

# PRIMARE SPA 22 HD Audio

## Mehrkanal Heimkino Vollverstärker



## PRIMARE SPA 22 HD Audio Mehrkanal Heimkino Vollverstärker

### Technik für den guten Klang

- extrem stabiles Gehäuse zum Schutz der Elektronik vor Vibrationen
- zweite Frontplatte zum Schutz der Elektronik vor elektromagnetischen Störungen durch das Display
- **U**ltra **F**ast **P**ower**D**evice (UFPD) Class D Verstärker
- Vorteile von UFPD: große Bandbreite, ausgeglichener und Last-unabhängiger Frequenzgang, niedrige Ausgangsimpedanz und harmonische Verzerrungen (THD) über den gesamten Audio-Übertragungsbereich
- im SPA 22 HD Audio sind fünf diskrete UFPD Module verbaut
- 26dB konstante Loop Gain Verstärkung über den gesamten Audio Frequenzbereich
- hoch-effizientes, isoliertes **P**ower **F**actor **C**ontrol (PFC) Schalt-Netzteil
- hochwertige Polypropylen-Siebcondensatoren mit 25.000µf Kapazität pro Kanal
- Crystal CS493200-Serie DSP Processor, 4x 24 bit/192 kHz Burr-Brown PCM1738 Digital-/Analog-Wandler
- diskrete Class-A/B-Schaltung (Single Ended Typ)
- Sieben-Kanal-Matrix-Surround mit zwei seitlichen und zwei rückwärtigen Surround-Kanälen
- Zwei-Kanal-Betrieb durch Bypass-Funktion möglich - optimal zum Anschluss eines hochwertigen CD Spielers
- dekodiert alle gängigen Mehrkanal-Tonformate:
  - Dolby® Prologic II und IIx, Dolby® Digital EX, Dolby® Digital Plus, Dolby® Digital EX 7.1, Dolby® Digital TrueHD
  - DTS®, DTS® ES 6.1, DTS® Neo:6, DTS® 96/24, DTS® 5.1, DTS® ES 6.1, DTS® ES 6.1 discrete, DTS® HD Master Audio, DTS® HD High Resolution Audio
  - 2-Kanal-PCM, Multi-PCM, LPCM

## PRIMARE SPA 22 HD Audio Mehrkanal Heimkino Vollverstärker

- **Dolby® Digital TrueHD**
  - verlustfreie Enkodierung von bis zu acht Audiokanälen, aufbauend auf MLP Technologie
  - maximale Bitrate = 18,64 Mbps
  - bis zu acht Audiokanäle mit 24bit/96 kHz
  - bis zu sechs Audiokanäle mit 24bit/192kHz
- **DTS® HD Master Audio**
  - verlustfreie Enkodierung von bis zu acht Audiokanälen
  - maximale Bitrate = 24,5 Mbps
  - bis zu acht Audiokanäle mit 24bit/96 kHz
  - bis zu zwei Audiokanäle mit 24bit/192kHz
- das **HD Audio Upgrade** bietet die folgenden neuen Möglichkeiten:
  - individuelle Einstellungen für HD Tonformate einschließlich Multi-PCM
  - verbesserte und erweiterte Einstellungsmöglichkeiten für die Trigger
  - LipSync mit weitem Einstellbereich von 0 bis 140ms, direkt einstellbar über die Balance-Tasten der Primare C 22 System-Fernbedienung
- verschiedene DSP-Modi
- Bass-Management- und Relativpegeleinstellung für Dolby® Digital- und DTS®-Signale sowie eine dritte Signalart individuell programmierbar
- spezieller Bass-Management-Modus für Subwoofer/Satelliten-Systeme
- geregeltes Netzteil mit einem 300 VA Ringkerntransformatoren mit separaten Abgriffen für die Digital-, Analog-, Audio- und Video-Schaltkreise
- Eingangsumschaltung per Präzisionsrelais
- sämtliche Widerstände im Signalweg in 1% Metallfilm-Qualität
- Verwendung natürlich klingender J-FETs in der Eingangsstufe
- zuverlässige SMD-Technik mit kurzen, kabellosen Signalwegen durch hohe Packungsdichte
- 230 Volt Gerät

## PRIMARE SPA 22 HD Audio Mehrkanal Heimkino Vollverstärker



### Ausstattungsmerkmale

- Gehäuse schwarz oder titan
- drei HDMI v1.3 Eingänge, ein HDMI v1.3 Ausgang
- der modulare Aufbau der Rückplatte ermöglicht eine nachträgliche Aufrüstung auf True HD Audioformate und HD Videoformate
- fünf separate 120 Watt Endverstärker
- neu entwickelter UFPD Verstärker für geringere Wärmeentwicklung und verbesserte Leistung
- Gesamtkapazität der Kondensatoren: 100000µF
- Klartext-Menüsteuerung für alle Funktionen
- Eigenschaften aller Eingänge frei konfigurierbar
- analoger 7.1-Eingang mit Lautstärkeregelung
- asymmetrische und symmetrische Vorverstärkerausgänge für alle 7.1 Kanäle
- Schaltspannung über die Stand-By-Funktion und dreimal individuell zuzuordnen über die Eingangswahl
- externe Steuerung über RS-232-Schnittstelle und externem Infrarotsensor möglich (Sensor Option)
- das hochwertige Punkt-Matrix-Display kann per Fernbedienung gedimmt oder abgeschaltet werden (Taste "DIM")
- Systemfernbedienung Primare C 22 im Lieferumfang enthalten

## PRIMARE SPA 22 HD Audio Mehrkanal Heimkino Vollverstärker



# PRIMARE SPA 22 HD Audio

## Mehrkanal Heimkino Vollverstärker



<b>Technische Daten und Ausstattung des Primare SPA 22 HD Audio</b>	
(Herstellerangaben, ohne Gewähr)	
<b>Produktbeschreibung:</b>	Heimkino Mehrkanal Vollverstärker
<b>Ausgangsleistung:</b>	5x 120 Watt an 8 Ohm
<b>Wiedergabe-Modi:</b>	Stereo Bypass Party Dolby®, Prologic IIx Movie Dolby®, Prologic IIx Music DTS® Neo:6 Movie DTS® Neo:6 Music
<b>Dekoderformate:</b>	Dolby® Digital Dolby® Digital EX Dolby® Prologic II Dolby® Prologic IIx Dolby® Digital Plus Dolby® Digital EX 7.1 Dolby® Digital TrueHD DTS® DTS® 5.1 DTS® ES 6.1 DTS® ES 6.1 discrete DTS® Neo:6 DTS® 96/24 DTS® HD Master Audio DTS® HD High Resolution Audio 2-Kanal-PCM, Multit-PCM, LPCM
<b>Samplingraten:</b>	32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 88,2kHz, 96kHz, 192kHz
<b>Videoformate:</b>	NTSC und PAL, HD Ready  digitales 10 bit Video Konvertierungssystem, unterstützt NTSC und PAL, Component Video, S-Cideo und Composite Video mit <b>O</b> (n) <b>S</b> (creen) <b>D</b> (isplay)
<b>Kontrollfunktionen am Gerät:</b>	Selector, Menü, Select, Kanal-Balance-Regler, Standby/Betrieb, Lautstärkeregler
<b>Analog-Eingänge:</b>	insgesamt zehn Paar Analog-Eingänge oder sechs Paar Analog-Eingänge + ein 7.1 Eingang  acht Paar asymmetrische Analog-Eingänge (RCA/Cinch), (bei Verwendung des 5.1 Eingangs zum Anschluss eines BluRay-, SACD- oder DVD-Audio-Spieler stehen zusätzlich nur noch fünf Paar asymmetrische Analog-Eingänge zur

klaus henkes klankonzepte · Gondorfer-Strasse 12 · D-54647 Dudeldorf

	Verfügung, bei Verwendung des 7.1 Eingangs stehen zusätzlich nur noch vier Paar asymmetrische Analog-Eingänge zur Verfügung)
<b>Digital-Eingänge:</b>	insgesamt sechs Digital-Eingänge  drei koaxiale 75 Ohm Eingänge (RCA/Cinch) drei optische TOSLink Eingänge
<b>Video-Eingänge:</b>	insgesamt dreizehn Video-Eingänge  drei HDMI 1.3 Eingänge drei Component Video-Eingänge YUV (RCA/Cinch) drei S-Video-Eingänge (Y/C) vier Composite Video-Eingänge (RCA/Cinch)
<b>Analog-Ausgänge:</b>	insgesamt fünf Paar Analog-Ausgänge  vier Paar asymmetrische 7.1 Vorverstärkerausgänge für Front rechts/links, Center, Rear rechts/links, Subwoofer, Surround Back rechts/links (RCA/Cinch) ein Paar asymmetrische Tape-Ausgänge (RCA/Cinch)
<b>Analog-Ausgänge Zone 2:</b>	insgesamt ein Paar Analog-Ausgänge für Zone 2  ein Paar asymmetrische Zone 2-Ausgänge (RCA/Cinch)
<b>Digital-Ausgänge:</b>	insgesamt zwei digitale Ausgänge:  ein koaxialer 75 Ohm Digital-Ausgang (RCA/Cinch) ein optischer TOSLink Digital-Ausgang
<b>Video-Ausgänge:</b>	insgesamt vier Video-Ausgänge (OSD wird nicht am Component Video Ausgang ausgegeben)  ein HDMI 1.3 Ausgang ein Component Video-Ausgänge YUV (RCA/Cinch) ein S-Video-Ausgang (Y/C) ein Composite Video-Ausgang (RCA/Cinch)
<b>Video-Ausgänge Zone 2:</b>	insgesamt zwei Video-Ausgänge Zone 2  ein S-Video-Ausgang (Y/C) ein Composite Video-Ausgang (RCA/Cinch)
<b>Andere Ein- und Ausgänge:</b>	ein IR Eingang drei 12 Volt Ferneinschalt-Ausgänge ein RS232-Anschluss ein DATA-Anschluss
<b>Frequenzgang:</b>	< 1 Hz bis 100 kHz (+ 0dB/- 1dB) (analoge Signale)
<b>Geräuschspannungsabstand:</b>	-110dB
<b>Harmonische Verzerrungen (THD):</b>	< 0,005% bei 20Hz bis 20kHz

Gondorfer Strasse 12  
D-54647 Dudeldorf  
Germany  
Fon +49 - 6565 - 934 398  
Fax +49 - 6565 - 934 407  
info@hifihenkes.de  
www.hifihenkes.de

klaus henkes klankonzepte · Gondorfer-Strasse 12 · D-54647 Dudeldorf

<b>Anzeige:</b>	grünes Punkt-Matrix-Display, abschalt- und dimmbar
<b>Leistungsaufnahme:</b>	< 5 Watt im Standby
<b>Netzkabel:</b>	abnehmbar, 3polige Kaltgerätebuchse mit Sicherungshalter nach IEC-Standard
<b>Konformität:</b>	entspricht CE-Bestimmungen
<b>Fernbedienung:</b>	ja, System-Fernbedienung PRIMARE C 22 für alle wichtigen Funktionen, steuert auch andere PRIMARE-Geräte gegen Aufpreis lieferbar: PRIMARE C 32 System-Fernbedienung mit hochwertigem, schwarz eloxiertem Metallgehäuse
<b>Abmessungen (B x H x T):</b>	43,0 x 18,0 x 38,5cm die Drehknöpfe auf der Frontplatte stehen ca. 2,5cm ab, die Anschlüsse der Rückplatte ca. 3,0cm
<b>Ausführung:</b>	schwarz oder titan
<b>Gewicht:</b>	23,0 kg
<b>Versandgewicht:</b>	27,0 kg

Gondorfer Strasse 12  
D-54647 Dudeldorf  
Germany  
Fon +49 - 6565 - 934 398  
Fax +49 - 6565 - 934 407  
info@hifihenkes.de  
www.hifihenkes.de

