

# Sorgente sonora dodecaedrica omnidirezionale

MW8066-03/07

La sorgente sonora dodecaedrica omnidirezionale è stata progettata per soddisfare le esigenze dei professionisti dedicati all'acustica degli edifici e delle sale. La sorgente omnidirezionale è l'ideale per effettuare misurazioni del tempo di riverberazione, dell'isolamento acustico per via aerea tra ambienti, dell'isolamento acustico per via aerea delle facciate e dell'assorbimento acustico in camera riverberante. Conforme a ISO 140, ISO 3382 e ISO 354 e DPCM 5/12/97.

La sorgente sonora dodecaedrica omnidirezionale è costituita da un generatore/amplificatore di rumore bianco e rosa (AP600-BCS021) e da un altoparlante dodecaedrico omnidirezionale (BP012-BCS022).

## Caratteristiche principali

- La potenza elettrica dell'altoparlante dodecaedrico (BP012-BCS022) è di 600 W RMS. Il livello di potenza sonora sviluppato è di 123 dB; gli altoparlanti sono stati progettati per fornire la massima potenza per un'ora.
- Controllo diretto della sorgente sonora o controllo remoto da PC tramite cavo di connessione USB. Possibilità di connessione wireless Bluetooth con PC.
- Il generatore/amplificatore (AP600-BCS021) è specificatamente progettato per generare un segnale da riprodurre con l'altoparlante dodecaedrico (BP012-BCS022). Esso genera rumore bianco, rosa e rosa filtrato (bande di terzi di ottava 50 – 5000 Hz).
- Grazie all'uscita del segnale interno e all'entrata del segnale esterno, il generatore/amplificatore (AP600-BCS021) può essere utilizzato come un generatore di rumore + amplificatore, oppure solo come generatore di rumore o solo come amplificatore. E' possibile inoltre inserire tra il generatore e l'amplificatore supplementari apparecchiature per processare il segnale come equalizzatori o compressori.
- Il sistema di raffreddamento a ventilazione forzata del generatore/amplificatore (AP600-BCS021) prevede lo spegnimento della ventola per la durata di un minuto dal momento in cui è stata interrotta la produzione del segnale in modo tale da poter eseguire misure di rumore di fondo corrette.
- La sorgente sonora dispone di 12 altoparlanti montati su una cassa dodecaedrica tali da assicurare un diagramma di radiazione completamente omnidirezionale; ciò significa che il suono è irradiato con una distribuzione sferica, come richiesto da ISO 140 e ISO 3382.
- L'altoparlante dodecaedrico ha 5 appoggi in gomma per essere posizionato sul pavimento, un anello di sospensione e due maniglie. L'altoparlante è rinforzato all'interno con un nucleo in alluminio che fornisce robustezza e permette l'adattamento al tripode (TR012-BCS085). Il tripode è regolabile in altezza (tra 1 m e 2,5 m).
- Il generatore/amplificatore (AP600-BCS021) e l'altoparlante dodecaedrico (BP012-BCS022) sono entrambi dotati di valigia a carrello per facilitarne il trasporto.
- Possibilità di utilizzare software CMA (BCS151), all'interno della soluzione completa "GIP" per la valutazione dell'isolamento acustico, per la gestione, sincronizzazione e controllo delle misure eseguite con la sorgente dodecaedrica di pressione sonora ed il fonometro CESVA SC310-BCS001.
- Per ulteriori informazioni sulla soluzione completa "GIP" (Global Insulation Package) per la valutazione dell'isolamento acustico, consultare il bollettino tecnico MW8065.



Sorgente dodecaedrica omnidirezionale



Generatore di rumore/amplificatore



Altoparlante dodecaedrico

## Caratteristiche tecniche

<b>Generatore di rumore ed amplificatore AP600-BCS021</b>	
Potenza di uscita	4 $\Omega$ : 940 W 6 $\Omega$ : 680 W 8 $\Omega$ : 550 W
Risposta in frequenza	6 – 90000 Hz
Distorsione armonica totale	A 1 kHz e potenza media < 0,07 %
Rapporto segnale-rumore	> 85 dB
Fattore di smorzamento	A 1 kHz e 8W > 300
Slew Rate	$\pm$ 80 Vms
Consumo	1560 VA
Alimentazione	230 V $\pm$ 10%
Ingressi e uscite: connettori	Uscita segnale per altoparlante: Speakon 4 pin (+1, -1). Presa di uscita segnale: XLR M Presa di ingresso segnale: XLR F Connettore di uscita: Jack di 5 mm $\varnothing$ esterno, 2,1 mm $\varnothing$ interno, 9,5 mm. Uscita: USB e seriale.
Indicatori	CLIP: indicatore clipping TH: indicatore protezione termica PROT: indicatore protezione
Dimensioni	585x455x215 mm
Peso	Peso: 25 Kg

<b>Altoparlante dodecaedrico BP012-BCS022</b>	
Livello di potenza acustica	123 dB (con rumore rosa, bande di terzi di ottava con frequenze di centro banda comprese tra 100 Hz e 5 KHz) quando alimentato dal generatore/amplificatore (AP600-BCS021). In fig. 1 è mostrata la distribuzione spettrale dei livelli di potenza sonora.
Omni-direzionale	La direttività della sorgente di pressione sonora soddisfa i criteri di direttività richiesti dalla norma ISO 140 e ISO 3382 (vedi i diagrammi in fig. 2, 3 e 4).
Range operativo di frequenza:	Bande di terzi di ottava con frequenze di centro banda comprese tra 50 Hz e 5 KHz.
Potenza massima di entrata:	600 W rms
Impedenza nominale	6 $\Omega$
Connettore	Speakon 4 pin (+1, -1).
Dimensioni	$\varnothing$ = 40 cm
Peso	19,7 Kg

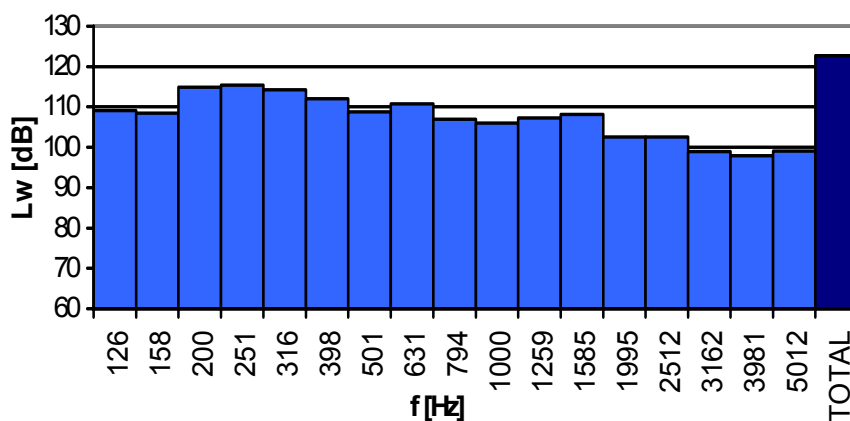


Fig.1 Distribuzione spettrale del livello di potenza sonora dell'altoparlante dodecaedrico BP012-BCS022

## Kit tipico

Cod.	Descrizione
BCS021	AP600 - Generatore di rumore bianco e rosa ed amplificatore. Controllo diretto o tramite PC. Completa di: software SF600 per controllo tramite PC, cavo USB di connessione a PC e valigia a carrello per il trasporto.
BCS022	BP012 - Altoparlante dodecaedrico omni-direzionale a 12 emettitori. Completo di cavo di connessione all'amplificatore BCS021 e valigia a carrello per il trasporto.
BCS085	TR012 - Tripode per altoparlante BCS022. Altezza regolabile 1-2,5 m.

## Accessori

Cod.	Descrizione
BCS060.3	BT001 - Modulo Bluetooth per BCS021 per connessione wireless con PC.
BCS061	BT002 - Modulo Bluetooth per PC per connessione wireless con le periferiche.
BCS152	CIS - Software CESVA Insulation Studio - Software per la realizzazione di calcoli e report della valutazione dell'isolamento acustico.

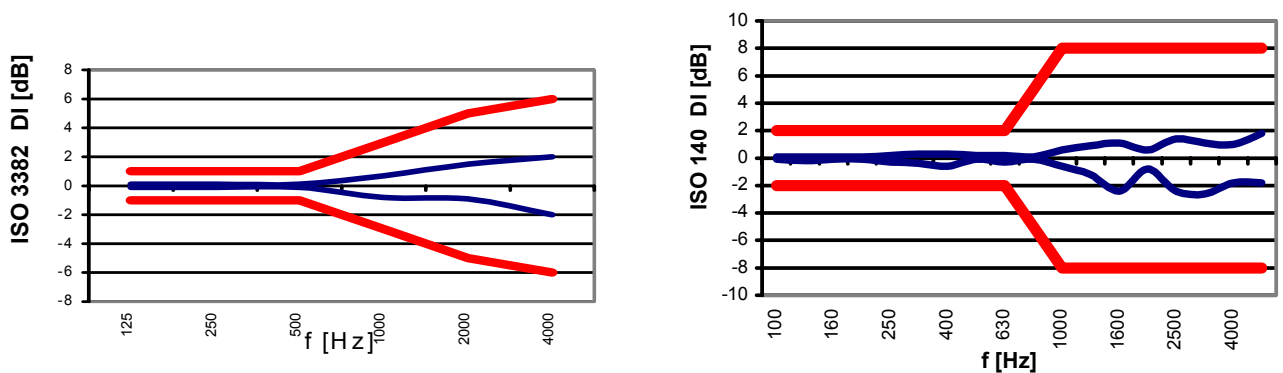


Fig. 2 - Direttività dell'altoparlante dodecaedrico BP012-BCS022 conforme alle norme ISO 140 e ISO 3382

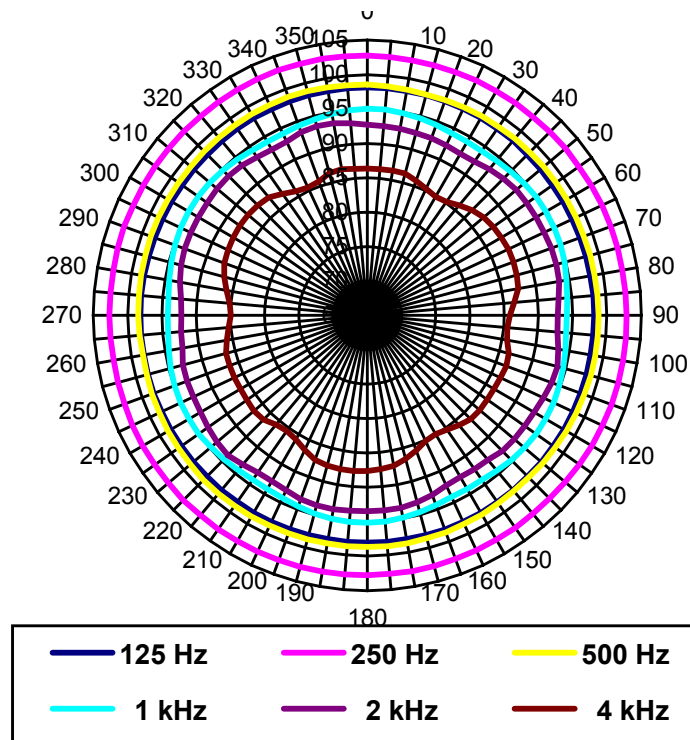


Fig. 3 - Diagramma di direttività dell'altoparlante dodecaedrico BP012-BCS022 nelle bande di ottava con frequenze di centro banda di 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz e 4 kHz

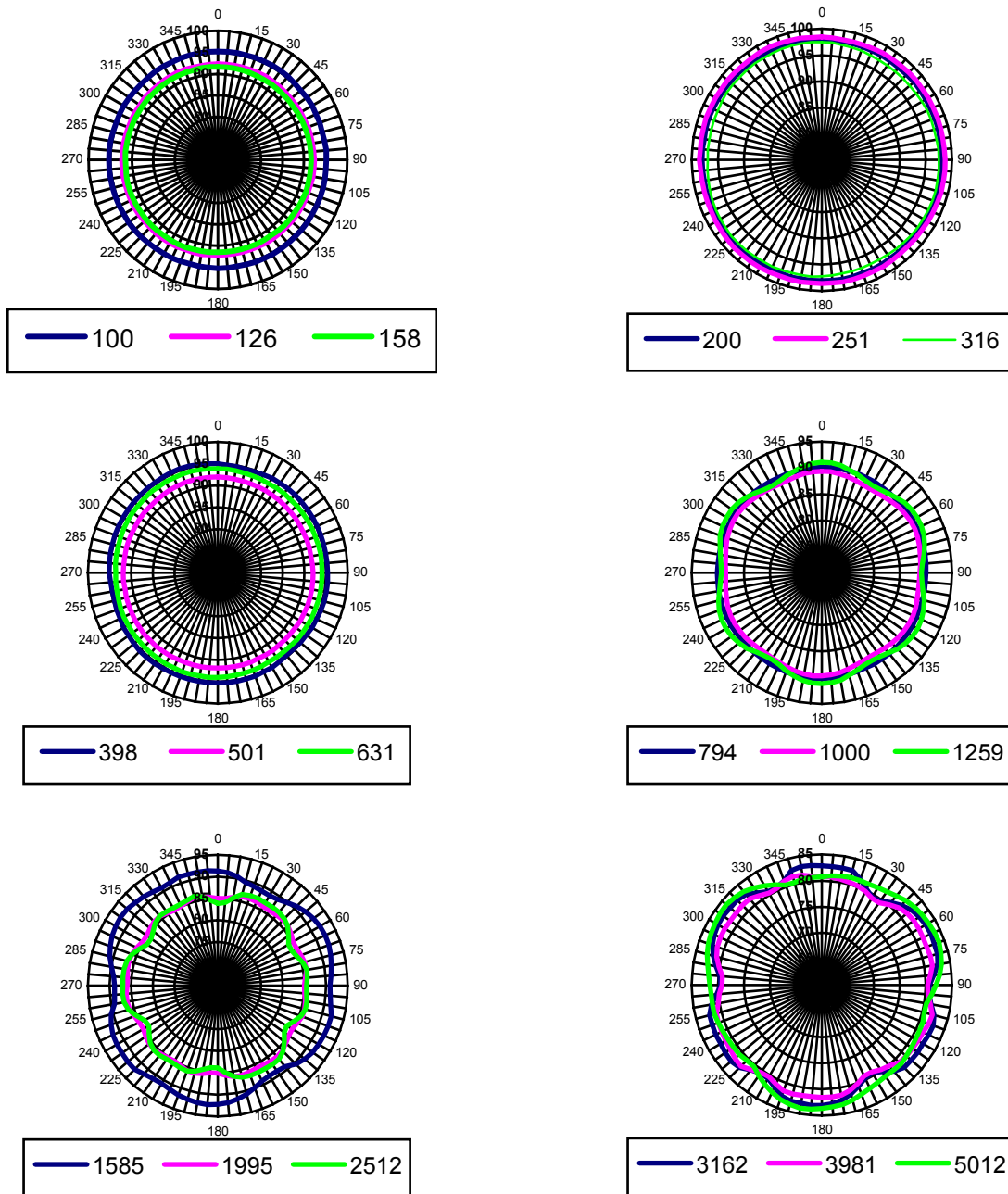


Fig. 4 - Diagramma di direttività dell'altoparlante dodecaedrico BP012-BCS022 nelle bande di terzo di ottava con frequenze di centro banda di 100 Hz, 125 Hz, 160 Hz, 200 Hz, 250 Hz, 315 Hz, 400 Hz, 500 Hz, 630 Hz, 800 Hz, 1000 Hz, 1250 Hz, 2000 Hz, 2500 Hz, 3150 Hz, 4000 Hz e 5000Hz

**Il continuo sviluppo dei prodotti e l'innovazione tecnologica rappresentano la politica della nostra azienda. Ci riserviamo pertanto, il diritto di apportare modifiche senza preavviso.**

LSI SpA  
 Via ex S.P. 161 Dosso, 9 – 20090 Settala – Milano – Italy  
 Tel. (+39) 02 954141 – fax (+39) 02 95770594  
 Email: [info@lsi-lastem.it](mailto:info@lsi-lastem.it) – [www.lsi-lastem.it](http://www.lsi-lastem.it)

