



Tel. ++39-0547-657844

Fax ++39-0547-651301

Internet: www.luma.it

E-mail: luma@luma.it

Preamplificatore

PRE 6
Manuale per l'uso e
l'installazione

Leggere attentamente



Le descrizioni e le illustrazioni tecniche del presente manuale possono variare. La ditta LUMA si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto e alla relativa documentazione tecnica senza incorrere in nessun obbligo nei confronti di terzi.

I vari aggiornamenti del presente manuale sono presenti al sito www.luma.it



INTRODUZIONE: AVVERTENZE GENERALI

LUMA si congratula con voi per l'acquisto del preamplificatore MONO PRE6.

Questo apparecchio di tipo professionale è adatto per tutti gli usi dove è richiesto una unità di potenza come il **UP3180**, **UP180**, **UP500**. Questo libretto di istruzioni costituisce parte integrante del prodotto, deve essere consultato attentamente prima dell'installazione e conservato con cura in quanto qui si forniscono tutte le indicazioni inerenti all'installazione e manutenzione. Il preamplificatore presenta 6 ingressi MIC/AUX con un controllo tramite manopola su ognuno di essi (contraddistinti dai numeri 1-6). Le regolazioni dei toni alti, medi, bassi, indicati come **TREBLE**, **MIDDLE**, **BASS**, più il guadagno denominato **GAIN** **AVVENGONO SOLO ATTRAVERSO GIRAVITE** in quanto le regolazioni del guadagno vanno regolate una volta sola in base al tipo di segnale MIC/AUX (tape, radio, cd) ed anche il controllo dei toni va impostato solo per calibrare le differenze di tonalità tra i vari ingressi. Nel caso di un controllo di toni direttamente da parte dell'utente si consiglia di usare un equalizzatore. La carpenteria metallica è idonea all'appoggio su piano (tavolo, ecc.) ed è corredata di staffe separate per il montaggio in rack 19"; in questo caso occupa 2 unità U = 88mm. Dispone di indicatore di accensione e vu meter a leds, e controllo volume generale (MASTER).

CONNESSIONI



6

ingressi di tipo 5 poli DIN bilanciati elettronicamente, configurabili per microfono o altre sorgenti a medio ed alto livello, collegati a prese di ingresso (SPIEGATE PIU' AVANTI) per il più semplice utilizzo, inoltre:

1 ingresso CD con prese di tipo RCA

1 ingresso TAPE PLAY per registratore, utilizzata come ASCOLTO

1 uscita TAPE REC per registratore, utilizzata come REGISTRAZIONE

1 uscita SEND ed 1 ingresso RETURN da utilizzare solo per inserire nel circuito apparecchiature accessorie esterne per ulteriore elaborazione del suono come: (soppressore di effetto reattivo Larsen, equalizzatore, processore di livello, ecc);

1 ingresso LINK IN, da utilizzare solo nel caso che ci siano più preamplificatori o un mixer;

1 uscita PRE OUT. Questa è l'uscita da utilizzare per il finale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Sensibilità ingressi TAPE/CD	-34 ÷ +14 dBm 15mV ÷ 3,8V
Sensibilità ingressi MICRO	-50 ÷ -2 dBm 2,5 ÷ 500 mV
Impedenza ingressi bilanciati	10 Kohm
Controllo Bassi	± 12 dB a 60 Hz
Controllo Medi	± 8 dB a 700 Hz
Controllo Acuti	± 12 dB a 10 KHz
Livello d'uscita TAPE REC	-4 dBm 300 mV
Livello d'ingresso LINK IN	-8 dBm 490 mV
Livello d'uscita PRE	+ 2,5 dBm 1V
Livello SEND e RETURN	+0 dBm 775 Mv

Rumore sull'uscita PRE OUT

A livello micro canali 1 ÷ 4	-60 dBm
A livello micro canali 5 ÷ 6 (sono senza phantom)	-64 dBm
A livello aux	-73 dBm
Risposta di frequenza (-3 dB)	50-17.500 Hz
Distorsione alla potenza nominale ed 1 KHz	< 1%

Rapporto segnale/disturbo

A livello micro	>60 dB
A livello AUX	>80 dB

Tensione di alimentazione

Da rete CA	230 V CA 50 ÷ 60 Hz
Da batteria	24 VCC
Consumo	15 VA
Dimensioni (L x H x P)	442 x 88 x 254 mm
Peso	3,2 Kg

INTERRUTTORE DI STACCO TERRA

La circuitazione elettronica dell'insieme ha caratteristiche di qualità e sicurezza nel funzionamento; è completa di interruttore "stacco-terra" (sul retro). Questo interruttore serve per isolare la terra della carcassa (della tensione di rete) dalle masse del segnale audio. Questo normalmente deve stare verso sinistra, cioè terra collegata. Staccare solo con l'utilizzo di altre apparecchiature se si sentono ronzii. E' comunque consigliabile che almeno una di tutte le apparecchiature abbia il segnale di massa audio collegato a terra .

CD

Per l'utilizzo di Compact Disc è predisposta una coppia di connettori del tipo RCA femmina mono (audio sbilanciato), ove si innestano direttamente i cavi stereo di corredo di queste apparecchiature; **l'ascolto sarà monofonico**. Anche in questo, utilizzando le prese CD non si potrà collegare nulla alla presa Microfono 5, perché le regolazioni di Sensibilità, Toni e Volume per "CD" si effettuano col "settore Micro 5" del preamplificatore.

TAPE REC-PLAY

Per l'utilizzo di Registratori a cassette o bobine sono predisposte due coppie di connettori del tipo RCA femmina mono, ove si innestano direttamente i cavi stereo di corredo di queste apparecchiature; l'ascolto e la registrazione saranno monofoniche.

Come detto più sopra, utilizzando le prese Rec-Play non si potrà collegare nulla alla presa Microfono 6, perché le regolazioni di Sensibilità, Toni e Volumi per "Tape" si effettuano con "settore Micro 6" del preamplificatore.

COLLEGAMENTO DI EQUALIZZATORI O ALTRI DISPOSITIVI

Usare : ANTILARSEN SEND-RETURN

Le prese SEND e RETURN sono utilizzabili per il collegamento intermedio (nel circuito dell'amplificatore) di dispositivi elaboratori del suono (antilarсен, equalizzatore, processore di livello, ecc.) esterni a carattere migliorativo delle prestazioni d'impianto e della risposta ambientale, oppure per assolvere a determinate richieste di capitolato.

I connettori utilizzati sono del tipo Jack femmina mono da 6,3 mm (audio sbilanciato); il Jack destinato a RETURN è a commutazione, per consentire la continuità interna del circuito quando non è inserita la spina (plug maschio) in questa presa.LINK IN

L'ingresso LINK IN è previsto per l'eventuale collegamento da altra fonte audio esterna, direttamente "miscelata" al preamplificatore; il connettore è del tipo Jack femmina mono da 6,3 mm (audio sbilanciato).

COLLEGAMENTO AL FINALE DI POTENZA

Usare : PRE OUT

È l'uscita del preamplificatore con il segnale audio dipendente dal regolatore di volume Master; il connettore è del tipo Jack femmina mono da 6,3 mm (audio sbilanciato). **Collegare questa uscita al finale.**

Alle prime 4 prese MIC è disponibile un potenziale 24 VCC, inseribile attraverso un micro-switch a 4 vie e convogliato sulla linea fonica, lo stesso potenziale per l'eventuale diretta alimentazione phantom di microfoni tipo electret. La circuitazione elettronica dell'insieme ha caratteristiche di qualità e sicurezza nel funzionamento; è completa di interruttore "stacco-terra" (sul retro).

ALIMENTAZIONE

L'apparecchio è previsto per il funzionamento con la rete di distribuzione a 230 VCA—50/60 Hz. In caso di non funzionamento all'accensione, controllare i fusibili di protezione esterno ed interno ed eventualmente sostituirli con altri della medesima calibratura; se uno dei fusibili si fulmina subito, non insistere e far controllare l'apparecchio da un laboratorio specializzato.

Togliere sempre la spina dalla presa di erogazione energia elettrica 230 VCA, prima di asportare i fusibili e, per qualunque caso, aprire la carpenteria dell'apparecchiatura.

COLLEGAMENTO INGRESSI ED USCITE DI SEGNALE

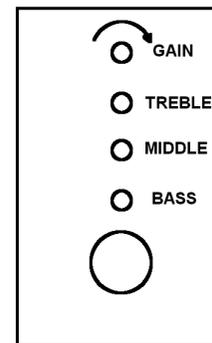
Pur avendo i 6 canali d'ingresso ad ampia polivalenza nell'uso (sensibilità regolata da 2,5 mV a 500 mV), sono disponibili prese differenziate del tipo din 5 poli 3 poli femmina, con ingresso audio bilanciato, per una rapida connessione tipologica: **si prega di leggere attentamente quanto segue:**

COLLEGAMENTO DI MICROFONI

Si possono utilizzare tutti i 6 connettori del tipo DIN 5 poli con ingresso audio bilanciato, con le seguenti modalità:

Portare inizialmente la regolazione di GAIN al minimo cioè ruotarla tutta in senso antiorario.

Ora aumentarla in senso orario fino a ottenere il segnale desiderato



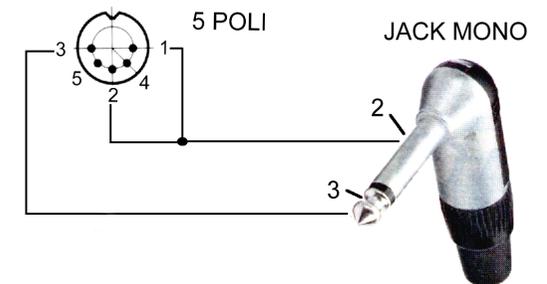
Microfoni di tipo tradizionale sbilanciati, cioè con cavo due fili : massa, e segnale.

Collegare:

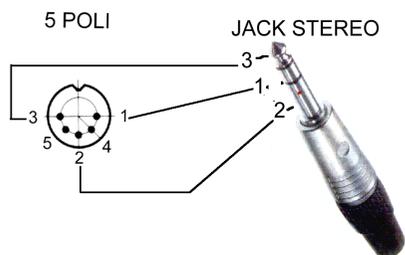
polo 1 con polo 2 (cioè cortocircuitare tra loro) e colle-

gare a massa

polo 3: segnale



microfoni di tipo bilanciato Cioè con cavo tre fili : massa, polo caldo HOT +, polo freddo COLD -



Collegare:

polo 1: polo freddo COLD -

polo 2: massa

polo 3: polo caldo HOT +

microfoni di tipo electret Cioè microfoni particolari che richiedono un'alimentazione 24 volt

Alle prese M1-M2-M3-M4 può essere riportato, tramite il micro-switch multiplo posto sul retro, un potenziale di 24 VCC per la diretta alimentazione "phantom" di microfoni del tipo electret (sulla stessa linea fonica bilanciata); quindi, prima di collegare un microfono occorre fare attenzione al tipo (se dinamico od electret).

ATTENZIONE !!!

Non inserire i 24 VCC se il microfono è dinamico; inserirli solo se il microfono è electret.

circuito di priorità Solo sui i canali 1 e 2.

Questo circuito serve a diminuire automaticamente il volume degli altri ingressi del preamplificatore (M3, M4, M5, M6). Se ad esempio su un ingresso 1 o 2 si collega un microfono con pulsante, con tale pulsante si ottiene automaticamente una diminuzione della musica se questa collegata ad uno o più ingressi (M3, M4, M5, M6). Come OPTIONAL è possibile montare una scheda DIN-DON che viene attivata con la funzione priorità.

Collegare:

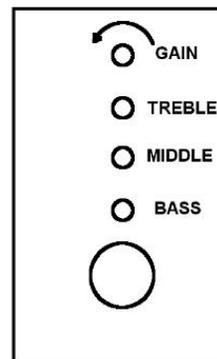
polo 2 (massa) e polo 5 (con un pulsante o interruttore esterno)

IN TUTTE LE PRESE DIN (pin 4) è SEMPRE disponibile un potenziale 24 VCC per eventuali posti microfonici amplificati.

Non si possono utilizzare le prese microfoniche 5 e 6 quando si stanno utilizzando le prese CD e TAPE, perché i circuiti elettronici sono in comune: M5 con CD, M6 con TAPE.

**COLLEGAMENTO DI SEGNALI AUDIO:
AUX, CD E TAPE SULLE PRESE 5 POLI**

ATTENZIONE PER QUESTI SEGNALI TENERE SU OFF GLI INTERRUTTORI PHANTOM



Portare la regolazione di GAIN al minimo cioè ruotarla tutta in senso antiorario. Ora aumentarla leggermente fino ad ottenere il segnale desiderato

Per questo collegamento, cioè l'utilizzo di Sintonizzatori Radio Audio prelevato da Videoproiettori, Linee audio esterne, Generatori di messaggi e toni, ecc. generalmente si possono utilizzare sia i connettori dei Microfoni (cioè quelli rimasti liberi), che quelli descritti più avanti.

COLLEGARE alle prese DIN 5 POLI COME SEGUE **SEGNALI AUDIO di tipo tradizionale**

SE MONO con cavo due fili: massa e segnale;

SE STEREO COLLEGARE SOLO UNO CANALE

Collegare:

polo 1 con polo 2 (cioè cortocircuitare tra loro): collegare a massa

polo 3: segnale

