

SPACE PA250BmkII/PA350B

2/5-7 channel power amplifier

Instructions for operation and installation

Congratulations with your new amplifier.
PA250B/PA350B are equipped with the new advanced circuits from Thule Audio: "High efficiency" and "Virtual Class A®".
To give you full benefit from this advanced product, please read this manual before you proceed.
PA250B/PA350B gives you unique flexibility:
In two channel mode you can enjoy stereo music with fully balanced signal path for clean and detailed sound. And even the most demanding bass transients is experienced with full dynamic range, because of the extreme powerful output stage with 2x 250/350W.
In multichannel mode the sound is redirected to 5-7 speakers, each with 100/120W power, to fit perfectly into your surround sound or multichannel DVD-audio system.
Switching between two- and multichannel mode can be done in three ways:
1) Manually from the front panel knob.
2) Controlled from the data interface (e.g. from PR250B).
3) Automatically from detection of signal in centre channel.

Caution: Because of risk of fire or electronic shock, do not expose the amplifier to rain or moisture.
Caution: Because of risk of electronic shock, do not open the amplifier. All warranty will be cancelled.

Placing
Place the amplifier on a hard and flat surface. The ventilation holes must not be covered. There has to be at least 20 cm (8 inches) clearance above the amplifier and at least 5 cm (2 inches) around the sides for adequate ventilation. Do not place CD player or other equipment on top of the amplifier.
To ensure long and trouble free operation we recommend:
-Do not expose the amplifier to direct sunlight.
-Do not place the amplifier in warm or dusty environments.

Connections, rear panel
"SUB OUT": Low level subwoofer output. The "sound stage" from the PA250B/PA350B is forwarded to the subwoofer.
Multichannel input connectors:
"L": Left channel "R": Right channel
"SL": Surround left "SR": Surround right
"C": Centre
"S1": Optional surround 1 "S2": Optional surround 2
Two channel input connectors:
"Bal. input": Balanced XLR plug according to the IEC specification: PIN 1: GND, PIN 2: +, PIN 3: -
"Unbalanced input": Unbalanced input connector.
Left and right speaker are connected to "L" and "R". Surround left and surround right speaker are connected to "SL" and "SR".
The centre speaker is connected to "C". Be sure that the loudspeakers are connected in phase.

The mains plug must be connected to the mains voltage printed on the rear panel.

Cleaning
Turn off the mains switch before cleaning. Do never use chemicals.

Caution: Short-circuit or connection of load less than two ohms between the loudspeaker terminals, will trigger the protection circuit. The protection will continue to trigger every one second until the low impedance load is removed. Short-circuit either of the loudspeaker terminals to the cabinet, ground or signal cables can damage the amplifier. Always turn off the amplifier when connecting or removing loudspeaker cables or signal cables.
Caution: The loudspeaker outputs are balanced with two active outputs per channel. Do not connect any equipment with unbalanced input (e.g. some spectrum analysers or speaker switch boxes).

Mains Switch
The light indication in the display state if the amplifier is turned on. The amplifier is turned on by pushing "1" on the mains switch on the rear panel.
Further the amplifier is equipped with a safety breaker contact placed at the left side at the bottom. This safety breaker switch is then easily accessible from the front and can be used e.g. in emergency situations. Both the mains switch on the rear panel and the safety breaker switch must be in "on" position before the amplifier is turned on.

Standby/operate
In operate condition the "Virtual Class A®" circuit require a slightly higher idle current to operate than normal class AB amplifiers, thus the PA250B/PA350B will obtain a surface temperature of 40-50C° with no load, depending of the ambient temperature. The "high efficiency" powersupply will however limit further temperature rise even under quite heavy load.
When the amplifier is not used, the amplifier should be set in standby mode. This is accomplished by pushing the "STBY" knob. In standby mode, the amplifier's circuit is still active, but power consumption is minimized.
From turning on the mains switch it will last 2-4 hours before sound performance is optimal, while from standby mode it will only last 15-30 minutes. From standby mode the amplifier can be set in operate mode by pushing the "STBY" knob again. Standby can also be controlled externally by applying a low level voltage on the Data I/O connector pin 3 (see technical specifications).
However, when the amplifier is not used for some days, please turn off the mains switch to avoid unnecessary power consumption.

Input selector
The "2ch/5ch" push knob on the front panel controls if the amplifier is in 2x 250/350W or 5x 100/120W mode. At the same time the rear panel input is switched between the "2 channel connectors" and the "multi channel connectors".
In 2 channel mode the input can be switched between balanced and unbalanced input by holding down the "STBY" knob in approx. two seconds: "b" = balanced or "U" = unbalanced shows in the display.

Bemærk: Kortslutning eller belastning med mindre end 2 ohm mellem højttalerklemmerne vil aktivere beskyttelseskredsløbet. Beskyttelseskredsløbet vil fortsat aktiveres ca. 1 gang i sekundet indtil den lave belastning er fjernet.
Forstærkeren kan ødelægges hvis højttalerklemmerne kortsluttes til GND eller signalstik. Derfor skal forstærkeren altid være slukket når højttalerkablerne eller signalkablerne tilsluttes eller afmonteres.
Bemærk: Højttalerudgangene er balancerede med to aktive udgange pr. kanal. Tilslut ikke belastninger med ubalancerede indgange (f.eks. visse spektrum analysatorer eller højttaler switch-bokse).

Netafbryder
Lysindikation i displayet fortæller om forstærkeren er slukket eller tændt. Forstærkeren tændes ved at trykke "1" på netafbryderen på bagsiden af apparatet.
Forstærkeren er endvidere udstyret med en sikkerhedsafbryder placeret i venstre side på undersiden af apparatet. Denne sikkerhedsafbryder er således nem at betjene fra forpladen og kan f.eks. benyttes i nødsituationer.
Både netafbryderen på bagpladen og sikkerhedsafbryderen skal være i "on" position før forstærkeren er tændt.

Standby/aktiv tilstand
I aktiv tilstand kræver "Virtual Class A®" kredsløbet en lidt højere hvilestrøm end almindelige klasse AB forstærkere, derfor vil overfladetemperaturen være 40-50C°, afhængigt af stuetemperaturen. "High efficiency" kredsløbet vil begrænse yderligere temperaturstigninger selv med svære belastninger.
Når forstærkeren ikke bruges, bør forstærkeren sættes i standby. Dette gøres ved at trykke på "STBY" knappen på forpladen. I standby er forstærkerens kredsløb stadig aktive, men effektforbruget er minimeret.
Fra apparatet tændes på netafbryderen vil der gå 2-4 timer før der opnås optimal lyd kvalitet. Fra standby tilstand vil der kun gå 15-30 minutter før optimal lyd kvalitet opnås. Fra standby kan forstærkeren sættes i aktiv tilstand ved tryk på "STBY" knappen igen.
Forstærkeren kan også sættes i standby ved påtrykke en lav spænding på Data I/O stikket, ben 3 (se tekniske specifikationer).
Hvis forstærkeren ikke anvendes i nogle dage, venligst sluk på netafbryderen, for at undgå unødvendigt strømforbrug.

Indgangsvælger
"2ch/5ch" knappen på fronten styrer om forstærkeren er i 2x 250/350W eller 5x 100/120W tilstand. På samme tid skiftes indgangene på bagpladen mellem "2 channel connectors" og "5 channel connectors".
I to kanal tilstand kan der vælges mellem balanceret (XLR) indgang og ubalanceret indgang ved at holde "STBY" knappen nede i ca. 2 sekunder, hvorved displayet viser: "b" = balanceret eller "U" = ubalanceret.

TECHNICAL SPECIFICATIONS			
CONNECTIONS	CONNECTIONS	TECHNICAL QUALITY	TECHNICAL QUALITY
Stereo line inputs	1V/20kohm/phono	Power output, 1kHz, 8ohm	2x 250/350W or 5x 100/120W
Balanced input	2V/20kohm/XLR	Power output, 1kHz, 4ohm	2x 380/480W or 5x 150/160W
Surround inputs	500mV/20kohm/phono	Peak current capacity 0.6ohm,1ms	+/-45A
Sub out	0-500mV/100ohm/phono	Frequency range	20-20.000Hz +0dB,-0.5dB
Loudspeakers	4-8ohm, screw terminals	THD 20-20kHz, 20kHz BW,-10dB, 8 ohms	0,004%
Size (W x H x D), weight	420 x 120 x 375mm, 20kg	S/N	112dBA
Max. power consumption	1000W		
Standby input	<1V: Standby ; 5-12V: Operate		
(Data I/O, pin3: Standby input, Pin8: GND)			
THULE AUDIO reserve the right to alter design and specifications without notice.			

Betjeningsvejledning

Til lykke med din nye forstærker.
PA250B/PA350B indeholder Thule Audio's nye avancerede kredsløb "High efficiency" og "Virtual Class A®".
For at få størst mulig glæde af dette avancerede produkt, læs venligst denne manual før du går videre.
PA250B/PA350B giver dig en unik fleksibilitet i dit lydanlæg:
I to-kanal tilstand kan du opleve stereomusik med fuld balanceret signalvej, og du opnår dermed en ren og detaljeret lyd. Selv de kraftigste bastransienter opleves med fuld styrke pga. det ekstremt kraftige udgangstrin med 2x 250W/350W.
I multikanal tilstand bliver lyden omdirigeret til 5-7 højttalere, hvor hver udgangsforstærker har 100/120W, hvilket får PA250B/PA350B til at passe perfekt ind i dit surround system.
Omskiftning mellem to- og multikanal tilstand kan gøres på tre måder:
1) Manuelt fra knap på forplade.
2) Kontrolleret via datainterfacet fra f.eks. SPACE PR250B.
3) Automatisk ved signaldetektion i centerkanalen.

Advarsel: Aftag ikke låget. Dette giver risiko for elektrisk stød. Garantien bortfalder ved afmontering af låget.
Advarsel: For at undgå ild eller risiko for elektrisk stød må forstærkeren ikke udsættes for vand eller fugt.

Placering
Placer forstærkeren på et hårdt, plant underlag. Ventilationshullerne må ikke tildækkes. Der skal være mindst 20 cm fri luft over forstærkeren og 5cm fri luft i siderne af forstærkeren. Placer ikke CD-afspiller eller andet udstyr oven på forstærkeren. For at sikre lang problemfri anvendelse af forstærkeren bør følgende regler overholdes:
- Udsæt ikke forstærkeren for direkte sollys.
- Placering i varme eller støvede omgivelser bør undgås.

Tilslutninger
"SUB OUT": Lavt niveau subwoofer udgang, der videresender klangbilledet fra PA250B/PA350B til subwooferen.
Multikanal indgange:
"L": Venstre kanal "R": Højre kanal
"SL": Surround venstre "SR": Surround højre
"C": Center
"S1": Optional surround 1 "S2": Optional surround 2
To-kanal indgange:
"Bal. input": Balanceret XLR plug i overensstemmelse med IEC normen: PIN 1: GND, PIN 2: +, PIN 3: -
"Unbalanced input": Ubalanceret indgang.
Venstre og højre højttaler tilsluttes hhv. "L" og "R" højttaler udgange. Venstre og højre surround højttaler tilsluttes hhv. "SL" og "SR". Centerhøjttaler tilsluttes "C".

Netstikket skal altid tilsluttes den netspænding, der er trykt på bagpladen.

Rengøring
Afbryd apparatet på netafbryderen før rengøring. Brug aldrig rengøringsmidler, der indeholder opløsningsmidler.

