

## Sistema di Interfonia Over IP con protocollo P2P

# InterLAN EASY



Questa nuova gamma di interfoni in IP è caratterizzata da forme essenziali con linee arrotondate evidenziate dall'adozione di soluzioni innovative per il posizionamento di microfono e altoparlante, che non necessita di fori, feritoie o griglie sul frontale, e dall'assenza di viti di fissaggio in vista.

L'installazione di questa famiglia di interfoni è resa particolarmente agevole dal possibile utilizzo di scatole da incasso tipo Ticino 503E per il raccordo dei cavi soluzione che semplifica e velocizza al massimo il montaggio.

Il corpo dell'apparato è realizzato in acciaio inox con parti estetiche in nylon caricato vetro il che rende l'interfono particolarmente robusto ed adatto all'utilizzo anche in applicazioni gravose sia all'interno sia all'esterno.

L'elettronica, completamente riprogettata con l'utilizzo di componenti a basso consumo caratterizzati da elevato MTBF, è realizzata con una mono-scheda sulla quale sono implementate tutte le funzioni dalla gestione del collegamento LAN al pilotaggio di microfono ed altoparlante.

### Intercom System Over IP with P2P protocol

*This new range of intercoms over IP characterized by essential shapes with rounded lines that are emphasized by the adoption of innovative solutions for the positioning of microphone, loudspeaker and fastening screws that don't need holes, loopholes or grates on the frontal panel.*

*The installation of this family of intercoms is made particularly easy by the possibility to use the boxes Ticino 503E for the junction of the cables in order to make easy and speedy at the most the assemblage.*

*The body of the apparatus is made in stainless steel with aesthetic parts in nylon added with glass fibres which makes it very sturdy and suitable to be used in hard facilities both inside and outside.*

*The hardware has been completely redesigned with the use of low consumption components and it is characterized by high MTBF; it is made with a mono-card which implements all the functions the management of the LAN, the driving of the microphone and of the loudspeaker.*

### Descrizione Generale

Gli interfoni della serie EASY utilizzano il protocollo Peer-To-Peer, già ampiamente sperimentato da ERMES e mantengono quindi la compatibilità con le unità già in produzione ed installate presso i clienti in modo da permetterne l'utilizzo anche nell'espansione di sistemi già esistenti.

Il protocollo P2P, grazie all'assenza di centrali per la gestione delle comunicazioni, assicura una elevata affidabilità sistemistica in quanto implementa un sistema server-less ad intelligenza distribuita e non un sistema client-server con intelligenza concentrata nella centrale di gestione come la maggior parte dei sistemi oggi disponibili sul mercato.

Inoltre questo protocollo assicura la massima flessibilità sia quando è necessario modificare la struttura dell'impianto spostando degli apparati sia quando si desidera espandere il sistema con l'aggiunta di nuovi interfoni.

Gli interfoni della serie EASY sono caratterizzati dalla presenza di un bus di espansione che consente aggiungere specifiche funzionalità all'apparato base. Ad esempio è possibile collegare su questo bus un interfono derivato ottenendo una seconda postazione con medesimo indirizzo IP che risolve, rapidamente ed a costi limitati, situazioni dove è richiesta l'installazione di due interfoni a distanza ravvicinata come, ad esempio, tra i due lati di un varco di accesso.

Tramite il bus è anche possibile collegare trombe o altoparlanti dotati di uno speciale amplificatore audio di potenza consentendo in tal modo la diffusione di annunci in prossimità del punto di installazione dell'interfono utilizzando un unico indirizzo IP.

Il bus di espansione consente anche di implementare funzioni non strettamente connesse al campo audio ma tramite questo bus è possibile, ad esempio, gestire unità ausiliarie di I/O o integrare a bordo dell'interfono lettori di badge o di impronte digitali.

Questa famiglia di interfoni in IP può essere alimentata indifferentemente o tramite POE o da una tensione esterna compresa tra gli 11 ed i 28 Vdc ed a tale scopo è disponibile un alimentatore opzionale con tensione di ingresso variabile tra 110 e 240 Vac.

Le versioni disponibili includono interfoni con numero di pulsanti di chiamata variabile tra 1 ed 8 o anche con tastiera di selezione numerica; il montaggio si adatta alle più svariate situazioni grazie alla disponibilità di apparati da parete o da incasso ed alla numerosa gamma di accessori di installazione disponibili. Sono anche disponibili versioni specializzate per usi specifici come quella destinata all'uso nelle celle dei penitenzieri o quella destinata all'implementazione di sistemi di chiamata di emergenza (SOS).

Flessibilità, affidabilità, semplicità di gestione e completezza di gamma rendono questi interfoni adatti all'utilizzo negli ambienti più disparati nell'industria, in ambito commerciale e nei servizi.

### General Description

*The intercoms of the EASY family use the Peer-To-Peer protocol, broadly experimented by ERMES in the preceding versions of this type of apparatuses and therefore they maintain the compatibility with the unities already in production and with those installed on field so that it is possible its use for the expansion of existing systems.*

*The P2P protocol used by these apparatuses, thanks to the absence of central units for the management of the communications, offers high system reliability in how much it is a system server-less (with distributed intelligence) and not a system with intelligence concentrated in the central unit (client-server) as the greatest part of the systems that are available today.*

*Moreover, this protocol grants very high flexibility when you need to modify the structure of the system by adding a new apparatus or by moving it in a new position in the area.*

*The intercoms of the EASY family are characterized by the presence of an expansion bus that multiplies the functionalities offered by the basic apparatus. For instance you can connect on this bus a secondary intercom that resolves, quickly and with lower costs, those situations that need the installation of two intercoms at closer distance as it happens among the two sides of a high security access.*

*The expansion bus allows to connect auxiliary horns or loudspeakers endowed with a special audio power amplifier and, in such way, you obtain an auxiliary Public Address unit that allow you to reproduce announcement in the area near the intercom by using the same address IP.*

*In addition to the implementation of functions related to the audio field, the expansion bus allows, for instance, the management of I/O units or of special intercoms that include badge readers or fingerprint readers.*

*This grouping of intercoms Over IP can indifferently be fed or through POE or from an inclusive external tension between the 11 and the 28 Vdcs.*

*These apparatuses let the easy connection, offered by the POE solution, combined with the flexibility offered by the possibility to use external sources that allow, for instance, to use these unities in systems connected by WiFi or by GSM with feeding derived by photovoltaic panels.*

*We have several versions of intercom already available, the grouping include intercoms with 1, 4 and 8 call buttons, emergency call boxes with large mushroom buttons and indicator leds that facilitate the talk with people that has auditory difficulty, apparatuses in anti-vandalic version suitable to be used in the jails, unity with external reinforcement sound and many others that will be added as during the development of the project.*

*Flexibility, reliability, simplicity of installation and completeness of range make these intercoms suitable to be used in the most disparate environments both in the industry, in the distribution and in the services.*

- Citofoni & Videocitofoni  
 - Audio & Video door phones

- Interfoni  
 - Intercoms

- Diffusione sonora  
 - Public address

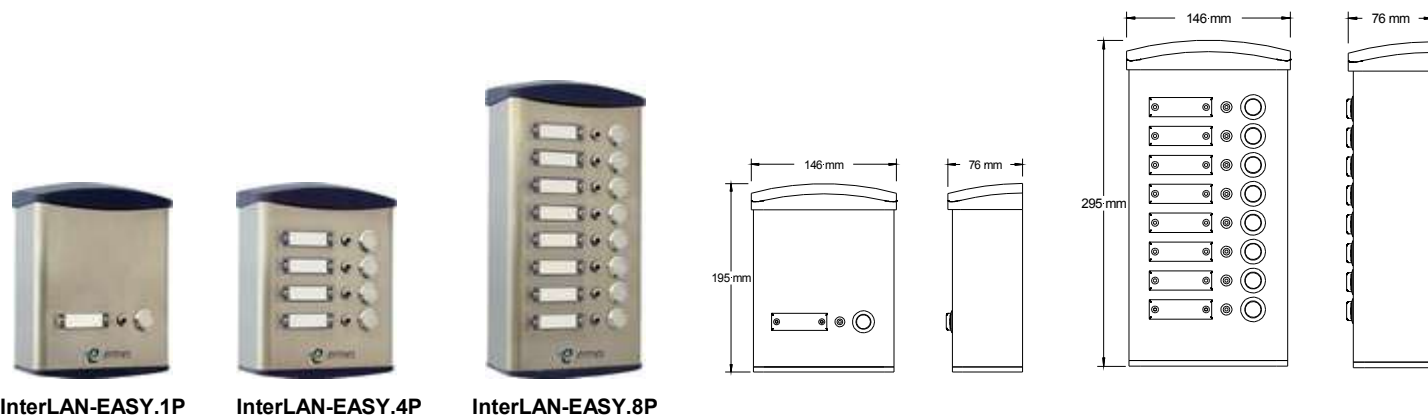
- Colonnine SOS  
 - Emergency call pillars

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Codifica Audio	Speex
Protocollo	P2P basato su UDP/IP
Occupazione di Banda Max	50 Kbit/sec
LAN	100Mbps su RJ45 con gestione POE
Microfono	Electrect omnidirezionale
Altoparlante	2W - 4 Ohm. Cono in alluminio e con protezione anti-vandalo
Pressione sonora	80 dB a 1 mt.
Pulsanti di chiamata	Da 1 a 8 diretti o tastiera numerica con display LCD in base al modello
Segnalazioni	1 led per pulsante o display LCD
Assistenza con sintesi vocale	5 messaggi personalizzabili
Uscite	2 con optorelè N.O. - 24V/400mA
Ingressi	2 optoisolati
Accessori	Alimentatore 110/240 Vac, iniettore alimentazione POE, kit per montaggio a palo, kit per montaggio su cancello, kit per montaggio con tubi esterni
Alimentazione	POE secondo I EEE 802.3af o con alimentatore in continua 10,5-35 Vdc
Potenza stand-by / normale / picco	1 W / 3W / 7W
Temperatura di esercizio	-25 °C / +50 °C
Umidità relativa	Fino 95% non condensata
Classe di protezione IP	IP55
Peso: EASY.1P / .4P / .8p (in gr.)	1085 / 1350 / 1970

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

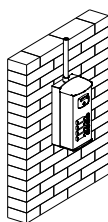
Audio coding	Speex
Protocol	P2P based on UDP/IP
Bandwidth Max	50 Kbit/sec
LAN	100Mbps on RJ45 with POE
Microphone	Electrect omnidirectional
Loudspeaker	2W - 4 Ohm. Membrane made in aluminium and anti-vandal protection
Sound pressure	80 dB at 1 mt.
Call buttons	From 1 to 8 (direct call) or numeric keypad with LCD display
Optical signalling	1 led for each button or LCD display
Audio messages to help the user	5 replaceable pre-recorded messages
Outputs	2 optorelè N.O. - 24V/400mA
Inputs	2 with optocoupler
Accessory items	Power supply 110/240 Vac, POE power adapter, adapter for pole assembling, adapter for gate assembling, external cable adapter
Feeding	POE according with IEEE 802.3af or with DC power supply 10,5-35 Vdc
Power stand-by / standard / Max	1 W / 3W / 7W
Working temperature	-25°C / +50 °C
Humidity	Up to 95% not condensed
International Protection class (IP)	IP55
Peso: EASY.1P / .4P / .8p (in gr.)	1085 / 1350 / 1970



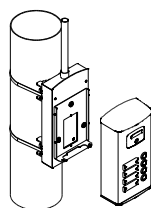
InterLAN-EASY.1P

InterLAN-EASY.4P

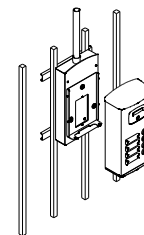
InterLAN-EASY.8P



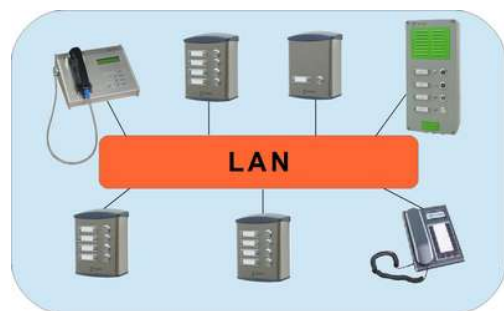
**InterLAN-E.WCA**  
 Adattatore per cavi esterni  
 External cables adapter



**InterLAN-E.PCA**  
 Adattatore per palo  
 Pole adapter



**InterLAN-E.GCA**  
 Adattatore per cancelli  
 Gate adapter



InterLAN-EASY.1P/I

InterLAN-EASY.3P/I

