

## V90-BLU5 HD



### V90-BLU5 HD – Übersicht

Der V90-BLU5 HD ist ein anspruchsvoller Bluetooth-Empfänger, ideal für das Empfangen von Musik von Smartphone, Tablet, PC und Mac direkt zu Ihrer HiFi-Anlage. Außerdem kann er als Digital/Analog-Wandler für viele digitale Anwendungen wie TV, Receiver und andere digitale Quellen eingesetzt werden.

Direkt mit Ihrer HiFi-Anlage verbunden, liefert der V90-BLU5 HD hochwertigen Klang von seinem internen Digital/Analog-Wandler und den hochwertigen analogen Ausgangsstufen.

Gerade die vielfältigen Onlineplattformen liefern eine Unmenge interessanter Film- und Tonmaterialien, welches bei Verwendung des V90-BLU5 HD nicht mehr über die minderwertigen Lautsprecher in Smartphones und Tablets gehört werden muss. Mit dem V90-BLU5 HD können Sie per Bluetooth übertragenen Sound in bekannter MUSICAL FIDELITY-Soundqualität über Ihr HiFi-System genießen.

Eben typisch MUSICAL FIDELITY: Kraftvoll, Dynamisch, Musikalisch

## V90- BLU5 HD – Technischer Hintergrund

Der V90-BLU5 HD hat einige Asse im Ärmel. Da wäre zunächst die Bluetooth-Empfänger-Funktion. Der V90-BLU5 HD entspricht dem Bluetooth-Klasse 5-Standard und kann bei freier Sicht Entfernungen von bis zu 240 Meter überbrücken. Dies ist selbstverständlich auch Abhängig vom sendenden Gerät. Sollte dieses einen niedrigeren Standard aufweisen verringert sich die Reichweite nach dessen Vorgaben. Als klanglichen Standard unterstützt der V90-BLU5 HD apt-X HD.

Das zweite Feature ist der Digital/Analog-Wandler. Der V90-BLU5 HD verfügt über je einen optischen (Toslink) und einen coaxialen (S/P-Diff) Digital-Eingang, der alle ankommenden PCM-Signale am analogen Ausgang mit für MUSICAL FIDELITY typischem perfektem, kraftvollem Klang ausgibt.



Die Verbindung ist kinderleicht herzustellen. Einfach das Kopplungsprozedere am sendenden Gerät starten und die Kopplung mit einer Tasterbetätigung am V90-BLU5 HD bestätigen – fertig. Nach einmaliger Kopplung verbinden sich die beiden Geräte bei der nächsten Verwendung dann wieder automatisch.

Die Bedienung ist so einfach wie möglich gehalten. Bluetooth hat immer Vorfahrt. Sobald ein Gerät gekoppelt ist und Sound wiedergibt schaltet der V90-BLU5 HD automatisch auf diese Quelle. Ansonsten spielt er die angeschlossenen digitalen Quellen, denen man mit einem Prioritätenschalter an der Rückseite jeweilige Bevorzugung zuordnen kann. Einmalige Betätigung des Tasters schaltet dann zur anderen Quelle um.

## V90- BLU5 HD – Technischer Hintergrund

Der V90-BLU5 HD ist ein vielseitiges Gerät und ein wunderschönes Stück Ingenieurskunst und dabei eine in diesem Sektor selten gewordene Möglichkeit, Musik von Bluetooth- und anderen digitalen Quellen in ungekannter Qualität dem Musikgenießer so nah wie möglich zu bringen.

## V90- BLU5 HD – nähere Details

Im Vergleich zu den meisten Bluetooth-Empfängern, die den integrierten DAC auf dem Bluetooth-Chip selbst verwenden, ist der V90-BLU5 HD der wahre High-End-Weg. Er verwendet einen separaten DAC mit Re-Clocking und Up-Sampling, basierend auf dem erstklassigen Burr-Brown-Chip PCM1781D. Bluetooth hat noch nie so gut geklungen!

Die große Mehrheit der Bluetooth-Empfänger verwendet den Digital-Analog-Wandler, der direkt in den Bluetooth-Chip integriert ist. Dieser ist größtenteils von mittelmäßiger Qualität, da für das, wofür er entwickelt wurden - ein Freisprech- Autotelefonssystem oder kleine mobile Handlautsprecher - keine Parameter erforderlich sind, die den Anforderungen von High-End-Audio entsprechen. Dies beeinflusst den Klang natürlich negativ. Der V90-BLU5 HD verwendet einen separaten DAC, der auf dem erstklassigen Burr-Brown-Chip PCM1781D basiert. Das digitale Signal vom Bluetooth-Empfänger wird re-clocked und upsamplend, und danach vom D / A-Wandler verarbeitet.

Als High-End-Sampleratekonverter von Burr Brown besteht seine Aufgabe darin, alle Signale erneut zu takten und in 24 Bit und 192 kHz umzuwandeln. Das in dieser hoch entwickelten und sauberen Implementierung durchgeführte Up-Sampling ermöglicht es, die niedrigsten Verzerrungspegel zu erreichen und die Integrität Ihrer drahtlosen Bluetooth-Musik aufrechtzuerhalten und zu verbessern.

Der V90-BLU5 HD verfügt über einen Audio-orientierten HiFi-Chip des führenden Herstellers Qualcomm. CSR8670 ist ein Premium-Produkt, das die Entwicklung hoch differenzierter Premium-Bluetooth Audio-Produkte unterstützt. CSR8670 verfügt selbst sogar schon über einen relativ hochwertigen integrierten DAC - ebenfalls mit 24/192-Funktion. Nach ausgiebigen Hörtests stellten die Entwickler von MUSICAL FIDELITY jedoch fest, dass es noch deutlich besser geht.

## V90- BLU5 HD – nähere Details

So entworfen und bauten Sie ihren eigenen digitalen Bereich, der aus einem separaten SRC und DAC in typischer MUSICAL FIDELITY-Manier besteht. Das Ergebnis hat sich gelohnt: Der V90-BLU5 HD ist der wahrscheinlich beste Bluetooth-Empfänger auf dem Markt!

V90-BLU 5 HD verwendet den neuesten Bluetooth-Standard 5.0:

Bluetooth 5.0 ist die neueste Version des Bluetooth-Standards. Dieser bietet verschiedene Verbesserungen, jedoch nur bei Verwendung mit kompatiblen Geräten. Die Reichweite der Bluetooth-Verbindung wurde auf 240 Meter erhöht (im Vergleich zu 30 Metern in Bluetooth 2.0). Selbst wenn Hindernisse und Wände im Weg sind, kann auf mehr Bandbreite zugegriffen werden, um konstant hohe Bitraten für Ihre aptX HD-Übertragung sicherzustellen. Dies erfordert natürlich ein mobiles Gerät, das diese Standards ebenfalls unterstützt. Wenn Sie ein älteres Telefon ohne BT 5.0 haben, ist der Standard weiterhin vollständig abwärtskompatibel und greift auf frühere BT-Versionen zurück, auch wenn die Reichweite und die Bandbreite dann selbstverständlich beeinträchtigt werden.

### AptX HD

V90-BLU5 HD ist mit aptX HD ausgestattet. Dieser Codec wurde entwickelt, um der wachsenden Nachfrage nach hochauflösendem Audio gerecht zu werden. Dieser erweiterte Codec unterstützt hochauflösende 24-Bit-Formate über Bluetooth. Damit aptX HD funktioniert, muss es auch Ihr Mobilgerät unterstützen. Durch sorgfältiges Engineering und fachmännisches Platinendesign konnten wir das Signal-Rausch-Verhältnis verbessern, was zu einem geringeren Hintergrundrauschen führte. Ein niedrigerer THD und keine hörbaren Artefakte sorgen dafür, dass Ihre Musik kaum negativ gestört wird. Das heißt, wir können Ihnen jetzt ermöglichen, selbst kleinste Details in Ihrer Musik mit druckvoller Dynamik und feinen Details auf einem echten High-End-Level zu hören.

### Flexible Eingangs- und Ausgangsoptionen

Der V90-BLU5 HD verfügt über analoge und S/P-DIF-Koaxial- und Toslink-Eingänge. Sie können zusätzliche Quellen an diese anschließen, und der V90-BLU5 HD kann einen eingehenden Bluetooth-Stream erkennen und automatisch zur BT-Quelle wechseln. Auf diese Weise können Sie Ihren BLU5 HD als Input-Extender verwenden und bis zu 3 zusätzliche Quellen daran anschließen. Wir haben auch digitale Ausgänge eingebaut, falls Sie das digitale Signal einem anderen DAC zuführen möchten.

## V90-BLU5 HD – Der Klang

Warum MUSICAL FIDELITY? Wer sich für ein Gerät aus diesem traditionsreichen Hause entscheidet, weiß in aller Regel ganz genau was er tut. Und das hat seinen Grund. Von den ersten Verstärkern in den 80er-Jahren des letzten Jahrhunderts bis heute ist sich MUSICAL FIDELITY immer treu geblieben. Höchster musikalischer Anspruch zu einem wirklich fairen Preis.

Dabei ist die Klangphilosophie immer einem Ziel gefolgt: Möglichst hohe Stromlieferfähigkeit beim Verstärker um der Musik keine Handbremse anzulegen. Nun ist auch jedes Quellgerät ein kleiner Verstärker. Die Ausgangsstufen, die dann das NF-Kabel antreiben (Cinch/RCA), müssen ohne Grenzen und äußerst flink Strom liefern, um der Dynamik und damit dem musikalischen Fluss keine Hürden in den Weg zu stellen. Mit diesem Rezept hat MUSICAL FIDELITY seit 4 Jahrzehnten unzählige, zu Recht stolze Besitzer musikalisch glücklich gemacht.

Auch im digitalen Zeitalter gibt es bei MUSICAL FIDELITY keine Kompromisse. In allen digitalen Geräten werden immer die neuesten Wandler- und Upsamplingbausteine verwendet um wirklich jedes Detail zu Gehör zu bringen. So auch hier. Sie werden erstaunt sein welches klangliche Potential auch in zunächst datenreduzierten Soundfiles steckt. Seien wir ehrlich: Man kann nicht jeden Tag im Sternerestaurant essen, es muss auch mal 'ne Curry-Wurst sein.

Aber auch da gibt es riesige Unterschiede. Gerade die vielen Live-Konzerte die bei den einschlägigen Onlineplattformen auf Ihre Aufmerksamkeit warten, können mit dem V90-BLU5 HD in ungeahnter Qualität genossen werden. Mit dem V90-BLU5 HD behält Ihr Stream die Wärme, Details, Transparenz und Dynamik bei, die in anderen Bluetooth-Implementierungen leider so oft fehlt.

Eben typisch MUSICAL FIDELITY: Kräftig, Dynamisch, Musikalisch!

## V90-BLU5 HD – Technische Daten

Bluetooth:	CSR8670 Bluetooth Chip Bluetooth Radio Specification v5.0 SBC, Qualcomm® aptX™, aptX™ HD aptX™ HD max. 24bit/96kHz; 576kbit/s Trägerfrequenz 2.402 to 2.480 GHz Senderstärke +10dBm (max) Class 5 bis zu 240M Reichweite Class 2 bis zu 30M Reichweite
D/A-Wandler:	Burr-Brown PCM 1781D 24/192 DAC Burr-Brown SRC4392
Gesamtverzerrungen (THD):	0,01 %
Frequenzgang:	+0, -0,1 dB (20 Hz – 20 kHz)
Kanaltrennung:	< -78 dB
Rauschabstand:	< -80 dB (A)
Eingänge:	1 Paar RCA/Cinch-Buchsen , Line 1x optisch Toslink bis 24 Bit / 96 kHz 1x coaxial RCA bis 24 Bit / 192 kHz 1x Bluetooth (Antenne im Lieferumfang)
Ausgänge:	1 Paar RCA/Cinch-Buchsen ; Line 1x optisch Toslink bis 24 Bit / 96 kHz 1x coaxial RCA bis 24 Bit / 192 kHz
Stromversorgung:	12 V / 500 mA DC (Netzteil mitgeliefert)
Abmessungen B x H x T (mm):	170 x 47 x 117 (incl. Anschlüssen)
Gewicht:	0,6 kg (1,1 kg Brutto)
Ausführungen:	Silber oder Schwarz