

Beyond Audio, **HiFi ROSE**



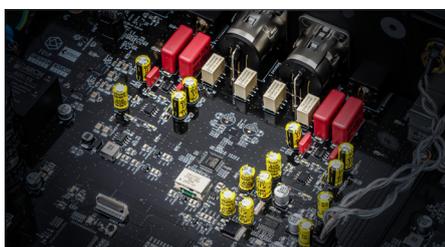
RS451

Master Fidelity Network Streamer



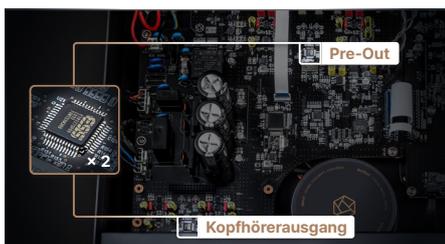
Master Fidelity Network Streamer, RS451

Der RS451 ist der Netzwerk-Streamer der nächsten Generation von HiFi ROSE und vereint die fortschrittlichen digitalen Audiotechnologien der Marke. Er übernimmt die leistungsstarke Architektur des Flaggschiffmodells RS151 und bietet gleichzeitig eine intuitive Nutzerführung sowie ein kompaktes Design – ideal für Desktop-Audio-Setups. Ausgestattet mit einem leistungsstarken ES9027PRO-DAC verwendet der RS451 getrennte DAC-Schaltungen für den Pre-Out und den Kopfhörerausgang, um in jeder Hörumgebung einen fein abgestimmten, hochwertigen Klang zu liefern. Die Pre-Out-Sektion ist mit einer präzisen DAC-Schaltung ausgestattet, die sich nahtlos in hochwertige Audiosysteme integrieren lässt. Der dedizierte Kopfhörer-DAC wird mit vier leistungsstarken Verstärkern kombiniert, um eine präzise Impedanz Anpassung, geringe Rauschwerte und eine kraftvolle Ansteuerung zu gewährleisten. Der RS451 bietet eine ausgewogene Kombination aus Leistung, Design und Benutzerfreundlichkeit – und setzt damit einen neuen Maßstab für das Audioerlebnis mit HiFi ROSE.



Fortschrittliche DAC-Architektur

Der im RS451 verwendete ES9027PRO ist ein hochwertiger 32-Bit-DAC mit acht Kanälen, der auf der HyperStream®-Architektur von ESS basiert und eine präzise Leistung bietet, die speziell für Hi-Fi-Audioanwendungen optimiert wurde. Er bietet einen beeindruckenden Dynamikbereich von bis zu +124 dB sowie einen THD+N-Wert von 114 dB, was eine feine und saubere Klangwiedergabe ermöglicht. Mit Unterstützung für PCM bis zu 768 kHz und DSD512 gewährleistet er volle Kompatibilität mit hochauflösenden Audioformaten. Sieben integrierte digitale Filter ermöglichen es den Nutzern, die Klangcharakteristik nach ihren eigenen Vorlieben fein abzustimmen. Im RS451 sind die acht DAC-Kanäle in einer parallelen 4-Kanal-Struktur für die Stereoausgabe konfiguriert, was einen noch größeren Dynamikbereich und eine besonders rauschfreie Leistung ermöglicht.



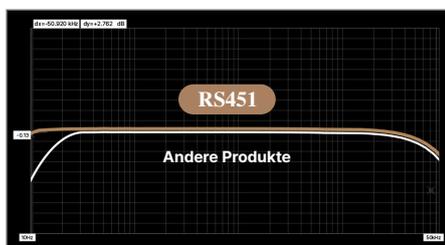
Innovative Kopfhörer-Architektur

Der RS451 ist mit zwei ES9027PRO-DACs ausgestattet – einer ist dem Pre-Out, der andere dem Kopfhörerausgang zugewiesen. Dadurch werden die analogen Audiosignalwege vollständig voneinander getrennt. Jeder DAC verfügt über eine eigene, unabhängige Stromversorgung und Erdung, was Störungen effektiv unterbindet und Rauschen minimiert – für eine saubere Audioausgabe. Die leistungsstarke Kopfhörerverstärker-Sektion besteht aus vier einzeln angesteuerten Verstärkern, die auch bei Kopfhörern mit niedriger Impedanz eine starke und stabile Ausgangsleistung liefern. Das vollständig getrennte Stromversorgungskonzept für jeden Kanal trägt zur Unterdrückung von Übersprechen bei, während die ultra-rauscharme Schaltung eine lineare Wiedergabe über den gesamten Frequenzbereich hinweg gewährleistet. Dieses Design sorgt für eine gleichbleibende Ansteuerungsleistung bei unterschiedlichen Impedanz Anforderungen und liefert selbst bei hochauflösenden Audiodateien eine hervorragende Transparenz und klangliche Ausgewogenheit.



Höchste Präzision in der Kopfhörerausgabe

Der Kopfhörerverstärker des RS451 verwendet vier Hochleistungs-Verstärker-ICs in einer Parallelschaltung, wodurch eine stabile Ansteuerung selbst bei hochohmigen Kopfhörern über 600 Ω gewährleistet wird. Die ultraschnelle Anstiegsrate von 1300 V/μs minimiert Signalverzerrungen und ermöglicht eine äußerst reaktionsschnelle Wiedergabe, bei der feinste Klangimpulse und dynamische Veränderungen in der Musik präzise wiedergegeben werden. Der THD+N-Wert bleibt über alle Impedanz Bereiche hinweg konstant niedrig, was die Fähigkeit des RS451 unterstreicht, in jeder Kopfhörermgebung einen ausgewogenen, hochauflösenden Klang mit Präzision und Klarheit zu liefern.



ROSE NRA™-Filter (Noise Reduction Analog)

Die analoge Ausgangsstufe des RS451 ist mit dem ROSE NRA™-Filter ausgestattet, das Rauschen eliminiert und selbst im sehr niedrigen Frequenzbereich eine lineare Frequenzwiedergabe ermöglicht. Dadurch bewahrt der RS451 über das gesamte Frequenzspektrum hinweg eine konsistente Frequenzcharakteristik ohne Roll-off und liefert originale Klanginformationen aus hochauflösenden Quellen mit Klarheit und hoher Klangtreue.

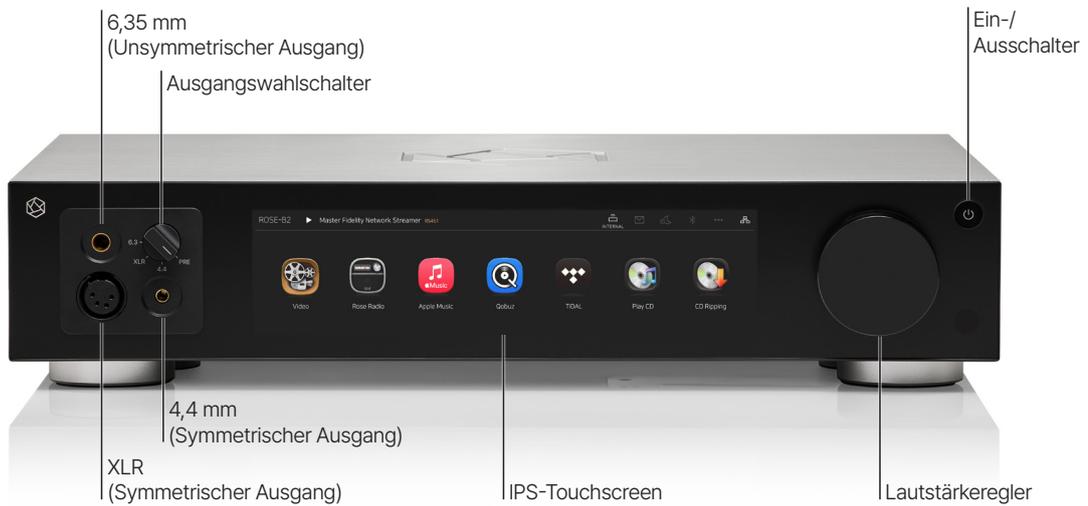


Leistungsstarke 8-Kern-CPU für maximale Rechenleistung

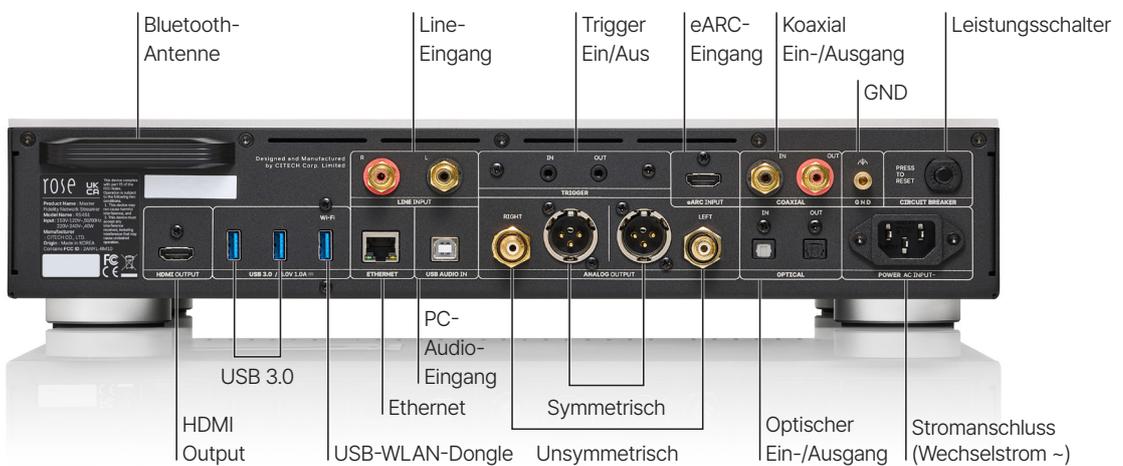
Der RS451 ist mit dem RK3588, einer 8-Kern-CPU der nächsten Generation ausgestattet, die im Vergleich zum Vorgängermodell eine vierfache Informationsverarbeitungsleistung und eine achtfache Grafikleistung bietet. Außerdem wurde der DRAM von 4 GB auf 8 GB verdoppelt und der eMMC-Speicher von 8 GB auf 32 GB erweitert, was zu einer mehr als doppelt so hohen Verarbeitungsgeschwindigkeit führt. Dies ermöglicht eine flüssige Wiedergabe großer Audiodateien sowie von 4K-HDR-Videos in hoher Auflösung. Gleichzeitig wurde die Medienbibliothek um das Dreifache vergrößert und unterstützt nun über eine Million Titel.



• Vorderseite



• Rückseite



• Color



Silber



Schwarz

• Specifications

Preamp Outputs	Output Impedance	1.5Ω(XLR), 1.3Ω(RCA)				
	Output Level	10Vrms(XLR), 5Vrms(RCA)				
	THD+N	0.00025%(XLR) (1kHz, 10Vrms), 0.00025%(RCA) (1kHz, 5Vrms)				
	Signal to Noise Ratio	129dB(XLR), 126dB(RCA)				
	Dynamic Range	130dB				
	Stereo Crosstalk	140dB (20Hz – 20kHz)				
	Frequency Response	10Hz – 80kHz (+/-1dB)				
HP Outputs	Jack	XLR(Balanced), 4.4mm(Balanced), 6.35mm(Unbalanced)				
	CPU		16Ω	32Ω	300Ω	600Ω
		XLR	2,700mW	2,600mW	650mW	350mW
		4.4mm	2,700mW	2,600mW	650mW	350mW
		6.35mm	1,300mW	1,000mW	175mW	90mW
	THD+N	0.00065%	0.00060%	0.00035%	0.00030%	
	Signal to Noise Ratio	128dB(XLR), 128dB(4.4mm), 118dB(6.35mm)				
	Dynamic Range	140dB(XLR), 140dB(4.4mm), 120dB(6.35mm)				
	Frequency Response	10Hz – 80kHz (+/-1dB)				
	Technical	PSU	Toroidal Linear Power Supply			
CPU		Quad core Cortex-A76 + Quad-core Cortex-A55				
RAM		LPDDR4X 8GB				
GPU		ARM Mali-G610 MC4(OpenGL, Vulkan, OpenCL)				
DAC		ES9027 PRO(ESS)				
HP DAC		ES9027 PRO(ESS)				
Oscillator		Highly Precise Femto Clock				
Inputs	Digital	USB 2.0 Type-B	PCM 32bit/768kHz, DSD512(22.6MHz)			
		Coaxial	PCM 32bit/384kHz, DSD128(5.6MHz) (only DoP)			
		Optical	PCM 32bit/192kHz, DSD64(2.8MHz) (only DoP)			
		HDMI eARC	PCM 24bit/192kHz			
	Analog	Line In				
	Service	USB 3.0 Type-C				
Trigger	DC 3.3V – 12V					
Outputs	Digital	USB 3.0 Type-A	PCM 32bit/768kHz, DSD512(22.6MHz)			
		Coaxial	PCM 32bit/384kHz, DSD128(5.6MHz) (only DoP)			
		Optical	PCM 32bit/192kHz, DSD64(2.8MHz) (only DoP)			
	Analog	Unbalanced, Balanced				
	Video	HDMI 2.0 (4K UHD / 60Hz)				
Trigger	DC 12V					
Network	Connectivity	Ethernet	10/100/1000 BASE-T(1Port)			
		WiFi	USB Dongle			
		Bluetooth	5.4 aptX (A2DP1.4, Sink, AVRCP v1.6.2)			
	Streaming Protocol	Bluetooth, AirPlay, DLNA/UPnP, Roon Ready, Spotify Connect				
Storage	SMB, FTP, WebDav					
Storage	External	3 × USB 3.0 Type-A				
		1 × 2.5" SSD(SATA 3.0, NTFS, exFAT)				
Feature	CD Ripping	Support(By external USB CD Drive)				
Power	Input Voltage	AC 110–120V, 220–240V, 50/60Hz				
	Power Consumption	Standby	0.5W			
		Idle	5W			
		Playback	20W			
Protection	3A Thermal Circuit Breaker					
Physical	Display	8.8" IPS LCD & Capacitive Touch Screen (MIPI)				
	Dimension	430(W) × 337(D) × 92(H) mm				
	Weight	7kg				
	Material	Aluminum / Rust-proof Steel / ABS				
	Finish	Silver, Black				
	IR	38kHz IR Receiver				