



**Roberto
Guerín**

catálogo general

MEGAFONÍA ALARMA POR VOZ INTERCOMUNICACIÓN



OPTIMUS
SOUND & COMMUNICATION



Security



Paging



Information



Communication



Music



OPTIMUS S.A.

Debido a nuestro constante compromiso con la calidad de los productos y la innovación, nos reservamos en todo momento el derecho a suspender o modificar las características técnicas, precios, diseños, configuración, modelos o equipamiento, sin previo aviso.

OPTIMUS, marca de referencia en sonido y comunicación, pone a disposición de sus clientes una amplia experiencia adquirida desde su fundación en 1933.

En la actualidad OPTIMUS se ha convertido en empresa líder en el diseño y suministro de sistemas de megafonía con una extensa red de delegaciones en todo el territorio nacional y proyectos realizados en más de 81 países en los 5 continentes.

OPTIMUS facilita a ingenierías, mayoristas, instaladores y propiedad un extenso equipo de profesionales que les asesoran en todas las fases de la obra. Desde la elaboración del proyecto, la asistencia en obra hasta los cursos de formación al usuario final nuestros clientes están en todo momento acompañados por nuestros expertos en sonido e intercomunicación.

La amplia gama de productos que OPTIMUS propone permite sonorizar desde grandes recintos como aeropuertos o redes de estaciones de ferrocarril, a pequeñas instalaciones como escuelas, gasolineras o restaurantes. Hoteles, gimnasios, túneles, pabellones deportivos, edificios de oficinas, hospitales, industrias... innumerables proyectos que encuentran respuesta a sus necesidades en nuestros sistemas de sonido.

OPTIMUS, la mejor solución en sistemas de megafonía, sonido distribuido e intercomunicación.



ÍNDICE

SISTEMAS DE CONTROL

Serie COMPACT	6
Serie OPTIMAX2	14
Serie NOVA	17
Serie A8000X	18

PROCESADO DE AUDIO

Matrices	19
Preamplificadores	21
Interfaces	24
Gestor de avisos	25
Fuentes de sonido Gestor de colas	26

AMPLIFICACIÓN

Amplificadores	27
Equipo compacto de 5 zonas	29
Etapas de potencia	30
Conmutación	34

ALTAVOCES

Atenuadoras	35
Altavoces exponenciales	36
Megáfonos	38
Esferas acústicas Altavoces de jardín	39
Proyectores acústicos	40
Altavoces de techo	43
Altavoz WIFI	46
Cajas acústicas de techo	47
Cajas acústicas	49
Cajas autoamplificadas	52
Columnas acústicas	53

MICRÓFONOS

Pupitres microfónicos	54
Micrófonos	56
Microfonía inalámbrica	58

AUDIO DISTRIBUIDO

Unidades centrales	59
Mandos de control	60
Altavoces	61

RACKS DE MEGAFONÍA

Armarios	62
----------	----

INTERCOMUNICACIÓN

Intercomunicación IP/SIP	64
Sistema SMCi	66
Sistema ASIST-E	68
Sistema SMC - hospitales	70
Sistema SMC - industria	74
Señalización baños accesibles	75
Intercom punto a punto 6 W	76
Intercomunicación para ventanillas	76

MARCAS REPRESENTADAS

AIPHONE
CASTEL
4EVAC
PANACOUSTICS
GONSIN
J&R Technology
DNH
UNIVOX

Sistemas de intercomunicación	78
Intercomunicación SIP	80
Megafonía y alarma por voz EN 54	82
Columnas acústicas activas procesadas	84
Conferencias y traducción simultánea	86
Telefonía & Intercomunicación industrial	88
Altavoces especiales	90
Lazos de inducción	92

MEGAFONÍA



SERIE COMPACT



Entrada USB frontal, 2 entradas de audio + 16 opcionales

Control de volumen y de avisos incluido en cada unidad



Conexión con el sistema contraincendios (FAS: Fire Alarm System), mediante contactos de entrada y salida para activar mensajes a las zonas adecuadas.

Hasta 4 pupitres micrófonos IP locales



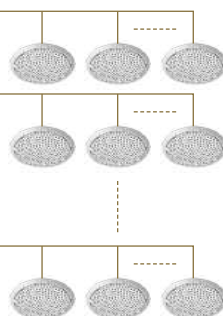
COMPACT
1 principal + 10 secundarias



Hasta 16 pupitres micrófonos analógicos



Hasta 16 sondas de ruido



Un equipo COMPACT completo dispone de 108 espacios para alojar cartas con las siguientes posibilidades:

- Control individual de volumen tanto de música como de alarma: **hasta 216 zonas.**
- Control individual de volumen de música y control general de volumen de alarma: **hasta 352 zonas.**
- Control general de volumen tanto de música como de alarma: **hasta 642 zonas.**

Telefonía SIP



Cuatro canales de audio IP para los puntos de llamada locales o globales (pupitres micrófonos) y para los mensajes pregrabados.



Hasta 6 pupitres micrófonos IP globales



Telefonía SIP

***Audio sobre IP (AoIP)**
Red Ethernet o IP a través de capa de nivel 2 o capa de nivel 3

data communication backbone*

Hasta 20 centrales principales COMPACT/IF accesibles desde los puntos de control IP globales



TIPO A
IF-704ETH / IF-722ETH
Interface & audio matrix



TIPO B
COMPACT / COMPACT-E
Modular audio matrix



TIPO C
IF-7P4ETH / IF-7P4/E
Modular amplifier & audio matrix



Compact SYSTEM

Sistema de megafonía y alarma por voz con certificación EN54

Adecuado tanto para sistemas centralizados como para sistemas distribuidos, escalables y modulares, para infraestructuras de cualquier tipo y tamaño, enlazados mediante la red de datos corporativa.

Matriz de conmutación de audio

COMPACT

principal

Matriz de audio con conexión a IP y funciones de supervisión, para la gestión completa de sistemas de megafonía y alarma por voz. Es el elemento principal del sistema de control COMPACT SYSTEM.



Alimentación	24 V CC (duplicada)
Consumo	730 mA
Entradas de audio	2 (-60 dB / -20 dB / 0 dB) + USB frontal
Contactos	16 de entrada y 4 de salida
Capacidad	8 tarjetas
Canales de audio internos	16
Conectividad	IP Layer 3 & Layer 2 Network
Conexiones de red	ETH A / ETH B (sistema redundante)
Conexión sistema incendios	3 in / 3 out
Salidas	failrelay (NO/NC)
Acabado	hierro pintado negro RAL9005
Peso	9 kg
Medidas(mm)	482,6 (ancho) x 133 (alto) x 280 (fondo)
Unidades rack	3

- Avisos de alarma, pregrabados y en directo, difusión de música y gestión de zonas de altavoces.
- Pupitres micrófonos conectados en bus o mediante la red de datos corporativa.
- Recepción 4 canales simultáneos de audio digital mediante conexión IP.
- Contactos para funciones de emergencia, activación de mensajes, control de zonas...
- Control individual de volumen en salidas audio.
- Supervisión del camino crítico: líneas de altavoces, amplificadores, tarjetas, alimentación, contactos, mensajes pregrabados...
- Software de punto de avisos, para avisos en directo, pregrabados, notificación de alarmas...
- Integración a través de PC e integración directa (XML, API/DLL).
- Recepción y transmisión de datos de control mediante conexión IP.
- Compatible con el protocolo SIP.
- Sistemas enlazables mediante red corporativa y accesibles desde puntos IP (micrófonos, teléfonos SIP...).
- Doble conexión Ethernet y doble entrada de alimentación para instalaciones con redundancia.

COMPACT-E

ampliación (x 10)

Ampliación del sistema con capacidad para 10 tarjetas más. El sistema admite hasta 10 unidades secundarias **COMPACT-E**.



SERIE COMPACT

Tarjetas insertables COMPACT & COMPACT-E

UMX-2M3 2 entradas de audio para música EN 54

- Conectores RCA estéreo; suma interna de los canales L y R de cada entrada.
- Ajuste de nivel de audio.
- Sensibilidad configurable vía software: AUX H (775 mV) y AUX L (100 mV)

UMX-EA3 2 entradas de audio EN 54

- Ajuste de nivel de audio.
- Configuración de zonas de envío de avisos al activar prioridad (PTT/VOX).
- Salida de ACK.
- Sensibilidad configurable 0 dB | -20 dB | -60 dB | -60 dB + speechfilter

UMX-C16 contactos E/S EN 54

- 16 contactos de entrada, con posibilidad de supervisión.
- 4 contactos de salida (secos o referenciados a masa).

UMX-2SA 2 salidas de audio EN 54

- 2 x 0dB / 600 Ω y prioridad (RJ45).
- Medición línea altavoces y etapa.
- Salidas simétricas por transformador.
- Control de volumen desde panel frontal o equipo remoto.
- Detecta e indica avería en amplificador o línea de altavoces.
- Ecualización graves/agudos o 10 bandas desde ordenador.

UMX-MC6 6 salidas subzona EN 54

- Seguridad de avisos (compatible con atenuadoras de 3 ó 4 hilos).
- Doble entrada de 100 V: canal I (música) y canal II (avisos y/o backup).

UMX-LNK | UMX-LNKE enlace de audio

- Enlaza los canales de audio 1 a 4 y el canal de emergencia entre COMPACT y COMPACT-E.
- Cableado simplificado (2 x RJ45), adecuado para enlazar equipos en racks diferentes.
- Permite crear un bus en anillo.
- Notificación de desconexión.



UMX-PS fuente de alimentación

- Proporciona alimentación primaria a la matriz de audio.
- Entrada 100-240 V CA.
- Salida 24 V CC.



Central microfónica

DC-700ETH

Equipo para difusión de avisos, directos o pregrabados a través de la red Ethernet, control y supervisión del sistema de megafonía y configuración de parámetros. Incorpora las funciones de Pupitre de Bomberos. Equivalente a la unidad remota de control de VACIE.



- Envío de avisos a zonas/grupos.
- Activación mensajes de pre-evacuación y evacuación (EN 54-16).
- Activación de mensajes pregrabados genéricos.
- Avisos de viva voz, con o sin tono de preaviso (gong).
- Conexión de fuente musical y envío del programa musical a la matriz vía Ethernet.
- LED de alarma.
- Muestra lista de alarmas del sistema.
- Altavoz monitor.



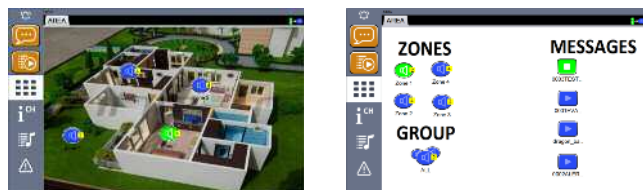
Central microfónica con pantalla táctil

DT-700ETH

Central de control de sobremesa con pantalla táctil y micrófono con conexión ethernet. Permite transmitir mensajes a través de una red IP en streaming, parámetros de control y de configuración.



- Audio digital y datos de control a través de una conexión IP.
- Conexión Ethernet.
- Fuente de alimentación de amplio rango de 100 a 240 V CA.
- Software de control PA Manager.
- Pantalla gráfica con imágenes de fondo y posición de botones configurables para facilitar la usabilidad.
- Control vía IP de todas las situaciones en la instalación:
 - Botones para la selección de zonas y grupos.
 - Activación de mensajes pregrabados o en vivo.
 - Supervisión del sistema de megafonía.
 - Modificación del volumen de zonas y/o ecualización.
 - Indicación del estado de la zona.
- Grabación y envío de mensajes personalizados.
- Puede funcionar en modo de selección de zonas y en modo de emergencia.
- Monitor de altavoz.



SERIE COMPACT

Micrófonos



MD-30ETH

Pupitre microfónico con conexión Ethernet y 18 teclas configurables para envío de mensajes a zonas individuales o grupos de zonas.



MD-30C

Pupitre microfónico con conexión en bus y 18 teclas configurables para envío de mensajes a zonas individuales, grupos de zonas o activación de mensajes pregrabados.



ME-200C

Equipo remoto para emisión de mensajes de emergencia (bomberos) y dirigir la evacuación de recintos en caso de incendio o circunstancias similares. Con llave de seguridad y pulsadores para activar el modo de emergencia. Incorpora micrófono de avisos.

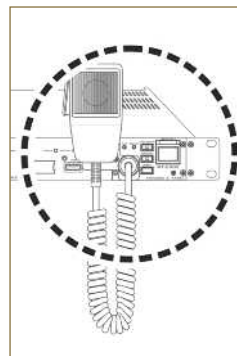


ME-200B

Panel de emisión de mensajes de emergencia para evacuación de recintos en caso de incendio o circunstancia similar. Con micrófono de mano para envío de avisos en directo y mandos para activar el modo de emergencia y enviar los mensajes pregrabados de aviso y evacuación.

Se instala en el frontal de la matriz de audio COMPACT.

ME-200D



Panel de bomberos para activar o desactivar el modo emergencia, iniciar o parar los mensajes de alerta y evacuación y emitir mensajes de viva voz con prioridad absoluta durante una evacuación. Incluye un micrófono de mano supervisado y un altavoz monitor.

Se instala en el frontal de los interfaces IF y los amplificadores IP modulares IF-P

Conversor de audio analógico a streaming via IP

MI2-700ETH



Conversor de dos canales de audio analógicos (normalmente de fuentes musicales) a formato digital para sistemas COMPACT. Permite la emisión simultánea de ambos canales musicales a través de la red IP en *streaming*.

Sonda de ruido

NS-CAN Sonda de ruido para conexión en bus (hasta 16 unidades) a un sistema COMPACT

Adaptador de velocidad

CAN-AV Adaptador de velocidad del bus de conexión entre COMPACT y NS-CAN / MD-30C en sistemas con unidades COMPACT-E.

Interface IP

IF-702ETH 2 salidas - **IF-704ETH** 4 salidas - **IF-722ETH** 2 entradas / 2 salidas

Interface para conectar etapas de potencia en cualquier punto de la red. Recibe los mensajes desde los pupitres microfónicos IP y los teléfonos SIP generales de un sistema COMPACT, así como los canales de música generales. Dispone de 16 GB para almacenar mensajes de audio. Los interfaces IP pueden equiparse con el micrófono **ME-200D**.



Etapas de potencia digitales clase D

DA-500D2 2 x 500 W - **DA-500D4** 4 x 500 W

Etapas de potencia digital con 2 ó 4 salidas de 500 W de potencia RMS a 100V. Su diseño permite una alta eficiencia energética y mínima generación de calor (clase E), además de una reducción del espacio en rack necesario. Dispone de circuitos de protección y supervisión de tensión, corriente y temperatura, con desconexión automática para evitar posibles averías por sobrecargas, cortocircuito o sobrecalentamiento.



DA-500D2

Alimentación	230 V CA, 50 ~ 60 Hz / 24 V CC
Canales	2
Potencia por canal	2 x 500 W (100 V)
Entradas	2 x 0 dB, 10 kΩ, asimétricas
Respuesta en frecuencia	80 ~ 16.000 Hz (+1 dB, -3 dB)
Relación señal/ruido	> 80 dB
Distorsión 1kHz (THD)	< 0,5 % (1/3 de potencia)
Disipación de potencia (máx)	2 x 750 W a 24 V CC
Dimensiones (mm)	484 x 88,8 x 445,5 (2u altura rack)
Peso	8,03 kg

DA-500D4

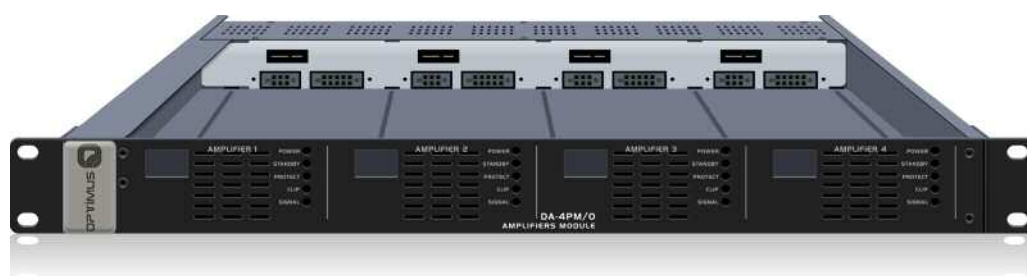
Alimentación	230 V CA, 50 ~ 60 Hz / 24 V CC
Canales	4
Potencia por canal	4 x 500 W (100 V)
Entradas	4 x 0 dB, 10 kΩ, asimétricas
Respuesta en frecuencia	80 ~ 16.000 Hz (+1 dB, -3 dB)
Relación señal/ruido	> 80 dB
Distorsión 1kHz (THD)	< 0,5 % (1/3 de potencia)
Disipación de potencia (máx)	4 x 750 W a 24 V CC
Dimensiones (mm)	484 x 88,8 x 445,5 (2u altura rack)
Peso	9,80 kg



Etapas de potencia modular

DA-4PM/0 hasta 4 x 460 W

Etapas de potencia modular con capacidad para alojar hasta cuatro módulos de potencia clase D de la serie MP, con alimentación independiente y sustituibles con el equipo en marcha (*hot swap*). El equipo dispone de modo reposo que unido a la alta eficiencia (90 %) de los módulos de potencia de clase D facilita un considerable ahorro energético.



SERIE COMPACT

Interfaz & etapa de potencia IP modular

IF-7P4ETH/0 principal - IF-7P4/0E ampliación (x 10)

Interfaz de audio con conexión IP (sistema COMPACT), con DSP y funciones de supervisión. Dispone de cuatro espacios para insertar módulos de potencia de la serie MP (no incluidos), cuatro entradas de audio locales, analógicas, de programa/prioridad y sensibilidad configurable y recibe hasta 4 canales de audio IP simultáneos por el enlace Ethernet (dual). Cada zona de salida tiene conexiones para líneas A/B y entrada para amplificador de respaldo.

Los amplificadores modulares pueden equiparse con el panel de bomberos **ME-200D**.

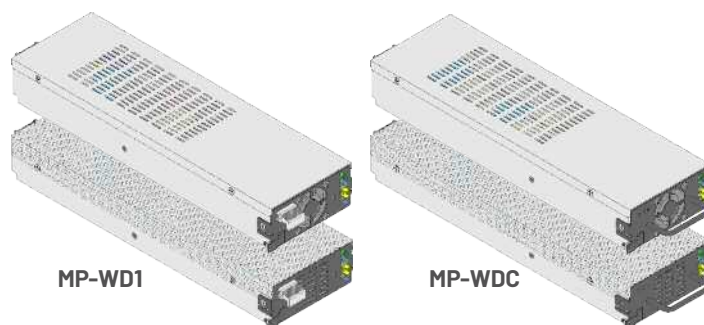


Cada IF-7P4ETH/0 puede ampliarse con hasta 10 x IF-7P4/0E. El equipo principal y las ampliaciones se enlazan mediante el módulo **IF-PLINK**.

La unidad de ampliación IF-7P4/0E tiene cuatro espacios para alojar módulos de potencia. Se comunica con la unidad principal IF-7P4ETH/0 via CAN bus.

Módulos de potencia para IF-7P4 y DA-4PM

MP-60WDC	60 W
MP-120WD1 MP-120WDC	120 W
MP-150WD1 MP-150WDC	150 W
MP-250WD1 MP-250WDC	250 W
MP-300WD1 MP-300WDC	300 W
MP-460WD1 MP-460WDC	460 W



Módulos de potencia para insertar en los amplificadores IP modulares IF-7P / IF-8P y en el amplificador modular DA-4PM. Disponibles en versiones con alimentación a 90 ~ 240 V CA (WD1) o a 90 ~ 240 V CA / 24 V CC (WDC).

Fuente de alimentación de emergencia

MS-150

Fuente de alimentación de emergencia y cargador de baterías (no incluidas) en formato rack 2U y 19", para sistemas de evacuación y alarma por voz (PA/VA). Certificado según la norma EN 54-4.



SERIE COMPACT

Control y configuración desde ordenador

COM-PAM servidor - COM-PCC ordenador

Ordenadores de control con el hardware y software necesario para la gestión de los equipos de los sistemas de control de megafonía. Los programas instalados en fábrica según sea el equipo y la aplicación, permiten la configuración, programación y supervisión del sistema.

El hardware del modelo **COM-PAM** está preparado para un funcionamiento constante (**24 / 7**) y se suministra con garantía "in situ" de tres años del fabricante para errores o averías del sistema operativo o de la máquina.



- Mensajes en directo o pregrabados.
- Selección / edición de zonas y grupos de zonas.
- Interfaz gráfica con planos y presentación de equipos sobre ellos.
- Asignación de niveles de prioridad, programas musicales, avisos pregrabados...
- Control y asignación dinámica del volumen de avisos.
- Grabación de avisos digitales (WAV, MP3, WMA...)
- Programación horaria.
- Perfiles de usuario.
- Supervisión en pantalla de parámetros de sistema y de estado de equipos.
- Ficheros históricos de eventos y alarma.

Software

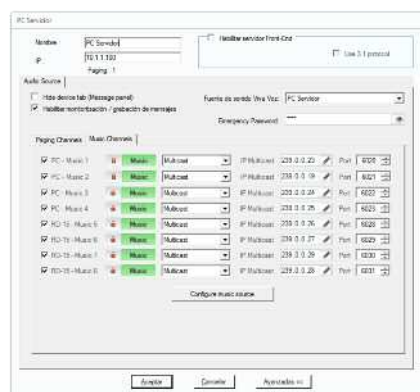
SCM-01 Configuración y control | Call Point
SCIN-01 Integración

Integración

XML	eXtensible Markup Language
DLL	Dynamic Link Library
API	Application Programming Interface
JSON	JavaScript Object Notation
SNMP	Simple Network Management Protocol
SIP	Session Initiation Protocol

Reproducción de canales musicales

SL7-CM



Programa que permite la configuración y gestión de hasta 8 canales musicales en streaming para la difusión de música ambiente.

Puede emitir archivos de canciones almacenados en el disco o audio externo conectado a la tarjeta de sonido del ordenador.

Pupitre microfónico

ME-F30SMP

Micrófono con flexo para emisión de avisos.



SERIE OPTIMAX2

Plataforma OPTIMAX2

1 OPTIMUS ofrece una amplia gama de productos de sonido IP diseñados principalmente para cumplir con los requisitos de la industria ferroviaria, así como productos personalizados (hardware y software) para atender demandas específicas e integraciones con otros servicios.

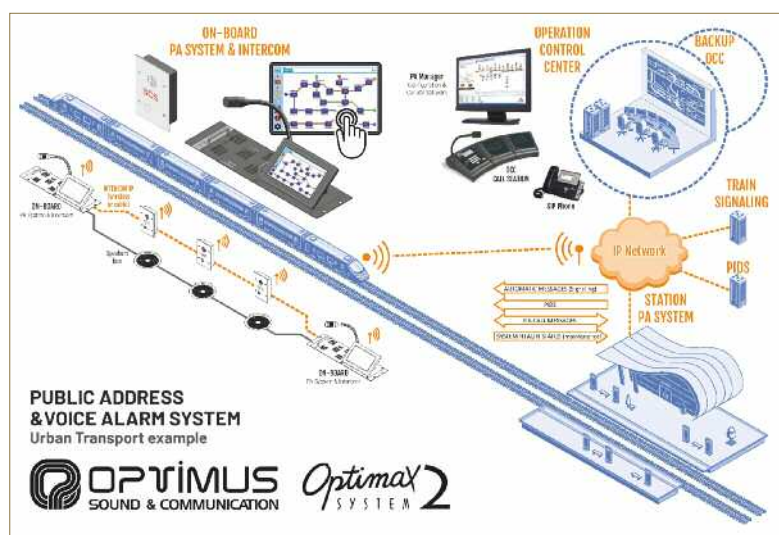
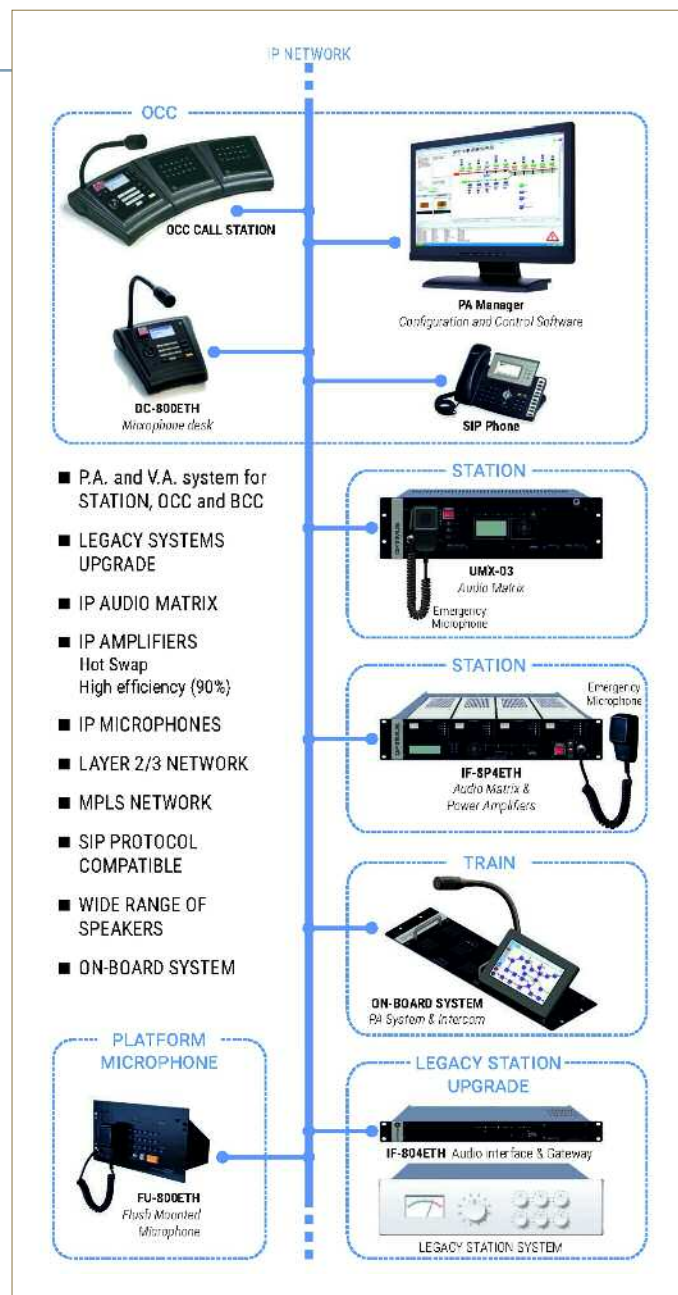
2 En la plataforma Optimax2 hemos implementado toda la experiencia lograda en las instalaciones más restrictivas de MRT (Mass Rapid Transit) / LRT (Light Rail Transit) y ferrocarriles realizadas en los últimos 30 años.

3 Usando la plataforma Optimax2 podemos proyectar una solución de PA completamente nueva y/o convertir un sistema ya existente en un nuevo sistema de tecnología basado en IP.

4 Como especialista en sistemas de alarma por voz y megafonía, el objetivo de OPTIMUS es proporcionar un servicio con soluciones específicas y personalizadas.

5 El sistema Optimax2 es adecuado tanto para sistemas centralizados como distribuidos, escalables y modulares, para infraestructuras de cualquier tipo y tamaño, vinculados a través de la red de datos corporativos.

6 Su flexibilidad, escalabilidad y capacidad de integración le permite adaptar o crear nuevo hardware y/o desarrollar software personalizado para satisfacer las necesidades de la instalación.



UMX-03

Unidad central del sistema OPTIMAX2, con conexión redundante a IP, recepción y emisión de 4 canales de audio IP simultáneos y bus interno de 16 canales de audio. Admite hasta 10 tarjetas y puede ampliarse con matrices UMX-03 secundarias.



DC-800ETH

Pupitre microfónico para difusión de avisos, directos o pregrabados a través de la red Ethernet, control y supervisión del sistema de megafonía y configuración de parámetros.



DT-800ETH

Central de control de sobremesa con pantalla táctil y micrófono con conexión ethernet. Permite transmitir mensajes a través de una red IP en streaming, parámetros de control y de configuración.

IF-802ETH - IF-804ETH - IF-822ETH

Interface para conectar etapas de potencia en cualquier punto de la red



IF-8P4ETH

Amplificador IP modular con capacidad para 4 módulos de potencia (uno para respaldo si es necesario) clase D de 60, 120, 150, 250, 300 y 460 W. Permite la substitución de los amplificadores en caliente (hot swapping).



DA-4PM/O

Etapas de potencia modular con capacidad para 4 módulos de potencia (uno para respaldo si es necesario) clase D de 120, 150, 250, 300 y 460 W. Permite la substitución de los amplificadores en caliente (hot swapping).



La plataforma **OPTIMAX2** utiliza su propio hardware y software, así como algunos elementos estándar del sistema **COMPACT** (entre otros, tarjetas, pupitres microfónicos y etapas de potencia). Un departamento especializado de **OPTIMUS** trabaja para adaptar o crear nuevo hardware y/o desarrollar software a medida.

En este catálogo sólo se muestran parte de los productos de la **plataforma OPTIMAX2**. Nuestro departamento técnico-comercial está a su disposición para estudiar las necesidades de su instalación y aconsejarle la mejor solución.

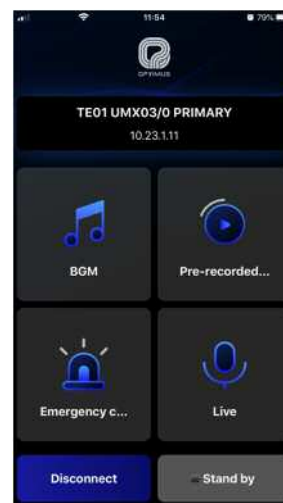
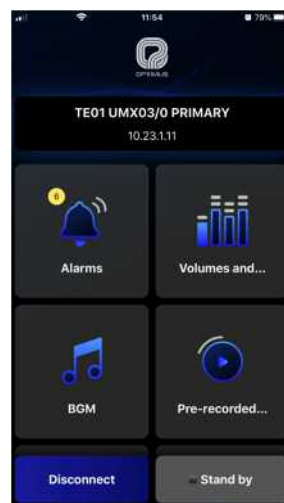
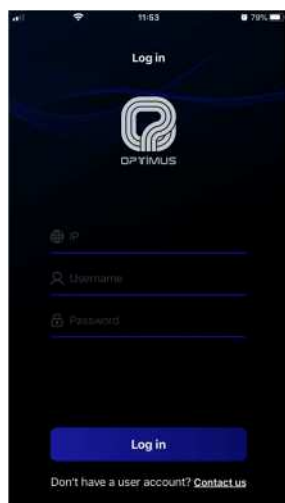
APP SERIES COMPACT / OPTIMAX2

Aplicación *smartphone* / *tablet*

APP-OPT1

Aplicación (Android y iOS) para gestionar sistemas de megafonía y alarma por voz COMPACT y OPTIMAX2.

Conecta directamente con los equipos sin necesidad de servidores intermedios. Adecuado para controlar la música, los avisos y el estado del sistema en hoteles, galerías comerciales, estaciones de transporte...



- Mensajes en directo (en modo playback).
- Envío de mensajes pregrabados.
- Asignación (y modificación) de canales musicales a zonas y grupos.
- Ajuste del volumen de música y avisos de zonas y grupos.
- Ecualización de música y avisos de zonas y grupos.
- Visualización y confirmación de alarmas.
- Activación del modo de emergencia.
- Acceso protegido con contraseñas de usuario.



Compact
SYSTEM

Optimax2
SYSTEM

NOVA SYSTEM

Sistema de megafonía y alarma por voz, diseñado según EN 54, compuesto por amplificadores clase D de 500 W RMS con selección de seis zonas de altavoces y pupitres microfónicos para el control remoto del sistema.

Amplificador 500 W y 6 zonas

NOVA-500

amplificador principal

NOVA-500S

amplificador secundario

Amplificadores del sistema de megafonía y alarma por voz NOVA, con todo lo necesario para actuar en caso de emergencia: mensajes pregrabados, control para su activación en caso de emergencia, micrófono de mano para emisión de mensajes en directo (amplificador principal), conexión con el sistema de alarmas...



Alimentación	110 ~ 240 V CA, 50/60Hz 20 ~ 27,5 V CC
Consumo	650 W
Micrófono (NOVA-500)	
Sensibilidad	5 mV
Impedancia	600 Ω
Entradas de audio	6, con ajuste de nivel en panel trasero
Relación señal-ruido	> 70 dB
Salidas de control	fallo, estado EVAC y programables (8)
Entradas de control	reinicio EVAC y programables (8)
Mensajes pregrabados	hasta 255
Acabado	frontal aluminio y chasis metálico, color negro
Dimensiones (mm)	484 (ancho) x 132 (alto) x 449 (fondo) (3u rack)
Peso	11,5 kg

Pupitre microfónico

NOVA-12RM

Pupitre microfónico para control remoto de los amplificadores NOVA-500 y NOVA-500S. Dispone de 12 teclas programables para la selección de zona, de música, mensajes... y de tecla de selección de todas las zonas. Distancia al amplificador de hasta 600 m, con posibilidad de conexión redundante. Dispone de ajuste de volumen, entrada externa mic/line, posibilidad de funcionamiento PTT (push-to-talk)...

Control	12 teclas programables
Distancia de comunicación	hasta 600 m
Alimentación	phantom 20 ~ 27,5 V
Entrada de audio	
línea	775 mV / 10 kΩ
micrófono	5 mV / 600 Ω
Dimensiones (mm)	240 (ancho) x 140 (fondo) x 55 (alto, sin micrófono)
Peso	1 kg
Acabado	aluminio, color negro



SERIE A8000X

Sistema compacto con control de zonas de megafonía

Sistema de megafonía con amplificador de 240 W y control desde el panel frontal, desde pupitre(s) microfónico(s) y/o desde mando de control remoto. Ampliable en zonas, hasta 54, y potencia.

Alimentación	115 / 230 V CA, 50 / 60 Hz, 24 V CC, 720 W
Potencia RMS	240 W
Respuesta en frecuencia	mic: 60 ~ 15.000 Hz +1/-3dB aux: 50 ~ 20.000 Hz +1/-3dB < 1 %
Distorsión	
Entradas audio	4 x micrófono (MIC1 a MIC4) 2 x ajustables (MIC5 / LINE1 y MIC6 / LINE2) 3 x auxiliar (AUX1 a AUX3) 1 x TEL / EMEG para AWP-06 y para 6 x APS-06 (cascada)
Entradas de 100V	TEL / EMEG 100 V y Amp In
Salidas	REC Out, PRE Out, MOH, amplificador externo Z1 a Z6 (100 V), directa (100 V, 70 V, 8 Ω)
Alimentación Phantom	ON / OFF, MIC 1 - 6, 16 Vcc
S/N	MIC > 60 dB, TEL / LINE > 70 dB / AUX > 75 dB
Control de Tono	graves: ± 10 dB, 100 Hz, Agudos: ± 10 dB, 10 kHz
Entradas de control	para AWP-06 y encendido remoto (24 V CC)
Controles de Volumen	MIC1 a 6 / Fuente / AUX 1 a 3 / Master
Controles de Nivel	VOX Mute / TEL / MOH / Gong
Control volumen de salida	ZONA 1 a 6, 6 posiciones
Margen de temperatura	-10 ~ 45 °C
Dimensiones (mm)	133 x 430 x 365 (3 u)
Peso	18 Kg

Amplificador

A-8240X 240 W 6 zonas

Central de megafonía con salida para 6 zonas de altavoces y potencia de 240 W RMS en línea de 100 V. Con ajuste de nivel y de tono individual.

El equipo, además de las entradas para los 6 pupitres APS-06 y el mando AWP-06, dispone de múltiples entradas estándar, con prioridad configurable y alimentación phantom seleccionable para micrófonos.



Panel remoto

AWP-06

Panel de montaje en pared para selección de zona y fuente musical, con ajuste de volumen de salida. Dispone de entrada local MIC / LINE y posibilidad de ajustar la mezcla de señales.



Módulo de expansión

AEX-8000 12 zonas

Módulo de expansión para control de 12 zonas más. Pueden enlazarse 4 x AEX-8000 para sistemas de hasta 54 zonas.



Fuente musical

CD-7

Sintonizador AM/FM (10 memoria), reproductor de CD, lector de tarjetas SD y de dispositivos USB (MP3 y WMA).



Pupitre microfónico

APS-06

Pupitre microfónico de control para 6 zonas de altavoces, con llamada general y programación desde las propias teclas.

Conexión a central mediante cable CAT5 (hasta 600 m de distancia).



APS-EX

Extensión del teclado de control con 12 teclas. Un APS-06 puede ampliarse con 4 x APS-EX.

Matriz de audio

MX-88

Matriz de audio multicanal con 8 entradas de música y 8 salidas, 4 entradas para micrófonos de zonas y una entrada prioritaria para micrófono con alimentación phantom. Dispone de grabación/reproducción de mensaje de audio (hasta 55 s) y 8 contactos para reproducir este mensaje o la entrada prioritaria a las zonas deseadas. La matriz puede enlazarse con un máximo de 4 x MX-88, configurando sistemas de hasta 32 zonas de salida.

Equipo adecuado para formar parte de un sistema de sonido permanente en pubs, bares, restaurantes, hoteles, oficinas, fábricas, terminales, estaciones, aeropuertos, etc., donde se utilizan múltiples fuentes de audio y es necesario integrarlo fácilmente con la emisión de anuncios y avisos a una o más zonas de altavoces.

Salidas de audio	0 dB (simétricas)
Entradas de audio	
MIC (prioridad, PM, WP-8A)	mic: -50 dB ±3 dB (simétricas)
LINE (WP-8A, 8 x BGM)	line: -20 dB ±3 dB (asimétricas)
Control de tono	100 Hz ±12 dB 10 kHz ±12 dB
Respuesta en frecuencia	
MIC (prioridad, PM, WP-8A)	100 Hz ~10 kHz ±3 dB
LINE (WP-8A, 8 x BGM)	60 Hz ~ 15 kHz ±3 dB
Relación señal-ruido	BGM > 80 dB MIC > 65 dB
THD	< 0,05%
Control de prioridad	MIC > Alarma > PM > WP-8A > BGM
Tiempo de grabación	55 s
Diafonía	75 dB
Margen de temperaturas	-10° C ~ +40 °C
Alimentación	100 ~ 240 V CA 50/60 Hz 35 W
Peso	5,8 kg
Dimensiones (mm)	482 x 132 x 315



Pupitres microfónicos

PM-8Z 8 zonas - **PM-32Z** 32 zonas

Pupitres microfónicos con selección de zonas, edición/selección de grupos, ajuste de volumen, gong previo seleccionable...

Cada matriz admite hasta 4 pupitres.

Distancia hasta 300 m con UTP cat5.



Control remoto

WP-8A

Control remoto (1 por salida) con entradas MIC/LINE, selección de BGM y ajuste de volumen.

Distancia hasta 300 m con UTP cat5.



MEZCLADOR MATRICIAL 8x4

Mezclador matricial

PM-804A

Mezclador matricial con 8 entradas de audio y 4 salidas. De las entradas cuatro son de sensibilidad seleccionable micrófono/línea y con ecualización de tres bandas, y las otras cuatro son de línea. Las ocho son asignables a cualquier salida. El mezclador puede controlarse de forma remota desde un pupitre microfónico (PM-4Z), mandos murales (WP-1) o desde gestores de mensajes tipo SMM-8SA.



- 4 entradas de audio seleccionables micro/línea con alimentación phantom y 4 entradas de línea
- 1 entrada de audio con prioridad.
- Selectores de zona de salida para cada entrada de audio.
- Controles de volumen independientes para todas las entradas y salidas de audio.
- Controles de tono independientes para todas las salidas de audio.
- Entrada para mensaje de alarma con selección de zona (compatible con SMM-8SA).
- Altavoz monitor con selector de zona y control de volumen.
- Micrófono de sobremesa con selección de zonas y llamada general.
- Conexión de hasta 4 paneles remotos (1 por salida) para entrada local de micro/línea con control de volumen.

Nivel de salida / impedancia	0 dB / 600 Ω Balanceada
Sensibilidad de entrada / impedancia	
Entrada de Micro	-60 dB ~ -16 dB / 20 kΩ simétrica
Entrada de Línea	-20 dB ~ +4 dB / 20 kΩ simétrica
Entrada Remota	0 dB / 600 Ω simétrica
Mensajes de alarma	0 dB / 600 Ω simétrica
Respuesta en Frecuencia (-1 dB)	20 Hz ~ 20 kHz
T.H.D.	< 0,1%
Crosstalk	>70 dB
Ecualización	
Entrada	High: 12 kHz ± 15 dB Mid: 2,5 kHz ± 15 dB Low: 80 Hz ± 15 dB
Salida	High: 10 kHz ± 15 dB Low: 100 Hz ± 15 dB
Relación Señal Ruido	> 90 dB
Alimentación	100 ~ 240 V CA, 50 ~ 60 Hz / 24 V DC
Peso neto	9 kg
Dimensiones (ancho, alto, profundo)	420 x 88 x 320 mm

Pupitre microfónico

PM-4Z

Pupitre microfónico de control para 4 zonas de altavoces, con llamada general, para envío de avisos en directo.



Sensibilidad de entrada	- 60 dB ± 3 dB / 600 Ω simétrica
Respuesta en Frecuencia (-1 dB)	45 Hz ~ 15 kHz / ± 1 dB
Relación Señal Ruido	> 90 dB
Nivel de salida	0 dB / 600 Ω simétrica
T.H.D.	< 0,1 % (a 1 kHz)
Temperatura de funcionamiento	0° ~ 40° C con 95 % de humedad
Peso neto	0,9 kg
Dimensiones (ancho, alto, profundo)	140 x 60 x 205 mm

Control remoto

WP-1

Mando de control mural para ajustar a distancia el volumen de la salida y/o conectar de forma remota un micrófono o fuente de audio.



Nivel de salida / impedancia	1 dB / 600 Ω simétrica
Sensibilidad de entrada / impedancia	
Entrada de Micro	-50 dB / 20 kΩ simétrica
Entrada de Línea	-0 dB / 20 kΩ simétrica
Respuesta en Frecuencia (-1 dB)	20 Hz ~ 20 kHz
T.H.D.	< 0,1%
Relación Señal Ruido	> 100 dB
Alimentación	15 V CC
Peso neto	0,12 kg
Dimensiones (ancho, alto, profundo)	80 x 80 x 50 mm

Preamplificador de 6 entradas con fuente de sonido

PM-61M

Preamplificador que ofrece una solución versátil y multifuncional para instalaciones donde se deben mezclar múltiples fuentes de voz y música en una zona de salida. Con seis entradas simétricas para conectar cualquier tipo de fuente de audio. Los dos primeros canales son tanto para micrófono como para fuentes de audio de nivel de línea, con control de tono de 3 bandas, alimentación phantom y prioridad sobre el resto de entradas. Otros cuatro canales están preparados para conectar fuentes de audio de nivel de línea. Salida de audio también simétrica.

Salida	0 dB, 600 Ω , simétrica
Entradas MIC/LINE (x2)	-50 dB ~ -6 dB, 20 k Ω , simétricas
Entradas LINE (x4)	-20 dB ~ +4 dB, 20 k Ω , simétricas
Respuesta en frecuencia	20 ~ 20.000 Hz
THD	< 0,01 %
Diafonía	> 70 dB
Ecuación entrada	altas frecuencias: 12 kHz $\pm$ 15 dB medias frecuencias: 2,5 kHz $\pm$ 15 dB bajas frecuencias: 80 Hz $\pm$ 15 dB
Ecuación salida	altas frecuencias: 10 kHz $\pm$ 15 dB bajas frecuencias: 100 Hz $\pm$ 15 dB
Alimentación	100 ~ 240 V CA, 50/60 Hz. 24 V CC
Peso	3,4 kg
Dimensiones	482 x 44 x 320 (1 u rack)



Mesa de mezclas de 12 canales

MX-12F

8 x mono MIC/LINE

2 x estéreo

Mesa de mezclas con 8 entradas mono configurables MIC/LINE y 2 entradas estéreo (12 canales en total). Cada entrada dispone de ajuste de sensibilidad, ajuste de volumen, ecualización de tres bandas, envío a la salida de auxiliar con pre y post fader... La mesa incluye un procesador digital de efectos de 24 bits, ecualizador gráfico de 7 bandas, ajuste de ganancia por canal de salida, reproductor/grabador de MP3 con USB y bluetooth, entre otras prestaciones.

- 8 entradas mono + 2 entradas estéreo.
- Ecualizador de 3 bandas por entrada.
- Alimentación phantom individual.
- Ajustes de nivel por canal y generales.
- Envío a auxiliar con pre/post fader, por canal.
- Faders protegidos contra el polvo de 60 mm.
- Salidas de audio adicionales para auriculares y supervisión.
- Indicadores led de nivel de salida, uno por canal.
- Salidas XLR simétricas.
- Preamplificadores de entrada para micrófono o línea.
- Ecualizador gráfico de 7 bandas.
- Procesador de efectos DSP de 24 bits.
- Reproductor / grabador de MP3.



PREAMPLIFICACIÓN

Preamplificador de electrónica modular

PM-812/0

Preamplificador de electrónica modular con capacidad para hasta 12 módulos electrónicos y dos canales de audio internos (0 dB y 600 ohm), uno de prioridad para avisos y otro de programa para música.

- Dos canales de audio internos, 0 dB y 600 ohm.
- Gestión de prioridades entre señales de avisos y programa.
- Preamplificación para cualquier tipo de señal de audio.
- Configuración del tipo de señal de entrada mediante dipswitch.
- Mezclador de señales de programa.
- Conexiones RJ45 para entradas y salidas de audio del chasis.
- Conexiones RJ45 y DIN 5P para señales de audio en función de la tarjeta.
- Tarjetas disponibles para mensajes pregrabados, gestión de preferencia de palabra, conmutación de altavoces...

Capacidad	12 ranuras
Alimentación	24 V CC
Consumo	2,5 mA (sólo el chasis)
Dimensiones (mm)	433 x 89 x 290 (2 u rack)
Peso	3,2 kg
Acabado	skinplate negro



Tarjetas

C-810PAL

Preamplificador
DIN/RJ45



C-810PRJ

Preamplificador
RJ45/RJ45



C-810PPA

Gestor de preferencia
de palabra



C-710MP3

Reproductor de
mensajes MP3



C-812RZ2

Conmutador de 2
líneas de altavoces



Preamplificador mural

PM-4E empotrar - PM-4P superficie

Preamplificador y mezclador de tamaño reducido para montar en pared, empotrado (PM-4E) o de superficie (PM-4P), con dos entradas de micrófono y dos de auxiliar, ajustes de volumen individuales y salida de mezcla de 0 dB. Adecuado para facilitar la conexión descentralizada de fuentes de sonido, en salones de actos, salas de reuniones, aulas...

Alimentación	230 V CA / 24 V CC (50 mA)
Entradas MIC	2 x XLR, simétricas
Entradas AUX	2 x RCA estéreo
Salida mezcla	simétrica, 0 dB y 600 Ω
Alimentación phantom	seleccionable MIC1 y/o MIC2
Dimensiones (mm)	PM-4E: 220 x 164 x 9 PM-4P: 223 x 167 x 59
Montaje	mural empotrado (PM-4E) superficie (PM-4P)



Preamplificador de 8 entradas: 5 x mic (phantom) + 3 x aux

MXC-1002

Pre amplificador y mezclador con 8 entradas y 1 salida de audio. Cinco de las entradas son para micrófono, todas con alimentación phantom seleccionable, y las otras tres son de nivel de auxiliar. El equipo permite regular el nivel de audio de las ocho entradas de forma individual y dispone de un ajuste de volumen general así como ecualización de graves y agudos. El preamplificador tiene una entrada de audio adicional de emergencia, prioritaria, y de una salida de audio para grabación. Puede alimentarse tanto a 230 V CA como a 24 V CC. Es un equipo versátil muy adecuado para salas de conferencias, de reuniones, ayuntamientos, juzgados...



Entradas	MIC 1-5: 600 ohm <12 mV, asimétrica AUX 1-3: 10 Kohm <12 mV, asimétrica
Entrada emergencia	EMC 1: 10 Kohm <330 mV, asimétrica
Salidas	1 x 0,775V (0 dB), simétrica + 1 x 0,775V (0 dB), asimétrica (REC)
Respuesta en frecuencia	60 ~ 15.000Hz (±3 dB)
THD	< 0,5% a 1kHz
Relación S/N	> 65 dB
Ecualización	graves: 100 Hz (±10 dB), agudos: 10.000 Hz (±10 dB)
Alimentación	220V CA ±10%, 50-60Hz (8 W) 24 V CC (500 mA)
Dimensiones (mm)	89 (altura) x 483 (ancho) x 366 (profundidad)
Peso	5,96 kg

Supresor de realimentación con DSP

LS-320

Supresor de realimentación acústica (efecto larsen), digital, de dos canales de 24 bits. Localiza automáticamente las frecuencias de realimentación y las elimina usando filtros de cuña (notch). Los filtros eliminan únicamente las frecuencias problemáticas y mantienen fielmente la calidad de la señal de audio.

El LS-320 dispone, entre otras prestaciones, de 24 filtros paramétricos programables ajustables de forma manual o automática, y de 10 programas para adaptarse a diferentes ambientes.



Alimentación	230 V CA, 50/60 Hz, 10 W
Respuesta en frecuencia	20 ~ 20.000 Hz
Ruido	98 dB
Distorsión (THD)	0,0065 % (4 dB, 1 kHz)
Diafonía	-95 dB
MIDI	DIN 5P (IN / OUT / THRU)
Procesador digital	24 bits sigma-delta
Dimensiones (mm)	45 x 482 x 152 (1 u)
Peso	3 kg
Acabado	skinplate, negro

- DSP y convertidores A/D y D/A de 24 bits.
- 24 filtros paramétricos programables.
- Supervisión constante y eliminación inmediata de las frecuencias de realimentación.
- Entradas y salidas simétricas, con conectores XLR y jack.
- Posibilidad de programas independientes para canal derecho e izquierdo.
- Pantalla LCD retroiluminada de 2 x 16 caracteres.
- Interfaz MIDI (Musical Instrument Digital Interface).

INTERFACES

Interface IP/SIP

IA-10SIP IP/SIP → audio analógico - **IA-20SIP** IP/SIP ↔ audio analógico

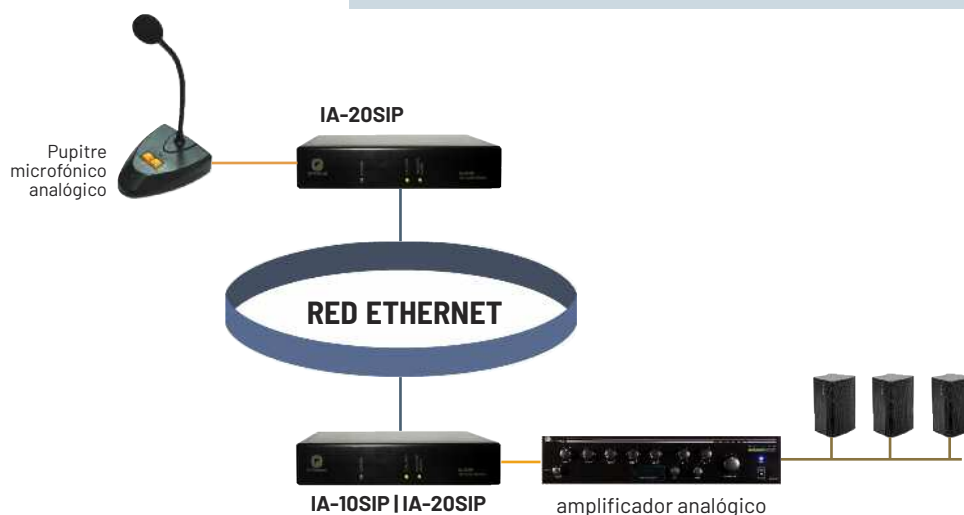
Interfaces de audio IP/SIP a audio analógico. Transmiten audio desde cualquier dispositivo SIP a un equipo de megafonía analógico: amplificador, preamplificador, etapa de potencia... El modelo IA-20SIP es bidireccional, permite además conectar una fuente de audio analógico (micrófono, fuente musical...) y transmitir la señal a dispositivos SIP.



- Configuración de parámetros mediante servidor WEB.
- Alimentación local 5 V CC (I905SIP) o PoE.
- Salida de audio directa para altavoz (impedancia 8 ohm, potencia 2 W).
- Salidas de audio AUX (0 dB) y MIC (-60 dB).
- Contacto de salida por relé (activación por DTMF).
- Contacto de salida de prioridad (colector abierto, activado en conexión).
- Indicadores: alimentación, llamada y nivel de audio.

Sólo IA-20SIP

- Entrada de audio con nivel seleccionable, AUX / MIC.
- Contacto de entrada para llamada (intercomunicación) o prioridad (megafonía).
- Modo de funcionamiento: emisor, receptor o bidireccional.



Interface telefonía - megafonía

IT-100

Permite el acceso a sistemas de megafonía desde una línea analógica de teléfono (externa o de centralita). La salida de audio configurable facilita la conexión a cualquier equipo de megafonía. El equipo incorpora, entre otras funciones, clave de acceso, límite de conversación y puerta de ruido.



Entrada	línea telefónica analógica
Salida de audio	configurable (-60, -20, 0 y +4 dB), RJ45
Prioridad	contacto y salida de relé de seguridad de avisos
Control de volumen	en panel trasero y frontal (desconectable)
Alimentación	230 V AC, 50 - 60 Hz
Consumo	4,6 W
Peso	1,6 kg
Dimensiones (mm)	213 x 44 x 235
Acabado	metal negro RAL 9005

Gestor de avisos con zonas y programación horaria

SMM-8SA

Sistema de gestión para envío de secuencias de mensajes de audio pregrabados con programación horaria y control de zonas de altavoces. Fácilmente integrable en cualquier sistema de megafonía, de nueva instalación o ya en funcionamiento. Equipo incluido en A-240KIT, kit de megafonía para escuelas.

- Gestión de hasta 50 programaciones horarias para envío de mensajes pregrabados.
- Cada mensaje puede combinar hasta 3 archivos (WAV, OGG, MP3) de audio diferentes.
- Salida de audio (0 / -60 dB) con relé de prioridad y control frontal de volumen.
- Control de 8 zonas: salidas de colector abierto.
- Programación horaria avanzada, con inicio, fin, hora de lanzamiento, frecuencia, repetición y excepciones (días festivos).
- Contactos de entrada (8) para activación remota de mensajes, con prioridad seleccionable y superior a las programaciones horarias.
- Programación desde ordenador mediante conexión Ethernet y WebServer integrado.
- Funcionamiento autónomo.



Alimentación	115 - 230 Vca 50/60 Hz
Consumo máximo	40 mA
Respuesta en frecuencia	50 Hz - 15 kHz $\pm$ 3 dB
Capacidad de la memoria	4 GB
Formato archivos de audio	MP3, WAV, OGG
Frecuencia de muestreo	11, 22 o 44,1 kHz
Nivel de audio	MIC: -60 dB, 1 mV AUX: 0 dB, 775 mV
Peso	1,75 Kg
Dimensiones	213,5 x 44 x 235 mm (1 u rack)
Acabado	metálico, color negro RAL 9005

Software & esquema



Aceso al servidor WEB



Configuración de los contactos de entrada



Subida de los archivos de audio



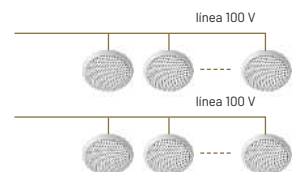
Programación horaria de las secuencias de mensajes



SMM-8SA



DA-120D4



SUPERMERCADOS • INDUSTRIA • COLEGIOS • AUDITORIOS • CENTROS COMERCIALES

FUENTES DE SONIDO

Reproductor y sintonizador de radio

MM-ITC

CD / MP3 USB / SD AM / FM

Fuente musical con sintonizador de AM-FM, reproductor de discos compactos (CD audio / MP3), lector de tarjetas SD y de memorias USB. Mando a distancia.

El equipo dispone de salida independiente para cada fuente musical, con ajuste de nivel de audio.

- Sobremesa o rack (1 unidad de altura)
- Reproductor de CD
- Reproductor de MP3 (USB / SD frontal)
- Sintonizador de radio AM/FM
- Mando a distancia
- Salidas estéreo para CD/MP3 y para AM/FM
- Ajuste de volumen desde mando a distancia



Reproductor

CP30MP3

CD / MP3 USB / SD

Fuente musical con reproductor de discos compactos (CD audio / MP3) y lector de tarjetas SD y de memorias USB. Mando a distancia.

- Sobremesa o rack (1 unidad de altura)
- Reproductor de CD
- Reproductor de MP3 (USB / SD frontal)
- Mando a distancia
- Salida estéreo



Gestor de colas con salida de audio y vídeo

SMM-8QM

Módulo para gestión de colas de espera con ocho contactos de entrada que activan, cada uno de ellos, una salida de audio y una de vídeo. La de audio reproduce un mensaje almacenado en el equipo y la de vídeo un texto definible en el propio software sobre una imagen de fondo. Adecuado para gestión de las cajas de un supermercado o de una tienda, para indicar a la primera persona en la cola a que caja debe acudir, con el mensaje de audio reproducido vía altavoces y con la imagen indicando el número de caja visualizado en un monitor.



Serie AXD | Amplificadores - mezcladores con seguridad de avisos

AXD-30 30 W - **AXD-60 60 W** - **AXD-120 120 W** - **AXD-240 240 W**

Amplificadores con salida de línea de 100, 70 y 50 V, así como de baja impedancia (4, 8 y 16 ohm), para su aplicación en toda clase de instalaciones fijas de megafonía, para distribución de música y emisión de avisos prioritarios. Incorporan protección térmica y relé de seguridad de avisos (para gestión de atenuadores).

Disponen de una ranura para insertar tarjetas de ampliación de funciones (entrada de teléfono, avisos pregrabados...)

AXD-30



AXD-60 (AXD-120, AXD-240)



	AXD-30	AXD-60	AXD-120	AXD-240
Alimentación	230 V CA / 24 V CC, 50/60 Hz	230 V CA / 24 V CC, 50/60 Hz	230 V CA / 24 V CC, 50/60 Hz	230 V CA / 24 V CC, 50/60 Hz
Potencia	30 W	60 W	120 W	240 W
Salidas altavoces	100, 70, 50 V ó 4, 8, 16 Ω	100, 70, 50 V ó 4, 8, 16 Ω	100, 70, 50 V ó 4, 8, 16 Ω	100, 70, 50 V ó 4, 8, 16 Ω
Entradas micrófono	2 x -60 dB, simétrica, XLR	5 x -60 dB, simétrica, XLR	5 x -60 dB, simétrica, XLR	5 x -60 dB, simétrica, XLR
Entradas auxiliar (2)	150 mV ~ 1 V, asimétrica, RCA	150 mV ~ 1 V, asimétrica, RCA	150 mV ~ 1 V, asimétrica, RCA	150 mV ~ 1 V, asimétrica, RCA
Entrada emergencia EMG	asimétrica, 0 dB, RJ45	asimétrica, 0 dB, RJ45	asimétrica, 0 dB, RJ45	asimétrica, 0 dB, RJ45
Función de prioridad	EMG>MIC1>MIC2>AUX	EMG>MIC1>MIC2>AUX	EMG>MIC1>MIC2>AUX	EMG>MIC1>MIC2>AUX
Respuesta en frecuencia	50 ~ 18.000 Hz	50 ~ 18.000 Hz	50 ~ 18.000 Hz	50 ~ 18.000 Hz
Otras prestaciones	phantom, gong, mixer, relé	phantom, gong, mixer, relé	phantom, gong, mixer, relé	phantom, gong, mixer, relé
Dimensiones (mm)	430 x 89 x 250 (2 u)	430 x 89 x 280 (2 u)	430 x 89 x 290 (2 u)	430 x 89 x 380 (2 u)
Peso	6,0 kg	7,5 kg	9,0 kg	13,0 kg

Interfaz telefónico

AXD-TEL

Interfaz telefónico DTMF para acceso a megafonía desde la instalación de telefonía (línea o extensión analógica, marcación DMTF). Con ajuste de volumen y prioridad máxima (excepto emergencia).



AMPLIFICADORES

Amplificadores con fuente de sonido

A-065M 65 W - A-120M 120 W

Amplificadores de 65 / 120 W RMS en línea de 100 V con cinco entradas y tres niveles de prioridad. Incluye una fuente musical con radio FM y puertos SD y USB para reproducir archivos MP3, también via *bluetooth*. Permite la grabación desde las entradas en la tarjeta SD o memoria USB.



	A-065M	A-120M
Potencia de salida (RMS)	65 W	120 W
Distorsión armónica a 1 kHz	inferior a 0,5%	inferior a 0,5%
Relación Señal / Ruido	> 90 dB	> 90 dB
Entradas de micrófono	-50 dB $\pm$ 3 dB, simétricas	-50 dB $\pm$ 3 dB, simétricas
Entradas de línea	-30 dB $\pm$ 3 dB, asimétricas	-30 dB $\pm$ 3 dB, asimétricas
Entrada TEL-PAGING	-21 dB $\pm$ 3 dB	-21 dB $\pm$ 3 dB
Controles de tono	100 Hz, 10 kHz $\pm$ 12 dB ($\pm$ 3 dB)	100 Hz, 10 kHz $\pm$ 12 dB ($\pm$ 3 dB)
Respuesta en frecuencia	100 Hz ~ 18 kHz (+1.5 dB / -3 dB)	100 Hz ~ 18 kHz (+1.5 dB / -3 dB)
Alimentación phantom	15 Vcc	15 Vcc
Salidas de altavoces	4 Ω , 8 Ω , 70 V y 100 V	4 Ω , 8 Ω , 70 V y 100 V
Diafonía	-70 dB a 1 kHz	-70 dB a 1 kHz
Alimentación	110-240 Vca 50-60 Hz	230 Vca 50-60 Hz
Consumo	máximo 108 W, reposo 8,5 W	máximo 163 W, reposo 10,5 W
Dimensiones	270 x 76 x 230 mm	270 x 76 x 230 mm
Peso neto	3,59 kg	4,40 kg

Amplificador de 35 W

A-035

Amplificador de 35 W RMS en línea de 100 V con cinco entradas y tres niveles de prioridad



Potencia de salida (RMS)	35 W
Distorsión armónica a 1 kHz	inferior a 0,5%
Relación Señal / Ruido	> 80 dB
Entradas de micrófono	-54 dB a -10 dB, 20 k Ω , simétricas
Entradas de línea	-34 dB a +10 dB, 10 k Ω , asimétricas
Entrada TEL-PAGING	-15 dB, 600 Ω , simétrica
Controles de tono	100 Hz, 10 kHz $\pm$ 10 dB
Respuesta en frecuencia	80 Hz ~ 18 kHz
Alimentación phantom	15 Vcc
Salidas de altavoces	4 Ω , 8 Ω , 70 V y 100 V
Alimentación	100-240 Vca 50-60 Hz
Dimensiones	270 x 76 x 230 mm
Peso neto	3,31 kg

Amplificador para habitación de hotel

Sistema diseñado para la amplificación local de la señal de audio que proviene del televisor de una habitación de hotel. Su salida de 5 W (8 ohm) permite conectar 1 ó 2 altavoces en la sala o el baño y escuchar la señal de audio seleccionada en el televisor. El equipo se alimenta a 230 V CA e incluye un euroconector con la salida de audio adecuada. Admite señales de avisos con prioridad desde el sistema de audio distribuido instalado en las zonas comunes del hotel.

2653-AS
Amplificador local



PC-53
Control de volumen



EQUIPO COMPACTO DE 5 ZONAS

Amplificadores con 5 zonas con fuente de sonido

A-240MZ 240 W 5 zonas - **A-480MZ** 480 W 5 zonas

Amplificadores en línea de 100 V con seis entradas, cinco zonas de altavoces, ajuste individual de nivel de entrada, control de volumen general, ecualizador gráfico de 7 bandas, tonos de gong y sirena... Incluyen una fuente musical con radio FM y puertos SD y USB para reproducir archivos MP3. Permite la grabación desde las entradas en la tarjeta SD o memoria USB.

	A-240MZ	A-480MZ
Alimentación	110/230 V CA, 50/60 Hz	110/230 V CA, 50/60 Hz
Potencia	240 W RMS	480 W RMS
Salidas zonas 1 a 5	100 V / 70 V / 25 V	100 V
Salida baja impedancia	4 Ω	4 Ω
Canales de entrada	6 (3 MIC + 3 MIC/AUX)	6 (3 MIC + 3 MIC/AUX)
Prioridad	seleccionable en MIC1 y MIC2	seleccionable en MIC1 y MIC2
Entradas adicionales	audio con prioridad total micrófono de zonas	audio con prioridad total micrófono de zonas
Fuente musical	FM, MP3. Puerto USB / SD Bluetooth, grabación.	FM, MP3. Puerto USB / SD Bluetooth, grabación.
Respuesta en frecuencia	80 ~ 18.000 Hz	80 ~ 18.000 Hz
Relación señal-ruido	> 80 dB	> 80 dB
Distorsión armónica TDH	< 0,1%	< 0,1%
Dimensiones (mm)	420 x 88 x 320 (2 u rack)	420 x 88 x 320 (2 u rack)
Peso	7,30 kg	5,50 kg



Pupitre microfónico

PM-5Z

Pupitre microfónico con teclas para selección de zonas (5), llamada general, gong y para hablar.

Incorpora un control de ganancia, un interruptor para bloquear las teclas de zona y un conector RJ45 para enlazar con el amplificador.



Kits de megafonía para escuelas e industria



A-240KIT | A-480KIT

Los equipos incluidos en este kit permiten configurar sistemas de megafonía completos para escuelas, industrias (o instalaciones similares), con suficiente potencia para cubrir todas las áreas, pupitre microfónico para envío de avisos a zonas de altavoces y gestor de mensajes pregrabados.

Incluyen el amplificador compacto **A-240MZ | A-480MZ**, el pupitre microfónico **PM-5Z** y el gestor de mensajes **SMM-8SA**.

ETAPAS DE POTENCIA

Serie UP | clase AB | 60, 120, 240 & 360 W

UP-67 60 W - UP-127 120 W - UP-247 240 W - UP-367 360 W

Etapas de potencia con salida en línea de alta impedancia (100 V, 70 V o 50 V) o de baja impedancia (4, 8 y 16 ohm). Con entradas y salidas de programa -música- y de prioridad -avisos-, cada una con ajuste de volumen independiente, y función de seguridad de avisos (compatible con atenuadores). Admiten la supervisión de las líneas de altavoces y de funcionamiento mediante dispositivos externos, como parte integrante de sistemas más amplios de seguridad y de alarma por voz.



	UP-67	UP-127	UP-247	UP-367
Potencia	60 W RMS	120 W RMS	240 W RMS	360 W RMS
Alimentación	230 V CA / 24 V CC, 50/60 Hz	230 V CA / 24 V CC, 50/60 Hz	230 V CA / 24 V CC, 50/60 Hz	230 V CA / 24 V CC, 50/60 Hz
Consumo	138 VA máximo	253 VA máximo	460 VA máximo	736 VA máximo
Entradas / Salidas 0 dB	programa-prioridad	programa-prioridad	programa-prioridad	programa-prioridad
Salidas altavoces	100, 70, 50 V / 16, 8, 4 Ω	100, 70, 50 V / 16, 8, 4 Ω	100, 70, 50 V / 16, 8, 4 Ω	100, 70, 50 V / 16, 8, 4 Ω
Respuesta en frecuencia	50 ~ 18.000 Hz	50 ~ 18.000 Hz	50 ~ 18.000 Hz	50 ~ 18.000 Hz
Relación señal-ruido	> 80 dB	> 80 dB	> 80 dB	> 80 dB
Seguridad de avisos	incorporada (relé)	incorporada (relé)	incorporada (relé)	incorporada (relé)
Distorsión armónica total	< 0,5 % (1 kHz)	< 0,5 % (1 kHz)	< 0,5 % (1 kHz)	< 0,65 % (1 kHz)
Dimensiones (mm)	482,6 x 88,8 x 368,5 (2 u)	482,6 x 88,8 x 368,5 (2 u)	482,6 x 88,8 x 368,5 (2 u)	482,6 x 88,8 x 368,5 (2 u)
Peso	8,6 kg	10 kg	13,6 kg	15,7 kg

Serie UP | clase AB | 480 W

UP-487 480 W

Etapas de potencia de 480 W con entrada de programa (música) y de prioridad (avisos), control de volumen, relé de seguridad de avisos y circuitos de protección térmica, contra las sobrecargas y los cortocircuitos en la línea de altavoces.



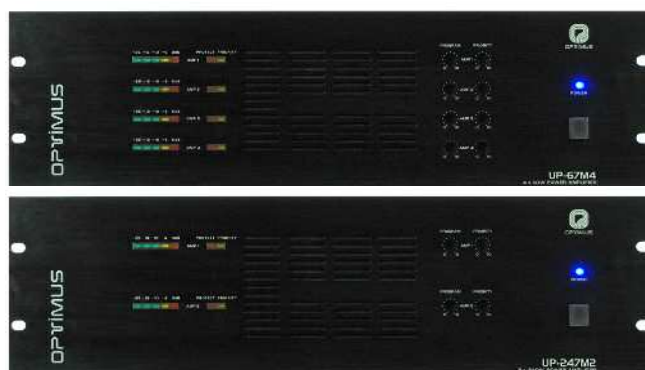
Potencia	480 W RMS
Alimentación	230 V CA / 24 V CC, 50/60 Hz
Consumo	1400 VA máximo
Salidas altavoces	100, 70 V ó 8 Ω
Respuesta en frecuencia	55 ~ 18.000 Hz
Relación señal-ruido	> 80 dB
Entrada	programa y prioridad (775 mV)
Seguridad de avisos	incorporada (relé)
Controles	volumen de programa y de prioridad
Distorsión armónica total	< 1 % (1 kHz)
Ventilación	de velocidad variable
Dimensiones (mm)	483 x 133 x 360 (3 u rack 19")
Acabado	metal color negro
Peso	23,4 kg

ETAPAS DE POTENCIA

Serie UP | clase AB | Modulares 4x60, 4x120 & 2x240 W

UP-67M4 4 x 60 W - **UP-127M4** 4 x 120 W - **UP-247M2** 2 x 240 W

Equipo con dos (2 x 240 W) o cuatro (4 x 120 W y 4 x 60 W) etapas de potencia con alimentación independiente en un chasis de 3 unidades de altura para rack de 19". Cada etapa dispone de entrada de programa (música) y de prioridad (avisos), control de volumen, relé de seguridad de avisos y circuitos de protección térmica, contra las sobrecargas y los cortocircuitos en la línea de altavoces.



UP-67M4
UP-127M4

UP-247M2

	UP-67M4	UP-127M4	UP-247M2
Potencia	4 x 60 W RMS	4 x 120 W RMS	2 x 120 W RMS
Alimentación	230 V CA / 24 V CC, 50/60 Hz	230 V CA / 24 V CC, 50/60 Hz	230 V CA / 24 V CC, 50/60 Hz
Consumo	700 VA máximo	1400 VA máximo	1400 VA máximo
Salidas altavoces	100, 70 V ó 8 Ω	100, 70 V ó 8 Ω	100, 70 V ó 8 Ω
Respuesta en frecuencia	55 ~ 18.000 Hz	55 ~ 18.000 Hz	55 ~ 18.000 Hz
Relación señal-ruido	> 80 dB	> 80 dB	> 80 dB
Entrada	programa y prioridad (775 mV)	programa y prioridad (775 mV)	programa y prioridad (775 mV)
Seguridad de avisos	Incorporada (relé)	Incorporada (relé)	Incorporada (relé)
Controles	volumen de programa y de prioridad	volumen de programa y de prioridad	volumen de programa y de prioridad
Distorsión armónica total	< 0,6 % (1 kHz)	< 0,6 % (1 kHz)	< 1 % (1 kHz)
Ventilación	de velocidad variable	de velocidad variable	de velocidad variable
Dimensiones (mm)	483 x 133 x 360 (3 u rack 19")	483 x 133 x 360 (3 u rack 19")	483 x 133 x 360 (3 u rack 19")
Acabado	metal color negro	metal color negro	metal color negro
Peso	20,0 kg	25,3 kg	24,3 kg

Serie UP | clase AB | 1000 W

UP-1000U3 1000 W

Amplificador de 1000 W de potencia con salida de línea de 100 y 70 V, así como de baja impedancia (4-16 ohm), para su aplicación en toda clase de instalaciones fijas de megafonía. Con indicadores de temperatura, protección, alimentación, clip y señal. Entrada y salida de audio con conectores XLR y JACK.



Potencia de salida	1000 W RMS
Salida línea de altavoces	4-16 Ω, 70 V y 100 V
Sensibilidad de entrada	775 mV
Ancho de banda	50 Hz ~ 18 kHz (±1.5 dB)
Distorsión armónica total	< 1% (1 kHz)
Relación señal/ruido	> 75 dB
Ventilación	Cuatro ventiladores internos
Indicadores de estado	POWER, CLIP, SIGNAL, PROT y TEMP
Protecciones	Fusible AC, temperatura, voltaje DC y cortocircuito
Alimentación de Red	CA 110 ~ 230 V, 50 ~ 60 Hz
Consumo	2600 VA
Dimensiones (mm)	483 (w) x 133 (h) x 486 (d)
Peso neto	32 kg

ETAPAS DE POTENCIA

Etapa digital | clase D | Modular 4 x 120 W

DA-120D4 4 x 120 W

Etapa digital clase D con cuatro amplificadores independientes integrados en un mismo chasis. Incorpora cuatro entradas simétricas, cuatro salidas de altavoces para línea de 100 V, controles de volumen independientes para cada una de las entradas, circuitos de protección contra picos, cortocircuitos, sobrecalentamiento y sobrecarga, e indicadores LED de alimentación, señal, pico y protección.



Alimentación	230 V CA, 50 Hz
Potencia nominal	4 x 120 W
Salida de altavoces	4 x 100V
Señal de entrada	4 x 775mV / 0 dB
Respuesta en frecuencia	80 ~ 18.000 Hz
Relación señal-ruido	> 85 dB
Distorsión armónica THD	< 0,1%
Refrigeración	Ventiladores
Consumo	600 W
Dimensiones (mm)	484 x 88 x 400 (2 u rack)
Peso	8,5 kg

Etapa de potencia modular

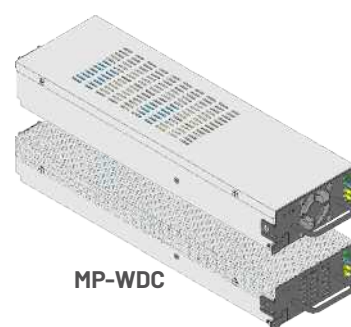
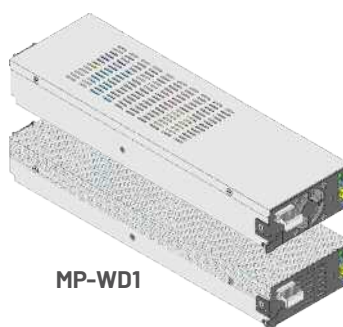
DA-4PM/0 hasta 4 x 460 W

Etapa de potencia modular con capacidad para alojar hasta cuatro módulos de potencia de la serie MP, de clase D con muy alta eficiencia (90 %). Las alimentaciones son independientes, de CA (rango de 110 a 240 V CA) o a 24 V CC. Los módulos pueden substituirse con el equipo en marcha (*hot swap*). El equipo dispone de modo reposo que unido a la alta eficiencia de los módulos de potencia de clase D facilita un considerable ahorro energético.



Módulos de potencia para DA-4PM

MP-60WDC	60 W
MP-120WD1 MP-120WDC	120 W
MP-150WD1 MP-150WDC	150 W
MP-250WD1 MP-250WDC	250 W
MP-300WD1 MP-300WDC	300 W
MP-460WD1 MP-460WDC	460 W



Módulos de potencia para insertar en el amplificador modular DA-4PM. Disponibles en versiones con alimentación a 90 ~ 240 V CA (WD1) o a 90 ~ 240 V CA / 24 V CC (WDC).

Módulo de potencia digital | clase D | 120 W

MP-120D1 120 W

Etap digital clase D con salida de altavoces para línea de 100 V, control de volumen, circuitos de protección contra picos, cortocircuitos, sobrecalentamiento y sobrecarga, e indicadores LED de alimentación y protección.

Alimentación	230 V CA, 50 Hz
Potencia nominal	120 W
Entrada de audio	775mV / 0 dB
Salida de altavoces	100V
Respuesta en frecuencia	80 ~ 18.000 Hz
Relación señal-ruido	> 85 dB
Distorsión armónica THD	< 0,1%
Refrigeración	Ventiladores
Consumo	150 W
Dimensiones (mm)	132 x 92 x 385
Peso	2,4 kg



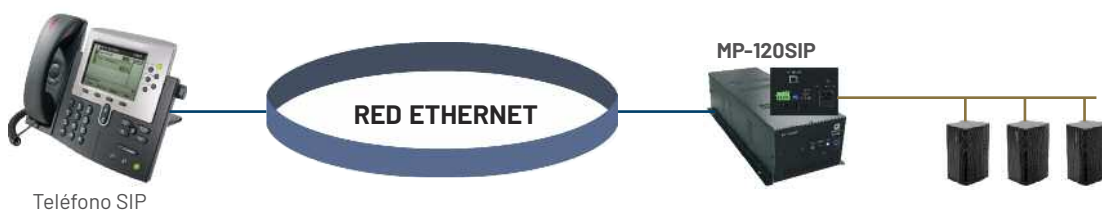
Módulo de potencia digital con interfaz SIP | clase D | 120 W

SIP

MP-120SIP 120 W

Etap digital clase D con entrada de audio via interfaz IP/SIP, salida de audio de 0 dB y salida de altavoces para línea de 100 V con 120 W de potencia RMS. Dispone de control de volumen, circuitos de protección contra picos, cortocircuitos, sobrecalentamiento y sobrecarga, e indicadores LED de alimentación y protección.

Alimentación	230 V CA, 50 Hz
Potencia nominal	120 W
Entrada de audio	Via interfaz IP/SIP
Salida de altavoces	100V
Salida de audio	775mV / 0 dB
Respuesta en frecuencia	80 ~ 18.000 Hz
Relación señal-ruido	> 85 dB
Distorsión armónica THD	< 0,1%
Ethernet	10 / 100 Mbps
Refrigeración	Ventiladores
Consumo	150 W
Dimensiones (mm)	132 x 92 x 385
Peso	2,4 kg



CONMUTACIÓN

Tarjeta de conmutación

C-812RZ2

Tarjeta de conmutación de dos líneas de altavoces diseñada para ser insertada en el chasis PM, en el que pueden instalarse hasta 6 tarjetas para conmutar un máximo de 12 zonas.

Cada tarjeta puede conectarse a dos amplificadores (música y avisos), en reposo deja pasar la señal de música y al activarse conmuta a la señal de avisos. Compatible con atenuadoras con seguridad de avisos. Dispone de contactos auxiliares de salida para maniobras de control.

Número de zonas	2
Alimentación	24 V CC a través del bus del PM
Consumo	80 mA
Relé	6 A / 250 V
Peso	0,26 Kg
Formato	tarjeta para PM (2u)



Módulo de conmutación

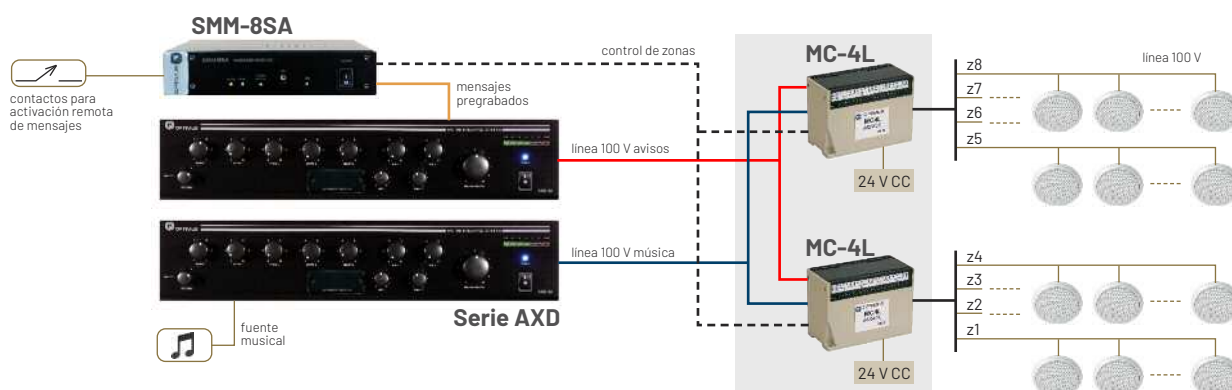
MC-4L

Módulo de conmutación para 4 líneas de altavoces de hasta 500 W de potencia. Permite la conexión de un amplificador de música y uno de avisos, realiza la selección por cierre de contacto remoto e incorpora seguridad de avisos para combinar con los atenuadores de la serie AV.



Alimentación	24 V CC
Consumo	220 mA
Potencia por zona	500 W (línea 100 V)
Número de zonas	4
Canales	2 (música / avisos)
Selección	cierre contacto
Seguridad de avisos	incorporada (serie AV)
Dimensiones (mm)	150 x 110 x 75 (3 u)
Peso	0,585 kg
Formato	para carril DIN

Ej: 8 zonas de altavoces con un amplificador para música y otro para avisos. El gestor de avisos controla los dos conmutadores de 4 líneas de altavoces. El sistema sólo corta la música en las zonas a las que se emite el aviso.



ATENUADORAS

Serie CV

CV-4	4 W	-	CV-40	40 W	-	CV-P	6 canales
CV-12	12 W	-	CV-60	60 W			

Las atenuadoras CV regulan la entrega de potencia con un conmutador rotatorio, con 6 posiciones de atenuación y otras 6 de enmudecimiento de la señal, y disponen de función de seguridad de avisos. Los modelos de 12, 40 y 60 W disponen de transformador y son adecuados para sistemas con supervisión de líneas de altavoces. El selector CV admite 6 entradas de línea de 100 V y utiliza un conmutador rotatorio para seleccionar una de ellas.

	atenuadora CV	selector CV-P
Entrada	1 x línea de 100 V	6 x línea de 100 V
Salida	1 x línea de 100 V	1 x línea de 100 V
Potencia regulada	4 / 12 / 40 / 60 W máximo	-
Control de volumen	en 6 fracciones	-
Selección de canal	-	hasta 6 canales
Seguridad de avisos	sí	sí
Alimentación	24 V CC / 10 mA	24 V CC / 10 mA
Acabado	blanco, marfil, plata, grafito	blanco, marfil, plata, grafito
Montaje	en caja universal	en caja universal

Modelos

	Marfil	Grafito	Blanco	Plata
Atenuadora de 4 W (sin marco)	CV-4I	CV-4B	CV-4W	CV-4S
Atenuadora de 12 W (sin marco)	CV-12I	CV-12B	CV-12W	CV-12S
Atenuadora de 40 W (sin marco)	CV-40IE	CV-40BE	CV-40WE	CV-40SE
Atenuadora de 60 W (sin marco)	CV-60I	CV-60B	CV-60W	CV-60S
Selector 6 programas (sin marco)	CV-PI	CV-PB	CV-PW	CV-PS
Marco embellecedor	M-420I	M-420B	M-420W	M-420S



CV-4WE (+ M-420W)

Serie AV

AV-4	4 W	-	AV-4P	4 W	6 canales
AV-40	40 W	-	AV-40P	40 W	6 canales
AV-100	100 W				

Atenuadoras de volumen para altavoces de línea de 100 V. Disponen de la función de seguridad de avisos, para difusión de avisos a máxima potencia incluso con la atenuadora cerrada. Disponibles modelos de 4 W, 40 W y 100 W sin selección de programa, y de 4 W y 40 W con selector de programa musical.

	AV-4E	AV-40E / AV-100	AV-4P / AV-40P
Entrada	1 x línea de 100 V	1 x línea de 100 V	6 x línea de 100 V
Salida	1 x línea de 100 V	1 x línea de 100 V	1 x línea de 100 V
Potencia regulada	Hasta 4 W	Hasta 40 W / 100 W	Hasta 4 W / 40 W
Control de volumen	en 6 fracciones	en 6 fracciones	en 6 fracciones
Seguridad de avisos	tres hilos (+, S y -C)	tres hilos (+, S y -C)	cuatro hilos (relé de prioridad)
Selección de canal	-	-	hasta 6 canales
Dimensiones (mm)	78 x 78 x 50	150 x 78 x 50	150 x 78 x 50
Peso	90 g	360 g / 650 g	190 g / 325 g
Acabado	ABS blanco	ABS blanco	ABS blanco
Montaje	en caja universal	en caja universal	en caja universal



AV-4E

AV-40E



AV-40P

Relé de seguridad de avisos

MPP-02

Para amplificadores que no incluyan esta función. Formato de carril DIN, y alimentación a 24 V CC, tanto para uso con amplificadores de sobremesa como para equipos instalados en rack.

ALTAVOCES EXPONENCIALES

Altavoz exponencial | 30 W

EN 54 IP 66

AC-930EN 30 W 113 dB

Altavoz exponencial de 30 W RMS de potencia en línea de 100 V. Conexión disponible en baja impedancia (20 ohm). ABS resistente a los impactos, UL94V0. Grado de protección IP66. Certificación EN 54-24..

Potencia RMS	30 W
Selección de potencia	30, 20, 10 y 5 W
Conexión baja impedancia	20 Ω
Respuesta en frecuencia	250 ~ 15.000 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	97,9 dB (1 W) / 112,7 dB (30 W)
Temperatura de trabajo	-20° C a 90° C
Grado de protección	IP66 (IEC-529)
Acabado	ABS UL94V0
Dimensiones (mm)	303 (largo), 235 (boca)
Peso	2,17 kg
Normativa	EN 54-24 / BS 5839, p.8



Altavoz exponencial | 50 W

IP 66

AC-850T 50 W 127 dB

Altavoz exponencial de 50 W RMS en línea de 100 V, de muy alta presión acústica, hasta 127 dB (50 W, 1 m y 1 kHz) y con boca ancha para mayor alcance. Construido en aluminio y con soporte en U metálico, para instalar en pared o techo. Dispone de selección de potencia mediante conmutador rotativo. Grado de protección IP66

Potencia	50 W
Selección de potencia 100 V	50 W, 30 W, 15 W y 7,5 W
Sensibilidad	110 dB SPL a 1 W, 1 m y 1 kHz
Presión acústica	127 dB SPL a 50 W, 1 m y 1 kHz
Respuesta en frecuencia	160 ~ 8000 Hz
Protección	IP-66 (IEC 529)
Dimensiones (mm)	Ø 508 x 470 (largo)
Peso	3,65 kg
Acabado	Aluminio color gris claro
Selección de potencia	Por conmutador rotativo
Accesorios (incluidos)	Soporte orientable tipo U metálico



Altavoz exponencial | 30 W

IP 66

AC-730T 30 W 125 dB

Altavoz exponencial de 30 W RMS en línea de 100 V, de muy alta presión acústica, hasta 125 dB (30 W, 1 m y 1 kHz). Construido en ABS y con soporte en U de acero, para instalar en pared o techo. Con selección de potencia mediante conmutador rotativo y de la posibilidad de conexión en baja impedancia (8 ohm). Grado de protección IP66

Potencia	30 W
Selección de potencia 100 V	30 W, 15 W, 7,5 W y 3,75 W
Impedancia	333, 666, 1333, 2666 y 8 ohm
Sensibilidad	110 dB SPL a 1 W, 1 m y 1 kHz
Presión acústica	125 dB SPL a 30 W, 1 m y 1 kHz
Respuesta en frecuencia	400 ~ 7500 Hz
Protección	IP-66 (IEC 529)
Dimensiones (mm)	Ø 232,7 x 309,6 (largo)
Peso	2,11 kg
Acabado	ABS, color gris (RAL7035)
Selección de potencia	Por conmutador rotativo



Altavoz exponencial para entornos marinos

IP 67

AEI-12T 12 W 109 dB

Altavoz exponencial con elevado grado de protección (IP67), para funcionar en condiciones climáticas extremas, adecuado para entornos marinos.

Potencia RMS	12 W
Selección de potencia	12, 6, 3 y 1 W
Conexión baja impedancia	8 Ω
Respuesta en frecuencia	510 ~ 12.000 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	98 dB (1 W) / 109 dB (12 W)
Temperatura de trabajo	-30° C a 70° C
Grado de protección	IP67 (IEC-529)
Acabado	HIPS RAL 7035
Dimensiones (mm)	110 (largo), 143 (boca)
Peso	1,0 kg



Serie AC600

IP 66

AC-615T 15 W 119 dB - **AC-630T** 30 W 124 dB - **AC-650T** 50 W 126 dB

Altavoces exponenciales de boca circular fabricados en aluminio y acero para línea de 100 V y con toma de baja de impedancia.



	AC-615T	AC-630T	AC-650T
Potencia RMS	15 W	30 W	50 W
Selección de potencia	15, 7,5, 3,75 y 1,9 W 8 Ω	30, 15, 7,5 y 3,8 W 8 Ω	50, 25, 12,5 y 6,25 16 Ω
SPL 1 m, 1 kHz	107 dB (1 W) / 119 dB (15 W)	109 dB (1 W) / 124 dB (30 W)	109 dB (1 W) / 126 dB (50 W)
Respuesta en frecuencia	300 ~ 10.000 Hz	380 ~ 10.000 Hz	380 ~ 6.500 Hz
Grado de protección	IP66 (IEC-529)	IP66 (IEC-529)	IP66 (IEC-529)
Dimensiones (mm)	Ø 207 x 245	Ø 246 x 292	Ø 327 x 350
Peso	1,3 kg	2,1 kg	2,8 kg
Acabado	aluminio y acero	aluminio y acero	aluminio y acero

Altavoz exponencial compacto

IP 66

AC-520W 20 W 122 dB

Pequeño altavoz exponencial de 20 W en línea de 100 V / baja impedancia (8 ohm).

Potencia RMS	20 W (30 W máx)
Selección de potencia	20 y 10 W
Baja impedancia	8 Ω
Respuesta en frecuencia	500 ~ 7.000 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	105 dB (1 W) / 118 dB (20 W)
Grado de protección	IP66 (IEC-529)
Dimensiones (mm)	175 (largo), 130 (boca)
Peso	1,7 kg
Acabados	plástico ABS blanco



MEGÁFONOS

Megáfono de 35 W

SJM-740SW
35 W 400 m 10 h

Megáfono de 35 W de potencia con alcance de 400 m (1.400 m en campo abierto) y autonomía de 10 horas en reproducción de voz. Alimentación con 8 pilas tipo C. Incorpora micrófono de mano, clip para sujetarlo en la parte trasera, correa para colgar en bandolera o en el hombro y emisión de tono de silbato y de sirena.

Adecuado para grupos de hasta 350 personas, por ejemplo en actividades deportivas y escolares, manifestaciones, estaciones de bomberos o de policía, ejercicios militares, zonas de obras, calles ruidosas...

Alimentación	12 V DC (8 x pilas C/LR14)
Potencia	35 W máx
Micrófono	de mano, cable 2,5 m
Rango acústico	400 m (1.400 m en campo abierto)
Autonomía	10 horas (voz)
Dimensiones (mm)	211 Ø x 365
Peso (sin pilas)	1,7 kg
Funciones	tono de silbato y de sirena



Megáfono de 15 W

JE-303ASW
15 W 300 m 8 h

Megáfono de 15 W de potencia con alcance de 300 m (900 m en campo abierto) y autonomía de 8 horas en reproducción de voz. Alimentación con 8 pilas tipo AA. Incorpora micrófono y emisión de tono de silbato y de sirena.

Adecuado para grupos de hasta 200 personas, por ejemplo en actividades deportivas, manifestaciones, zonas de obras...

Alimentación	12 V DC (8 x pilas AA/LR6)
Potencia	15 W máx
Micrófono	integrado
Rango acústico	300 m (900 m en campo abierto)
Autonomía	8 horas (voz)
Dimensiones (mm)	190 Ø x 315
Peso (sin pilas)	1 kg
Funciones	tono de silbato y de sirena

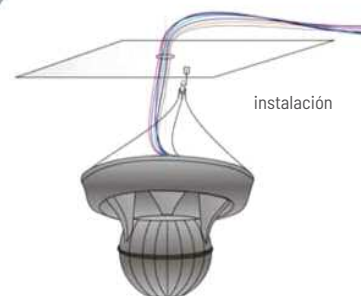


Esfera acústica | 60 W

ES-60W 60 W 120 dB

Esfera acústica con reflector externo y ángulo de radiación de 360° en horizontal y de 180° en vertical, adecuada para conseguir una cobertura acústica uniforme en grandes superficies con techos altos.

Altavoz	6"
Potencia RMS	60 W, 100 V
Selección de potencia	60, 30, 20, 15, 10 y 7,5 W
Respuesta en frecuencia	100 ~ 13.000 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	102 dB (1 W) / 120 dB (60 W)
Dimensiones (mm)	385 (Ø) x 302
Peso	3,4 kg
Acabado	ABS de alto impacto, blanco colgante, tres garfios

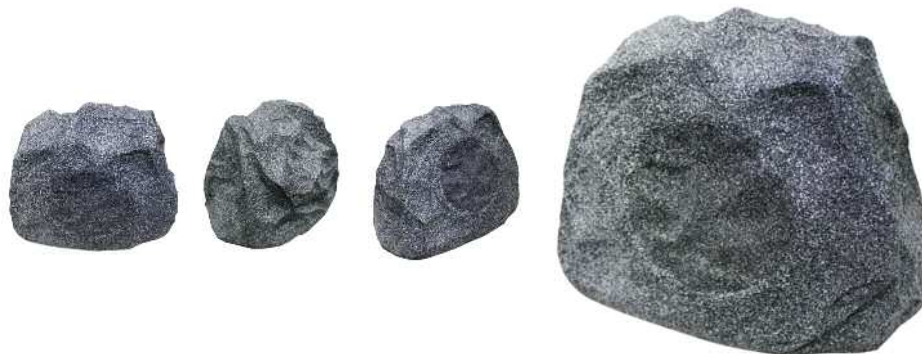


Altavoz tipo roca para jardín

AER-60T 32 W 103 dB

Altavoz de dos vías y 32 W apto para intemperie y con envoltorio en forma de roca, adecuado para sonificar parques, jardines, patios...

Tipo	roca
Altavoz	8" woofer, 1,2" tweeter
Potencia RMS	32 W
Selección de potencia	32, 18, 8 y 4 W. 8 Ω
Respuesta en frecuencia	60 ~ 20.000 Hz
SPL 1 W, 1 m, 1 kHz	88 dB
SPL máximo a 1 m, 1 kHz	103 dB
Dimensiones (mm)	440 x 300 x 300 aprox.
Peso	5,8 kg
Acabado	fibra de vidrio, gris-negro



Altavoz tipo seta para jardín

AEM-15T 20 W 108 dB

Altavoz de dos vías y 20 W apto para intemperie y con envoltorio en forma de seta, adecuado para sonificar parques, jardines, patios...



Tipo	seta
Altavoz	8" woofer, 0,5" tweeter
Potencia RMS	20 W
Selección de potencia	20 y 10 W
Respuesta en frecuencia	80 ~ 15.000 Hz (+/- 6 dB)
SPL 1 W, 1 m, 1 kHz	95 dB
SPL máximo a 1 m, 1 kHz	108 dB
Dimensiones (mm)	245 x 215 x 215 aprox.
Peso	2,04 kg
Acabado	ABS, rejilla metálica, verde

PROYECTORES ACÚSTICOS

Proyector acústico | 20 W

EN 54 IP 66

SP-20EN 20 W 106 dB

Proyector acústico de 20 W RMS de potencia en línea de 100 V, con recinto cilíndrico de plástico ABS y rejilla metálica de aluminio, con grado de protección IP66.

Altavoz	5"
Potencia RMS	20, 10, 5 y 2,5 W
Respuesta en frecuencia	150 ~ 20.000 Hz
SPL 1 m 1 kHz	92 dB (1 W) / 106 dB (20 W)
Ángulo de cobertura	167° (1 kHz) / 55° (4 kHz)
Margen de temperatura	-30 ~ +60 °C
Protección	IP66 (IEC-529)
Dimensiones (mm)	203 (largo), 146 (boca)
Peso	2,0 kg
Acabados	ABS y aluminio, color marfil
Accesorios	soporte pared / techo
Normativa	EN 54-24



Proyector acústico bidireccional | 10 W

EN 54 IP 66

SP-910DEN 10 W 100 dB

Proyector acústico bidireccional con dos altavoces de 6,5" y 10 W RMS de potencia en línea de 100 V. Recinto y rejilla de aluminio, con grado de protección IP66.

Potencia RMS	10, 6, 3 y 1,5 W
Altavoz	2 x 6,5"
Respuesta en frecuencia	79 ~ 17.500 Hz
SPL 1 m 1 kHz	89,6 dB (1 W) / 99,6 dB (10 W)
Protección	IP66 (IEC-529)
Dimensiones (mm)	165 x 200 x 162
Peso	2,35 kg
Acabados	aluminio RAL 9010
Accesorios	soporte pared / techo
Normativa	EN 54-24, BS 5839 p.8



Proyector acústico esférico | 16 W

EN 54 IP 35

SP-916PEN 16 W 97 dB

Proyector acústico de recinto esférico, para instalación suspendida en techo, con altavoz de 130 mm y 16 W RMS de potencia en línea de 100 V. Recinto de ABS resistente a rayos UV (UL 94 HB) RAL 9010 y grado de protección IP35. Incorpora terminales cerámicos y fusible térmico.

Potencia RMS	16, 8 y 4 W
Altavoz	1 x 5"
Respuesta en frecuencia	130 ~ 13.200 Hz
SPL 1 m 1 kHz	85 dB (1 W) / 97 dB (16 W)
Protección	IP 35 (IEC-529)
Dimensiones (mm)	185 x 157
Peso	1,58 kg
Acabados	ABS UL 94 HB, RAL 9010
Accesorios	gancho y cable 4,5 m
Normativa	EN 54-24, BS 5839 p.8



PROYECTORES ACÚSTICOS

Proyector acústico | 20 W

IP 66

SP-20 20 W 104 dB - **SP-20D** 20 W 99 dB

Proyectores acústicos de 20 W RMS de potencia en línea de 100 V, con recinto cilíndrico de plástico ABS y rejilla metálica de aluminio. El modelo SP-20D es bidireccional.

	SP-20	SP-20D
Potencia RMS	20 W (30 W máx)	20 W (30 W máx)
Altavoz	5"	2 x 5"
Selección de potencia (W)	20, 10 y 5 W	20, 10, 5 y 2,5 W
Conexión baja impedancia	8 Ω	-
Respuesta en frecuencia	120 ~ 20.000 Hz	120 ~ 20.000 Hz
SPL 1 m 1 kHz	91 dB (1 W) / 104 dB (20 W)	86 dB (1 W) / 99 dB (20 W)
Protección	IP66 (IEC-529)	IP66 (IEC-529)
Dimensiones (mm)	203 (largo), 150 (boca)	203 (largo), 150 (boca)
Peso	2,0 kg	2,6 kg
Acabados	ABS y aluminio, color marfil	ABS y aluminio, color marfil
Accesorios	soporte pared / techo	soporte pared / techo



Proyector acústico de banda ancha | 30 W

SP-30BC 30 W 112 dB - **SP-30BR** 30 W 111 dB

Proyectores acústicos de 30 W en línea de 100 V, con elevada presión sonora y muy buena calidad de sonido. Para aplicaciones en las que sea necesaria el elevado rendimiento de los proyectores acústicos y la difusión de música. El altavoz dispone de varias tomas de potencia y el anclaje tipo U incluido permite su montaje en pared o techo.

IP 66



IP 55



	SP-30BC	SP-30BR
Altavoz	5"	5"
Potencia RMS	30 W (100 V / 8 Ω)	30 W (100 V / 8 Ω)
Selección de potencia	30 W, 15 W, 7,5 W y 3,75 W	30 W, 15 W, 7,5 W y 3,75 W
Presión acústica (1 m, 1 kHz)	97 dB SPL a 1 W 112 dB SPL a 30 W	96 dB SPL a 1 W 111 dB SPL a 30 W
Respuesta en frecuencia	100 ~ 10.000 Hz	100 ~ 15000 Hz
Grado de protección	IP66	IP55
Dimensiones (mm)	366 ancho x 172 alto x 272 fondo	170 ø x 272 fondo
Peso	3 kg	2 kg
Acabado	ABS, rejilla en aluminio	ABS, rejilla metálica
Color	gris claro (RAL7035)	gris claro (RAL7035)
Montaje	anclaje tipo U	anclaje tipo U

PROYECTORES ACÚSTICOS

Proyector acústico de dos vías | 30 W

EN 60849 IP 66
FR-30VA 30 W 113 dB

Proyector acústico de dos vías. Tanto el recinto como su boca ancha confieren a este altavoz una amplia respuesta en frecuencia, un ángulo de dispersión de 85° y una elevada presión acústica de 113 dB a potencia máxima.

Altavoces	1 x 5" + 1 x 1,5"
Potencia RMS	30 W
Selección de potencia	3,75 W, 7,5 W, 15 W y 30 W
SPL 1 m 1 kHz	98 dB (1 W) / 113 dB (30 W)
Dispersión (1 kHz)	85°
Respuesta en frecuencia	80 ~ 20.000 Hz (-20 dB)
Dimensiones (mm)	370 x 255 x 291
Protección	IP66
Peso	4,6 kg
Acabado	ABS y polipropileno con fibra de vidrio, gris (RAL 7035)
Accesorios	soporte en aluminio tipo U
Normativa	EN 60849



Proyector acústico pared / techo / colgar | 30 W

IP 66
SP-30SW 30 W 99 dB

Proyector acústico de 30 W en línea de 100 V preparado para instalación en exteriores y con varias tomas de potencia. El proyector tiene dos posibilidades de montaje; en pared / techo mediante el soporte giratorio o suspendido del techo con el cable de acero de 1 m. Todos los accesorios de montaje se incluyen con el equipo.

Altavoz	graves 5,25", agudos 1"
Potencia RMS	30 W
Selección de potencia	30, 15, 7,5 y 3,75 W (100 V) 30 W (8 Ω). Selector rotatorio
Sensibilidad	84 dB SPL (1 W, 1m, 1 kHz)
Presión acústica	99 dB SPL (30 W, 1m, 1 kHz)
Respuesta en frecuencia	110 ~ 20.000 Hz
Temperatura de trabajo	-30°C ~ 90°C
Grado de protección	IP66
Dimensiones (mm)	170 x 240
Peso	2,2 kg
Acabado	polipropileno y rejilla metálica. Blanco RAL9003
Montaje	soporte giratorio o cable de acero (accesorios incluidos)



Proyector acústicos | 10 & 20 W

PJ-10 10 W 101 dB - PJ-20 20 W 105 dB

Proyector acústicos de recinto cilíndrico, con recinto de ABS (modelo de 10 W) o de poliestireno de alto impacto (HIPS), muy resistente a impactos violentos (modelo de 20 W). Con anclaje universal de aluminio.

	PJ-10	PJ-20
Altavoz	5"	6,5"
Potencia nominal	10 W (15 W máx)	20 W (30 W máx)
Conexiones 100 V	10, 5 y 2,5 W	20, 10 y 5 W
Respuesta en frecuencia	130 ~ 15.000 Hz	110 ~ 15.000 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	91 dB (1 W) / 101 dB (10 W)	92 dB (1 W) / 105 dB (20 W)
Dimensiones (mm)	205 (largo), 138 (boca)	245 (largo), 170 (boca)
Peso	1,5 kg	1,75 kg
Acabados	ABS, color blanco	HIPS, color blanco
Montaje	pared y techo	pared y techo



Altavoz de techo 8"

EN 54

A-228EN 8" 20 W 110 dB

Altavoz de techo de 8" y 20 W de potencia RMS en línea de 100 V, con rejilla metálica sin marco y cubierta trasera metálica. Instalación rápida mediante abrazaderas de resorte con tapas protectoras antivibraciones.



Altavoz	8"
Potencia RMS	20, 10 y 5 W
Respuesta en frecuencia	50 ~ 18.900 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	97,2 dB (1 W) / 110,2 dB (20 W)
Orificio a empotrar (mm)	ø 240
Dimensiones (mm)	ø 265 x 115 (fondo)
Peso	1,604 kg
Acabado	Metálico, caja y rejilla, RAL 9016
Montaje	Muelles
Normativa	EN 54-24

Altavoz de techo 6,5"

EN 54

A-266EN 6,5" 6 W 99 dB

Altavoz de techo de 6,5", 6 W de potencia (100 V), tapa posterior metálica, terminales cerámicos, fusible térmico y cableado interno resistente al fuego.



Altavoz	6,5"
Potencia RMS	6, 3 y 1,5 W
Respuesta en frecuencia	85 ~ 20.000 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	90 dB (1 W) / 99 dB (6 W)
Orificio a empotrar (mm)	ø 200
Dimensiones (mm)	ø 220 x 96 (fondo)
Peso	1,34 kg
Acabado	acero blanco (RAL 9010) y cúpula roja
Montaje	muelles y cúpula de encaje a presión
Normativa	EN 54-24

Altavoz de techo 5"

EN 54

A-225EN 5" 6 W 94,5 dB

Altavoz de techo de 5", 6 W de potencia (100 V) y elevado nivel de presión acústica. Puede instalarse en falsos techos de poca profundidad y dispone de una cubierta protectora antiestática de plástico PET.



Altavoz	5"
Potencia RMS	6, 3 y 1,5 W
Respuesta en frecuencia	57 ~ 24.000 Hz
SPL 1 W / 1 m, IEC 268-5	86,8 dB (1 W) / 94,5 dB (6 W)
Orificio empotrar (mm)	ø 150
Dimensiones (mm)	ø 181,5 x 66
Peso	0,60 kg
Acabado	RAL 9016
Anclaje	automático mediante muelles
Normativa	EN 54-24

ALTAVOCES DE TECHO

Altavoz de techo 3" con caja posterior

EN 54
A-223EN 3" 6 W 88,2 dB

Altavoz de techo de 3" y 6 W de potencia en línea de 100 V con cubierta metálica. Diámetro de la rejilla de sólo 104 mm.



Altavoz	3"
Potencia RMS	6, 3 y 1,5 W
Respuesta en frecuencia	93 ~ 20.100 Hz
SPL 1 W / 1 m, IEC 268-5	80,4 dB (1 W) / 88,2 dB (6 W)
Orificio empotrar (mm)	Ø 86
Dimensiones (mm)	Ø 104 x 128
Peso	0,68 kg
Acabado	RAL 9016
Anclaje	automático mediante muelles
Normativa	EN 54-24

Serie BTM | Altavoces de techo metálicos

A-252BTM 2,5" 6 W 94 dB - A-256BTM 6" 6 W 101 dB
A-255BTM 5" 6 W 98 dB - A-258BTM 8" 20 W 107 dB

Serie de altavoces para empotrar en techo de 2,5", 5", 6" y 8", de 6 W RMS para línea de 100 V (excepto el modelo de 8", de 20 W), de reja circular metálica, cerco de ABS y anclaje mediante garras y muelles.


A-252BTM

A-255BTM

A-256BTM

A-258BTM

	A-252BTM	A-255BTM	A-256BTM	A-258BTM
Altavoz	2,5"	5"	6"	8"
Potencia RMS	6 W	6 W	6 W	20 W
Selección de potencia	6 W, 3 W y 1 W	6 W, 3 W y 1 W	6 W, 3 W y 1 W	20 W, 10 W, 2,5 W y 1 W
Sensibilidad	87 dB SPL a 1 W, 1 m y 1 kHz	93 dB SPL a 1 W, 1 m y 1 kHz	93 dB SPL a 1 W, 1 m y 1 kHz	93 dB SPL a 1 W, 1 m y 1 kHz
Presión acústica	94 dB SPL a 6 W, 1 m y 1 kHz	100 dB SPL a 6 W, 1 m y 1 kHz	101 dB SPL a 6 W, 1 m y 1 kHz	112 dB SPL a 20 W, 1 m y 1 kHz
Respuesta en frecuencia	120 ~ 20.000 Hz	100 ~ 15.000 Hz	100 ~ 15.000 Hz	100 ~ 15.000 Hz
Orificio a empotrar	Ø 95 mm	Ø 145 mm	Ø 170 mm	Ø 210 mm
Dimensiones (mm)	Ø 103 x 78 (fondo)	Ø 160 x 54 (fondo)	Ø 186 x 71 (fondo)	Ø 232 x 90 (fondo)
Peso	0,44 kg	0,5 kg	0,76 kg	1 kg
Acabado	Plástico ABS, rejilla metálica	ABS, rejilla metálica	ABS, rejilla metálica	ABS, rejilla metálica
Color	Blanco, RAL 9016	Blanco	Blanco	Blanco
Montaje	Muelles	Muelles	Muelles	Muelles

Altavoz de techo 5" | Superficie

EN 54

AS-265EN 5" 6 W 100 dB

Altavoz de techo de 5" para montaje en superficie. Fabricado en acero, con acabado antivándalo. Dispone de terminales cerámicos, fusible térmico y cableado interno resistente al fuego.



Altavoz	5"
Potencia RMS	6 W para línea de 100 V
Selección de potencia	6, 3, 1,5 y 0,75 W (100 V)
Respuesta en frecuencia	150 Hz ~ 18 kHz
SPL 1 m, 1 kHz	93 dB (1W) / 100 dB (6W)
Dimensiones	Ø 195 x 75 mm
Peso	1,9 kg
Acabado	acero blanco (RAL 9010)
Normativa	EN 54-24

Altavoz de techo 6,5" | Superficie

EN 54

AS-226EN 6,5 10 W 103 dB

Altavoz de techo de 6,5" y 10 W de potencia en línea de 100 V, elevado nivel de presión acústica, para montaje en superficie. Certificación EN 54-24. Cumple con la normativa británica de seguridad BS 5839, p.8.



Altavoz	6,5"
Potencia RMS	10, 6, 3 y 1,5 W
Rango de frecuencias	230 ~ 24.000 Hz
SPL 1 W / 1 m, IEC 268-5	93 dB (1 W) / 103 dB (10 W)
Rango de temperatura	-20 / +80 °C
Grado de protección	IP 21C
Dimensiones (mm)	170 x 75
Peso	1,30 kg
Color	RAL 9010
Montaje	tornillos
Normativa	EN 54-24 / BS 5839 p.8

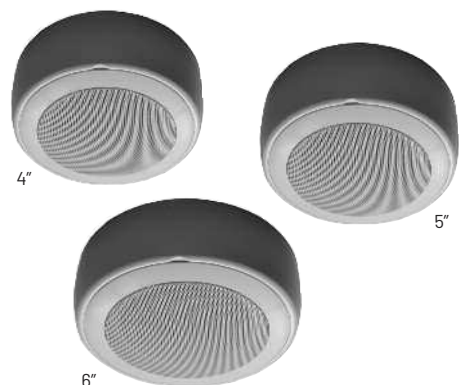
Serie ATS | Altavoces de techo de superficie

A-254ATS 4" 6 W 100 dB - A-256ATS 6" 6 W 101 dB

A-255ATS 5" 6 W 100 dB

Altavoces para montaje en superficie en techo, con rejilla circular metálica y cerco y envoltorio de plástico ABS.

	A-254ATS	A-255ATS	A-256ATS
Altavoz	4"	5"	6"
Potencia RMS	6 W (9 W máx)	6 W (9 W máx)	6 W (9 W máx)
Selección de potencia	6, 3 y 1 W	6, 3 y 1 W	6, 3 y 1 W
Respuesta en frecuencia	100 ~ 15.000 Hz	100 ~ 15.000 Hz	100 ~ 15.000 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	92 dB (1 W) / 100 dB (6 W)	92 dB (1 W) / 100 dB (6 W)	93 dB (1 W) / 101 dB (6 W)
Dimensiones (mm)	Ø 207 x 70	Ø 210 x 74	Ø 246 x 86
Peso	0,70 kg	0,70 kg	0,75 kg
Acabado	ABS/metal	ABS/metal	ABS y metal
Color	blanco RAL 9016	blanco RAL 9016	blanco RAL 9016



ALTAVOCES DE TECHO

Altavoz de techo con caja posterior

A-262IP 2,5" 6 W 94 dB IP 55

A-264IP 4" 6 W 95 dB IP 55

- **A-254ATC** 4" 20 W 99 dB

Altavoces para empotrar en techo con reja circular metálica, cerco y caja posterior de ABS. Anclaje es mediante muelles. Los modelos A-262IP y A-264IP tienen protección IP55 según IEC529 y soportan temperaturas de -30° a +60° C



	A-262IP	A-264IP	A-264ATC
Altavoz	2,5"	4"	4"
Potencia RMS	6 W (9 W máx)	6 W (9 W máx)	6 W
Selección de potencia	6, 3, y 1,5 W (y 8 Ω)	6, 3, y 1,5 W (y 8 Ω)	6, 3 y 1 W
Respuesta en frecuencia	220 ~ 25.000 Hz	150 ~ 25.000 Hz	150 ~ 18.000 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	86 dB (1 W) / 94 dB (6 W)	88 dB (1 W) / 95 dB (6 W)	91 dB (1 W) / 99 dB (6 W)
Dimensiones (mm)	Ø 100 mm x 92 (fondo)	Ø 140 mm x 135 (fondo)	Ø 140 x 130 (fondo).
Orificio para empotrar	Ø 92 mm	Ø 125 mm	Ø 125 mm
Peso	0,59 kg	0,96 kg	0,90 kg
Acabado	ABS y aluminio	ABS y aluminio	ABS y metal
Color	blanco (RAL 9016)	blanco (RAL 9016)	blanco (RAL 9016)
Protección	IP55 (IEC529)	IP55 (IEC529)	-

Altavoz de techo de dos vías

A-257DTM 6,5" + 0,75" 20 W 103 dB

Altavoces para empotrar en techo de 2 vías, para instalaciones en línea de 100 V o en baja impedancia (8 Ω).



Altavoz	graves 6,5" Kevlar, Agudos 0,75"
Potencia RMS	20, 10 y 5 W (100 V) / 60 W a 8 Ω
Sensibilidad	90 dB SPL a 1 W, 1 m y 1 kHz
Presión acústica	103 dB a 20 W, 1 m y 1 kHz
Respuesta en frecuencia	65 ~ 20.000 Hz
Orificio a empotrar	Ø 205 mm
Dimensiones (mm)	Ø 227 x 87 (fondo)
Peso	1,75 kg
Acabado	ABS blanco, rejilla metálica
Montaje	lengüetas rotatorias

Altavoz de techo de dos vías | WiFi

A-257WIFI 30 W WiFi

Altavoz de techo de dos vías con WiFi y amplificador de clase D estéreo de 2 x 30 W. Desde el smartphone se puede enviar música a uno o varios A-257WIFI, desde la propia biblioteca local o utilizando un servicio en línea. Zonas estéreo añadiendo un altavoz pasivo (por ejemplo A-257DTM) conectado al propio amplificador del A-257WIFI.



App SmartSonix disponible en



- Cada altavoz emite una señal WiFi y facilita la configuración a medida de la distribución de música.
- Multi-habitación: Distribuye la misma música a zonas diferentes o diferente música a zonas separadas.
- App para reproducir música almacenada en el smartphone, de servicios en línea o desde emisoras de radio gratuitas. Permite almacenar la música y crear listas de reproducción personales.
- Función Airplay; reproducir cualquier música sin necesidad de app.
- Compatible con el estándar DLNA de transmisión de música.
- Conexión RCA, para distribuir la señal de otros dispositivos, como el equipo HiFi o la televisión.

CAJAS ACÚSTICAS DE TECHO

Caja acústica de techo 50 W

EN 54

A-226QEN 2 vías 50 W 106,5 dB

Caja acústica de dos vías (tweeter + 6,5") y 50 W de potencia RMS en línea de 100 V con toma de 8 ohm disponible, para emisión de mensajes de voz y para distribución de música con elevada calidad.

Rejilla metálica sin marco y cubierta trasera de metálica, de gran resistencia. Instalación rápida mediante lengüetas rotativas. Certificación EN 54-24.



Altavoz	tweeter + 6,5"
Potencia RMS	50, 25, 12,5 y 6,25 W
Respuesta en frecuencia	80 ~ 22.200 Hz
SPL 1 W / 1 m, IEC 268-5	89,5 dB (1 W) / 106,5 dB (50 W)
Orificio empotrar (mm)	Ø 238 mm
Dimensiones (mm)	Ø 264 x 240
Grado de protección	IP21
Peso	3,75 kg
Acabado	Acero, rejilla metálica (RAL 9010)
Anclaje	lengüetas rotatorias
Normativa	EN 54-24 / BS 5839, p.8

Caja acústica de techo 30 W

EN 54

A-226FEN 2 vías 30 W 105 dB

Caja acústica de techo de dos vías (6,5" y tweeter de neodimio) de 30 W de potencia, para línea de 100 V con toma de 8 ohm disponible. Recinto de ABS resistente a los impactos. Certificación EN 54-24. Cumple además con la normativa británica de seguridad BS 5839, parte 8.



Altavoz	6,5" + tweeter (Bassreflex)
Potencia RMS	30, 15, 7,5 y 3,75 W
Respuesta en frecuencia	100 ~ 19.300 Hz
SPL 1 W / 1 m, IEC 268-5	89,8 dB (1 W) / 104,6 dB (30 W)
Orificio empotrar (mm)	Ø 208 mm
Dimensiones (mm)	Ø 239,5 x 141
Peso	2,20 kg
Acabado	ABS, rejilla metálica (RAL9016)
Anclaje	lengüetas rotatorias
Normativa	EN 54-24 / BS 5839, p.8

Caja acústica de techo 25 W

EN 54

A-225QEN 2 vías 25 W 102 dB

Caja acústica de dos vías (tweeter + 5") y 25 W de potencia RMS en línea de 100 V con toma de 8 ohm disponible, para emisión de mensajes de voz y para distribución de música con elevada calidad.

Rejilla metálica sin marco y cubierta trasera de plástico resistente a los impactos. Instalación rápida mediante lengüetas rotativas. Certificación EN 54-24.



Altavoz	tweeter + 5"
Potencia RMS	25, 12,5 y 6,25 W
Respuesta en frecuencia	111 ~ 21.600 Hz
SPL 1 W / 1 m, IEC 268-5	87,8 dB (1 W) / 101,8 dB (25 W)
Orificio empotrar (mm)	Ø 186 mm
Dimensiones (mm)	Ø 216,5 x 141
Grado de protección	IP21
Peso	1,8 kg
Acabado	ABS, rejilla metálica (RAL9016)
Anclaje	lengüetas rotatorias
Normativa	EN 54-24 / BS 5839, p.8

Caja acústica de techo 10 W

EN 54

A-226CEN 2 vías 10 W 96 dB

Caja acústica de techo de dos vías (6,5" y tweeter de neodimio) de 10 W de potencia, para línea de 100 V y con toma de 8 ohm disponible. Acabado en acero con rejilla metálica. Certificación EN 54-24. Cumple además con la normativa británica de seguridad BS 5839, parte 8.



Altavoz	6,5" + tweeter de neodimio
Potencia RMS	10, 6,3 y 1,5 W
Respuesta en frecuencia	65 ~ 24.000 Hz
SPL 1 W / 1 m, IEC 268-5	86 dB (1 W) / 96 dB (10 W)
Orificio empotrar (mm)	194
Dimensiones (mm)	Ø 220 x 134
Grado de protección	IP 21C
Peso	2,02 kg
Acabado	Acero, rejilla metálica (RAL 9010)
Anclaje	muelles
Normativa	EN 54-24 / BS 5839, p.8

CAJAS ACÚSTICAS DE TECHO

Caja acústica de techo | 30 & 60 W

A-256MHQ 2 vías 30 W 103 dB - **A-258MHQ** 2 vías 60 W 110 dB

Caja acústica de dos vías para empotrar para línea de 100 V y con conexión disponible en baja impedancia. Gran calidad de sonido con una amplia respuesta en frecuencia. Con caja trasera y lengüetas rotatorias para montaje rápido.

	A-256MHQ	A-258MHQ
Altavoz	Woofer de 6,5" + tweeter de 1"	woofer de 8" + tweeter de 1"
Potencia RMS	30 W a 100 V, 75 W a 8 Ω	60 W a 100 V, 80 W a 8 Ω
Selección de potencia	30, 15, 7,5 y 3,75 W (100 V)	60, 30, 15, 7,5 y 3,75 W (100 V)
Conexión baja impedancia	75 W (8 Ω)	80 W (8 Ω)
Presión acústica 1 m, 1 kHz	88 dB (1 W) 103 dB (30 W)	92 dB (1 W) 110 dB (60 W)
Respuesta en frecuencia	60 ~ 20.000 Hz	55 ~ 20.000 Hz
Orificio a empotrar	Ø 240 mm	Ø 292 mm
Dimensiones (mm)	Ø 267 x 162 (fondo)	Ø 320 x 245 (fondo)
Peso	2,7 kg	5,2 kg
Acabado	ABS, rejilla metálica	ABS, rejilla metálica
Color	Blanco (RAL 9016)	blanco (RAL 9016)
Montaje	Lengüetas rotatorias	lengüetas rotatorias



A-256MHQ



A-258MHQ

Caja acústica de techo | 30 & 40 W

A-256MAC 6" + 0,5" 30 W 105 dB - **A-258MAC** 8" + 0,5" 40 W 107 dB

Cajas acústicas de dos vías para empotrar, con caja trasera que evita depender de las características acústicas del falso techo, transformador para línea de 100 V y lengüetas rotatorias para montaje rápido.



	A-256MAC	A-258MAC
Altavoz	6,0" + 0,5"	8,0" + 0,5"
Potencia RMS	30 W (45 W máx)	40 W (60 W máx)
Selección de potencia	30, 15, 7,5 y 3,8 W / 8 Ω	40, 20, 10 y 5 W / 8 Ω
Respuesta en frecuencia	100 ~ 20.000 Hz	100 ~ 18.000 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	90 dB (1 W) / 105 dB (30 W)	91 dB (1 W) / 107 dB (30 W)
Orificio empotrar (mm)	Ø 210 mm	Ø 250 mm
Dimensiones (mm)	Ø 240 mm x 155 (fondo)	Ø 280 mm x 190 (fondo)
Peso	2,00 kg	2,80 kg
Acabado	ABS blanco (RAL9016)	ABS blanco (RAL9016)
	rejilla metálica blanca RAL 9016	rejilla metálica blanca RAL 9016

Subwoofer de techo

A-258SB 50 W

Altavoz de techo para reproducción de graves, con altavoz de 8" y 50 W de potencia RMS, elevada presión acústica (hasta 107 dB) y con posibilidad de conexión a 8 ohm y en línea de 100 V. Adecuado como refuerzo de graves en cualquier instalación de megafonía.



Altavoz	8"
Potencia RMS	50 W (100 W programa)
Selección	100 V, 8 Ω, OFF
Sensibilidad	90 dB SPL (1 W, 1 m, 1 kHz)
Presión acústica	107 dB SPL (50 W, 1 m, 1 kHz)
Respuesta en frecuencia	50 ~ 200 Hz
Orificio a empotrar	Ø 250 mm
Grosor del techo	10 ~ 35 mm
Dimensiones (mm)	Ø 280 x 192 (fondo)
Peso	4 kg
Acabado	ABS y rejilla metálica
Color	blanco RAL9003
Montaje	lengüetas rotatorias

CAJAS ACÚSTICAS

Caja acústica | 15 W

EN 54 IP 65

CA-915EN 15 W 94,3 dB negro - **CA-915WEN** 15 W 94,3 dB blanco

Caja acústica de dos vías y 15 W RMS de potencia en línea de 100 V. Conexión disponible en baja impedancia (8 ohm). Grado de protección IP65.

Potencia RMS	15 W, 7,5 W, 3,75 W y 1,8 W (100 W) 15 W (8 Ω)
Respuesta en frecuencia	82 ~ 23.500 Hz
SPL 1 W / 1 m, IEC 268-5	82,5 dB (1 W) / 94,3 dB (15 W)
Dispersión -6 dB, 1 KHz	186° (H) x 186° (V)
Conector	regleta de 6 terminales con tornillo
Grado de protección	IP65
Dimensiones (mm)	210 x 130 x 120 mm
Peso	1,70 kg
Color	CA-915EN: Negro (RAL9011) CA-915WEN: Blanco (RAL9010)
Montaje	soporte giratorio
Normativa	EN 54-24



Caja acústica | 50 W

EN 54 IP 65

CA-950EN 50 W 106 dB negro - **CA-950WEN** 50 W 106 dB blanco

Caja acústica de dos vías y 50 W RMS de potencia en línea de 100 V. Conexión disponible en baja impedancia (8 ohm). Grado de protección IP65.

Potencia RMS	50 W, 25 W, 12,5 W y 6,25 W (100 W) 50 W (8 Ω)
Respuesta en frecuencia	53 ~ 20.300 Hz
SPL 1 W / 1 m, IEC 268-5	88,7 dB (1 W) / 105,7 dB (50 W)
Dispersión -6 dB, 1 KHz	152° (H) x 114° (V)
Conector	terminales por regleta
Grado de protección	IP65
Dimensiones (mm)	330 x 205 x 192
Peso	3,65 kg
Color	CA-950EN: Negro (RAL9011) CA-950WEN: Blanco (RAL9010)
Montaje	soporte giratorio
Normativa	EN 54-24



Caja acústica | 20 W

IP 55

WCM-20BT 20 W 101 dB

Caja acústica para exterior (IP55) de 2 vías, con potencia RMS máxima de 20 W y seleccionable, mediante la conexión del cable adecuado, a 20, 10, 5 y 2,5 W. Disponible también la toma de baja impedancia (8 ohm). Con woofer de 4" y twitter de 1". Incluye soporte en U orientable para montaje en pared. Acabada en ABS de alto impacto HIPS negro, con rejilla y soporte metálicos.

Altavoz	woofer 4" + twitter 1"
Potencia RMS	20 W
Selección de potencia	20, 10, 5 y 2,5 W
Baja impedancia	8 Ω
Respuesta en frecuencia	90 ~ 20.000 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	88 dB (1 W) / 101 dB (20 W)
Grado de protección	IP55 (IEC-529)
Dimensiones (mm)	158 x 129 x 238
Peso	2,38 kg
Acabados	ABS HIPS negro & rejilla en aluminio



CAJAS ACÚSTICAS

Caja acústica | 30 W

IP 56

BS-30WHQ 30 W 103 dB negro - **BS-30BHQ** 30 W 103 dB blanco

Caja acústica de dos vías (5" + 1"), 30 W RMS de potencia en línea de 100 V y conexión disponible a 8 ohm. Se puede instalar en pared o techo con el soporte incluido. Disponible en color blanco y negro. Por su cuidada estética y su buena calidad de audio es adecuada para sistemas de megafonía destinados a la difusión musical además de la emisión de mensajes en directo o pregrabados, en centros comerciales, hoteles, recintos feriales...



Altavoces	Graves: 5" & Agudos: Tweeter de 1"
Potencia RMS	30 W
Selección de potencia	30 W, 15 W, 7,5 W y 3,75 W (100 V) 30 W (8 Ω)
Sensibilidad	88 dB SPL a 1 W, 1 m y 1 kHz
Presión Acústica	103 dB SPL a 30 W, 1 m y 1 kHz
Respuesta en frecuencia	60 ~ 20.000 Hz
Dimensiones (mm)	255 x 178 x 220
Peso	2,38 kg
Acabado	HIPS, rejilla metálica
Color	BS-30BHQ: Negro BS-30WHQ: Blanco
Montaje	soporte orientable

Caja acústica | 32 W

IP 56

WCM-32BT 32 W 105 dB negro - **WCM-32WT** 32 W 105 dB blanco

Caja acústica para exterior (IP56) de 2 vías, con potencia RMS de 60 W (8 ohm) o 32 W seleccionable mediante conmutador. Con woofer de 5,25" y tweeter de 1,42". Incluye soporte en U orientable para montaje en pared. Acabada en ABS blanco o negro, con rejilla y soporte en aluminio.

Altavoz	woofer 5,25" + tweeter 1,42"
Potencia RMS	60 W (8 Ω) / 32 W (100 V)
Selección de potencia (100 V)	32, 16, 8, 4 y 2 W, conmutador rotativo
Baja impedancia	8 Ω
Respuesta en frecuencia	60 ~ 20.000 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	90 dB (1 W), 105 dB (32 W)
Dimensiones (mm)	190 (ancho) x 256 (alto) x 225 (fondo)
Peso	2,6 kg
Acabado	ABS & rejilla en aluminio
Protección	IP56
Montaje	anclaje orientable metálico tipo U



Caja acústica | 60 W

BS-60BA 60 W 106 dB negro - **BS-60WA** 60 W 106 dB blanco

Caja acústica de dos vías con altavoz de graves de 8", twitter de 1" y 60 W RMS de potencia máxima en línea de 100 V, con tomas de potencia de 30, 15 y 7,5 W. Disponible también la conexión en baja impedancia de 8 ohm.

Altavoz	graves 8", tweeter 1"
Potencia RMS	60, 30, 15 y 7,5 W
Sensibilidad	88 dB SPL (1 W, 1 m, 1 kHz)
Presión acústica	106 dB SPL (60 W, 1 m, 1 kHz)
Respuesta en frecuencia	40 ~ 20.000 Hz
Dimensiones (mm)	289 (ancho) x 417 (alto) x 255 (fondo)
Peso	6,6 kg
Acabado	caja de ABS y rejilla de hierro pintado
Color	negro (BS-60BA), Blanco (BS-60WA)
Montaje	soporte en U orientable



Cajas acústicas | 20 & 40 W

BS-20BA 20 W 102 dB negro - **BS-20WA** 20 W 102 dB blanco
BS-40BA 40 W 104 dB negro - **BS-40WA** 40 W 104 dB blanco

Cajas acústicas de dos vías para difusión de música de calidad y avisos inteligibles en restaurantes, bares, pubs musicales, centros comerciales, salas de conferencias, tiendas de moda... Con anclaje universal para situarlas y orientarlas en pared o techo y conmutador rotatorio para la selección de potencia (100 V / 8 ohm).

	BS-20BA / BS-20WA	BS-40BA / BS-40WA
Altavoz	woofer 4" + tweeter 1"	woofer 6" + tweeter 1"
Potencia RMS	20 W	40 W
Selección de potencia	20, 10, 5 y 2,5 W	40, 20, 10 y 5 W
Conexión a 8 Ω	sí	sí
Respuesta en frecuencia	100 ~ 20.000 Hz	70 ~ 20.000 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	89 dB (1 W), 102 dB (20 W)	88 dB (1 W), 104 dB (40 W)
Dimensiones (mm)	170 x 215 x 150	215 x 284 x 190
Peso	2,2 kg	3,5 kg
Acabado	ABS negro (BA) o blanco (WA)	ABS negro (BA) o blanco (WA)



Caja acústica | 6 W

BS-6BA 6 W 98 dB negro - **BS-6WA** 6 W 98 dB blanco

Cajas acústicas de dos vías para difusión de música de calidad y avisos inteligibles en restaurantes y bares, centros comerciales y tiendas de moda... donde se necesite calidad musical y facilidad de instalación por sus reducidas dimensiones. Anclaje universal para pared o techo.

Altavoz	woofer 3" + tweeter 1"
Potencia RMS	6 W
Selección de potencia	6, 3 y 1,5 W
Conexión a 8 Ω	sí
Respuesta en frecuencia	100 ~ 20.000 Hz
SPL 1 m, 1 kHz	90 dB (1 W), 98 dB (6 W)
Dimensiones (mm)	95 x 141 x 100
Peso	0,8 kg
Acabado	ABS negro (BA) o blanco (WA)



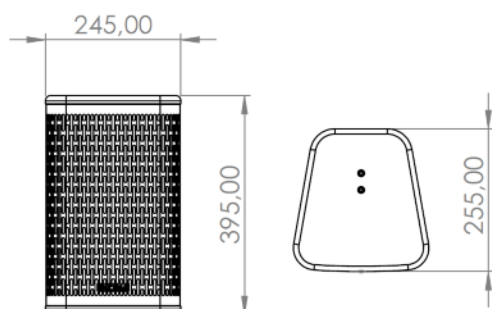
CAJAS ACÚSTICAS

Caja acústica de alta potencia

BS-208 170 W 8 ohm negro - **BS-208W** 170 W 8 ohm blanco

Caja acústica construida con madera contrachapada de abedul, con crossover pasivo, transductor de alta calidad de 8" y driver Kapton de 1" de alta sensibilidad y mínima distorsión que consigue una claridad elevada sin asperezas en alta frecuencia. Opcionalmente puede funcionar en línea de 100 V con el transformador MT-100 de 100 W RMS. Conectores Euroblock y NL4 dobles (entrada y enlace) para mayor facilidad de conexión. Soporte tipo U incluido.

Recinto	trapezoidal bass reflex
Potencia	170 W RMS / 340 W programa
Respuesta en frecuencia	70 ~ 18.000 Hz
Impedancia	8 Ω
Transductores	8" woofer + 1" tweeter Kapton driver
Dispersión	60° (H) x 40° (V)
Frecuencia de cruce	2.200 Hz
SPL máximo (pico)	118 dB @ 1m
Conectores	2x NL4MP speakon + Euroblock
Acabado	chapa de abedul 12 mm + rejilla metálica, negro
Color	negro (BS-208) o blanco (BS-208W)
Soporte	tipo U (incluido) o tipo giratorio (opcional)
Dimensiones (mm)	245 (ancho) x 255 (fondo) x 395 (alto)
Peso	8 kg



Caja acústica activa (pareja activa - pasiva)

BSA-215B 2 x 15 W negro - **BSA-215W** 2 x 15 W blanco

Pareja de cajas acústicas de dos vías, una activa y una pasiva, para aplicaciones audiovisuales en escuelas, salas de reuniones, presentaciones...



Potencia	2 x 15 W a 8 Ω
Altavoces	woofer 5,25" y tweeter 0,5"
Sensibilidad	86 dB
Respuesta en frecuencia	70 Hz ~ 16 kHz (±3 dB)
Control de tono	graves y agudos, ±12 dB
Conectividad Bluetooth	V4.2 (10 m)
Alimentación	100 ~ 240 V CA / 50 ~ 60 Hz
Color	negro (BSA-215B) / blanco (BSA-215W)
Acabado	carcasa de polipropileno, rejilla metálica
Consumo	0,5 W reposo, 50 W máx.
Dimensiones	183 x 164 x 245 mm
Peso	2,53 kg
Accesorios	cable de alimentación

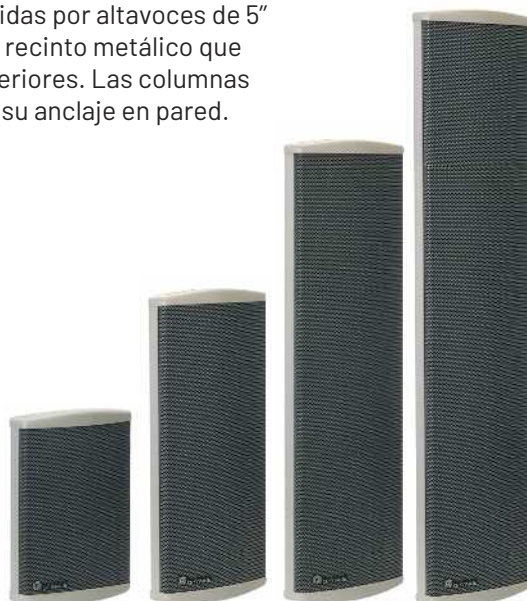
COLUMNAS ACÚSTICAS

Serie C1000

C-1120	1 x 5"	20 W	105 dB
C-1240	2 x 5"	40 W	110 dB
C-1360	3 x 5"	60 W	112 dB
C-1480	4 x 5"	80 W	115 dB

Columnas acústicas constituidas por altavoces de 5" con dispersor de agudos y un recinto metálico que permite su instalación en exteriores. Las columnas incorporan los soportes para su anclaje en pared.

	C-1120	C-1240	C-1360	C-1480
Altavoces	1 de 5", dispersor	2 de 5", dispersor	3 de 5", dispersor	4 de 5", dispersor
Potencia RMS	20 W	40 W	60 W	80 W
Selección de potencia	20, 15 y 10 W	40, 30 y 20 W	60, 45 y 30 W	80, 60 y 40 W
Respuesta en frecuencia	100 ~ 17.000 Hz	100 ~ 17.000 Hz	100 ~ 17.000 Hz	100 ~ 17.000 Hz
Sensibilidad (1m, 1 kHz)	92 dB (1 W)	94 dB (1 W)	95 dB (1 W)	96 dB (1 W)
SPL máx (1 m, 1 kHz)	105 dB (20 W)	110 dB (40 W)	112 dB (60 W)	115 dB (80 W)
Dimensiones (mm)	197 x 290 x 118	197 x 485 x 118	197 x 700 x 118	197 x 905 x 118
Acabado	metálico	metálico	metálico	metálico
Color	RAL 7035/7037	RAL 7035/7037	RAL 7035/7037	RAL 7035/7037
Peso	2 kg	3,1 kg	4,4 kg	5,7 kg



Serie C600A

C-620A	4 x 2,5"	20 W	104 dB
C-630A	6 x 2,5"	30 W	107 dB
C-640A	8 x 2,5"	40 W	109 dB
C-660A	12 x 2,5"	60 W	111 dB

Columnas acústicas constituidas por altavoces de 2,5", con recinto estrecho y alargado, de estilizada apariencia exterior. Las columnas son metálicas, tanto para interior como exterior, e incorporan los soportes para su anclaje en pared.

	C-620A	C-630A	C-640A	C-660A
Altavoces	4 de 2,5"	6 de 2,5"	8 de 2,5"	12 de 2,5"
Potencia RMS	20 W	30 W	40 W	60 W
Selección de potencia	20 y 10 W	30 y 15 W	40 y 20 W	60 y 30 W
Respuesta en frecuencia	170 ~ 15.000 Hz	170 ~ 15.000 Hz	170 ~ 15.000 Hz	170 ~ 15.000 Hz
SPL (1 W, 1 m, 1 kHz)	91 dB (1 W)	92 dB (1 W)	93 dB (1 W)	93 dB (1 W)
SPL máximo	104 dB (20 W)	107 dB (30 W)	109 dB (40 W)	111 dB (60 W)
Dimensiones (mm)	106 x 405 x 75	106 x 548 x 75	106 x 691 x 75	106 x 985 x 75
Peso	2,04 kg	2,74 kg	3,46 kg	5,20 kg
Acabado	aluminio blanco	aluminio blanco	aluminio blanco	aluminio blanco
	RAL 9016	RAL 9016	RAL 9016	RAL 9016

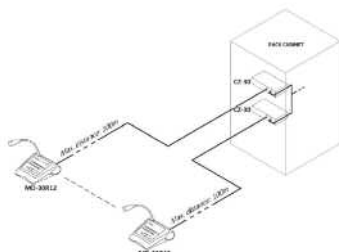


PUPITRES MICROFÓNICOS

Pupitre microfónico de 12 zonas

MD-30R12

Pupitre microfónico de sobremesa con 12 teclas de selección de zona. Para envío de avisos a una, varias o todas las zonas del sistema de megafonía. Función de repetición del último aviso.



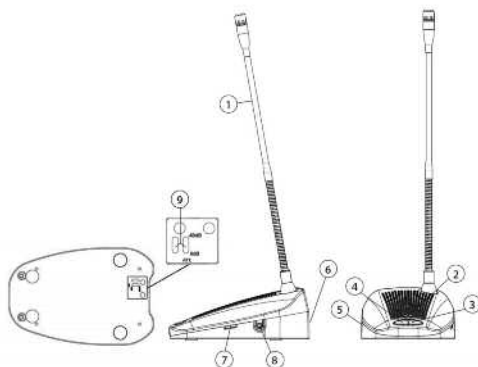
La distancia entre MD-30R12 y la caja de conexión se puede aumentar hasta 100 metros con cable FTP categoría 5 y conectores RJ45. De esta manera se facilita la instalación de la caja CZ-30 en el rack de megafonía y el pupitre a la distancia necesaria.

Cápsula	dinámica, unidireccional
Impedancia de salida	600 Ω, simétrica
Respuesta en frecuencia	1300 ~ 14.000 Hz
Nivel de salida	-60 dB / 0 dB
Alimentación	24 V CC
Gong	3 ó 4 notas
Dimensiones (mm)	218,2 x 226,2 x 75, flexo 300
Peso	1,6 kg
Acabado	Bayblend color RAL 7021
Repetición de mensaje	16 segundos

Pupitre microfónico -60 dBm / 0 dBm

MD-18

Pupitre microfónico para llamada general. Incorpora la fuente de alimentación. Nivel de salida seleccionable entre micrófono (-60 dB) o 0 dB.



Alimentación	12-24 V CC
Consumo	50 mA
Nivel de salida	-60 dB / 0 dB seleccionable
Conector	DIN 7P (compatible DIN 5P)
Respuesta en frecuencia	250 ~ 10.500 Hz
Contacto de salida	Relé estado sólido
Controles de audio	Volumen de micro, volumen de gong, compresor
Controles de prioridad	1st in 1st / Cascada, ACK
Gong	Inicio
Modos de funcionamiento	Pulsar para hablar, bloqueo
Acabado	Tapa ABS, base en zinc
Dimensiones	Base: 170 x 112,5 x 63,6 mm Flexo: 342 mm
Peso	0,8 kg
Accesorios (incluidos)	Fuente alimentación 12 V CC 0,5 A

- 1 Micrófono.
- 2 Indicador de Hable/Gong/Ocupado (Verde/Rojo/Naranja).
- 3 Botón de llamada con gong.
- 4 Botón de llamada.
- 5 Conector de alimentación.
- 6 Conector de salida.
- 7 Volumen del micrófono.
- 8 Volumen del gong.
- 9 Selectores de ganancia y microinterruptores de configuración (quitando la tapa).

PUPITRES MICROFÓNICOS

Pupitre microfónico -60 dBm / -20 dBm

MD-15

Pupitre microfónico para llamada general. Incorpora la fuente de alimentación. Nivel de salida seleccionable entre micrófono (-60 dB) o auxiliar (-20 dB).



Alimentación	12-24 V CC
Consumo	100 mA (12 V CC)
Nivel de salida	-60 dB / -20 dB (simétrica)
Conector	DIN 5P
Respuesta en frecuencia	100 - 15 kHz
Contacto de salida	relé estado sólido
Controles de audio	volumen de micro, volumen de gong, puerta de ruido
Gong	inicio, Inicio/Final, ninguno
Modos de funcionamiento	pulsar para hablar, bloqueo
Acabado	tapa ABS, base en zinc
Dimensiones	base: 170 x 112,5 x 63,6 mm flexo: 342 mm
Peso	0,8 kg
Accesorios (incluidos)	fuelle alimentación 12 V CC 0,5 A

Pupitre microfónico con sistema de inhibición

2693

Micrófono de avisos con sistema de inhibición, para el caso de que varios estén trabajando sobre la misma zona de altavoces (habitual en las consultas médicas), y función de "salida piloto pase", con temporización ajustable. Adecuado, por ejemplo, en la gestión de avisos a salas de espera.



Canales conmutados	1 estéreo o 2 mono
Respuesta en frecuencia	200 - 15.000 Hz
Salida nominal audio	4,4 V pp (+ 6 dBu)
Salida línea	775 mV RMS (0 dBu)
Control prioridad	24 V CC, máx 500 mA
Control piloto pase	24 V CC, máx 100 mA, 2 - 15 s
Alimentación	24 V CC
Consumo	90 mA

Micrófono con flexo

ME-F45D

Micrófono tipo lápiz montado en flexo con conector XLR para insertar en una base. Adecuado para conferencias, convenciones, salas de reuniones...



Tipo de cápsula	electret
Alimentación	phantom 9 - 52 V
Direccionalidad	unidireccional cardioide
Impedancia de salida	1.000 Ω, simétrica
Respuesta en frecuencia	150 - 16.000 Hz
Sensibilidad	salida - 30 dB
Conexión	XLR
Dimensiones (mm)	cápsula Ø 8 x 25, flexo de 450
Peso	170 g
Acabado	metal, color negro

MICRÓFONOS

Micrófono de mano

DM-10DS **cardioide**

Micrófono de mano para aplicaciones generales de megafonía; avisos, conferencias, discursos... Con cuerpo metálico e interruptor de puesta en marcha.

Tipo de cápsula	dinámica de bobina móvil
Direccionalidad	unidireccional cardioide
Impedancia de salida	250 Ω, simétrica
Respuesta en frecuencia	50 ~ 16.500 Hz
Sensibilidad	- 77 dB
Controles	conmutador marcha-paro
Alimentación	-
Dimensiones (mm)	Ø 48,4, longitud 195
Conexión	XLR
Acabado	acero color gris mate



Micrófono de pared con sistema de inhibición

2694M

Micrófono de avisos con sistema de inhibición, para el caso de que varios estén trabajando sobre la misma zona de altavoces (habitual en las consultas médicas), y función de "salida piloto pase", con temporización ajustable. Adecuado, por ejemplo, en la gestión de avisos a salas de espera.



Canales conmutados	1 estéreo o 2 mono
Respuesta en frecuencia	200 ~ 15.000 Hz
Salida nominal audio	4,4 V pp (+ 6 dBu)
Salida línea	775 mV RMS (0 dBu)
Control prioridad	24 V CC, máx 500 mA
Control piloto pase	24 V CC, máx 100 mA, 2 ~ 15 s
Alimentación	24 V CC
Consumo	90 mA

Micrófonos para supervisión

ME-PS1 **empotrar** - ME-PS2 **compacto, en caja**

Micrófonos diseñados para captación, supervisión y/o grabación de audio en situaciones y recintos en los que sea necesaria su instalación disimulada. Se utilizan en salas de audiencia de juzgados y centros penitenciarios, podios de salas de conferencias y ayuntamientos, paneles de control en salas de seguridad, áreas de acceso controlado, púlpitos de servicios religiosos....

	ME-PS1	ME-PS2
Tipo	electret omnidireccional	electret omnidireccional
Relación señal-ruido	59 dB	59 dB
Señal	600 Ω, simétrica	600 Ω, simétrica
Nivel nominal de salida	seleccionable -60 / -30 / 0 dB	seleccionable -60 / -30 / 0 dB
Conector de salida	RJ-45 (audio, control, 24 V CC)	RJ-45 (audio, control, 24 V CC)
Alimentación	24 V CC a través de RJ-45	24 V CC a través de RJ-45
Consumo	60 mA	60 mA
Indicador LED	LED azul "talk"	LED azul "talk"
Dimensiones caja (mm)	106 x 77 x 29 mm	125 x 85 x 60 mm
Dimensiones micrófono	70 x Ø 18 mm (parte oculta) 6 x Ø 30 mm (parte visible)	(incorporado en la caja) -
Acabado	metal (caja y micrófono)	plástico y metal (micrófono)
Accesorios	alimentador cable jack mini - jack mini PC-ADAPTER	alimentador cable jack mini - jack mini PC-ADAPTER



ME-PS1



ME-PS2

Sumador de micrófonos

2695

Sumador de micrófonos (Microdesk Adder), con cuatro entradas de micrófono simétricas y una salida con la mezcla de las entradas.



Pupitre - intercomunicador para ventanillas

SIV-40

Conjunto de pupitre microfónico con altavoz (interior), micrófono y altavoz (exterior), para función de intercomunicación de ventanillas o de mostradores con mamparas. Adecuado para venta de entradas en transporte, espectáculos... y el trato y atención al público en cualquier situación: tiendas, negocios, administración, banca...

- Control de la comunicación.
- Ajuste del nivel de audio.
- Conversación manos libres en los dos lados.
- Posibilidad de half-duplex (ej. caso de ruido).
- Instalación rápida y puesta en marcha inmediata.
- Grabación y/o supervisión de la conversación.

Alimentación	14 V CC
Consumo	300 mA
Potencia	4 W + 4 W (RMS)
Respuesta en frecuencia	20 ~ 16.000 Hz
Comunicación	half-duplex. Conmutación automática
Sensibilidad	-47 dB
Elementos	pupitre microfónico con altavoz altavoz externo micrófono externo alimentador (14 V CC, 300 mA) salida grabación y reductor de ruido
Otros	



MICRÓFONOS INALÁMBRICOS

Micrófonos

MI-MMU16	mano	-	MI-MDU16	diadema
MI-MSU16	solapa	-	MI-MAU16	aerobic

Sistema de microfonía inalámbrica en banda UHF, con *diversity*, selección de hasta 16 frecuencias y configurable remotamente desde el receptor mediante ultrasonidos y el sistema de emparejamiento REMOSET.

- Banda de frecuencias 823 ~ 832 MHz y 863 ~ 865 MHz.
- Configuración automática.
- Display en todos los transmisores y receptores.
- Sin interferencias con 4G.
- Hasta 15 micrófonos simultáneos.
- Receptores de 1 y 2 canales diversity.



MI-MMU16

Micrófono inalámbrico de mano con diagrama polar cardioide y posibilidad de configuración desde el propio equipo.



MI-MDU16

Micrófono de diadema unidireccional, de peso ligero para disponer de libertad de movimientos y gran comodidad gracias a su diseño ergonómico.



MI-MSU16

Micrófono de solapa con diagrama polar cardioide, de peso ligero y tamaño reducido para una mínima visibilidad. Incluye una pinza para sujetar el micrófono en corbata o solapa.



MI-MAU16

Micrófono de diadema de mínimo peso y diseño ligero, diseñado especialmente para aerobic o actividades similares.

Receptores

MI-RD2CU16	2 canales	-	MI-RD1CU16	1 canal
-------------------	------------------	---	-------------------	----------------

Receptores de microfonía inalámbrica de uno o dos canales y con la posibilidad de configurar y sincronizar automáticamente los micrófonos, emparejando las frecuencias, mediante ultrasonidos (sistema REMOSET).

Modo de Oscilación	phase-locket loop (PLL)
Ajuste remoto	por ultrasonidos
Diversity	antena diversity
Ancho de banda	2 MHz
Relación Señal / Ruído	> 105 dB
THD	< 0.6 % @ 1 kHz
Sensibilidad de recepción	-95 dBm, S/N > 80 dB
Respuesta en frecuencia	50 Hz ~ 16 kHz ± 2 dB
Antena	1/2" BNC desmontable, 12 ~ 15 Vcc / 100 mA
Niveles de audio	jack de 6.35 mm: -10 dBV, XLR: -4 dBV (Línea) / -24 dBV (MIC)
Impedancia de salida de audio	600 Ω
Output Port	XLR simétrico y Jack 6,35 mm asimétrico (por canal)
Alimentación	12 ~ 15 Vcc (fuente incluida)
Dimensiones (mm)	212,3 x 38,3 x 144



MI-RD2CU16



MI-RD1CU16

Pupitre microfónico

MI-PMU16

Pupitre microfónico de sobremesa con flexo con un transmisor incorporado para utilizarlo sin hilos en un sistema de microfonía inalámbrica.



Accesorios

UB-900	Antena de pared
UA-900	Distribuidor de antena
MI-CH2	Cargador de micrófonos

Unidades centrales

K811U2	1 canal	10 mandos
K811U6	1 canal	20 mandos
K814U2	4 canales	10 mandos
K814U6	4 canales	20 mandos

Unidades para conexión de las fuentes de sonido generales, distribución de programas musicales y alimentación de los mandos de control. Con control automático de ganancia y aprovechamiento energético superior al 80 %

K835D Fuente de alimentación para conexión adicional de 20 mandos.



Alimentación	230 V CA
Consumo en reposo	5,17 W
Consumo (6 mandos)	14,96 W
Eficiencia	78 ~ 82 %
Salida de alimentación	12 V CC / 2,1 A
Base de enchufe externa	230 V CA / 500 W
Dimensiones (mm)	235 x 155 x 81
Acabado	ABS / Zamack

- Entrada de audio (conector 2 x RCA).
- Indicadores de nivel de audio.
- Control automático de ganancia.
- Base de enchufe para conexión y control de fuentes musicales.

Interfaz de evacuación y alarma

K828E Módulo para que los avisos de un sistema externo se emitan con prioridad a través de todos los altavoces del sistema de audio distribuido.



Pupitre microfónico de zonas

K810A



Pupitre microfónico para generar avisos en directo y enviarlos a los altavoces del sistema dSOUND, con llamada selectiva y llamada general.

Dispone de teclado, pantalla LCD y micrófono con flexo.

Mando de control con funciones domóticas

K801RLD

Mando de control con un canal de audio estéreo, radio FM y funciones domóticas. Permite contestar y realizar llamadas de teléfono "manos libres", responder al portero automático y abrir la puerta, todo desde un mando a distancia.

- 1 canal estéreo 1,5 W + 1,5 W (8 Ω).
- Control de graves, agudos, balance, sonido 3D...
- Radio FM digital estéreo.
- Entrada auxiliar de sonido.
- Funciones horarias: reloj, despertador...
- Intercomunicación: llamada individual (16 zonas) y llamada general.
- Funciones domóticas con mando IR y conexión a teléfono y portero automático.

Interfaces

Portero electrónico



K820P

Teléfono



K824T



**K801RLD
(con marco K861W)**

AUDIO DISTRIBUIDO

Mandos de control

Mandos con 1, 2, 3 ó 4 canales de audio, preferencia de avisos, tiempo de desconexión programable, entrada auxiliar de audio y control digital de volumen con memoria... Algunos modelos incorporan funciones adicionales, como pantalla LCD, conexión bluetooth, reloj despertador, intercomunicación, escucha y radio FM.

1 canal ST + FM (opción bluetooth)

K801R | K801RB

Entrada audio 1 canal estéreo
Salida audio 1,5 W + 1,5 W (8 Ω)
Radio FM con 4 presintonías
Salida de auriculares
Conexión bluetooth (sólo K801RB)



K801R (+ K861W)

1 canal ST (opción bluetooth)

K801 | K801B

Entrada audio 1 canal estéreo
Salida audio 1,5 W + 1,5 W (8 Ω)
Salida de auriculares
Conexión bluetooth (sólo K801B)



K801 (+ K861S)

1 canal ST + intercom + LCD + FM

K801RL

Entrada audio 1 canal estéreo
Salida audio 1,5 W + 1,5 W (8 Ω)
Radio FM con 9 presintonías
Intercomunicación, avisos generales y escucha simultánea
Pantalla LCD



K801RL (+ K861W)

1 canal ST + intercom + LCD

K801L

Entrada audio 1 canal estéreo
Salida audio 1,5 W + 1,5 W (8 Ω)
Intercomunicación, avisos generales y escucha simultánea
Pantalla LCD



K801L (+ K861S)

2 canales ST + intercom + LCD + FM

K802RL

Entrada audio 2 canales estéreo
Salida audio 1,5 W + 1,5 W (8 Ω)
Radio FM con 9 presintonías
Intercomunicación, avisos generales y escucha simultánea
Pantalla LCD



K802RL (+ K861S)

4 canales (opción bluetooth)

K804 | K804B

Entrada audio 4 canales mono
Salida audio 1,5 W + 1,5 W (8 Ω)
Salida de auriculares
Conexión bluetooth (sólo K804B)



K804 (+ K861B)

3 canales + LCD + FM

K803RL

Entrada audio 3 canales mono
Salida audio 1,5 W + 1,5 W (8 Ω)
Radio FM con 9 presintonías
Pantalla LCD



K803RL (+ K861B)

4 canales + LCD

K804L

Entrada audio 4 canales mono
Salida audio 1,5 W + 1,5 W (8 Ω)
Pantalla LCD



K804L (+ K861B)

Marcos



K861W
K861I
K861B
K861S

1 módulo, color blanco
1 módulo, color blanco roto
1 módulo, color grafito
1 módulo, color plata

K862W
K862I
K862B
K862S

2 módulos, color blanco
2 módulos, color blanco roto
2 módulos, color grafito
2 módulos, color plata

Disponibles adaptadores para las series más habituales del mercado: SIMON, LEGRAND, BJC, BTICINO, JUNG, NIESSEN... Consulte con nuestros técnicos.

Altavoces

Altavoces para conectar a los mandos de control, de baja impedancia (8 ohm). La gama abarca los propios altavoces de la serie, de 2", 3,5", 5" y 8" y se completa con los modelos OPTIMUS con conexión de baja impedancia.

Altavoz de techo 5" activo - pasivo

K855A activo

K855 pasivo

Combinando altavoces pasivos y activos (autoamplificados) se amplían las posibilidades de las instalaciones de audio distribuido. El amplificador incorporado en cada altavoz activo alimenta hasta cinco altavoces pasivos.



K855A - activo



K855 - pasivo



Rejillas (suministro aparte)

K875W Blanco
K875B Grafito
K875S Plata

Rejillas de ABS, Ø 185 mm y 9 mm de grosor. Orificio de empotrar Ø 150 mm

Altavoz (K855/K855A)	5"
Potencia RMS	15 W
Respuesta en frecuencia	90 ~ 19.000 Hz
Dimensiones	Ø 132 mm, fondo 56 mm
Amplificador (K855A)	
Potencia RMS	10 + 10 W estéreo, 20 W mono
Impedancia de salida	2 Ω
Capacidad	3 altavoces canal derecho 2 altavoces canal izquierdo
Accesorios	
Rejilla	K875W / K875B / K875S
Caja de empotrar	K885
Garras tipo muelle	K885M ⁽¹⁾
Garras de presión	K885G ⁽²⁾

⁽¹⁾ Sistema de fijación especial para escayola y falsos techos.

⁽²⁾ Sistema de fijación para cajas de empotrar de 5" del mercado.

Altavoces de techo 3,5" y 8"

K853P 3,5" 10 W

- **K858M** 8" 15 W

Altavoces pasivos (8 Ω) para empotrar en techo.



K853P



K858M

	K853P	K858M
Altavoz	3,5"	8"
Potencia RMS	10 W	15 W
Respuesta en frecuencia	125 ~ 18.000 Hz	50 ~ 17.000 Hz
Dimensiones	Ø 120 mm, fondo 66 mm	Ø 270 mm, fondo 78 mm
Orificio de montaje	Ø 105 mm	Ø 240 mm
Acabado	Plástico ABS	Metal

Altavoces para caja de empotrar universal

K852PC 2" 8 W - **K852P2** 2" 8 W

Con rejilla ABS y bastidor para sujeción a caja universal, ya sea sólo (K852PC) o combinado con un mando de control (K852P2 con bastidor K865C2).

Altavoz	2"
Potencia RMS	8 W
Respuesta en frecuencia	150 ~ 16.000 Hz
Dimensiones	Ø 50 mm, fondo 39 mm
Montaje	en caja universal



K852PC



K852P2

Amplificadores

K842 10 + 10 W 20 W (mono)

K844 20 + 20 W 40 W (mono)



K842



K844

Solicite información si necesita algún modelo de nuestro catálogo adaptado para funcionar con el sistema de audio distribuido dSOUND.

RACKS DE MEGAFONÍA

Armarios rack (bastidores de 19")

AR-18K

AR-27K

AR-37K

AR-42K

Muebles para albergar los elementos de las centrales de megafonía, de anchura normalizada de 19", fondo de 800 mm y altura según las necesidades (18, 27, 37 y 42 unidades).

Incorporan ruedas, paneles laterales practicables, panel posterior con llave, ventiladores superiores y opcionalmente puerta frontal de cristal templado con llave.

	AR-18K	AR-27K	AR-37K	AR-42K
Unidades de altura	18	27	37	42
Anchura interior	488 mm (19")	488 mm (19")	488 mm (19")	488 mm (19")
Dimensiones exteriores				
Ancho (mm)	600	600	600	600
Fondo (mm)	800	800	800	800
Alto (mm)	985	1385	1830	2055
Ventilación	4 ventiladores	4 ventiladores	4 ventiladores	4 ventiladores
Ruedas	incorporadas	incorporadas	incorporadas	incorporadas
Puerta frontal (opcional)	PK-18	PK-27	PK-37	PK-42



Consulte con OPTIMUS si desea el suministro del armario totalmente montado, cableado, verificado y con la documentación técnica específica de su instalación.

Existen versiones de 18, 27, 37 y 42 unidades de altura para sistemas de megafonía y alarma por voz COMPACT, así como los accesorios necesarios para que una instalación cumpla con la normativa **EN 54** (interruptores diferenciales, tomas de corriente, protecciones de línea de altavoces, de Ethernet, filtros de alimentación...). **Consulte con nosotros para realizar el estudio a medida de su instalación.**



Racks de transporte

AR-60H

AR-60

AR-80

Muebles para montaje y transporte de equipos de audio con cantoneras metálicas, cierres de mariposa, asas metálicas, piés de goma...

Modelo AR-60H preparado para instalar una mesa de mezclas en horizontal.



AR-60H



AR-60 | AR-80

	AR-60	AR-60H	AR-80
Unidades de altura	6	6 V + 10 H	8
Anchura interior (mm)	488 (19")	488 (19")	488 (19")
Dimensiones exteriores			
Ancho (mm)	520	590,5	520
Fondo (mm)	620	552,5	620
Alto (mm)	295	590,5	380

Rack de sobremesa (10 U)

AR-10C

Modelo para instalaciones fijas y adecuado para sobremesa por sus reducidas dimensiones.

Unidades de altura	10
Anchura interior (mm)	488 (19")
Dimensiones exteriores	
Ancho (mm)	546
Fondo (mm)	600
Alto (mm)	520



Accesorios

OPTIMUS dispone de una extensa gama de accesorios para configurar el armario de megafonía a medida para su instalación: placas con interruptor, magnetotémico, llave de desconexión de baterías, control de volumen, altavoz monitor, selector de canales... Igualmente dispone de todos los elementos mecánicos y eléctricos necesarios para instalar sus equipos, desde escuadras de montaje hasta patch panels de conexionado.

INTERCOMUNICACIÓN



INTERCOMUNICACIÓN IP/SIP

Intercomunicadores

EP-42SIP - EP-42SIPH

Intercomunicadores antivándalo de intemperie con protocolo SIP. Audio bidireccional full duplex, cancelación de eco, reducción de ruido, servidor web, pulsador de llamada metálico, LED indicador de llamada activa, control remoto para apertura de puerta y contacto de salida de señalización para activar sistemas externos.

EP-42SIP



EP-42SIPH



Modelo especial para puntos de llamada de auxilio, como los que se instalan en las **zonas de refugio**, con letras SOS grandes en rojo, mensaje pregrabado de llamada en curso, pictograma de accesibilidad y palabra CALL en braille.

MECÁNICA

EP-42SIP | EP-42SIPH

- Robusto frontal metálico de 3 mm de grosor.
- Altavoz de mylar (intemperie) y protegido mediante una reja metálica interior.
- Pulsador de llamada metálico, antivándalo.
- Con tornillos torx de seguridad.
- Protección frente a polvo y agua IP65.

AUDIO

- Incorpora los codecs más habituales: G711, G722, G726, DVI4, linear PCM, Speex...
- Reductor de ruido.
- Cancelador de eco.
- Tono de llamada en curso, personalizable mediante archivo WAV.
- Aviso acústico de puerta abierta.
- Ajuste del volumen del micrófono y del altavoz.

CONTROL

- Apertura de puerta momentánea desde el puesto de control mediante código DTMF.
- Códigos DTMF para dejar la puerta abierta o cerrada de forma permanente.
- Contacto adicional activo en comunicación o en llamada, para control de otros sistemas externos como el CCTV.

EK-30SIP

Electrónica de intercomunicador IP/SIP en caja metálica, con altavoz, micrófono y pulsador, para integrar en cajeros, ascensores, barreras....



EM-42SIP

Intercomunicador en caja estanca IP66 & IK10, con micrófono flexo, pulsador de llamada metálico, LED indicador de llamada activa y salida para conexión de altavoz externo (8 ohm, no incluido). Opcionalmente la caja puede incorporar cerradura con llave.



Servidores IP/SIP

U-20 30 extensiones - **U-50** 100 extensiones - **U-100** 500 extensiones

Los servidores aumentan las prestaciones de los intercomunicadores e interfaces de megafonía con y sin potencia IP/SIP y permiten configurar sistemas con funciones adicionales a los basados en instalaciones punto a punto p2p.

Entre otras características, los servidores permiten la grabación de audio, la salida a telefonía analógica DTMF, el uso de aplicaciones de smartphone SIP genéricas, el funcionamiento tras una NAT (en redes distintas sin VPN), la llamada secuencial, la llamada múltiple, la llamada paging (audio simultáneo) simplex y duplex...

- 30 / 100 / 500 extensiones.
- 15 / 30 / 100 llamadas concurrentes.
- Codecs G711, G722 HD, G726...
- Cancelador hardware de eco.
- Diseño modular para soluciones flexibles.
- Servidor web.
- Sin necesidad de licencias de software.



U-20 | 30 extensiones | 15 llamadas concurrentes



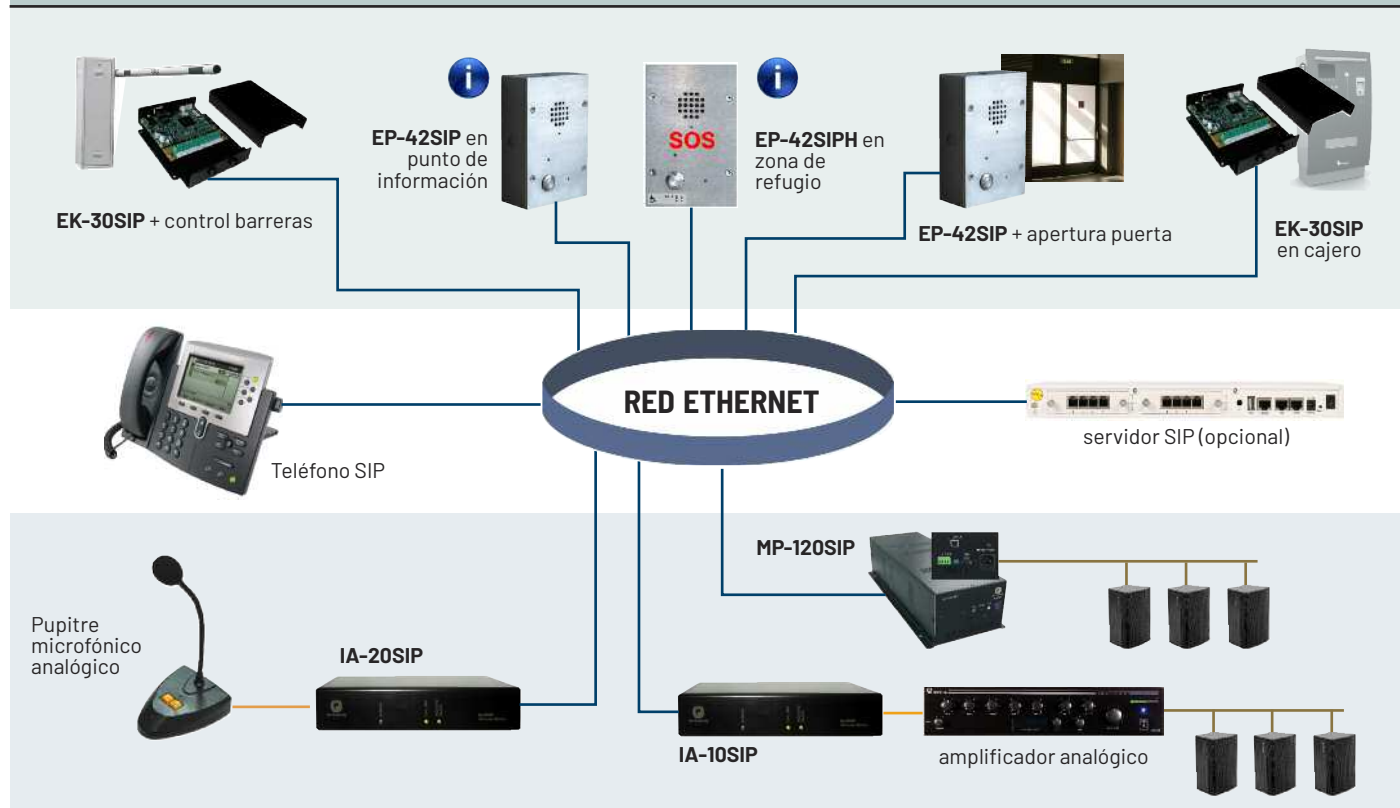
U-50 | 100 extensiones | 30 llamadas concurrentes



U-100 | 500 extensiones | 100 llamadas concurrentes

Intercomunicación y megafonía IP/SIP

INTERCOMUNICACIÓN

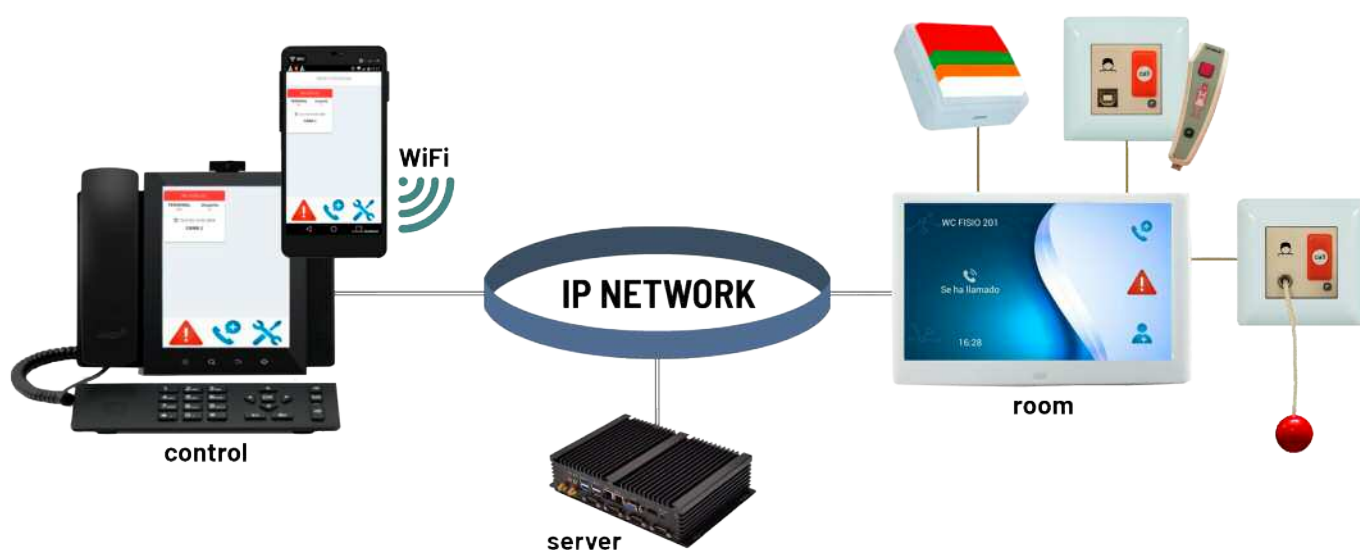


MEGAFONÍA

INTERCOMUNICACIÓN PACIENTE - ENFERMERA IP

SMCi

Sistema de intercomunicación paciente - enfermera para hospitales, clínicas y residencias, basado en tecnología IP, con dispositivos en habitación y control con pantalla táctil, comunicación de audio mediante protocolo abierto SIP, asistencia desde teléfonos móviles via WiFi y fácilmente integrable con el software de gestión ResiPlus®.



Servidor

SV-SMCI

Servidor del sistema SMCi con software de gestión accesible desde navegador web. Ofrece un servicio propietario de comunicación, basado en sistema Linux y base de datos SQL con triple sistema de seguridad (pbx, servidor, red). Gestionable desde cualquier navegador web. Permite dividir en zonas las diferentes áreas de la instalación.

Alimentación	230V Vac (50/60Hz)
Sistema operativo	Ubuntu 16.04 con webserver
Pasarela IP SIP	500 usuarios
Procesador	Intel J1800 Dual Core
Memoria	4GB DDR3
HardDisk	320 GB SSD mSATA
Tarjeta gráfica	Intel HD
Conexiones	LAN 2xRJ45 Realtek, 4 puertos Serie
Dimensiones	255 x 166 x 28 mm
Peso	820 g
Montaje	Sobremesa o Pared



Central de control

CC-200N

Central de control de planta o área con pantalla táctil de 7" y microauricular HD para privacidad de conversación. Permite la recepción de las incidencias del sistema (locales o generales), su gestión y la comunicación con los terminales de habitación, teléfonos o smartphones.

Alimentación	230 Vac (50 / 60 Hz)
Dimensiones unidad	250 x 190 x 40 mm
Dimensiones pantalla	150 x 90 mm (7")
Resolución	800 x 480 px
Montaje	Superficie

LA CENTRAL PERMITE

- Consultar dónde está el personal trabajando.
- Ver las llamadas de habitaciones en espera.
- Comprobar las órdenes de trabajo.
- Registrar los servicios realizados.
- Llamar a una habitación o extensión.
- Iniciar una emergencia.
- Almacenar los tiempos de trabajo.



Terminal de habitación

TH-20N

Terminal de habitación táctil de 10", de montaje empotrado o superficie, para señalar la presencia de enfermera o médico, realizar consultas, atender otras llamadas, solicitar ayuda... y preparado para conectar los mecanismos de habitación de llamada de paciente, de baño, de emergencia....

El terminal dispone de micrófono, altavoces 2 x 2 W, es desinfectable e integrable con el software de gestión ResiPlus®

Alimentación	12 Vdc
Consumo	1 A
Dimensiones unidad	255 x 166 x 28 mm
Dimensiones pantalla	256 mm (10,1")
Resolución	1024 x 600 px
Montaje	empotrado (panel de montaje CE-TH) superficie (panel de montaje CS-TH)

DESDE EL TERMINAL ES POSIBLE

- Consultar dónde está el personal trabajando.
- Ver las llamadas de habitaciones en espera.
- Comprobar las órdenes de trabajo.
- Registrar los servicios realizados.
- Solicitar ayuda
- Iniciar una emergencia.
- Almacenar los tiempos de trabajo.
- Atender llamadas de otras habitaciones.



Mecanismos de llamada y señalización

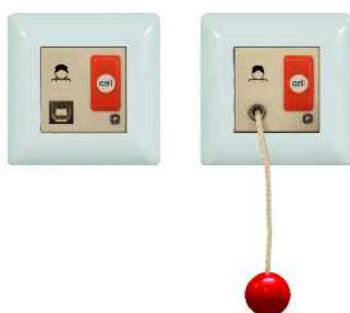
LP-4N

Lámpara de señalización.



PT-1N | PT-1NT | PB-1N

Mecanismos de llamada



ML-N | ML-NT

Mandos de llamada



SISTEMA DE LLAMADA A ENFERMERA INALÁMBRICO

ASIST-E

Sistema de comunicación inalámbrico para hospitales, clínicas y residencias. Práctico, sencillo y muy versátil

Combina su gran facilidad de uso y la comodidad de una instalación y puesta en marcha sin cableado de ningún tipo.



Señalización para baños asistidos

CP2017L

Tirador de baño

CP2019LA

Lámpara

Combinando la unidad de llamada de baño CP2017L y la lámpara CP2019LA se dispone de un sistema de señalización adecuado para equipar los baños asistidos, de acuerdo con lo especificado en el Código Técnico de Edificación (DB SUA - SUA3).

La lámpara CP2019LA puede combinarse con cualquier emisor, no sólo con el tirador de baño.



Señalización vía radio

CP2017H

Unidad de llamada de habitación, con mando de llamada de cama.



M840L

Unidad de llamada personal.



Alimentación con batería (1 x CR-2450).
Duración ~ 2 años.

P900

Unidad de llamada personal, con detección de caída y cancelación.



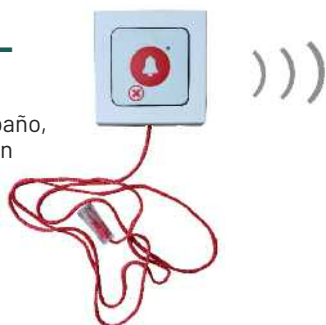
M4LL

Receptor inalámbrico buscapersonas para el personal sanitario.



CP2017L

Unidad de llamada de baño, IP54 y cordón con tirador.



GP2015TRA

Repetidor de zona, rango de cobertura 100 m y control de 50 unidades de llamada.



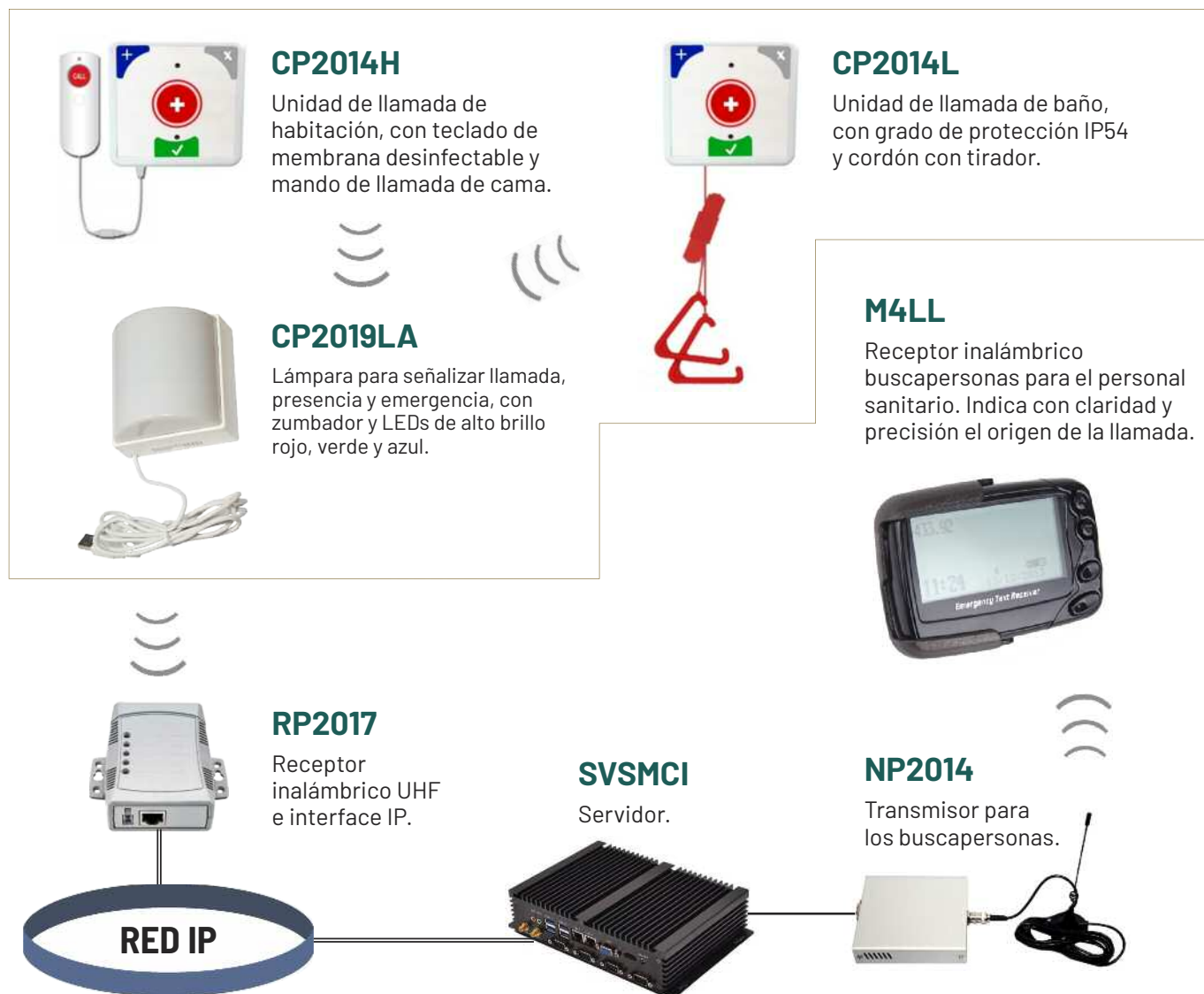
LRCS2015

Display de pasillo



SISTEMA DE LLAMADA A ENFERMERA INALÁMBRICO

Señalización utilizando la red IP



NOTA: todas las unidades de llamada son emisores compatibles con todos los receptores.

ASIST-E & SMCi

Mediante el receptor inalámbrico UHF e interface IP modelo **RP2017** y el servidor **SVSMCI** los sistemas **SMCi** y **ASIST-E** pueden combinarse en hospitales, clínicas y residencias para optimizar la comunicación paciente-enfermera, con todas las ventajas de utilizar la infraestructura de datos propia del centro y la facilidad de instalación de equipos inalámbricos, vía radio o por WiFi.

Nuestro departamento técnico-comercial está a su disposición para estudiar las necesidades de su instalación y aconsejarle la mejor solución.

SISTEMA SMC

Centrales de control

CC-123F

Central de control para recepción de las incidencias del sistema SMC, su gestión y la comunicación con los puntos de llamada.

CC-119F

Central de control de sólo señalización para recepción de las incidencias del sistema SMC.



Señalización &
Intercomunicación

Señalización

- Recepción de llamadas y presencias, con identificación de origen y tipo.
- Presentación en pantalla de todas las llamadas pendientes ordenadas por prioridad.
- Transferencia de control selectiva a cuatro posibles centrales de destino.
- Atención simultánea de llamadas y presencias junto con otras centrales.
- Conexión para programación de nombres de intercomunicadores desde ordenador.
- Indicadores de estado y de tipo de llamada.
- Señalización externa de llamadas.

Módulos de control

MT-DA/B

Módulo de control de traspasos, para sistemas con varias centrales y con transferencias de control entre ellas. Dispone de una entrada y cuatro salidas, aisladas eléctricamente y con datos regenerados.



SC-BUS

Módulo de control para sectorizar y aislar eléctricamente el bus de comunicaciones, para separar diferentes tramos de conexión y evitar la propagaciones de errores y averías.



Intercomunicadores para hospitales

TH-03F | TH-02F

Intercomunicador multifunción con posibilidad de establecer todos los tipos de llamada y de presencia con la central, comunicarse con ella y con otros intercomunicadores. Adecuados para las habitaciones de hospitales, clínicas y residencias. Los dos modelos pueden establecer conexión con el intercomunicador que haya generado la llamada más prioritaria. El modelo TH-03F incorpora una pequeña pantalla en la que se puede ver el origen y tipo de esta llamada.



TH-03F



TH-02F

Alimentación	24 V CC
Conexión central	bus SMC 5 hilos
Conexión local pulsadores	2 x 0,5 mm ² , máx. 20 m
Conexión local lámparas	3 x 0,5 mm ² , máx. 20 m
Altavoz	8 Ω, 4 W máximo
Dimensiones (mm)	230 x 140 x 10
Acabado	ABS, color marfil
Caja de empotrar	modelo 2010M
Caja de superficie	modelo CAJ-TH

Módulos de audio

AM-1F | U-AM

Módulos de comunicación con altavoz y micrófono para realizar una conexión de audio a través de las unidades de control UR.



AM-1F



U-AM (+ M-420W)

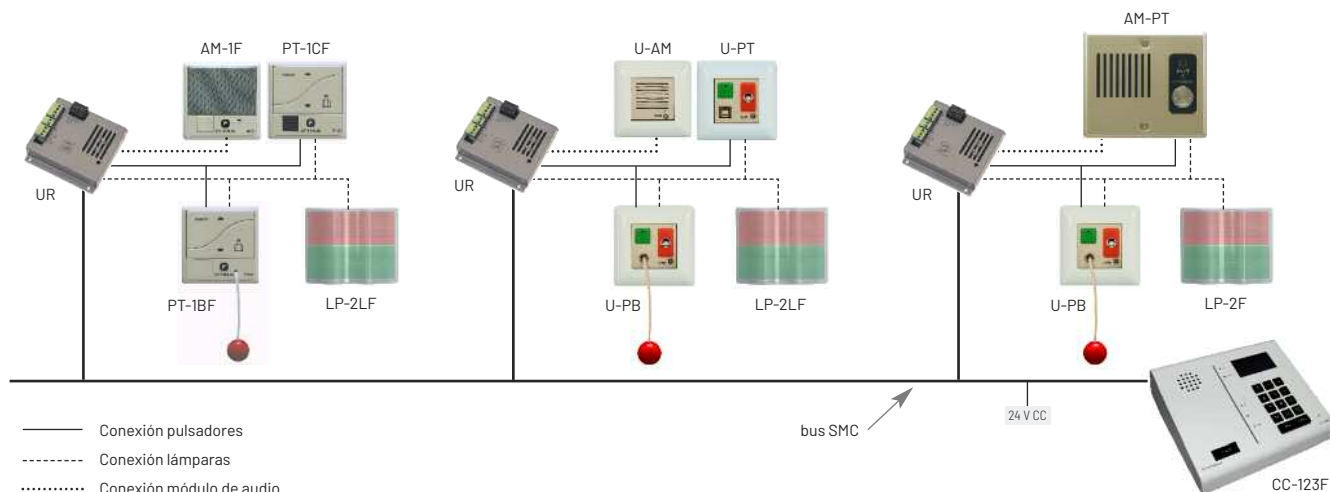
Módulo de audio para accesos

AM-PT

Intercomunicador con pulsador de llamada, micrófono y altavoz. Se conecta a las unidades de control de la serie UR.



Placa frontal
Pulsador de llamada de acero inoxidable
Tornillos allen
LED de llamada en curso
Micrófono omnidireccional de alta sensibilidad
Altavoz resistente a la humedad



SISTEMA SMC

Unidades de control remoto

UR audio + datos 1 zona

UR-4 audio + datos 4 zonas

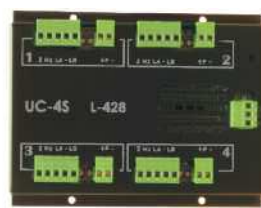
Electrónica de control que establece la comunicación de audio y datos entre las centrales, los mecanismos de llamada y señalización del sistema y los módulos de audio, con amplificación y ajuste de volumen de transmisión desde central. Disponibles modelos para controlar un conjunto de mecanismos (una habitación) o cuatro conjuntos (cuatro habitaciones).



UC-S datos 1 zona

UC-4S datos 4 zonas

Electrónica de control que establece la comunicación de datos entre las centrales y los diferentes mecanismos de llamada y señalización del sistema. Disponibles modelos para controlar un conjunto de mecanismos (una habitación) o cuatro conjuntos (cuatro habitaciones).



	UR	UR-4	UC-S	UC-4S
Alimentación	24 V CC	24 V CC	24 V CC	24 V CC
Consumo (reposo/máx.)	25 mA / 230 mA	45 mA / 230 mA	25 mA / 200 mA	45 mA / 200 mA
Capacidad	1 conjunto de mecanismos	4 conjuntos de mecanismos	1 conjunto de mecanismos	4 conjuntos de mecanismos
Conexión central	bus SMC 5 hilos	bus SMC 5 hilos	bus SMC 3 hilos	bus SMC 3 hilos
Conexión local pulsadores	2 x 0,5 mm ² , máx. 20 m	2 x 0,5 mm ² , máx. 20 m	2 x 0,5 mm ² , máx. 20 m	2 x 0,5 mm ² , máx. 20 m
Conexión local lámparas	3 x 0,5 mm ² , máx. 20 m	3 x 0,5 mm ² , máx. 20 m	3 x 0,5 mm ² , máx. 20 m	3 x 0,5 mm ² , máx. 20 m
Conexión local audio	4 x 0,5 mm ² + pantalla, (20 m)	4 x 0,5 mm ² + pantalla, (20 m)	-	-
Dimensiones (mm)	102 x 102 x 23	165 x 120 x 23	102 x 102 x 23	165 x 120 x 23
Acabado	metal, color gris	metal, color gris	metal, color negro	metal, color negro

Mandos de llamada

U-ML | ML-F | ML-P

Mandos de llamada de mano para paciente, con cable de 1,9 m y conector RJ45 o USB.



ML-P

- Pulsador de llamada.
- Cable 1,9 m.
- Conector RJ45.



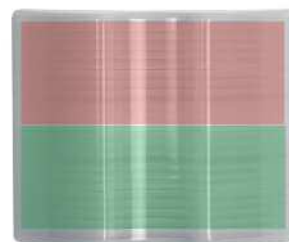
ML-F | U-ML

- Pulsador de llamada.
- LED de llamada en curso.
- Pulsadores (2) para activar luces (mediante telerruptores de 24 V CC).
- Cable 1,9 m.
- **ML-F**: conector RJ45
- **U-ML**: conector USB

Lámpara de pasillo

LP-2LF

Lámpara de señalización del estado de las llamadas y las presencias generadas por los elementos de la habitación.



Mecanismos de señalización y llamada

Mecanismos de señalización y llamada para montaje empotrado y señalización de llamadas hacia las centrales. Se conectan a una unidad remota (series UR o UC) o a un intercomunicador TH-02F / TH-03F para completar el equipamiento de los puntos de llamada.

Serie U, para caja universal

Pulsador de llamada

U-PT

Pulsadores: presencia y llamada normal.
LEDs: llamada en curso y presencia activa.
Conector USB para mando U-ML.
Aviso de mando desconectado.



U-PT (+ M-420W)

Tirador de baño estanco IP65

U-PBI

Tirador de llamada urgente.
Protección IP65.



U-PBI (+ M-420W)

Tirador de baño

U-PB

Pulsadores: presencia y llamada normal.
Tirador de llamada urgente.
LEDs: llamada en curso y presencia activa.
Llamada de emergencia.



U-PB (+ M-420W)

Pulsador de llamada metálico

U-PM

Pulsador configurable de llamada (normal o urgencia) o presencia.
LEDs: llamada en curso y presencia activa.
Totalmente metálico.



U-PM (+ M-420W)

Serie PT (marco incorporado)

Pulsador de llamada

PT-1F

Pulsadores: presencia y llamada normal.
LEDs: llamada en curso y presencia activa.
Llamada de emergencia.

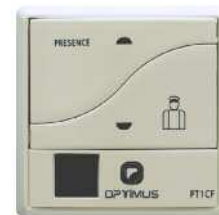


PT-1F

Pulsador de llamada

PT-1CF

Pulsadores: presencia y llamada normal.
LEDs: llamada en curso y presencia activa.
Llamada de emergencia.
Conector RJ45 para mandos ML (F y P).



PT-1CF

Tirador de baño

PT-1BF

Pulsadores: presencia y llamada normal.
Tirador de llamada urgente.
LEDs: llamada en curso y presencia activa.
Llamada de emergencia.



PT-1BF

Sensor de caídas

MDC-01

Elemento que detecta la caída de una persona y efectúa una llamada de urgencia. Dispone de dos sensores, uno de detección de paso y otro de detección de caída, y se utiliza habitualmente en baños geriátricos, de residencias y de hospitales.



SISTEMA SMC

Intercomunicadores antivándalo - industria

EP-405 - EP-405H

Intercomunicador antivándalo de intemperie con robusto frontal metálico de 3 mm de grosor, altavoz de mylar (intemperie) y protegido mediante una reja metálica interior, pulsador de llamada metálico, antivándalo, tornillos torx de seguridad y protección frente a polvo y agua IP65.



EP-405



EP-405H

Modelo especial para puntos de llamada de auxilio, como los que se instalan en las **zonas de refugio**, con letras SOS grandes en rojo, mensaje pregrabado de llamada en curso, pictograma de accesibilidad y palabra CALL en braille.

Alimentación	24 V CC
Consumo (reposo/máx.)	25 mA / 230 mA
Conexión central	bus SMC 5 hilos
Conexión abrepuestas	2 x 0,5 mm ² , máx. 20 m
Altavoz	2,5" mylar, 16 Ω
Dimensiones (mm)	123 x 186 x 3,0 (empotrado)
Acabado	acero inoxidable
Caja de empotrar	modelo CE-EP
Caja de superficie	modelo CS-EP
Relé (opcional)	RY-PA5

Intercomunicadores - industria

SAM-M

Intercomunicador con placa frontal y pulsador de llamada de acero inoxidable, tornillos allen, micrófono omnidireccional de alta sensibilidad y altavoz resistente a la humedad.



Alimentación	24 V CC
Consumo (reposo/máx.)	25 mA / 230 mA
Conexión central	bus SMC 5 hilos
Conexión abrepuestas	2 x 0,5 mm ² , máx. 20 m
Altavoz	2,5" mylar, 16 Ω
Dimensiones (mm)	128 x 110 x 5 (empotrado)
Acabado	acero inoxidable
Caja de empotrar	modelo CAJ-24206
Caja de superficie	modelo CAJ-SAM
Relé (opcional)	RY-PA5

Kit para integración

SAM-M2

Disponible también como kit (SAM-M2) para integración en ascensores, máquinas de cobro, cajeros, barreras...

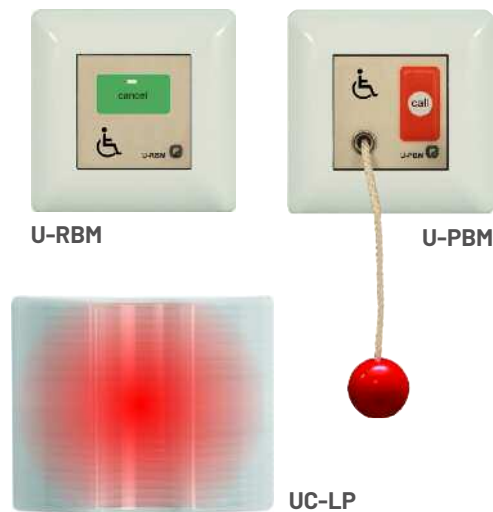


Señalización para baños accesibles

KB-10F

Conjunto de mecanismos de llamada y señalización para baños asistidos, según CTE DB SU - SUA3. Incluye mecanismo de llamada por pulsador y tirador, mecanismo de reposición de llamada, unidad central con señalización acústica y luminosa, marcos de color blanco y fuente de alimentación.

	U-PBM	U-RBM	UC-LP
Alimentación	24 V CC	24 V CC	24 V CC
Consumo	34 mA	34 mA	100 mA
Dimensiones (mm)	45 x 45 x 45	45 x 45 x 45	102 x 125 x 61
Acabado	ABS blanco	ABS blanco	ABS y metal
Accesorios incluidos	marco M-420W 2 x bola roja	marco M-420W	alimentación 24 V CC
Caja superficie	C-417S	C-417S	montaje directo
Caja empotrar	L-170E	L-170E	L-170E
Conexión	4 x 0,25 mm ² (bus)	3 x 0,25 mm ² (bus)	4 x 0,25 mm ² (bus) 2 x 2,5 mm ² (24 V CC)



Centralización

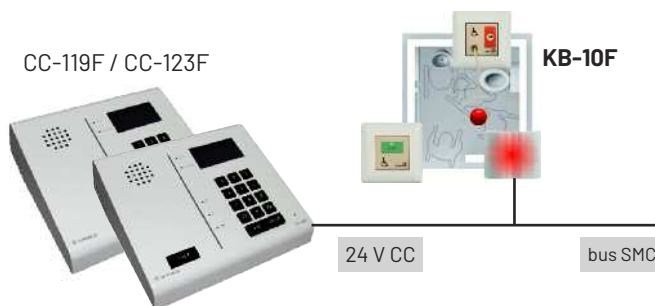
CC-40F

Módulo de señalización acústico y luminoso, para recibir la llamada de hasta cuatro baños asistidos. Con cuatro LEDs que se iluminan indicando el origen de la llamada. Un pulsador de MUTE permite silenciar la llamada mientras se atiende y cancela localmente en el baño.



KB-10F y SMC

Los kits KB-10F pueden conectarse a un sistema SMC de intercomunicación y señalización instalado en un hospital o residencia geriátrica. La unidad UC-LP se comporta como una de las unidades de control remoto de las series UC / UR y señala la llamada en las centrales del sistema SMC.

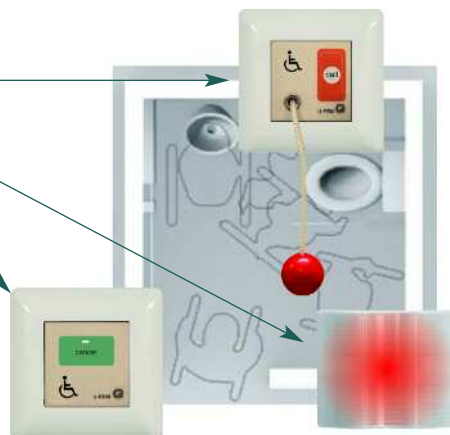


Código técnico de la edificación DB SUA - SUA3

2- Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

"En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas."

Real Decreto 173 / 2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación. Boletín Oficial del Estado, jueves 11 de marzo de 2010.



INTERCOMUNICACIÓN

Intercomunicación punto a punto - alta potencia 6 W

Sistema de intercomunicación punto a punto de alta potencia, con intercomunicadores de tipo sobremesa o para empotrar en techo. La potencia que proporciona la central (hasta 6 W) genera un elevado SPL en el intercomunicador y permite su uso en entornos ruidosos.

Central de intercomunicación

MP-C1

Intercomunicador de sobremesa con salida de 6 W de potencia y pulsador "talk" para controlar la conversación con la subestación.



Alimentación: 12 V CC (1 A máx)
Impedancia de salida: 8 Ω
Potencia de salida: 6 W
Dimensiones: 138 x 190 x 17 mm
Peso: 0,85 kg

Intercomunicador de sobremesa

MP-A1

Intercomunicador de sobremesa con pulsador de llamada.



Potencia: 6 W
Dimensiones: 138 x 190 x 17 mm
Peso: 0,81 kg

Intercomunicador de techo

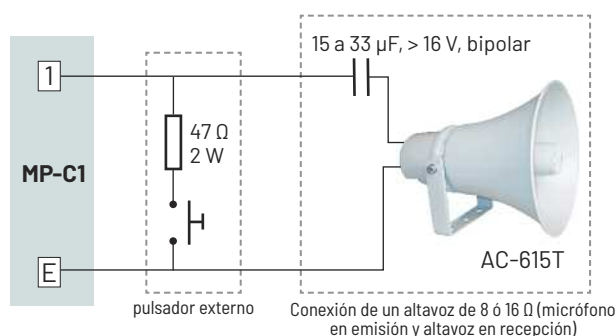
MP-A254

Altavoz de techo con funciones de intercomunicador.



Potencia: 6 W
Dimensiones: $\varnothing$ 150 x 52 mm
Orificio empotrar: $\varnothing$ 120 mm
Peso: 0,35 kg

Conexión con altavoz de 8 ohm



Intercomunicador para ventanillas

SIV-40

Conjunto de pupitre microfónico con altavoz (interior), micrófono y altavoz (exterior), para función de intercomunicación de ventanillas. Adecuado para venta de entradas (transporte, espectáculos...) o para trato con el público (administración, banca...).



Alimentación	14 V CC
Consumo	300 mA
Potencia	4 W + 4 W (RMS)
Respuesta en frecuencia	20 ~ 16.000 Hz
Comunicación	half-duplex. Conmutación automática
Sensibilidad	-47 dB
Elementos	pupitre microfónico con altavoz altavoz externo micrófono externo alimentador (14 V CC, 300 mA)
Otros	salida grabación y reductor de ruido



MARCAS DISTRIBUIDAS

**AIPHONE
CASTEL
4EVAC
PANACOUSTIC
GONSIN
J&R INTERCOM
DNH
UNIVOX**





Multinacional japonesa líder mundial en equipos de intercomunicación para comercio, industria, residencial, comunidades...



SERIE JP

Pantalla de 7" táctil, memoria, 4 entradas y 8 estaciones interiores



Sistema de control de accesos para cuatro placas de entrada y ocho monitores con pantalla panorámica táctil de 7". Las placas de entrada de audio/vídeo color son resistentes a la intemperie (IP54), antivandálicas y con índice contra impactos IK08. Los monitores supervisan, se comunican y abren la puerta de los accesos, disponen de intercomunicación selectiva entre ellos y de un conjunto de prestaciones avanzadas como el bucle de inducción, comunicación manos libres o privada mediante auricular, zoom, memoria de llamadas, transferencia interna, llamada de emergencia...

La serie JP añade otras prestaciones como el reenvío de llamadas a un smartphone (mediante interface), salida de audio para grabación o conexión de cámara de CCTV remota.

SERIE JO - WiFi

Control desde Smartphone



Kit de videoportero manos libres con placa de entrada, monitor interior extraplano (21 mm) con pantalla táctil de 7" y múltiples funciones entre las que se incluye la conexión a dispositivos móviles. Hasta 8 smartphones/tablets pueden habilitarse para responder, conversar (audio y vídeo) y abrir la puerta. El monitor interior garantiza la respuesta en cualquier caso, incluso en caso de Internet inactivo, y la aplicación móvil permite el control remoto desde cualquier lugar.

El sistema dispone de memoria de llamada que puede aumentarse con una tarjeta MicroSD, con acceso al registro de llamadas tanto desde el monitor como desde la aplicación.

SERIE IX

Seguridad e intercomunicación IP/SIP con audio/vídeo ONVIF



Sistema de control de accesos audio/vídeo, con placas de llamada y centrales de control. Utiliza el protocolo ONVIF y las comunicaciones se basan totalmente en IP, con equipos compatibles SIP*. Permite la gestión a larga distancia de sitios remotos por VPN, sin presencia de personal y con costes de instalación reducidos.

Las placas de entrada tienen un panel de acero inoxidable antivándalo, pulsador de llamada retroiluminado, pictogramas de estado de la comunicación con voz sintetizada, conexión RJ45 y alimentación PoE, y están disponibles con audio y con audio/vídeo color e iluminación para visión nocturna.

La central de control permite la comunicación manos libres o con auricular y además de las funciones normales de un teléfono IP puede emitir mensajes en directo o pregrabados.

**SIP compatible con CISCO, ALCATEL y ASTERISK*

SERIE GT - refugios

Kits para zonas de refugios



El sistema GT de AIPHONE permite cumplir con la normativa del Código Técnico de Edificación especificada (CTE) en el documento DB SI. Tal y como se indica en la definición de la Zona de Refugio, este equipo permite la intercomunicación con el centro de control e indica acústica y visualmente el establecimiento de llamada y la comunicación para personas con discapacidad visual y auditiva.

Se trata de intercomunicadores de audio con acabados de alta calidad en cromo, latón y níquel, pictogramas de señalización de llamada en curso, comunicación y control remoto, y mensajes de voz sintetizada en castellano de llamada en curso, comunicación y puerta abierta. La capacidad del sistema permite controlar hasta 16 zonas de refugio desde 4 centrales.

La serie GT de AIPHONE además es un completo sistema de portero/videoportero para comunidades.

En estas páginas sólo se muestran, a modo de ejemplo, algunas de las posibilidades de los equipos y sistemas de AIPHONE. Hay muchas más soluciones, desde sencillos kits de dos teléfonos a sofisticados sistemas de comunicaciones para grandes corporaciones, pasando por sistemas de ventanillas, para comercios y oficinas o para hospitales.

Nuestro departamento técnico-comercial está a su disposición para estudiar las necesidades de su instalación y aconsejarle la mejor solución.





*Empresa francesa especialista en sistemas de intercomunicación
IP/SIP para aplicaciones industriales*



XEDESK-SCREENVP

Estación principal con audio, vídeo y pantalla táctil

Intercomunicador con funciones de estación principal, con audio/vídeo y totalmente IP/SIP. Dispone de pantalla táctil TFT de 4,3", cámara de vídeo a color incorporada, teclado numérico y teclas de funciones, 4 de ellas programables. La alimentación es PoE (o con fuente de alimentación externa, opcional) y viene con un soporte para pared o sobremesa.



XE-MEDP

Estación principal con audio y pantalla gráfica. Superficie de polyester lavable IP64.

Intercomunicador con funciones de estación principal, con audio, panel frontal de poliéster desinfectable y totalmente IP/SIP. Dispone de pantalla gráfica retroiluminada de 128 x 64, teclado numérico y teclas de funciones, 4 de ellas programables. Tiene un grado de protección IP64 / IK07, la alimentación es PoE (o con fuente de alimentación externa, opcional) y se instala empotrado en pared o en superficie con la caja opcional XEKMED. Adecuado para el sector sanitario.



XEMONITOR P

Estación principal - monitor con pantalla táctil

Monitor con funciones de estación principal, con audio/vídeo, pantalla táctil TFT de 7" y totalmente IP/SIP. Dispone de 4 teclas de función, un grado de protección IP40, alimentación es PoE (o con fuente de alimentación externa, opcional) y se instala en pared o en superficie con un soporte opcional.

MARCAS DISTRIBUIDAS



XE-VIDEO-1B

Estación de entrada con audio, vídeo y pulsador de llamada

Estación de entrada con audio/vídeo y un pulsador de llamada retroiluminado, panel frontal de acero inoxidable y antivandálico (IP65/IK09), con 3 leds para accesibilidad (DDA), bucle de inducción y totalmente IP/SIP. Dispone de 2 conexiones de red RJ45 (switch integrado), puerto USB, bus RS485, 2 entradas, 2 relés, alimentación PoE (o con fuente de alimentación externa, opcional) y se instala en pared o en superficie.



XE-AUDIO-1B

Estación de entrada con audio y pulsador de llamada

Estación de entrada con audio y un pulsador de llamada retroiluminado, panel frontal de acero inoxidable y antivandálico (IP65/IK09), con 3 leds para accesibilidad (DDA), bucle de inducción y totalmente IP/SIP. Dispone de 2 conexiones de red RJ45 (switch integrado), puerto USB, bus RS485, 2 entradas, 2 relés, alimentación PoE (o con fuente de alimentación externa, opcional) y se instala en pared o en superficie.



XE-AUDIO-HELP1B

Estación de entrada SOS con audio y pulsador de llamada

Estación de entrada con audio y un pulsador de llamada retroiluminado, inscripción Braille, serigrafía SOS, panel frontal de acero inoxidable y antivandálico (IP65/IK09), con 2 leds para accesibilidad (DDA), bucle de inducción y totalmente IP/SIP. Dispone de 2 conexiones de red RJ45 (switch integrado), puerto USB, bus RS485, 2 entradas, 2 relés, alimentación PoE (o con fuente de alimentación externa, opcional) y se instala en pared o en superficie.

En estas páginas sólo se muestran, a modo de ejemplo, algunas de las posibilidades de los equipos y sistemas de CASTEL. Además de una gran variedad de estaciones principales y de entrada IP/SIP, de intemperie y antivandálicas, CASTEL dispone de sistemas de ventanillas, para zonas de regugios, de control de accesos...

Nuestro departamento técnico-comercial está a su disposición para estudiar las necesidades de su instalación y aconsejarle la mejor solución.





Compañía holandesa (Hacousto Protect) especializada en sistemas de megafonía y alarma por voz certificados EN 54



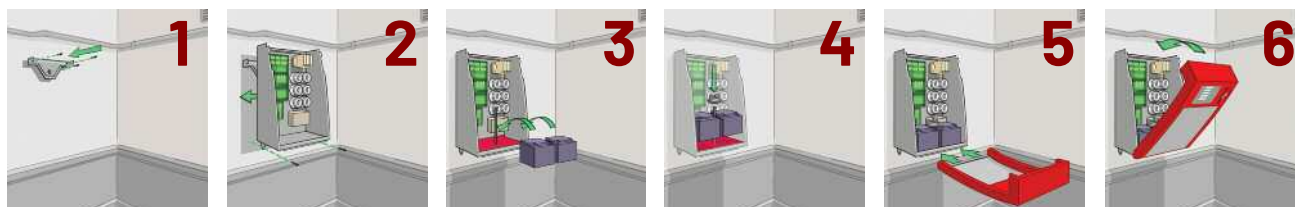
4EVAC - C500

Sistema de evacuación y alarma por voz "todo en uno", con la simplicidad de un equipo independiente y los beneficios de una topología de red para enlazar y ampliar el sistema.

Cada C500 gestiona hasta 6 secuencias de audio que pueden emitirse de manera simultánea en las líneas de altavoces conectadas a las etapas de potencia de 2 x 100 W RMS.

Para los avisos globales, los C500 se enlazan en red, mediante un bucle redundante, con 2 canales de audio y un canal de datos en serie (RS485).

C500 está pensado para facilitar su instalación y configuración. Los componentes electrónicos se insertan y retiran fácilmente, y un soporte de pared sencillo y efectivo simplifica la colocación del armario, fácil incluso para una sola persona. Además, el software de configuración y las herramientas de detección de errores aceleran la puesta en marcha.



1 Colocar el soporte en la pared

2 Colgar y sujetar el armario

3 Colocar las baterías

4 Fijar las baterías

5 Colocar la cubierta

6 Cerrar el armario

4EVAC - IMPACT



Sistema de evacuación y alarma por voz escalable a partir de un número mínimo de elementos: el controlador, las etapas de potencia y los selectores de zonas.

El controlador transfiere dos canales audio y los datos a un total de 16 etapas de potencia.

Las etapas de potencia clase D de 2 x 500 W RMS incluyen cargador de baterías y entrada local para música.

Los selectores controlan seis zonas de altavoces y distribuyen avisos de evacuación y alerta, en directo y música.

Los tres únicos elementos que forman el sistema IMPACT facilitan la configuración del sistema de megafonía y alarma por voz. Una vez conocida la potencia y las zonas de altavoces necesarias queda determinada la cantidad de unidades de cada equipo.

PUPITRES MICROFÓNICOS

4E-FMTC



Pupitre microfónico para control remoto, emergencia (bomberos), con pantalla táctil y micrófono flexo para avisos en directo.

4E-FM



Micrófono de mano para emergencia (bomberos).

4E-CMT



Pupitre microfónico para control remoto, con pantalla táctil y micrófono flexo para avisos en directo.

4E-CMP



Pupitre microfónico para control remoto, con teclado para 6 zonas y micrófono flexo para avisos en directo.

En estas páginas sólo se muestran, a modo de ejemplo, algunas de las posibilidades de los equipos y sistemas de 4EVAC. La gama 4EVAC completa la oferta de OPTIMUS de equipos certificados al unirse al COMPACT. Con C500, IMPACT y COMPACT se cubren las necesidades de cualquier tipo de instalación: hoteles, hospitales, comercios, negocios, transporte, industria...

Nuestro departamento técnico-comercial está a su disposición para estudiar las necesidades de su instalación y aconsejarle la mejor solución.

4EVAC



Multinacional alemana especialista en columnas acústicas activas procesadas con haz acústico direccionable y columnas acústicas pasivas de baja impedancia, línea de 100 V y EN 54.



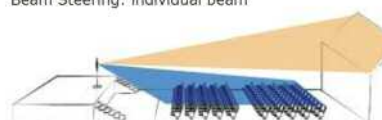
PAN BEAM

Columnas activas con haz acústico direccionable

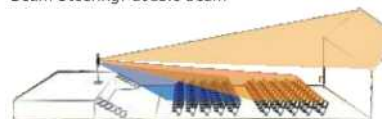
Columnas acústicas procesadas para garantizar la más alta inteligibilidad de palabra y calidad de sonido. Con la posibilidad de dirigir el haz acústico y con sus características constructivas se consigue una dispersión de sonido homogénea a gran distancia y una natural e inteligible percepción del mensaje hablado. Dado que el volumen de sonido se mantiene constante en la zona de la audiencia, se evitan los diferentes niveles de presión sonora en función de la distancia al altavoz y se consigue una calidad de sonido natural a larga distancia.



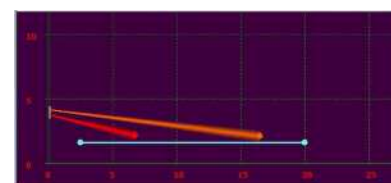
Beam Steering: individual beam



Beam Steering: double beam



Beam Steering: multi beam



MARCAS DISTRIBUIDAS

P 04-PI

Columna acústica 4 x 3,5", 100 W RMS, 16 ohm



Columna acústica pasiva de aluminio equipada con cuatro altavoces de 3,5" y diseñada para proporcionar alta inteligibilidad de palabra en cualquier situación.

Amplia respuesta en frecuencia de 150 Hz a 17.000 Hz y elevada presión acústica para cubrir áreas extensas a gran distancia: la columna puede instalarse en puntos alejados a la audiencia cubriendo 30º en vertical y 100º en horizontal (3 kHz).

Se instala en pared con el completo juego de accesorios de montaje incluido.

P 08-PI | P 08 - PI 100 V | P08 - EN54

Columna acústica 8 x 3,5". Versiones de baja impedancia, 100 V y EN 54



Columna acústica pasiva de aluminio equipada con ocho altavoces de 3,5", diseñada para proporcionar alta inteligibilidad de palabra en cualquier situación.

Disponible en baja impedancia con 200 W de potencia (600 W de pico, 400 W de programa y 200 W como nominal) y en 100 V, con 125 W de potencia RMS (y conmutador para ajustarla a 125, 62, 32 y 15 W) y en versión sin certificar o certificada EN 54-24.

Se trata de una columna estilizada de sólo 107 mm de ancho, adecuada para iglesias, museos, estaciones de tren o autobús, parlamentos, ayuntamientos, salas de conferencias o cualquier espacio destinado a reproducir palabra. Se instala fácilmente en pared con su completo juego de soportes incluido con cada columna.

En estas páginas sólo se muestran, a modo de ejemplo, algunas de las posibilidades de los equipos de PAN ACOUSTICS. A la amplia gama de columnas activas y pasivas se une la facilidad añadida de opciones como pintarlas de cualquier color RAL, de adaptarlas para su uso en exteriores (IP65 / IP54), de equiparlas con entrada de audio digital AES/EBU o DANTE, alimentación AC/DC o PoE...

El fabricante ofrece una garantía de 10 años para sus equipos.

Nuestro departamento técnico-comercial está a su disposición para estudiar las necesidades de su instalación y aconsejarle la mejor solución.



GONSIN

Compañía líder de la industria en I + D, fabricación y venta de equipos de conferencias digitales, sistemas de traducción simultánea y seguimiento por vídeo



Sistema de conferencias por radiofrecuencia

DCS-3021D-W

delegado

DCS-3021C-W

presidente

Sistema de conferencias con conexión por RF, para un total de 500 unidades de conferencias, con toma de auriculares y control de volumen. Compatible con los sistemas de traducción simultánea por IR. Opcionalmente puede controlarse desde ordenador e integrarse con cámaras de CCTV.



Sistema de conferencias por cable

TL-VD3300

delegado

TL-VX3300

presidente

Sistema de conferencias con conexión por cable, con toma de auriculares y control de volumen. El sistema permite activar hasta 4 micrófonos de delegado al mismo tiempo. Opcionalmente puede controlarse desde ordenador e integrarse con cámaras de CCTV.



Traducción simultánea por infrarrojos

Sistema de traducción simultánea inalámbrico con distribución de hasta 12 canales de audio utilizando tecnología avanzada de transmisión infrarroja en el rango de frecuencias de 2 a 6 MHz. Es inmune a la distorsión que pueda producir la iluminación de la sala y está libre de interferencias de radio. Adecuado para conferencias oficiales y de negocios, convenciones internacionales y otras aplicaciones multilingües.

Transmisores IR

TC-Z904B	4 canales
TC-Z906B	6 canales
TC-Z908	8 canales
TC-Z912	12 canales



Unidad central del sistema para modular y transmitir los canales de audio a diferentes frecuencias portadoras. Salidas de audio independientes por canal, conexión para dos líneas de radiadores de infrarrojos y para múltiples pupitres de intérprete.

Radiador IR

TC-H25	25 W	40 m
TC-H35	35 W	60 m



Pupitres de intérprete

TC-F06	6 idiomas
TC-F16	16 idiomas

Pupitres de intérprete con pantalla LCD para configuración y control de los canales, micrófono flexo, altavoz y conexión para microauriculares.



Receptores IR

TC-J904LC	4 canales
TC-J906LC	6 canales
TC-J908LC	8 canales
TC-J912LC	12 canales

Receptores portátiles de infrarrojos con pantalla LCD para ver el canal seleccionado y el nivel de batería, selector de canal, control de volumen y conector para auriculares.



En estas páginas sólo se muestran, a modo de ejemplo, algunas de las posibilidades de los equipos y sistemas de GONSIN. El fabricante dispone de todos los accesorios y complementos necesarios para equipar convenientemente el sistema de conferencias o de traducción simultánea de cualquier empresa, ayuntamiento o institución.

Nuestro departamento técnico-comercial está a su disposición para estudiar las necesidades de su instalación y aconsejarle la mejor solución.

GONSIN



Compañía fabricante de soluciones en telefonía e intercomunicación estándar y a medida, con productos de alta calidad altamente probados y validados en la industria.



JR101-FK-SIP

Intercomunicador SIP IP67/IK10 con puerta, auricular telefónico y teclado

Intercomunicador IP/SIP antivandálico y resistente a la intemperie. Construido en aluminio fundido resistente a la corrosión que proporciona una elevada protección contra el polvo y la entrada de humedad, y con una puerta para mayor protección. Incorpora un auricular telefónico realizado con cyclopoli y cable espiral de acero inoxidable, con teclado para realizar las llamadas a números preprogramados (9) o a cualquier otro número.



JREX101-SIP

Intercomunicador SIP ATEX IP67/IK10 con puerta, auricular telefónico y teclado

Intercomunicador IP/SIP antivandálico, resistente a la intemperie y a prueba de explosión (ATEX zona 1, 2, 22). Construido en aluminio fundido resistente a la corrosión que proporciona una elevada protección contra el polvo y la entrada de humedad, y con una puerta para mayor protección. Incorpora un auricular telefónico realizado con cyclopoli y cable espiral de acero inoxidable, con teclado para realizar las llamadas a números preprogramados (9) o a cualquier otro número.





JR103-CB-SIP

Intercomunicador SIP IP67/IK10 auricular telefónico y autollamada

Intercomunicador IP/SIP antivandálico y resistente a la intemperie. Construido en aluminio fundido resistente a la corrosión que proporciona una elevada protección contra el polvo y la entrada de humedad. Incorpora un auricular telefónico realizado con cyclopoli y cable espiral de acero inoxidable, con marcación automática preprogramada al descolgar.



JR204-FK-H-SIP

Intercomunicador SIP IP54-IP65 auricular telefónico, teclado, LCD y altavoz

Intercomunicador IP/SIP antivandálico y resistente a la intemperie. La carcasa está realizada con acero laminado en frío y proporciona una elevada protección contra el polvo y la entrada de humedad. Incorpora un auricular telefónico realizado con ABS, con cable espiral de acero inoxidable. La marcación es con teclado para realizar las llamadas a números preprogramados (9) o a cualquier otro número. Con pantalla LCD informativa y altavoz exponencial que emite un tono de hasta 110 dB SPL.



JR-TH-02

Cabina de protección y aislamiento para intercomunicadores

Cabina de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP) para protección y aislamiento (hasta 15 dB) de teléfonos e intercomunicadores. Preparada para exteriores. Montaje en pared o en pilar. Dimensiones 800 x 690 x 480 mm.

En estas páginas sólo se muestran, a modo de ejemplo, algunas de las posibilidades de los equipos y sistemas de intercomunicación de J&R. El fabricante dispone de un amplio catálogo con más opciones de modelos ATEX, para industria pesada y para aplicaciones especiales vía 3G, SIP o telefonía analógica, con la posibilidad de añadir balizas, altavoces externos, seleccionar el color...

Nuestro departamento técnico-comercial está a su disposición para estudiar las necesidades de su instalación y aconsejarle la mejor solución.



MARCAS DISTRIBUIDAS



Multinacional noruega especialista en altavoces para industria, resistentes a la intemperie y antivándalo, ATEX para atmósferas peligrosas, con rango extenso de temperatura de trabajo, con certificados "Marine & Offshore"...



DSP-15EEXMNT



Altavoz exponencial 25 W RMS, 100 V, ATEX Zona 1. IP67

Altavoz exponencial de 25 W preparado para trabajar en atmósferas explosivas
II 2G Ex d e mb IIB+H2 T4 Gb | II 2G Ex d e mb IIC T4 Gb | II 2D Ex tb IIIC T105°
Zonas: 1, 2, 21, 22



CAPEEX-6T

Proyector acústico 6 W, 100 V, para zonas ATEX. IP67

Proyector bidireccional de 6 W preparado para trabajar en atmósferas explosivas
EEx de IIB+H2 T6 Gb | EX II 2 G

TUNNEL-40-54T

Altavoz para sonorizar túneles

Altavoz exponencial de 40 W, 100 V, con certificado EN 54-24. Adecuado para sistemas de megafonía y alarma por voz en túneles, diseñado para aumentar la direccionalidad y ofrecer la mejor inteligibilidad posible en entornos acústicos complicados, y para trabajar en ambientes adversos, gracias a su grado de protección IP67, su capacidad de funcionar en un amplio rango de temperaturas y su elevada presión acústica.





P3x2P-54T

Columna acústica 15 W, 100 V. ABS. EN 54

Columna acústica 15 W, 100V, para sistemas de megafonía y alarma por voz, con certificado EN 54. Recinto de plástico ABS de 92 x 230 x 700 mm, montaje en pared o techo. Sus dimensiones permiten el montaje en luminarias, por ejemplo en andenes de estaciones.



LP-210T

Altavoz exponencial 10 W 100 V compacto y orientable

Altavoz exponencial compacto de 10 W, 100V, fabricado con Polyamide UL94 V0 resistente a las llamas y con grado de protección IP56. Para montaje en pared o techo, orientable, adecuado para pasillos, pasarelas y aplicaciones industriales.



BLC-550T-SAUNA

Altavoz de techo, superficie, 6 W, 100 V. Especial saunas

Altavoz de techo de superficie de 6 W (100 V), construido con componentes y materiales que pueden soportar ambientes cálidos y húmedos. Recinto de poliamida (PA6), color negro. Margen de temperatura de -30° a 125° C.



BK-560CRT

Altavoz de techo, empotrar, 6 W, 100 V. Para salas blancas

Altavoz de techo de alta calidad de 5", 6 W para línea de 100 V, con abrazaderas de resorte y especialmente diseñado para salas limpias. El altavoz se puede usar en la mayoría de las instalaciones, pero especialmente en entornos de producción para microelectrónica, industria farmacéutica, foto industria, laboratorios...

En estas páginas sólo se muestran, a modo de ejemplo, algunas de las posibilidades de los equipos de DNH. El fabricante noruego es especialista en el diseño de altavoces que cumplen las certificaciones más exigentes para cualquier aplicación y en cualquier lugar del mundo.

Nuestro departamento técnico-comercial está a su disposición para estudiar las necesidades de su instalación y aconsejarle la mejor solución.



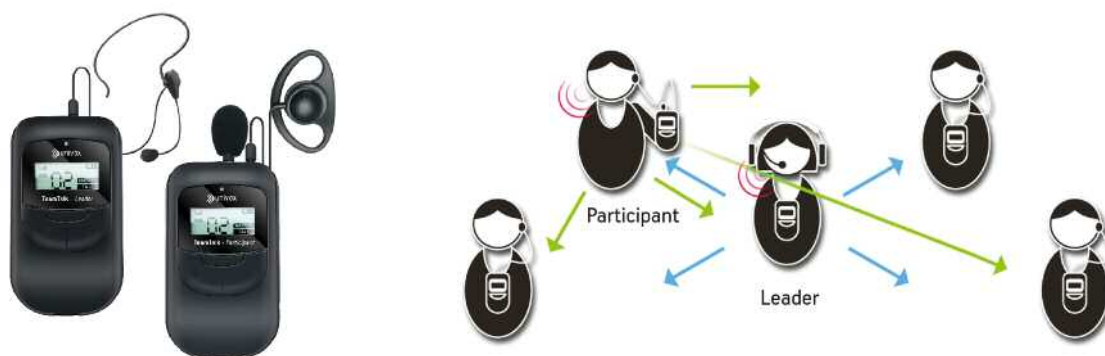


Empresa sueca líder en productos de ayuda auditiva de alta calidad: amplificadores de bucle inductivo, bucles de inducción portátiles, sistemas de comunicación para grupos...



TEAMTALK: Sistema de comunicación para grupos

Sistema de comunicación para grupos, con unidades receptoras-transmisoras ligeras que establecen conversaciones full-duplex entre ellas mientras el resto permanece a la escucha. Adecuado para profesores e instructores, guías turísticos o de museos, y en general reuniones de personas donde sea necesaria la comunicación entre sus miembros en entornos ruidosos, con barreras de algún tipo, con distancias elevadas...



DIGI: Sistema de difusión de audio para grupos

Sistema inalámbrico RF de difusión de audio para grupos, fácil de usar y adaptado para personas con discapacidad auditiva. Sus componentes, receptores individuales y transmisores de sobremesa e individuales, ofrecen audio inalámbrico de alta calidad para garantizar la accesibilidad también a las personas con discapacidad auditiva, conectando a la salida de auriculares el bucle individual NL-90. Adecuado para una gran variedad de aplicaciones, como enseñanza, seminarios, reuniones, interpretación simultánea, demostraciones de productos, charlas, sermones, ejercicios, etc.



Amplificadores de bucle de inducción

PLS-X1 recintos pequeños - **PLS-X3** recintos medios - **PLX-X5** recintos grandes

Amplificadores con lazo de inducción para discapacitados auditivos. Consulte con nosotros para realizar un estudio a medida de los requisitos de la instalación.



Kit de mostrador

CTC-121

Sistema de bucle de inducción completo para instalación en recepciones, mostradores de información, cajeros de supermercado, bancos y taquillas. Incluye el amplificador del lazo de la inducción, el micrófono y el tapete inductivo. El sistema permite la comunicación del personal de trabajo con las personas con pérdida auditiva con una percepción de la voz clara.



Bucle de inducción portátil

SMARTLOOP

Equipo que integra tanto el bucle como el controlador/amplificador en una sola unidad elegante, compacta y de tamaño reducido, adecuada para una instalación rápida y sencilla en aplicaciones de mostrador: recepción, venta de entradas, atención al cliente...

En estas páginas sólo se muestran, a modo de ejemplo, algunas de las posibilidades de los sistemas y equipos de UNIVOX. El fabricante sueco dispone de una amplia gama de soluciones de bucles de inducción, desde los kits autónomos para mostradores hasta los sistemas de gran capacidad combinables con la megafonía de la instalación.

Nuestro departamento técnico-comercial está a su disposición para estudiar las necesidades de su instalación y aconsejarle la mejor solución.



ÍNDICE

2653-AS	28	BS-20BA	51	DT-800ETH	15	MC-4L	35	SC-BUS	70
2693	55	BS-20WA	51	EK-30SIP	64	MD-15	55	SCIN-01	13
2694M	56	BS-30BHQ	50	EM-42SIP	64	MD-18	54	SCM-01	13
2695	57	BS-30WHQ	50	EP-405	74	MD-30C	10	SIV-40	57, 76
A-035	28	BS-40BA	51	EP-405H	74	MD-30ETH	10	SJM-740SW	38
A-065M	28	BS-40WA	51	EP-42SIP	64	MD-30R12	54	SL7-CM	13
A-120M	28	BS-60BA	51	EP-42SIPH	64	MDC-01	73	SMM-8SA	25
A-223EN	44	BS-60WA	51	ES-60W	39	ME-200B	10	SMM-8SA	26
A-225EN	43	BS-6BA	51	FR-30VA	42	ME-200C	10	SP-20	41
A-225QEN	47	BS-6WA	51	GP2015TRA	68	ME-200D	10	SP-20D	41
A-226CEN	47	BSA-215B	52	IA-10SIP	24	ME-F30SMP	13	SP-20EN	40
A-226FEN	47	BSA-215W	52	IA-20SIP	24	ME-F45D	55	SP-30BC	41
A-226QEN	47	C-1120	53	IF-702ETH	11	ME-PS1	56	SP-30BR	41
A-228EN	43	C-1240	53	IF-704ETH	11	ME-PS2	56	SP-30SW	42
A-240KIT	29	C-1360	53	IF-722ETH	11	MI2-700ETH	10	SP-910DEN	40
A-240MZ	29	C-1480	53	IF-7P4/OE	12	MI-CH2	58	SP-916PEN	40
A-252BTM	44	C-620A	53	IF-7P4ETH/O	12	MI-MAU16	58	SV-SMCI	66, 69
A-254ATC	46	C-630A	53	IF-802ETH	15	MI-MDU16	58	TH-02F	71
A-254ATS	45	C-640A	53	IF-804ETH	15	MI-MMU16	58	TH-03F	71
A-255ATS	45	C-660A	53	IF-822ETH	15	MI-MSU16	58	TH-20N	67
A-255BTM	44	C-710MP3	22	IF-8P4ETH	15	MI-PMU16	58	U100	65
A-256ATS	45	C-810PAL	22	IT-100	24	MI-RD1CU16	58	U20	65
A-256BTM	44	C-810PPA	22	JE-303ASW	38	MI-RD2CU16	58	U50	65
A-256MAC	48	C-810PRJ	22	K801	60	ML-F	72	UA-900	58
A-256MHQ	48	C-812RZ2	22	K801B	60	ML-N	67	U-AM	71
A-257DTM	46	C-812RZ2	34	K801L	60	ML-NT	67	UB-900	58
A-257WIFI	46	CA-915EN	49	K801R	60	ML-P	72	UC-4S	72
A-258BTM	44	CA-915WEN	49	K801RB	60	MM-ITC	26	UC-S	72
A-258MAC	48	CA-950EN	49	K801RL	60	MP-120D1	33	U-ML	72
A-258MHQ	48	CA-950WEN	49	K801RLD	59	MP-120SIP	33	U-ML	73
A-258SB	48	CAN-AV	10	K802RL	60	MP-120WD1	11, 32	UMX-03	15
A-262IP	46	CC-119F	70	K803RL	60	MP-120WDC	11, 32	UMX-2M3	8
A-264IP	46	CC-123F	70	K804	60	MP-150WD1	11, 32	UMX-2SA	8
A-266EN	43	CC-200N	67	K804B	60	MP-150WDC	11, 32	UMX-C16	8
A-480KIT	29	CC-40F	75	K804L	60	MP-250WD1	11, 32	UMX-EA3	8
A-480MZ	29	CD-7	18	K810A	59	MP-250WDC	11, 32	UMX-LNK	8
A-8240X	18	CE-TH	67	K811U2	59	MP-300WD1	11, 32	UMX-LNKE	8
AC-520W	37	COMPACT	7	K811U6	59	MP-300WDC	11, 32	UMX-MC6	8
AC-615T	37	COMPACT-E	7	K814U2	59	MP-460WD1	11, 32	UMX-PS	8
AC-630T	37	COM-PAM	13	K814U6	59	MP-460WDC	11, 32	UP-1000U3	31
AC-650T	37	COM-PCC	13	K820P	59	MP-60WDC	11, 32	UP-127	30
AC-730T	36	CP2014H	69	K824T	59	MP-A1	76	UP-127M4	31
AC-850T	36	CP2014L	69	K828E	59	MP-A254	76	UP-247	30
AC-930EN	36	CP2017H	68	K835D	59	MP-C1	76	UP-247M2	31
AEI-12T	37	CP2017L	68	K842	61	MPP-02	35	UP-367	30
AEM-15T	39	CP2019LA	68, 69	K844	61	MS-150	12	UP-487	30
AER-60T	39	CP30MP3	26	K852P2	61	MTDA/B	70	UP-67	30
AEX-8000	18	CS-TH	67	K852PC	61	MX-12F	21	UP-67M4	31
AM-1F	71	CV-12B	35	K853P	61	MX-88	19	U-PB	73
AM-PT	71	CV-12I	35	K855	61	MXC-1002	23	U-PBI	73
APP-OPT1	16	CV-12S	35	K855A	61	NOVA-12RM	17	U-PM	73
APS-06	18	CV-12W	35	K858M	61	NOVA-500	17	U-PT	73
APS-EX	18	CV-40BE	35	K861B	60	NOVA-500S	17	UR	72
AR-10C	62	CV-40IE	35	K861I	60	NP2014	69	UR-4	72
AR-18K	62	CV-40SE	35	K861S	60	NS-CAN	10	WCM-20BT	49
AR-27K	62	CV-40WE	35	K861W	60	P900	68	WCM-32BT	50
AR-37K	62	CV-4B	35	K862B	60	PB-1N	67	WCM-32WT	50
AR-42K	62	CV-4I	35	K862I	60	PC-53	28	WP-1	20
AR-60	62	CV-4S	35	K862S	60	PJ-10	42	WP-8A	19
AR-60H	62	CV-4W	35	K862W	60	PJ-20	42		
AR-80	62	CV-60B	35	K875B	61	PM-32Z	19		
AS-226EN	45	CV-60I	35	K875S	61	PM-4E	22		
AS-265EN	45	CV-60S	35	K875W	61	PM-4P	22		
AV-100	35	CV-60W	35	K885G	61	PM-4Z	20		
AV-40E	35	CV-PB	35	K885M	61	PM-5Z	29		
AV-40P	35	CV-PI	35	KB-10F	75	PM-61M	21		
AV-4E	35	CV-PS	35	LP-2LF	72	PM-804A	20		
AV-4P	35	CV-PW	35	LP-4N	67	PM-812/O	22		
AWP-06	18	DA-120D4	32	LRC52015	68	PM-8Z	19		
AXD-120	27	DA-4PM/O	11, 32	LS-320	23	PT-1BF	73		
AXD-240	27	DA-500D2	11	M-420B	35	PT-1CF	73		
AXD-30	27	DA-500D4	11	M-420I	35	PT-1N	67		
AXD-60	27	DC-700ETH	9	M-420S	35	PT-INT	67		
AXD-TEL	27	DC-800ETH	15	M-420W	35	RP2017	69		
BS-208	52	DM-10DS	56	M4LL	68, 69	SAM-M	74		
BS-208W	52	DT-700ETH	9	M840L	68	SAM-M2	74		

Girona

C/ Barcelona, 101
T 972 203 300
F 972 218 413

Barcelona

T 932 262 501
F 932 265 209
barcelona@optimus.es

Madrid

T 914 609 860
F 914 604 008
madrid@optimus.es

Bilbao

T 944 598 116
F 944 730 596
bilbo@optimus.es

Valencia

T 963 461 039
F 963 461 038
valencia@optimus.es

Málaga

T 952 232 947
T 952 236 578
malaga@optimus.es

Sevilla

T/F 954 738 342
M 609 384 736
sevilla@optimus.es

Baleares y Canarias

T 971 433 561
F 932 265 209
M 649 955 897
islas@optimus.es

Gijón

T/F 985 130 343
M 659 583 506
gijon@optimus.es

Zaragoza

T/F 976 757 401
M 659 068 799
zaragoza@optimus.es

Murcia

T 968 284 748
M 618 754 552
murcia@optimus.es

Salamanca

T 923 185 149
F 923 185 149
salamanca@optimus.es

Badajoz

T 924 207 483
F 924 200 115
badajoz@optimus.es





OPTIMUS SOUND & COMMUNICATION



Security



Paging



Information



Communication



Music



**Roberto
Guerín**



OPTIMUS S.A.
 C/ Barcelona 101
 17003 Girona
 T (+34) 972 203 300
 F (+34) 972 218 413