



UNIVERSITA' degli STUDI ROMA TRE

AREA TECNICA

VIA OSTIENSE N°159 - 00154 ROMA

LAVORI DI MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA
E ANTINCENDIO A SERVIZIO DI EDIFICI UNIVERSITARI

LOTTO 05 - VSN079

Via della VASCA NAVALE n.79/81 - 00146 - ROMA

LAVORI DI MANUTENZIONE DEI SISTEMI ANTINCENDIO
A SERVIZIO DEL COMPLESSO (RILEVAZIONE, EVAC)



PROGETTISTI

TECNITALIA ENGINEERING S.r.l.

Via del Giordano, 30
00144 Roma (Rm)

Ing. Stefano Di Tullio

N. ELABORATO:

05.03.06

NOME FILE:

SCALA:

--

DATA:

03 - LUG - 2019

TITOLO ELABORATO:

SCHEDE TECNICHE DEI MATERIALI PROPOSTI

LOCALIZZAZIONE:

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO DA :	VERIFICATO DA :
00	03/07/2019	EMISSIONE		

EMESSO PER:

☐ COMMENTI

☐ APPROVAZIONE

☐ CANTIERE

☐ COME COSTRUITO (AS BUILT)

Sommario

1. Premessa	2
2. Impianto EVAC Esistente	3
3. Centrale Antincendio Esistente (portineria interna al complesso)	9
4. Impianto EVAC da Realizzare.....	11
4.1. Sistema Audionet.....	17
5. Sistemi Antincendio da Realizzare	17
6. Kit di Pressurizzazione	22

1. Premessa

Si riportano di seguito le schede tecniche proposte per i materiali di progetto.

Nel caso in cui l'impresa dovesse proporre materiali diversi questi dovranno essere approvati in forma scritta dalla Direzione dei Lavori che dovrà garantire l'interfacciabilità di quanto proposto con materiali e sistemi già presenti nel complesso.

Di seguito le schede tecniche dei materiali già presenti nel complesso per l'impianto EVAC e quelli proposti nella presente progettazione.

2. Impianto EVAC Esistente

Riferimento: Elaborato Grafico C.01

Diffusore

DATASHEET



PL 60

PLAFONIERA AD ALTA EFFICIENZA

DESCRIZIONE

PL 60 è un diffusore acustico a plafoniera dal design elegante, indicato per essere installato ad incasso in controsoffittature o pannelli. È indicato per la riproduzione di annunci e sottofondi musicali ed è equipaggiato con trasformatore di linea a prese multiple per l'impiego in sistemi a tensione costante.



CARATTERISTICHE

- Installazione ad incasso in controsoffittature o pannelli
- Montaggio a tre ganci rotanti che evita l'impiego di viti e tasselli
- Altoparlante a doppio cono diametro 160 mm (6")
- Possibilità di pilotare direttamente l'altoparlante interno a 4 O
- Corpo in materiale plastico autoestinguente (UL 94V-0)
- Griglia di protezione metallica, colore bianco segnale RAL 9003
- Accessorio opzionale: fondello per installazione sporgente modello A1360 (cod. 133.20.107)

DATASHEET



SPECIFICHE TECNICHE

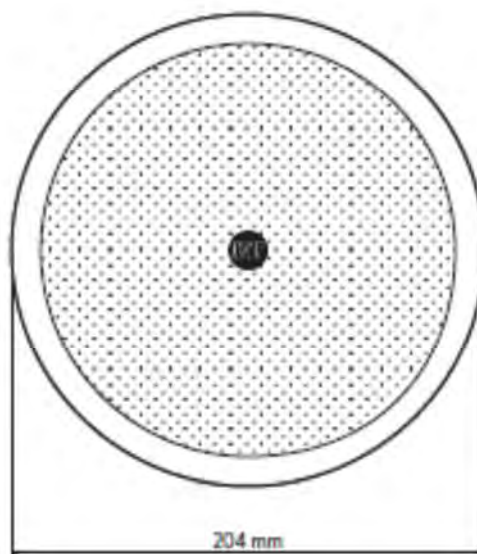
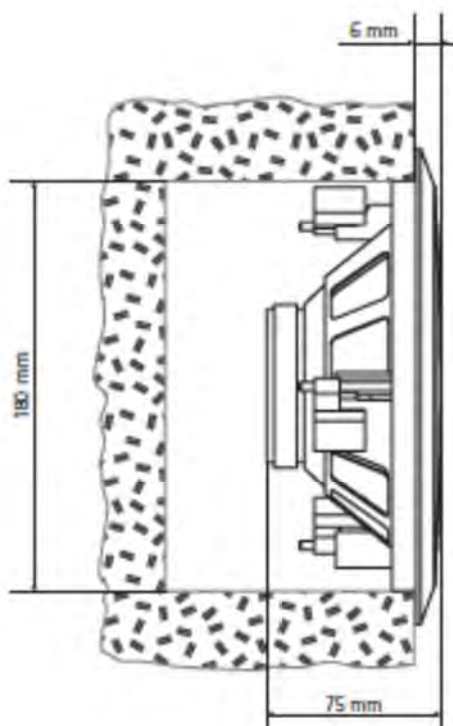
Specifiche acustiche	Risposta in Frequenza (-10dB):	90 Hz + 20000 Hz
	Max SPL @ 1m (dB):	107 dB
	Angolo di copertura (*):	90°
	Sensibilità del sistema (dB):	91 dB
Sezione di potenza	Impedenza Nominale (ohm):	8 ohm
	Poteriza:	6 W RMS
	Poteriza di Picco:	24 W PEAK
	Amplificatore Raccomandato	12 W
Trasduttori	Fullrange:	6.0"
Sezione Input/Output	Connettori in ingresso:	Screw Terminals
	Connessioni di uscita:	Screw Terminals
	Trasformatore a Tensione Costante	100 V
	Selettore di potenza 1 (100V):	6 W - 1667 ohm
	Selettore di potenza 1 (100V):	3 W - 3333 ohm
Conformità agli standard	Marchio CE:	Yes
Specifiche fisiche	Materiale Cabinet/Case:	Plastic
	Hardware:	Plastic Material
	Griglia:	Steel
	Colore:	White - RAL 9003
Dimensioni	Profondità:	75 mm / 2.95 inches
	Profondità incasso:	69 mm / 2.72 inches
	Diametro:	204 mm / 8.03 inches
	Peso:	0.34 kg / 0.75 lbs
Informazioni di spedizione	Altezza imballaggio:	105 mm / 4.13 inches
	Larghezza imballaggio:	240 mm / 9.45 inches
	Profondità imballaggio:	235 mm / 9.25 inches
	Peso imballaggio:	1.07 kg / 2.36 lbs

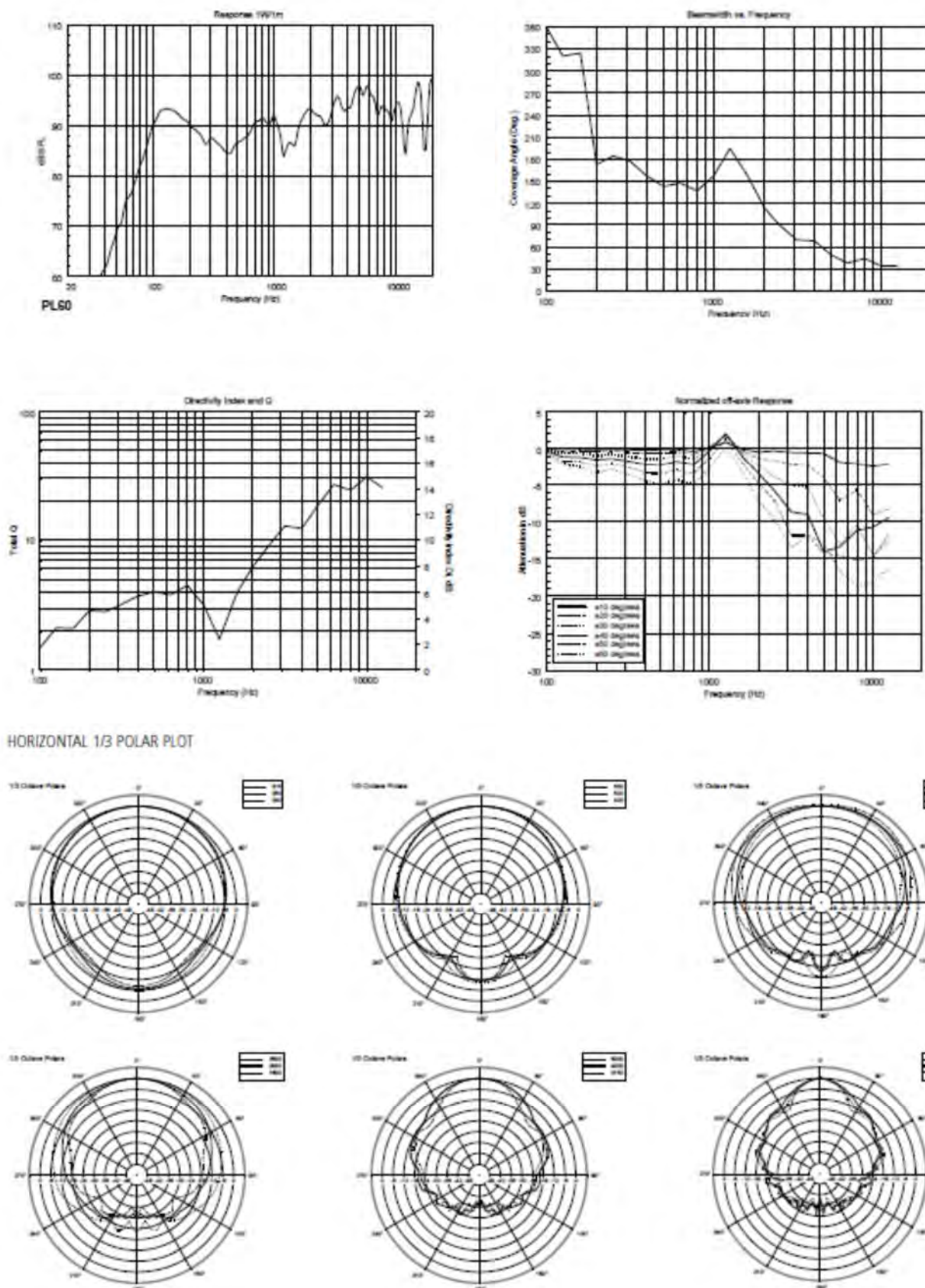
CODICE

- 13110214

PL 60

EAN 8024530010102





Cavi

Designazione - Designation	FG100M1 (M2) 0,6/1kV	antOnoCar 21
Denominazione AC - AC name	ARISFUMO	
Tensione di esercizio - Rated voltage	$U_0 / U = 0,6 / 1 \text{ kV}$	
Tensione di prova - Test voltage	4 kV	
Temp. min. ambiente - Min. ambient temp.	-30° C M1, -40° C M2	
Temp. max di esercizio - Max operation temp.	+90° C	
Temp. min. di posa - Min. laying temp.	0° C (-25° C con M2)	
Temp. corto circuito - Short circuit temp.	250° C	
Min. raggio di curvatura - Min. bending radius	4 X D	



Certificazione - Certification	IEMMEQU
Norme - Norms	UNEL 35369, CEI 20-22 III, CEI 20-38, IEC 60754.1, IEC 60332.3
Materiali - Materials	1. Conduttore: Rame flessibile rosso o stagnato 2. Isolante: Gomma EPR qualità G10 3. Speciale miscela termoplastica qualità M1 o reticolato qualità M2 - Colore: Nero 1. Conductor: Flexible bare or tinned copper 2. Insulation: G10 quality EPR rubber 3. Sheath: special M1 quality thermoplastic or M2 quality cross-linked elastomer - Colour: Black

3. Centrale Antincendio Esistente (portineria interna al complesso)

Fire Safety



CENTRALE INDIRIZZATA – AM4000

DESCRIZIONE

AM4000 è una centrale di allarme a microprocessore per la gestione di sistemi antincendio di tipo indirizzato sviluppata secondo le normative **EN-54.2** e **EN.54.4**. Dispone di 4 loop che gestiscono 99 sensori e 99 moduli ognuna, per un totale di 396 rivelatori e 396 moduli interfaccia di input/output. La centrale è programmabile anche tramite software per PC (PK4000), che consente anche il salvataggio delle configurazioni e la stampa. Disponibile a richiesta con protocollo MODBUS

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Sistema a microprocessore.
- 4 linee.
- Ogni linea può pilotare 99 sensori e 99 moduli d'ingresso e uscita.
- Display LCD grafico 8 righe per 40 colonne (240x64 punti).
- 2 Interfacce seriali nella versione standard:
 - 1 interfaccia RS-485 per collegare fino a 22 tra pannelli ripetitori LCD6000N e annunciatori LCD6000A.
 - 1 interfaccia RS-232 con predisposizione per software PK4000.
- 4 livelli d'accesso sviluppati secondo le normative **EN-54.2** e **EN.54.4**.
- 3 livelli di password (operatore, manutenzione, configurazione).
- Scritte programmabili: descrizione punto a 32 caratteri; descrizione zona a 32 caratteri.
- 150 zone fisiche e 400 gruppi logici.
- Equazioni di controllo CBE (control-by-event) per attivazioni con operatori logici (And, Or, delay, ecc.).
- Archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile.
- Orologio in tempo reale.
- Auto-programmazione della linea con riconoscimento automatico del tipo di dispositivi collegati.
- Programmazione di funzione software predefinite per i diversi dispositivi in campo.
- Riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo.
- Gestione degli allarmi e dei guasti.
- Soglia di allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni.
- Segnalazione di necessità di pulizia dei sensori.
- Segnalazione di scarsa sensibilità sensori.
- Cambio automatico sensibilità giorno/notte.
- Funzioni di WalkTest per zona.
- Tastiera con tasti dedicati a funzioni specifiche: Evacuazione, Azzera Ritardi, Tacitazione Buzzer, Tacitazione ripristino sirene, Reset.
- Tasti alfanumerici per la programmazione in campo della centrale.



USCITE

- Un'uscita supervisionata per sirene.
- Uscite a relè con contatti liberi da potenziale:
 - allarme generale;
 - guasto generale.

ALIMENTAZIONE

La centrale viene alimentata dalla tensione di rete e, in caso di mancanza di questa, consente di continuare il suo funzionamento normale grazie alle batterie ricaricabili contenute nella centrale stessa. Le caratteristiche richieste per la tensione d'alimentazione di rete sono:

- Tensione: 230 Vac monofase -15% ÷ +10%.
- Frequenza: 50 / 60 Hz.
- Assorbimento: 0.6 A.
- Alimentatore 24Vcc (27.6Vcc -10% ÷ +2% ripple max. 100 mVpp) 2,7 A totali, (alimentazione per centrale, uscita utente, alimentazione dispositivi sul loop analogici).
- Un'uscita utente per alimentare carichi esterni quali ad esempio: sirene, badante, ecc.
- Carica batterie:
 - tensione d'uscita: 27,6 Vcc
 - corrente d'uscita: 1A - ripple max 100 mVpp (con compensazione in temperatura)
 - Batterie collegabili: 2 x 12V 18 Ah max.
 - Segnalazioni: batterie esaurite, scompenso di ricarica, sgancio batteria.

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

- Temperatura di funzionamento: - 5° C ÷ + 40° C.
- Umidità relativa: 10 ÷ 93 % (senza condensa).
- Temperatura di stoccaggio: - 10° C ÷ + 50° C.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Peso: 6 Kg.
- Dimensioni: 267 x 483 x 111 mm.

Tutti i dati sono soggetti a cambiamento senza preavviso. Tutti i diritti di questa pubblicazione sono riservati. Per maggiori informazioni contattare:
Notifier Italia S.r.l.
Via Grandi, 22 - 20097 San Donato Milanese (MI)
Tel.: 02-51807.1 Fax: 02-51807.30 E-Mail: notifier@notifier.it www.notifier.it



SISTEMA GESTIONE QUALITÀ E AMBIENTE CERTIFICATI
UNI EN ISO 9001:2008 - UNI EN ISO 14001:2004

D-141.1-AM4000-ITA Rev. A.5 10/17

4. Impianto EVAC da Realizzare

Riferimento: Elaborato Grafico C.04

Diffusore

Honeywell

582475 (L-VBM20A/EN) 20 W Bidirectional Sound Projector

- Intelligible voice and superior sound reproduction
 - Ceiling or wall mount
 - Meets virtually any outdoor requirements
 - Water and dust protected to IP 65
 - Complies with EN 54-24 standard
-



This loudspeaker is a high-performance 20 W voice alarm bidirectional sound projector. It provides a broad frequency response range, low distortion and high sound pressure level for accurate and intelligible broadcast of evacuation messages and high quality sound reproduction. It can be used in indoor, outdoor, dry, or wet applications, providing reliable operations over wide temperature and humidity ranges. Bidirectional loudspeaker is the best choice for applications such as tunnel, gallery and shopping arcade.

This voice alarm bidirectional sound projector complies with BS 5859 part 8 and EN 54 part 24.

Mounting

This bidirectional loudspeaker can be directly installed at ceiling or wall.

Power setting

The product comes with a one meter, fire resistant six core cable already attached to the ceramic connector. The cable is a bundle of wires color coordinated corresponding to the different power taps of the transformer. The cable connector is mounted on the back cover for easy installation.



Technical Specifications

Electrical

Max. power	30 W
Rated power	20 W (10 W x 2)
Power tapping	20 W / 10 W / 15 W / 2.5 W
SPL @ 1 W / 1 m (100 Hz ~ 10 kHz)	87 dB
SPL @ 20 W / 4 m (100 Hz ~ 10 kHz)	87 dB
Frequency range	150 Hz ~ 20 kHz
Rated input voltage	100 V / 70 V
Rated impedance	500 Ω / 1 k Ω / 2 k Ω / 4 k Ω
Connection	Fire resistant cable

Mechanical

Dimensions	Ø 140 mm x 140 mm x 195 mm
Diameter of speakers	5.25" x 2
Weight	3.23 kg
Color	White (RAL 9003)
Material	Aluminium
IP rating	IP 65

Environmental

Operating temperature	- 25 °C ... + 55 °C
Storage temperature	- 40 °C ... + 70 °C
Relative humidity	< 95 %

Order Information

Catalog description	20 W bidirectional sound projector
Part number	582475
Type	L-VBM20A/EN
DoP number	CPR-DoP-2013003

Additional order information can be found in the product catalog "VAPA System VARIODYN D1".

* The reference axis is perpendicular to the centre point of the front grille

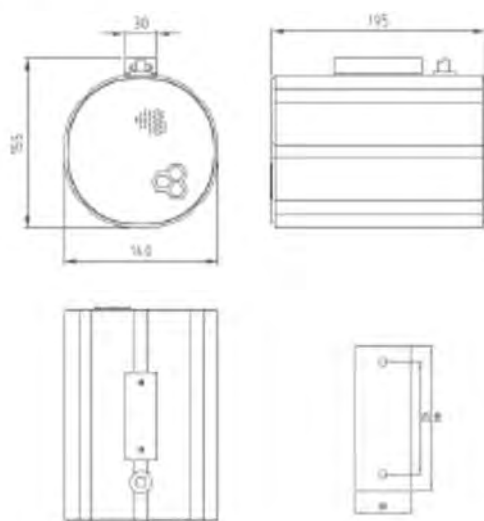
* The reference plane is perpendicular to the centre of the reference axis

* The horizontal plane is perpendicular to the centre of the reference plane

* The spec/data was measured using a standard baffle mounting in an anechoic chamber as described in EN 54-24

Honeywell

Diagram



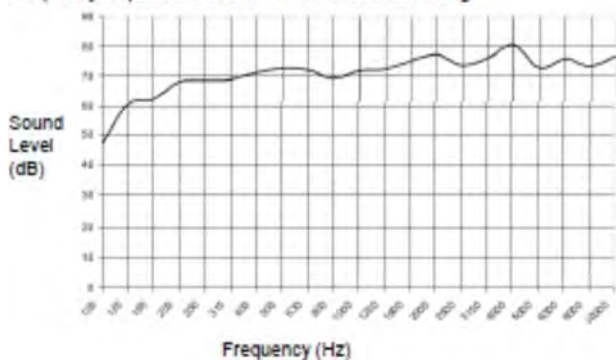
Dimensions in mm

With Transformer: 100 V / 70 V line

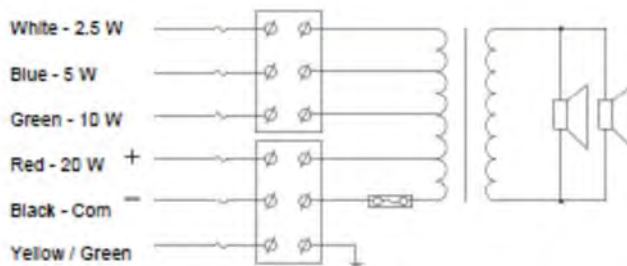
	Red	Green	Blue	White	Black
100 V	20 W	10 W	5 W	2.5 W	Com
70 V	10 W	5 W	2.5 W	1.25 W	Com
IMP (Ω)	500	1 K	2 K	4 K	

Frequency Response

Frequency response at 100 V / 4 m / 1/3 oct. smoothing



Circuit Diagram



Dispersion Angles

		Horizontal	Vertical
1 oct. pink noise	500 Hz	128 °	127 °
1 oct. pink noise	1 kHz	161 °	162 °
1 oct. pink noise	2 kHz	148 °	111 °
1 oct. pink noise	4 kHz	59 °	56 °

Honeywell

Loudspeaker

6.5" Ceiling Loudspeaker

Honeywell's voice alarm ceiling loudspeaker is designed for flush in suspended ceiling and ideal for even sound distribution.



EN
54

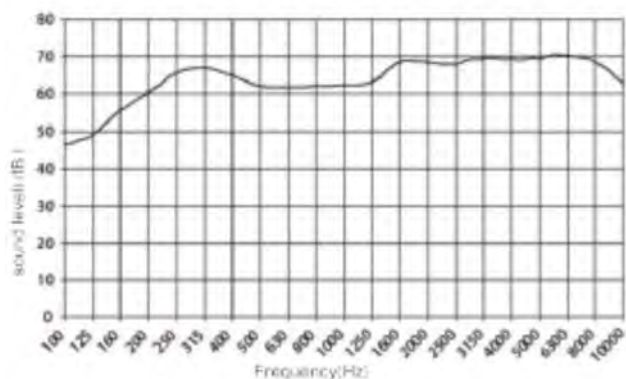
Technical Specifications

SPECIFICATION	
ELECTRICAL	
Max power	9 W
Rated power	6 W
Power taps @ 70V	3 W / 1.5 W / 0.75 W / 0.375 W
Power taps @ 100V	6 W / 3 W / 1.5 W / 0.75 W
SPL at 1W/1M (100Hz - 10kHz)	91dB
SPL 6W/1M (100Hz - 10kHz)	99dB
Frequency range (-10dB)	170 Hz - 20k Hz
Dispersion angle (1KHz / -6dB)	170°
Rated input voltage	100 V / 70 V
Rated impedance	1.7k Ω / 3.3k Ω / 6.7k Ω / 13k Ω
Connection	Ceramic Terminal
MECHANICAL	
Dimensions	Φ 222 mm x 129 mm
Hole cut-out size	Φ 195 mm
Diameter of speaker	6.5"
Weight	1.57 kg
Front grill color	White (RAL9003)
Dome color	Red (RAL3000)
Thermal Fuse	150°C
DC Blocking capacitor	Yes (2.2uF)

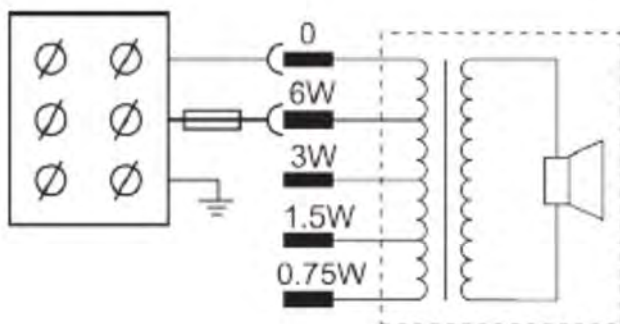
Loudspeaker

6.5" Ceiling Loudspeaker

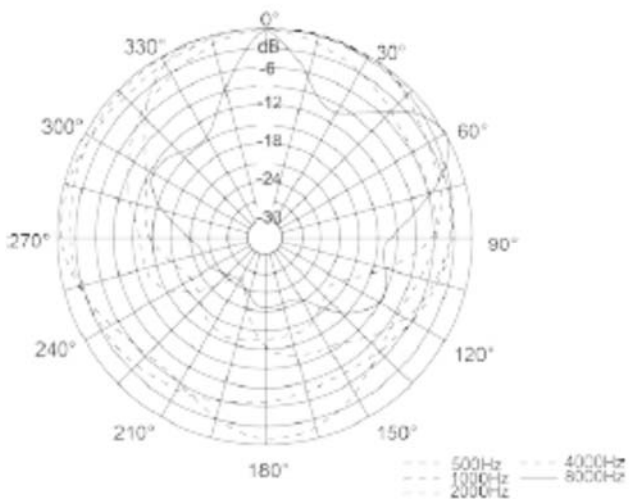
Frequency Response



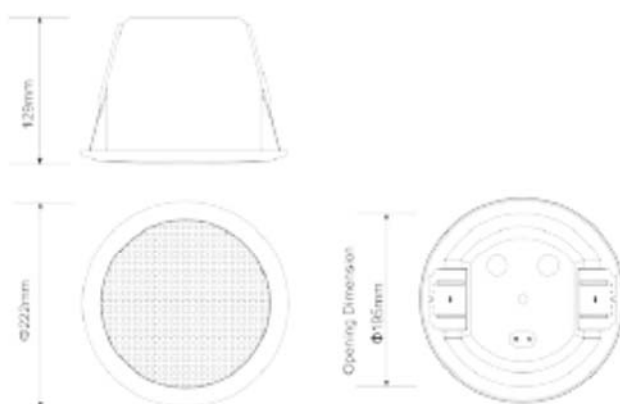
Circuit Diagram



Polar Diagram



Three-View Diagram



DESCRIPTION	ORDER CODES
6.5" Ceiling Loudspeaker	LSC-608/DC

DUN-010-200.001 DIFFUSORE SONORO A SOFFITTO O A PARETE

Diffusore sonoro a soffitto o a parete, altoparlante doppio cono 8". Risposta in frequenza 200÷24,000 Hz SPL 1mt/1w 101,6 dB max. 106 dB. Trasformatore con potenza 10-6-3-1,5 W 100 V, angolo di dispersione 180°. Struttura in metallo. Dimensioni Ø 210 x 90 mm, completo di staffa di fissaggio, peso 2,1 Kg colore bianco (RAL9010). Completo di morsetto ceramico con termofusibile. Certificato EN54.24. SPL EN54: 92,5 dB @ 1W/1m.



4.1. Sistema Audionet

(Vedi allegato 01)

5. Sistemi Antincendio da Realizzare

Riferimento: Elaborato Grafico C.03

Rilevatore Lineare

6500RS RIVELATORE LINEARE 5-70M CON SELFTEST

Rivelatore lineare di fumo, composto da un'unica unità ottica (TRX) e da due riflettori. Raggio di protezione compreso tra 5 e 70 metri oppure sino a 100 con speciale riflettore. Sensibilità regolabile su sei livelli con due variabili in funzione dell'ambiente. Controllo automatico del guadagno per compensazione perdita del segnale a causa impolveramento. Facile allineamento grazie alle manopole di regolazione, al mirino d'allineamento ed alla lettura digitale della potenza del segnale. Contatto di allarme e di guasto. Dotato di filtro integrato che permette in automatico la generazione di un allarme remoto per il test (SELFTEST). Certificato CPR in accordo alla normativa EN 54 parte 12. Tensione di funzionamento 15-32Vcc. Assorbimento a riposo 2mA, in allarme 8,5mA. Temperatura di funzionamento da -30°C a +55°C. Umidità relativa sino a 93% (senza condensa). Grado di protezione IP 54.



D-418.1-6500LPB700-ITA Rev. A.2 4/2010
Rivelatori Lineari

LPB & 6500R

DESCRIZIONE

LPB400, LPB700 e 6500R sono rivelatori di fumo a raggio ottico a lunga distanza progettati per la protezione di aree aperte. Sono costituiti da un'unità trasmittente/ricevente e di un pannello riflettore. La presenza di fumo nello spazio tra i due componenti causa un'attenuazione del segnale che ritorna al ricevitore. Quando l'attenuazione raggiunge la soglia di allarme (selezionabile sull'unità trasmittente /ricevente) il rivelatore genera un segnale di allarme. Il completo oscuramento del raggio ottico causa un segnale di guasto. L'attenuazione del raggio nel lungo periodo dovuta all'incremento dello sporco e della polvere sulla lente del rivelatore è compensata internamente da un microprocessore che controlla continuamente l'ampiezza del segnale e periodicamente aggiorna le soglie di allarme e di guasto. Quando la compensazione raggiunge il proprio limite il rivelatore genera un segnale di guasto e indica la necessità di manutenzione. Sono disponibili cinque modelli di cui tre analogici LPB400, LPB700, LPB700T e due convenzionali, 6500R e 6500RS. I modelli LPB700T e 6500RS includono un filtro integrato calibrato e servo-assistito che permette in automatico la generazione di un allarme remoto per il test.

APPLICAZIONI

Il rivelatore lineare di fumo dispone di un'unità ottica di trasmissione e ricezione (TRX) racchiusa in un'unica apparecchiatura e da un catarifrangente da porsi sul lato opposto. Questo apparato è la soluzione ideale per la protezione antincendio in ambienti aventi interesse storico artistico elevato, locali nei quali deve essere utilizzato il minimo impatto ambientale a fronte di un elevato grado di sicurezza ed affidabilità.

Il rivelatore lineare ha una distanza di lavoro variabile da 5 a 70m con una protezione laterale max. di 15 m. Se il fascio di luce è ostruito viene data una segnalazione di guasto e una volta rimossa l'ostruzione l'unità potrà ripristinarsi e tornare al normale funzionamento. Il rivelatore lineare si adatta particolarmente alla protezione di atri, chiese, musei e tutte le aree caratterizzate da soffitti alti, per le quali l'utilizzo dei normali rivelatori di fumo puntiformi risulta difficoltoso. Considerando che sia l'assorbimento che la diffusione della luce infrarossa provocano una riduzione del segnale, il dispositivo rivela sia i fuochi covanti che quelli a veloce sviluppo. L'esclusiva tecnica di allineamento permette una regolazione semplice e veloce grazie al mirino ed allo specchio specifici alla funzione garantendo il perfetto allineamento tra rivelatore e catarifrangente. Il rivelatore è dotato di controllo automatico del guadagno incorporato che permette di compensare il deterioramento del segnale dovuto a polvere o sporcizia. La sensibilità è regolabile su 6 livelli grazie al pulsante di sensibilità ed al display digitale, con 2 livelli variabili in funzione dell'ambiente. Il rivelatore dispone di contatti e di uscite remote per allarme e guasto.

Grazie ad un'apposita interfaccia dotata di selettori rotativi (per l'indirizzamento 01-99) i rivelatori LPB possono colloquiare con le centrali analogiche NOTIFIER.

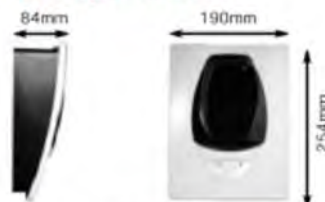


CARATTERISTICHE GENERALI

- Raggio di protezione da 5 a 70 metri.
- Dispositivo di controllo automatico del guadagno incorporato.
- Indicatori a LED per le condizioni di allarme, guasto e funzionamento normale.
- Rivelazione di un'ampia gamma di incendi.
- Contatti di allarme e di guasto.
- Certificato EN54-12

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura di funzionamento: $-30^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$
- Umidità relativa: sino a 95% (senza condensa)
- Tensione di funzionamento: $10 \div 32\text{Vcc}$
- Assorbimento:
 - a riposo = $2\text{mA} @ 24\text{Vcc}$
 - in allarme = $8,5\text{mA} @ 24\text{Vcc}$
 - in guasto = $4,5\text{mA} @ 24\text{Vcc}$
- Contatto relè di allarme: $0,5\text{A} @ 30\text{Vcc}$ (resistivi)
- Contatto relè di guasto: $0,5\text{A} @ 30\text{Vcc}$ (resistivi)
- Grado di protezione: IP54



ARTICOLO	DESCRIZIONE	COD. MAG.
LPB400	Rivelatore lineare. Portata 5÷40mt	RIL165A
LPB700	Rivelatore lineare. Portata 5÷70mt	RIL165
LPB700T	Come LPB700 con funzione di self-test	RIL165T
6500R	Rivelatore lineare. Portata 5÷70mt	RIL166
6500RS	Come 6500R con funzione di self-test	RIL166T
BEAM-LRK	Catarifrangente a lungo raggio 5÷100mt	RIL165A
BEAM-MMK	Supporto di montaggio girevole	RIL165B
BEAM-SMK	Supporto di montaggio	RIL165C

D-418.1-LPB700-ENG Rev. A.2 4/2010
Beam Detector

LPB & 6500R

NOTIFIER®
by Honeywell

DESCRIPTION

LPB400, LPB700 and 6500R are analog long range projected beam smoke detector designed to provide open area protection. It consists of a combined transmitter/receiver unit and a reflector. Smoke entering the space between the two components causes a reduction in the signal returned to the receiver. When obscuration reaches the alarm threshold, selected at the transmitter/receiver unit, the detector generates an alarm signal. Complete interruption of the beam causes a fault signal. Slow changes in obscuration due to a build up of dirt or dust on the lens of the detector are compensated by a microcontroller that continuously monitors signal strength and periodically updates alarm and fault thresholds. When the self-compensation circuit reaches its limit, detector generates a fault signal, indicating the need for service. Five models available, three analog (LPB400, LPB700 and LPB700T) and two conventional (6500R and 6500RS). LPB700T and 6500RS models include an integral servo controlled calibrated test filter, which allows automatic remote alarm testing.

APPLICATIONS

The beam smoke detector uses an optical transmitter-receiver unit (TRX) and a reflector to place on the opposite side. This detector is the best solution to protect place with high historic value or areas where minimum environmental impact and high level of reliability and safety are required.

The operative distance of LPB700 is 70m with a side protection of 15 m width max. If the beam of light is blocked the device provides a fault signalling that will be automatically reset after obstruction removal.

The beam detector is particularly suited for churches, museums and in general all other buildings characterized by high ceilings, situations where is difficult use point detector. Considering absorption and diffusion of infrared light that causes a signal reduction, this detector allows to point out even smouldering fire and fast developing fires. The exclusive alignment procedure allows to adjust the device easily and quickly, thanks to finder and specific mirror; this system guarantees the perfect alignment. LPB700 is endowed with automatic gain control to compensate signal reduction caused by dirt and dust. Sensitivity is adjustable on 6 levels through sensitivity button and digital display, with 2 adjustable levels related to environment. The device has alarm and fault output for remote signalling. LPB400, LPB700 and LPB700T integrate a special interface to communicate with analog NOTIFIER control panel. The device uses two rotary switches for addressing on loop and can assume values from 1 to 99.

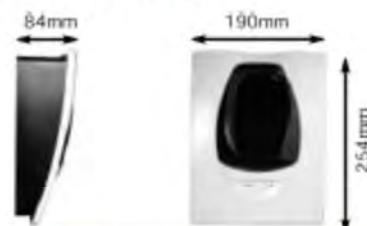


GENERAL FEATURES

- Covered distance 5 ÷ 70m.
- Automatic gain control built in.
- LED indications for alarm, fault and normal conditions.
- Wide range of alarms detected.
- Fault and alarm relay output.
- Complies to EN54-12

TECHNICAL FEATURES

- Temperature range: -30 °C ÷ +55 °C
- Relative humidity: up to 95% (without condensate)
- Voltage range: 10 ÷ 32Vdc
- Current: normal condition = 2mA @ 24Vdc
alarm condition = 8,5mA @ 24Vdc
fault condition = 4,5 mA @ 24Vdc
- Alarm relay: 0,5 A @ 30 Vdc (resistive)
- Fault relay: 0,5 A @ 30Vdc (resistive)
- IP rating: IP54



ARTICLE	DESCRIPTION	STOCK CODE
LPB400	Analog optical smoke detector. Range 5÷40mt	RIL165A
LPB700	Analog optical smoke detector. Range 5÷70mt	RIL165
LPB700T	As LPB700 with servo-operated test filter	RIL165T
6500R	Conventional optical smoke detector. Range 5÷70mt	RIL166
6500RS	As LPB700 with servo-operated test filter	RIL166T
BEAM-LRK	Long range reflector kit 5÷100mt	RIL165A
BEAM-MMK	Multi-mount accessories with mounting adjustment	RIL165B
BEAM-SMK	Surface Mount accessory	RIL165C

Centrale di Rilevamento

Fire Safety



CENTRALE INDIRIZZATA – AM4000

DESCRIZIONE

AM4000 è una centrale di allarme a microprocessore per la gestione di sistemi antincendio di tipo indirizzato sviluppata secondo le normative **EN-54.2** e **EN.54.4**. Dispone di 4 loop che gestiscono 99 sensori e 99 moduli ognuna, per un totale di 396 rivelatori e 396 moduli interfaccia di input/output. La centrale è programmabile anche tramite software per PC (PK4000), che consente anche il salvataggio delle configurazioni e la stampa. Disponibile a richiesta con protocollo MODBUS

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Sistema a microprocessore.
- 4 linee.
- Ogni linea può pilotare 99 sensori e 99 moduli d'ingresso e uscita.
- Display LCD grafico 8 righe per 40 colonne (240x64 punti).
- 2 Interfacce seriali nella versione standard:
 - 1 interfaccia RS-485 per collegare fino a 22 tra pannelli ripetitori LCD6000N e annunciatori LCD6000A.
 - 1 interfaccia RS-232 con predisposizione per software PK4000.
- 4 livelli d'accesso sviluppati secondo le normative **EN-54.2** e **EN.54.4**.
- 3 livelli di password (operatore, manutenzione, configurazione).
- Scritte programmabili: descrizione punto a 32 caratteri; descrizione zona a 32 caratteri.
- 150 zone fisiche e 400 gruppi logici.
- Equazioni di controllo CBE (control-by-event) per attivazioni con operatori logici (And, Or, delay, ecc.).
- Archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile.
- Orologio in tempo reale.
- Auto-programmazione della linea con riconoscimento automatico del tipo di dispositivi collegati.
- Programmazione di funzione software predefinite per i diversi dispositivi in campo.
- Riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo.
- Gestione degli allarmi e dei guasti.
- Soglia di allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni.
- Segnalazione di necessità di pulizia dei sensori.
- Segnalazione di scarsa sensibilità sensori.
- Cambio automatico sensibilità giorno/notte.
- Funzioni di WalkTest per zona.
- Tastiera con tasti dedicati a funzioni specifiche: Evacuazione, Azzerà Ritardi, Tacitazione Buzzer, Tacitazione ripristino sirene, Reset.
- Tasti alfanumerici per la programmazione in campo della centrale.



USCITE

- Un'uscita supervisionata per sirene.
- Uscite a relè con contatti liberi da potenziale:
 - allarme generale;
 - guasto generale.

ALIMENTAZIONE

La centrale viene alimentata dalla tensione di rete e, in caso di mancanza di questa, consente di continuare il suo funzionamento normale grazie alle batterie ricaricabili contenute nella centrale stessa.

Le caratteristiche richieste per la tensione d'alimentazione di rete sono:

- Tensione: 230 Vac monofase -15% ÷ +10%.
- Frequenza: 50 / 60 Hz.
- Assorbimento: 0.6 A.
- Alimentatore 24Vcc (27.6Vcc -10% ÷ +2% ripple max. 100 mVpp) 2,7 A totali, (alimentazione per centrale, uscita utente, alimentazione dispositivi sul loop analogici).
- Un'uscita utente per alimentare carichi esterni quali ad esempio: sirene, badante, ecc.
- Carica batterie:
 - tensione d'uscita: 27,6 Vcc
 - corrente d'uscita: 1A - ripple max 100 mVpp (con compensazione in temperatura)
 - Batterie collegabili: 2 x 12V 18 Ah max.
 - Segnalazioni: batterie esaurite, scompenso di ricarica, sgancio batteria.

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

- Temperatura di funzionamento: - 5° C ÷ + 40° C.
- Umidità relativa: 10 ÷ 93 % (senza condensa).
- Temperatura di stoccaggio: - 10° C ÷ + 50° C.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Peso: 6 Kg.
- Dimensioni: 267 x 483 x 111 mm.

Tutti i dati sono soggetti a cambiamento senza preavviso. Tutti i diritti di questa pubblicazione sono riservati.
Per maggiori informazioni contattare:
Notifier Italia S.r.l.
Via Grandi, 22 - 20097 San Donato Milanese (MI)
Tel.: 02-51867.1 Fax: 02-51867.30 E-Mail: notifier@notifier.it www.notifier.it

D-141.1-AM4000-ITA Rev. A.5 10/17



6. Kit di Pressurizzazione

KX300®

KIT DI PRESSURIZZAZIONE PER FILTRI A PROVA DI FUMO D'INCENDIO



Unità di alimentazione e controllo



Unità di pressurizzazione



Indicatore differenziale



Pressostato differenziale



Controller PID

KX300®

Certificato
n. 2050/09

Il sistema di pressurizzazione per filtri a prova di fumo in sovrappressione che rispetta il nuovo DM 3 Agosto 2015

Il kit di pressurizzazione a flusso variabile KX300® è il risultato di un progetto sviluppato sulla base dell'esperienza ultra-trentennale della **FSP SISTEMI** nelle applicazioni elettriche ed elettroniche per la sicurezza antincendio. La filosofia dell'azienda da sempre punta, oltre che all'affidabilità e sicurezza, alla semplicità d'installazione e di gestione dei suoi prodotti, convinta che in emergenza la semplicità operativa sia importante. Il kit di pressurizzazione per filtri a prova di fumo KX300® rispetta appieno questa filosofia, l'installazione è semplice e veloce ed è documentata da istruzioni chiare e dettagliate. Allo start-up non è necessaria alcuna programmazione complessa che potrebbe indurre a scelte sbagliate o modalità di funzionamento non conforme alle norme.

Le principali caratteristiche

- Gruppo di pressurizzazione installabile sia ad incasso che a sbalzo.
- Tecnologia innovativa a flusso variabile.
- Disponibile con ventilatori di diversa portata e prevalenza.
- Sovrappressione monitorata da **Controller PID** o da **Pressostato Differenziale "pressure switch"**.
- Autonomia di funzionamento in emergenza anche fino a 3 ore.
- Comando attivazione a logica di sicurezza NC.
- Autodiagnosi di anomalie segnalate da 4 LED di differente colore.
- Uscita NA-NC per l'invio di un allarme guasto a centrale antincendio o sistema di supervisione.
- Tamper antimanomissione.
- Installazione semplice e veloce.

Certificato di prove effettuate a 30 Pa (DM 3/8/2015 - DM 30/11/83) e a 50 Pa (EN 12-101-6) rilasciato da Istituto autorizzato dal Ministero dell'interno - Vigili del Fuoco.

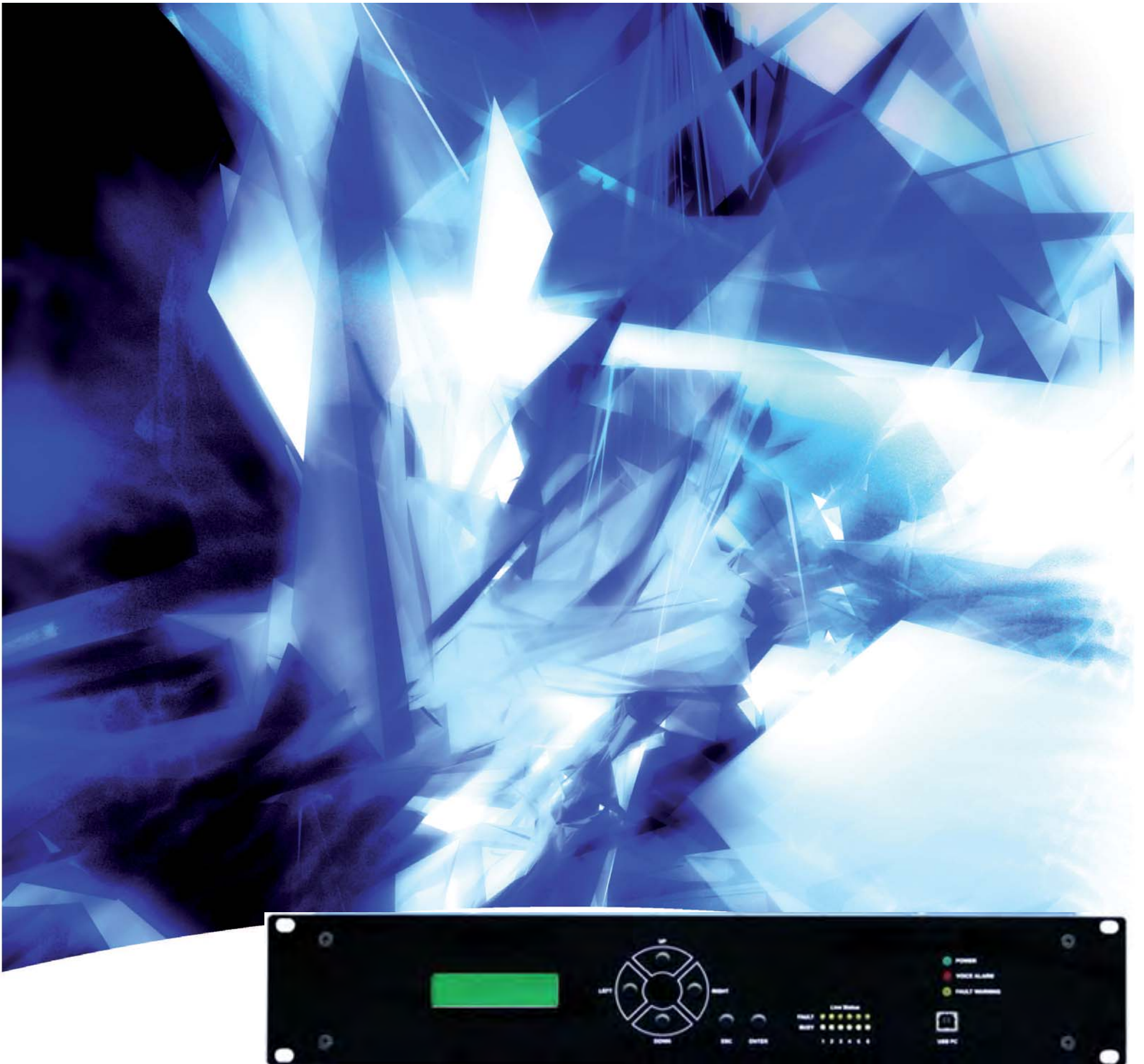


FSP SISTEMI S.r.l. Via Ada Negri, 76A - 00137 ROMA
Tel. 06 82097666 (ra) 06 99702640 Fax: 06 82097677
e-mail: info@fspsissemi.it

www.fspsissemi.it

www.kx300.it

SISTEMA AUDIONET



Sistema d'evacuazione d'emergenza

IMPIANTO DIFFUSIONE ACUSTICA DI EMERGENZA

PRESCRIZIONI GENERALI

Requisiti del sistema

Il sistema di evacuazione vocale dovrà svolgere autonomamente tutte le funzioni ad esso assegnate e contemporaneamente integrarsi con il sistema antincendio, in perfetta corrispondenza alle normative UNI ISO 7240-19, EN 54-4, 16 e 4.

Il sistema Audionet MX può inoltre essere utilizzato in tutte le altre applicazioni non subordinate all'antincendio quali: allarme movimenti tellurici, allarme allagamento etc, in conformità alla norma EN 60849.

È in grado inoltre di gestire segnalazioni di servizio e musica di sottofondo (BGM) specifica per singola area.

In sintesi si disporrà di una centrale suono che asservirà le diverse zone acustiche.

Ogni singola zona sarà collegata con la centrale in modo che il sistema globale possa essere configurato secondo le necessità.

Tutte le apparecchiature inserite nel sistema dovranno essere di tipo professionale e quindi adatte ad un uso intensivo senza decadimento delle caratteristiche originarie, esclusa solo la mancanza dei normali interventi di manutenzione.

Tutte le connessioni previste tra le apparecchiature periferiche ed il sistema centrale, tra i mobili rack, tra i vari apparati e tra i sistemi, dovranno corrispondere agli standard correnti per tipo e qualità dei connettori e dei cavi utilizzati, per tipologia e caratteristiche dei segnali in transito e per rispetto delle normative vigenti. Particolare cura dovrà essere posta nella predisposizione meccanica ed elettrica delle apparecchiature ai normali interventi di manutenzione.

Per ogni linea è necessario avere un controllo permanente in grado di verificarne l'efficienza e inoltrare segnalazione in caso di anomalia (taglio, cortocircuito e variazioni d'impedenza in generale). Il controllo si opera sull'acquisizione del dato di impedenza all'atto dello start-up, la sua memorizzazione da parte dell'unità di controllo e la verifica periodica del valore con possibilità di designazione dello scarto percentuale.

La sezione dei conduttori, che dovranno essere del tipo resistente al fuoco FTG10(O)M1, dovrà essere di sezione adeguata.

Le principali sezioni in cui sarà suddiviso il sistema sono:

Posto Operatore di emergenza ad uso dei VV.FF

Postazioni Microfoniche operative (per le zone presidiate)

Centrale di Gestione evacuazione ed amplificazione

Centrale di Amplificazione Audio (se possibile inglobata nella centrale di gestione)

Diffusione Audio nelle Aree/Zone di destinazione.

Ogni sezione dovrà essere configurata in modo tale da consentire una semplice espandibilità e/o modifica delle dimensioni e delle funzioni ad oggi previste, atte anche a minimizzare il possibile blocco dell'intero sistema in caso di guasto e/o anomalie.

Sistema modulare Audionet MX

Il sistema è strutturato in maniera modulare: su una unità master (MX6Z-AN) e su eventuali espansioni slave (MX8Z-AN) vengono inseriti moduli di controllo/espansione di zona (MZA-AN / MZAB-AN / MCM-AN).

L'unità MX6Z-AN è in grado di alloggiare al suo interno fino a un massimo di 6 moduli di zona, e di gestire 1 amplificatore di riserva.

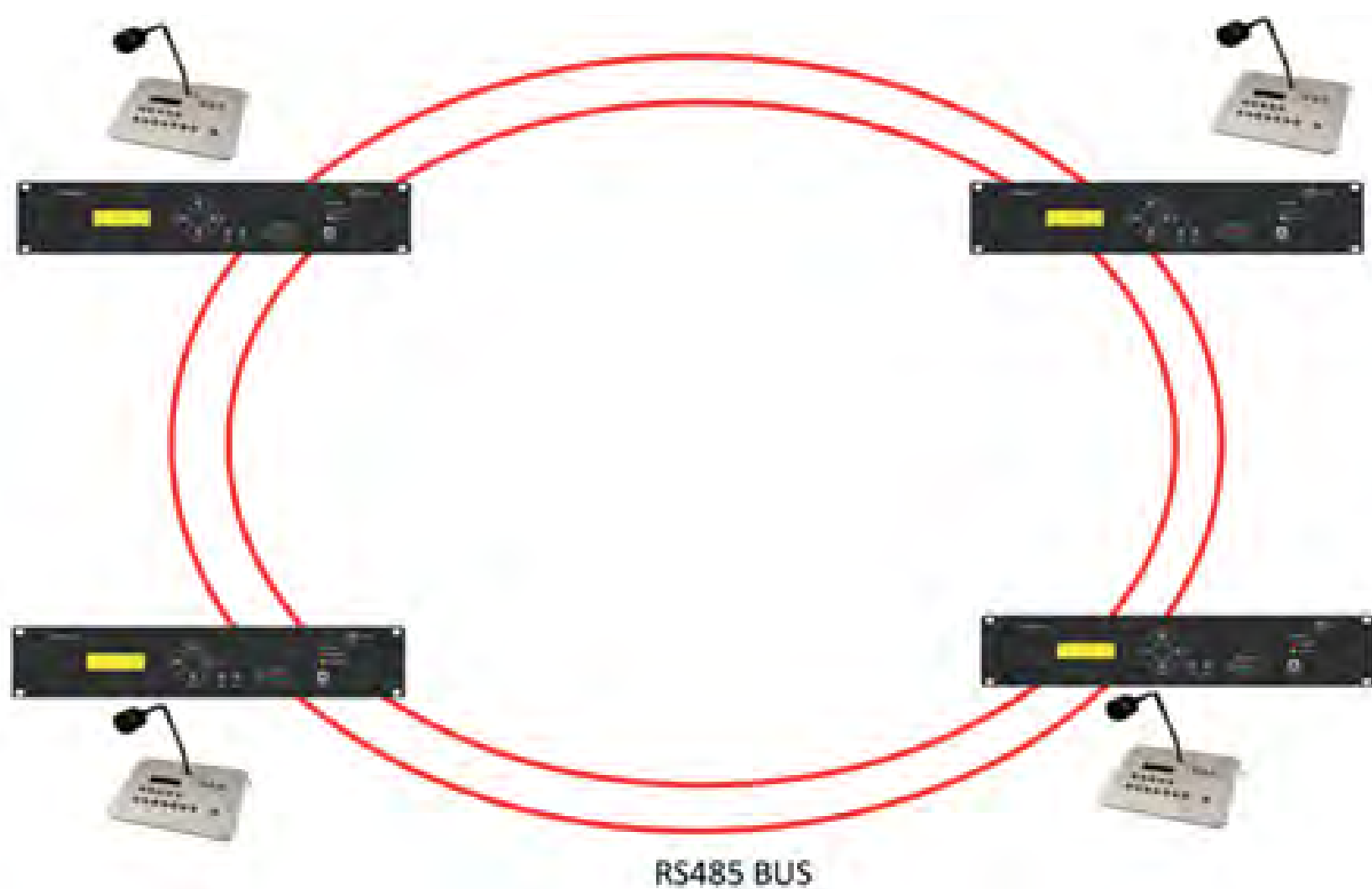
L'unità MX8Z-AN è in grado di alloggiare al suo interno fino a un massimo di 8 moduli di zona, e di gestire 1 amplificatore di riserva.

Il sistema può essere configurato per un massimo di 110 zone, gestite da 1 unità MX6Z-AN e da 13 MX8Z-AN.

Ad ogni unità MX6Z-AN è possibile connettere 1 bus microfonico per la gestione di 54 basi microfoniche.

Il sistema Audionet MX è predisposto alla messa in rete grazie alla scheda opzionale SLT-AN alloggiabile in ogni unità Master, permettendo così un'estensione di max 32 sistemi in rete ad anello in grado di controllare oltre 3500 zone audio e oltre 1700 call station.

Il sistema delocalizzato in modalità multi-master mantiene l'autonomia dei singoli sistemi aumentando la sicurezza dell'intero sistema. Al tempo stesso la connesse ad anello permette la comunicazione in tutte le aree del sito, monitorando lo stato dei guasti dell'intero sistema da un'unica postazione.



MX6Z-AN

Unità Master

Matrice digitale master a norme EN54-16, predisposta per l'inserimento di 6 controller di linea MZA-AN o MZAB-AN per il controllo dell'amplificatore e della linea. Display frontale LCD, tasti funzione, led POWER, FAULT WARNING e VOICE ALARM. Presa USB per il collegamento al PC. Ingresso alimentazione 24 Vdc, connettore per ingresso amplificatore di riserva, due connettori RJ45 per il collegamento alla matrice slave, un connettori RJ45 per il collegamento delle consolle microfoniche. Connettore ingresso per due contatti attivazione messaggi e connettore in/out programmabile. Altezza 2 unità modulari.



SPECIFICHE TECNICHE

CERTIFICAZIONE	EN54-16: 0068-CPR-018/2016 del 27/4/2016
CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	Telaio in acciaio montabile a rack con moduli modulari sul pannello posteriore.
Dimensioni	Larghezza: 19 “- Altezza: 2U - profondità: 25cm (9,9”)
Peso	4.75Kg
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%
Interfaccia utente pannello frontale	6 tasti per la navigazione, display OLED 256x64 blu, 3 led di stato, 2 led di stato per singolo slot
ALIMENTAZIONE	
Alimentazione in ingresso	+24Vdc (min 22Vdc, max 28Vdc) e +24Vdc secondaria ridondante
Consumo massimo	4W min - 28W max, secondo la configurazione del sistema
Alimentazione in uscita	+24Vdc max 1A sul bus per console microfoniche
MODULI ED ESPANSIONI	
Linee ingresso / uscita	6 x slot utilizzabili per I controllori di zona o gli ingressi-uscite digitali
Estensioni generali	2 x slot per moduli generali e di comunicazione
Espansione zone	2 x RJ45 audio proprietario e bus dati verso Unità Slave MX8Z-AN
SORGENTI E GESTIONE DELL’AUDIO	
Ingressi microfonici	1 connettore RJ45: bilanciata 600 ohm, Risposta in frequenza 250 ÷ 18.000Hz, 2Vpk max, bus dati RS485, alimentazione 24 V, 1A max, guadagno di ingresso: 0dB ÷ +30 dB
Ingresso AUX	2 ingressi RCA, internamente mixati in mono. Risposta in frequenza 60 ÷ 20.000Hz, 1.8Vpk segnale di max, guadagno in ingresso: 0dB ÷ +30 dB
Lettore audio digitale	Memorizzazione su scheda interna Secure-Digital
AUDIO MANAGEMENT	
Architettura	4 x canali audio interni selezionabili dagli ingressi ai controllori di zona
Distorsione armonica totale	0.08% max THD @ 1,0 KHz, 0dB
Controllo del volume	-50dB ÷ 0dB, passi da 1dB
Controllo Bassi-Medi-Alti	-14dB ÷ +14dB, passi da 2dB
AMPLIFICATORE DI RISERVA	
Descrizione	Gestione amplificatore di riserva e connessione automatica a zona selezionata in caso di guasto amplificatore principale. Controllo circuiti interni e interruttori.
Uscita per amplificatore	Bilanciato 1.20Vrms.
Ingresso per amplificatore	100V potenza massima applicabile 500Wrms
Verifica amplificatore	18kHz tono iniezione sinusoidale con ampiezza set automatico. Uscita tensione alter-nata di misurazione e analisi FFT.

INGRESSI/USCITE DIGITALI

Gestione Messaggi EVAC	Controllato esternamente da due contatti esterni, sovratensioni protette, ingressi digitali
Relè	1 x contatto relè, NO or NC
Controllo alim. EN54-4	2 x ingressi opto-isolati



1. LCD
2. Tastiera per la navigazione nei menu
3. LED di stato: 'POWER' indica il sistema correttamente alimentato, 'VOICE ALARM' indica la diffusione di un messaggio di allarme in corso, 'FAULT WARNING' indica la presenza di un guasto di sistema o dell'impianto di diffusione.
4. Porta USB per la connessione al software di configurazione.
5. n° 6 Slot per l'inserimento dei controller di linea singola (MZA-AN) o ridondata (MZAB-AN).
6. n° 2 Ingressi digitali monitorati per l'attivazione dei messaggi di Preallarme e Allarme generale. Entrambi gli ingressi sono liberamente configurabili per applicazioni PA.
7. n° 1 uscita relè per la remotizzazione dello stato di Allarme in corso.
8. Ingressi per il monitoraggio dello stato di alimentazione.
9. Uscita relè per la remotizzazione dello stato di Guasto Generale.
10. Predisposizione all'inserimento del modulo di rete opzionale SLT-AN
11. n° 1 connettore RJ-45, predisposto per applicazioni future.
12. n° 2 x terminali stereo tipo RCA per la connessione di 2 sorgenti sonore esterne. Completati di trimmer per la regolazione del guadagno in ingresso.
13. n° 1 connettore RJ-45 per la connessione di max 54 call station monitorate.
14. n° 2 connettori RJ-45 audio proprietario e bus dati per la connessione delle estensioni slave MX8Z-AN.
15. Terminale di connessione IN/OUT dell'amplificatore di backup.
16. Ingresso di alimentazione della matrice Master (24 VDC).

MX8Z-AN

Unità Slave

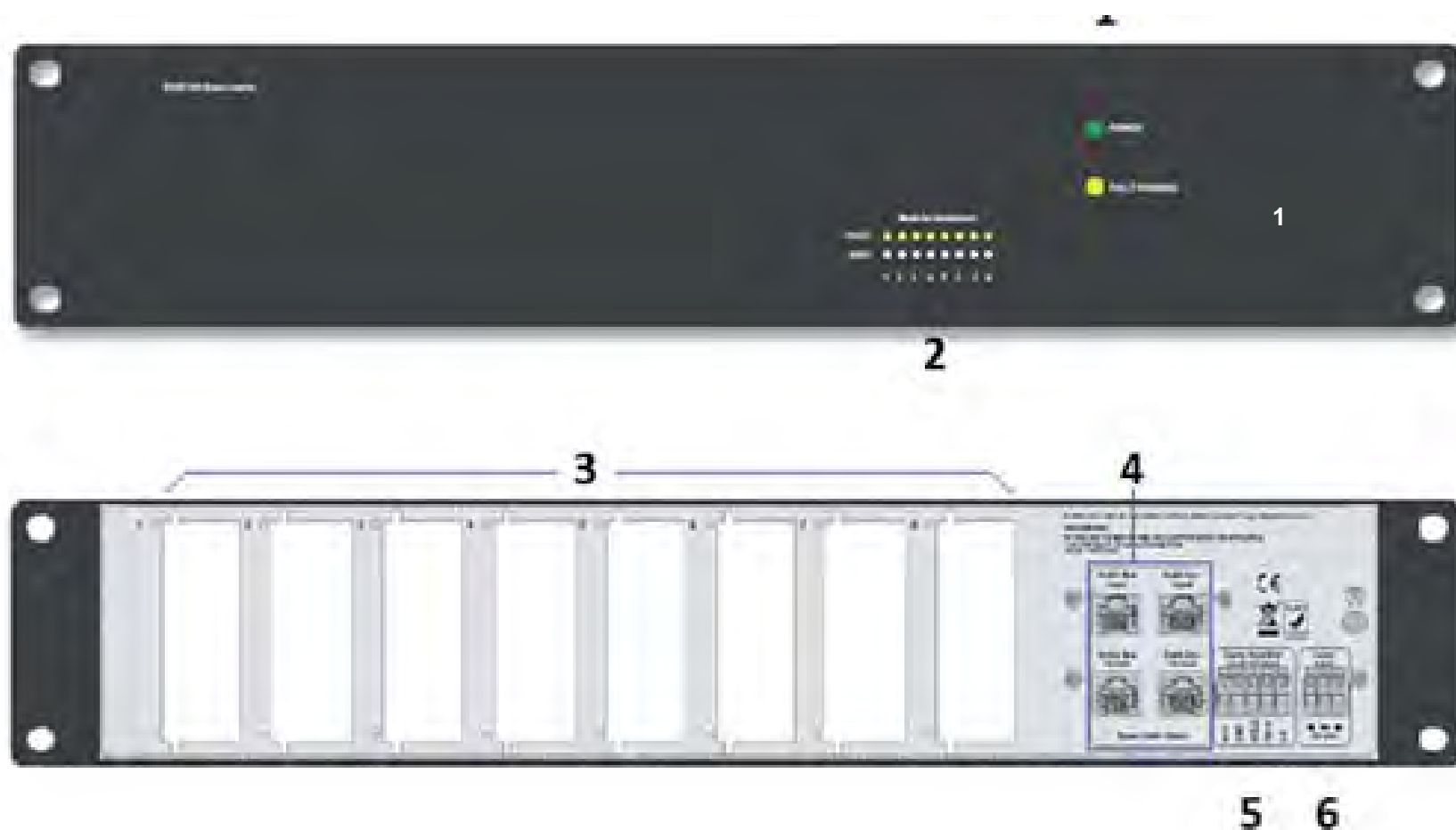
Matrice digitale slave Audionet MX a norme EN54-16, predisposta per l'inserimento di 8 moduli MZA-AN o MZAB-AN per il controllo dell'amplificatore e della linea. Led POWER, FAULT WARNING e VOICE ALARM. Ingresso alimentazione 24 Vdc, connettore per ingresso amplificatore di riserva, quattro connettori RJ45 per il collegamento alla matrice master e alla successiva matrice slave. Altezza 2 unità modulari. Per ogni unità master è possibile connettere un massimo di 13 unità slave.



SPECIFICHE TECNICHE

CERTIFICAZIONE	EN54-16: 0068-CPR-018/2016 del 27/4/2016
CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	Telaio in acciaio montabile a rack con moduli modulari sul pannello posteriore.
Dimensioni	Larghezza: 19 “- Altezza: 2U - profondità: 25cm (9,9”)
Peso	4.5Kg
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%
Interfaccia utente pannello frontale	2 led di stato, 2 led di stato per singolo slot
ALIMENTAZIONE	
Alimentazione in ingresso	+24Vdc (min 22Vdc, max 28Vdc) e +24Vdc secondaria ridondante
Consumo massimo	4W min - 15W max, secondo la configurazione del sistema
MODULI ED ESPANSIONI	
Linee ingresso / uscita	8 x slot utilizzabili per I controllori di zona o gli ingressi-uscite digitali
Estensioni generali	2 x slot per moduli generali e di comunicazione
Espansione zone	2 + 2 x RJ45 audio proprietario e bus dati verso Unità Master MX6Z-AN e/o altra unità MX8Z-AN
AMPLIFICATORE DI RISERVA	
Descrizione	Gestione amplificatore di riserva e connessione automatica a zona selezionata in caso di guasto amplificatore principale. Controllo circuiti interni e interruttori.
Uscita per amplificatore	Bilanciato 1.20Vrms.
Ingresso per amplificatore	100V potenza massima applicabile 500Wrms
Verifica amplificatore	18kHz tono iniezione sinusoidale con ampiezza set automatico. Uscita tensione alter-nata di misurazione e analisi FFT.

Vista pannello Frontale/posteriore



1. LED di stato: 'POWER' indica il sistema correttamente alimentato, 'FAULT WARNING' indica la presenza di un guasto di sistema o dell'impianto di diffusione.

2. LED di zona: LED 'FAULT' (Giallo): indica un guasto sulla linea di trasmissione della zona relativa, LED 'BUSY' (Bianco): indica l'attivazione di un flusso audio nella relativa zona.

3. n° 8 Slot per l'inserimento dei controller di linea singola (MZA-AN) o ridondata (MZAB-AN).

4. n° 4 connettori RJ-45 audio proprietario e bus dati per la connessione verso la matrice Master MX6Z-AN o ulteriori Slave MX8Z-AN.

5. Terminale di connessione IN/OUT dell'amplificatore di backup.

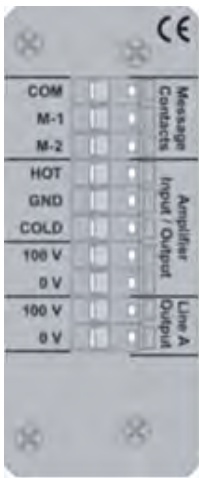
6. Ingresso di alimentazione della matrice Slave (24 VDC).

MZA-AN

Modulo di singola zona da inserire nella matrice master MX6Z-AN o slave MX8Z-AN.

Rappresenta l'unità attuativa: si occupa di distribuire una informazione sonora ad un amplificatore dedicato e a controllare una linea di altoparlanti, la cui integrità è costantemente monitorata. Un MZA-AN controlla una singola zona fisica che include l'amplificatore e la linea di altoparlanti.

Dispone di connettore per il collegamento dell'ingresso e dell'uscita all'amplificatore di zona, connettore uscita linea audio a 100V e connettore per attivazione di due messaggi interni al modulo tramite ingressi digitali liberamente configurabili.

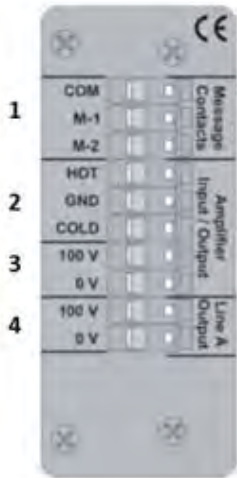


SPECIFICHE TECNICHE

CERTIFICAZIONE	EN54-16: 0068-CPR-018/2016 del 27/4/2016
CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	PCB su telaio aperto inseribile nell'unità EV6Z-VA o EV8Z-VA. Connessioni su bus dedicato.
Dimensioni	Larghezza: 80mm - Altezza: 24mm
Peso	0.1Kg
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%
GESTIONE AMPLIFICATORE DI ZONA	
Descrizione	Gestione amplificatore primario e sostituzione automatica con amplificatore di riserva (collegato alla unità master)
Uscita per amplificatore	Bilanciato 1.20Vrms.
Ingresso per amplificatore	100V potenza massima applicabile 500Wrms
Verifica amplificatore	18kHz tono iniezione sinusoidale con ampiezza set automatico. Uscita tensione alternata di misurazione e analisi FFT.
LINEA 100V	
Uscita linea	100V potenza massima applicabile 500Wrms
Verifica linea	18kHz tono iniezione sinusoidale con ampiezza set automatico. Uscita tensione alternata di misurazione e analisi FFT
MESSAGGI AUDIO DIGITALI	
Descrizione	Fino a 2x messaggi, 60sec ogni messaggio nella memoria interna
Gestione messaggi	Configurazione tramite software, due contatti esterni controllati (ingressi digitali), protezione da sovratensioni.

VISTA CONNETTORI

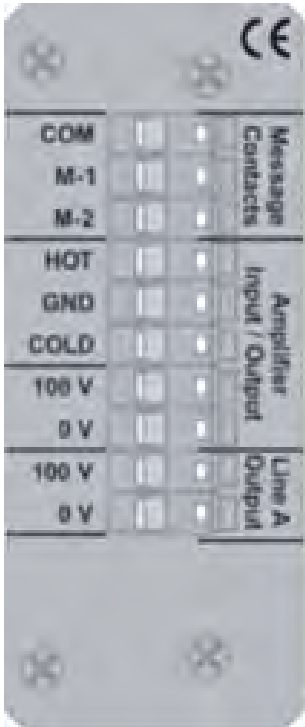
- 1. Ingresso contatti per l'attivazione di 2 messaggi pre-registrati caricati nella memoria interna del controller di linea.
- 2. Uscita audio bilanciata verso l'amplificatore audio.
- 3. Ingresso audio 100V per il controllo di linea (da collegare all'uscita dell'amplificatore).
- 4. Uscita audio 100V verso la linea di campo.



MZAB-AN

Modulo di zona ridondata (A+B) da inserire nella matrice master MX6Z-AN o slave MX8Z-AN.
Rappresenta l'unità attuativa in versione più completa: si occupa di distribuire una informazione sonora ad un amplificatore dedicato e a controllare due linee di altoparlanti, la cui integrità è costantemente monitorata, in maniera indipendente l'una dall'altra. L'amplificatore è condiviso per le 2 zone.

Dispone di connettore per il collegamento dell'ingresso e dell'uscita all'amplificatore di zona, connettore uscita audio a 100V per la linea A, connettore uscita audio a 100V per la linea B e connettore per attivazione di due messaggi interni al modulo tramite ingressi digitali liberamente configurabili.

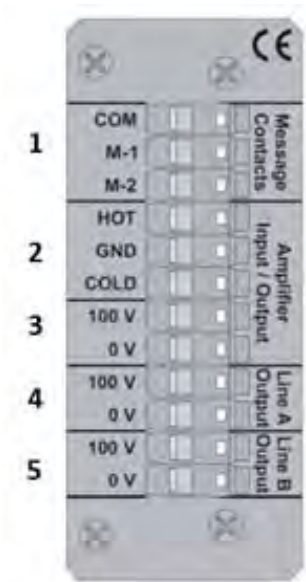


SPECIFICHE TECNICHE

CERTIFICAZIONE	EN54-16: 0068-CPR-018/2016 del 27/4/2016
CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	PCB su telaio aperto inseribile nell'unità EV6Z-VA o EV8Z-VA. Connessioni su bus dedicato.
Dimensioni	Larghezza: 80mm - Altezza: 24mm
Peso	0.1Kg
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%
GESTIONE AMPLIFICATORE DI ZONA	
Descrizione	Gestione amplificatore primario e sostituzione automatica con amplificatore di riserva (collegato alla unità master)
Uscita per amplificatore	Bilanciato 1.20Vrms.
Ingresso per amplificatore	100V potenza massima applicabile 500Wrms
Verifica amplificatore	18kHz tono iniezione sinusoidale con ampiezza set automatico. Uscita tensione alternata di misurazione e analisi FFT.
LINEA 100V	
Uscita linea	Doppia linea a 100V potenza massima applicabile 500Wrms
Verifica linea	18kHz tono iniezione sinusoidale con ampiezza set automatico. Uscita tensione alternata di misurazione e analisi FFT
MESSAGGI AUDIO DIGITALI	
Descrizione	Fino a 2x messaggi, 60sec ogni messaggio nella memoria interna
Gestione messaggi	Controllo tramite software di programmazione, due contatti esterni controllati, protezione da sovratensioni, ingressi digitali

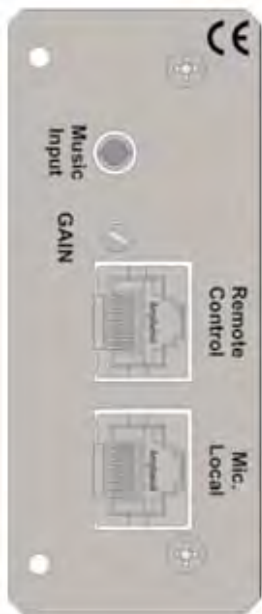
VISTA CONNETTORI

- 1. Ingresso contatti per l’attivazione di 2 messaggi pre-registrati caricati nella memoria interna del controller di linea.
- 2. Uscita audio bilanciata verso l’amplificatore audio.
- 3. Ingresso audio 100V per il controllo di linea (da collegare all’uscita dell’amplificatore).
- 4. Connettore zona A. Uscita audio 100V verso la linea di campo.
- 5. Connettore zona B. Uscita audio 100V verso la linea di campo.



MCM-AN

Modulo Controllo Musica da inserire all’interno delle matrici MX6Z-AN o MX8Z-AN.
E’ un modulo opzionale da accoppiare a la modulo di zona A/AB: si occupa di aggiungere altre tre fonti sonore al modulo di zona a cui fa riferimento. Le fonti sonore aggiunte sono: una fonte musicale locale bilanciata, una base microfonica “locale” a singolo tasto, una fonte sonora (microfono o musica) remota proveniente da un modulo aggiuntivo. Il modulo può essere inserito solo su slot pari.



Corretta sequenza di inserimento dei moduli MCM-AN all’interno della matrice MX6Z-AN

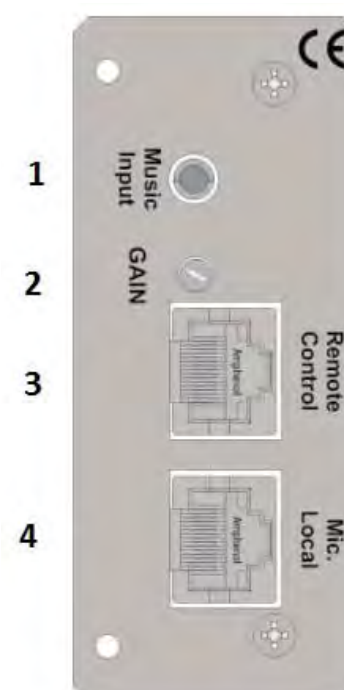


SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	PCB su telaio aperto inseribile nell’unità EV6Z-VA o EV8Z-VA. Connessioni su bus dedicato.
Dimensioni	Larghezza: 80mm - Altezza: 24mm
Peso	0.1Kg
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%
INGRESSI AUDIO	
Microfono locale	Connettore RJ45 per base microfonica dedicata passiva di zona
Musica locale	Connettore jack 3.5 mm stereo non bilanciato.
Controllo remoto	Connettore RJ45 per connessione dei moduli di controllo remoto CRM-AN05 (predisposizione placche civili Bticino) o CRM-AN07 (predisposizione placche civili VIMAR).

VISTA CONNETTORI

1. Ingresso mini jack 3,5 mm (connettore NYS231) per l'innesto di una sorgente musicale esterna.
2. Trimmer per la regolazione del guadagno delle sorgenti esterne
3. Connettore RJ-45 per la remotizzazione del controllo musicale tramite modulo opzionale CRM-AN05 o CRM-AN07.
4. Connettore RJ-45 per la connessione di max 1 x BML-AN (base microfonica locale ad 1 tasto non monitorata).



CRM-AN05

Controllo Remoto Musica. Predisposto per alloggiamento in scatola incasso mod 503 con supporto predisposto per placche Bticino serie LIGHT, INTERNATIONAL, TECH.



CRM-AN07

Controllo Remoto Musica. Predisposto per alloggiamento in scatola incasso mod 503 con supporto predisposto per placche Vimar serie PLANA.

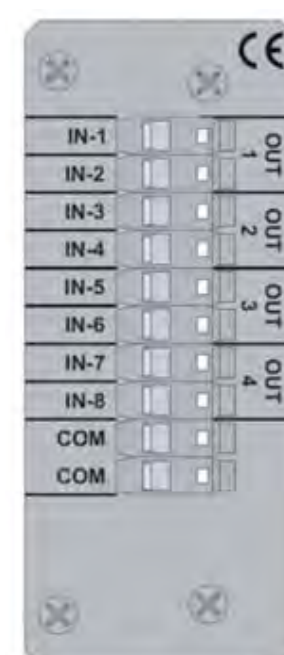


MIU-AN

Modulo di estensione Ingressi/Uscite opzionale da inserire nella matrice master MX6Z-AN o slave MX8Z-AN.

Il modulo MIU-AN si occupa di fornire ingressi e/o uscite aggiuntive. Max 8 Ingressi digitali liberamente configurabili dotati di circuito di disaccoppiamento ottico. Max 4 uscite a contatti relè.

Le funzionalità implementate nel modulo MIU-AN non sono richieste o descritte nella norma EN54-16.



SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	PCB su telaio aperto inseribile nell'unità MX6Z-AN o MX8Z-AN. Connessioni su bus dedicato.
Dimensioni	Larghezza: 80mm - Altezza: 24mm
Peso	0.1Kg
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%
Descrizione	Il MIU-AN ha un utilizzo generico con 8 contatti che possono essere configurati, due a due, ad operare come ingressi opto-isolati o uscita a relè.
FEATURES	
Ingresso	Ingressi a contatto opto-isolati. Configurabile via software.
Uscita	1A contatto a relè. Configurabile via software

CAMD5

Contentore per il montaggio meccanico dei moduli PWS24, MMS03, VVF-AN, AMD120-AN, AMD240-AN e AMD480-AN. Può contenere fino a 5 moduli.
Altezza 3 unità rack standard 19". Dimensioni (HxLxP) 132 x 482 x 180 mm, peso 2,5 Kg.



SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	Struttura in acciaio, verniciato a polvere.
Dimensioni	132 x 482 x 180 mm (HxLxP)
Peso	0.27 Kg
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%

PWS24

Modulo alimentatore switching 24 Vcc 4A per l'alimentazione delle matrici MX6Z-An e MX8Z-AN. Inseribile all'interno del contenitore CAMD5. Dimensioni (HxLxP) 132 x 81 x 365 mm, peso 2,1 Kg.



SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	PCB su telaio aperto inseribile nel contenitore a rack 19" CAMD5.
Dimensioni	132 x 81 x 365 mm (HxLxP)
Peso	2,1 Kg
Ingresso	Alimentazione primaria 220VAC protetta da fusibile
Uscita	5 x uscite 24 VDC con morsetto dedicato, 4A totali.

MMS03

Sorgente sonora predisposta all'inserimento nel contenitore rack 19" CAMD5.
Modulo sintonizzatore AM/FM, ingresso audio ausiliario, porte USB e SD-card per la riproduzione di file.mp3, completo di telecomando.

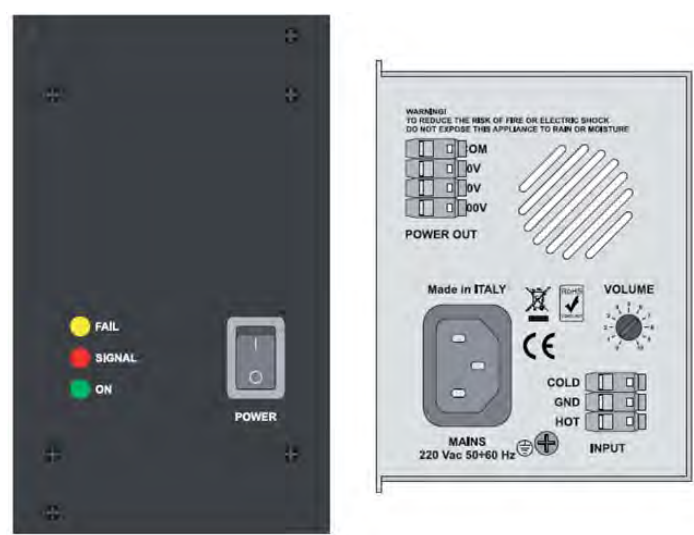


SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	PCB su telaio aperto inseribile nel contenitore a rack 19" CAMD5.
Dimensioni	132 x 91 x 365 mm (HxLxP)
Peso	1,5 Kg
Ingresso alimentazione	Alimentazione primaria 24 VDC
Ingressii audio	Innesti RCA per la connessione di una sorgente musicale esterna. 1 x Presa antenna per segnali radiofonici.
Uscita	Audio stereo su connettore RCA.

AMD120-AN

Unità di potenza in classe D potenza 120 W. Trasformatore di alimentazione e di uscita toroidale ad alte prestazioni. Fusibile di protezione sia in ingresso alimentazione che in uscita. Pannello frontale con indicatori a LED. Pannello posteriore con connettore di ingresso 0 dB 600 ohm bilanciato elettronicamente con connettore a vite, regolazione volume e connettore a vite per uscita COM - 100 - 70 - 50 V. Alimentazione 220 Vca. Dimensioni (HxLxP) 81 x 132 x 355 mm, peso 4,4kg. Inseribile in contenitore CAMD5, fino ad un massimo di 5 amplificatori.

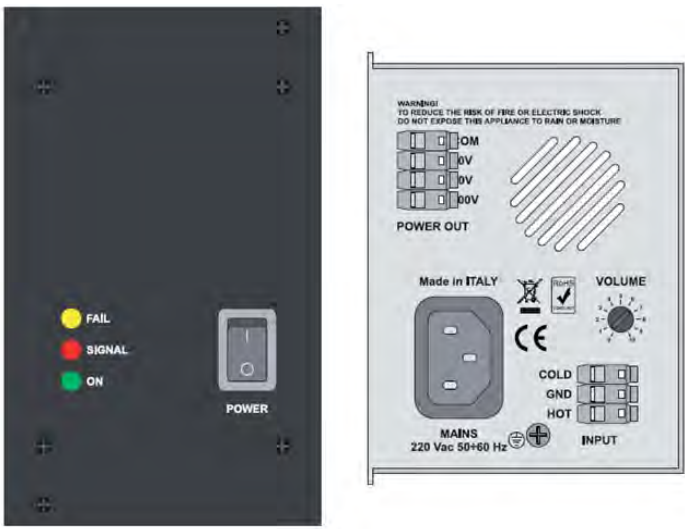


SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	PCB su telaio aperto inseribile nel contenitore a rack 19" CAMD5. Occupa n° 1 unità.
Dimensioni	81 x 132 x 355 mm (HxLxP)
Peso	4,4 Kg
Ingresso alimentazione	Alimentazione primaria 230 VAC
Ingressi audio	Ingresso audio bilanciato 0 dB, impedenza 600 ohm su connettore morsetto a vite.
Uscita	Morsettiera a vite con uscite audio a - 100 - 70 - 50 V.
Controlli	Trimmer a vite per la regolazione del guadagno in ingresso.

AMD240-AN

Unità di potenza in classe D potenza 240 W. Trasformatore di alimentazione e di uscita toroidale ad alte prestazioni. Fusibile di protezione sia in ingresso alimentazione che in uscita. Pannello frontale con indicatori a LED. Pannello posteriore con connettore di ingresso 0 dB 600 ohm bilanciato elettronicamente con connettore a vite, regolazione volume e connettore a vite per uscita COM - 100 - 70 - 50 V. Alimentazione 220 Vca. Dimensioni (HxLxP) 81 x 132 x 355 mm, peso 5,8 kg. Inseribile in contenitore CAMD5, fino ad un massimo di 5 amplificatori.



SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	PCB su telaio aperto inseribile nel contenitore a rack 19" CAMD5. Occupa n° 1 unità.
Dimensioni	81 x 132 x 355 mm (HxLxP)
Peso	5,8 Kg
Ingresso alimentazione	Alimentazione primaria 230 VAC
Ingressi audio	Ingresso audio bilanciato 0 dB, impedenza 600 ohm su connettore morsetto a vite.
Uscita	Morsettiera a vite con uscite audio a - 100 - 70 - 50 V.
Controlli	Trimmer a vite per la regolazione del guadagno in ingresso.

AMD480-AN

Unità di potenza in classe D potenza 480 W. Trasformatore di alimentazione e di uscita toroidale ad alte prestazioni. Fusibile di protezione sia in ingresso alimentazione che in uscita. Pannello frontale con indicatori a LED. Pannello posteriore con connettore di ingresso 0 dB 600 ohm bilanciato elettronicamente con connettore a vite, regolazione volume e connettore a vite per uscita COM - 100 V. Alimentazione 220 Vca. Dimensioni (HxLxP) 162 x 132 x 365 mm, peso 10,6 kg. Inseribile in contenitore CAMD5, fino ad un massimo di 2 amplificatori.

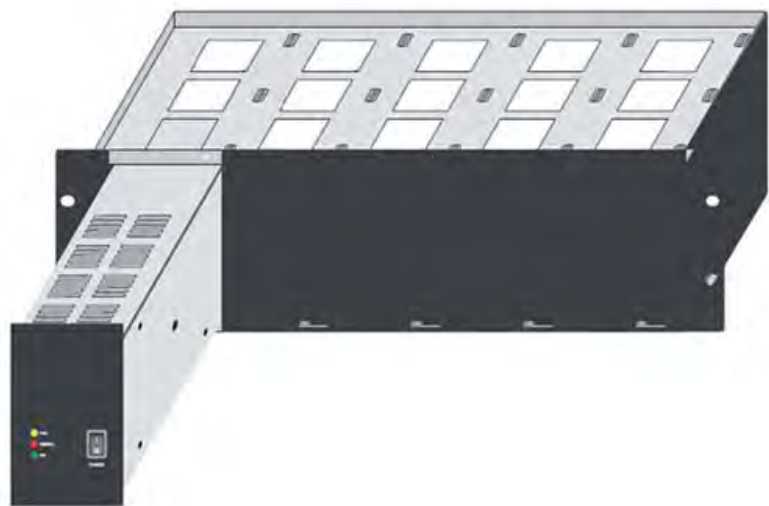


SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	PCB su telaio aperto inseribile nel contenitore a rack 19" CAMD5. Occupa n° 2 unità
Dimensioni	162 x 132 x 365 mm (HxLxP)
Peso	10,6 Kg
Ingresso alimentazione	Alimentazione primaria 230 VAC
Ingressi audio	Ingresso audio bilanciato 0 dB, impedenza 600 ohm su connettore morsetto a vite.
Uscita	Morsettiera a vite con uscite audio a - 100 - 70 - 50 V.
Controlli	Trimmer a vite per la regolazione del guadagno in ingresso.

ALLOGGIAMENTO MODULI NEL CAMD5

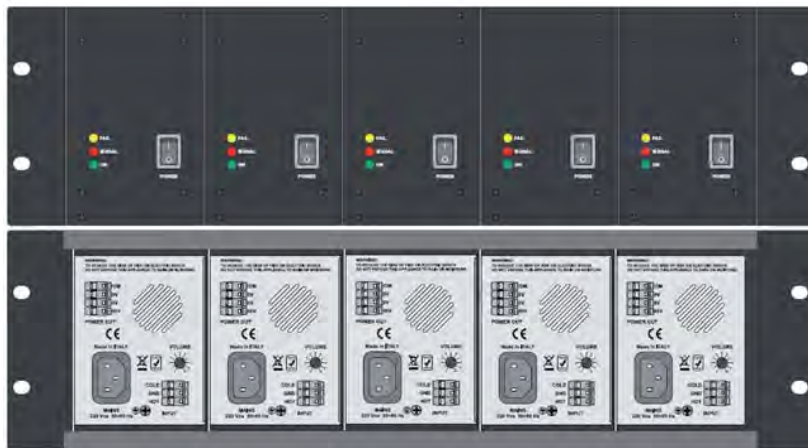
Inserimento moduli frontale



PWS24 CON MMS03 E 3 X AMD120-AN/ AMD240-AN



5 x AMD120-AN O AMD240-AN



2 X AMD 480-AN E 1 X AMD 120-AN O AMD240-AN



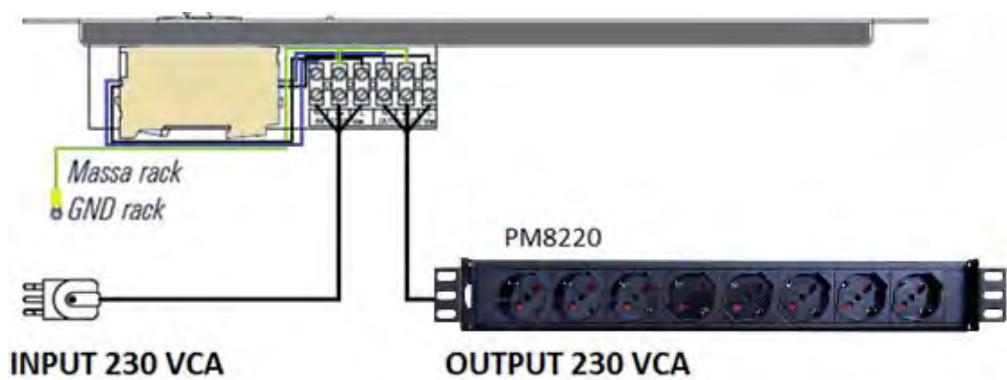
PAC16

Pannello d'accensione on/off con protezione magnetotermica da 16 A, LED indicatore ON/OFF, occupa 1 unità rack standard 19".



SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	Lamiera metallica verniciata a polvere, occupa 1 unità rack standard 19"
Dimensioni	44 x 482 x 70 mm (HxLxP)
Peso	0,75 Kg
Colore	Nero
Carico massimo	16 A
Tensione di ingresso	230 VAC
Tensione di uscita	230 VAC
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%



PM8220

Multipresa per installazione a rack standard 19", 8 prese schuko, lunghezza cavo 1,8 metri.



SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	Lamiera metallica, multiprese in ABS. Occupa 1 unità rack standard 19"
Dimensioni	44 x 482 x 65 mm (HxLxP)
Peso	1,2 Kg
Colore	Nero
Carico massimo	16 A
Tensione di ingresso	230 VAC
Tensione di uscita	230 VAC
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%

POSTAZIONI MICROFONICHE

VVF-AN

Microfono dinamico Push to talk ad uso emergenza, predisposto per inserimento nel contenitore CAMD5. Il microfono è completamente monitorato come richiesto dalla norma EN54-16.



SPECIFICHE TECNICHE

CERTIFICAZIONE	EN54-16: 0068-CPR-018/2016 del 27/4/2016
CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	Lamiera metallica, microfono in ABS. Occupa 1 unità all'interno del CAMD5.
Dimensioni	80 x 132 x 365 (HxLxP)
Peso	2,2 Kg
Colore	Nero
Microfono	Dinamico a diagramma cardioide dotato di pulsante di priorità push to talk.
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%
Alimentazione	24VDC, prelevata dal modulo alimentatore dedicato.

VVFP-AN

Microfono remoto ad uso emergenza, predisposto per installazione a parete in ambiente interno o esterno. Completo microfono dinamico con tasto PTT e box in ABS con porta frontale trasparente, protezione IP66. Il microfono è completamente monitorato come richiesto dalla norma EN54-16.



SPECIFICHE TECNICHE

CERTIFICAZIONE	EN54-16: 0068-CPR-018/2016 del 27/4/2016
CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	Microfono costituito da lamiera metallica, Box in ABS rosso con porta frontale trasparente.
Dimensioni	300 x 265 x 170 (HxLxP)
Peso	3,4 Kg
Colore	Rosso
Microfono	Dinamico a diagramma cardioide dotato di pulsante di priorità push to talk.
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%
Alimentazione	24 VDC.

BM1T-AN

BASE MICROFONICA A 1 TASTO

Consolle microfonica in estruso di alluminio completa di gooseneck con microfono dinamico. Completamente monitorata come richiede la norma EN54-16. Tasto “talk” liberamente configurabile, LED “busy” e “system”. Tutte le funzioni dei tasti sono completamente programmabili da software. Alimentazione tramite cavo RJ45 (3 metri incluso) proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale ALCM24V.



SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	Struttura in alluminio con fondo verniciato nero e pannello comandi anodizzato
Dimensioni	280 x 147 x 185 (HxLxP)
Peso	1,05 Kg
Colore	Alluminio
Microfono	Dinamico a diagramma cardioide dotato di pulsante liberamente configurabile da software.
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%
Alimentazione	24VDC. Tramite cavo RJ45 proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale ALCM24V.

BM7T-AN

BASE MICROFONICA A 7 TASTI

Consolle microfonica in estruso di alluminio completa di gooseneck con microfono dinamico. Completamente monitorata come richiede la norma EN54-16. Sette tasti “1-2-3-4-5-6-7”, tasto “talk”, Led “busy” e “system”. Tutte le funzioni dei tasti sono completamente programmabili da software. Alimentazione tramite cavo RJ45 (3 metri incluso) proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale ALCM24V.



SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	Struttura in alluminio con fondo verniciato nero e frontale anodizzato
Dimensioni	280 x 220 x 185 (HxLxP)
Peso	1,38 Kg
Colore	Alluminio
Microfono	Dinamico a diagramma cardioide.
Comandi	Liberamente configurabili da software
Alimentazione	24VDC. Tramite cavo RJ45 proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale ALCM24V.
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%

BMD-AN

BASE MICROFONICA CON DISPLAY DIGITALE

Consolle microfonica completa di gooseneck con microfono dinamico completamente monitorata come richiede la norma EN54-16. Display LCD, tastiera numerica da “0 a 9”, tasto “clear” tasto “music”, tasto “talk” e tre tasti attivazione messaggi “msg1” “msg2” “msg3”. Led “busy” e “system”. Regolazione del volume della sorgente musicale VOL +, VOL -. Tutte le funzioni dei tasti sono completamente programmabili da software. Alimentazione tramite cavo RJ45 (3 metri incluso) proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale ALCM24V.



SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	Struttura in alluminio con fondo verniciato nero e frontale anodizzato
Dimensioni	280 x 250 x 185 (HxLxP)
Peso	1,65 Kg
Colore	Alluminio
Microfono	Dinamico a diagramma cardioide.
Comandi	Liberamente configurabili da software.
Alimentazione	24VDC. Tramite cavo RJ45 proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale ALCM24V.
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%

BML-AN

BASE MICROFONICA AD 1 TASTO

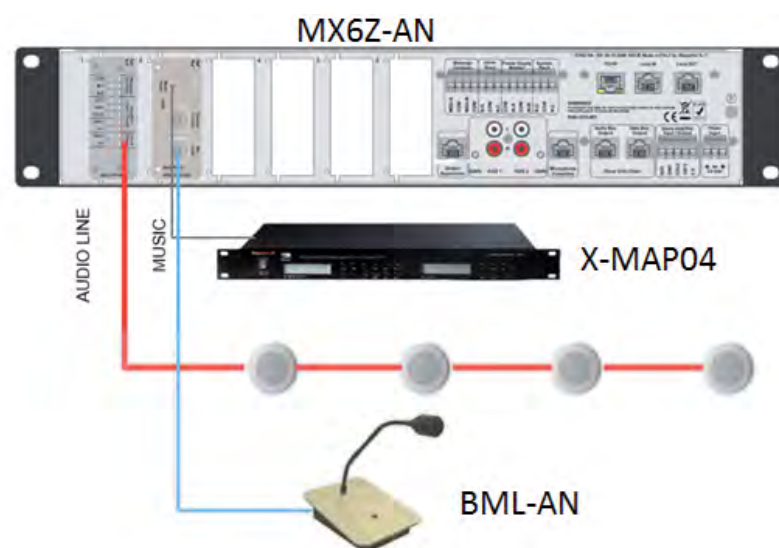
Consolle microfonica locale in estruso di alluminio completa di gooseneck con microfono dinamico. La funzione del tasto è completamente programmabile da software. Alimentazione tramite cavo RJ45 (3 metri incluso) proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale ALCM24V.



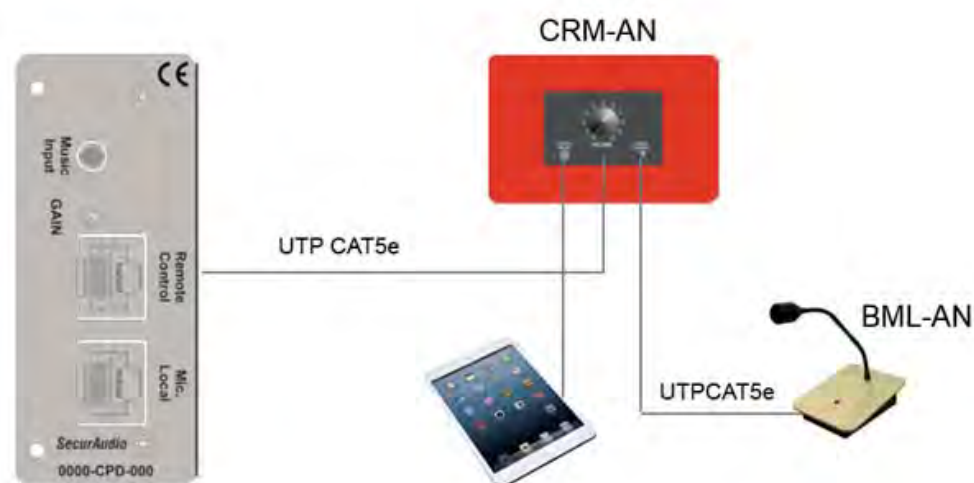
SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Struttura meccanica	Struttura in alluminio con fondo verniciato nero e pannello comandi anodizzato
Dimensioni	280 x 147 x 185 (HxLxP)
Peso	1,05 Kg
Colore	Alluminio
Microfono	Dinamico a diagramma cardioide dotato di pulsante liberamente configurabile da software.
Condizioni operative	Temperatura, -5 ° C ÷ +60 ° C; Umidità relativa: 25% -75%
Alimentazione	24VDC. Tramite cavo RJ45 proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale ALCM24V.

Collegamento della postazione BML-AN con il modulo controllo musica MCM-AN



Collegamento della postazione BML-AN con controllo remoto musica CRM-AN05 o CRM-AN07



CMB-VA05

Modulo remoto per la connessione di due basi microfoniche. Predisposto per alloggiamento in scatola incasso mod 503 con supporto predisposto per placche Bticino serie LIGHT, INTERNATIONAL, TECH.



CMB-VA07

Modulo remoto per la connessione di due basi microfoniche. Predisposto per alloggiamento in scatola incasso mod 503 con supporto predisposto per placche Vimar serie PLANA.



D-6081.2-AudionetMX-ITA Rev.A.1 06/2016

Honeywell

Via Grandi, 22	T: 02 51 897 1
20097	F: 02 51 897 30
San Donato Milanese (MI)	E: notifier@notifier.it
	www.notifier.it