



Celestion

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Ditton

551
442
662

Händlerstempel



Celestion Industries GmbH,
Schäferstrasse 22-24,
6780 Pirmasens,
Deutschland.
Tel: 06331 62392

Rola Celestion Limited, Ipswich, England.

Printed in England

Vorstellung von drei neuen Ditton-Modellen

Die Firma Celestion beschäftigt sich seit 1924 mit der Konstruktion und Herstellung von Lautsprechern der Spitzenklasse und kann sich daher auf über ein halbes Jahrhundert Erfahrung auf dem Gebiet der Tonwiedergabe berufen.

Die drei in dieser Broschüre vorgestellten Modelle sind das gemeinsame Ergebnis dieser Erfahrung und dem Modernsten, das unseren Ingenieuren an Konstruktionstechnik und Materialtechnologie zur Verfügung stand.

Jedes Modell wurde als komplettes System entwickelt, das heißt, alle Tonereinheiten sind eigens für ihren spezifischen Anwendungszweck in der dazugehörigen Box geschaffen worden.

Traditionsgemäß werden die Tonereinheiten sämtlich im Celestion-Werk in Ipswich hergestellt, um eine lückenlose Qualitätskontrolle zu gewährleisten. Nicht nur wird das Güteniveau der einzelnen Bauteile durch alle Phasen des Herstellungsprozesses hindurch strengstens überwacht: abschließend wird jede einzelne Box in einer schalltoten Prüfkammer über Kurvenschreiber ausgetestet.

Jede Box zeichnet sich durch hervorragend verarbeitete Gehäuse und das elegante Design der eigens hierfür entwickelten Frontbespannung aus. Nach Belieben läßt sich die Bespannung auch entfernen: die attraktive und professionelle Gestaltung der Schallwände und Töner ist für diesen Zweck bestens geeignet. Da für den paarweisen Einsatz in gegenüberliegender Position gedacht, wurden Mitten- und Hochtöner auf den Frontschallwänden der Boxen asymmetrisch angebracht, um das Rundstrahlverhalten der Lautsprecher zu verbessern.

Ditton 551



Die Ditton 551 beruht auf einer luftdurchlässigen Boxenkonstruktion, wodurch die Tiefenbereichsleistung im Vergleich zur gleichwertigen luftdichten Konstruktion entscheidend verbessert wird. Da diese Belastungsform eine geringere Ausschwingung des Tieftöners verlangt, läßt sich die gewünschte Leistung durch einen kleineren Baß-Töner erzielen. Die verwendeten Tonereinheiten sind: PC101, Tieftöner 290 mm mit 50-mm-Schwingspule und 2,9 kg Motorgewicht, Flußdichte 1,1 Tesla

(11000 Gauss). MD701, Mittentöner mit 46-mm-Schwingspule und 2,7 kg Motor für 1,5 Tesla (15000 Gauss). HF2001, Hochtöner mit 19-mm-Schwingspule und 0,65 kg Motor für 1,3 Tesla (13000 Gauss). Die Steuerung der Töner erfolgt über einen 15-Element-Frequenzteiler mit integrierter Hochtönersicherung und Fehlsicherungsanzeigelampe. Mit eigens vorgesehenen Klangreglern lassen sich die Pegel des Mitten- und Hochtöners um bis zu 2 dB nach oben und mehr als 6 dB nach unten anpassen.

Ditton 442



Die luftdichte Boxenkonstruktion der Ditton 442 erleichtert die kontrollierbare Erweiterung des Tiefenbereichs über die vorgesehene Baßresonanzfrequenz hinaus. Innerhalb der luftdichten Box befindet sich ein zweites geschlossenes Gehäuse zur Isolierung des Mittentöners. Die Töner der Ditton 442 sind: FC121, Tieftöner 330 mm mit 46-mm-Schwingspule und 3,2 kg

schwerem Motor für Flußdichte 1,1 Tesla (11000 Gauss). FC61, Mittentöner 130 mm mit 25-mm-Schwingspule und 0,91 kg schwerem Motor für Flußdichte 1,1 Tesla (11000 Gauss). HF2001, Hochtöner mit 19-mm-Schwingspule und 0,65 kg schwerem Motor für 1,3 Tesla (13000 Gauss). Die Steuerung der Box erfolgt über einen 14-Element-Frequenzteiler mit Absicherung für den Hochtöner.

Ditton 662



Die Konstruktion der Ditton 662 beruht auf einem Sekundärstrahlsystem (ABR), wodurch die Ausschwingung des Baß-Tönerkonus reduziert und die Nennbelastbarkeit im Tiefenbereich zusammen mit der Tieftonleistung verbessert wird. Für die Box wurden drei aktive Töner sowie ein Sekundärstrahler verwendet. Im einzelnen sind dies: FC122, Tieftöner 330 mm mit 50-mm-Schwingspule und 5 kg Motorgewicht, Flußdichte 1,1 Tesla

(11000 Gauss). ABR, Sekundärstrahler 330 mm mit Doppelaufhängung für reine Axialbewegung, MD501, Mittentöner mit 52-mm-Schwingspule und 3,4 kg Motor, 1,5 Tesla (15000 Gauss). HF2001 Hochtöner mit 19-mm-Schwingspule und 0,65 kg Motor für 1,3 Tesla (13000 Gauss). Die Steuerung des gesamten Systems erfolgt über einen 14-Element-Frequenzteiler mit integrierter Hochtönersicherung.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Ditton 551

Spezifikation

Außenabmessungen:
H 720 mm
B 395 mm
T 328 mm

Innenvolumen:
65 Liter

Nettogewicht je Box:
25 kg

Gewicht Paar verpackt:
62 kg

Impedanz:
8 Ohm

Verstärkerleistung (gleitender Sinus):
20 bis 140 W

Frequenzgang:
38 Hz bis 20 kHz ± 3 dB
in 2- π -Steraden (Halbschritt)

Übergangsfrequenzen:
600 Hz, 4,5 kHz

Nennleistungen:
(1) Nennhöchstleistung 140 W

(2) Gleitender Sinus
22 V 20 Hz bis 600 Hz

14 V 600 Hz bis 4,5 kHz

11 V 4,5 kHz bis 20 kHz

Empfindlichkeit:
3,25 W rosa Rauschen erzeugen
90 dB Schallpegel bei 1 m

Achsorientierung in schalltoter Umgebung

Regler:

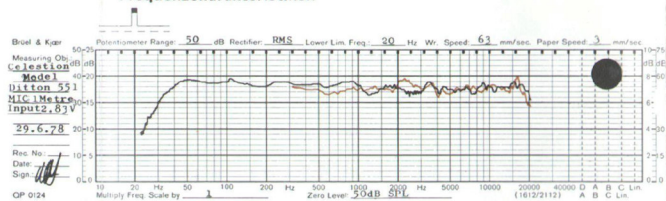
Mitten- und Hochtonbereich separat
einstellbar von 2 dB aufwärts bis mehr als
6 dB abwärts

Gehäuseausführung:

Erhältlich in Amerikanischer
Walnuß, Rüster, Schwarzesche

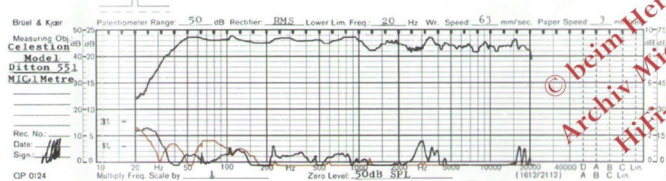


Frequenzcharakteristiken



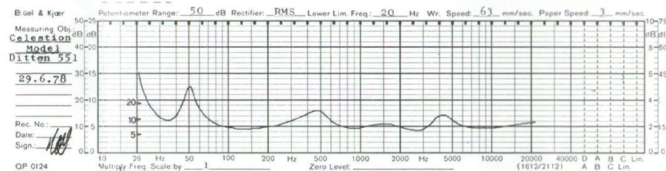
Axialer und nichtaxialer Amplitudengang:

Die axiale Kurve verläuft in schalltoter Umgebung hinunter nach 200 Hz, sodann in 2- π -Steraden (Halbschritt) nach 20 Hz (schwarze Kurve). Die nichtaxiale Kurve ist bei 30° (Vorzugsrichtung) in Braun dargestellt.



Harmonische Verzerrung:

Harmonische Verzerrung zweiter und dritter Ordnung, entstanden durch Lautsprechereinstellung für 96 dB Grundschwingung und dargestellt bei 1 m axial (oben im Bild). Harmonische Verzerrung dritter Ordnung in Braun, harmonische Verzerrung zweiter Ordnung in Schwarz.



Impedanz:

Kurve zeigt Impedanzabweichung bei logarithmischer Frequenzmessung.

Ditton 442

Spezifikation

Außenabmessungen:
H 762 mm
B 390 mm
T 290 mm

Innenvolumen:
54 Liter

Nettogewicht je Box:
24 kg

Gewicht Paar verpackt:
60 kg

Impedanz:
8 Ohm

Verstärkerleistung (gleitender Sinus):
20 bis 120 Watt

Frequenzgang:
45 Hz bis 20 kHz ± 3 dB
in 2- π -Steraden (Halbschritt)

Übergangsfrequenzen:
600 Hz, 4,5 kHz

Nennleistungen:
(1) Nennhöchstleistung 120 W

(2) Gleitender Sinus
14 V 20 Hz bis 600 Hz

11 V 600 Hz bis 4,5 kHz

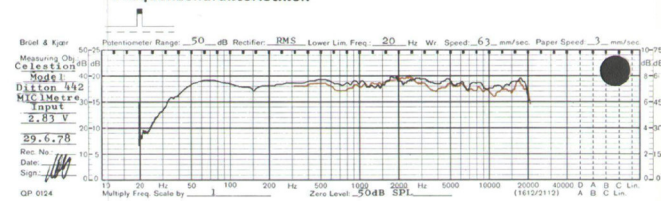
9 V 4,5 kHz bis 20 kHz

Empfindlichkeit:
2,9 W rosa Rauschen erzeugen
90 dB Schallpegel bei 1 m

achsorientiert in schalltoten Bedingungen.

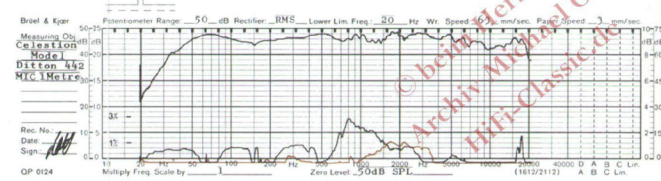
Gehäuseausführung:
Erhältlich in Amerikanischer
Walnuß, Rüster, Schwarzesche.

Frequenzcharakteristiken



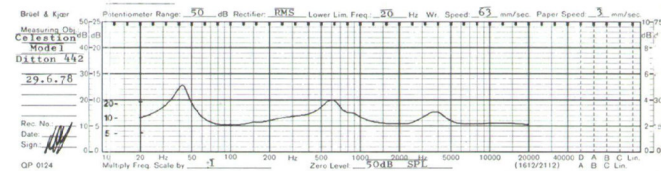
Axialer und nichtaxialer Amplitudengang:

Die axiale Kurve verläuft in schalltoter Umgebung hinunter nach 200 Hz, sodann in 2- π -Steraden (Halbschritt) nach 20 Hz (schwarze Kurve). Die nichtaxiale Kurve ist bei 30° (Vorzugsrichtung) in Braun dargestellt.



Harmonische Verzerrung:

Harmonische Verzerrung zweiter und dritter Ordnung, entstanden durch Lautsprechereinstellung für 96 dB Grundschwingung und dargestellt bei 1 m axial (oben im Bild). Harmonische Verzerrung dritter Ordnung in Braun, harmonische Verzerrung zweiter Ordnung in Schwarz.



Impedanz:

Kurve zeigt Impedanzabweichung bei logarithmischer Frequenzmessung.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HIFI-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HIFI-Classic.de

Ditton 662

Spezifikation

Außenabmessungen:

H 1057 mm

B 400 mm

T 300 mm

Innenvolumen:

90 Liter

Nettogewicht je Box:

34 kg

Paargewicht verpackt:

80 kg

Impedanz:

8 Ohm

Erforderliche Verstärkerleistung

(gleitender Sinus):

20 bis 160 Watt

Frequenzgang:

38 Hz bis 20 kHz ± 3 dB in 2- π -Steraden (Halbschritt)

Übergangsfrequenzen:

700 Hz 4,5 kHz

Nennleistungen:

(1) Nennhöchstleistung 160 W

(2) Gleitender Sinus

22 V 30 Hz bis 630 Hz

16 V 630 Hz bis 4,7 kHz

9 V 4,7 kHz bis 20 kHz

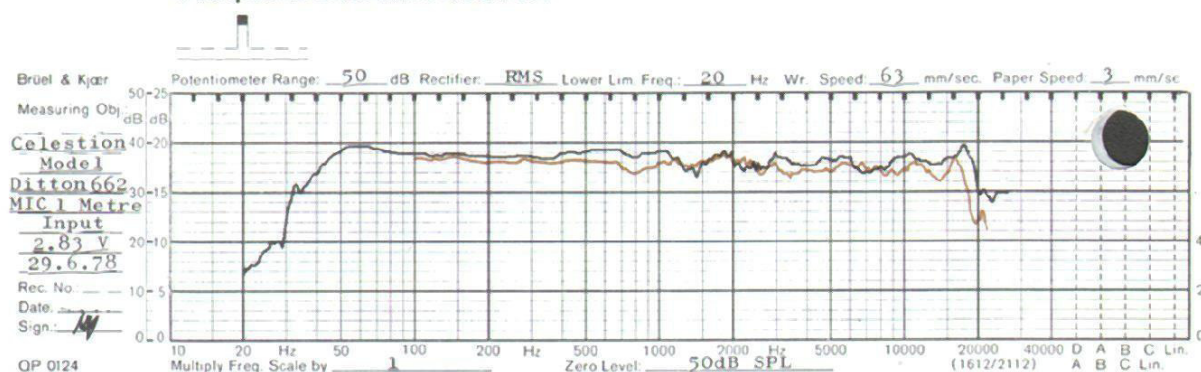
Empfindlichkeit:

2,9 W rosa Rauschen erzeugen 90 dB Schallpegel bei 1 m axial in schalltoter Umgebung

Gehäuseausführung:

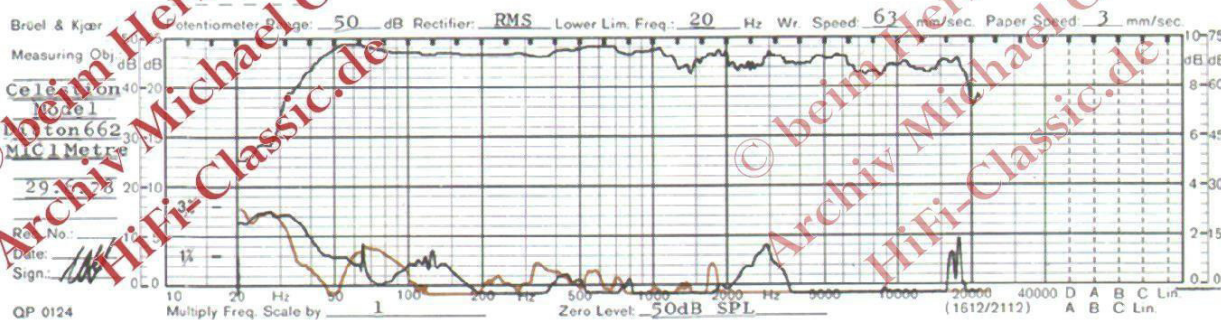
Erhältlich in Amerikanischer Walnuß, Rüster.

Frequenzcharakteristiken



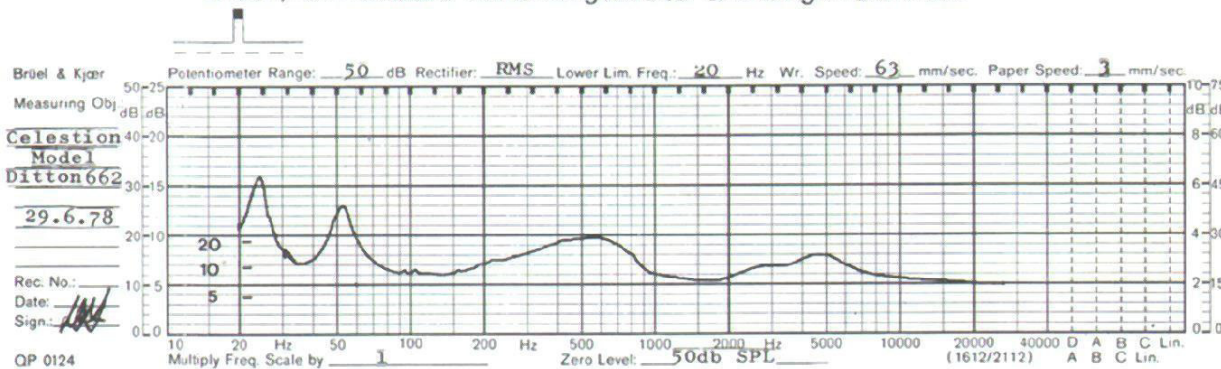
Axialer und nichtaxialer Amplitudengang:

Die axiale Kurve verläuft in schalltoter Umgebung hinunter nach 200 Hz, sodann in 2- π -Steraden (Halbschritt) nach 20 Hz (schwarze Kurve). Die nichtaxiale Kurve ist bei 30° (Vorzugsrichtung) in Braun dargestellt.



Harmonische Verzerrung:

Harmonische Verzerrung zweiter und dritter Ordnung, entstanden durch Lautsprechereinstellung für 96 dB Grundschwingung und dargestellt bei 1 m axial (oben im Bild). Harmonische Verzerrung dritter Ordnung in Braun, harmonische Verzerrung zweiter Ordnung in Schwarz.



Impedanz:

Kurve zeigt Impedanzabweichung bei logarithmischer Frequenzmessung.