

Colonnine SOS Over IP - Emergency Call Boxes Over IP

Chiamate di Emergenza Over IP con protocollo P2P

ERMES produce una gamma di colonnine SOS Over IP che implementano chiamate con il solo audio o audio/video e che utilizzano una qualsiasi rete dati ETHERNET per il collegamento con il posto centrale.

Queste colonnine SOS consentono ad un utente in difficoltà di mettersi in contatto in modo semplice, rapido ed efficiente con il personale di una sala controllo remota che potrà gestire con tempestività le esigenze conseguenti all'emergenza fornendo l'assistenza più appropriata di cui l'utente necessita. Questi Help Point sono installati in aree ad alta frequentazione di pubblico che presentano criticità dal punto di vista della sicurezza come strade e piazze delle città, parchi, stazioni ferroviarie e di metropolitana, fermate di autobus, impianti sportivi, campus universitari, autostrade, strade extra-urbane ed in tutti quei casi dove una colonnina SOS, oltre a fornire un aiuto concreto, costituisce un deterrente per scoraggiare azioni criminose.

Emergency Call Boxes Over IP with P2P protocol

ERMES produces a range of emergency call pillars Over IP (Help Points) that are suitable to be connected to standard LAN and that are available with audio/video communications or with audio only

Thanks to these emergency call pillars Over IP, an user that needs help can contact in simple, rapid and efficient way the operator of an emergency room who can intervene quickly in order to furnish the most appropriate assistance that the user requires.

Usually, these Help Points are installed in areas with high presence of the public where it can verifies dangerous situation regarding the safety or the security as, for instance, plazas, parks, railway stations, stations of subway, bus-stops, sporting plants, university campus, highways, extra-urban roads and in all that cases where the presence of an emergency call box constitutes a deterrent that discourages the criminal actions as well as a concrete help



HelpLAN-E.3P-P

Descrizione Generale

Sia gli Help Point con il solo audio sia quelli con la trasmissione dell'audio e del video utilizzano un protocollo Peer-To-Peer e sono connessi esclusivamente tramite la LAN: ogni colonnina SOS costituisce un terminale autonomo ed autosufficiente collegato alla LAN direttamente senza che siano necessarie interfacce, unità ausiliarie o server di alcun tipo. Sulla LAN viaggiano, sotto forma numerica, le immagini, i suoni e i dati di gestione.

Il protocollo P2P, grazie all'assenza di centrali o server per la gestione delle comunicazioni, assicura una elevata affidabilità sistemistica non essendo presenti elementi di centrale il cui malfunzionamento possa pregiudicare l'efficienza dell'intero sistema.

Il sistema implementato è quindi di tipo server-less ad intelligenza distribuita e non di tipo client-server con intelligenza concentrata nella sola centrale di gestione come la maggior parte dei sistemi oggi disponibili sul mercato.

La LAN può essere realizzata in rame, in fibra o in wireless, anche in configurazione mista, e può essere condivisa con apparati destinati ad altri servizi come, ad esempio, la videosorveglianza grazie all'utilizzo del protocollo IP.

Infine, l'assenza di elementi intermedi di interfacciamento alla LAN consente di modificare facilmente il sistema con l'aggiunta di nuovi Help Point cui sarà assegnato un differente indirizzo IP.

La conversazione tra l'utente e l'operatore avviene in viva voce ed a mani libere con un eccellente livello qualitativo, anche a volumi sonori elevati, grazie ai filtri di cancellazione dell'eco e anti-LARSEN implementati.

Quando l'Help Point è nella versione con telecamera incorporata l'operatore della sala controllo, grazie alla trasmissione delle immagini, può determinare più agevolmente le cause che hanno determinato la chiamata.

Tutte le versioni delle colonnine SOS, sia quelle con il solo audio sia quelle con l'audio ed il video, possono essere fornite con due gruppi di chiamata posti ad altezze diverse in modo da facilitarne l'uso alle persone disabili che utilizzano una carrozzella.

Le chiamate di emergenza effettuate dalle colonnine SOS possono essere registrate sull'hard disk del posto di controllo centrale al fine di documentare la chiamata. La registrazione può essere successivamente visualizzata sul posto di controllo in sala controllo ed eventualmente esportata.

Grazie alle molteplici versioni ed alla flessibilità di programmazione queste colonnine SOS Over IP si adattano facilmente alle esigenze tipiche dei sistemi autostradali, delle stazioni ferroviarie, delle metropolitane, degli impianti sportivi, dei centri commerciali o delle aree urbane.

General Description

Both the two type of Help Points, those with only audio and those with audio/video, use a Peer-to-Peer protocol and are connected exclusively via the LAN. Each SOS pillar is an autonomous terminal connected to the LAN directly without interfaces and furthermore the system doesn't require central units or any server for the management of the communication.

The P2P protocol, thanks to the absence of central units or servers for managing the communication ensures high reliability on the system because there are no central units whose failure could undermine the efficiency of the entire system.

This system is therefore of the type "server-less", with distributed intelligence, and not of the type client-server where the all the information necessary for the communication are in the central management unit as most of the systems available today on the market.



In fact, this architecture allows to expand the system simply by adding new apparatuses and by assigning them new IP addresses; moreover in order to move an intercom from a place to another it is necessary only to connect it to the new LAN plug without changing the IP address

You can make the LAN in copper, in fibreglass or in wireless and it can be shared with other services as, for instance, the CCTV thanks to the use of the IP protocol.

The talk between the user and the operator take place in live voice mode with an excellent quality thanks to the echo-cancelling filter and the anti-LARSEN.

When the help Point is in the version with a built-in CCTV camera the operator of the control room, thanks to the aids of the images, can recognize more easily the causes that have determined the call.

All the emergency call boxes, both those with only the audio both those with the audio and the video, can be supplied with two call-groups placed at different heights so that to facilitate its use to the disabled people that use a wheelchair.

The talk between the user of the emergency call box and the operator of the central room can be recorded on the hard disk in order to provide evidence of the call. The recorded files can be played on the PC of the control room and eventually exported.

Thanks to the many versions available and the flexibility of the configuration these emergency call boxes Over IP can be used easily in systems installed in highways, railway stations, subways, sporting fittings, commercial centres or city areas.

- Citofoni & Videocitofoni
- Audio & Video door phones

- Interfoni
- Intercoms

- Diffusione sonora
- Public address

- Colonnine SOS
- Emergency call pillars

Le Versioni Disponibili

Le unità per chiamate di emergenza prodotte da ERMES sono costituite da due elementi: il modulo elettronico e la struttura meccanica.

Questi elementi, combinandosi in vario modo, mettono a disposizione una tra le più complete gamme di colonnine SOS oggi disponibili tale da coprire la totalità delle esigenze. I principali moduli elettronici disponibili sono:

- **Modulo Easy** – Gestisce comunicazioni audio ed è adatto all'uso sia in colonnine SOS a singola postazione di chiamata sia in colonnine a doppia postazione adatte all'uso da parte di persone con carrozzella.
- **Modulo VCD** – E' analogo al precedente ma gestisce comunicazioni di tipo audio/video. L'elettronica di controllo, realizzata su un modulo per guida DIN, è separata e deve essere posizionata entro un distanza di 30 mt. Nelle meccaniche di maggiori dimensioni può essere alloggiata all'interno della meccanica della colonnina.
- **Modulo FUTURA** – Gestisce comunicazioni di tipo audio/video. L'elettronica di controllo è realizzata su un modulo per guida DIN e può gestire una o due interfacce utente ed è quindi adatta a realizzare colonnine adatte all'uso da parte di persone che fanno uso di carrozzella.

La tabella riportata qui sotto riporta le caratteristiche essenziali che li differenziano.

The Available Versions

The units for emergency calls that ERMES produces are made with two elements: the electronic module and the mechanical structure.

You can combine these elements in various way, in order to obtain the most complete range of emergency call boxes available on the market .

The available electronic modules are:

- **EASY module** - It manages audio emergency call boxes with one or with two call units where the second call box is placed at proper height for the use by people that make use of wheelchair.
- **VCD module** – It is similar to the above but it allows audio/video talks. The control's electronics is assembled in a box suitable do be fastened onto a DIN-rail, it is separate from the user interface and it must be installed within a distance of 30 mt. When you use the pillars with greatest dimensions it can be installed inside the pillar.
- **FUTURA module** – It allows audio/video talks. The control's electronics is assembled in a box suitable do be fastened onto a DIN-rail. It can control up two user interface and usually the second is arranged to proper height for the use by people that use wheelchairs. The control's electronics must be installed within a distance of 30 mt.

The following chart shows the essential characteristics of each of them.

Codifica audio / Audio coding	Speex		PCM
Codifica video / Video coding	---		H264
Protocollo / Protocol	Peer-To-Peer - UDP/P		
Larghezza di Banda / Bandwidth	50 Kbit/sec	1 Mbit/sec	400 Kbit/sec
LAN	100Mbps / RJ45 - POE	100Mbps / RJ45	
Microfono / Microphone	Electret omnidirezionale / Electret omnidirectional		
Altoparlante / Ludspeaker	2W – 4 Ohm – protezione antivandalo / 2W – 4 Ohm – vandalism protection		
Pressione sonora	90 dB - 1 mt.		
Pulsanti di chiamata / Call buttons	1 a fungo rosso o 3 in IP66 antivandalo / 1 red mushroom style or 3 metallic I66		
Messaggi di Help / Help messages	6 messaggi personalizzabili / 6 messages user settable		
Messaggi utente / User messages	4 messaggi personalizzabili / 4 messages user settable		
Uscite / Output	2 con optorelè N.O. - 24V/400mA	4 con optorelè N.O. - 24V/400mA / 4 with optorelè N.O. - 24V/400mA	
Ingressi / Inputs	2 optoisolati / 2 optocoupled	4 optoisolati / 4 optocoupled	
Alimentazione / Power supply	POE - I EEE 802.3af or 24Vdc	24 Vdc	
Potenza (stand-by / normale / picco) Power (wait / standard / Maximum)	1 W / 3W / 7W	5 W / 8W / 10W	8 W / 11W / 13W
Temperatura di esercizio Working temperature	-25 °C / +50 °C		
Umidità relativa / Relative humidity	Fino 95% non condensata / Up to 95% not condensed		
Classe di protezione IP	IP65		

