



Powerblock S-150

manuale utente

ITALIANO



Riferimenti / References

THIS MANUAL:

Part Number: 99-0702-22

First printing: february 2022

Revision: february 2022 – Ver. 1.0

Information in this publication supersedes the previously published manuals referred to the same product unless specifically written.

Contacting AudioSolution:

Audio Solution

Via Firenze, 41-43

36070 – Castelgomberto (VICENZA)

ITALY

Email: info@audiosolution.it

Web: www.audiosolution.it

Product information:

For product directly sold by AudioSolution send email to: info@audiosolution.it

For product sold by others do contact the reseller in your area.

Notice:

Audio Solution reserves the right to make improvements in the product described in this manual at any time and without notice.

Powerblock S-150 USER MANUAL © 2022 by Audio Solution
is licensed under Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



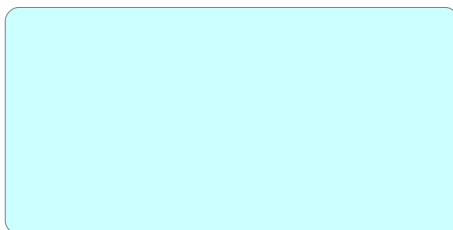
INDICE

ITALIANO-----	1
Generalità-----	4
Specifiche tecniche-----	5
Collegamenti-----	6
Settaggio Display LCD-----	10
Note per l'installazione-----	12
Diagnostica-----	13
Regole di sicurezza-----	14
Garanzia del prodotto-----	15

IMPORTANTE

Per poter usufruire nel miglior modo possibile del Vostro dispositivo AudioSolution e per lavorare in assoluta sicurezza, è indispensabile leggere il presente manuale, al quale potrete far riferimento in futuro.

SERIAL NUMBER



Questo è il numero seriale del prodotto,
identifica il vostro amplificatore ed è registrato negli archivi AudioSolution.

Ci complimentiamo per la scelta di un prodotto AudioSolution.
Lo stabilizzatore che avete acquistato è una realizzazione concepita da chi e per chi ama la musica.

Powerblock S-150

è uno stabilizzatore in grado di gestire carichi fino 150A (in programma musicale) con distributore di alimentazioni integrato e la possibilità di monitorare il tutto da display.

Panoramica del prodotto

- 8 morsetti per positivo di potenza per cavi da 1 a 35mmq
- 8 morsetti per massa di potenza per cavi da 1 a 35mmq
- 3 uscite +/-rem per elementi ausiliari con relativo fusibile e led di stato
 - Ritardo accensione remote per gli amplificatori
 - Ritardo accensione remote per gli ausiliari
- Gestione di 2 ventole con controllo temperatura e sonde (fornite) e protette da fusibile con led di stato
 - Stabilizzazione tensione fino a 16V tramite trimmer interno
 - Display remoto per il controllo delle funzionalità
 - Fusibili per amplificatori e ausiliari con LED per monitorare lo stato
- Morsettiera alimentazione a carrello per cavi fino a 35mmq (made in Italy)



Tutti i prodotti o marchi registrati elencati in questo fascicolo appartengono ai rispettivi proprietari.

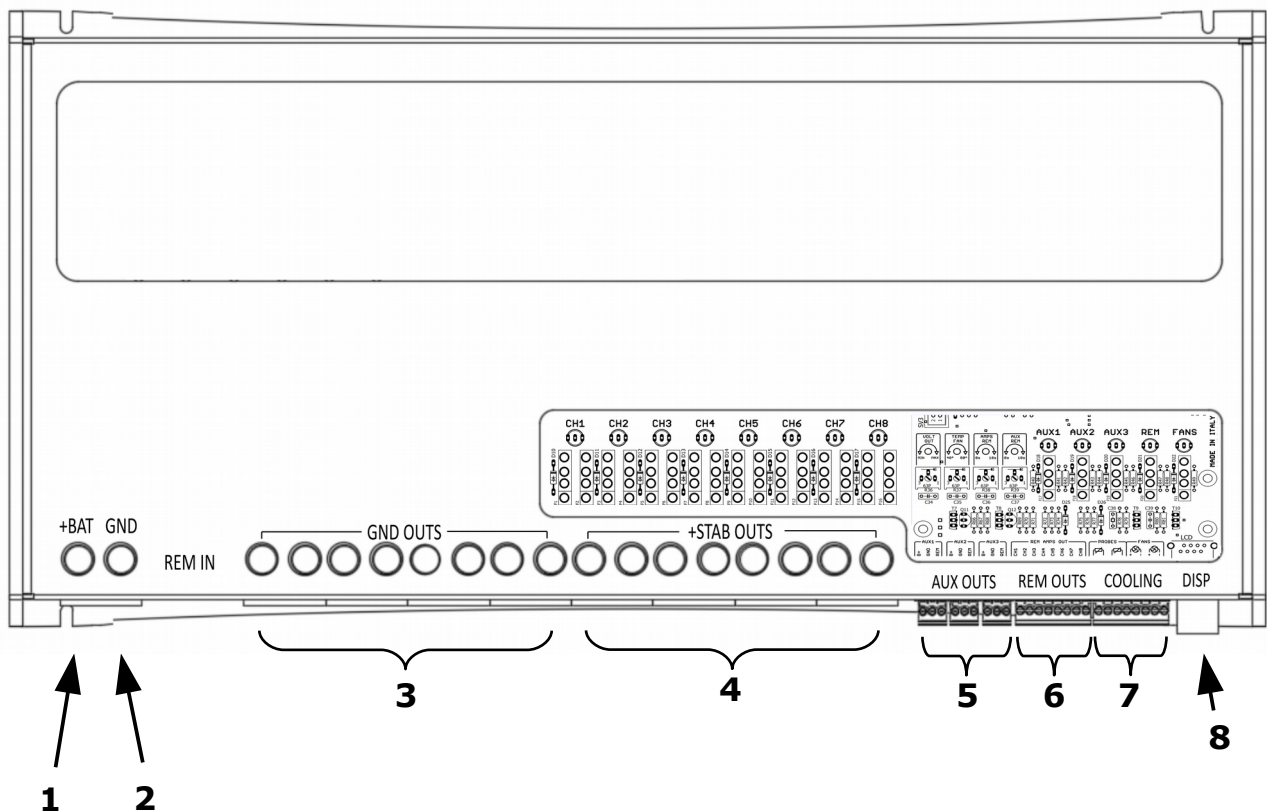
Specifiche tecniche

Output voltage	16,5 Volt (max)
Output current (musical program)	150 Amp.
Output current max (impulse <1500ms)	300 Amp.
Assorbimento a vuoto	Up to 1,5 A
Rendimento globale	>75%
Max input voltage	10 - 17 Volt
External display for monitoring:	Voltage IN
	Voltage OUT
	Powerblock temperature
	Fan temperature
	Fan ON/OFF
	Remote delay settings
	Temperature selection (°C/Fahrenheit)
Protezione sovratemperatura	85° (+/- 5%)
Dimensioni	Lung.=470mm – Larg.=230mm – Alt.=56mm
Peso	5,750 Kg
Temperatura di utilizzo	0 - 50°

N.B. I dati possono variare senza preavviso per ritocchi progettuali o modifiche estetiche.

COLLEGAMENTO GENERALE

Fig.1



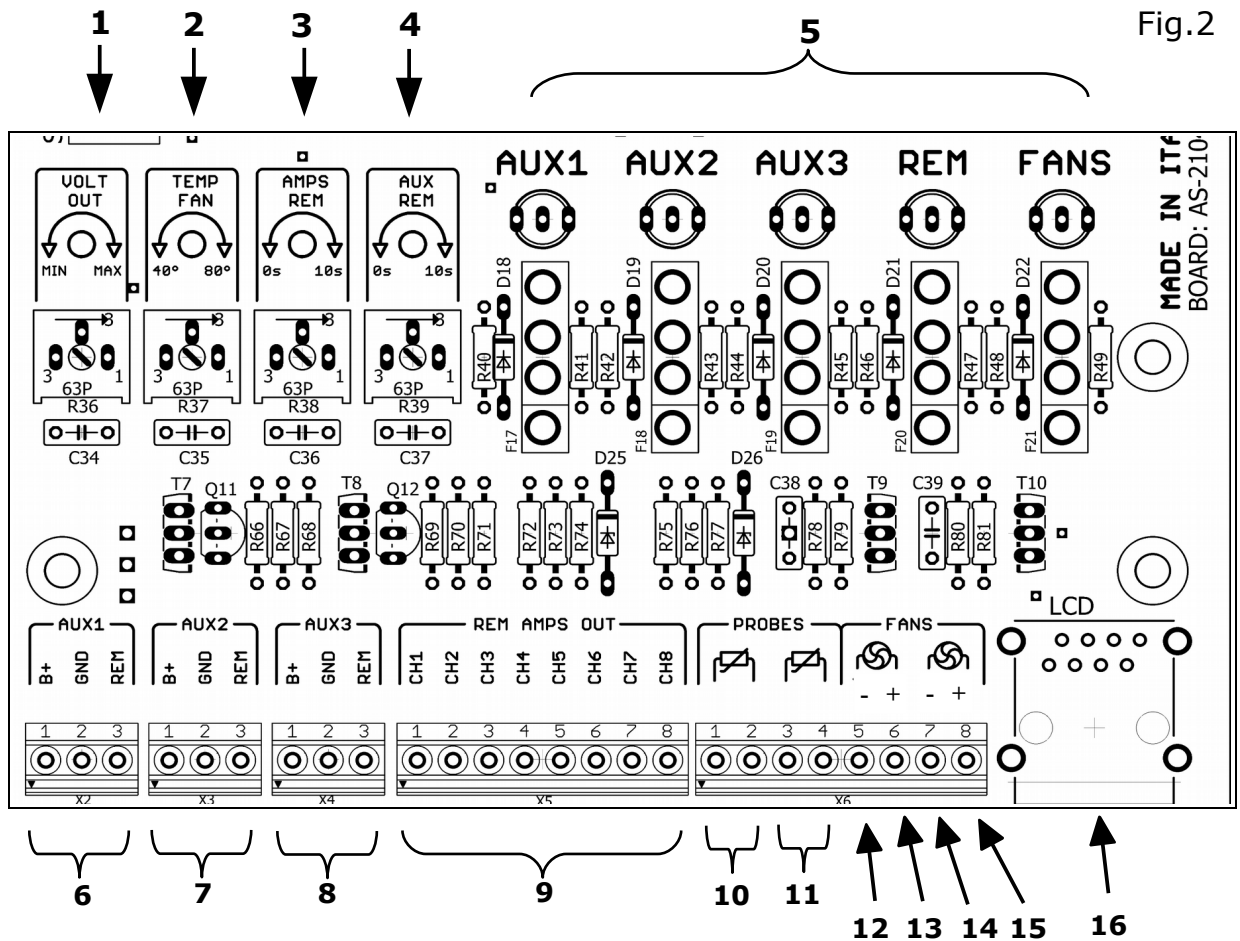
- 1 – Morsetto da collegare al positivo (+BAT) della batteria.
- 2 – Morsetto da collegare a massa (GND) del sistema.
- 3 – Morsetti per il collegamento delle masse (GND) per utilizzatori di potenza (amplificatori) e sono tutte in parallelo.
- 4 – Morsetti per il collegamento dei positivi (+ stabilizzato) per utilizzatori di potenza (amplificatori).
Ogni uscita è protetta da 2 fusibili (in parallelo), appena sopra, in centro a queste coppie di fusibili, c'è un led che sarà di colore blu se almeno un fusibile è presente e funzionante, sarà di colore fuxia se non presente o interrotto.
- 5 – Morsetti per il collegamento di utilizzatori ausiliari (max 3A), vedere paragrafo “connessioni ausiliarie”.
- 6 – Morsetti per il collegamento del consenso di accensione (REMOTE) degli utilizzatori di potenza (amplificatori).
- 7 – Morsetti per il collegamento del sistema di raffreddamento controllato, vedere paragrafo “connessioni ausiliarie”.
- 9 – Connettore per il collegamento del display remoto

COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE:

Seguendo le indicazioni del capitolo “Selezione cavi”, presente in questo manuale, individuare la sezione del cavo da utilizzare ed eseguire il collegamento all'accumulatore.
In prossimità del polo positivo, entro 20-30cm dall'accumulatore, è necessario interporre un fusibile di adeguata portata ed a tenuta stagna (se la batteria è alloggiata nel vano motore).
Il collegamento a massa, normalmente, avviene collegando allo chassis dell'auto il morsetto “GND”, quando eseguite questa operazione, assicuratevi di trovare un punto di massa sicuro ed affidabile, se necessario, provvedete a rimuovere impurità, residui di vernici etc. per garantire il miglior contatto possibile.

CONNESSIONI AUSILIARIE

Osservando il Powerblock S-150 dall'alto, sotto al plexiglass rimovibile, troviamo la serigrafia la serigrafia per le connessioni ed i trimmer per le varie regolazioni; queste ultime sono attive e funzionanti anche senza il display collegato ma, collegandolo, si hanno le tarature più precise e le varie funzioni sono visibili.



1 – Trimmer per la regolazione della tensione di uscita, visualizzabile a display oppure, se non viene utilizzato il display, posizionare un tester impostato in DC tra il positivo ed il negativo nelle morsettiere di potenza (vedi paragrafo precedente).

2 – Trimmer per la regolazione della temperatura che attiverà le ventole di raffreddamento. Se le sonde e le ventole sono connesse, queste ultime si attiveranno alla temperatura impostata (variazione tra 40° e 80°).

3 – Trimmer per la regolazione del ritardo accensione per gli utilizzatori di potenza (amplificatori), è possibile ritardare l'accensione fino a 10 secondi.

4 – Trimmer per la regolazione del ritardo accensione per gli utilizzatori ausiliari (DSP, cross-over elettronici etc.), è possibile ritardare l'accensione fino a 10 secondi.

5 – LEDs e fusibili per gli utilizzatori ausiliari (AUX1 – AUX2 – AUX3) i remote (REM) e le ventole (FANS), ogni fusibile ha il proprio led posto appena sopra, il led di colore BLU indica che il fusibile è presente e funzionante, il led di colore FUXIA indica che il fusibile non è presente oppure interrotto.

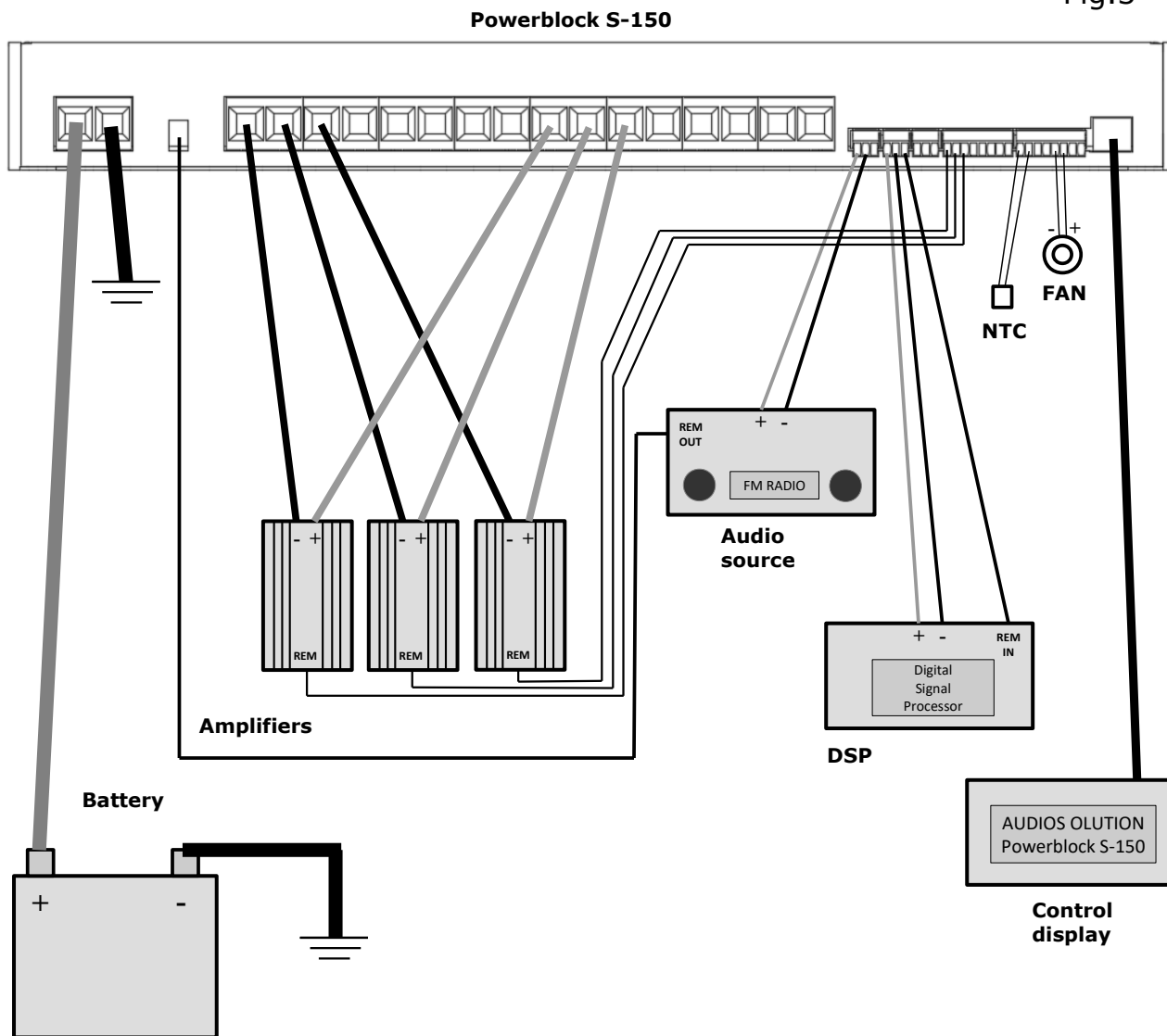
- 6** – Morsettiera per il collegamento dell'utilizzatore ausiliario numero 1, B+ è il terminale positivo (tensione stabilizzata), GND è il terminale per il collegamento di massa, REM è il terminale per il collegamento del consenso di accensione, gestito dal ritardo del trimmer "AUX-REM".
- 7** - Morsettiera per il collegamento dell'utilizzatore ausiliario numero 2, B+ è il terminale positivo (tensione stabilizzata), GND è il terminale per il collegamento di massa, REM è il terminale per il collegamento del consenso di accensione, gestito dal ritardo del trimmer "AUX-REM".
- 8** - Morsettiera per il collegamento dell'utilizzatore ausiliario numero 3, B+ è il terminale positivo (tensione stabilizzata), GND è il terminale per il collegamento di massa, REM è il terminale per il collegamento del consenso di accensione, gestito dal ritardo del trimmer "AUX-REM".
- 9** – Morsettiera per il collegamento del consenso di accensione per gli utilizzatori di potenza (amplificatori), sono uscite in parallelo e protette del fusibile REM.
- 10** – Morsetti per il collegamento della sonda termica 1 (in dotazione)
- 11** – Morsetti per il collegamento della sonda termica 2 (in dotazione)
- 12** – Morsetto negativo per la ventola 1
- 13** – Morsetto positivo per la ventola 1
- 14** – Morsetto negativo per la ventola 2
- 15** – Morsetto positivo per la ventola 2
- 16** – Connettore per il collegamento del display remoto

Suggerimenti:

- Per serrare le viti della morsettiera è consigliabile utilizzare un cacciavite piatto di dimensioni adeguate.
- Non utilizzate capicorda sui cavi, il sistema a carrello serra in modo adeguato anche i cavi molto fini.
- Controllare il corretto fissaggio dei cavi una volta serrate le morsettiere.
- Fissare l'amplificatore in modo da poter accedere alle regolazioni una volta installato.
- Mantenere uno spazio di almeno 5cm ai lati, in prossimità delle feritoie, per permettere il corretto flusso d'aria.

ESEMPIO SCHEMA CABLAGGIO

Fig.3

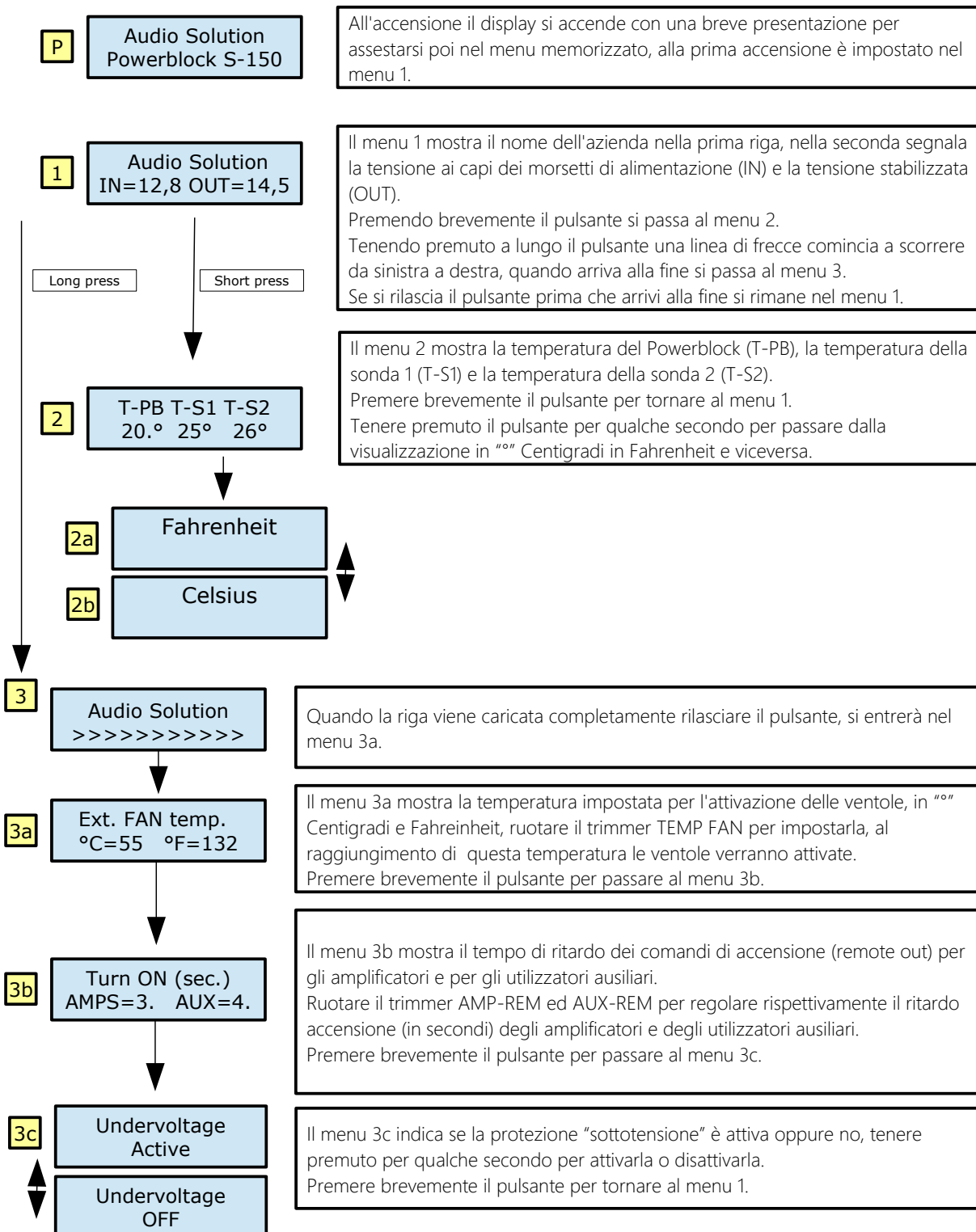


Questo esempio mostra come collegare 3 amplificatori, un DSP ed una sorgente, le uscite non utilizzate possono essere lasciate libere, lasciare almeno un fusibile per ogni uscita libera se non si vogliono dei LED color fuxia all'interno, è ovviamente possibile utilizzare tutte le uscite se si vogliono collegare più amplificatori.

Se gli utilizzatori esterni assorbono più di 3 Ampere, come per esempio preamplificatori valvolari o altri dispositivi è possibile collegarli sulle uscite di potenza non utilizzate.

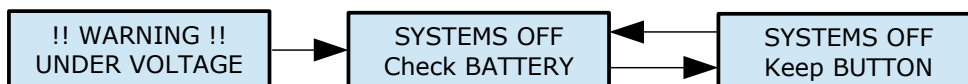
Settaggio Display LCD

Il display LCD è controllato dal pulsante posto in basso a destra del display, premendolo, il display passerà sequenzialmente nei vari menu. A sinistra vediamo il numero del menu (P significa Presentazione), quindi quello che appare nel display e poi la descrizione.



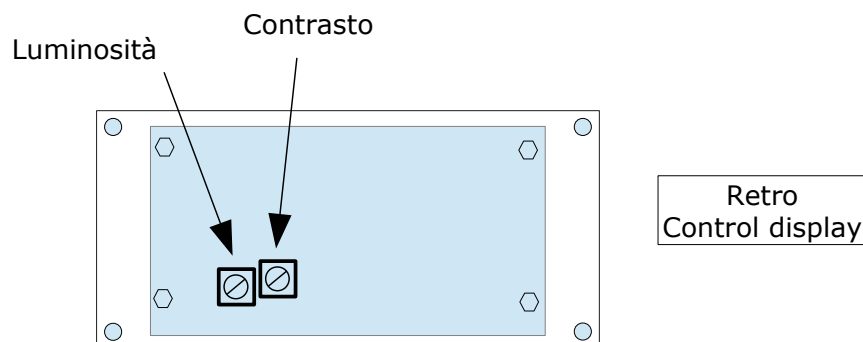
NOTE:

- I menu principali sono il Menu 1 ed il menu 2, quando il Powerblock S-150 viene spento, alla riaccensione il menu attivo sarà quello con cui è stato spento.
- La protezione di sottotensione (undervoltage), se attiva, fa un'integrazione della tensione di ingresso, se questa integrazione rileva che la tensione è sotto ai 10,5V per più di un determinato tempo, il display mostrerà la scritta "WARNING UNDER VOLTAGE", se questa condizione supera un determinato tempo, il powerblock S-150 disattiverà i remote determinando lo spegnimento di tutte le elettroniche collegate chiedendo di controllare le condizioni della batteria. Per ripristinare il sistema è sufficiente tenere premuto il pulsante per qualche secondo oppure spegnere e riaccendere il Powerblock S-150.



Regolazione display:

Per integrare al meglio il display, in modo che non dia fastidio alla guida (nel caso venga installato a cruscotto), è possibile regolare la luminosità ed il contrasto. Per regolarla è sufficiente agire sui trimmer presenti nella parte posteriore del display.



IMPORTANTE!

Il display è realizzato per essere incassato perciò la parte posteriore è "esposta", NON collegare il display al Powerblock finché non è installato in modo corretto.

Creare uno spazio "pulito" attorno al display evitando assolutamente che delle parti metalliche e/o conduttive tocchino le schede del display.

Note per l'installazione

**Una corretta installazione garantisce prestazioni migliori,
seguite questi suggerimenti nella fase di montaggio.**

- Per i collegamenti di potenza utilizzate solamente cavi a norme, di sezioni adeguate e protetti nel vano motore. I cavi per applicazioni car-audio sono molto flessibili quindi facilmente installabili.
- Curate attentamente la stesura dei cavi ed operate in modo da far seguire percorsi diversi ai cavi segnale da quelli di potenza.
- Fissate il Powerblock S-150 in modo sicuro, onde evitare il suo movimento ed il conseguente "strattonamento" dei cavi.
- Un impianto ben curato ed allestito può implicare l'incassamento di vari dispositivi, se ciò avviene, assicurare l'adeguata aerazione del luogo in cui vengono installati gli amplificatori, magari con l'ausilio della ventilazione forzata gestita dal Powerblock S-150 per far circolare l'aria all'interno dei vari compartimenti.
- E' fondamentale gestire con cura il display, evitare accuratamente che le schede poste dietro ad esso non vadano in contatto con nessun tipo di materiale conduttore.
- Le sonde di temperatura, se utilizzate, vanno posizionate nei punti più critici dal punto di vista termico dell'impianto audio, in modo da poter monitorare la temperatura e, se necessario, posizionare una ventola che verrà attivata alla temperatura impostata (gestita dal Powerblock S-150)
- Ogni dispositivo di potenza ha 2 fusibili dedicati, se la corrente richiesta è superiore ai 40A è sufficiente mettere entrambi i fusibili per raggiungere la portata richiesta. Come esempio, se necessitiamo di un fusibile da 60A possiamo mettere 2 fusibili da 30A, è importante che entrambi i fusibili siano di uguale portata.

Diagnostica

In condizioni normali il Powerblock S-150 mostra a display uno dei menu descritti nel paragrafo “Settaggio Display LCD”, se si presentano delle anomalie fare riferimento a questo capitolo.

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> !!! WARNING !!! UNDervoltage </div>	DISPLAY: La tensione ai morsetti di alimentazione del Powerblock S-150 è troppo bassa. Controllare lo stato della batteria (tensione). Controllare i cablaggi di alimentazione.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> !!! WARNING !!! OVER Temperature </div>	DISPLAY: Powerblock S-150 ha superato la massima temperatura operativa, attendere che la temperatura si abbassi e si ripristinerà. Se dovesse succedere troppo frequentemente, controllare l'installazione e garantire una migliore areazione.
Powerblock S-150 non si accende.	Controllare che i cablaggi siano corretti e che l'alimentazione arrivi ai morsetti del Powerblock S-150. Se il problema persiste probabilmente i fusibili interni sono guasti, questo tipo di problema va risolto dal centro riparazioni autorizzato. Se si vuole operare autonomamente alla sostituzione dei fusibili interni è necessario eseguire queste operazioni: <ul style="list-style-type: none"> – Scollegare completamente l'amplificatore attendere 10 minuti – Togliete le 4 viti ai lati ed alzate il coperchio – Sostituite i fusibili con identica portata Questa operazione non è autorizzata, perciò è a rischio dell'utente e va a compromettere la garanzia del prodotto.
Uno o più led è illuminato color fuxia e qualche dispositivo non funziona.	Il led color fuxia indica che il fusibile relativo è mancante o interrotto. Se è interrotto verificare che l'utilizzatore sia funzionante e che il dimensionamento del fusibile sia corretto.

Regole di sicurezza



Questo apparecchio è ideato per funzionare solamente a 12V ricavati dalla batteria dell'automobile, non tentate di alimentarlo con 220VAC!

Installate il dispositivo in modo solido, tale da non influire sulla guida del conducente

Non posizionate il dispositivo in luoghi molto caldi (come il vano motore).

Assicuratevi che la posizione di installazione non sia soggetta ad elevata umidità e/o a spruzzi d'acqua.

Eseguite collegamenti solidi e sicuri, usando solamente cavi di adeguata sezione e tipologia.

E' assolutamente indispensabile installare un fusibile di adeguato valore nelle vicinanze dell'accumulatore (batteria).

Nella fase di installazione/disinstallazione e manutenzione è assolutamente necessario togliere il fusibile posto nelle vicinanze dell'accumulatore (batteria).

Se il dispositivo subisce forti shock tali da danneggiare visibilmente lo chassis fatelo visionare dal centro assistenza o da un installatore professionista.

Mantenete il dispositivo pulito e non ostruite la normale areazione dello chassis, per la pulizia non utilizzate detergenti aggressivi.

Le manutenzioni consentite all'utilizzatore sono la taratura e la sostituzione del fusibile con identiche caratteristiche, (da eseguirsi come descritto nel paragrafo "Diagnostica").

Garanzia del prodotto

Audio Solution copre questo prodotto in garanzia per un periodo di due (2) anni, farà fede lo scontrino del negoziante.

Nel caso si verificano dei malfunzionamenti dovuti a difetti di costruzione, il dispositivo verrà riparato dalla Audio Solution (o delegati) senza nessun costo per il cliente, al quale spetteranno le sole spese di spedizione.

E' indispensabile, per usufruire della garanzia, che il prodotto venga ritornato al Vostro rivenditore con lo scontrino o la fattura che ne comprovi la data di acquisto.

Il prodotto che verrà ritornato senza specificazioni e/o richiesta di preventivo alla Audio Solution, verrà riparato in ogni caso, addebitando il costo nel caso la garanzia risulti scoperta.

La garanzia non è valida nei seguenti casi:

- Il prodotto è danneggiato da uso scorretto.
- Il prodotto è assoggettato a incidente o alterato.
- Il prodotto non è stato riparato da Audio Solution o delegati.
- Il prodotto è stato collegato/installato in modo errato.
- Il prodotto è stato destinato ad uso sbagliato.



MADE IN ITALY

Audio Solution – Via Firenze, 41 – 36070 – Castelgomberto – (VI) – Italy
Tel (+39) 0445-947792
Website: www.audiosolution.it
Email: info@audiosolution.it