

FERMAX

PLACA SIP SIP PANEL

MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION
INSTALLATIONSHANDBUCH MANUAL DO INSTALADOR MANUAL DE INSTAL
INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION INSTALLATIONSHANDBUC
MANUAL DO INSTALADOR MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUA
MANUEL D'INSTALLATION INSTALLATIONSHANDBUCH MANUAL DO INSTALA
MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION
INSTALLATIONSHANDBUCH MANUAL DO INSTALADOR MANUAL DE INSTAL
INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION INSTALLATIONSHANDBUC
MANUAL DO INSTALADOR MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUA
MANUEL D'INSTALLATION INSTALLATIONSHANDBUCH MANUAL DO INSTALA
MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION

MANUAL DE INSTALADOR
INSTALLER'S MANUAL

ESPAÑOL
ENGLISH

¡ENHORABUENA POR DISPONER DE UN PRODUCTO DE CALIDAD!

Fermax electrónica desarrolla y fabrica equipos de prestigio que cumplen los más altos estándares de diseño y tecnología.

Esperamos disfrute de sus funcionalidades.

www.fermax.com

PLACA SIP

Cod. 97770 V04_15

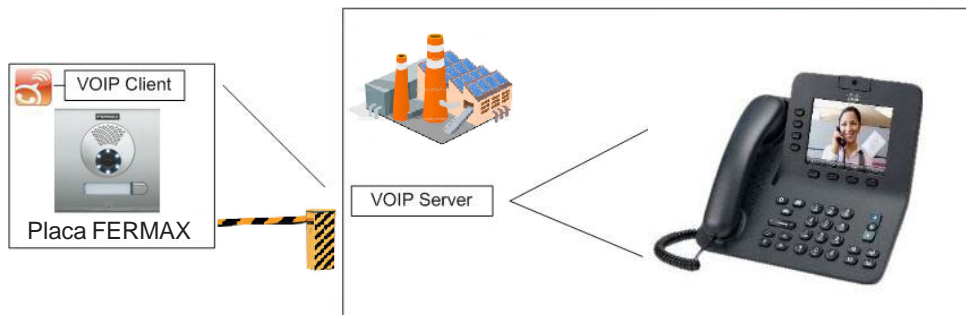
Pag 2

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 Diferencia con las placas Lynx	4
2. FUNCIONALIDAD	5
2.1 Establecimiento de llamada	5
2.2 Auto-on	5
2.3 Apertura de puertas	5
2.4 SIP Configuración Web	5
2.4.1 Configuración SIP	6
2.4.2 Configuración Pulsadores	7
2.4.3 Configuración DTMF	7
3. CAPACIDADES Y PARÁMETROS	7
4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7

1. INTRODUCCIÓN

La placa SIP de FERMAX es una placa de calle con un pulsador dirigido al sector industrial y de oficinas. El principal objetivo es utilizarla en entornos de VoIP estándar. Casos de uso típicos son oficinas, industria, parkings...



La placa SIP incluye las siguientes funcionalidades:

- Comunicación de audio y video a través de un servidor SIP standard.
- Auto-on. *(No es exactamente la funcionalidad "Auto-on" habitual de las placas Fermax ya que el estándar SIP no permite este comportamiento. La placa SIP contestará automáticamente cuando reciba una llamada desde cualquier dispositivo de la red SIP, abriendo el flujo de audio y video).*
- Obtención dinámica de la dirección IP mediante DHCP.
- Apertura de puertas.

Nota Importante: Las placas SIP no son compatibles con el Sistema Lynx.

1.1 DIFERENCIA CON LAS PLACAS LYNX

Esta lista muestra las diferencias clave entre la placa SIP y una placa Lynx:

- La dirección IP se obtiene mediante DHCP y puede estar fuera del rango Lynx.
- Las llamadas se realizan a través de SIP estándar en lugar del SIP-Lynx propietario de Fermax.
- Se ha modificado el web server para incluir los parámetros de configuración particulares de la placa SIP.

2. FUNCIONALIDAD

2.1 ESTABLECIMIENTO DE LLAMADA

Presionando el pulsador de la placa se realizará una llamada a la extensión asignada a dicho pulsador, (ver sección 2.4.2 para ver cómo configurar la asignación de la extensión).

Si la llamada es respondida, se abrirá una comunicación de audio y video¹ con el dispositivo remoto.

La llamada se mantiene hasta que el dispositivo remoto la termina o se alcanza el timeout.

Nota¹: Si el dispositivo remoto no tiene la posibilidad de reproducir video, la conexión será sólo de audio.

2.2 AUTO-ON

Para usar la funcionalidad de auto-on, cualquier dispositivo en la red puede llamar a la extensión de la placa, (ver sección 2.4.1 para ver cuál es la extensión de la placa). Cuando esto ocurre, la placa auto-responde la llamada, activa la cámara y el micrófono e inicia la conversación.

Si el dispositivo remoto cuelga o se alcanza el timeout, finaliza la comunicación.

Al igual que en una llamada normal, si el dispositivo no tiene cámara, la conexión sería solo de audio.

2.3 APERTURA DE PUERTAS

Durante una comunicación, el dispositivo remoto puede enviar a la placa comandos para:

- Abrir la puerta.
- Activar el segundo relé.

Dado que estos comandos son diferentes dependiendo del fabricante de dispositivos VoIP, nuestro sistema está abierto para integrarse con cualquiera de ellos. Para ello, los comandos son configurables a través del web server, (ver sección 2.4.3).

2.4 SIP CONFIGURACIÓN WEB

El interfaz de configuración web es el mismo que el de una placa de villa Lynx, excepto por las siguientes nuevas opciones que aparecen en la pestaña de "Configuración básica" que son particulares para la configuración del servidor SIP.

- 2.4.1 Configuración SIP
- 2.4.2 Configuración Pulsadores
- 2.4.3 Configuración DTMF

La siguiente pantalla muestra los nuevos parámetros:

FERMAX		Configuración web de la placa		[Desconectar]
Menú principal	Configuración básica	Aspecto	Configuración avanzada	Gestión del sistema
<p>Clave</p> <p>Usuario: <input type="text"/></p> <p>Nueva clave: <input type="text"/></p> <p>Confirmar clave: <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Guardar"/></p>				
<p>Ajustes de placa</p> <p>Configuración SIP</p> <p>Servidor SIP: <input type="text"/></p> <p>Usuario: <input type="text"/></p> <p>Contraseña: <input type="text"/></p> <p>Ámbito: <input type="text"/></p> <p>Dominio: <input type="text"/></p> <p>Cliente DHCP: <input type="checkbox"/> activado</p> <p>IP del Panel: <input type="text"/></p> <p>Máscara de Red del Panel: <input type="text"/></p> <p>Configuración de Pulsadores</p> <p>Pulsador 1: <input type="text"/></p> <p>Pulsador 2: <input type="text"/></p> <p>Configuración DTMF</p> <p>Relé door 1: <input type="text"/></p> <p>Relé door 2: <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Guardar"/></p>				

FERMAX ELECTRÓNICA. Todos los derechos reservados.

2.4.1 Configuración SIP

Aquí el usuario puede configurar todos los datos necesarios para conectarse al servidor SIP.

- **Servidor SIP:** Hostname o dirección IP del servidor. Este servidor debe estar en la misma red o ser accesible desde la placa².
- **Usuario³/Contraseña:** Usuario y contraseña que debe usar la placa para identificarse en el servidor SIP.
- **Ámbito:** Entorno específico del servidor SIP, si aplica.
- **Dominio:** Dominio SIP asociado a un grupo.

- **Cliente DHCP:** Permite indicar si la placa debe obtener la IP de forma dinámica mediante DHCP o si se quiere asignar de forma manual. Si se marca el checkbox “activado” la placa utilizará el cliente DHCP para obtener la dirección IP. Si se desmarca el checkbox, se permitirá al usuario introducir manualmente la dirección IP en los siguientes campos:

- o **IP del Panel:** Dirección IP del Panel IP.

- o **Máscara de red del Panel:** Máscara de red.

- o La IP por defecto es **10.100.0.1**

Nota²: No se debe usar la nomenclatura SIP en los campos, por ejemplo “sip://” o [sip://ext@domain](#), sólo la dirección IP o el hostname.

Nota³: El número en el campo Usuario será la extensión de la placa.

2.4.2 Configuración Pulsadores

Aquí el usuario puede definir a qué extensión llamará cada pulsador⁴ (pushbutton).

- **Pulsador 1:** Número de extensión o nombre de la extensión. Este será el destino llamado y corresponderá a un dispositivo conectado al servidor SIP.
- **Pulsador 2:** No se usa actualmente.

Nota⁴: El FW está preparado para dos pulsadores, aunque la placa actual solo tiene uno. Esto es así para facilitar la evolución hacia la placa de dos pulsadores.

2.4.3 Configuración DTMF

Un código DTMF es una combinación de tonos que se pueden enviar mediante el teclado cuando hay una comunicación activa.

Esta sección permite configurar la combinación de tonos que el dispositivo remoto enviará para activar cada uno de los dos relés disponibles.

3. CAPACIDADES Y PARÁMETROS

Los valores de los parámetros del sistema son:

- Timeout de establecimiento de llamada: 30 segundos.
- Máxima duración de llamada: 90 segundos.
- Máxima duración de auto-on: 90 segundos.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación: 12 Vdc.
- Consumo:
 - * en reposo: 190 mA.
 - * máximo: 500 mA.
- Temperatura de funcionamiento: [-10, +55°C] / [14, 131°F] .
- Potencia audio sentido vivienda-calle: 1W.
- Potencia audio sentido calle-vivienda: 2 x 2W.
- Volumen regulable en ambos sentidos.
- Compatibilidad servidor SIP: Asterisk, 3CX.

CONGRATULATIONS ON PURCHASING THIS QUALITY PRODUCT!

Fermax Electronics develops and manufactures reputable equipment which fulfils the highest design and technology standards.

We hope you enjoy its range of functions.

www.fermax.com

SIP PANEL

Cod. 97770 V04_15

Pag 2

ENGLISH

INDEX

1. OVERVIEW 4
 1.1 Difference with Lynx panels 4

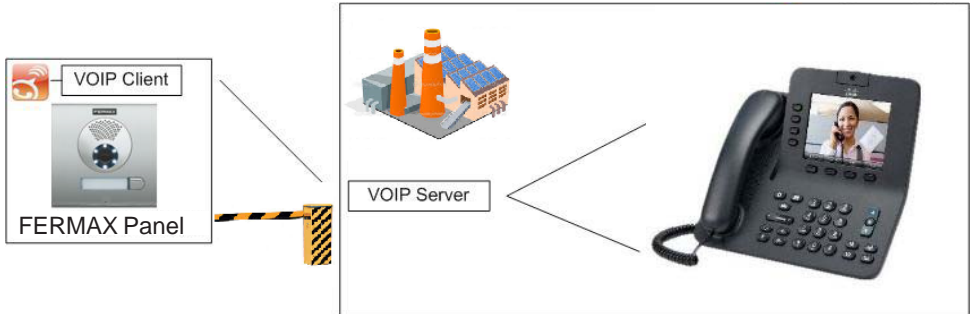
2. FUNCTIONALITY 5
 2.1 Call establishment 5
 2.2 Auto-on 5
 2.3 Opening doors 5
 2.4 LYNX SIP Web Configuration 5
 2.4.1 SIP Settings 6
 2.4.2 Pushbutton Settings 7
 2.4.3 DTMF Configuration 7

3. CAPACITIES AND PARAMETERS 7

4. TECHNICAL FEATURES 7

1. OVERVIEW

FERMAX SIP panel is a one pushbutton door entry panel aimed for the Small Business Sector. The main target is to use it in for standard VoIP environments. Typical uses are offices, industry, parkings, ...



SIP panel includes the following functionality:

- Audio and video communication via standard SIP server.
- Auto-on. *(It is not exactly the "Auto-on" functionality as known in Fermax because SIP does not allow that behavior. Instead, the panel will auto-answer when it receives a call from any device in the network, opening audio and video stream).*
- Dynamic IP address obtained by DHCP.
- Door opening.

Important notice: SIP panels are not compatible with the Lynx IP system.

1.1 DIFFERENCE WITH LYNX PANELS

The list shows the key differences between SIP panel and a regular Lynx panel:

- IP address is obtained by DHCP and can be out of the Lynx range.
- Calls are done through standard SIP protocol instead of the modified SIP-Lynx protocol.
- The web server is modified in order to include the settings needed for the SIP panel.

2. FUNCTIONIONALITY

2.1 CALL ESTABLISHMENT

Pushing the button on the panel will make a call to the extension assigned, (see section 2.4.2 for how to set-up the extension assignation).

If the call is answered, an audio and video¹ communication will be open with the remote device.

The call is maintained until the remote device hangs up or the timeout is reached.

Note¹: *If the remote device has not capability to play video, the connection is established just with audio.*

2.2 AUTO-ON

In order to use the auto-on capability, any device in the network can dial the panel extension, (see section 2.4.1 to see how to configure the panel extension). When this occurs, the panel auto-answers the call, activates the camera and the microphone and starts a conversation.

If the device hangs up or the timeout is reached, the communication ends.

As well as a standard call, if the device has not videocamera, the connection is established just with audio.

2.3 OPENING DOORS

During a communication, the remote device can send the panel commands to:

- Open the door.
- Activate the second relay.



As these commands are different depending on the VoIP devices manufacturer, our system is open to integrate with any of them. In order to do so, the commands can be configurable via the web server, (see section 2.4.3).

2.4 LYNX SIP WEB CONFIGURATION

The web configuration interface is the same as for a Lynx Villa panel, except for the following options shown in the “Basic Setup” tab that are particular to SIP server settings.

- 2.4.1 SIP Settings
- 2.4.2 Pushbutton Settings
- 2.4.3 DTMF Configuration

The following screen shows how the “Call Panel Settings” section is modified:

FERMAX		Panel Web Configurator		[Logout]
Main Menu	Basic Setup	Look & Feel	Advanced Setup	System Mngmt
Password				
	User:	<input type="text"/>		
	New password:	<input type="text"/>		
	Confirm password:	<input type="text"/>		
				<input type="button" value="Save"/>
				
Call Panel Settings				
SIP Settings				
	SIP Server:	<input type="text" value="10.100.0.2"/>		
	User:	<input type="text" value="12"/>		
	Password:	<input type="text" value="....."/>		
	Realm:	<input type="text" value="com.fermax"/>		
	Domain:	<input type="text" value="com.fermax"/>		
	DHCP Client:	<input type="checkbox"/> enabled		
	Panel IP:	<input type="text" value="10.100.0.1"/>		
	Panel Netmask:	<input type="text" value="255.0.0.0"/>		
Pushbutton Settings				
	Pushbutton 1:	<input type="text" value="100"/>		
	Pushbutton 2:	<input type="text"/>		
				<input type="button" value="Save"/>
				
FERMAX ELECTRONICA. All Rights Reserved.				

2.4.1 SIP Settings

Here, the user can configure all the data needed to connect to the SIP server.

- **SIP Server:** Hostname or IP address of the server. This server must be in the same network or accessible from the panel².
- **User³/Password:** User and password that the panel will use to login into the SIP server.
- **Realm:** SIP server specific realm, if applies.
- **Domain:** SIP domain associated to a group (authentication realm does not have to be the same as the SIP domain).

- **DHCP Client:** This allows the user to indicate whether the panel must obtain the IP address automatically or assign it manually. If the checkbox “enbaled” is selected, the panel will use its DHCP client to obtain the IP address. If the checkbox is de-selected, the panel will allow the user to write down the IP address manually in the next fields:
 - o **Panel IP:** Panel IP address.
 - o **Panel Netmask:** IP netmask.
 - o Notice that the default IP address is **10.100.0.1**

Note²: Do not use SIP notation to fill in the fields, for example “sip:!” or [sip://ext@domain](#), just the IP address, or the hostname.

Note³: The number in the “User” field will be the panel extension.

2.4.2 Pushbuttons Settings

In this section, the user can define what extension will be assigned to the push-button⁴.

- **Pushbutton 1:** Extension number or name. This will be the call destiny and will correspond to a device which is already connected and logged in to the server.
- **Pushbutton 2:** Not used at the moment.

Note⁴: Notice that the FW is prepared for two pushbuttons, although the panel has only one. This is done so for an easy evolution to a two pushbuttons panel.

2.4.3 DTMF Configuration

A DTMF code is a combination of tones that we can send through the keypad when the communication between the panel and the SIP device is established.

This section allows to configure the DTMF code that the remote device will send in order to activate each of the relays.

3. CAPACITIES AND PARAMETERS

The values of the system parameters are:

- Call timeout: 30 seconds.
- Call maximum duration: 90 seconds.
- Auto-on maximum duration: 90 seconds.

4. TECHNICAL FEATURES

- Power supply: 12 Vdc.
- Consumption:
 - * in standby: 190 mA.
 - * maximum: 500 mA.
- Operating Temperature: [-10, +55°C] / [14, 131°F] .
- Audio power from the apartment to the panel: 1W.
- Audio power from the panel to the apartment: 2 x 2W.
- Adjustable volume both ways.
- SIP Servers compatibility: Asterisk, 3CX.