

DESCRIPCIÓN

Los DigiFact es una familia de dispositivos para análisis y comunicación de audio todo en uno en red. Los dispositivos DigiFact funcionan con PoE y cumplen con el perfil T de ONVIF y se pueden integrar fácilmente en una variedad de sistemas de gestión de video (VMS) sin necesidad de equipos de audio adicionales. La familia de dispositivos consta de varias configuraciones y tamaños de altavoces que permiten el monitoreo de audio, así como la funcionalidad de respuesta para una variedad de aplicaciones y se pueden instalar y operar desde cualquier ubicación con conectividad de red. Algunas de las configuraciones disponibles son:

- Solo micrófono (DigiFact A y E)
- Altavoz y micrófono de pared (DigiFact 880/890/885/895)
- Altavoz y micrófono montados en el techo (DigiFact 855/851/830/825)

Para obtener especificaciones detalladas y características de rendimiento de cada configuración de dispositivo individual, visite www.louroe.com/digifact/

Los productos DigiFact incluyen:



DigiFact A



DigiFact E



DigiFact 880



DigiFact 830



DigiFact 885



DigiFact 851



GARANTÍA

LOUROE ELECTRONICS® garantiza que, en el momento del envío, los productos fabricados por LOUROE ELECTRONICS® estarán libres de defectos de material y mano de obra. Si aparece un defecto dentro de un año (12 meses) a partir de la fecha de envío, LOUROE ELECTRONICS®, a su sola discreción, reparará o reemplazará el equipo defectuoso. Este equipo no será aceptado para reparación o devolución sin previo aviso por parte de LOUROE ELECTRONICS®.

Esta garantía no se extiende a ningún producto Louroe que haya sido sujeto a una instalación incorrecta o inadecuada, mal uso, accidente o en violación de las instrucciones para instalación proporcionadas por LOUROE ELECTRONICS®.

Los envíos devueltos a LOUROE ELECTRONICS® serán a cargo del cliente. LOUROE ELECTRONICS® devolverá el equipo a portes pagados por la mejor vía.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

AUDIO

Transmisión de Audio:	Unidireccional o bidireccional (dependiendo de la configuración) Half/Full Duplex
Compresión de Audio:	PCM, 16 bits lineales G.711 a-Law G.711 mu-Law G.726-40 AAC
Sensibilidad:	-45 dBV/Pa, 1 Pa = 94 dB SPL
Respuesta de Frecuencia:	50 Hz hasta 15 kHz
Salida de Altavoz:	Dependiendo de la configuración

RED

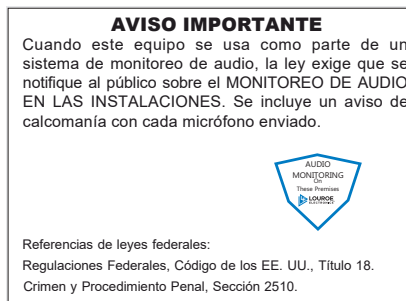
Seguridad:	HTTPS, protección con contraseña, acceso a nivel de usuario (superadministrador, administrador y usuario)
Protocolos aceptados:	ONVIF perfil T, IPv4, HTTPS, RTSP, RTP, TCP, SSH, UDP Multicast

INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Programación de Aplicaciones:	API abierta para integración de software, especificaciones en www.louroe.com .
Interfaz de Analíticas:	Analítica de audio Louroe, alarma para nivel de audio (dB).
Activadores de evento:	Analítica de audio, nivel de audio.
Acciones de eventos:	Notificación HTTP POST, activación de salida externa, grabación de audio previa y posterior a la alarma

GENERAL

Corriente:	Alimentación a través de Ethernet IEEE802.3af externo opcional de 5V DC 2A (cabezal de 2 pines).
Memoria:	512 MB RAM.
Activadores de evento:	Analítica de audio, límite para decibelios.
Acciones de eventos:	Notificación HTTP POST, activación de salida externa, grabación de audio previa y posterior a la alarma
Conectores:	RJ45 hembra para 10BASE-T/100BASE-TX PoE; Cabezal de 10 posiciones para entrada/salida y fuente de alimentación externa (consulte la página 8), USB, inalámbrico.



GUÍA DE USUARIO DEL SOFTWARE DIGIFACT

DETECCIÓN DE DISPOSITIVOS

Los dispositivos Louroe DIGIFACT se pueden detectar utilizando la herramienta para detección de dispositivos basada en navegador provista, la herramienta se puede descargar desde www.louroe.com. Una vez descargada, haga doble clic con el botón izquierdo en la herramienta para detección para abrirla. La herramienta para detección se abre mejor con navegadores como Chrome, Chromium o Firefox.

LOUROS ELECTRONICS Digifact® Network Discovery Tool (Last update on 02-15-2021)

Your IP Address is: 10.10.10.103

Buttons: Scan My Subnet, Scan Ad Hoc Subnets, Scan Specific Subnet, Refresh Device Table, Scan All Subnets, Stop Scan and Reload Tool

Discovery Tool Ready

From: 10.10.10.0 clear

To: 10.10.10.255 clear

Device Name	IPv4 Address	Default Gateway	Subnet Mask	MAC Address	Firmware Version	Software Serial #
-------------	--------------	-----------------	-------------	-------------	------------------	-------------------

Cuando se abre la herramienta, se debe mostrar la dirección IP de la subred local de la PC. Están disponibles las siguientes funciones:

- **Scan My Subnet:** Escanea la subred a la que está conectada la PC, a saber. x.x.x.0 – x.x.x.255
- **Scan Ad Hoc Subnets:** En el caso de que el dispositivo o la PC no esté conectado a un servidor DHCP válido y no reciba una dirección IP de subred válida y se desvíe a una dirección IP Ad Hoc, a saber. 169.x.x.x.
- **Scan Specific Subnet:** En caso de que la herramienta no pueda identificar la dirección IP de la subred (debido a la configuración de seguridad del navegador), el rango de direcciones IP de la subred debe ingresarse manualmente.
- **Scan All Subnets:** Esta función escaneará todas las subredes que descubra (incluida aquella a la que está conectada la PC). NOTA: este escaneo llevará una cantidad significativa de tiempo y se recomienda solo en ciertas condiciones.
- **Refresh Device table:** Actualizará las condiciones de búsqueda para comprobar si hay cambios.

LOUROS ELECTRONICS Digifact® Network Discovery Tool (Last update on 02-15-2021)

Your IP Address is: 10.10.10.103

Buttons: Scan My Subnet, Scan Ad Hoc Subnets, Scan Specific Subnet, Refresh Device Table, Scan All Subnets, Stop Scan and Reload Tool

Specific IP Search Completed

From: 10.10.10.0 clear

To: 10.10.10.255 clear

Device Name	IPv4 Address	Default Gateway	Subnet Mask	MAC Address	Firmware Version	Software Serial #
le880-beta5-05-25-2021	http://10.10.10.61/	10.10.10.1	255.255.255.0	b8:27:eb:4f:d3:37	beta5_05-25-2021	enrg-0001
le880-beta5-05-25-2021	http://10.10.10.86/	10.10.10.1	255.255.255.0	b8:27:eb:c4:23:3c	beta5_05-25-2021	enrg-0001

Los dispositivos Louroe DigiFact detectados según los criterios de búsqueda se enumerarán en la tabla junto con información sobre los dispositivos, como:

- Dirección IPv4
- Puerta de enlace predeterminada y máscara de subred
- Dirección MAC
- Versión de firmware
- Serie de software

Se puede acceder a la interfaz de el usuario del dispositivo utilizando el hipervínculo de la dirección IP o ingresando manualmente la dirección IP en un navegador como Chrome o Firefox, NOTA, la dirección IP debe tener un sufijo HTTPS://, en algunas condiciones, el navegador de la PC Es posible que no reconozca el certificado SSL y que emita una advertencia no segura. En estos casos, seleccione la opción **Advanced – proceed to site** (según el navegador que se utilice).

GUÍA DE USUARIO DEL SOFTWARE DIGIFACT

Primer inicio de sesión en el dispositivo

Los dispositivos Louroe DigiFact tienen 3 niveles para acceso de usuario, superadministrador, administrador y usuario, el nombre de usuario y las contraseñas predeterminados son:

Nombre de usuario: contraseña de **superadministrador**: aaaaBBBB3333\$\$\$\$

Nombre de usuario: contraseña de **administrador**: aaaBBB333\$\$\$

Nombre de usuario: contraseña de **usuario**: aaBB33\$\$

En el primer inicio de sesión, el dispositivo obligará al usuario a cambiar la(s) contraseña(s) predeterminada(s), la nueva contraseña DEBE contener al menos:

2 caracteres alfanuméricos en minúscula

2 caracteres alfanuméricos en mayúscula

2 caracteres numéricos

2 caracteres especiales

First login for user. Please change password now.

Password:

Confirm Password:

Change Password

Una vez configurada la nueva contraseña, utilice las nuevas credenciales para iniciar sesión en el dispositivo.

ITEMS DEL MENÚ PRINCIPAL

Audio

Onvif

Input

Output

System

Update

Help

Las opciones del menú principal se pueden seleccionar desde la barra de opciones en la parte superior de la página, que incluyen:

Audio: Control de ganancia de altavoz y micrófono, activar/desactivar transmisión, seleccionar opciones de transmisión y configuración de URL.

Audio: Configura los ajustes de flujo de audio hacia/desde entidades externas, establece protocolos, ganancia de audio, etc.

Onvif: Configura los ajustes de ONVIF para el dispositivo

INPUT: Configura los ajustes de los puertos de entrada

Output: Configurar los ajustes de los puertos de salida

System: Contraseña y acceso de usuario, configuración de red del dispositivo, controles de reinicio y restablecimiento

Update: Actualización del firmware del dispositivo

Help: Ayuda para control de dispositivos

OPCIONES PARA CONTROL DE AUDIO

The screenshot shows the 'Audio' tab in the software interface. It includes several sections:

- VMS Controls:** Buttons for 'VMS Push-to-Talk', 'VMS Half Duplex', 'VMS Full Duplex', and 'Enable VMS Echo Cancel'. Sliders for 'VMS Speaker Volume (VMS to LE880) : 5%' and 'VMS Mic Gain (LE880 to VMS) : 71%'.
- Intercom Controls:** Buttons for 'Intercom Push-to-Talk', 'Intercom Half Duplex', 'Intercom Full Duplex', and 'Disable Intercom Echo Cancel'. Sliders for 'Intercom Speaker Volume (Browser to LE880) : 4%' and 'Intercom Mic Gain (LE880 to Browser) : 5%'.
- LE880 to Browser Audio Player:** A section with a play/pause button, a progress bar at 0:24, and volume controls (Volume Up, Volume Down, 1.0). Below it, a status message says 'LE880 to Browser established.' and a black spectrogram display.
- Browser to LE880 Audio Player:** A section with a play/pause button and a status message 'Browser to LE880 established.'
- Audio Classification:** A section with a play/pause button and a status message 'Audio Classification established.'

Estos controles configuran los parámetros para las transmisiones de audio hacia/desde las entidades receptoras, a saber. Sistemas de Gestión de Video u otros, los parámetros que se pueden controlar son;

- Comunicación semidúplex/dúplex completo
- Cancelación del eco
- Ganancia de altavoz y micrófono

Estos controles configuran los parámetros para las transmisiones de audio hacia/desde la página web del dispositivo, los parámetros que se pueden controlar son;

- Comunicación semidúplex/dúplex completo
- Cancelación del eco
- Ganancia de altavoz y micrófono

Esta sección de controles muestra el flujo de actividad de audio en un gráfico de espectrograma y el análisis de audio y la configuración de eventos de activación, estas funciones estarán disponibles en una futura revisión de firmware y se describirán en detalle.

Audio Settings

The 'Audio Settings' form includes the following fields and controls:

- LE880 to VMS Send:** Buttons for 'Set Manual Start' and 'Turn Off'.
- VMS to LE880 Send Username:** Text field with value 'user3'.
- VMS to LE880 Send Password:** Text field with value 'pass3'.
- VMS to LE880 Send Port:** Text field with value '8096'.
- LE880 to VMS Send URL:** Text field with value 'rtsp://user3:pass3@10.10.10.61:8096/LE880'.
- LE880 Send UDP Multicast IP:** Text field with value '224.1.2.1'.
- LE880 Send UDPMulticast Port:** Text field with value '5555'.
- VMS to LE880 Receive:** Buttons for 'Set Manual Start', 'Turn Off', and a link 'Use Loopback Test URL'.
- VMS to LE880 Receive URL:** Text field with value 'rtsp://admin:aaBB33SS@192.168.199.96:8554/1310994'.
- LE880 to Browser Intercom:** Buttons for 'Set Manual Start' and 'Turn Off'.
- LE880 to VMS Send Audio Stream Protocol (Streaming Container):** Radio buttons for 'RTSP' (selected) and 'UDPMulticast'.
- Include Video in RTSP Stream for Onvif Compatibility:** Radio buttons for 'Video&Audio' (selected) and 'AudioOnly'.
- Submit Audio Changes:** A button at the bottom.

Activar/desactivar la función para enviar la transmisión de audio a la entidad receptora

Configure el nombre de usuario y la contraseña para la transmisión de audio. Tenga en cuenta que al agregar un dispositivo digifact a un sistema para manejo de video, se debe usar esta contraseña configurada. Y configure el número de puerto

Transmisión de audio (micrófono) URL (estática no configurable)

Configurar ajustes de Multicast UDP

Activar/desactivar la recepción para audio de una entidad externa (para hablar)

La dirección URL de RTSP se configurará en VMS para habilitar la respuesta

Activar/desactivar la comunicación de audio con la interfaz de usuario del dispositivo

Seleccione RTSP o Multicast UDP

Envíe secuencias de video y audio (para el cumplimiento de ONVIF o envíe secuencias de solo audio a entidades compatibles (reduce la sobrecarga y el tamaño del paquete)

GUÍA DE USUARIO DEL SOFTWARE DIGIFACT

[Audio](#)[Onvif](#)[Input](#)[Output](#)[System](#)[Update](#)[Help](#)

DESCARGAS PARA ARCHIVOS DE AUDIO

Los archivos de audio que se han descargado a la tarjeta SD del dispositivo en respuesta a un activador de eventos estarán disponibles para ver y descargar desde la pestaña de audio. Para configurar los activadores de eventos, consulte la página 8 de este documento.

Audio File Download		
<div>List Audio Files Delete All Audio Files</div>		
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:28.458.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:28.453.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:24.270.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:24.265.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:22.670.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:22.665.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:22.658.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:22.653.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:19.683.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:19.680.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:18.678.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:18.672.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:17.690.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:17.683.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:16.674.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:16.669.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:16.661.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:16.657.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:14.464.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:14.458.wav
Download	Delete	OPI_msc_alert_2021-07-08_14-01:13.479.wav

[Audio](#)[Onvif](#)[Input](#)[Output](#)[System](#)[Update](#)[Help](#)

Configuración ONVIF del dispositivo Digifact

Los dispositivos DigiFact son compatibles con el perfil T de ONVIF, las integraciones de audio con los clientes compatibles con el perfil T de ONVIF están inherentemente en su lugar, Louroe Electronics continúa trabajando para integrar nuestros dispositivos con otros paquetes de clientes no conformes, una lista completa de integraciones verificadas de colaboradores está disponible poniéndose en contacto con Louroe Electronics .

Audio

Onvif

Input

Output

System

Update

Help

CONFIGURACIÓN DEL PUERTO DE SALIDA

- Los dispositivos DigiFact tienen 4 puertos de SALIDA disponibles que se pueden configurar para realizar una variedad de tareas de el software y hardware en respuesta a un “evento”, el evento puede incluir: evento de limite para audio, evento de activación para análisis de audio, evento de entrada para hardware o evento de latido . Cada puerto de salida se puede programar independientemente de los otros puertos.
- Para la asignación de pines del hardware y las conexiones a los puertos de entrada y salida en el bloque de terminales del dispositivo, consulte la página 8 de esta guía.

Output Port 1

Trigger Source:

☐ Disable

☒ Acoustic Level Microphone In

☐ Input Port 1

☐ Input Port 2

☐ Input Port 3

☐ Input Port 4

Output Duration:

Recording Enable: ☐ Disabled ☒ Enabled

Recording Duration Before:

Recording Duration After:

Alert POST Enable: ☒ Disabled ☐ HTTPS

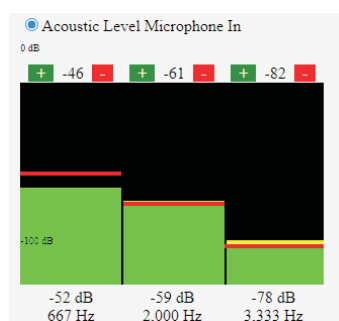
Alert POST URL:

Alert POST JSON:

Key	Value
<input type="text" value="k1 custom"/>	<input type="text" value="v1 custom"/>
<input type="text" value="k2 custom"/>	<input type="text" value="v2 custom"/>
<input type="text" value="k3 custom"/>	<input type="text" value="v3 custom"/>
<input type="text" value="k4 custom"/>	<input type="text" value="v4 custom"/>

waiting for test

Al elegir la fuente de activación para el puerto de salida, seleccionar “set microphone level” abre el cuadro de diálogo para configurar el limite para nivel de audio.



La función para alarma de limite de audio DigiFact se puede configurar para el nivel de decibelios deseado en la banda de frecuencia deseada.

Función para permitir que el dispositivo habilite la grabación de audio en respuesta a eventos tales como: puerto de entrada 1-4, alarma para limite de audio y evento analítico de audio.

Los dispositivos DigFact pueden enviar una alerta HTTP POST en respuesta a un evento desencadenante:

Se debe especificar la URL de recepción.

La alerta POST se puede personalizar usando 4 campos configurables, los datos críticos del mensaje POST, como la hora y la fecha, se agregarán automáticamente a la estructura del mensaje.

Al hacer clic en “TEST ALERT POST”, aparecerá una lista del formato para la estructura del mensaje que se puede usar para analizar el mensaje POST en la interfaz de la URL de recepción.

[Audio](#)
[Onvif](#)
[Input](#)
[Output](#)
[System](#)
[Update](#)
[Help](#)

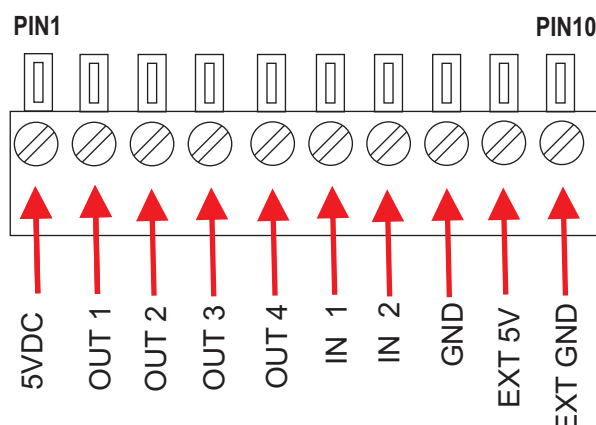
CONFIGURACIÓN DEL PUERTO DE ENTRADA

- Los dispositivos DigiFact tienen 2 puertos de ENTRADA disponibles que se pueden configurar para enviar un evento de activación al dispositivo que después se puede enviar como una señal de salida para realizar una variedad de funciones automatizadas.
- Para la asignación de pines del hardware y las conexiones a los puertos de entrada y salida en el bloque de terminales del dispositivo, consulte la figura a continuación.
- Para maximizar la inmunidad al ruido, todas las entradas GPIO están activas en nivel bajo y tienen un tiempo de rebote de 100 mSeg. Por lo tanto, el 1 lógico o TRUE es 0 VDC.
- La entrada 1, la entrada 2, la entrada 3 y la entrada 4 responden solo al flanco descendente eléctrico (es decir, +3,3 VDC a 0 VDC).
- Reboot SW1 responde tanto al flanco descendente eléctrico como al flanco ascendente para determinar una pulsación corta (Reboot) de una pulsación larga (Reset to Factory Defaults and Reboot).
- El tiempo mínimo bajo (es decir, 0 VDC o 1 lógico o TRUE) es de 500 mSec, lo que proporciona un margen significativo para el tiempo de rebote de 100 mSec.

PIN DE CONEXIÓN PARA EL PUERTO DEL DISPOSITIVO

- Hay cuatro puertos para salida de alarma digital disponibles para la conexión a dispositivos externos, las salidas de alarma se pueden configurar para que se disparen a partir de eventos para limite analítico y de volumen. Si se utiliza con una carga inductiva, p.e.un relé, se debe conectar un diodo en paralelo con la carga, para protección contra transitorios de tensión.

FUNCIÓN	PIN	NOTAS
5V DC	1	
Output 1	2	
Output 2	3	
Output 3	4	
Output 4	5	
Input 1	6	
Input 2	7	
Ground	8	
EXTERNAL 5VDC	9	SOLO PARA APLICACIONES NO POE
EXTERNAL GND	10	SOLO PARA APLICACIONES NO POE



GUÍA DE USUARIO DEL SOFTWARE DIGIFACT

[Audio](#)[Onvif](#)[Input](#)[Output](#)[System](#)[Update](#)[Help](#)

AJUSTES DEL SISTEMA

Las funciones para configuración del sistema en el dispositivo DigiFact permiten lo siguiente:

- Niveles para acceso de usuarios y contraseñas.
- Configuración del dispositivo en la Red
- Restablecer el dispositivo a la configuración predeterminada de fábrica
- Reiniciar el dispositivo

System Settings

Logged In As: admin [Log Out](#)
SuperAdmin Password: [Change Password and Logout](#)
Admin Password: [Change Password and Logout](#)
User Password: [Change Password and Logout](#)

Device IP: 10.10.10.61
Firmware Version: 1e880-ac0-4-2021-07-07

DHCP or Static IP Address: ☒ DHCP ☐ Static IP [Set DHCP or Static IP Address and Reboot Now](#)
Set Static IP Address:
Set Static Routers:
Set Static Domain Name Servers:
Note: "Reset to Factory Defaults and Reboot" button long press (over 10 seconds) will reboot and set DHCP.

Reboot alternate method: press RESET button on the LE880 for more than 2 and less than 6 seconds and release.

[Reboot LE880](#)

Reset to Factory Defaults alternate method: press RESET button on the LE880 for more than 10 seconds and release.

[Reset to Factory Defaults and Reboot](#)

Los dispositivos Digif-Fact tienen TRES niveles diferentes de acceso a usuario. Usuario, administrador y superadministrador, con diferentes niveles de acceso a las funciones del dispositivo, la contraseña de cada nivel se puede modificar en este grupo de control.

*NOTA: Las contraseñas deben contener como mínimo

2 caracteres alfanuméricos en minúsculas

2 caracteres alfanuméricos en mayúscula

2 caracteres numéricos

2 caracteres especiales

Dirección IP del dispositivo y versión de firmware

Configuración de los parámetros de red del dispositivo:

- DHCP
- Dirección IP estática
- Enrutadores estáticos
- Servidores de nombres de dominio

Reinicio del dispositivo

El dispositivo se puede reiniciar haciendo clic en este botón de control o usando el botón del dispositivo (consulte la página 9)

Restablecimiento de fábrica del dispositivo

El dispositivo se puede restablecer de fábrica haciendo clic en este botón de control o usando el botón en el dispositivo (consulte la página 9)

GUÍA DE USUARIO DEL SOFTWARE DIGIFACT



ACTUALIZACIÓN DEL DISPOSITIVO

- El dispositivo se puede actualizar desde la pestaña "Update". El archivo de actualización del firmware se puede descargar desde: <https://www.louroe.com/>
- El archivo de actualización tiene un formato ".deb", una vez que se haya descargado el archivo, haga clic en el botón de control "Choose File" para navegar a la ubicación donde se descargó el archivo .deb, una vez seleccionado, haga clic en "Upload software Update File" para instalar la última actualización de firmware.

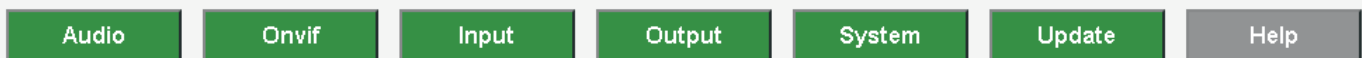
Update Settings

Step 1: Select the appropriate .deb file on your computer (e.g. "1e880swupdate_xxx.deb").

No file chosen

Step 2: Press the "Upload Software Update File" button to start the software update process.

AYUDA DEL DISPOSITIVO



- La ayuda del dispositivo contiene copias en PDF de este manual del usuario, así como otra documentación relevante.