# PA 1100 E

# Vollverstärker mit Digitaleingängen

#### Nennleistung

An 4 Ohm 2 x 250 Watt An 8 Ohm 2 x 140 Watt

# Eingänge digital

2 x SP/DIF 24/192 Coax, 2 x TOSLINK 24/192, 1 x USB-B PCM 384 / DSD 256 optional: 2 x HDMI IN, 1 x HDMI OUT (ARC)

# D/A-Wandler

PCM bis zu 32 Bit/384 kHz DSD bis zu DSD 256 (11,2 MHz)

#### Bluetooth streaming APT-X

#### Eingänge analog

5 x Hochpegel (RCA) 1x Symmetrisch (XLR)

#### Ausgänge

Pre Out REC Out Kopfhörer

# Phonomodule (optional)

für MM oder MC

#### Inklusive Fernbedienung

Der PA 1100 E ist in allen Baugruppen identisch mit dem PA 1000 E und hat deshalb auch exakt dieselben akustischen Leistungen und Eigenschaften. Der Unterschied besteht in den Eingängen. Ein symmetrischer Eingang des PA 1000 E wurde durch ein Digitaleingangsboard ersetzt. Dieses Board arbeitet völlig autark vom restlichen Gerät und wird mit separaten Spannungen für Digital- und Analogteil versorgt. Es ist mit einem eigenen Mikroprozessor ausgestattet, der die gesamte Steuerung der digitalen Eingänge, der Filter und des Wandlers übernimmt. Deshalb gibt es auch keinerlei Einfluss auf die analoge Signalverarbeitung und die Klangeigenschaften des PA 1100 E.

Das Digitaleingangsboard ermöglicht den direkten Anschluss vieler digitaler Quellen in höchster Qualität, entweder über Coax (Cinch) oder optische Eingänge. Der USB-B-Eingang ermöglicht sogar die Wiedergabe von sehr hochaufgelösten Files vom PC oder über Ethernet/USB Bridges wie Roon oder NAA mit Datenraten bis zu 384 kSps für PCM und bis zu DSD 256.

Die Musikübertragung von mobilen Geräten ist mit dem hochwertigen Bluetooth-Modul in bester APT-X-Qualität möglich, ebenso die Steuerung des BT-Players über das AVRCP-Protokoll.

Es besteht zudem die Möglichkeit, eine HDMI-Platine einzubauen, die mit zwei Eingangs- und einer Ausgangsbuchse mit ARC für die Wiedergabe von Fernsehton ausgestattet ist. Die Tonausgabe erfolgt ausschließlich in Stereo.

Die digitalen Daten werden in sehr hoher Qualität und Auflösung vom modernen 32-Bit-Wandler in analoge Signale gewandelt. Für PCM-Daten stehen zwei unterschiedliche Oversampling-Algorithmen zur Verfügung, ein Standard-FIR-Filter und zusätzlich der von T+A entwickelte Bezier-Algorithmus mit überragendem Impuls- und Zeitverhalten.

Die Bedienung des PA 1100 E erfolgt direkt am Gerät oder mit der beiliegenden Fernbedienung FM 11 und dem IR-Empfänger E 2000, der beliebig in der Nähe des PA 1100 E platziert werden kann und an die RC-In-Buchse auf der Rückseite angeschlossen wird.



Der PA 1100 E ist mit fünf hochwertigen, über Goldkontaktrelais geschalteten Eingängen ausgestattet, einer dieser Eingänge kann als XLR-Eingang geschaltet werden. IN4 kann zudem mit den PHE MM oder PHE MC Einbaumodulen zum Phonoeingang aufgerüstet werden (Erdungsklemme vorhanden). REC OUT und PRE OUT stehen ebenfalls zur Verfügung. Die massiven Lautsprecheranschlussklemmen sind vergoldet und frei von ferromagnetischen Metallen.

Fünf hochauflösende Digitaleingänge stehen zum

Anschluss externer digitaler Quellen zur Verfügung, z.B. um die Daten von Settopboxen, TVs oder PCs wiederzugeben. Die empfangsstarke Bluetooth Antenne ermöglicht die Übertragung von mobilen Endgeräten. Die HDMI-Platine kann optional eingebaut werden und dient dem Anschluss von Blu Ray/SACD Playern oder TVs. Die Fernbedienung FM 11 und der IR-Empfänger E 2000 gehören zum Lieferumfang, der E 2000 wird an die RC IN-Buchse angeschlossen.



Audiodaten Endstufen (LS-Ausgang)		
Nennleistung pro Kanal	4 Ohm / 8 Ohm	2 x 250 Watt / 2 x 140 Watt
Impulsleistung pro Kanal	4 Ohm / 8 Ohm	2 x 400 Watt / 2 x 220 Watt
Frequenzgang	(+0 -3dB)	1 Hz - 60 kHz
Klirrfaktor / Intermodulation		< 0,004 % / < 0,004 %
Audiodaten Vorverstärker (PRE, REC)		
Frequenzgang / Klirrfaktor		1 Hz - 300 kHz / 0,0025 %
S/N Abstand / Kanaltrennung		108 dBA / > 82 dB
Eingänge analog	5 x RCA 1 x symm. (XLR)	250 mV <sub>eff</sub> 3 V <sub>eff</sub> / 20 kOhm 500 mV <sub>eff</sub> 6 V <sub>eff</sub> / 5 kOhm
Ausgänge	2 x RCA	PRE OUT, REC OUT 2,5 V <sub>eff</sub> / 50 Ohm; Kopfhörer 6,3 mm Klinke > 32 Ohm
Daten Digitalteil (DAC, Eingänge)		
D/A Wandler		PCM: 32-bit Sigma Delta, 384 kSps
		DSD: bis zu DSD 256 (11,2 MHz)
		umschaltbare Oversampling Algorithmen: Standard-FIR und T+A Bezier
Eingänge	2 x SP/DIF coax.	PCM 32 192 kSps
	2 x TOSLINK opt.	PCM 32 192 kSps
	1 x USB-B	PCM 32 384 kSps. DSD 64 DSD 256 (MAC-OS nur bis DSD 128)
	2 x HDMI, 1 x HDMI (ARC)	Stereo: PCM 32 384 kSps, DSD 64 Stereo: PCM 32 384 kSps,
Bluetooth		APT-X, MP3, AAC, SBC. AVRCP.
optionale Ausstattung		einsteckbares Phonomodul MM, 1 - 5 mV, 16 Kapazitäten einsteckbares Phonomodul MC, 60 - 1000 μV, 16 Impedanzen einsteckbares HDMI Modul
Fernbedienung		FM 11 mit E 2000
Netzanschluss / Standby		220-240 V oder 110-120 V, 50-60 Hz, 600 W / < 0,5 Watt
Abmessungen (BxHxT) / Gewicht		44 x 11,5 x 38 in cm / 14 kg