



5.1 Audio Test DVD *Loudspeaker*

Testen und optimieren Sie den Klang Ihres Home Cinema Systems

Product Id DV10000

Kapitel	Kanal	Hinweis
2	FL	1kHz Sinus, Dauer 5s
2.1	Center	"
2.2	FR	"
2.3	RR	"
2.4	RL	"
2.5	Sub/LFE	80Hz Sinus
3.	FL	Rosa Rauschen, Dauer 30s
3.1	Center	"
3.2	FR	"
3.3	RR	"
3.4	RL	"
3.5	Sub/LFE	"
4.	FL	Weißes Rauschen, Dauer 30s
4.1	Center	"
4.2	FR	"
4.3	RR	"
4.4	RL	"
4.5	Sub/LFE	"
5.	FL	Sweep Log 20Hz-20kHz, Sinus, Dauer 30s
5.1	Center	"
5.2	FR	"
5.3	RR	"
5.4	RL	"
5.5	Sub/LFE	20-200Hz
6	FR + FL	Phase / Polung: 0..5s=0°, 5-10s=180°, 10-15s=0°, 15-20s=180°
6.1	RR + RL	Phase / Polung: 0..5s=0°, 5-10s=180°, 10-15s=0°, 15-20s=180°
7	Sub/LFE	15Hz Sinus, Dauer 5s
7.1	"	20Hz

Kapitel	Kanal	Hinweis
7.2	Sub/LFE	25Hz
7.3	"	30Hz
7.4	"	35Hz
7.5	"	40Hz
7.6	"	45Hz
7.7	"	50Hz
7.8	"	55Hz
7.9	"	60Hz
7.10	"	65Hz
7.11	"	70Hz
7.12	"	75Hz
7.13	"	80Hz
7.14	"	85Hz
7.15	"	90Hz
7.16	"	95Hz
7.17	"	100Hz
8	Center	Sinus: 16Hz, 18Hz, 20Hz, 22Hz, 25Hz, 32Hz, 40Hz, 45Hz, 50Hz, 63Hz, 72Hz, 80Hz, 90Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 725Hz, 800Hz, 1kHz, 1,25kHz, 1,6kHz, 2kHz, 2,5kHz, 3,15kHz, 4kHz, 5kHz, 6,3kHz, 7,25kHz, 8kHz, 10kHz, 12,5kHz, 16kHz, 17,5kHz, 20kHz
9	FL	Frequenzen wie „Center“
10	FR	Frequenzen wie „Center“
11	RR	Frequenzen wie „Center“
12	RL	Frequenzen wie „Center“

Kanalkürzel:

FR=Front Rechts FL=Front Links, RL=Hinten Rechts, RL=Hinten Links, Center=Mitte, Sub=Subwoofer/LFE

Hinweis:

Alle Titel: Pegel -1dBFS, Dauer 10s und Phase 0°, falls nicht anders unter "Hinweis" genannt. Ausgenommen Rausch-Signale.



Video DvD mit 49 Kapiteln und 244 Testsignalen. TV zeigt aktuelles Testsignal sowie den Ausgabekanal (Box in ROT) an.

DVD im Dolby Digital 5.1/3.2 Format.

Achtung: Ein zu lautes Abspielen der Titel kann Ihre Audioanlage beschädigen oder zu Hörschäden führen!



5.1 Audio Test DVD *Loudspeaker*

Testen und optimieren Sie den Klang Ihres Home Cinema Systems

Product Id DV10000

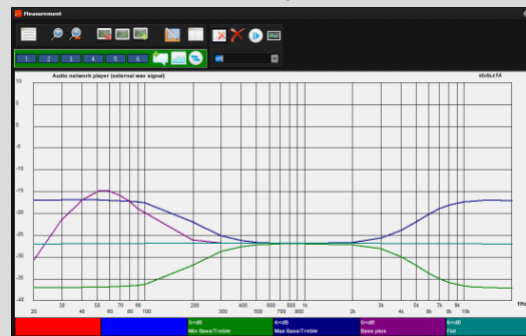
DVD Kapitel Anwendungsbeispiele	
Signalgruppe „Kanalidentifikation“	
2.x	Überprüfen Sie die Kanalzuordnung der einzelnen Lautsprecher wie Front Rechts, Hinten Links usw.
Signalgruppe „Einmessen“	
3.x	Rosa Rauschen: Frequenzgang akustisch messen, z.B. via RTA Software (siehe unten) für das Handy oder mit dem PC Audio Analyzer. Dann Klang optimieren via Home Cinema Receiver EQ Einstellungen oder Klangregler
4.x	Weißes Rauschen: Frequenzgang über FFT Analyse mit PC oder App messen und über den Home Cinema Receiver optimieren, z.B. über die Klang/EQ Einstellungen
5.x	Gleitender Sinus: Frequenzgangmessung über FFT Peak Messung bzw. Vibrationen erkennen und eliminieren, wie z.B. an Möbelstücken im Raum
Signalgruppe „Polarität/Phase“	
6.1	Vorderes Lautsprecherpaar: Die falsche Polarität minimiert die tieffrequente Wiedergabe und führt zu einem diffusen Klangbild. Mit der Phase 0° ist das Klangbild zentral und voluminös. Falls nicht, ist die Polarität am Lautsprecher zu prüfen.
6.2	Hinteres Lautsprecherpaar
Signalgruppe „Subwoofer / LFE“	
7.x	Check Tiefbasswiedergabe Subwoofer mit Frequenzen ab 15Hz
Signalgruppe „Sinus Signale“	
8-12	Einfacher akustischer Test „ab/bis zu welche Frequenz gibt der Lautsprecher Signale wieder“. Ggf. Setup-Anpassung im Home Cinema Receiver, wie Frontlautsprecher auf „Large“ stellen. Check elektrischer Frequenzgang des Receivers bzw. der EQ Einstellungen via AC Voltmeter oder PC Audio Analyzer



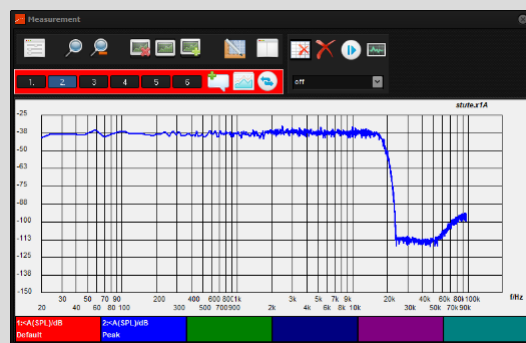
Messungen via PC Audio Analyzer stute.x1A



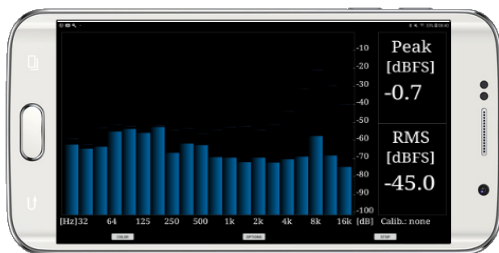
Messung Klangregler Verstärker über einzelne Sinussignale



Frequenzgangmessung Audio Netzwerkplayer mit Weißem Rauschen via FFT



Messbeispiel Android App „RTA Analyzer“, Messsignal DVD „Rosa Rauschen“



Messbeispiel iOS App „Spectrum“, Messsignal DVD „Rosa Rauschen“

