

PCM 3000  
PCM 6800

PROCESSORI AMPLIFICATI

**Montarbo**  
Made in Italy



PLM3000 e PLM6800 sono 'processori amplificati' estremamente innovativi, che oltre alle funzioni e alla versatilità del controller digitale offrono 4 canali di amplificazione in classe D.

- I convertitori A/D e D/A Sigma-Delta a 24 bit permettono di mantenere la massima qualità audio mentre il potente DSP a 56 bit gestisce tutte le funzioni di limiter, filtri d'incrocio, ritardo ed equalizzazione per i 4 canali di uscita.
- Un ampio display LCD permette la verifica delle funzioni del sistema e l'intuitivo pannello comandi consente la selezione del preset ed il controllo diretto di guadagno, livello, ritardo e mute delle 4 uscite.
- Completa programmabilità delle funzioni del controller.
- Cablaggio intelligente
- 3 alimentatori distinti - uno per il processore e uno per ogni coppia di canali dell'amplificatore di potenza - a commutazione con correzione del fattore di potenza, possono funzionare con tensioni di rete da 85 a 270 V ca (50/60 Hz).
- I canali di amplificazione sono dotati di un corredo completo di circuiti di protezione per la salvaguardia dell'amplificatore stesso e dei trasduttori collegati.
- Realizzati con materiali robusti, entrambi i modelli sfoggiano un pannello in alluminio e acciaio inossidabile con scritte incise al laser, assolutamente resistente a graffi ed abrasioni



PLM3000 è nato per essere utilizzato in una vastissima gamma di applicazioni, dove permette di semplificare il cablaggio e di aumentare la sicurezza d'uso e l'affidabilità. Esso è la combinazione di un versatile controller DSP con 4 amplificatori di potenza in classe D da 750 W su 4 Ohm, che garantiscono un'efficienza elevatissima. Il processore incorporato gestisce i 4 ingressi, pilota la sezione di amplificazione e fornisce tutte le funzioni di elaborazione dei segnali necessarie per la gestione, la configurazione e l'installazione di sistemi di altoparlanti di ogni tipo, da sistemi line-array PalcoPlus a semplici diffusori passivi a una o più vie, anche in combinazione con subwoofer.

Mediante il software **RACON44™**, fornito con l'interfaccia USB opzionale LD2.4, è possibile il controllo remoto, per mezzo di un Personal Computer, di una rete che può comprendere fino a 24 PLM3000, suddivisi in 'rack' da 8 apparecchi. È possibile modificare i preset caricati in fabbrica e 'costruirne' di personalizzati intervenendo sulle funzioni di: routing in > out, input gain, noise gate, parametric equalizer (10 filters), large delay (up to 150ms), multiple X-over, filterLab (up to 23 biquadratic cells), limiter, precision delay, out volume & phase.

Alcune di queste funzioni possono essere personalizzate anche per i preset di fabbrica e alcuni controlli sono editabili direttamente sull'ampio display alfanumerico.

Con un solo PLM3000 è possibile, ad esempio, pilotare 4 linee indipendenti di monitor passivi a 4 ohm (Wide12P4, Wide15P4), regolandone per ciascuna la risposta in frequenza e controllando agevolmente le eventuali risonanze del palco senza l'aggiunta di altri processori.

**Cablaggio intelligente:** le quattro uscite di segnale (su connettori XLR3) possono essere impostate come link o come uscite processate, facilitando il cablaggio di sistemi misti di PLM3000 con amplificatori tradizionali.

Mediante la funzione di routing in>out si può configurare il sistema da: 4 in - 4 out; 2 in - 4 out (1>2 + 1>2 o 1>3 + 1>1); 1 in - 4 out

L'interfaccia seriale RS485FD su due connettori RJ45 Ethercon® permette il controllo tramite il software RACON44™.

#### PLM3000

Velocità di risposta (8 ohm):	50 V/μs (con filtro in ingresso disinserito)
Rapporto S/R (amplificatore + processore):	>100 dB (non pesato)
Distorsione:	<0.5% (THD, DIM, SMPTE)
Ingressi:	Bilanciati
Impedenza all'ingresso:	10 kohm
Guadagno:	32 dB (con processore 'flat' a 0dB)
Efficienza (4 ohm):	75% (tipico)
Banda (4 ohm):	10 Hz ÷ 24 kHz
Fattore di smorzamento (20 Hz - 1000 Hz):	> 500
Potenza EIAJ, con tutti canali in funzione, (1 kHz, 1% THD):	4 ohm 750 W 8 ohm 370 W
Dimensioni:	2U rack 19" x P 455 mm
Peso:	9 kg

Alimentazione: 230 V ac (50/60 Hz) - 13,5A Max

Sistemi di protezione:

- Protezione termica
- Protezione da corto-circuito/sovraccarico in uscita.
- Clip limiter, protezione in alta frequenza.



PROCESSORE AMPLIFICATO

PLM6800 è formato dalla combinazione di un versatile controller DSP e da 4 amplificatori di potenza in classe D da 1700 W su 4 Ohm, che garantiscono un'efficienza elevatissima.

Il processore incorporato (2-in / 4-out), che pilota la sezione di amplificazione, fornisce tutte le funzioni di elaborazione di segnale necessarie per la gestione, la configurazione e l'installazione di sistemi di altoparlanti di ogni tipo, da complessi sistemi line-array PalcoPlus a semplici diffusori passivi a una o più vie, anche in combinazione con subwoofer.

Mediante il software **RACon™**, fornito con l'interfaccia USB opzionale LD2.4, è possibile il controllo remoto, per mezzo di un Personal Computer, di una rete che può comprendere fino a 8 PLM6800. PLM6800 dispone di preset impostati in fabbrica per le applicazioni più tipiche e di un preset configurabile in "remoto" per applicazioni ulteriori.

PLM6800 dispone di un sistema di 'cablaggio intelligente' che gestisce il routing dei segnali, amplificati e non, per ogni configurazione programmata nei preset del processore.

Il pannello posteriore dispone di due Speakon® a 8 poli e quattro Speakon® a 4 poli che consentono il rapido cablaggio dei componenti del sistema PalcoPlus, ma anche di sistemi composti da quattro diffusori full-range o a una via. Questo routing multiplo, che sarebbe altrimenti rischioso per i satelliti se cablato in modo errato, è reso completamente sicuro dal DSP, che utilizza relé interni per indirizzare le uscite degli amplificatori ai contatti corretti dei connettori appropriati, in funzione del preset selezionato nel processore, scollegando i contatti inutilizzati, altrimenti potenzialmente pericolosi per l'integrità dei diffusori. Lo stesso principio si applica alle quattro uscite di segnale sui connettori XLR3. Queste uscite possono essere impostate come input-link o come uscite processate, facilitando il cablaggio di sistemi misti di PLM6800 ed amplificatori tradizionali.

L'interfaccia seriale RS485FD su due connettori RJ45 Ethercon® permette il controllo tramite il software RACon™.

## PLM6800

Velocità di risposta (8 ohm): 30 V/μs (con filtro in ingresso disinserito)

Rapporto S/R (amplificatore + processore): >100 dB (non pesato)

Distorsione: <0.5% (THD, DIM, SMPTE)

Ingressi: Bilanciati rispetto a terra

Impedenza all'ingresso: 10 kohm

Guadagno: 38 dB

Efficienza (4 ohm): 75% (tipico)

Fattore di potenza: oltre 0,95

Uscite: Sbilanciate rispetto a terra

Banda (4 ohm): 5 Hz ÷ 25 kHz

Damping factor (20 Hz – 1000 Hz): > 200

Potenza EIAJ, con tutti canali in funzione, (1 kHz, 1% THD):  
4 ohm 1500 W / 2000 W\*\*  
8 ohm 1100 W

Dimensioni: 2U rack 19" x P 526 mm

Peso: 11,5 kg

\*\*Potenza di picco 10 ms

Alimentazione: 85 ÷ 270 V ac (50/60 Hz) – 25A Max

Sistemi di protezione:

- Protezione termica (limitatore di potenza oltre una certa temperatura, blocco per surriscaldamento).
- Protezione da corto-circuito/sovraccarico in uscita.
- Clip limiter, permanent signal limiter, protezione in alta frequenza.
- Tolleranza ad una sovratensione di rete fino a 400 V ac.

# LD24

## INTERFACCIA USB



Interfaccia autoalimentata che permette il controllo ed il monitoraggio di un massimo di 24 sistemi PLM3000 o 8 sistemi PLM6800 per mezzo di un'unica porta USB del computer di controllo. Una porta seriale RS485FD su connettore RJ45 è collegata al primo sistema con un cavo CAT5 (100 m di lunghezza massima) ed i sistemi successivi vengono collegati in cascata. La connessione di rete tra LD24 ed i sistemi utilizza un layer fisico standard RS485FD ed un protocollo proprietario Montarbo.

### LD24

Dimensioni:	L 73 x H 45 x P 22 mm
Connettori:	1 x USB tipo B 1 x RJ45
Lunghezza max del cavo di rete:	100 m (CAT5)
Capacità max di rete:	24 x PLM3000 or 8 x PLM6800

# Montarbo

Made in Italy



40057 Cadriano - Bologna • Tel: 051 766437 • Fax: 051 765226  
mail@montarbo.com • www.montarbo.com • www.palcoplus.com

Tutti i diritti sono riservati e questo catalogo non può essere copiato, fotocopiato, riprodotto per intero o in parte senza previo consenso scritto della Elettronica Montarbo srl. Le informazioni contenute in questo catalogo sono state attentamente redatte e controllate, tuttavia non si assume alcuna responsabilità per eventuali inesattezze. Caratteristiche, specifiche tecniche e immagini possono essere modificate senza preavviso. Speakon è un marchio Neutrik. Windows è un marchio Microsoft. Pentium è un marchio Intel.