

SoundLAN-EASY



Descrizione Generale

I principali apparati in IP della famiglia SoundLAN-EASY sono:

- **SoundLAN-E.UP** - Gateway audio con amplificatore di potenza a bordo per il pilotaggio di altoparlanti o trombe su linea a 100V
- **SoundLAN-E.GA** - Gateway audio con uscita 0dB per il pilotaggio di amplificatori esterni
- **SoundLAN-E.PL** - Player per la trasmissione di annunci registrati o di segnali provenienti da sorgenti audio esterne
- **InterLAN-E.PP** - Consolle annunci in versione da tavolo completa di microfono a collo d'oca, altoparlante, tastiera di controllo e display LCD
- **InterLAN.16PO** - Consolle annunci in versione da ufficio completa di microtelefono e 16 pulsanti di selezione
- **SoundLAN.SW** - Software che, con l'ausilio di mappe, consente sia la supervisione degli apparati sia l'invio di annunci dal vivo o registrati sia di musica di sottofondo; utilizza un PC con WINDOWS

L'uso combinato di questi apparati consente di realizzare sistemi di diffusione sonora ed annunci al pubblico anche di notevole complessità che utilizzano per la interconnessione dei vari elementi esclusivamente la LAN.

Ogni apparato è individuato sulla rete grazie all'indirizzo IP statico che gli è assegnato in fase di programmazione iniziale del sistema, inoltre, la mappa degli indirizzi è memorizzata su ciascun apparato che è quindi in grado di connettersi direttamente ed autonomamente a qualsiasi altra unità del sistema senza l'intervento di interfacce, centralini, servers o simili altre unità intermedie (comunicazione Peer-To-Peer).

Ogni unità implementa funzioni di autodiagnosi monitorabili da remoto; in particolare i gateway audio possono rilevare corti od interruzioni sulla linea degli altoparlanti.

Le principali funzioni implementate dal sistema SoundLAN-EASY sono:

- Diffusione di annunci dal vivo mediante console o di annunci preregistrati riprodotti dal player
- Diffusione di annunci su singolo gateway, su gruppi di gateway (GRUPPO) o su tutti i gateway del sistema (GENERALE).
- Diffusione di musica ambientale di sottofondo

Diffusione sonora Over IP con protocollo P2P

SoundLAN-EASY è una famiglia di apparati nativi IP che si collegano direttamente alla LAN e dialogano tra loro con un protocollo Peer-To-Peer consentendo di realizzare sistemi di diffusione sonora ed annunci al pubblico con il solo utilizzo della LAN come elemento di interconnessione dei singoli apparati.

Ogni apparato del sistema SoundLAN-EASY svolge una funzione specifica (console microfonica, amplificatore di potenza, ...) e pertanto combinando tra loro i diversi elementi è possibile realizzare sistemi di diffusione sonora, anche molto complessi, su vaste aree senza la necessità di stendere reti cavi dedicate e semplificando la progettazione dell'impianto, la sua installazione, l'adattamento nel tempo a mutate esigenze e la manutenzione.

Questo sistema è adatto all'impiego negli ambiti più svariati sia di tipo civile sia di tipo industriale: reparti di produzione, magazzini, aeroporti, porti, stazioni, alberghi, ospedali, impianti sportivi e aree pubbliche.

Public address Over IP with P2P protocol

SoundLAN-EASY is a family of audio apparatuses that are IP native and that you can connect directly to the LAN; moreover these apparatuses communicate directly between them with a Peer-To-Peer protocol and therefore these apparatuses allow you to make IP public address systems and IP paging systems in very easy way by using only the LAN to connect the apparatuses.

Each apparatus of the SoundLAN-EASY system carry out its own function (microphone console, power amplifier, ...) and therefore you can make public address systems, even very complex, by combining the proper elements.

This system is proper to be used in civilian buildings, industrial plant, stores, airports, stations, hotels, hospitals, sports facilities and public areas; moreover you can use these systems in large areas without laying exclusive cable networks and making easier to design, to install, and to service the system.

General Description

The main IP apparatuses of the SoundLAN-EASY family are:

- **SoundLAN-E.UP** - Audio Gateway over IP with built in audio amplifier suitable to drive loudspeakers or horns through a 100V line output
- **SoundLAN-E.GA** - Audio Gateway over IP with 0dB output suitable to drive external amplifiers
- **SoundLAN-E.PL** - Player over IP suitable to convey on the LAN pre-recorded announcements or audio signals coming from external devices.
- **InterLAN-E.PP** - Desk announcements unit with gooseneck microphone, loudspeaker, keyboard and LCD display
- **InterLAN.16PO** - Desk announcements unit in office version with handset and 16 call buttons
- **SoundLAN.SW** - Software that allows both the monitoring of the apparatuses and the diffusion of announcements, by live as well as pre-recorded, or music; it uses a PC with Windows

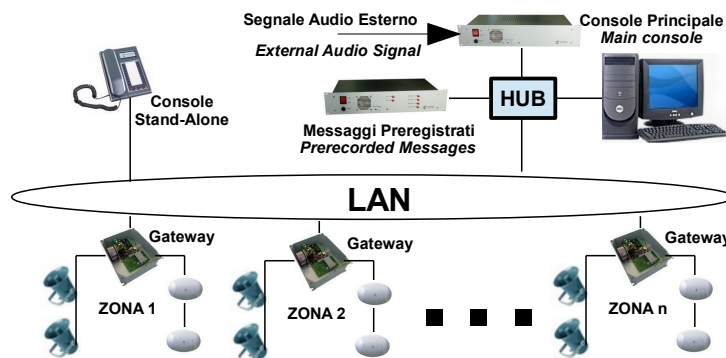
The combined use of these apparatuses allows to make music diffusion systems and public address systems, even very complex, which use exclusively the LAN for the interconnection of the various elements.

Each apparatus has static IP address that is assigned in phase of initial programming of the system, besides, the entire set of IP addresses is memorized on every apparatus that is therefore able to connect itself directly and autonomously with any other unity of the system without the intervention of interfaces, servers or similar other intermediate unities (Peer-To-Peer protocol).

Each unity implements self-diagnosis functions; i.e. the audio gateway with power amplifiers detect the integrity of the line that connect the loudspeakers and the breakdown of the electronic part

The main functions that the system SoundLAN-EASY allows to realize are:

- Live announcements made by means of the console or prerecorded announcements made by the player
- Announcements on single gateway (Groups) or on all the gateways of the system (General).
- Diffusion of background music



I Gateway Audio

I gateway audio sono gli elementi che caratterizzano il sistema SoundLAN. Si tratta di apparati nativi IP che si interfacciano direttamente alla LAN da cui ricevono lo stream dei dati audio e che pilotano direttamente altoparlanti e trombe esterne per mezzo di un amplificatore incorporato con uscita per linee audio a 100V; in alternativa possono fornire un segnale analogico a 0dB atto a pilotare un amplificatore esterno.

In ciascuna delle zone che dovranno essere coperte dal sistema di diffusione sonora saranno installati uno o più gateway audio con le relative trombe o altoparlanti in modo da ottenere la copertura necessaria.

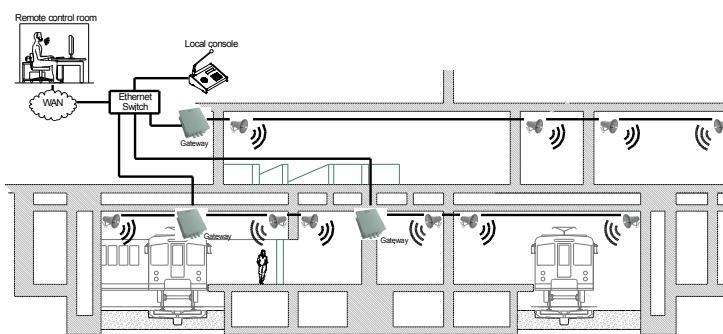
Sulla stessa rete saranno installate una o più console stand alone in IP dalle quali sarà possibile effettuare gli annunci per mezzo di un microfono e dei pulsanti di selezione delle zone; sarà possibile effettuare annunci generali, di gruppo od anche su una singoli gateway audio.

In alternativa o assieme alle console stand alone sarà possibile utilizzare per la diffusione degli annunci un software installato su un PC che consentirà la gestione del sistema in maniera più evoluta anche con l'ausilio di mappe ed icone di posizionamento degli apparati.

Tra le funzioni disponibili ricordiamo la possibilità di impostare due livelli diversi di volume sonoro da utilizzare in base alle esigenze di servizio (ad esempio giorno/notte), la possibilità di memorizzare due messaggi che potranno essere riprodotti o su comando locale (chiusura di un contatto) o su comando remoto inviato dalla console o dal PC, la presenza di una funzione di autodiagnosi in grado di segnalare al posto di controllo (console stand alone o PC) eventuali guasti delle unità compresi il cortocircuito o l'interruzione sulla linea degli altoparlanti esterni.

Tutti i gateway sono contenuti in una scatola per montaggio a muro in versione da esterni realizzata in pressofusione di alluminio con un numero variabile di pressacavi a secondo della versione ma, a richiesta, possono essere forniti come unità adatte al montaggio all'interno di armadi rack.

Oltre al collegamento degli altoparlanti, questa unità di diffusione sonora necessita solamente dell'alimentazione a 24 Vac e del collegamento di rete.



Diffusione sonora in una stazione di metropolitana / Public address system in a underground station

The Audio Gateway

The audio gateways are the elements that characterize the system SoundLAN.

These apparatuses are IP native and they interface them directly to the LAN from which they receive the audio stream data; they have a built-in audio amplifier that drives directly the loudspeakers and the external horns that are connected by means of a 100V audio line.

In each of the zone that must be covered by the public address system, it will be installed one or more audio gateways in conjunction with the relative horns or loudspeakers so that to obtain the necessary coverage.

On the same network you have to install one or more control panels over IP that will allow you to make announcements by means of the microphone and with the aid of the buttons that select the zones; it will be possible to make announcements on all the gateways (General), on a group of gateways (Group) as well as on a single gateway (Zone).

Instead of the hardware control panel or jointly with this you can make the announcements by means of a dedicated software installed on a PC.

The use of the software offers you more sophisticated features as the aid of maps and icons for the positioning of the apparatuses.

Among the available functions we remember the possibility to set two different levels of audio volume that you can choose as you need (for instance day/night), the possibility to memorize two messages that it can reproduce or by a local activation (closing of a contact) or by means of a remote control (coming from the hardware control panel or from the PC), the presence of a function of self-diagnosis that monitor the breakdowns or the short-circuit of the

of the loudspeakers and that signals this event to the control unit (hardware control panel or PC).

The gateway has a box suitable to be installed on wall, outdoor as well as indoor, that is made in die casting aluminium.

More than the connection of the loudspeakers, this unit needs the 24 Vac feeding and the connection of the network.

GateLAN caratteristiche tecniche / GateLAN technical characteristic

Codifica Audio / Audio coding	Speex
Protocollo / Protocol	P2P – UDP – TCP/IP
Banda Max / Bandwidth Max	18 Kbit/sec
LAN /Ethernet)	Ethernet 10/100 T base / 10/100Mbps auto rate, full/half duplex
Uscite audio / Audio outputs (EASY.GA - EASY.UP40 – EASY.UP80 – EASY.UP160)	1 x 0dB (EASY.GA) – 1 or 2 x 100VL (EASY.UP40 – EASY.UP80 – EASY.UP160)
Potenza uscita totale / Power total output (EASY.UP40 – EASY.UP80 – EASY.UP160)	40 - 80 - 160 (W eff.)
Annunci pre-memorizzati/ Pre-recorded announcements	2 di 30 secondi ciascuno / 2 of 30 second each
Uscite ausiliarie / Auxiliary outputs	2 con optorelè N.O. - 24V, 400mA / 2 with optorelè – 24V, 400mA
Linea di comunicazione ausiliaria / auxiliary communication line	RS485
Ingresso audio ausiliario / auxiliary audio input	1 x 0dB
Uscita audio ausiliaria / auxiliary audio output	1 x 0dB
Ingressi ausiliari di segnalazione / Auxiliary signaling inputs	2 optoisolati / 2 optocoupled
Alimentazione / Power supply	24V ac/dc
Connettore LAN / LAN connector	EIA/TIA 568B a crimpare / EIA/TIA 568B crimping connector
Connettore Alimentazione / Power supply connector	Morsetto a 2 poli / 2 pole clip
Connettore I/O ausiliari / Auxiliary I/O connector	Morsetti / Clips
Ingresso cavi / Cables inlet	Pressacavi / Glands
Temperatura di esercizio / Working temperature	-25 °C / +60 °C (-40°C / +85 °C on request)
Umidità relativa / Relative umidity	Fino 95% non condensata / Up to 95% not condensed
Classe di protezione IP / International Protection class (IP)	IP66 fissaggio a parete / IP66 wall mounting
Contenitore / Case	Pressofusione di alluminio / Die casting aluminum
Dimensioni / Dimensions (EASY.GA - EASY.UP40 – EASY.UP80 – EASY.UP160)	192x169x82 (mm) – 255x220x93 (mm) (EASY.UP40 – EASY.UP80 – EASY.UP160)
Peso / Weight (EASY.GA - EASY.UP40 – EASY.UP80 – EASY.UP160)	1.200 gr – 2.300 gr – 3.300 gr -4.300 gr – 5.300 gr (single output / singola uscita)