# Manual do Usuário LEITOR BIOMÉTRICO STAND ALONE

GA - SFI



Controle de Acesso por Impressão Digital e RFID - FI À prova d'água



## INTRODUÇÃO

O FP1000 é um controle de acesso por impressão digital autônomo em caixa de metal à prova d'água com leitor de cartão integrado.

O leitor 'IP66 à prova d'água torna muito adequado para uso ao ar livre, com o design fino.

O FP1000 suporta até 1000 usuários de impressão digital e 2000 usuários de cartão.

O FP1000 é equipado com um controle remoto e cartões principais para facilitar a operação e suporta acesso por impressão digital, acesso a cartão e acesso a vários usuários; com alarme externo, contato da porta, botão de saída.

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- •Impermeável, em conformidade com Ip66
- •Caixa de metal, anti-vandalismo
- Uma saída de relé de programação.
- •1000 usuários de impressão digital, 2000 usuários de cartão
- •Saída Wiegand 26 44 bits
- •Operação autônoma ou de passagem
- •Acesso a vários cartões / impressões digitais
- •Configuração de suporte autorizar usuários
- •2 dispositivos suportam intertravamento para 2 portas
- •Modo de trava para manter a porta ou portão aberto
- •Alarme anti-sabotagem
- •Visor do status do LED multicolorido
- •Alarme integrado e saída de campainha.

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	FP 1000 125KHz		
Frequência	125KHz		
Tipo de Card	EM tag Card		
Caixa de Leitura	2~4cm		
Capacidade Impressão Cartão		3,000 1,000 2,000	
Tensão Operacional Corrente Ociosa Corrente Ativa		12VDC±10% ≤45mA ≤150mA	
Leitor Impressões Tempo de Identificação FAR FIRR		Modulo de Impressão Digital óptica 500 DPI ≤ 1S ≤ 0.01% ≤ 0.1%	
Conexões de Fiações		Saída de Relé, Botão de Sa Wiegand	aída, DOTL, Alarme, Saída
Fiações Retransmissão Tempo de saída do relé ajustável Tempo de saída do alarme ajustável Carga de saída do bloqueio Carga de Saída de Alarme		Um (NA, NC, Comum) 0-99 segundos (padrão: 5 0-3 minutos (padrão: 1 min Máximo de 2 Amp Máximo de 5 Amp	segundos) uto)

Inteface Wiegand	Wiegand 26-44 bits output (default: 26bits)
Meio Ambiente Temperatura Operação Umidade Operacional	Meets IP66 - 30 -60 (-22 -140 )- Padrão - 40 -60 (-40 -140 ) - Opicional 20%RH-90%RH 20%RH-90%RH





## FIAÇÃO

Cor do Fio	Função	Notas	
Fiação Independente Básica			
Vermelho	12V	Entrada de Alimentação regulada de 12V	
Preto	GND	Negativo	
Azul	Relé (NA)	Normalmente Aberto ( instalar diodo)	
Roxo	Relé (C)	Conexão comum	
Laranja	Relé ( NF)	Normalmente Fechado ( instalar diodo)	
Amarela	Aberto	REX Input	
Fiação de Passagem ( Leitor Wiegand)			
Verde	Dados 0	Dados de saída Wiegand ( passagem) O	
Branco	Dados 1	Dados de sáida Wiegand ( passagem) 1	
Recurso Avançados de Entrada e Saída			
Cinza	Saída de Alarme	Contato Negativo de Alarme	
Marrom	Entrada Contato	Entrada de contato de Porta/ Portão (NF)	

## INDICAÇÃO SONORA LUMINOSA

Status de Operação	LED	Luz do Sensor	Buzzer
Em Espera	Luz Vermelha		-
Entrar em Modo de Programação	Luz Vermelha Pisca	Desligado	Um Bipe
Em modo de Programação	Luz Laranja	-	Um Bipe
Erro de Operação	-	-	Três Bipes
Saia do Modo de Programação	Luz Vermelha		Um Bipe
Cadeado Aberto	Luz Verde	Desligado	Um Bipe
Alarme	Luz Vermelha Pisca Rapidamente	Desligado	Bipes

## DIAGRAMA DE LIGAÇÃO COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO

**Trava 1:** Trava à Prova de Falhas ou Operador de Porta **Trava2:** Trava à Prova de Falhas ou Trava Magnética

## Fonte de Alimentação Comum



**Atenção:** A instalação de um diodo 1 N4004 ou equivalente é necessária quando se usa uma fonte de alimentação comum ou o leitor pode estar danificado. (1 N4004 está incluído na embalagem)

## FONTE DE ALIMENTAÇÃO DO CONTROLE DE ACESSO



Passagem: Verifique a Operação de Passagem nº 4

## PROGRAMAÇÃO

## INFORMAÇÃO GERAL DE COMUNICAÇÃO

 > Número ID do Usuário: Atribua um número de ID de usuário para controlar os usuários de impressões digitais ou cartões de acesso. O número de identificação do usuário pode ser qualquer número de la 3000.
 **IMPORANTE:** IDs de usuário não precisam ser precedidos por zeros á esquerda. A gravação de ID do usuário é crítica. Modificações para usuários exigem que o ID do usoário ou cartão esteja disponível.
 **Observações:** As IDs de usuário 997 e 998 são para Impressões Digitais Autorizadas. As IDs de usuário 999 e 1000 são para a Impressão Digital Mestre de

Adição e a Impressão Digital Mestre de Exclusão.

As IDs de usuário 2999 e 3000 são para Cartões Autorizados.

> Cartão de Proximidade: Qualquer cartão de proximidade EM de 26 bits padrão daindústria de 125 KHz



## Configurar Código Mestre

Etapa de Programação	Combinação de Teclas
1. Entrar em Modo de Programação	* ( Código Mestre) # (O padrão de fábrica é 123456)
2. Atualizar código Mestre	0 (Novo Código Mestre) # (Repetir Novo Código Mestre) # (O código mestre é composto por quaisquer 6 dígitos)
3. Sair do Modo de programa	
3. Sair do Modo de programa	*

## Adicionar Usuários de Impressão por ID automática

(Permite que SFI atribua impressão digital à próxima ID de Usuário disponível; o número de ID é 1~1000)

Etapa de Programação	Combinação de Teclas
1.Entrar no Modo do Programa	*(Código Mestre) #
2. Adicionar Impressão Digital	( <b>ID do Usuário) # (Impressão Digital) (Repetir Impressão Digital)</b> As impressões digitais podem ser adicionadas continuamente

## Adicionar Usuários de Cartão por ID Automática

(Permite que SFI atribua cartão à próxima ID de Usuário disponível; o número de ID é 1001~3000)

Etapa de Programação	Combinação de Teclas
2.Adicionar Cartão: por Leitura de Cartão OU	1 (Leitura de Cartão) Os cartões podem ser adicionados continuamente
2.Adicionar Cartão: por Leitura de Cartão OU	1 (Leitura de Cartão) Os cartões podem ser adicionados continuamente
2.Adicionar Cartão: pelo Número do Cartão	1 (Número do Cartão de Entrada de 8/10 Dígitos) #
3.Saída	*

#### Adicionar Usuários de Cartão por ID Automática

Etapa de Programação	Combinação de Teclas
1. Entre em modo de Programação	* ( <b>Código mestre) #</b> ( O padrão de fábrica é 123456)
2.Adicionar Cartão: por Leitura de Cartão OU	1 (ID do Usuário) # (Leitura de Cartão) Os cartões podem ser adicionados continuamente
2.Adicionar Cartão: pelo Número do Cartão OU	1 (ID do Usuário) # (Número do Cartão de Entrada de 8/10 Dígitos) #
2.Adicionar Cartão: por Inscrição de Bloco	9 (ID do Usuário) # (Quantidade de Cartões) # (Número do Cartão de Entrada de 8/10 Dígitos do Primeiro Cartão) #
3. Saída	*

## Como Funcionam os Cartões/Impressões Digitais Autorizados?

No modo de espera, leia o Cartão Autorizado ou coloque a Impressão Digital Autorizada uma vez, o LED vermelho do SFI pisca 4 vezes, então todos os usuários válidos são incapazes de abrir a porta e a campainha emite 3 bipes curtos (o botão de saída no interior ainda pode abrir a porta); leia o Cartão Autorizado ou coloque a Impressão Digital Autorizada novamente, o LED verde do SFI pisca 4 coloque a Impressão Digital Autorizada novamente, o LED verde do SFI pisca 4 coloque a Impressão Digital Autorizada novamente, o LED verde do SFI pisca 4 coloque a Impressão Digital Autorizada novamente, o LED verde do SFI pisca 4 coloque a Impressão Digital Autorizada

## Excluir Usuários

Etapa de Programação	Combinação de Teclas
1. Entrar em Programação	* ( Código mestre) #
2. Excluir Impressão Digital: por Impressão Digital OU	<b>2 (Entrada de Impressão Digital)</b> As impressões digitais podem ser excluídas continu- amente
2. Excluir Cartão: por Leitura de Cartão OU	2 (Leitura de Cartão) Os cartões podem ser excluídos continuamente
2. Excluir Cartão: por Número do Cartão OU	2 (Número do Cartão de Entrada de 8/10 Dígitos) #
2. Excluir Cartão ou Impressão Digital: por Número da ID OU	2 (ID do Usuário) #
2. Excluir TODOS os Usuários	2 (Código Mestre) #
3. Saída	*

Uso de Cartões-mestre para adicionar e excluir usuário	S
Adicionar Usuário de Cartão ou Impressão Digital	<ol> <li>Leitura do Cartão-mestre de Adição</li> <li>Leitura do Cartão / Impressão Digital do Usuário Duas Vezes (repetir a etapa 2 para usuários adicio- nais)</li> <li>Nova Leitura do Cartão-mestre de Adição</li> </ol>
Excluir Usuário de Cartão ou Impressão Digital	1.Leitura do Cartão-mestre de Exclusão 2.Leitura do Cartão / Impressão Digital do Usuário Uma Vez (repetir a etapa 2 para usuários adicionais) 3.Nova Leitura do Cartão-mestre de Exclusão

**Observação:** também é possível usar as Impressões Digitais Mestre para adicionar e excluir usuários; as operações são as mesmas com os Cartões-mestre.

## Configuração do Relé

A configuração do relé defi ne o comportamento do relé de saída na ativação

Etapa de Programação	Combinação de Teclas
1. Entrar em Programação	* ( Código mestre) #
2. Modo de Pulso ou 2. Modo de TRava	<b>3 (1-99) #</b> ( padrão de fábrica) O tempo do relé é de 1-99 segundos (1 é 100Sm( ( padrão de fpabrica: 5 segundos) <b>30#</b> Configura o relé para o modo de trava ligado desli- gado
3. Sair	*

## Configurar Modo de Acesso

Para o modo de acesso por múltiplos cartões / impressões digitais, o tempo de intervalo de leitura dos cartões/ entrada das impressões digitais não pode exceder 10 segundos, caso contrário, o SFI sairá do modo de espera automaticamente; em cada acesso, o mesmo cartão ou impressão digital não pode ser usado repetidamente, caso contrário, o SFI sairá para ficar em espera automaticamente.

Etapa de Programação	Combinação de Teclas
1. Entrar em Programação	* ( Código mestre) #
2. Acesso SOMENTE por cartão OU	40#
2. Acesso por Cartão ou Impressão Digital <b>OU</b>	<b>42</b> # ( padrão de fábrica)
2. Acesso por Cartão SOMENTE por impressão Digital	43#
2. Acesso por múltiplos Cartões/ Impressões Digitais	4 4 (2-9) #
3. Saída	*

### Configurar Alarme de Bloqueio

O alarme de bloqueio será acionado após 10 tentativas sem sucesso de leitura de Cartão/Impressão Digital, o padrão de fábrica é desligado; pode ser configurado para negar o acesso por 10 minutos ou habilitar o alarme após o acionamento.

Etapa de Programação	Combinação de Teclas
1. Entrar em modo de Programação	* ( Código mestre) #
2. Bloqueio OU	<b>54#</b> ( padrão de fábrica)
2. Bloqueio ligado OU	<b>5 5 #</b> O acesso será negado por 10 minutos
2. Bloqueio ligado	<b>5 6 #</b> Ativação do alarme; é necessário inserir um cartão válido ou uma impressão digital para silenciar
3. Sair	*

## Configurar Detectçao de Porta Aberta

Detecção de Porta Aberta por Muito Tempo (DOTL)

No uso com um contato magnético opcional ou integrado à trava, se a porta for aberta normalmente mas não for fechada após 1 minuto, a campainha interna emitirá um bipe automaticamente para lembrar as pessoas de fechar a porta. O bipe pode ser interrompido fechando a porta, por usuários mestre ou usuários válidos, caso contrário, o bipe continuará sendo emitido pelo tempo de configuração do alarme. Detecção de Abertura Forçada de Porta

No uso com um contato magnético opcional ou integrado à trava, se a porta for aberta de maneira forçada, a campainha interna e o alarme externo (se houver) operarão; eles podem ser parados por usuários mestre ou usuários válidos, caso contrário, continuará sendo emitido pelo tempo de configuração do alarme.

Etapa de Programação	Combinação de Teclas
1. Entrar em modo de Programação	* ( Código mestre) #
2. Desativar Detecção de Porta Aberta OU	60# ( padrão de fábrica)
2 . Ativar Detecção de Porta Aberta	61#0 acesso será negado por 10 minutos
3. Saída	*

#### Operação de Usuários e Redefinição para o Padrão de Fábrica

> Abrir a porta: Leia um cartão de usuário válido ou insira uma impressão digital válida

> Abrir a porta no modo de Cartões / Impressões Digitais múltiplos: Leia vários cartões ou impressões digitais válidos em 10 segundos.

**Remover Alarme:** Leia um cartão de usuário válido ou insira uma impressão digital válida ou leia os cartõesmestre, as impressões digitais-mestre ou insira o número do Código Mestre

>Redefinir para o padrão de fábrica e Adicionar Cartões-mestre: Desligue, pressione o botão de saída, mantenha pressionado e ligue, haverá dois bipes, solte o botão, a luz do LED muda para laranja, então leia quaisquer dois cartões EM de 125KHz dentro de 10 segundos, o LED ficará vermelho, significando a redefinição para o padrão de fábrica com sucesso. Da leitura dos dois cartões, a 1ª é para o Cartão-mestre de Adição, a 2ª é para o Cartão-mestre de Exclusão.

#### **Observações:**

> Caso não haja Cartões-mestre adicionados, deve-se pressionar o botão de saída por pelo menos 10 segundos antes da liberação.

> Redefina para o padrão de fábrica; as informações do usuário são guardadas.

#### Configurar ID do Dispositivo (aplicável somente para Usuários de Impressão Digital)

Etapa de Programação	Combinação de Teclas
1. Entrar em modo de Programação	* ( Código mestre) #
2. Configurar ID do dispositivo	7 ( 0-255) # ( padrão de fábrica)
3. Saída	*

Caso use SFI como leitor Wiegand, é possível configurar sua ID de Dispositivo para reconhecimento. Ao inserir a impressão digital válida, ele emitirá um número de cartão virtual como forma de saída Wiegand de 26 bits. Por exemplo, caso configure a ID do Dispositivo como 255 e a ID do Usuário de Impressão Digital seja 3, então enviará o número do cartão virtual como 255,00003 (aplicável somente ao controlador de entrada Wiegand de 26bits).

## **OPERAÇÃO DE PASSAGEM**

O SFI pode funcionar como um leitor de saída Wiegand para o controlador. A seguir, estão as operações para adicionar usuários de impressão digital:

1) Adicionar impressão digital ao SFI (consulte a página 06)

2) Opere o controlador para entrar na adição de usuários de cartão, então leia esta impressão digital adicionada no SFI; a ID do Usuário correspondente a esta impressão digital gerará um número de cartão virtual e enviará para o controlador, o controlador salvará este número; então, a impressão digital foi adicionada com sucesso.

## DIAGRAMA DE CONEXÃO



## Configurar Formato de Saída Wiegand

Etapa de Programação	Combinação de Teclas
1. Entrar no modo do Programa	* ( Código mestre) #
2. Configurar bits de saída Wiegand <b>OU</b>	8 ( 26-44)# ( padrão de fábrica): 26 bits
2 . Desativar saída Wiegand	80#
3. Saída	*

## APLICAÇÃO AVANÇADA

#### Intertravamento

O SFI tem suporte para a função de intertravamento. Ele é composto de dois dispositivos para duas portas e usado principalmente para bancos, prisões e outros locais em que uma segurança de nível superior é necessária.

## Diagrama de Conexão

Observações: O Contato da Porta deve ser instalado e conectado conforme o diagrama.



#### Vamos nomear os dois SF1 como "A" e "B" para duas portas "1" e "2"

## Etapa 1:

Inscreva os usuários nos dois SFI (consulte a página O6)

## Etapa 2:

Configure ambos os leitores (A e B) para função intertravamento

Etapa de Programação	Combinação de Teclas
1. Entrar no modo do Programa	* ( Código mestre) #
2. Intertravamento - desligado OU 2. Intertravamento - ligado	6 2 # ( padrão de fábrica) 6 3 #
3. Saída	*

A operação de intertravamento está concluída.

Quando apenas a porta 2 estiver fechada, o usuário pode ler o cartão válido ou inserir uma impressão digital válida no Leitor A, e a porta 1 abrirá; então, quando apenas a porta 1 estiver fechada, leia o cartão válido ou insira uma impressão digital válida no Leitor B e a porta 2 abrirá.

## Garen Automação S/A

CNPJ: 13.246.724/0001-61 Rua São Paulo, 760 - Vila Araceli CEP: 17400-000 - Garça - São Paulo - Brasil

garen.com.br