



# Progetta e Costruisce in Italia

## Unità SOS Over IP Emergency Call Boxes Over IP



HelpLAN-ED.1PT



HelpLAN-ED.1PT/P

### Descrizione Generale

Di base questi Help Point sono disponibili in due versioni meccaniche, una ha grado di protezione IP55 ed è adatta per installazione in interni o all'esterno in posizione protetta e l'altra ha grado di protezione IP66 con contenitore in poliestere caricato vetro adatta per il montaggio all'esterno anche in ambienti con atmosfera corrosiva come, ad esempio, nei pressi del mare.

E' anche disponibile una versione predisposta per il fissaggio su un pannello metallico che viene usata in unione alle basi meccaniche per installazione a pavimento.

Tutte le versioni possono avere uno dei tre tipi di pulsanti di attivazione delle chiamate disponibili:

- un pulsante a fungo rosso con anello di protezione antistrappo che avendo grado di protezione IP66 ed essendo particolarmente robusto è solitamente utilizzato nelle installazioni in esterno
- un pulsante retroilluminato che avendo grado di protezione IP55 viene usato all'interno o all'esterno in posizione non esposta direttamente alle intemperie. Questo pulsante ha il vantaggio di essere facilmente individuabile anche in condizioni di scarsa illuminazione, di richiedere una bassa forza di attivazione in modo da facilitarne l'uso alle persone con ridotta mobilità degli arti superiori. Inoltre è contrassegnato dalla scritta "TEL" in caratteri Braille
- un pulsante touchless che si attiva avvicinando la mano ad una distanza inferiore a 10 cm; questo pulsante, oltre a poter essere utilizzato da persone con limitata mobilità delle mani, diminuisce la possibilità di contaminazione in ambienti critici dal punto di vista della esposizione ai contagi come, ad esempio, gli ospedali o simili. A questa tecnica di attivazione della chiamata abbiamo dato il nome di **TAC** (Touchless Activated Call).

Su questi Help Point abbiamo introdotto un nuovo metodo di attivazione della chiamata che inoltra automaticamente una chiamata al posto di controllo ogni volta che l'help point si trovi a rilevare una improvvisa ed anomala variazione del rumore ambientale: a questa tecnica di attivazione della chiamata abbiamo dato il nome di **SAC** (Sound Activated Call); la funzione SAC può coesistere con la presenza del sensore touchless o degli altri pulsanti,

L'attivazione sonora risulta utile nei casi in cui l'utente si trovi impossibilitato per qualsiasi motivo ad azionare la chiamata manuale ma possa, ad esempio, invocare aiuto; è tuttavia evidente come possano esistere situazioni dove l'elevato rumore ambientale possa causare false segnalazioni e pertanto questa funzione può, all'occorrenza, essere disabilitata

### Chiamate di Emergenza Over IP con protocollo P2P

ERMES produce una gamma di unità SOS 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 sala controllo remota il cui personale potrà gestire con tempestività le chiamate al fine di fornire l'assistenza più appropriata di cui l'utente necessita.

In particolare gli apparati della famiglia HelpLAN, che utilizzano tecniche di comunicazione Over IP, sono particolarmente adatti ad essere utilizzati in un'ottica di safety in applicazioni come la richiesta di soccorso negli Spazi Calmi o la segnalazione di incendi in aree a rischio come campeggi o aree di intrattenimento all'aperto.

### Emergency Call Boxes Over IP with P2P protocol

*ERMES produces a range of SOS units intended to be installed, for security/safety purposes, in areas with high public attendance such as city squares and streets, parks, sports facilities, university campuses, motorways and in all those cases where the presence of an emergency call unit is a deterrent to criminal actions or a quick and efficient means to ask for concrete help in case of need.*

*These devices allow a user in difficulty to get in touch in a simple, quick and efficient way with a remote control room whose staff will be able to handle calls promptly in order to provide the most appropriate assistance the user needs.*

*In particular, the devices of the HelpLAN family, which use Over IP communication techniques, are particularly suitable to be used in a safety perspective in applications such as the call for help in refuge areas in a building or the signalling of fires in risk areas such as campsites or outdoor entertainment areas.*

### General Description

*Basically these Help Points are available in two different versions, one has IP55 degree of protection and is suitable for indoor or outdoor installation at a protected position and the other has IP66 degree of protection with glass-filled polyester enclosure suitable for outdoor installation also in environments with corrosive atmosphere such as, for example, near the sea.*

*It is also available a version designed for fastening on a metal panel that is used in conjunction with the mechanical bases for floor installation.*

*All versions can have one of three types of call activation buttons available:*

- *a red mushroom button with a tear-proof protection ring which, having an IP66 degree of protection and being particularly sturdy, is usually used in outdoor installations.*
- *a backlit button with IP55 protection rating is used indoors or outdoors in a position not directly exposed to the weather. This button has the advantage of being easily located even in low light conditions and requires a low activation force to facilitate its use for people with reduced mobility of the upper limbs. It is also marked "TEL" in Braille characters.*
- *a touchless button that is activated by approaching the hand at a distance of less than 10 cm; this button, in addition to being used by people with limited hand motility, reduces the possibility of contamination in environments critical from the point of view of exposure to contagions such as, for example, hospitals or similar. We have given this call activation technique the name **TAC** (Touchless Activated Call).*

*On these Help Points we have introduced a new method of call activation that automatically forwards a call to the control room every time the help point detects a sudden and abnormal variation in ambient noise: we have given this call activation technique the name **SAC** (Sound Activated Call); the SAC function can coexist with the presence of the touchless sensor or the other buttons,*

*The sound activation is useful in cases where the user is unable for any reason to operate the manual call but can, for example, call for help; however, it is clear that there may be situations where high ambient noise can cause false signals and therefore this function can, if necessary, be disabled.*

## Descrizione Generale (continua)

Sul frontale dell'apparato, oltre al pulsante di chiamata, è presente un altoparlante con griglia di protezione anch'esso realizzato in poliestere caricato vetro, un microfono con dispositivo di protezione antivandalo che impedisce l'introduzione di punte od altri oggetti.

Sul frontale inoltre sono presenti due led di segnalazione pensati per facilitare l'uso degli help point alle persone ipovedenti. L'accensione di una spia rossa contrassegnata da un'icona con scritta "Chiamata Inoltrata" segnala l'avvio del ciclo di chiamata mentre una spia verde contrassegnata da un'icona con la scritta "Operatore in Ascolto" segnala che l'operatore della postazione centrale è pronto a raccogliere la richiesta dell'utente.

Grazie a questo accorgimento le persone ipovedenti possono parlare all'operatore avendo la certezza che le loro richieste siano effettivamente recepite anche se non dovessero riuscire a sentire distintamente la sua voce. All'accensione di questi led si accompagna la riproduzione sull'altoparlante di messaggi audio con le medesime indicazioni che forniscono il medesimo tipo di supporto alle persone ipovedenti. A questa funzione abbiamo dato il nome di **LAC** (Led Aided Call).

Nella realizzazione di questo help point si è prestata particolare attenzione ad adottare accorgimenti tali da facilitarne l'utilizzo alle persone con alcuni tipi di disabilità; ad esempio le persone ipovedenti possono individuare più facilmente l'apparato grazie alla colorazione con tinte ad elevato contrasto e sono aiutate nell'utilizzo dell'help point dalla presenza di un sintesi vocale che, in coincidenza delle principali fasi operative, riproduce messaggi atti a guidare l'utente all'uso dell'apparato.

A questo proposito è da segnalare la possibilità, come opzione, di dotare l'help point di un amplificatore per Loop Induttivo (**sistema AFILS**) che trasmette l'audio mediante una spira magnetica perché possa essere ricevuto dalle persone che fanno uso di protesi acustiche atte a ricevere tali segnali.

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).

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.

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 cancellazione dell'eco, di cancellazione del rumore ambientale e anti-LARSEN.

Per i sistemi più semplici, che devono gestire un numero limitato di Help Point, per la ricezione delle chiamate la soluzione più semplice è quella di utilizzare una console da tavolo alimentata in POE, come la InterLAN-EO.12M oppure la InterLAN-EI.PPD-T che rispetto alla prima ha il vantaggio di includere un sistema di diagnostica dei periferici.

In alternativa, specialmente per i sistemi più complessi, è disponibile il software CityHELP.SW da installare su un PC che assicura molteplici vantaggi come la possibilità di gestire le chiamate con l'ausilio di mappe dove sono posizionate le icone degli apparati, di memorizzare un LOG degli eventi e di registrare sull'hard disk del PC le conversazioni.

## Versione per allarme incendi

Per la segnalazione incendi è disponibile l'**HelpLAN-E.SI/P**, una versione che come pulsante di chiamata usa il classico pulsante di segnalazione incendi a rottura del frame plastico.

Questa unità segnala l'allarme al posto presidiato e attiva un canale di comunicazione audio bidirezionale in viva voce che consente all'operatore di interloquire con l'utente che ha azionato il pulsante per acquisire dettagliate informazioni sull'evento in corso.

Inoltre questo Help Point può pilotare una sirena di allarme locale su comando effettuato dalla postazione centrale.

Come opzione, l'help point dispone di un secondo pulsante di chiamata per comunicazioni di carattere generico come la richiesta di informazioni o altri servizi di utilità.

L'alimentazione è in POE ma è anche disponibile o nella versione a 230Vac con batteria in tampone in grado di assicurare il completo funzionamento per almeno 30 minuti in caso di mancanza dell'alimentazione principale.



## General Description (continued)

*On the front of the apparatus, in addition to the call button, there is a loudspeaker with a protective grille also made of glass reinforced polyester, a microphone with vandal-proof device that prevents the introduction of spikes or other objects.*

*On the front panel there are also two LEDs designed to facilitate the use of help points for hearing impaired people.*

*A red light marked by an icon with the words "Call Forwarding" indicates the start of the call cycle while a green light marked by an icon with the words "Operator Listening" indicates that the operator of the central station is ready to collect the user's request.*

*Thanks to this device, hearing impaired people can speak to the operator with the certainty that their requests are actually received even if they cannot hear his voice clearly. When these LEDs are switched on, audio messages are played on the loudspeaker with the same indications that provide the same type of support to visually impaired people. To this function we have given the name of **LAC** (Led Aided Call).*

*In the development of this help point, particular attention has been paid to adopting measures to facilitate the use of the device by people with certain types of disabilities; for example, visually impaired people can more easily identify the device thanks to the colouring with high-contrast colours and are helped in the use of the help point by the presence of a voice synthesis that, during the main operating phases, reproduces messages to guide the user to use the device.*

*In this regard, it is worth mentioning the possibility, as an option, to equip the help point with an inductive loop amplifier (AFILS system) that transmits the audio through a magnetic loop so that it can be received by people who use hearing aids to receive such signals.*

*The Help Points, which are all POE powered, connect directly to the data network and use a Peer-To-Peer protocol: each SOS unit is a stand-alone, self-sufficient terminal that establishes a direct connection with the other equipment via the LAN without the need for interfaces, auxiliary units, servers or software of any kind.*

*The P2P protocol, thanks to the absence of central units for the management of communications, ensures high system reliability since, being a server-less type system with distributed intelligence, it is not subject to malfunctioning caused by central unit malfunctions as is the case for most systems available today that have client-server architecture where the intelligence is concentrated in the central management (server) only.*

*The LAN can be made of copper, fiber or wireless, even in mixed configuration, and can be shared with equipment intended for other services such as video surveillance.*

*The conversation between the user and the operator takes place in hands-free mode with an excellent quality level, even at high sound volumes, thanks to the implementation of echo cancellation, environmental noise cancellation and anti-LARSEN filters in the software.*

*For simpler systems, which have to manage a limited number of Help Points, the simplest solution for receiving calls is to use a POE-powered desktop console, such as the InterLAN-EO.12M or the InterLAN-EI.PPD-T, which has the advantage of including a device diagnostics system compared to the former.*

*Alternatively, especially for more complex systems, is available the CityHELP.SW software to be installed on a PC that provides multiple advantages such as the ability to manage calls with the help of maps where the icons of the devices are placed, to store a LOG of events and to record conversations on the PC hard disk.*

## Fire alarm version

*For fire alarm, HelpLAN-E.SI/P is available, a version that uses the classic plastic frame break fire alarm button as call button.*

*This unit signals the alarm at the control post and activates a two-way hands-free audio communication channel that allows the operator to talk to the user who pressed the button to acquire detailed information about the event in progress.*

*In addition, this Help Point can activate a local alarm horn on command from the central station.*

*As an option, the help point has a second call button for generic communications such as enquiries or other utilities.*

*The power supply is in POE but it is also available in 230Vac version with backup battery able to ensure full operation for at least 30 minutes in case of main power failure.*



## Chiamate di Emergenza in GSM

ERMES dispone di una vasta gamma di apparati che utilizzano tecniche di comunicazione Over IP e che possono essere installati su reti LAN, anche già esistenti e condivise con altri sistemi; tuttavia esistono particolari situazioni nelle quali questa soluzione non è utilizzabile. Ciò avviene principalmente:

- quando il sistema deve essere installato in aree nelle quali è costoso o comunque problematico disporre di un collegamento dati
- quando non è possibile realizzare un posto di controllo privato per la gestione delle emergenze e si deve quindi fare riferimento ai servizi di pubblica utilità ai quali indirizzare le richieste di soccorso.

In questi casi il problema può essere agevolmente risolto ricorrendo ad apparati che per la connessione utilizzano la rete telefonica mobile.

Questi apparati possono utilizzare il solo canale GSM nel caso in cui ci si debba collegare ad un servizio che accetta la sola chiamata in voce o in alternativa i canali GSM/GPRS qualora ci si possa collegare ad un centro di ricezione utilizzando un software di ricezione delle chiamate installato su un PC che sarà in grado di monitorare e diagnosticare i terminali di campo.

La modalità stand-alone usa il solo canale GSM ed il funzionamento del sistema è molto semplice: sull'apparato vengono memorizzati un massimo di 5 numeri telefonici differenti relativi alle utenze che devono essere contattate in caso di emergenza. Nel momento in cui viene premuto il pulsante di chiamata, l'help point inizia la sequenza contattando il primo dei numeri della lista; in caso di risposta da parte del numero chiamato può iniziare la conversazione, in viva voce ed a mani libere, tra l'utente e l'operatore del centro di ascolto. In caso di mancata risposta l'apparato passa a chiamare il successivo numero della lista e così via.

Nella modalità supervisionata l'apparato, oltre a sfruttare il collegamento GSM per le chiamate voce, utilizza il collegamento GPRS per collegarsi ad un PC posto su un indirizzo IP pubblico sul quale è installato il software HelpRWS.SW che ha la funzione di server per la raccolta dei dati di diagnostica relativi a tutti gli help point installati in campo.



## Emergency Calls in GSM

- ERMES has a wide range of devices that use Over IP communication techniques and that can be installed on LAN networks, even existing ones and shared with other systems; however, there are particular situations in which this solution is not usable. This happens mainly:
- when the system needs to be installed in areas where it is expensive or otherwise problematic to have a data connection
- when it is not possible to set up a private control room for the management of emergencies and reference should therefore be made to the public utilities to which requests for assistance should be addressed.

In these cases the problem can be easily solved by using devices that use the mobile phone network for the connection.

These devices can use the GSM channel only if you have to connect to a service that accepts only voice calls or alternatively GSM/GPRS channels if you can connect to a centre using call reception software installed on a PC that will be able to monitor and diagnose the field terminals.

The stand-alone mode uses only the GSM channel and the operation of the system is very simple: a maximum of 5 different telephone numbers relating to the users to be contacted in case of emergency are stored on the device. When the call button is pressed, the help point starts the sequence by contacting the first of the numbers in the list; in case of answer by the called number, the conversation between the user and the operator of the listening centre can start in hands-free mode. In case of no answer, the device switches to the next number in the list and so on.

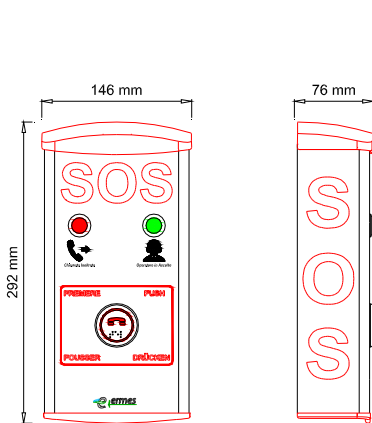
In the supervised mode the device, in addition to using the GSM connection for voice calls, uses the GPRS connection to connect to a PC located on a public IP address where the HelpRWS.SW software is installed, which has the function of server for the collection of diagnostic data relating to all the help points installed in the field.



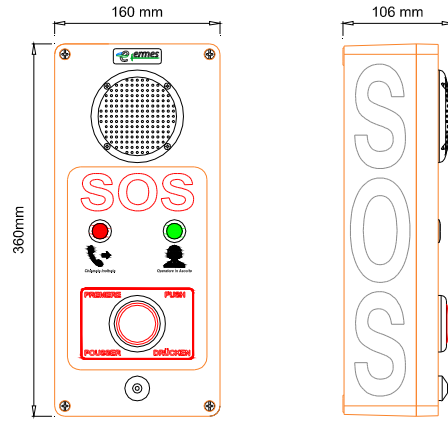
## Tavola delle codifiche / Coding table

Tavola delle codifiche / Coding table		
HelpLAN-ED.1PL	Help Point da interni in IP con grado di protezione IP55 e con pulsante di chiamata retroilluminato	Indoor Help Point Over IP with IP55 degree of protection and backlit call button
HelpLAN-ED.1PT	Help Point da interni in IP con grado di protezione IP55 e con pulsante di chiamata a prossimità	Indoor Help Point Over IP with IP55 degree of protection and proximity call button
HelpLAN-ED.1PL/P	Help Point da esterni in IP con grado di protezione IP66 e con pulsante di chiamata retroilluminato	Outdoor Help Point Over IP with IP66 protection rating and backlit call button
HelpLAN-ED.1PF/P	Help Point da esterni in IP con grado di protezione IP66 e con pulsante di chiamata a fungo rosso	Outdoor Help Point Over IP with IP66 protection rating and red mushroom call button
HelpLAN-ED.1PT/P	Help Point da esterni in IP con grado di protezione IP66 e con pulsante di chiamata a prossimità	Outdoor Help Point Over IP with IP66 degree of protection and proximity call button
HelpLAN-GSM.1PL/P	Help Point da esterni in GSM/GPRS con grado di protezione IP66 e con pulsante di chiamata retroilluminato	Outdoor Help Point in GSM/GPRS with IP66 degree of protection and with backlit call button
HelpLAN-GSM.1PF/P	Help Point da esterni in GSM/GPRS con grado di protezione IP66 e con pulsante di chiamata a fungo rosso	Outdoor Help Point in GSM/GPRS with IP66 protection rating and red mushroom call button
HelpLAN-GSM.1PT/P	Help Point da esterni in GSM/GPRS con grado di protezione IP66 e con pulsante di chiamata a prossimità	Outdoor Help Point in GSM/GPRS with IP66 degree of protection and with proximity call button
HelpLAN-E.SI	Help Point da esterni in IP per segnalazione incendi con pulsante a rottura di diaframma	Outdoor Help Point Over IP for fire warning with diaphragm break button

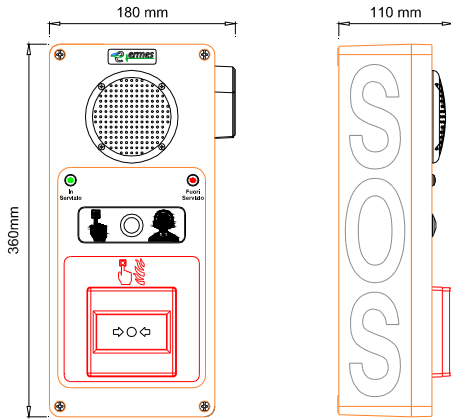
## DIMENSIONI / DIMENSIONS



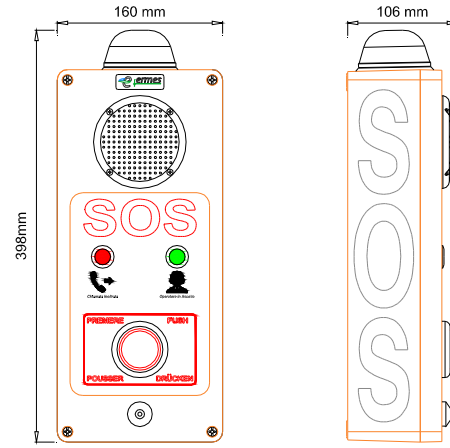
**HelpLAN-ED.1PL**



**HelpLAN-ED.1PF/P**



**HelpLAN-E.SI/P**



**HelpLAN-GSM.1PF/P**

### CARATTERISTICHE TECNICHE (Versioni Over IP)

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.
Pressione sonora	80 dB a 1 mt.
Opzioni di chiamata	<ul style="list-style-type: none"> <li>pulsante a fungo rosso</li> <li>pulsante retroilluminato</li> <li><b>TAC</b> (Touchless Activated Call)</li> <li><b>SAC</b> (Sound Activated Call)</li> </ul>
Segnalazioni	<b>LAC</b> (Led Aided Call) 2 led 19 mm
Assistenza con sintesi vocale	5 messaggi personalizzabili
Uscite	2 con optorelè N.O. - 24V/400mA
Ingressi	2 optoisolati
Accessori opzionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>alimentatore 110/240 Vac</li> <li>iniettore alimentazione POE</li> <li>kit per montaggio a palo</li> <li>AFILS (anello induzione magnetica)</li> </ul>
Alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>POE secondo I EEE 802.3af</li> <li>in continua 10,5-35 Vdc</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP55 (HelpLAN-E.1Px)</li> <li>IP66 (HelpLAN-E.1Px/P)</li> </ul>

### TECHNICAL CHARACTERISTICS (Over IP Versions)

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.
Sound pressure	80 dB at 1 mt.
Call options	<ul style="list-style-type: none"> <li>mushroom red button</li> <li>backlit button</li> <li><b>TAC</b> (Touchless Activated Call)</li> <li><b>SAC</b> (Sound Activated Call)</li> </ul>
Optical signalling	<b>LAC</b> (Led Aided Call) 2 led 19 mm
Audio messages to help the user	5 replaceable pre-recorded messages
Outputs	2 optorelè N.O. - 24V/400mA
Inputs	2 with optocoupler
Optional accessory items	<ul style="list-style-type: none"> <li>power supply 110/240 Vac</li> <li>POE power adapter</li> <li>adapter for pole assembling</li> <li>AFILS (magnetic induction loop)</li> </ul>
Feeding	<ul style="list-style-type: none"> <li>POE according with IEEE 802.3af</li> <li>DC power supply 10,5-35 Vdc</li> </ul>
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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP55 (HelpLAN-E.1Px)</li> <li>IP66 (HelpLAN-E.1Px/P)</li> </ul>