situada en la parte trasera para amplificar la salida de audio a través de un altavoz o altavoz externo. Ideal para amplificar el audio del dispositivo.

5. Esquemáticos de conexión

5.1. Fuente de alimentación

Conecte la fuente de alimentación al dispositivo y en seguida, conectarla a la toma eléctrica.

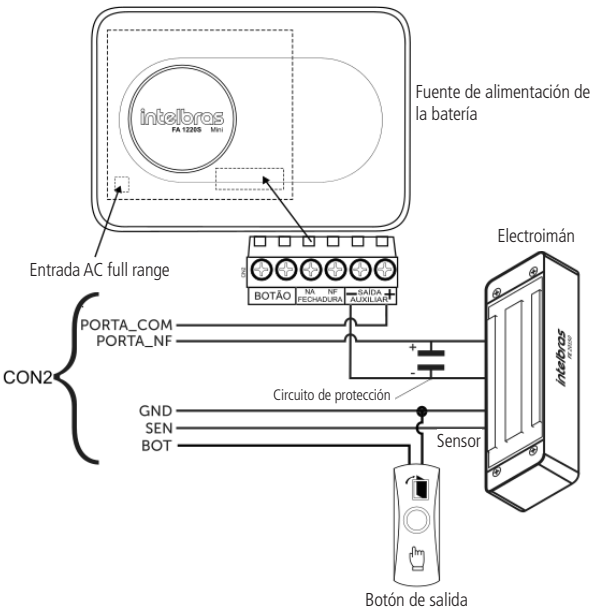


Alimentación del producto

Obs.: se recomienda utilizar una fuente ininterrumpida FA 1220S Mini o un nobreak para superar los cortes de energía.

5.2. Cerraduras

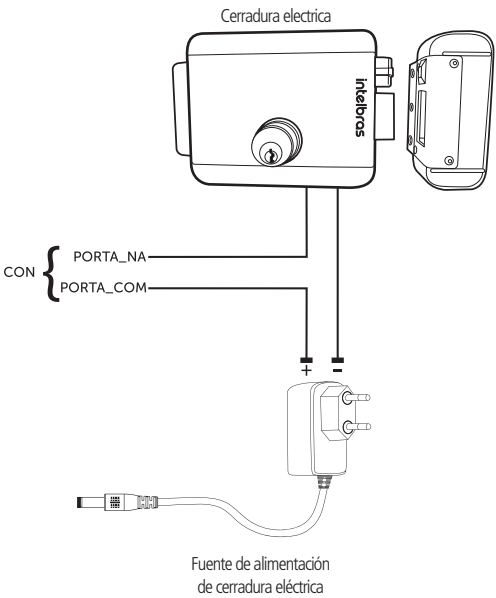
Cerradura electroimán con sensor



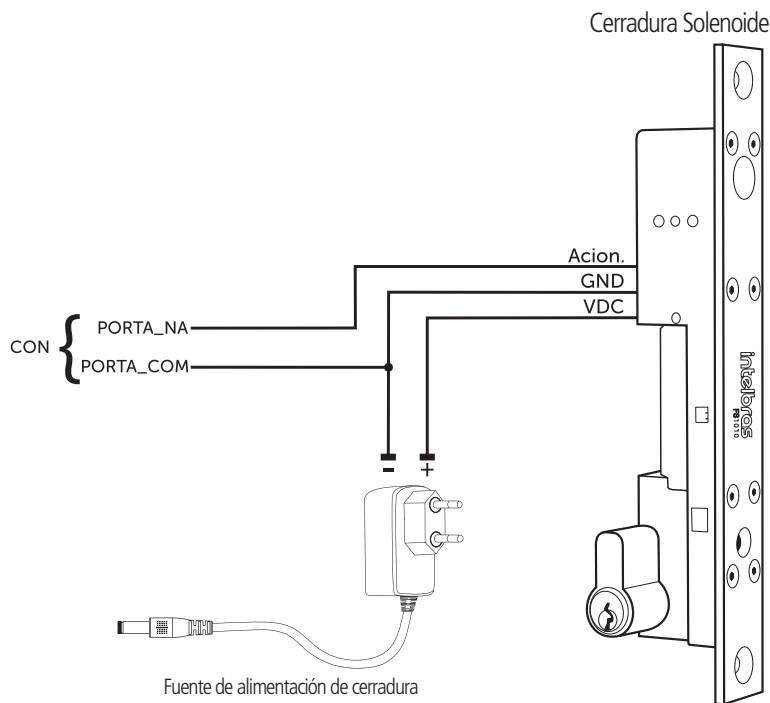
Ejemplo de conexión de cerradura electroimán con sensor

Obs.: si la cerradura no tiene sensor, ignora la conexión de este.

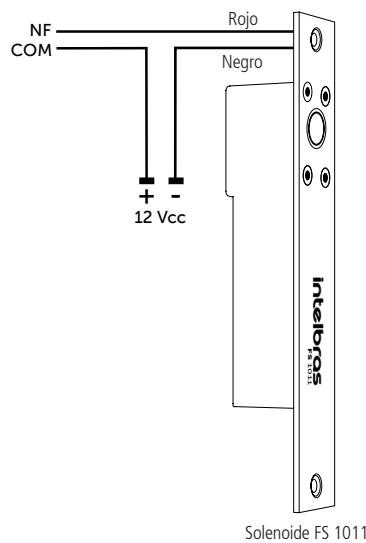
Cerradura eléctrica



Cerradura solenoide

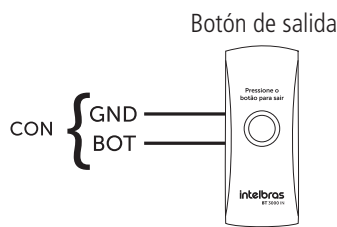


Ejemplo de conexión de cerradura de solenoide FS 1010



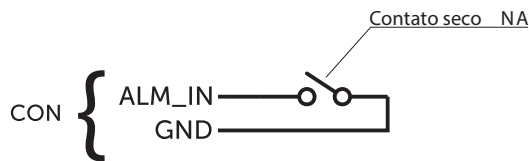
Ejemplo de conexión de cerradura de solenoide FS 1011

5.3. Botón de salida



Ejemplo de conexión de botón de salida

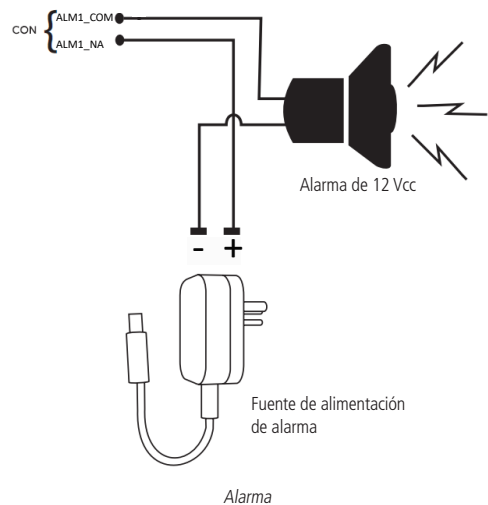
5.4. Entrada de alarma



Ejemplo de conexión de entrada de alarma

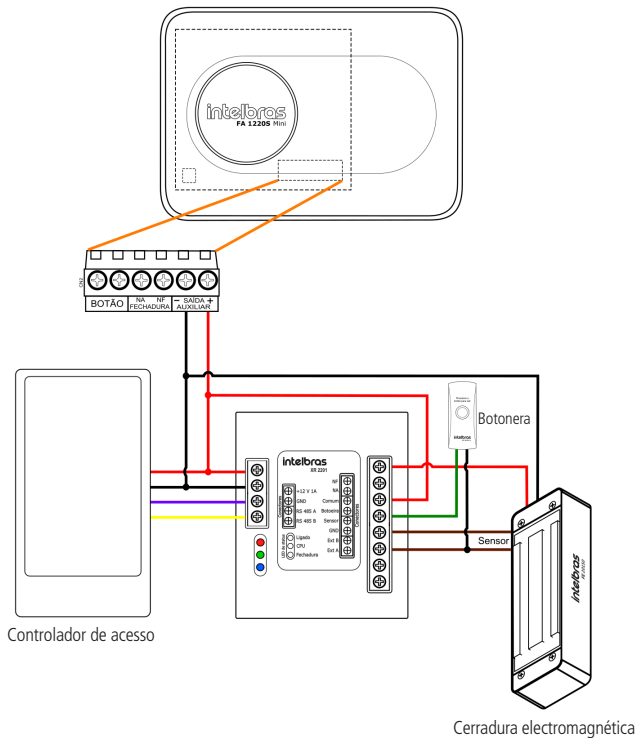
Obs.: la entrada de alarma se acciona cuando el contacto seco se cierra.

5.5. Salida de alarma



5.6. Ligación con XR 2201

Para utilizar el relé externo XR 2201 es necesario activar el módulo de seguridad, según ítem *Porta serial*.

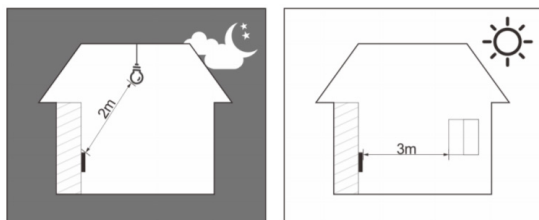


Esquema de ligación con XR 2201

6. Instalación

6.1. Locales recomendados

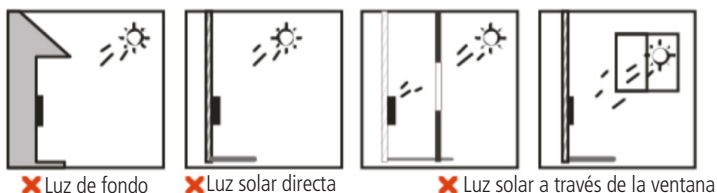
El dispositivo debe instalarse por lo menos a 2 m de una lámpara y por lo menos a 3 metros de un local donde pueda entrar claridad, proveniente de rayos solares.



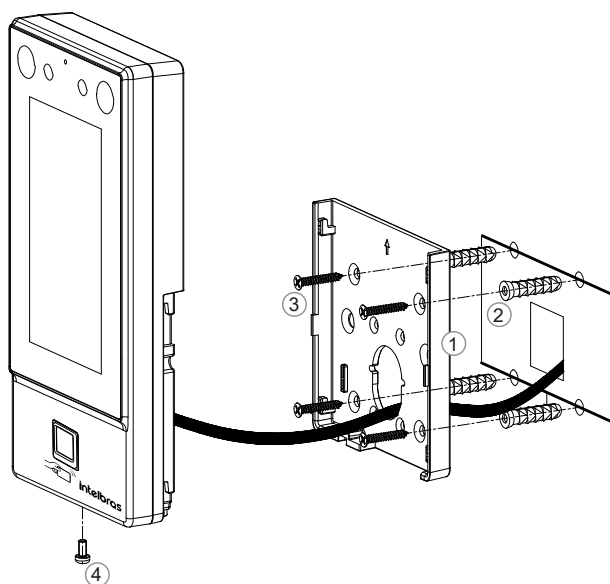
6.2. Locales no recomendados

Certifique de que el dispositivo esté instalado en un local con poca claridad detrás del rostro a ser identificado y la luz del sol no sea directamente sobre el dispositivo mismo que pasando a través de una ventana.

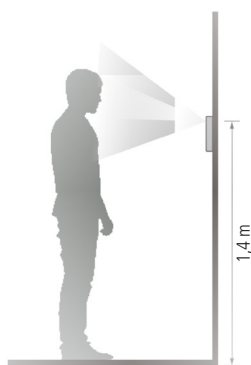
Escenarios como los ilustrados en la figura abajo pueden afectar el funcionamiento del dispositivo.



6.3. Diagrama de instalación



Modelo de fijación



Altura de fijación

1. Retira el soporte (1) del equipamiento;
2. Haz cinco agujeros (cuatro agujeros de instalación del soporte y una entrada de cable) en la pared usando los tarugos (2) y tornillos (3) que acompañan el producto observando la altura recomendada en la imagen superior, de 1,40 m en relación a las cámaras del dispositivo;
3. Efectúa la conexión de los cables (ver ítem 5. *Esquemáticos de conexión*);
4. Encaja el controlador de acceso en el soporte y coloque el tornillo de fijación (4).

7. Operaciones del dispositivo

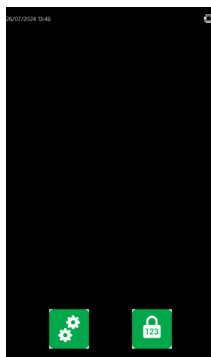
7.1. Inicio del dispositivo

Al iniciar el dispositivo por primera vez, elija el idioma deseado (inglés, portugués o español (Latinoamérica)) y luego de ser seleccionado, es necesario crear un usuario administrador. Una contraseña y un correo electrónico son de registro obligatorio y deben definirse la primera vez que se activa el controlador de acceso. El nombre de usuario del administrador es admin por defecto. El controlador de acceso no se puede utilizar sin este registro.

Importante:

- » Se puede rehacer la contraseña del administrador a través del correo electrónico tecleado, usa un correo electrónico válido y activo.
- » La contraseña debe tener de 8 a 32 caracteres, no puede tener espacios y debe tener por lo menos dos tipos de caracteres entre mayúsculas, minúsculas, número y caracteres especiales (excluyendo ' " ; &).

7.2. Pantalla inicial



Pantalla de inicio

En esta pantalla inicial, el usuario puede autenticar su acceso ya sea a través de su rostro, tarjeta, biometría digital y/o contraseña. En la parte superior se muestran iconos de conexión como Ethernet, USB y también un icono donde se puede ver la información del sistema del dispositivo.

En la parte inferior de la pantalla, el icono para acceder al menú principal (), disponible sólo para el administrador y los usuarios con este nivel de acceso, y el icono de acceso con contraseña ().

Cuando SIP está habilitado, el icono () se mostrará en la pantalla de inicio.

7.3. Autenticación

El usuario puede desbloquear la puerta por reconocimiento facial, biometría digital, contraseña y/o tarjeta.

Facial

Para autenticarse por reconocimiento facial basta posicionarse al frente del equipamiento de manera que el rostro sea exhibido y encuadrado en la pantalla. Una señal visual es exhibida en la pantalla y, de forma opcional, puede haber una señalización sonora.

Biometría digital

Para autenticar-se por reconocimiento biométrico digital basta pressionar levemente o dedo com a digital cadastrada sobre o leitor biométrico. Um sinal visual é exibido na tela e, de forma opcional, pode haver uma sinalização sonora.

Contraseña

Para autenticar por contraseña es necesario acceder el menú *Contraseña* ().

En el menú *Contraseña* dos opciones se presentarán al usuario: *Contraseña* y *contraseña maestra*.

En la opción *Contraseña* el usuario podrá autenticarse usando su ID de usuario y contraseña registrados.

La opción *Contraseña Maestra* no está relacionada a un usuario específico y necesita estar habilitada por el administrador del sistema. La contraseña maestra destrabará la puerta, independiente de los modos de autenticación activos, zona de tiempo, vacaciones y reglas de anti-passback.

Tarjeta

La verificación se realiza deslizando la tarjeta en el área indicada en el dispositivo.

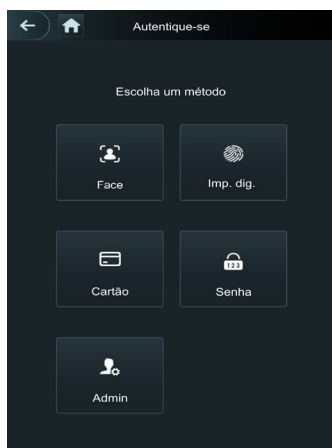
7.4. Menú principal

En el menú principal se pueden registrar usuarios, cambiar configuraciones de acceso, conexión y sistema, verificar la capacidad del dispositivo etc.

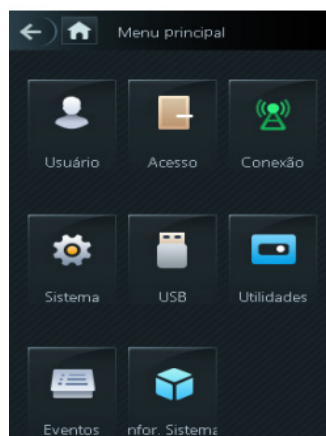
Para acceder el menú principal es necesario estar autenticado como administrador. Esa autenticación puede ser a través del rostro, biometría digital¹, tarjeta, contraseña de usuario o a través de la contraseña registrada en el inicio del equipamiento.

En la pantalla inicial, abre el menú principal a través del ícono ().

Si es el primer acceso al menú principal, selecciona la opción Admin y teclea la contraseña registrada en el inicio del dispositivo.



Métodos de autenticación del menú principal¹



Menú principal

¹ Inicie sesión como administrador con biometría digital solo disponible para el modelo SS 3541 MF Lite.

7.5. Gerencia de usuarios

El menú *Usuário* ofrece opción para registro de un nuevo usuario, ver y modificar lista de usuarios y lista de administradores, además de habilitar/deshabilitar o cambiar la contraseña maestra.

Nuevo usuario

Al acceder *Nuevo usuario*, se exhibe la pantalla de registro.

- » **ID:** número que identifica al usuario. Ese número debe ser único y se incrementa automáticamente, entretanto puede ser personalizado por el administrador como, por ejemplo, la matrícula o alguna referencia al apartamento, sala etc.
- » **Nombre:** nombre que se exhibirá para este usuario.
- » **Face:** foto del usuario que se usará para identificarlo a través del método de autenticación de reconocimiento facial (ver sección 10. *Buenas prácticas para el Reconocimiento Facial*).
- » **Tarjeta:** permite el registro de hasta 5 tarjetas o tags RFID por usuarios. En esa opción es permitido habilitar uno de esos registros como coacción (emite una alerta para el software de monitoreo y/o acciona una salida de alarma).
- » **Diablillo. huellas dactilares:** permite el registro de hasta 3 huellas dactilares por usuario. En esta opción está permitido habilitar una de estas entradas como coacción (emite una alerta al software sistema de monitorización y/o activa una salida de alarma).
- » **Contraseña:** permite crear una contraseña de acceso individual de hasta 8 dígitos numéricos. Para acceder por este método de autenticación es necesario que el usuario también inserte la ID del usuario.
- » **Permiso:** este campo define si este registro será de un Usuario común o un Admin. Este último con acceso al menú principal y todas las configuraciones del dispositivo.
- » **Zona de tiempo:** ID de la zona de tiempo atribuida al usuario.
- » **Plano vacación:** ID del plano de vacación atribuida al usuario.
- » **Validad:** fecha límite que este usuario tendrá de acceso. A partir de esta fecha el usuario continuará registrado en el dispositivo, mas su acceso se negará.
- » **Perfil:** define el perfil que se atribuirá al usuario. De los cuales:
 - » **General:** usuarios con el perfil General pueden acceder normalmente.
 - » **Bloqueados:** el usuario insertado de este perfil genera un evento de alarma al efectuar el acceso.
 - » **Visitante:** el usuario tiene un número limitado de accesos a este dispositivo.
 - » **Ronda:** apenas registra evento, no hace ningún accionamiento.
 - » **VIP:** libera el acceso independiente de las configuraciones de zona de tiempo o regla de anti-passback.
 - » **PcD:** extiende el tiempo de accionamiento en 5 segundos para persona con deficiencia.
 - » **Usuario 1:** reservado para personalización. Usuarios pueden acceder normalmente.
 - » **Usuario 2:** reservado para personalización. Usuarios pueden acceder normalmente.
- » **Nº de usos:** campo permite seleccionar cuantos accesos el usuario Visitante (del campo anterior) puede realizar en el dispositivo.

Informaciones de usuario

Es posible acceder la lista de usuarios, lista de usuarios administradores y modificar sus informaciones dentro del menú *Usuarios*.

Lista de usuarios

Presenta la lista de usuarios por orden de registro. No lista los usuarios definidos como administradores, ver siguiente subsección. Al seleccionar un usuario es posible editar informaciones de acceso, excepto el número de la ID del usuario.

Lista de administradores

Presenta apenas la lista de usuarios definidos con permiso de administradores (Admin). Al seleccionar un usuario es posible modificar informaciones de acceso, excepto el número de la ID del usuario.

Contraseña maestra

En esta opción del menú es posible activar y desactivar la función *Contraseña maestra*, bien como crear y cambiar esa contraseña.

La opción *Contraseña maestra* no está relacionada a un usuario específico y destrabará la puerta independiente de los modos de autenticación activos, zona de tiempo, feriados y reglas de anti-passback.

7.6. Gestión de acceso

Métodos de autenticación

Al seleccionar la opción *Acceso > Método de autenticación > Autenticación de usuario*, se presentan cuatro opciones¹:

- » **Autenticación por usuario:** al seleccionar ese método se puede optar por hacer la autenticación por Tarjeta, huella digital, Rostro (reconocimiento facial) y contraseña. En este menú también es posible combinar el acceso. Para abrir la opción presiona sobre el nombre Autenticación por usuario. El botón *On/Off* sirve para habilitar el método.
- » **En la opción /O:** el usuario usa de cualquier uno de los métodos para realizar el acceso, o sea, considerando las opciones *Tarjeta* y *Rostro seleccionadas*, el usuario tendrá su acceso liberado si verifica apenas por el Rostro y también tendrá su acceso liberado si hace la liberación apenas a través de la tarjeta/tag RFID.
- » **Al usar la opción +E:** el usuario tendrá que utilizar todos los métodos seleccionados para que su acceso se libere, o sea, caso las opciones Tarjeta y Rostro estén seleccionadas, el usuario tendrá que pasar su Tarjeta/tag RFID y en la secuencia verificar por Rostro. El acceso es liberado al verificar ambas las credenciales.

¹ Para los modelos sin biometría digital, se presentarán tres opciones.

Alarma

El administrador del sistema a través del menú *Acceso > Alarma* puede habilitar o deshabilitar alarmas.

- » **Anti-passback:** después de autenticarse en el dispositivo en la dirección de entrada, es necesario autenticarse para salir antes de una nueva autenticación de entrada y viceversa. Para eso, es necesario un lector auxiliar.
- » **Coacción:** biometría digital y tarjetas/etiquetas RFID se pueden registrar como credencial de coacción. Caso esta opción esté activada, además de un evento de coacción, también se accionará la salida de alarma si hay un acceso utilizando una credencial de coacción.
- » **Intrusión:** abertura indebida de la puerta (requiere uso del sensor de puerta).
- » **Tiempo limite del sensor:** define después de cuanto tiempo suena la alarma sonora en el propio dispositivo. Puede configurar de 1-9999 segundos.
- » **Sensor de puerta:** necesario estar activado para que el dispositivo detecte abertura indebida de la puerta o que la misma permaneció abierta.

Obs.: la integración de alarma del dispositivo y su configuración (relé de accionamiento, evento o alarma sonora) requiere uso de software.

Estado de la puerta

Son tres opciones para el estado de la puerta: *NA*, *NC* y *Normal*.

- » **NA:** define que la puerta estará siempre abierta, o sea, relé de accionamiento siempre activo.
- » **NC:** define que la puerta estará siempre cerrada, o sea, no hay accionamiento, mismo que verifiques en la credencial válida.
- » **Normal:** puerta será liberada con una credencial válida.

Tiempo de abertura de puerta

Define el tiempo de accionamiento del relé de abertura, por estándar 3 segundos.

Intervalo(s) de comprobación

Define el intervalo de tiempo entre una autenticación y la siguiente.

Intertravamento

Tiene dos formas de configuración.

» Intertravamento local:

- » **Activar:** le permite habilitar o deshabilitar la función.
- » **Doble autenticación:** control de seguridad.
- » **Timeout de doble autenticación:** plazo para realizar el control de seguridad.

» Intertravamento inteligente:

- » **Activar:** le permite habilitar o deshabilitar la función.
- » **Posición de puerto:** define quién será el controlador principal o secundario.
- » **Dirección IP:** define la IP del controlador secundario, cuando se define como secundaria la IP a configurar es la del controlador primario.
- » **Puerto:** predeterminado 5000. Recomendamos no realizar ningún cambio.
- » **Usuario:** admin, el mismo que se utiliza para acceder al menú facial.
- » **Contraseña:** la misma que se utiliza para acceder al menú facial.
- » **Doble autenticación:** control de seguridad.
- » **Timeout de doble autenticación:** plazo para realizar el control de seguridad.

Para más detalles, consulte el manual web disponible en: <https://manuais.intelbras.com.br/manual-interface-web-linha-bio-t/>

7.7. Configuración de conexión

A través del menú *Conexión* es posible hacer la gerencia de conexión de red y de la puerta serial.

Red

- » **Red cableada:** configuraciones de dirección de IP, máscara de red y gateway estándar. Si hay un servicio DHCP en la red es posible activar esta opción para que una configuración de IP se atribuya automáticamente.
- » **Registro activo:** permite conectar el controlador de acceso a la plataforma de gerencia compatible y de esa forma hacer la gerencia del dispositivo. Es necesario configurar la dirección IP y puerta de comunicación del servidor, además de atribuir una ID al dispositivo.

Obs.: para uso del software InControl Web es necesario un IP fijo. Antes de usar la opción DHCP, certifique que tu red atribuirá siempre el mismo IP para ese equipamiento.

Puerta serial

Selecciona la opción deseada de acuerdo con la dirección de los datos, entrada o salida. Las opciones están disponibles a través del menú *Conexión > Puerta serial*.

Para utilizar el módulo externo XR 2201 es necesario configurar el dispositivo en: *Puerto Serie > RS 485 > Módulo de seguridad*.

Selecciona entrada serial cuando uses un dispositivo externo como el lector auxiliar 485.

La salida serial enviará las informaciones de abertura y cierre para el controlador de acceso. Esas informaciones pueden ser de dos tipos: ID del usuario o N° de la tarjeta.

Seleccionar la opción Entrada OSDP cuando uses un lector de tarjetas con protocolo OSDP conectado al controlador de acceso.

Wiegand

Seleccione la opción deseada según la dirección, entrada o salida de los datos. Las opciones están disponibles a través del menú *Conexión > Wiegand*.

Seleccione la entrada cuando utilice un dispositivo externo como un lector auxiliar Wiegand.

La salida wiegand enviará la información de apertura y cierre al controlador de acceso. Esta información puede ser de dos tipos: ID de usuario o número de tarjeta.

7.8. Sistema

Fecha y hora

Para cambiar informaciones de fecha y hora como ajustar fecha, formato de fecha, ajustar hora, horario de verano, servicio NTP y huso horario, accede *Sistema > Fecha y hora*.

Parámetros de rostro

Presiona sobre la(s) opción(es) que deseas cambiar, haz el debido ajuste y presiona salvar .

- » **Umbral de detección facial:** ajusta la precisión del reconocimiento facial. Cuanto mayor el valor, mayor será la semejanza de la captura del dispositivo con la foto usada para el registro, o sea, menor será la tolerancia a variaciones de apariencia como expresiones faciales, barba, accesorios y edad del registro. Valor estándar es de 85.
 - » **Máx. ángulo de reconocimiento facial:** ajusta el ángulo del perfil acepto por el dispositivo para iniciar el reconocimiento facial. Valor estándar es 90°.
 - » **Distancia pupilar:** representa la cantidad de píxeles en la imagen, entre los centros de las pupilas. El valor muda de acuerdo con el tamaño del rostro y la distancia entre el rostro y la lente. Cuanto más próximo el rostro de la cámara, mayor será ese valor. La distancia pupilar para un adulto posicionado a 1,5 metros del dispositivo está entre 50 y 70. Valor estándar es 60.
 - » **Tiempo límite de reconocimiento (s):** tiempo límite entre la presentación para el reconocimiento facial y el mensaje de acceso liberado.
 - » **Tiempo límite para acceso facial negado:** tiempo límite entre el momento que se presenta el rostro que no tiene acceso en el dispositivo y el mensaje de acceso negado.
 - » **Anti-falsificación:** el dispositivo te permite personalizar 4 tipos de antifalsificaciones:
 - » **Desactivar:** desactiva la función antifalsificaciones. **POR CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD, NO RECOMENDAMOS DESHABILITAR LA FUNCIÓN ANTIFALSO.**
 - » **Habilitar:** habilita la función anti-falsificación a nivel moderado, es decir, inhibir parcialmente el uso de una imagen o fotografía frente al dispositivo que intente reproducir un rostro humano.
 - » **Estricto:** habilita la función anti-falsificación a alto nivel, es decir, inhibe por completo el uso de imágenes, fotografías u otras formas que intenten reproducir un rostro humano registrado en el dispositivo. Además, aumenta el nivel de precisión en la comparación entre la foto registrada y el rostro detectado (similitud superior al 90%).
 - » **Rigor Extremo:** habilita la función anti-falsificaciones a un nivel extremo de verificación, es decir, además de inhibir por completo el uso de imágenes, fotografías u otras formas que intenten reproducir un rostro humano registrado en el dispositivo, considerará conceder el acceso a caras registradas en el dispositivo, con similitud superior al 96%.
- Obs.: el valor de similitud verificado por el algoritmo de reconocimiento facial al comparar el rostro registrado con el rostro reconocido no es el mismo que el configurado en el campo Umbral de reconocimiento facial.*

- » **Embellhecimento:** le permite habilitar o deshabilitar filtros de imagen.
 - » **Parámetros de máscara:**
 - » **Modo máscara:** permite alertar e incluso bloquear a usuarios sin máscara. Selecciona la opción No detectar para que el dispositivo no alerte ni bloquee a los usuarios que no lleven mascarilla. Selecciona alerta cuando desee identificar a los usuarios mediante reconocimiento facial y alertar a los usuarios que no llevan máscara. Si desea utilizar el reconocimiento facial y también bloquear a los usuarios que no usan máscara, seleccione la opción de bloquear.
 - » **Umbral de reconocimiento:** le permite ajustar el umbral de reconocimiento con la máscara.
- Obs.: para utilizar la opción de bloquear usuarios sin máscara, solo se aceptará el método de autenticación facial. En la opción de alerta, la alerta se dará a todos los usuarios que utilicen métodos alternativos al reconocimiento facial.*
- » **Reconhecimento de múltiplas faces:** permite habilitar e deshabilitar o reconocimientos de mais de uma face por vez, registra todas que estirem cadastradas no dispositivo.
 - » **Restricciones de fotografías:** ejecuta un filtro para garantizar la calidad mínima de la fotografía para ser registrada en el sistema. Tiene dos modos: Simple y Estricto.
 - » **Simple:** comprueba los puntos principales para detectar y reconocer el rostro humano para su registro en el sistema.
 - » **Riguroso:** verifica todos los puntos y la calidad de la imagen para la detección y reconocimiento del rostro humano para su registro en el sistema. Si no es adecuado, el sistema no aceptará la fotografía.

Volumen

Para cambiar el volumen del altavoz o del micrófono, seleccione *Sistema > Volumen* y seleccione la opción deseada, usando las teclas + y -, ajuste el volumen.

Parámetros de Imp. dig.

Ajusta el umbral de reconocimiento biométrico digital. Cuanto mayor sea el valor, mayor será la similitud entre la captura del dispositivo y la captura utilizada para realizar el registro, es decir, menor será la tolerancia a las variaciones. El valor predeterminado es 3.

Idioma

Los idiomas inglés, español y portugués están disponibles.

Obs.: es necesario reiniciar el dispositivo.

Configuraciones de pantalla

- » **Tiempo para Logout:** configura cuanto tiempo después de ninguna acción el dispositivo exhibirá la protección de pantalla. Por estándar ese tiempo está en 30 segundos.
- » **Tiempo límite de pantalla prendida:** configura cuanto tiempo después de ninguna acción la pantalla se apagará. Ese tiempo por estándar en la configuración es de 60 segundos.

Obs.: al detectar movimiento el dispositivo vuelve a la pantalla de verificación automáticamente.

Restaurar estándares de fábrica

Datos se perderán al seleccionar restaurar estándares de fábrica.

Las configuraciones de IP no se modificarán al restaurar los estándares de fábrica.

Hay dos opciones para restaurar los estándares de fábrica:

- » **Restaurar estándares de fábrica:** restaura las configuraciones para el **estándar** y borra todos los datos del dispositivo.
- » **Restaurar estándares de fábrica (mantener usuarios y eventos):** restaura las configuraciones para el **estándar** y mantiene los datos de usuario.

Después de seleccionar la opción deseada, confirma tu elección.

Reiniciar

Selecciona *Sistema > Reiniciar* y confirma para que el dispositivo se reinicie.

7.9. USB

Atención: verifica si el dispositivo de almacenamiento USB está correctamente insertado antes de exportar/importar datos de usuario o actualizar el producto. Nunca remuevas el dispositivo de almacenamiento USB mientras hace la exportación/importación o actualización del producto. De lo contrario la operación fallará.

Es necesario exportar las informaciones de un controlador de acceso antes de importar esas configuraciones a otro producto.

La entrada USB también puede ser usada para actualización de firmware.

Obs.: el dispositivo de almacenamiento debe estar formateado en FAT32.

Exportar

Para exportar datos del dispositivo selecciona *USB > Exportar*.

Selecciona los datos que deseas exportar y confirma. El administrador puede optar por exportar los usuarios, los datos faciales, tarjetas, huellas digitales (cuando hay), eventos o todas las opciones anteriormente seleccionando la opción *Todos*.

Importar

Para importar datos para el dispositivo selecciona *USB > Importar*.

Selecciona los datos que deseas importar y confirma. Es posible importar usuarios, datos del rostro, tarjeta y huella digital que hayan sido exportados de otro dispositivo. También es posible importar fotos en formato JPG, donde el nombre del archivo debe ser la ID del usuario. Caso la ID del usuario no exista, una se creará con la foto disponible. Consulta la sección 10 para más informaciones sobre los requisitos de las fotos.

Actualizar

Para actualizar a través de un dispositivo de almacenamiento USB rebautiza el archivo de actualización para *update.bin* y salva ese archivo en la raíz del dispositivo USB.

Para actualizar selecciona **USB > Actualizar y confirma**.

O, con el controlador de acceso apagado, conecte el dispositivo de almacenamiento al puerto USB y encienda el dispositivo. La actualización comenzará automáticamente.

7.10. Utilidades

En ese menú están las configuraciones de seguridad, opción para invertir el código recibido en la entrada Wiegand, habilitar el módulo de seguridad, configurar tipo de sensor de puerta y el resultado del feedback.

Configuraciones de seguridad

- » **Habilitar restablecer la contraseña:** si habilitado, se permite **restablecer la contraseña** a través de la interfaz web.
- » **HTTPS:** cuando habilitado, se usará el protocolo HTTPS para el acceso a los comandos CGI, de lo contrario se usará HTTP.
- » **CGI:** ofrece un protocolo para que los softwares configuren el dispositivo. Habilita el uso del protocolo CGI.
- » **SSH:** habilita el protocolo de seguridad SSH.
- » **Capturar foto:** el dispositivo tomará una foto del usuario cuando hay una tentativa de acceso.
- » **Limpiar todas las fotos capturadas:** promueve la remoción de todas las capturas.

Invertir N° de tarjeta

Cuando está habilitado, invierte los números de la tarjeta.

Sensor de puerta

El sensor de puerta se configurará como NA o NC.

- » **NA:** cuando la puerta está abierta, el estado del sensor es normalmente abierto o NA.
- » **NC:** cuando la puerta está abierta, el estado del sensor es normalmente cerrado o NC.

Resultado del feedback

- » **Éxito o falla:** muestra el mensaje *¡Éxito!* acceso liberado y el mensaje *No autorizado* para acceso negado.
- » **Solo nombre:** presenta ID del usuario, nombre y horario para el acceso liberado y el mensaje *No autorizado* y horario para el acceso negado.
- » **Foto y nombre:** presenta ID del usuario, nombre y horario acompañado de la foto registrada para el acceso liberado y el mensaje *No autorizado* y horario para el acceso negado.
- » **Foto, imagen y nombre:** presenta ID del usuario, nombre y horario acompañado de la foto registrada y de la foto actual para el acceso liberado y el mensaje *No autorizado* y horario acompañado de la foto actual para el acceso negado.
- » **Personalizado:** muestra un mensaje *Liberado o Denegado* en pantalla completa con color e icono indicativo.
- » **Iconos de pantalla:** activa o desactiva el icono de contraseña y el icono del menú principal.

Obs.: Para acceder al menú principal cuando su icono está deshabilitado, simplemente presione la pantalla durante 3 segundos, el dispositivo mostrará las opciones de autenticación de administrador.

7.11. Iconos de pantalla

Habilita o deshabilita el icono de contraseña y el icono del menú principal.

Obs.: para acceder al menú principal cuando su icono está deshabilitado, simplemente presione la pantalla durante 3 segundos, el dispositivo mostrará las opciones de autenticación de administrador.

7.12. Configuración de Alarma

- » **Tiempo de espera de puerta abierta:** cuando se activa, es posible habilitar o deshabilitar la salida de alarma física, con la opción de ajustar el tiempo de activación entre 1 y 300 segundos. Además, es posible activar o desactivar la alarma sonora con un aviso en pantalla, y ajustar el tiempo de activación entre 1 y 60 minutos.
- » **Alarma de intrusión:** cuando se activa, es posible habilitar o deshabilitar la salida de alarma física, con la opción de ajustar el tiempo de activación entre 1 y 300 segundos. Además, es posible activar o desactivar la alarma sonora con un aviso en pantalla, y ajustar el tiempo de activación entre 1 y 60 minutos.
- » **Alarma de interrupción de red:** cuando se activa, es posible habilitar o deshabilitar la salida de alarma física, con la opción de ajustar el tiempo de activación entre 1 y 300 segundos. Además, es posible activar o desactivar la alarma sonora con un aviso en pantalla, y ajustar el tiempo de activación entre 1 y 60 minutos.
- » **Alarma anti-passback:** cuando está activada, es posible habilitar o deshabilitar la salida de alarma física, con la opción de ajustar el tiempo de activación entre 1 y 300 segundos. Además, es posible activar o desactivar la alarma sonora con un aviso en pantalla, y ajustar el tiempo de activación entre 1 y 60 minutos.
- » **Coacción:** cuando se activa, es posible habilitar o deshabilitar la salida de alarma física, con la opción de ajustar el tiempo de activación entre 1 y 300 segundos. Además, es posible ajustar el tiempo del evento entre 1 y 300 segundos.
- » **Límite de acceso no válido:** cuando se activa, es posible configurar el número máximo de intentos, ajustable entre 1 y 30. Cuando se alcanza este límite, se bloquea el acceso por el tiempo configurado entre 1 y 60 minutos, la salida física y la alarma sonora. están activados, los cuales se pueden habilitar o deshabilitar, además de permitir ajustes en el tiempo de activación. Para la salida física el tiempo se puede configurar entre 1 y 300 segundos, mientras que para la alarma sonora varía de 1 a 60 minutos. Cuando se activa, es posible configurar el número máximo de intentos, ajustable entre 1 y 30. Cuando se alcanza este límite, se bloquea el acceso por el tiempo configurado entre 1 y 60 minutos, se activa la salida física y la alarma sonora, que se puede habilitar o deshabilitar, además de permitir ajustes en el tiempo de activación. Para la salida física el tiempo se puede configurar entre 1 y 300 segundos, mientras que para la alarma sonora varía de 1 a 60 minutos.
- » **Alarma de manipulación:** cuando se activa, es posible habilitar o deshabilitar la salida de alarma física, con la opción de ajustar el tiempo de activación entre 1 y 300 segundos. Además, es posible activar o desactivar la alarma sonora con un aviso en pantalla, y ajustar el tiempo de activación entre 1 y 60 minutos.

7.13. Modo punto

- » **Modo punto:** le permite habilitar o deshabilitar la función.
- » **Botón de registro:** permite activar o desactivar el botón en pantalla, permitiendo al usuario acceder o registrar el punto.
- » **Color de fecha/hora:** le permite configurar el color de la fecha y hora que se mostrará en la pantalla.

Para más detalles, consulte el manual web disponible en: <https://manuais.intelbras.com.br/manual-interface-web-linha-bio-t/>

7.14. Modo No molestar

Cuando está habilitado, el dispositivo no emitirá un sonido de retroalimentación al identificar o rechazar a un usuario durante el período configurado, incluso si se ha establecido un valor de volumen. Es posible configurar hasta 4 periodos de tiempo.

7.15. Eventos

En el menú Eventos es posible visualizar todos los eventos de acceso. Es posible hacer la busca por ID de usuario al acceder el ícono de lupa en el lado superior derecho.

7.16. Pruebas

En el menú de Pruebas es posible realizar pruebas de: Colores, Audio, Imp. Pantalla Táctil. digital, Cara, Reloj, Prueba secuencial y Autoprueba.

7.17. Info. Sistema

En informaciones del sistema es posible consultar la capacidad de almacenamiento del dispositivo, número de serie, versión de software, versión de firmware y dirección MAC.

8. Interfaz web

El controlador de acceso puede configurar y operar en la web. A través de la web, es posible definir parámetros de red y de vídeo de acceso.

La interfaz web se puede usar para la actualización del sistema.

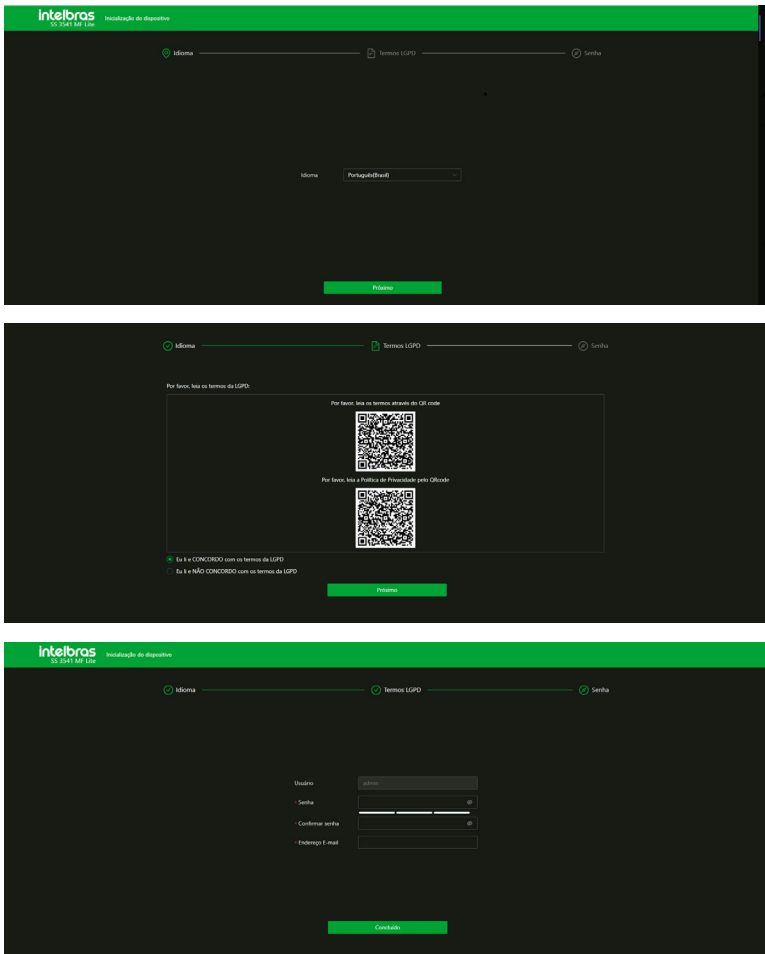
Importante: la gerencia de usuarios solo se pode hacer directamente en el dispositivo o con la ayuda de software, no se puede realizar registros de usuario o exportar/importar datos de usuarios a través de la interfaz web.

8.1. Inicio

Alternativamente el inicio del dispositivo en pantalla (ítem 7.1. *Inicio del dispositivo*), puede registrar la contraseña del administrador del sistema a través de la interfaz WEB.

Para eso, abre el navegador y accede el IP del dispositivo (el IP estándar de la interfaz de red cableada es 192.168.1.201).

Obs.: usa la última versión del Microsoft Edge® o Chrome®.



Pantalla de inicio a través de la Interfaz web

Entra con la nueva contraseña, confirma y agrega un correo electrónico válido y sigue para la próxima etapa.

Importante:

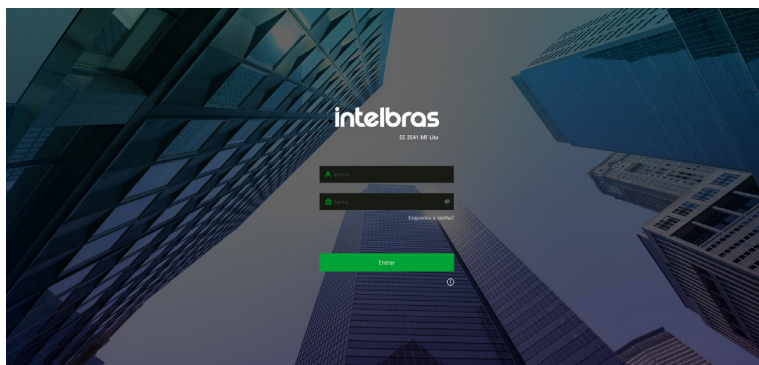
- » La contraseña del administrador se puede restablecer a través del correo electrónico tecleado, usa un correo electrónico válido y activo.
- » La contraseña debe tener de 8 a 32 caracteres, no puede tener espacios y debe tener por lo menos dos tipos de caracteres entre mayúsculas, minúsculas, número y caracteres especiales (excluyendo ' " ; : &).

En la siguiente pantalla el administrador puede optar por estar informado de una nueva versión cuando disponible (exige que el dispositivo esté conectado a la internet).

8.2. Login

Abre el navegador y accede el IP del dispositivo (el IP estándar de la interfaz de red cableada es 192.168.1.201).

Entra con el *Nombre de usuario* y *Contraseña* y presione *Entrar*.



Pantalla de login

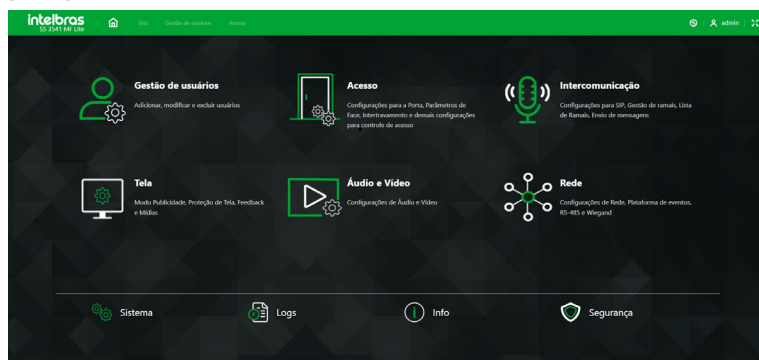
Importante:

- » El nombre de usuario estándar del administrador es admin y la contraseña es creada en el inicio del dispositivo (ver ítem 7.1. Inicio del dispositivo o 8.1. Inicio)
- » Si te olvidas la contraseña de administrador, presiona *¿Olvidé la contraseña?* en la pantalla de login de la interfaz web y sigue las instrucciones en la pantalla (ver ítem *Olvidé la contraseña*).

Olvidé la contraseña

Caso hayas olvidado la contraseña, usa la opción *¿Olvidé la contraseña?* en la interfaz WEB. Usa la cámara de tu celular para escanear el código QR presentado y sigue las instrucciones. Se enviará una contraseña en el correo electrónico registrado en el inicio del dispositivo. Inserta esa contraseña y una ventana para registrar una nueva contraseña se exhibirá. Caso el administrador no esté más disponible, ni el correo electrónico registrado, sigue los procedimientos presentados en la sección 9. *Restaurar contraseña de administrador*.

8.3. Menú principal



Menú principal

8.4. Gestión de usuarios

Agregar, modificar y eliminar usuarios.

8.5. Acceso

Configuraciones para la Puerta, Parámetros de Cara, Enclavamiento y otras configuraciones para control de acceso.

8.6. Intercomunicación

Configuración para SIP, gestión de extensiones, lista de extensiones, envío de mensajes.

8.7. Pantalla

Modo Publicidad, Protector de Pantalla, Comentarios y Multimedia.

8.8. Audio y vídeo

Configuración de audio y vídeo.

8.9. Red

Configuración de Red, Plataforma de eventos, RS-485 y Wiegand.

8.10. Sistema

Configuración de cuenta, Actualización, Copia de seguridad de configuración, Mantenimiento, Administración predeterminada y USB.

8.11. Logs

Registro, Eventos, Historial de llamadas, Eventos de alarma y Eventos de administrador.

8.12. Info

Info de versión, Usuario en línea, Capacidad del dispositivo y Mantenimiento avanzado.

8.13. Seguridad

Estado de seguridad, Servicios básicos, Servicios, Defensa contra ataques, Certificado CA, Cifrado de datos y Autenticación de seguridad.

Obs.: para obtener más información sobre cada función, consulte el manual web disponible en: <https://manuais.intelbras.com.br/manual-interface-web-linha-bio-t/>

9. Restaurar contraseña de administrador

Visite el link: <https://www.intelbras.com/pt-br/controlador-de-acesso-facial-com-biometria-digital-ss-3541-mf-lite>

En la sección *Descargar archivos*, consigue el tutorial técnico para seguir paso a paso la recuperación de contraseña.

10. Buenas prácticas para el reconocimiento facial

10.1. Antes del registro

- » Lentes, gorros y barbas pueden influenciar el desempeño del reconocimiento de rostro. No cubra las cejas al usar gorros.
- » Actualiza el registro caso haya un cambio muy grande en el visual, como la retirada de la barba, si hay dificultad en el acceso.
- » Mantenga el rostro visible.
- » Mantenga el dispositivo por lo menos a dos metros de distancia de la fuente de luz y por lo menos a tres metros de ventanas o puertas; de lo contrario, la luz solar directa puede influenciar en el desempeño del reconocimiento de rostro del dispositivo.

10.2. Durante el registro

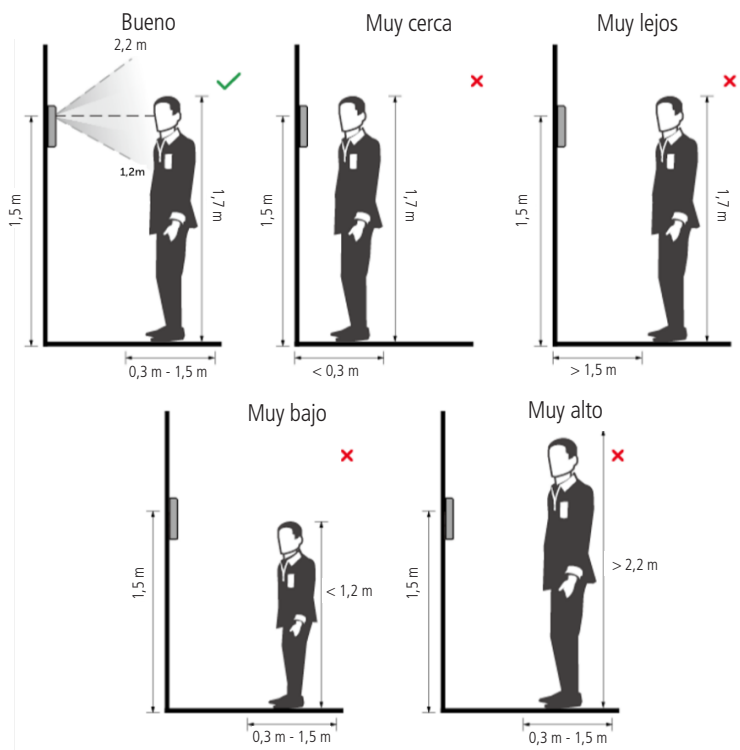
Puedes registrar rostros a través del controlador de acceso o a través del software. Para registro a través del software, consulta el manual del usuario del software. Posiciona la cabeza en la moldura de captura de fotos. Se capturará una foto de tu rostro automáticamente.



- » Permanezca inmóvil, no muevas la cabeza o el cuerpo, pues el registro puede fallar.
- » Encuadra todo el rostro, visión frontal y de ojos abiertos;
- » Encuadra de la cabeza a los hombros;
- » Haz preferencia por un fondo neutro;
- » Apenas un rostro debe aparecer en la foto;
- » El rostro debe estar completamente visible, libre de cualquier objeto que lo pueda cubrir (ej.: máscara);
- » Evita sombras en el rostro o al fondo;
- » Haz una expresión neutra y natural.

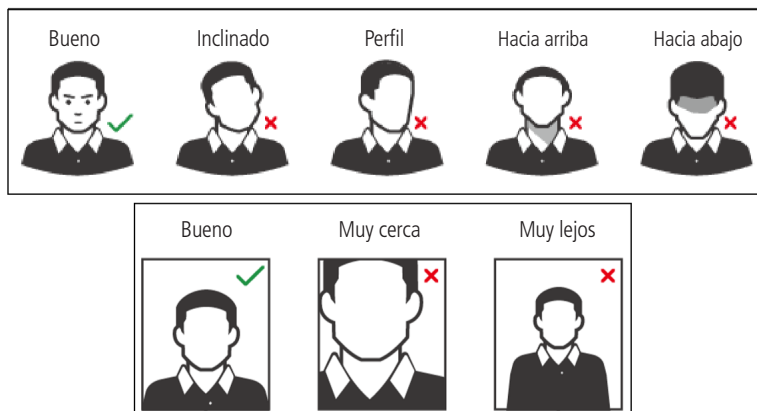
Posición del rostro

Si tu rostro no está en la posición apropiada, el efecto de reconocimiento de rostro se puede influenciar.



Requisitos de rostros

- » Verifica si el rostro está visible y si la frente no está cubierta por cabellos.
- » Encuadra todo el rostro, mirando hacia la cámara o luego abajo de ella en el tope de la pantalla y abre los ojos durante el registro.
- » Evita usar lentes y no uses gorros u otros adornos para el rostro que influyen la grabación de la imagen del rostro, o que incluye máscaras faciales.
- » Encuadra de la cabeza a los hombros y haz preferencia por un fondo neutro o blanco.
- » Evita sombras en tu rostro o en el fondo.
- » Haz una expresión neutra y natural y mantenga los brazos a lo largo del cuerpo.
- » Al grabar tu rostro o durante el reconocimiento de rostro, no lo mantengas muy próximo o muy lejos de la cámara.



Requisitos para importación de fotos

Cuando importes las fotos de usuarios - a través de la entrada USB o usando un software de gerencia de control de acceso compatible - se recomienda usar imágenes con resolución superior a 500×500 píxeles ($L \times A$)¹, donde el rostro no debe ocupar más que 2/3 del área total de la imagen. En caso de bases de datos preexistente, atenta para las resoluciones mínima y máxima:

- » **Resolución mínima:** 150×300 píxeles ($L \times A$)¹
- » **Resolución Máxima:** 600×1200 píxeles ($L \times A$)¹

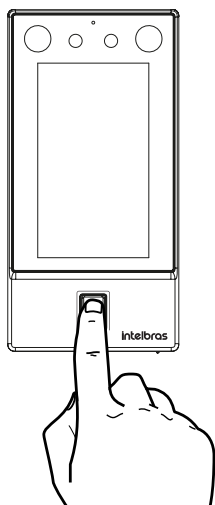
Para todos los casos, el tamaño máximo del archivo debe ser inferior a 100 KB y estar en el formato JPG.

¹ La altura no debe exceder dos veces el ancho. Por ejemplo, si el ancho es 300 píxeles, entonces la altura podrá ser igual o inferior a 600 píxeles.

11. Buenas prácticas para el reconocimiento biométrico digital

11.1. Postura recomendada en el registro

- » Colóquese frente al equipo, coloque el dedo directamente sobre el lector biométrico y espere la confirmación de la captura de la plantilla.



- » No presione el dedo con demasiada fuerza sobre el sensor biométrico, esto distorsiona la imagen de la huella dactilar y no permite que el dispositivo identifique los puntos formados por las intersecciones de las líneas (crestas y valles) que forman la huella dactilar.
- » No coloque el dedo torcido o solo la punta del dedo sobre el sensor biométrico. El uso inapropiado del sensor biométrico en la lectura de la huella dactilar impide que el sistema transmita una imagen susceptible de ser transformada en una plantilla.



- » Siga las instrucciones visuales y audibles para realizar capturas biométricas digitales.



Póliza de garantía

Importado por:

Intelbras S/A - Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña

Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – Brasil – 88122-001 – CNPJ 82.901.000/0014-41
soporte@intelbras.com | www.intelbras.com.br | www.intelbras.com/es

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña S/A, se compromete a reparar o cambiar las piezas y componentes defectuosos del producto, incluyendo la mano de obra, o bien, el producto entero por un período de 1 año (3 meses por norma y 9 meses adicionales otorgados por el fabricante) a partir de la fecha de compra. Para hacer efectiva esta garantía, solamente deberá presentarse el producto en el Centro de Servicio, acompañado por: esta póliza debidamente sellada por el establecimiento en donde fue adquirido, o la factura, o el recibo, o el comprobante de compra, en donde consten los datos específicos del producto. Para las ciudades en donde no hay un centro de servicio, deberá solicitarse una recolección mediante el servicio de paquetería asignado por Intelbras, sin ningún costo adicional para el consumidor. El aparato defectuoso debe ser revisado en nuestro Centro de Servicio para evaluación y eventual cambio o reparación. Para instrucciones del envío o recolección favor comunicarse al Centro de Servicio:

El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días naturales contados a partir de la fecha de recepción del producto en el Centro de Servicio.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- a. Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- b. Cuando el producto no ha sido instalado o utilizado de acuerdo con el Manual de Usuario proporcionado junto con el mismo.
- c. Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña.
- d. Cuando el producto ha sufrido algún daño causado por: accidentes, siniestros, fenómenos naturales (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, variaciones de voltaje en la red eléctrica, influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.).
- e. Cuando el número de serie ha sido alterado.

Con cualquier Distribuidor Autorizado, o en el Centro de Servicio podrá adquirir las partes, componentes, consumibles y accesorios.

Datos del producto y distribuidor.

Producto:	Colonia:
Marca:	C.P.:
Modelo:	Estado:
Número de serie:	Tipo y número de comprobante de compra:
Distribuidor:	Fecha de compra:
Calle y número:	Sello:

Término de garantía

Queda expreso que esta garantía contractual es conferida mediante las siguientes condiciones:

Nombre del cliente:

Firma del cliente:

Nº de la nota fiscal:

Fecha de la compra:

Modelo:

Nº de serie:

Revendedor:

1. Todas las partes, piezas y componentes del producto son garantizados contra eventuales vicios de fabricación, que por ventura vengan a presentar, por el plazo de 1 (un) año — siendo este de 90 (noventa) días de garantía legal y 9 (nueve) meses de garantía contractual —, contado a partir de la fecha de la compra del producto por el Señor Consumidor, conforme consta en la nota fiscal de compra del producto, que es parte integrante de este Término en todo el territorio nacional. Esta garantía contractual comprende el cambio gratuito de partes, piezas y componentes que presentaren vicio de fabricación, incluyendo los gastos con la mano de obra utilizada en ese reparo. Caso no sea constatado vicio de fabricación, y si vicio(s) proveniente(s) de uso inadecuado, el Señor Consumidor arcará con esos gastos.
2. La instalación del producto debe ser hecha de acuerdo con el Manual del Producto y/o Guía de Instalación. Caso tu producto necesite la instalación y configuración por un técnico capacitado, busca un profesional idóneo y especializado, siendo que los gastos de esos servicios no están incluidos en el valor del producto.
3. Constatado el vicio, el Señor Consumidor deberá inmediatamente comunicarse con el Servicio Autorizado más próximo que conste en la relación ofrecida por el fabricante — solo estos están autorizados a examinar y sanar el defecto durante el plazo de garantía aquí previsto. Si eso no es respetado, esta garantía perderá su validez, pues estará caracterizada la violación del producto.
4. En la eventualidad del Señor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deberá encaminarse al Servicio Autorizado más próximo para consulta de la tasa de visita técnica. Caso sea constatada la necesidad de la retirada del producto, los gastos corrientes, como los de transporte y seguridad de ida y vuelta del producto, quedan bajo la responsabilidad del Señor Consumidor.
5. La garantía perderá totalmente su validez en ocurrencia de cualesquiera de las siguientes hipótesis: a) si el vicio no es de fabricación, mas si causado por el Señor Consumidor o por terceros extraños al fabricante; b) si los daños al producto son oriundos de accidentes, siniestros, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, deslizamientos, etc.), humedad, tensión en la red eléctrica (sobretensión provocada por accidentes o fluctuaciones excesivas en la red), instalación/uso en desacuerdo con el manual del usuario o debido al desgaste natural de las partes, piezas y componentes; c) si el producto haya sufrido influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.); d) si el número de serie del producto fue adulterado o tachado; e) si el aparato fue violado.
6. Esta garantía no cubre pérdida de datos, por lo tanto, se recomienda, si es el caso del producto, que el Consumidor haga una copia de seguridad regularmente de los datos que constan en el producto.
7. La Intelbras no se responsabiliza por la instalación de este producto, y también por eventuales tentativas de fraudes y/o sabotajes en tus productos. Mantenga las actualizaciones del software y aplicaciones utilizados al día, si es el caso, así como las protecciones de red necesarias para protección contra invasiones (hackers). El equipamiento es garantizado contra vicios dentro de sus condiciones normales de uso, siendo importante que se tenga ciencia de que, por ser un equipamiento electrónico, no está libre de fraudes y burlas que puedan interferir en su correcto funcionamiento.
8. Deseche adecuadamente su producto después de su vida útil: entréguelo en los puntos de recolección de productos eléctricos y electrónicos, en un centro de asistencia técnica autorizado Intelbras o consulte nuestro sitio web www.intelbras.com.br y support@intelbras.com.br o (48) 2106-0006 o 0800 7042767 para más información.

Siendo estas las condiciones de este Término de Garantía complementario, la Intelbras S/A se reserva el derecho de alterar las características generales, técnicas y estéticas de sus productos sin previo aviso.

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.

intelbras



fale com a gente / hable con nosotros

Brasil

Suporte a clientes: ☎ (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat: chat.apps.intelbras.com.br

Suporte via e-mail: suporte@intelbras.com.br

SAC / Onde comprar? / Quem instala? : 0800 7042767

Otros países

soporte@intelbras.com

Importado no Brasil por: / Importado en Brasil por:

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira

Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001

CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br | www.intelbras.com/es

01.26

Origem: China

Fabricado en China