

EDIFICI CIVILI

Edifici pubblici
Edifici aziendali
Campus universitari
Scuole e asili
Centri commerciali
Impianti sportivi
Ospedali e cliniche
Carceri e centri di detenzione
Servizi di emergenza (polizia, forze di soccorso, vigili del fuoco)



INDUSTRIA

Acciaierie
Fonderie
Industria del vetro
Cementifici
Industria chimica e petrolchimica
Industria farmaceutica
Industria manifatturiera
Produzione energia elettrica



TRASPORTI & INFRASTRUTTURE

Aeroporti
Parcheggi
Smart Cities
Metropolitane e ferrovie
Autobus
Funivie
Autostrade e stazioni di esazione
Gallerie
Porti e canali navigabili
Servizi di emergenza



ermes-cctv.com



SOLUZIONI AUDIO IN IP

ERMES ELETTRONICA s.r.l. - Via Treviso, 36
31020 SAN VENDEMIANO - ITALY

Phone +39 0438 308470
Fax +39 0438 492340
email: ermes@ermes-cctv.com



ERMES è un'azienda italiana leader nello sviluppo e nella realizzazione di sistemi di comunicazione audio in IP che utilizzano reti dati o infrastrutture GSM/GPRS e LTE/4G per connettere gli apparati.

Il payoff "freedom to communicate" sintetizza compiutamente la nostra mission: permettere di comunicare liberamente ovunque e con chiunque in modo semplice ed affidabile. ERMES progetta e produce apparati in IP con i quali è possibile realizzare semplicemente sistemi di:

Interfonia

Diffusione Sonora

Chiamate di Emergenza

Sos Stradali

(In itinere ed in galleria)

Ambito Ferroviario

(a terra e a bordo treno)

APPARATI CUSTOM MADE

ERMES è in grado di offrire soluzioni per le più disparate esigenze nell'ambito della sicurezza, dell'industria e dei servizi così come in ambiti specialistici sviluppando anche soluzioni custom.



FORNITORE DI SOLUZIONI

ERMES mette a disposizione di ogni realtà che necessiti di comunicare in modo affidabile e capillare una gamma diversificata e integrata di apparati in IP per il trattamento dei segnali audio. Il loro utilizzo congiunto in uno stesso sistema offre soluzione ad ogni esigenza di comunicazione, incluse quelle di ambienti e applicazioni specifiche o critiche.

ERMES affianca i suoi clienti fin dalla fase iniziale di elaborazione di ogni progetto per supportarli nella risoluzione di ogni specifico problema di comunicazione. ERMES infatti si caratterizza per essere un fornitore di soluzioni e non di soli apparati.

ENGINEERING IMPIANTI

ERMES ha inoltre una struttura interna in grado di fornire al cliente che lo richiama il completo engineering dell'impianto, progettando tutti i sistemi accessori necessari per renderlo funzionante (meccanica di contenimento, alimentazione, interfacciamento alla dorsale dati, ecc.) fornendo gli assemblati pronti da installare in campo in modalità "ready to install".



Tecnologia IP



Integrazioni di sistemi audio in IP

L'utilizzo contemporaneo ed integrato di sistemi di sicurezza diversi è l'unica soluzione che garantisce la protezione efficace ed affidabile di un sito o di una infrastruttura critica. In questo contesto anche i sistemi di interfonio, diffusione sonora e chiamate di emergenza rivestono un aspetto importante.

Ad esempio è usuale proteggere una recinzione installando un sistema di allarme perimetrale ed un sistema di televisione a circuito chiuso ma è sicuramente utile associare a questi impianti anche un sistema di diffusione sonora che, all'attivazione dell'allarme, riproduca automaticamente un messaggio dissuasivo. In una fase successiva l'operatore potrà diffondere comunicazioni più circostanziate utilizzando un microfono posto nella control room

Adottare la tecnologia in IP per i sistemi audio è sicuramente la soluzione vincente per realizzare questo tipo di integrazione.

I sistemi audio di ERMES, utilizzando tutti un unico e flessibile protocollo di comunicazione Peer-To-Peer, consentono sia la realizzazione di sistemi audio con funzioni miste sia l'integrazione in un solo sistema di funzioni audio diverse (interfonio, diffusione sonora, chiamate di emergenza) sia l'integrazione delle funzioni audio con gli altri sistemi di sicurezza. A questo fine ERMES mette a disposizione di terze parti tools software appositamente sviluppati.



I sistemi audio in IP costituiscono la naturale evoluzione dei tradizionali sistemi audio analogici di interfonio, diffusione sonora e chiamate di emergenza dei quali mantengono le funzioni tipiche superando però i limiti propri della tecnologia analogica.

Il principale limite deriva dalla natura stessa dei segnali analogici che, essendo soggetti ad un rapido degrado al crescere della lunghezza dei cavi che collegano tra gli apparati, non permettono la realizzazione di sistemi su aree di vaste dimensioni.

I sistemi analogici, inoltre, richiedono la stesura di una rete cavi dedicata allo specifico impianto il cui costo può incidere in maniera significativa sull'intero costo del sistema.

Con la tecnologia in IP i segnali audio sono trattati sotto forma di dati e quindi non subiscono nessun degrado durante la loro trasmissione che può avvenire sia in ambito locale (LAN) sia in ambito geografico (WAN). La rete dati può essere condivisa con altri sistemi ed il suo costo, quindi, va imputato a ciascuno di essi in quota parte.

I sistemi di interfonio, diffusione sonora e chiamate di emergenza (SOS) in IP di ERMES si basano tutti su uno stesso protocollo di comunicazione Peer-To-Peer che non necessita di server o altri tipi di unità centrali. Sono quindi privi di SPOF (Single Point Of Failure) assicurando la massima affidabilità e resilienza del sistema.



Collegamento in 4G/LTE



Audio full duplex



Elevata potenza sonora in altoparlante
Filtro cancellazione dell'eco
Filtro cancellazione effetto LARSEN
Filtro riduzione rumore



Diagnosticabile da remoto
Programmabile da remoto
Aggiornabile da remoto



Alimentabile con pannelli fotovoltaici



Audio in VOIP

Interfonio

I sistemi di interfonio in IP prodotti da ERMES sono di facile utilizzo, affidabili, facilmente installabili e preservano nel tempo il valore dell'investimento effettuato grazie alla facilità con la quale possono essere ampliati o modificati per adeguarli al mutare delle esigenze.

Le diverse famiglie di interfoni hanno caratteristiche estetiche e meccaniche che consentono l'installazione degli impianti nell'industria (laminatoi, vetrerie, petrolchimico, centrali elettriche), nei trasporti (parcheggi, aeroporti, porti, metropolitane, ferrovie) come anche nelle infrastrutture civili (centri commerciali, impianti sportivi, campus universitari, sale operatorie, celle di detenzione).

Poiché tutti gli apparati utilizzano il medesimo protocollo di comunicazione Peer-To-Peer, in uno stesso impianto è possibile utilizzare apparati di famiglie diverse così come realizzare sistemi con funzione mista di interfonio e diffusione sonora.



InterLAN-EO.820C – Console interfonio conforme EN 62820



- comunicazione bidirezionale a mani libere in modalità Full Duplex
- regolazione dinamica della sensibilità del microfono, riduzione del rumore ambiente e cancellazione dell'eco per una perfetta intelligibilità
- diagnostica apparato che include la verifica funzionale di altoparlante e microfono (audio-loop-test)
- apparati conformi ai requisiti della EN 62820 per gli ASBIS (Advanced Security Building Intercom Systems)
- console di posto centrale conforme ai requisiti della EN 62820 per le SMU (Security Management Units)

Diffusione Sonora

Cuore dei sistemi di diffusione sonora in IP di ERMES sono i gateway amplificati: questi apparati si collegano direttamente alla rete dati dalla quale ricevono sia i comandi sia il segnale audio in forma numerica.

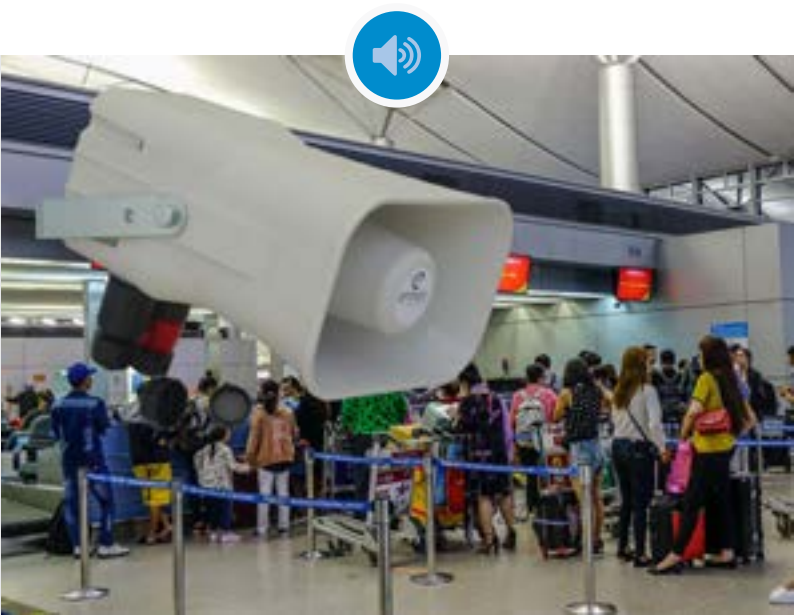
Elaborando questi dati si genera un segnale analogico che, amplificato da una unità di potenza integrata nel gateway, pilota le linee audio a 100V cui sono collegati gli altoparlanti. Per la generazione dei segnali sono disponibili console microfoniche in IP per gli annunci live, player per la riproduzione di annunci memorizzati in precedenza e un software che consente di gestire playlist, di riprodurre file audio su base oraria e trasmettere una web radio.

Questi sistemi non necessitano di dispositivi di commutazione o miscelazione dei segnali (mixer o simili) in quanto queste funzioni sono ottenute per via software grazie all'indirizzamento IP ed alla elaborazione digitale dei segnali.

È disponibile anche una gamma di altoparlanti amplificati in POE che si collegano direttamente alla rete dati.



Altoparlanti amplificati in POE



- sistemi di annunci al pubblico, comunicazioni di emergenza e cerca persone (paging)
- conformità alla normativa EN 62820 per i sistemi di diffusione sonora destinati agli annunci di emergenza
- upgrade da analogici a IP di sistemi esistenti
- audio con qualità musicale grazie al campionamento a 32KHz dei segnali
- diagnostica che include la rivelazione dell'interruzione o del corto della linea altoparlanti
- espandibilità immediata con l'aggiunta di altoparlanti POE o di gateway amplificati con potenza fino a 320W

Chiamate di Emergenza

Le colonnine SOS per chiamate di emergenza in IP della famiglia HelpLAN prodotte da ERMES sono una particolare classe di interfoni, installati in luoghi aperti al pubblico, che consentono alle persone in difficoltà di contattare, in modo semplice e rapido, il personale di una sala controllo preposta a gestire le emergenze allo scopo di richiedere assistenza.

Questi apparati possono essere destinati a scopi ed usi diversi che vanno dalla semplice richiesta di informazioni, a quella di intervento delle forze dell'ordine, del personale medico o altre richieste più specifiche come avviene, ad esempio, in ambito autostradale per il soccorso meccanico. Se non è disponibile una rete dati, le colonnine SOS possono collegarsi al posto centrale anche con altri tipi di infrastrutture come le reti GSM/GPRS o LTE/4G soluzioni, queste, utilizzate frequentemente nel caso di strade, autostrade, parchi o piste ciclabili.



HelpLAN-ED.1PL/D SOS in viva voce per Spazi Calmi



- comunicazione bidirezionale a mani libere in modalità Full Duplex
- filtri di cancellazione del rumore di fondo e dell'eco, regolazione automatica della sensibilità del microfono
- diagnostica che include la verifica di altoparlante e microfono (audio-loop-test)
- opzione per alimentazione con pannelli fotovoltaici e batteria in tampone
- conformità alla EN 62820 come ASBIS (Advanced Security Building Intercom Systems)
- console di posto centrale conforme alla EN 62820 come SMU (Security Management Units)
- applicazioni specifiche per Spazi Calmi, segnalazione incendio nei campeggi, soccorso autostradale