



CASE STUDY

Integración Placa Intercom Meet con Sistema Domótico C4

Descripción

Se describe como configurar la placa de calle Meet y el controlador C4 para poder recibir la llamada de la placa de calle en las pantallas y App de C4.

INDICE

INTRODUCCIÓN	2
MATERIAL NECESARIO.....	2
ESQUEMA BÁSICO	2
INSTALACIÓN.....	2
CONFIGURACIÓN.....	2
FUNCIONAMIENTO.....	7
OTRAS CONSIDERACIONES.....	8

INTRODUCCIÓN

Las placas de calle del sistema Meet pueden funcionar en modo SIP estándar, lo que les da compatibilidad con sistemas de muchos fabricantes. En este caso vamos a ver cómo se puede hacer llegar la llamada de la placa de calle MEET a un sistema domótico de C4.

El controlador C4 de una instalación domótica incorpora un servidor SIP que permite hacer este tipo de integraciones por lo que será necesario que la placa de calle MEET se registre en este servidor y se le asigne una extensión válida. Hay dos maneras de hacerlo: manualmente, configurando la placa de calle mediante su servidor web, o mediante la auto configuración que proporciona el driver Meet diseñado específicamente para C4, pero este método **solo es válido para la placa de una línea MILO, no es compatible con placas de Edificio.**

Este driver se debe instalar en el controlador de C4 y es obligatorio para poder acceder a todas las funcionalidades de la placa de calle. El driver se descarga gratuitamente, pero es necesario pagar una licencia de uso para activarlo.

Una vez instalado el driver, activada su licencia y configurada la placa de calle ya se podrán realizar llamadas desde la placa de calle a los monitores C4 de la instalación y a la App de C4, que permite el desvío de llamada al móvil. Se puede instalar también uno o varios monitores Meet para recibir la llamada en paralelo en los mismos y aprovechar el desvío de llamada a la aplicación MeetMe.

MATERIAL NECESARIO

Se puede emplear cualquier placa de calle MEET de Fermax para realizar esta integración ya que todas soportan protocolo SIP. En el caso de vivienda unifamiliar se empleará la placa MILO de una línea (un solo pulsador). En caso de un edificio o urbanización se puede emplear la placa MILO o, si se requiere un directorio electrónico, la placa KIN o MARINE.

La placa de calle puede requerir una fuente de alimentación o PoE splitter si no soporta PoE, además de requerirlo el abrepuertas eléctrico.

ESQUEMA BÁSICO

Se emplea el esquema de instalación habitual del sistema MEET, con el único requerimiento adicional de conectar la placa a la red local de la instalación de la vivienda, donde concurre con el controlador C4.

INSTALACIÓN

Sin requisitos especiales, siguiendo el protocolo de instalación de una placa de calle del sistema Meet.

CONFIGURACIÓN

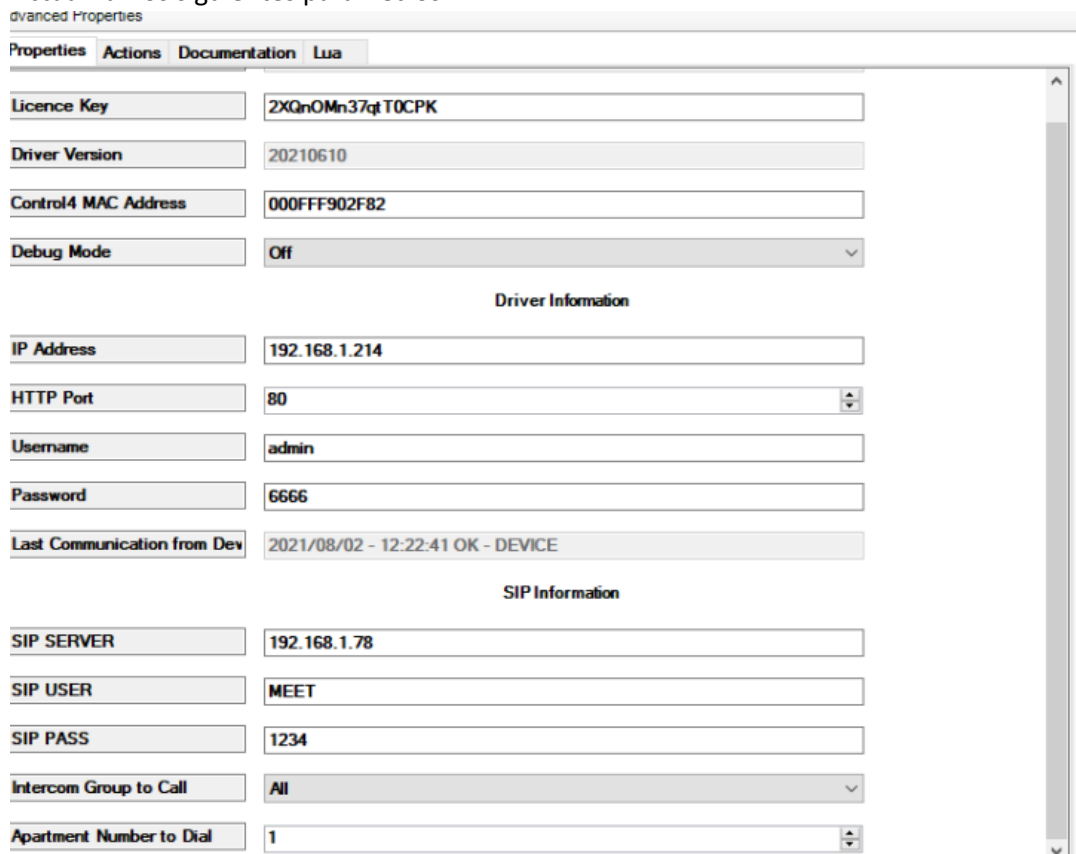
CONTROLADOR C4

En primer lugar, se debe descargar el driver de este [enlace](#) y se debe dejar en la carpeta 'Drivers' de la aplicación Composer (software de programación de C4).

Se debe consultar la MAC del controlador de C4 para poder solicitar la licencia. En la página web <https://shop.fermaxaus.com.au/control4-driver/> se debe realizar la compra de la licencia (driver), para ello hay que registrarse y dar una dirección de correo electrónico. Una vez pagado se recibirá un correo con la comprobación de la compra y después se recibirá otro correo donde se solicita la MAC del controlador C4 donde se va a instalar el driver. A la vuelta de esa contestación se recibirá el número de licencia.

Una vez conseguida la licencia ya se puede empezar la configuración:

- Abrir la aplicación 'Composer' de C4 y buscar 'FERMAX'.
- Añadir el driver 'Fermax Placa Milo Door Station Driver'.
- Actualizar los siguientes parámetros:



Advanced Properties	
Properties Actions Documentation Lua	
Licence Key	2XQnOMn37qtT0CPK
Driver Version	20210610
Control4 MAC Address	000FFF902F82
Debug Mode	Off
Driver Information	
IP Address	192.168.1.214
HTTP Port	80
Username	admin
Password	6666
Last Communication from Dev	2021/08/02 - 12:22:41 OK - DEVICE
SIP Information	
SIP SERVER	192.168.1.78
SIP USER	MEET
SIP PASS	1234
Intercom Group to Call	All
Apartment Number to Dial	1

- Introducir el código de la licencia recibido.
- En *Driver Information* indicar:
 - Dirección IP de la placa de calle.
 - Puerto 80 (dejar el que viene por defecto).
 - Username: admin
 - Password: 123456. Esta es la contraseña por defecto de la placa de calle Meet, si se hubiera cambiado por seguridad (recomendado), introducir el empleado.
- En *SIP Information* indicar:
 - SIP SERVER: no modificar. Este dato es importante para configurar la placa de calle manualmente.
 - SIP USER: Se puede dejar el que se muestra o cambiar. Este valor hay que configurarlo en la placa de calle.
 - SIP PASS: Se puede dejar el que se muestra o cambiar. Este valor hay que configurarlo en la placa de calle.

- Intercom Group: seleccionar que grupos deben recibir la llamada de la placa de calle.

PLACA DE CALLE

Como comentado antes, las placas de calle de una línea permiten una configuración automática desde el controlador C4 mientras que las de edificio (MILO, KIN, MARINE) solo se pueden configurar manualmente. No obstante, el proceso de configuración manual es muy sencillo y se recomienda éste con el fin de aumentar la seguridad de la placa de calle y evitar dejar la IP por defecto.

Configuración manual.

Para configurar la placa de calle se deberá emplear un navegador y acceder a la dirección IP asignada a la placa de calle, por defecto 10.1.0.1 (placa de calle de edificio) o 10.1.1.2 (placa de una línea) e introducir el usuario *admin* y contraseña por defecto *123456*.

Se seguirán los siguientes pasos:

1) Ajustes de red

Se indicará la dirección IP dentro de la red local asignada a la placa de calle y el resto de los parámetros de red: máscara, Gateway o router para tener acceso a internet. La IP del software no es necesario cambiarla si no hay un administrador del edificio con el software de gestión.

DISPOSITIVO	AJUSTES DE RED
GENERAL	
CONFIG.RED	
ACCESO	
RECON. FACIAL	
CÁMARA IP	
SIP	
SIP TRUNK	
SIP CALL	
AVANZADO	

IP:	192.168.1.214
MÁSCARA:	255.255.255.0
GATEWAY:	192.168.1.1
DNS:	8.8.8.8
IP DEL SOFTWARE:	192.168.1.220
PIN DEL SOFTWARE:
	GUARDAR

Al guardar esta información será necesario conectarse de nuevo al servidor web de la placa de calle a través de la nueva dirección IP asignada para continuar la configuración.

2) Configuración servicio SIP

En el apartado de Configuración **SIP** se indicará la IP del servidor SIP de C4 (192.168.1.78 por defecto), tal y como se muestra en la pantalla de abajo. Se introducirá el usuario y la contraseña asignada a la placa de calle en el paso anterior. A continuación, se comprobará si la placa está correctamente configurada en la centralita pulsando en el enlace de VER SIP STATUS. Si no apareciera REGISTRADO, revisar la información introducida.

DISPOSITIVO
GENERAL
CONFIG.RED
ACCESO
RECON. FACIAL
CÁMARA IP
SIP
SIP TRUNK
SIP CALL
AVANZADO
CÓDIGO PIN
ACCESO QR
RESTAURAR

ACTIVAR SIP: [VER SIP STATUS](#)

SERVIDOR SIP: sip:192.168.1.78

DOMINIO: 192.168.1.78

OUTBOUND:

IP STUN: 5060

PUERTO STUN:

H.264: 102

USUARIO SIP: MEET

PASS SIP:

CONVERSACIÓN: 120s

TONO DE LLAMADA: 30s

GUARDAR

Nota: La opción SIP TRUNK no se debe emplear en este tipo de aplicación.

3) Configuración receptores

a. Placa de una línea.

En la sección de SIP CALL se debe indicar el receptor asociado con la llamada del pulsador individual de esta placa. Se indica el apartamento '1' y como número asignado el valor: sip:All@192.168.1.78 (o la IP asignada al servidor SIP de C4) y se pulsa sobre Guardar. Automáticamente se rellenará la tabla.

DISPOSITIVO
GENERAL
CONFIG.RED
ACC
SIP
SIP TRUNK
SIP CALL
AVANZADO
CÓDIGO PIN
CERRAR SESIÓN

APART.: 1

NÚMERO: sip:All@192.168.1.7

BORRAR:

GUARDAR

APARTAMENTO	NÚMERO	APARTAMENTO	NÚMERO	APARTAMENTO	NÚMERO
1	sip:All@192.168.1.78				

b. Placa de edificio.

Se debe configurar una tabla Excel con la asignación del código de llamada de la vivienda que tiene instalado el controlador C4. El formato de la Excel se puede descargar desde la sección **SIP CALL** del web server de la placa, opción EXPORTAR.

Un ejemplo es el siguiente:

Apartment,Number, 105,sip:All@192.168.1.78

Se indica en primer lugar el código de llamada de la vivienda y, separado mediante una coma, el texto 'sip:' y el grupo receptor de la llamada seguido de @ y la IP del servidor SIP.

En el ejemplo, al llamar a la vivienda 105 se llamará al monitor Meet instalado en la misma (si lo hubiera) y además a los monitores y Apps C4 asociados a ese grupo. En el caso de que en el edificio haya varias viviendas con controlador C4, se incluirá en la Excel una línea por vivienda y se asignará una dirección IP diferente a cada una. Será necesario instalar un router en cada vivienda que aisle y redirija las comunicaciones del puerto 5060 a la IP del controlador C4 de cada vivienda.

Para cargar la Excel en la placa se debe seleccionar el fichero creado y pulsar sobre el botón IMPORTAR. Aparecerá en pantalla la lista de llamadas de la Excel. A veces es necesario refrescar la pantalla del navegador pulsando en el icono correspondiente:

CONFIGURACIÓN LLAMADA SIP

Seleccionar archivo IMPORTAR EXPORTAR

APARTAMENTO	NÚMERO	APARTAMENTO	NÚMERO	APARTAMENTO	NÚMERO
105	sip:All@192.168.1.78				

4) Configuración resolución cámara

En el apartado GENERAL de la placa de calle se debe elegir una resolución de la cámara adecuada. La resolución de 320x240 no da ningún problema con las pantallas y la App de C4. Se puede probar una resolución superior (640x480) y ver que no sufre paradas de imagen.

CONFIGURACIÓN GENERAL

BLOQUE: 1

APART.: 1

Nº DE EQUIPO: 1

TIPO: PLACA INDIV. ▾

IDIOMA: ESPAÑOL ▾

VOLUMEN: 1 ▾

RESOLUCIÓN: 320x240 ▾

MODO DESVIO SIP: PARALELO ▾

FORMATO FECHA: DD/MM/YYYY ▾

FECHA: 01 / 01 / 2018

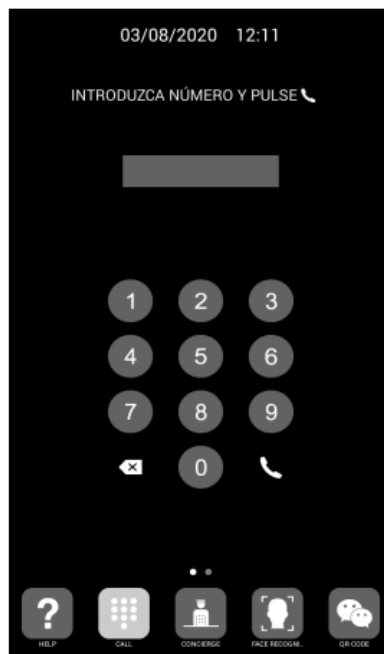
HORA: 01 : 17 : 31

ZONA HORARIA: GMT+01:00 ▾

GUARDAR

FUNCIONAMIENTO

Para llamar a la vivienda determinada se debe pulsar el botón individual (placa de una línea) o introducir el código de llamada asociado y confirmar con el botón correspondiente (dependiendo de la placa será el botón campana o 'B' en placa MILO y MARINE o icono descolgar en placa KIN).



Llamada directa mediante código

La placa generará la llamada tanto al monitor Meet de la vivienda (si existiera) como a las pantallas y App de C4 asociadas al grupo elegido, que anunciarán la llamada procedente de la placa. Se puede elegir que la llamada vaya primero al monitor Meet (llamada secuencial) o en paralelo.



Al pulsar el botón de contestar se visualizará el video procedente de la cámara y se abrirá el canal de audio bi-direccional. La temporización está limitada a 120". Se tiene la opción de realizar la apertura de puerta en cualquier momento.



Nota: la visualización de video sin descargar no está disponible porque C4 no permite esta funcionalidad mediante protocolo SIP (preview).

También se puede realizar una visualización de la cámara de la placa de calle a modo de cámara de seguridad. El driver configura ésta como una cámara genérica con acceso de stream RTSP:

Properties

Camera Properties Camera Test

Test

Get Snapshot URL X 640 x Y 480 Test

Get Mjpeg URL X 320 x Y 240 Rate (fps) 5 Test

Get H.264 URL X 320 x Y 240 Rate (fps) 15 Test

<rtsp://192.168.1.214:8554/ch01> Test

Status:

OTRAS CONSIDERACIONES

- El driver es compatible con el SO 3.0 o superiores de C4.
- No emplear la auto-configuración en placas de edificio porque las bloquea.