

P 3000 HV

Vorverstärker



Der Vorverstärker

Der P 3000 HV ist die universelle Schaltzentrale für eine High-End Stereoanlage aus höchstwertigen Einzelkomponenten. Er ist mit einzigartigen, neu entwickelten Technologien und Schaltungskonzepten ausgestattet. Die Messwerte, die technischen Daten und die Klangeigenschaften stellen die Grenze des physikalisch Machbaren dar. Die verwendeten Bauteile und Materialien sind kompromisslos erstklassig, und die Gehäuseverarbeitung setzt Maßstäbe, die selbst von wesentlich teureren Geräten nicht erreicht werden. Er ist vollsymmetrisch aufgebaut und bietet eine Vielzahl an symmetrischen (XLR) aber auch an asymmetrischen Eingängen (RCA) und entsprechende Ausgänge. Über den HV-Link wird die gesamte HV Anlage gesteuert, der Eingang 4 kann als Pass-Through für Surround Anlagen konfiguriert werden, ein Triggereingang und eine IP-Schnittstelle stehen ebenfalls zur Verfügung.

Wir haben ein analoges Signalprozessormodul entwickelt, das nicht nur kanalgetrennte Klangregel- und Loudnessfunktionen bietet, sondern sogar über drei parametrische Equalizer verfügt, die schmalbandig im Bereich von 20 Hz bis 500 Hz effektiv Raumresonanzen bedämpfen können. Damit lassen sich optimale Klangergebnisse auch in schwierigen Räumen erzielen.

Der P 3000 HV ist mit einem hochwertigen Kopfhörerverstärker mit doppelter Stromlieferfähigkeit ausgestattet und wird mit der Ganzmetall-Infrarotfernbedienung F 3001 geliefert.

Auf Wunsch kann der P 3000 HV auch mit High-End Phono-Vorverstärkermodulen ausgerüstet werden, die unterschiedliche Schaltungstopologien für MM- oder MC-Systeme besitzen.

[↑ Weniger anzeigen](#)



Technik

Im genialen, von T+A entwickelten, HV = High Voltage-Konzept arbeiten alle Verstärkerstufen mit wesentlich höheren Betriebsspannungen als normalerweise üblich: im Vorverstärker 100 Volt, in den Endstufen 360 Volt. Ähnlich wie bei Röhrenverstärkern bleibt damit die tatsächliche Aussteuerung aller Stufen sehr klein. Es wird nur ein sehr kleiner Abschnitt der Kennlinie der Verstärkertransistoren benutzt (weniger als 20%), sodass deren Kennlinienkrümmung (Nichtlinearität) praktisch eliminiert wird. Darüber hinaus werden weitere Maßnahmen zur Linearisierung der Spannungsverstärkerstufen angewendet. Durch die hohen Betriebsspannungen wird neben hoher Linearität auch ein extrem hoher Dynamikumfang erreicht. Diese einzigartige Technologie haben wir für alle Geräte entwickelt, denn die dadurch erreichbaren Klangverbesserungen sind nicht nur in Vorverstärkern und Endverstärkern enorm, sondern natürlich auch in den Ausgangsstufen von Quellgeräten wie dem Multi Source Player MP 3000 HV.

Die Rückseite zeigt den symmetrischen, Doppel-Monoaufbau des P 3000 HV. Die Kanäle sind konsequent getrennt. Die Vorverstärkerplatinen befinden sich unter dem Gehäusedeckel und sind symmetrisch konstruiert. Elektromagnetische Einflüsse werden so eliminiert. Sie befinden sich in einem eigenen Compartment aus dickwandigen (10 bis 15 mm) Aluminiumplatten und sind vollständig vom Netzteil und der Spannungsversorgung im unteren Gehäuseteil getrennt und abgeschirmt. Die Schaltungstopologie beruht auf einem Kaskode-Differenzverstärker mit handselektierten Audio J-FET Transistoren und vollständig diskret aufgebauten Stufen ohne Operationsverstärker. Sie beziehen ihre Linearität nicht wie normale Operationsverstärker aus einer „harten“ Gegenkopplung, sondern aus der Qualität der Schaltungstopologie und der verwendeten Bauteile, die aufwändig selektiert und justiert werden. Deshalb ist praktisch keine Über-Alles-Gegenkopplung notwendig. Dank der HV-Technologie können Signale bis zu 80 Vss unverzerrt verarbeitet werden. Dieser Wert ist für Transistorverstärker einmalig.

[↑ Weniger anzeigen](#)





Technische Daten

Vorstufe		↑
Frequenzgang + 0 / - 3 dB	0,5 Hz - 300 kHz	
Fremd- / Geräuschspannungsabstand	108 / 112 dB	
Klirrfaktor	< 0,001%	
Intermodulation	< 0,001 %	
Kanaltrennung	> 108 dB	
Eingangsempfindlichkeit nominal		
Hochpegel (RCA)	7 x 250 mVeff ... 9 Veff / 20 kOhm	
Symmetrisch (XLR)	4 x 500 mVeff ... 18 Veff / 5 kOhm	
Ausgänge		↑
Kopfhörer	50 Ohm	
1 x Recorder	250 mVeff / 100 Ohm	
PRE out Cinch	Nom 1 Veff, Max 9,5 Veff / 50 Ohm	
PRE out XLR	Nom 1,45 Veff, Max 19,6 Veff / 50 Ohm	
Prozessor-Schnittstelle mit Festpegel	(TASI) vorhanden	
Siebung	75000 µF	
Anschluss / Zubehör / Abmessungen		↑
Netzanschluss	110-120 V/60 Hz oder 220-240 V/50 Hz / 60 W	
Standbybetrieb	< 0,5 W	

zusätzliche Ausstattung	Triggereingang +5 ... 20 V für Ferneinschaltung Eingang 4 konfigurierbar als Frontkanal für Surrounddecoder
Fernbedienung	F 3001
Abmessungen (H x B x T)	17 x 46 x 46 cm
Gewicht	28 kg
Ausführungen	Gehäuse Lack silber 47 oder Titan 64
	Technische Änderungen vorbehalten!

Support

Katalog		↓
Bedienung		↓
HVEQ Software zur Raumkorrektur		↓



Testberichte

Audio 6/2015 Polen	↓
Super AV Award Hong Kong 01/2015	↓
Audiophile 1/2015	↓
Hifi News 09/2014	↓
Fidelity 09-10/2014	↓
Stereo 6/2014	↓
stereoplay 7/2014	↓
HiFi News 09/2014	↓

