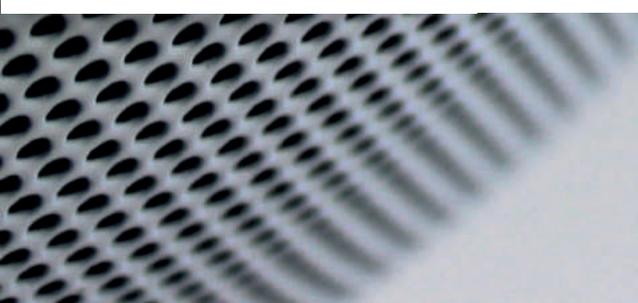




LEONARDO 
m i n i





Il sistema

La centrale compatta Leonardo MINI è un sistema audio per evacuazione stand-alone certificato EN54-16.

Cod. 1100-107010

Art. LEONARDOMINI

Certificato n° 0068/CPR/141-2019



Descrizione generale



La centrale Leonardo Mini è un sistema di diffusione sonora destinato a gestire gli annunci per una rapida ed ordinata mobilitazione degli occupanti di aree interne e/o esterne e di edifici di piccole e medie dimensioni che possono trovarsi in situazioni di emergenza.

Trattasi di unità stand-alone concepita per la diffusione di messaggi di allarme tramite altoparlanti:

- in viva voce tramite microfono incorporato;
- da sorgente digitale di messaggi pre-registrati entro contenuta.
Inoltre la centrale Leonardo Mini può svolgere funzioni di utilità, come la diffusione di musica di sottofondo fornita da sorgenti musicali incorporate o di messaggi vocali di chiamata, tramite base microfonica remota.

La centrale Leonardo Mini è conforme alle specifiche della norma **UNI EN 54-16** per i sistemi EVAC.

E' in grado di pilotare due linee di diffusori audio a 100V con potenza massima di 100W ciascuna.

Dispone di alimentazione di emergenza interna.

Trattasi di un unico dispositivo su contenitore metallico di 40cm x 19cm x 53cm (LxPxH) installabile a parete.

All'interno troviamo diverse elettroniche e dispositivi:

- Circuito principale/scheda madre, questo è il cuore del sistema, tutte le attività di controllo/diagnosi, di gestione dei messaggi, delle chiamate e della distribuzione dei segnali musicali vengono elaborate in questa scheda elettronica dotata di componentistica all'avanguardia.
- Circuito frontale, tale circuito è altrettanto importante in quanto comprende tutte le segnalazioni LED e tutti i tasti per la programmazione ed il controllo del sistema, nonché un microfono PTT per le chiamate di emergenza live.
- Alimentatore switching 24V, per alimentare tutte le schede elettroniche e per la ricarica delle 2 batterie al piombo che servono a mantenere in funzione l'apparecchio anche in assenza dell'alimentazione principale.

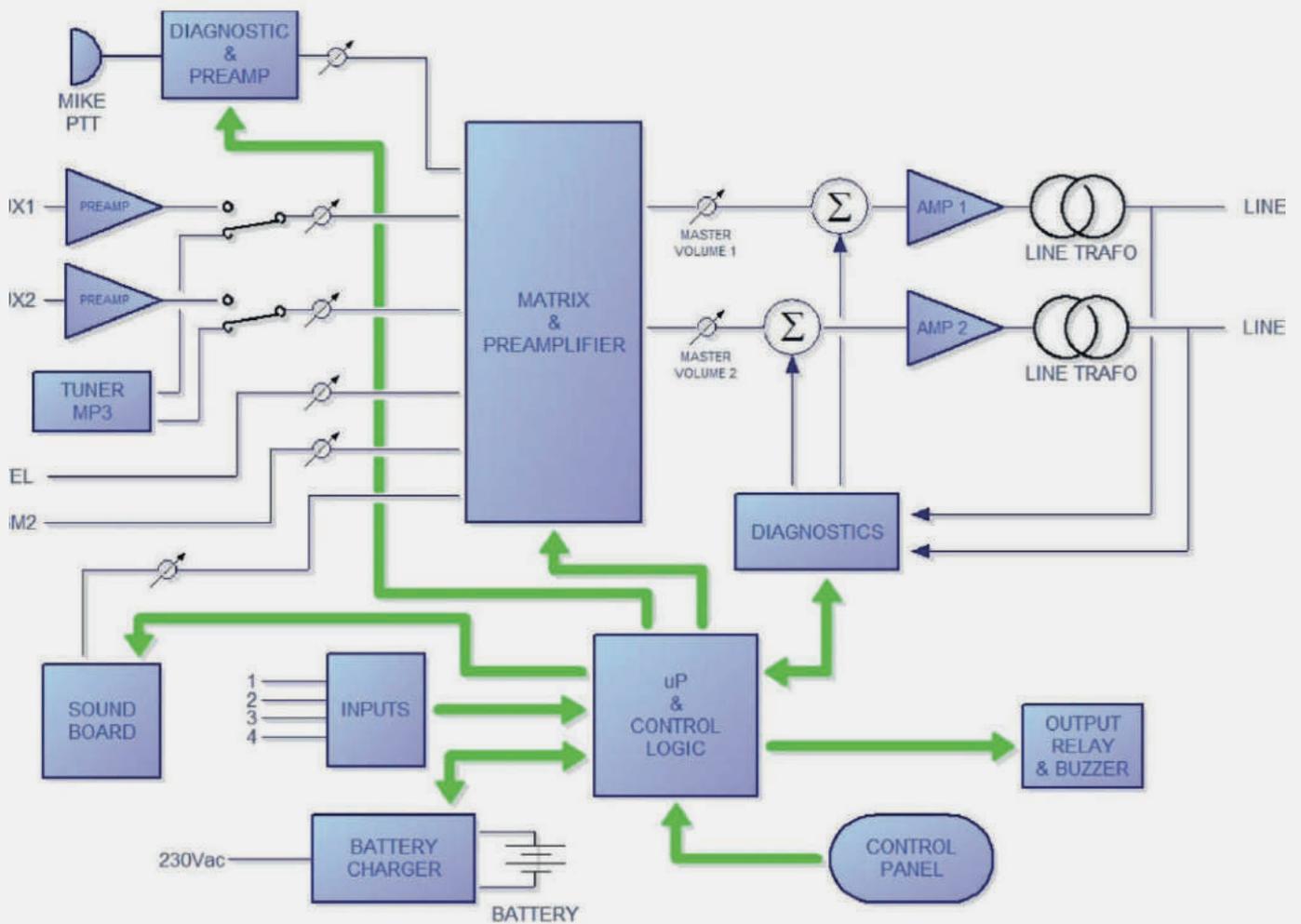


Caratteristiche tecniche

- n°2 uscite per linee diffusori 100V (n. 2 canali audio distinti), monitorate potenza massima 100W;
- n° 1 contatto pulito NC/NO per ripetizione segnalazione di allarme;
- n° 1 contatto pulito NC/NO per ripetizione segnalazione di guasto;
- n° 1 microfono PTT monitorato per chiamate generali e di emergenza con priorità;
- n° 1 scheda interna per la riproduzione di n. 3 messaggi di allarme pre-registrati e personalizzabili in fabbrica;
- n° 4 ingressi monitorati per l'attivazione remota e il silenziamento dei messaggi di allarme pre-registrati;
- n° 1 ingresso per base microfonica remota mod. BM2 per chiamate selettive sui canali audio o chiamata generale;
- n° 1 ingresso TEL per la connessione a centralini telefonici per chiamate generali da interno telefonico;
- n° 2 due ingressi AUX per sorgenti musicali esterne per musica differenziata sui due canali audio, con possibilità di miscelazione.
- Controlli volume sul pannello anteriore;

- Sorgente musicale incorporata con lettore chiavetta USB.
- Lettore SD card, tuner FM, ricevitore Bluetooth e telecomando per controllo remoto commutabile in alternativa agli ingressi AUX;
- Attivazione/silenziamento manuale da pannello dei messaggi di allarme preregistrati, protetta da chiave;
- Linee di diffusione monitorate con rilevazione guasto da interruzione o cortocircuito;
- Amplificatori audio interni monitorati;
- Segnalazione acustica di guasto (silenziabile), con indicazioni visive a pannello differenziate per tipo di guasto;
- Batterie sigillate incorporate per alimentare il sistema in caso di assenza rete;
- Carica batterie intelligente con monitoraggio efficienza batteria;
- Alimentazione da rete 230Vac;
- Mobile metallico per montaggio a parete.

Schema a blocchi del sistema



Elenco dispositivi



**Diffusore da incasso -
certificato EN54-24**

Cod. 1900-185062

Art. **VA-565**

Certificato n°1438-CPR-0429



Diffusore a plafoniera indicato per un'ottima qualità di riproduzione degli annunci vocali e della musica di sottofondo. Corpo e griglia in metallo verniciato, corredato di clips a molla per un semplice e rapido montaggio a controsoffitto su specifica calotta antifiama. Completo di trasformatore di linea con potenze selezionabili per una migliore regolazione del livello sonoro. Dotato di doppio pressacavo e di doppio morsetto ceramico per il collegamento del segnale 100V, e di termofusibile per l'esclusione dalla linea in presenza di temperature superiori a 150°C. Particolarmente indicato per la diffusione di messaggi di emergenza.

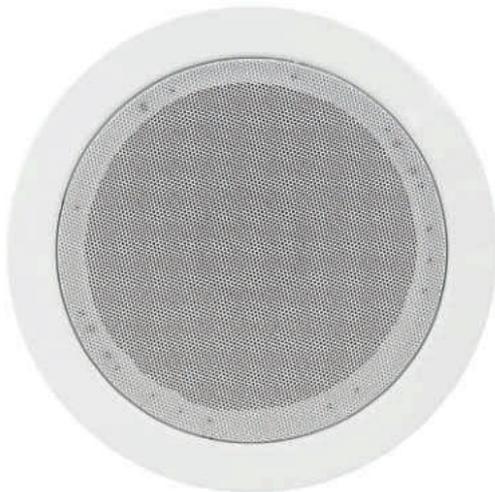
Tipo	da incasso
Tensione di lavoro	100V
Potenza RMS	6W
Potenze selezionabili	6/3/1,5/0,75/0,38W
Impedenza trasformatore	1,24/1,84/3,34/6,79/13,3 KΩ
Risposta in frequenza	130-18.000Hz
S.P.L. 1W@1m	86,5dB
Angolo di dispersione	180° (500Hz) / 180° (1KHz) / 150° (2 KHz) / 70° (4KHz)
Tipo di altoparlante	5"
Impedenza altoparlante	8Ω
Dimensione	180mm (ø) x 147mm (H)
Dimensione foro da incasso	160mm (ø)
Materiale	metallo
Colore	bianco
Peso	1,2Kg

**Diffusore da incasso -
certificato EN54-24**

Cod. 1900-230061

Art. **DC230/T10EN**

Certificato n° 1488-CPR-0637/W



Diffusore a plafoniera indicato per un'ottima qualità di riproduzione degli annunci vocali e della musica di sottofondo. Corpo e griglia in metallo verniciato, corredato di clips a molla per un semplice e rapido montaggio a controsoffitto su specifica calotta antifiama. Completo di trasformatore di linea con potenze selezionabili per una migliore regolazione del livello sonoro. Dotato di doppio morsetto ceramico per il collegamento del segnale 100V, e di termofusibile per l'esclusione dalla linea in presenza di temperature superiori a 150°C. Particolarmente indicato per la diffusione di messaggi di emergenza.

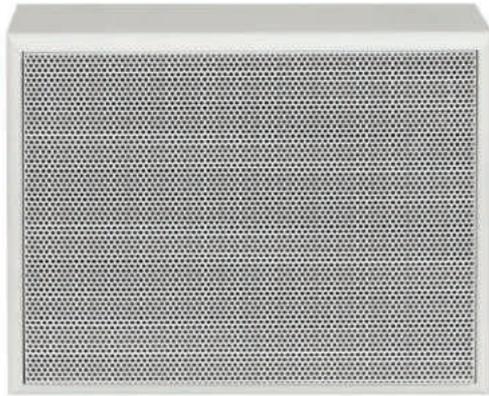
Tipo	da incasso in controsoffitto
Tensione di lavoro	100V
Potenza RMS	10W
Potenze selezionabili	10/5/2,5W
Impedenza trasformatore	1/2/4KΩ
Risposta in frequenza	170 : 20000Hz
S.P.L. 1W@1m	93 dB
Angolo di dispersione	140° (1KHz) / 120° (4KHz)
Tipo di altoparlante	6,5" full range
Impedenza altoparlante	8Ω
Dimensione	230 mm (Ø) x 129 mm (H)
Dimensione foro da incasso	205mm (Ø)
Materiale	metallo
Colore	bianco
Peso	1,75 Kg

**Diffusore da parete -
certificato EN54-24**

Cod. 1900-252061

Art. **DP2520/T6EN**

Certificato n° 1488-CPR-0636/W



Diffusore sporgente da parete indicato per un'ottima qualità di riproduzione degli annunci vocali e della musica di sottofondo. Corpo in ABS autoestinguente con griglia in metallo verniciato. Completo di trasformatore di linea con potenze selezionabili per una migliore regolazione del livello sonoro. Dotato di morsetto ceramico per il collegamento del segnale 100V, e di termofusibile per l'esclusione dalla linea in presenza di temperature superiori a 150°C. Particolarmente indicato per la diffusione di messaggi di emergenza.

Tipo	sporgente da parete
Tensione di lavoro	100V
Potenza RMS	6W
Potenze selezionabili	6/3/1,5W
Impedenza trasformatore	1,67/3,33/6,67KΩ
Risposta in frequenza	150 : 20000Hz
S.P.L. 1W@1m	92 dB
Angolo di dispersione	170° (1KHz) / 150° (4KHz)
Tipo di altoparlante	6,5" full range
Impedenza altoparlante	8Ω
Dimensione	254,5 mm (H) x 204,5 (W) x 87,5 mm (D)
Materiale	ABS/metallo
Colore	bianco
Peso	1,6 Kg

Proiettore di suono - certificato

EN54-24

Cod. 1900-198151

Art. **PSS/T15EN**

Certificato N° 1488-CPR-0639/W



Diffusore da parete o soffitto indicato per un'ottima qualità di riproduzione degli annunci vocali e della musica di sottofondo negli ambienti in cui è richiesta un'elevata efficienza nella direzione di massima emissione. Riduce i riverberi dovuti alle riflessioni di pareti posteriori, laterali, pavimenti e soffitti. Corpo in ABS autoestinguente, corredato di staffa a "U" regolabile, per un semplice e rapido montaggio in ambienti interni ed esterni. Completo di trasformatore di linea con selettore rotativo di potenza per una migliore regolazione del livello sonoro. Dotato di morsetto ceramico per il collegamento del segnale 100V, e di termofusibile per l'esclusione dalla linea in presenza di temperature superiori a 150°C. Particolarmente indicato per la diffusione di messaggi di emergenza.

Tipo	da parete/soffitto
Tensione di lavoro	100V
Potenza RMS	15W
Potenze selezionabili	15/10/5/2,5W - 8Ω
Impedenza trasformatore	0,67/1/2/4KΩ
Risposta in frequenza	120 : 20000Hz
S.P.L. 1W@1m	92 dB
Angolo di dispersione	150° (1KHz) / 30° (4KHz)
Tipo di altoparlante	6,5" full range
Impedenza altoparlante	8Ω
Grado di protezione IP	65
Dimensione	198 mm(Ø) x 300 mm (L)
Fissaggio	staffa U
Materiale	ABS
Colore	bianco
Peso	2,35 Kg

**Proiettore di suono - certificato
EN54-24**

Cod. 1900-146201

Art. **PSS/T20EN**

Certificato N° 1488-CPR-0638/W



Diffusore da parete indicato per un'ottima qualità di riproduzione degli annunci vocali negli ambienti in cui è richiesta un'elevata efficienza nella direzione di massima emissione. Riduce i riverberi dovuti alle riflessioni di pareti posteriori, laterali, pavimenti e soffitti. Corpo e griglia in metallo, corredato di staffa a "U" regolabile, per un semplice e rapido montaggio in ambienti interni ed esterni. Completo di trasformatore di linea con potenze selezionabili per una migliore regolazione del livello sonoro. Dotato di doppio pressacavo e di doppio morsetto ceramico per il collegamento in ingresso e uscita del segnale 100V, e di termofusibile per l'esclusione dalla linea in presenza di temperature superiori a 150°C. Particolarmente indicato per la diffusione di messaggi di emergenza.

Tipo	da parete
Tensione di lavoro	100V
Potenza RMS	20W
Potenze selezionabili	20/10/5W
Impedenza trasformatore	0,5/1/2/4KΩ
Risposta in frequenza	130 : 20000Hz
S.P.L. 1W@1m	91 dB
Angolo di dispersione	230° (1KHz) / 60° (4KHz)
Tipo di altoparlante	5" full range
Impedenza altoparlante	8Ω
Grado di protezione IP	66
Dimensione	146 mm (Ø) x 207 mm (L)
Fissaggio	staffa U
Materiale	metallo
Colore	bianco
Peso	2,5 Kg

**Diffusore a tromba - certificato
EN54-24**

Cod . 1900-165203

Art. **DT165/T20EN**

Certificato N° 1488-CPR-0640-W



Diffusore da parete indicato per un'ottima qualità di riproduzione della voce negli ambienti in cui è richiesta un'elevata resa acustica. Corpo in ABS con campana rotonda, corredato di staffa a "U" regolabile, per un semplice e rapido montaggio, in ambienti interni ed esterni. Completo di trasformatore di linea con potenze selezionabili per una migliore regolazione del livello sonoro. Dotato di doppio pressacavo e di doppio morsetto ceramico per il collegamento del segnale 100V, e di termofusibile per l'esclusione dalla linea in presenza di temperature superiori a 150°C. Particolarmente indicato per la diffusione di messaggi di emergenza.

Tipo	da parete
Tensione di lavoro	100V
Potenza RMS	20W
Potenze selezionabili	20/10/5/2,5W
Impedenza trasformatore	0,5/1/2/4KΩ
Risposta in frequenza	350 : 9000Hz
S.P.L. 1W@1m	106 dB
Angolo di dispersione	160° (1KHz) / 30° (4KHz)
Tipo di altoparlante	unità magnetodinamica
Impedenza altoparlante	8Ω
Grado di protezione IP	66
Dimensione	165 mm(Ø) x 238 mm (L)
Fissaggio	staffa U
Materiale	ABS
Colore	grigio
Peso	1,9 Kg

Base microfonica

Cod. 1800-341010

Art. **BM2**



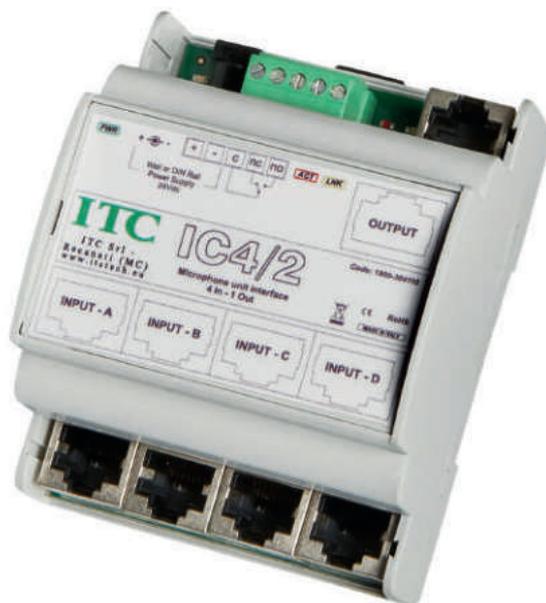
Base microfonica preamplificata e dotata di microfono gooseneck, electret cardioide, con ghiera luminosa, indicata per annunci vocali. Dotata di due tasti di selezione linee e un tasto instabile per l'attivazione del microfono, tutti con relativi led di indicazione di stato. Corpo in estruso di alluminio, laterali in ABS con piedini di appoggio incorporati. Completa di cavo 5m cablato con connettore plug RJ45, per collegamento mixer/amplificatore dal quale riceve anche alimentazione 24Vdc.

Microfono	gooseneck - electret
Risposta in frequenza	50 ÷ 16000Hz
Pick-up pattern	cardioide
Sensibilità	- 45dB
Impedenza	1000Ω
Lunghezza microfono	490mm
Alimentazione	24Vdc
Contatto di priorità	si
Selezione zone	due
Lunghezza cavo	5m
Connessione	plug RJ45
Materiale	alluminio + ABS
Colore	nero / grigio
Dimensione base	106x60x130mm

Interfaccia di collegamento 4 basi BM2

Cod. 1800 - 304110

Art. **IC4/2**



Interfaccia per il collegamento contemporaneo di quattro basi microfoniche BM2 all'ingresso prioritario del LEONARDO MINI. Ogni base mantiene le funzionalità del collegamento diretto all'apparato, effettuando chiamate prioritarie sulle altre fonti sonore e attivando, se presente, il circuito per generare il segnale bitonale Din-Don. L'attivazione di una qualsiasi base determina l'esclusione momentanea di tutte le restanti connesse. Possibilità di collegare più interfacce in cascata per aumentare il numero delle basi a più di 4 (riduzione a 3 basi per ogni singola interfaccia). Realizzata in contenitore plastico idoneo al montaggio su barra din, dispone di quattro ingressi e un'uscita su connettori plug RJ45. Dispone inoltre di un contatto pulito (NC/NO) su morsetto a vite che si attiva in fase di chiamata. **Corredata di alimentatore esterno 24Vdc e di cavo di collegamento 1m cablato con connettori plug RJ45.**

Numero ingressi	4 - plug RJ45
Numero uscite	1 - plug RJ45
Tensione di alimentazione	24Vdc
Dimensioni (LxAxP)	70x91x65mm
Colore	grigio chiaro
Peso	0,2 Kg

Listino prezzi

CODICE	ARTICOLO	DESCRIZIONE	PREZZO (iva esclusa)
1100-107010	LEONARDOMINI	Centrale compatta stand-alone Evac EN54-16 2X100W	€ 3.400,00
1900-185062	VA-565	Diffusore da controsoffitto ø 180-6W EN54	€ 68,00
1900-230061	DC230/T10EN	Diffusore da controsoffitto ø 230-10W EN54	€ 90,00
1900-252061	DP2520/T6EN	Diffusore da parete EN54 6W	€ 85,00
1900-198151	PSS/T15EN	Proiettore stagno in ABS EN54 15W	€ 126,00
1900-146201	PSS/T20EN	Proiettore stagno in metallo EN54 20W	€ 159,00
1900-165203	DT165/T20EN	Diffusore a tromba in ABS EN54 20W	€ 130,00
1800-341010	BM2	Base microfonica da tavolo	€ 240,00
1800-304110	IC4/2	Interfaccia di collegamento 4 basi BM2	€ 240,00

ITC

AUDIO & ROOM MANAGEMENT



Via Mariano Guzzini 27/29
62019 Recanati (MC)
Italia - P.Iva 01960740437



 +39 071 987054-58
 info@itctech.eu
 www.itctech.eu

