



FBT Elettronica S.p.A. Headquarters and Factory: Recanati, Italy Tel. +39 071 750591 Fax +39 071 7505920 info@fbt.it www.fbt.it

# DMM 8008

## Digital Matrix Mixer 8 In - 8 Out



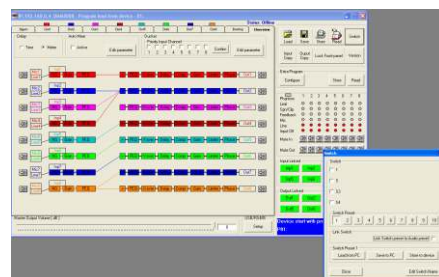
### Caratteristiche

Il DMM 8008 è una Matrice/Mixer digitale multi-applicazione 8 ingressi x 8 uscite progettato su un DSP che lavora a 48/96kHz e 24 bit di risoluzione; appositamente progettato per applicazioni in ambito commerciale e professionale come sale conferenze, auditorium, locali di pubblico spettacolo ed intrattenimento. Il DMM 8008 dispone di 8 ingressi Mic/Line bilanciati, 8 uscite linea bilanciate, 8 porte logiche di controllo In/Out, connessione TCP/IP e RS485 In/Out. La matrice offre un completo indirizzamento tra ingressi ed uscite per applicazioni multi-zona dove il pannello remoto WP 8008 fornisce la doppia funzione di controllo sulla singola zona o globale; la completa configurazione di due algoritmi dinamici quali NOM e GAIN SHARING garantiscono piena funzionalità del DMM 8008 come Automixer. Per ogni canale di ingresso è possibile selezionare la sensibilità Mic/Line, selezionare un filtro Lo/Hi pass di primo ordine, configurare un EQ parametrico a 3 bande, configurare il Noise Gate ed impostare l'anti feedback basato sull'algoritmo «Pitch Shifting». Per ogni uscita sono disponibili un EQ parametrico a 5 bande, filtri di crossover fino al quarto ordine, una sezione compressore e limiter di picco, controllo di fase e Delay; 8 porte logiche In/Out completano l'interfaccia verso altri sistemi (es: è possibile richiamare degli scenari di sala e sincronizzarli ad un particolare preset audio). Inoltre, ogni ingresso dispone di selezione del livello di priorità per la gestione di messaggi di emergenza e di segnali microfonici. Sul pannello frontale sono disponibili 8 potenziometri per la regolazione fine della sensibilità sui canali di ingresso microfonici. Completano la dotazione del pannello frontale 8 gruppi da 6 led di segnalazione sullo stato degli ingressi e delle uscite, un display retroilluminato unito ad un gruppo di 6 tasti doppia funzione che consentono di impostare e configurare la rete. L'apparato è corredato di software per PC e App per iPad® che permettono la configurazione e regolazione audio «real time» di una rete con un massimo di 32 unità collegate.

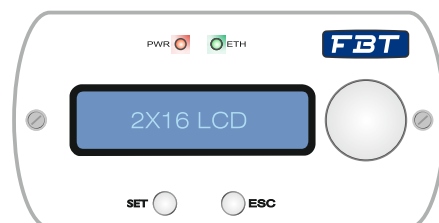
- Eccellenti prestazioni audio di convertitori A/D - D/A a 24 bit (48/96kHz)
- 8 ingressi bilanciati configurabili MIC/LINE dotati di EQ parametrico a 3 bande, filtro passa alto/basso di primo ordine, controllo di guadagno (-127dB, +12dB) e fase (0-180°), canali accoppiabili per configurazioni stereo
- Anti Feedback a deviazione di frequenza (2-8Hz) selezionabile per ogni ingresso microfonico
- Noise Gate (-80, 0dB) configurabile per ogni ingresso MIC/LINE
- 8 uscite bilanciate elettronicamente dotate di EQ parametrico a 5 bande (per ogni banda possibilità di selezionare i modi Peaking e Hi/Lo shelving), filtri di crossover passa alto/basso con pendenze da 6dB a 24dB per ottava (Butterworth, Bessel, Linkwitz-Riley), compressore/limiter con S/H knee selezionabile, controllo di guadagno (-127dB, +18dB), inversione di fase (0-180°), impostazione Delay (passo fine 0,01mt)
- Matrice 8x8 liberamente configurabile tramite la maschera di Editing e Mixing Level
- Automixer implementato da due algoritmi dinamici selezionabili: N.O.M. e Gain Sharing
- Gestione delle priorità dei canali di ingresso (parametri di attacco, gate e attenuazione editabili)
- Gestione Preset (6 standard + 4 extra)
- Pannello frontale completo di display LCD 2 x 24 caratteri, 6 tasti doppia funzione (Preset / Setup), led indicazione alimentazione Phantom, 6 led di segnalazione stato per ogni ingresso, porta USB
- 8 potenziometri accessibili dal pannello frontale permettono di regolare il guadagno sui canali microfonici
- 4 ingressi logici disponibili per richiamo preset
- 4 uscite logiche configurabili disponibili per comandare altri apparati
- Possibilità di gestire max. 32 unità simultaneamente da PC software
- Protezione accesso ai comandi
- Connessioni TCP/IP, Rs485, USB

### 2 MODALITÀ DI GESTIONE DISPONIBILI:

- Tramite RS 485 / TCP-IP / USB  
Interfaccia grafica per PC che permette il controllo in real-time e la configurazione di ogni singola unità



- Tramite RS 485  
Il pannello remoto WP 8008 (opzionale) fornisce una semplice soluzione per controllare sia la singola zona che l'attività globale dell'unità ad esso collegata

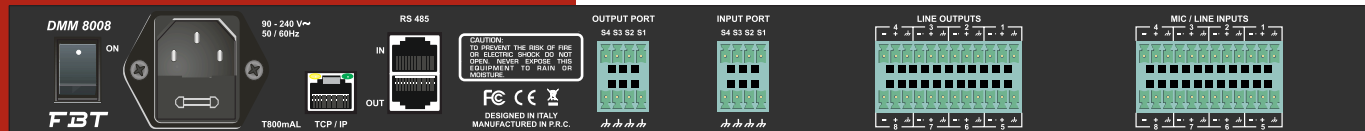




FBT Elettronica S.p.A. Headquarters and Factory: Recanati, Italy Tel. +39 071 750591 Fax +39 071 7505920 info@fbt.it www.fbt.it

# DMM 8008

## Digital Matrix Mixer 8 In - 8 Out



Ingressi Analogici .....	8 bilanciati elettronicamente ( Mic - Line - Sbilanciato )
Uscite Analogiche .....	8 bilanciati elettronicamente
Livello di Ingresso .....	Line: +14dBu; Mic: -20/0dBu ( +6dBu sbilanciato )
Guadagno Microfonico .....	35dB ( 23dB analog, 12dB digital )
Livello di Uscita .....	+14dBu
THD+N .....	0.005% a 1kHz 0dBu
S/N .....	>104dBA
Risposta in Frequenza .....	20Hz-20kHz +/-1dB
Convertitori AD & DA .....	4 x AK5385B 24bit, 1 x Ak4358 24bit (48kHz)
Alimentazione Phantom .....	48Vdc

### Audio

DSP .....	Dream SAM3716, 24bit (data) x 96bit (coeff.)
Risoluzione DSP .....	24 x 32 bit
EQ IN .....	3-bande parametrico ( peaking o Low/High shelving ) Low/High 1st ordine per ogni ingresso
EQ OUT .....	5-bande parametrico ( peaking o Low/High shelving )
EQ Gain .....	Da -12dBu a +12dBu (step da 0.5dBu)
EQ Freq. ....	Risoluzione 1/24th di ottava (step da 20Hz)
EQ. Q/BW .....	Q da 0.4 a 10 (step da 0.1)
Crossover HPF/LPF .....	Butterworth 6/12/18/24dB per ottava Bussel, Linkwitz-Riley e custom 12/24dB per ottava Risoluzione 1/24th di ottava
Compressor - Limiter .....	Soglia da 14,2dBu a -33,8dBu Attack time da 5ms a 200ms (1ms di risoluzione fino a 20ms, 10ms fino a 100ms e 20ms fino a 200ms) Release time da 0.1 sec a 3 sec (risoluzione 0.1 sec) Ratio da 1:1 a 32:1 (compressore) Soft o hard knee regolabile (compressore)
Delay .....	380,998 ms (passi da 21 us)
Feedback .....	Algoritmo Pitch Shifting (solo per canali microfonici)
Automixer .....	Algoritmi N.O.M., GAIN SHARING, DUCKING

### DSP & Processing

### Generali

Presets .....	6 preset standard + 4 extra (accessibili da remoto)
Pannello Frontale .....	Display LCD 2x24 caratteri retroilluminato 6-LED stato in/out (Line, Mic, Mute In, Signal/Clip In, Mute Out, Signal/Clip Out) 1-LED indicatore di attivazione Phantom 6 pulsanti doppia funzione (Preset, Setup) USB tipo B
Pannello Posteriore .....	2 x 12 pin Phoenix (Mic/Line inputs) 2 x 12 pin Phoenix (Line outputs) 2 x 4 pin Phoenix (S1-S4 digital input - TTL level 0-5V) 2 x 4 pin Phoenix (S1-S4 digital output - TTL level 0-5V) 2 x RJ45 per RS485 In/Out 1 x RJ45 per Ethernet 10/100 IEC C13 16A power switch on/off
Dispositivi Opzionali .....	Pannello remoto WP8008 (incasso su scatola dedicata in dotazione: L x A x P= 144 x 80 x 45)
Software inclusi .....	Software PC;
Main AC .....	90-240Vac (50/60Hz) - 40W
Dimensioni .....	19" x 1.75" x 9" ( 483 x 44 x 229mm ) - 1RU
Peso, Netto/Imballo .....	7.71lbs (3.5kg) / 8.82lbs (4kg)