

Sistemi per Spazi Calmi conformi alla EN 62820



HelpLAN-820C.1PL/P



InterLAN-EO.820C

Chiamate di Emergenza Over IP con protocollo P2P

ERMES produce una gamma di unità SOS in IP destinate ad essere installate, per finalità di security/safety, in aree ad alta frequentazione di pubblico come piazze e strade cittadine, parchi, impianti sportivi, campus universitari, autostrade ed in tutti quei casi dove la presenza di una unità per chiamate di emergenza costituisce un deterrente per le azioni criminose o un mezzo rapido ed efficiente per chiedere aiuto concreto in caso di necessità.

Questi apparati consentono ad un utente in difficoltà di mettersi in contatto in modo semplice, rapido ed efficiente con una postazione remota il cui personale potrà gestire con tempestività le chiamate al fine di fornire l'assistenza più appropriata di cui l'utente necessita.

Il D.M. 9/4/94 introduce la definizione di Spazio Calmo che è descritto come "Luogo sicuro statico contiguo e comunicante con una via di esodo verticale od in essa inserito; tale spazio non deve costituire intralcio alla fruibilità delle vie di esodo e deve avere caratteristiche tali da garantire la permanenza di persone con ridotte o impedito capacità motorie in attesa di soccorsi".

Più recentemente il D.M. 3/8/2015 fornisce precise indicazioni sulle modalità di realizzazione degli spazi calmi, sia sulle loro dimensioni in relazione al numero di persone che potenzialmente possono avere la necessità di usufruirne, sia sulla loro dislocazione (tale da non ostacolare il normale esodo delle altre persone), sia sulle attrezzature di emergenza di cui devono essere dotati.

In particolare il Codice di Prevenzione Incendi allegato a questo D.M. al punto S.4.9.1 prescrive esplicitamente che in ciascuno spazio calmo deve essere presente "un sistema di comunicazione bidirezionale per permettere agli occupanti di segnalare la loro presenza e richiedere assistenza".

La gamma di unità per chiamate di emergenza della famiglia HelpLAN include apparati particolarmente adatti ad essere utilizzati per la richiesta di soccorso negli Spazi Calmi.

La normativa di riferimento

Il Codice di Prevenzione Incendi non cita una normativa cui debbano conformarsi i sistemi per chiamate audio bidirezionali installati all'interno degli Spazi Calmi, tuttavia è importante evidenziare come nel settembre del 2017 sia stata emessa la norma CEI EN 62820-2 che dettaglia le caratteristiche che devono avere i sistemi di comunicazione audio utilizzati per scopi di sicurezza avanzata indicati con l'acronimo ASBIS (Advanced Security Building Intercom Systems).

Questi sistemi interfonici sono destinati ad essere installati in situazioni critiche, dove la sicurezza e l'affidabilità delle comunicazioni audio sono elementi imprescindibili.

È evidente come gli apparati di comunicazione bidirezionali per gli spazi calmi, in quanto utilizzati per la richiesta di soccorso in caso di evacuazione di locali a seguito di un incendio, ricadano a pieno titolo nella classificazione degli ASBIS e pertanto devono essere conformi alla EN 62820-2.

Va ricordato che le norme della famiglia EN62820 sono norme di sistema e pertanto tutte le componenti installate nell'impianto devono essere conformi ai dettami di tali norme affinché il sistema si possa dire conforme.

La EN 62820-2 stabilisce una serie di requisiti prestazionali e requisiti funzionali cui il sistema deve essere conforme al fine di assicurare che la conversazione tra l'utente in difficoltà ed il gestore dell'emergenza possa avvenire con la massima celerità ed affidabilità.

I requisiti del sistema si raggruppano principalmente in tre categorie: il monitoraggio dell'efficienza del sistema (diagnostica), la modalità di attivazione delle chiamate e il layout dell'interfaccia utente che possa consentire la corretta individuazione del pulsante di chiamata e fornire segnalazioni ne agevolino l'utilizzo.

La diagnostica

Per gli ASBIS riveste particolare importanza l'implementazione di funzioni di self-test in grado di segnalare tempestivamente ogni anomalia che possa pregiudicare l'efficienza del sistema.

Per la gestione di queste informazioni la norma EN 62820-2 prevede che nell'impianto sia presente una unità SMU (System Management Unit) che gestisca le funzioni di autodiagnosi e fornisca dettagliati messaggi che segnalino il guasto di un apparato o un errore nella comunicazione con esso.

A questo scopo la gamma di prodotti ERMES per queste applicazioni include la console per la ricezione delle chiamate InterLAN-EO.820C che consente di gestire le conversazioni con gli ASBIS svolgendo allo stesso tempo la funzione di SMU.

L'attivazione della chiamata

La norma prevede che sui terminali per la richiesta di soccorso la chiamata possa essere attivata, oltre che mediante l'azionamento di un pulsante, anche vocalmente implementando sull'ASBIS la capacità di discriminare un livello sonoro anomalo rispetto al livello normale della voce umana (urlo).

L'interfaccia utente

Questo aspetto riveste particolare importanza in quanto l'ASBIS deve essere individuato ed utilizzato facilmente dagli utenti anche in situazione di panico e in quanto devono essere adottati tutti gli accorgimenti affinché possa essere utilizzato anche dalle persone diversamente abili.

L'allegato A alla norma EN 62820-2 fornisce precise indicazioni su cosa deve essere presente sul pannello frontale degli apparati di intercomunicazione:

- un led di segnalazione giallo con l'icona di una cornetta telefonica che deve essere attivato in coincidenza con l'attivazione della chiamata di emergenza da parte dell'utente
- un led di segnalazione verde con l'icona del profilo di una testa che deve essere attivato in coincidenza con la presenza in linea (risposta alla chiamata) dell'operatore cui la chiamata è stata indirizzata
- un pulsante di chiamata in giallo con l'icona di una campana la cui pressione attiva la chiamata verso l'operatore

Sempre nell'ambito della implementazione di una interfaccia utente orientata a facilitare l'utilizzo dei sistemi per chiamate di emergenza da parte delle persone diversamente abili deve essere possibile l'implementazione opzionale di un sistema AFILS di supporto alle persone ipoudenti.



Gli ASBIS per segnalazione di emergenza

La norma EN 62820-3-2 al capitolo 4 paragrafo 8.7 descrive una seconda categoria di apparati ASBIS destinati "all'attivazione manuale di un messaggio di allarme in caso di emergenza acuta o di pericolo (ad esempio, un attacco di massa)".

Come è evidente le due tipologie di apparati hanno scopi e utilizzi diversi:

- la norma EN 62820-2 fa riferimento ad un apparato di comunicazione audio che ha la finalità di avviare un dialogo tra un utente in difficoltà ed il personale di una sala controllo al fine di richiedere assistenza
- l'apparato cui fa riferimento la norma EN 62820-3-2 invece ha la finalità di attivare tempestivamente una segnalazione di allarme senza che ciò implichi avviare una comunicazione audio con il personale di una sala controllo

I pulsanti ASBIS per segnalazione di emergenza devono essere identificati in maniera tale da non consentire confusione con altri tipi di dispositivi e a tal fine la norma prescrive che i dispositivi ASBIS per segnalazione di allarme siano caratterizzati da un pulsante di attivazione rosso su uno sfondo blu e dall'assenza delle segnalazioni luminose che si riferiscono allo stato della chiamata.

È evidente come questi pulsanti differiscano in maniera significativa da quanto previsto nell'allegato A alla norma EN 62820-2 per gli intercomunicanti ASBIS.



HelpLAN-820C.1PL/P



HelpLAN-820C.1PL



InterLAN-EO.820C

Unità Over IP per chiamate di emergenza (SOS) conforme alla normativa EN62820-2 per i sistemi ASBIS (Advanced Security Building Intercom Systems) per montaggio a parete.

È contenuto in una meccanica anti-vandalo con grado di protezione IP66 realizzata in poliestere caricato vetro adatta all'impiego in ambiente marino e con atmosfera corrosiva sia in interni sia in esterni. L'alimentazione può essere in POE o in continua a 24 Vcc

Unità Over IP per chiamate di emergenza (SOS) conforme alla normativa EN62820-2 per i sistemi ASBIS (Advanced Security Building Intercom Systems) per montaggio a parete.

Ha grado di protezione IP55 ed è pertanto adatto al montaggio sia in interni sia in esterni in posizione protetta. L'alimentazione può essere in POE o in continua a 24 Vcc

Unità Over IP per posto centrale operatore conforme alla normativa EN62820-2 che svolge anche la funzione di SMU (Security Management Unit), in versione per appoggio su tavolo.

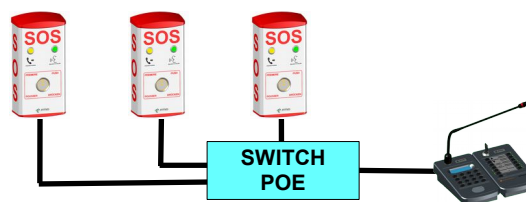
Adatto all'impiego in uffici ed ambienti di tipo civile, è realizzato in un contenitore con grado di IP44. L'alimentazione può essere in POE o a 24 Vcc.

Gli Help Point, che sono tutti alimentati in POE, si collegano direttamente alla rete dati e utilizzano un protocollo Peer-To-Peer: ogni unità SOS costituisce un terminale autonomo ed autosufficiente di tipo stand-alone che stabilisce una connessione diretta con gli altri apparati tramite la LAN senza la necessità di interfacce, unità ausiliarie, server o software di alcun tipo.

Il protocollo P2P, grazie all'assenza di unità centrali per la gestione delle comunicazioni, assicura una elevata affidabilità sistemistica in quanto, essendo un sistema di tipo server-less ad intelligenza distribuita, non è soggetto a disservizi causati da malfunzionamenti dell'unità centrale come avviene per la maggior parte dei sistemi oggi disponibili che hanno architettura client-server dove l'intelligenza è concentrata nella sola centrale di gestione (server).

Il sistema è pertanto privo di SPOF (Single Point Of Failure) in quanto il funzionamento di ciascun apparato è completamente immune da interferenze dovute ad eventuali fuori servizio o malfunzionamenti degli altri apparati che fanno parte del sistema.

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 all'implementazione nel software di filtri di controllo automatico del guadagno microfono, riduzione del rumore ambientale e di cancellazione dell'eco.



CARATTERISTICHE TECNICHE INTERCOMUNICANTI ASBIS

Normativa	ASBIS conforme alla EN62820-2	Segnalazioni	LAC (Led Aided Call) 2 led 19 mm
Codifica Audio	Speex full duplex	Assistenza con sintesi vocale	5 messaggi personalizzabili
Protocollo	P2P basato su UDP/IP	Uscite	2 con optorelè N.O. - 24V/400mA
Occupazione di Banda Max	50 Kbit/sec	Ingressi	2 optoisolati
LAN	100Mbps su RJ45 con gestione POE	Accessori opzionali	<ul style="list-style-type: none"> • alimentatore 110/240 Vac • kit per montaggio a palo • AFILS (anello induzione magnetica)
Microfono	Electret omnidirezionale	Alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> • POE secondo I EEE 802.3af • in continua 10,5-35 Vdc
Altoparlante	2W - 4 Ohm.	Potenza stand-by / normale / picco	1 W / 3W / 7W
Pressione sonora	80 dB a 1 mt.	Temperatura di esercizio	-25 °C / +50 °C
Filtri audio	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo automatico volume • Cancellazione rumore ambientale • Cancellazione eco 	Umidità relativa	Fino 95% non condensata
Opzioni di chiamata	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsante retroilluminato • TAC (Touchless Activated Call) • SAC (Sound Activated Call) 	Classe di protezione IP	<ul style="list-style-type: none"> • IP55 (HelpLAN-820C.1PL) • IP66 (HelpLAN-820C.1PL/P)