

SANSUI SH15



*© beim Hersteller
Archiv Michael-Otto*

SANSUI SH-15 STEREO DYNAMIC HEADPHONES There are two types of people when it comes to enjoying stereo sound through headphones. Some prefer total isolation of the ears from any sounds except those coming from the speakers within the phones. The shape of the earpieces, thickness of the padding materials, overall weight and other physical aspects of such phones are all designed to increase that isolation. Naturally, speakers used in them offer optimum results in such sealed acoustic chambers.

Other people prefer headphones which allow some of the natural sounds of their listening room to reach their ears while listening to stereo. The type of headphones which allow this are very light in weight and free the listener from the physically and psychologically oppressive feeling which can sometimes result from long hours of listening via the heavy, isolated type of set.

Sansui makes both kinds for both types of people. Each has its specific advantages. But both do give the listener the opportunity to listen to whatever stereo program source he likes at whatever volume level he prefers, and in more or less complete privacy. The SH-15 is of the latter, non-isolating or "hear-through" type of headphone. The total weight is only 260 grams (less than 10 ounces) but the SH-15 contains full-range

dome speakers which deliver full rich sounds over the complete audio frequency spectrum with accuracy and a superior tonal quality.

Each dome speaker in the SH-15 is expressly designed by Sansui for use in these back-vented, non-isolating type of headphones. Each features an extra-thin polyester film diaphragm and a copper-clad aluminum wire bobbin-less voice coil, along with a copper-plated magnetic circuit. The overall design is a super-efficient way to minimize the mass while allowing true high fidelity responses to emerge undistorted.

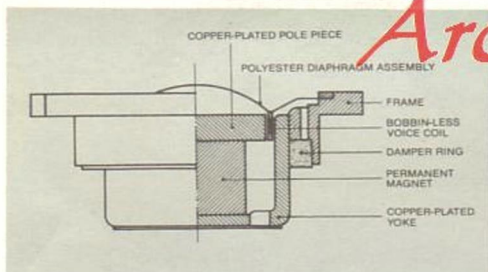
Each speaker features very flat bass response and extended treble response thanks to its low-mass, high velocity design. The wide, flat frequency responses assure very convincing, solid bass notes as well as crisp and transparent treble tones.

The SH-15 features a freely adjustable headband, actually made up of two bands which open symmetrically as they are adjusted. The earpads are both readily detachable and extra light, yet the soft but tough urethane materials from which they are made assure extra-long life and soil-free appearance.

Sansui

**LIGHTWEIGHT FULL-RANGE
DOME SPEAKERS
FOR SUPERB TONAL QUALITY**

BOBBIN-LESS C.C.A.W. VOICE COIL To reduce the mass of the moving diaphragm assemblies in the SH-15, Sansui employs a unique bobbin-less voice coil usually found only in quality microphones. The coil itself is made of lightweight highly-conductive copper-clad aluminum wire (C.C.A.W.). The coil's low mass and increased magnetic flux density by elimination of the bobbin helps increase the damping and linearity of the vibration system so that the resolution of reproduced sound is always clear and realistic.



EXTRA-THIN 25 μ POLYESTER FILM DIAPHRAGM This ultra-thin high molecular speaker diaphragm provides for very low high frequency losses. Working in coordination with the lightweight voice coil, it extends the treble responses up to the limit of audibility for crisp and transparent high tones.

COPPER-PLATED MAGNETIC CIRCUIT FOR OUTSTANDING TREBLE RESPONSE It is known that voice coil impedance rises in the high frequency range where the inherent inductive component dominates. To eliminate an adverse effect of such component, Sansui uses a copper-plated yoke and pole piece in the speakers of the SH-15. This advanced design keeps the impedance of the speaker constant and provides for distortion-free, extended treble response.

EASY-TO-USE FUNCTIONAL DESIGN

SOFT BUT TOUGH ACOUSTICAL FOAM URETHANE EARPADS ADD TO COMFORT These very soft earpads help eliminate the unpleasant feeling of oppression which heavier, more isolated headphones often create. Actual subjective tests have been conducted for long hours at a time and show that the lightweight construction and hear-through design of the SH-15 is appreciated by every stereo listener. A further feature of the SH-15 is that the earpad for the RIGHT channel

has a **ORANGE** filling while the **LEFT** channel has a **YELLOW** filling for quick and easy channel identification.

WASHABLE EARPADS ARE DETACHABLE Both earpads used in the SH-15 are readily detachable with no risk of damage to the set. The acoustically-transparent foam urethane pads will remain clean and sanitary with occasional washings with water.



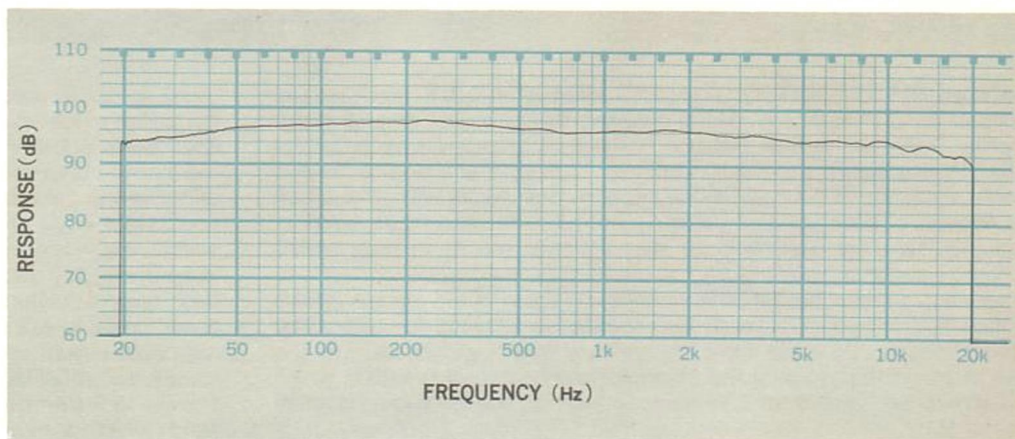
FREELY ADJUSTABLE HEADBAND The headband is actually two bands which open symmetrically as they are adjusted for the maximum wearing comfort. Its endpieces slide in or out with three click stops for added convenience.



SPECIFICATIONS

SPEAKER	2cm (3/4") full range dome type
MATCHING AMPLIFIERS IMPEDANCE	4-32 Ω
IMPEDANCE	25 Ω nominal
FREQUENCY RESPONSE RANGE	20-20,000Hz
MAXIMUM INPUT POWER	65mW
SENSITIVITY	97dB (at 1,000Hz)
CORD LENGTH	3m (9.8ft.)
WEIGHT OF HEADPHONES ONLY	260g (9.2oz.)

Design and specifications subject to change without notice for improvements.



SANSUI SH15

STEREO DYNAMIC HEADPHONES CASQUES ECOUTEURS STEREO "DYNAMIC"



Total weight of these smart non-isolating headphones is only 260 grams (less than 10 ounces) yet full, rich sound over the entire audio spectrum of 20–20,000Hz is heard with accuracy and superior tonal quality. Back-vented earcups house very thin film diaphragms and copper-clad aluminum wire bobbinless voice coils in a copper-plated magnetic circuit for low-mass, high-velocity reproduction of flat (non-colored) and solid bass through crisp and transparent highs.

LANGUAGES.....ENGLISH, FRANÇAIS, DEUTSCH, ESPAÑOL

Le poids total de ces élégants écouteurs non-isolants est seulement de 260 g (moins de 10 onces), néanmoins, ils permettent d'écouter de façon précise le spectre audio dans son entier 20–20.000Hz avec une exactitude tonale de haute qualité. Des tampons d'oreilles aérés par l'arrière abritent des membranes extrafines, des bobines de voix à fils d'aluminium recouverts de cuivre dans un circuit magnétique plaqué cuivre permettant d'obtenir une masse peu importante, une reproduction très rapide des graves solides et plats (non colorés), ainsi que des aigus vibrants et transparents.

Sansui

LIGHTWEIGHT FULL-RANGE DOME SPEAKERS FOR SUPERB TONAL QUALITY

Bobbin-less CCAW voice coil

To reduce the mass of the moving diaphragm assemblies in the SH-15, Sansui employs a unique bobbin-less voice coil usually found only in quality microphones. The coil itself is made of lightweight highly-conductive copper-clad aluminum wire (CCAW). The coils' low mass and increased magnetic flux density by elimination of the bobbin helps increase the damping and linearity of the vibration system so that the resolution of reproduced sound is always clear and realistic.

Extra-thin 25 μ polyester film diaphragm

This ultra-thin high molecular speaker diaphragm provides for very low high frequency losses. Working in coordination with the lightweight voice coil, it extends the treble response up to the limit of

audibility for crisp and transparent high tones.

Copper-plated magnetic circuit for outstanding treble response

It is known that voice coil impedance rises in the high frequency range where the inherent inductive component dominates. To eliminate an adverse effect of such component, Sansui uses a copper-plated yoke and pole piece in the speakers of the SH-15. This advanced design keeps the impedance constant and provides for distortion-free, extended treble response.

EASY-TO-USE FUNCTIONAL LIGHTWEIGHT DESIGN

Soft but tough acoustical foam urethane earpads add to comfort

These very soft earpads help eliminate the unpleasant feeling of oppression which heavier, more isolated headphones often create. Actual subjective

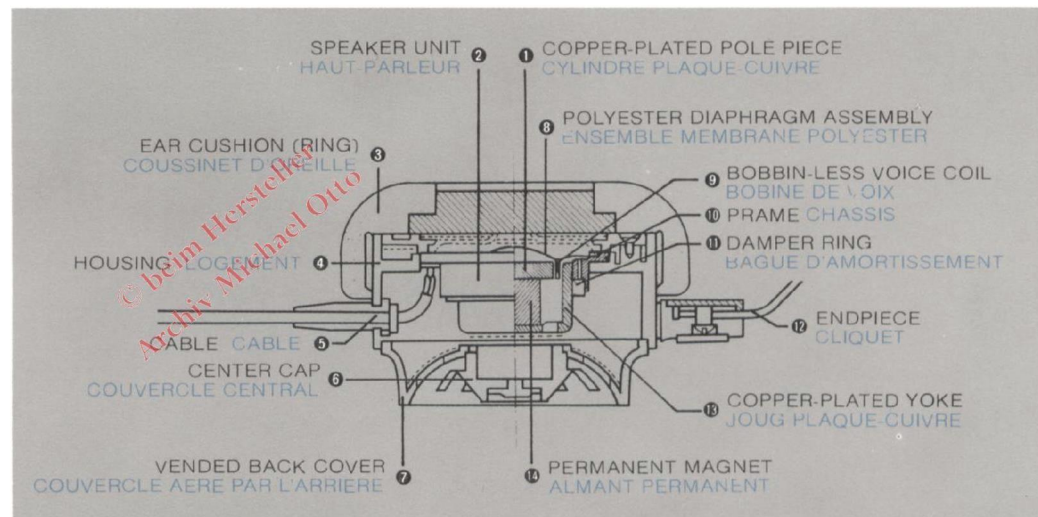
tests have been conducted for long hours at a time and show that the lightweight construction and hear-through design of the SH-15 is appreciated by every stereo listener. A further feature of the SH-15 is that the earpad for the RIGHT channel has a ORANGE filling while the LEFT channel has a YELLOW filling for quick and easy channel identification.

Washable earpads are detachable

Both earpads used in the SH-15 are readily detachable with no risk of damage to the set. The acoustically-transparent foam urethane pads will remain clean and sanitary with occasional washings with water.

Freely adjustable headband

The headband is actually two bands which open symmetrically as they are adjusted for the maximum wearing comfort. Its endpieces slide in or out with three click stops for added convenience.



DES HAUT-PARLEURS A DÔME A PORTEE TOTALE D'UNE REMARQUABLE QUALITE MUSICALE

La Bobine de Voix à Fils d'Aluminium Recouverts de Cuivre

Pour réduire la masse mobile de l'ensemble membrane dans le SH-15, Sansui utilise une bobine de voix unique en son genre que l'on ne trouve généralement que dans les appareils de qualité supérieure. La bobine elle-même est constituée de fils d'aluminium recouverts de cuivre, légers et ultra-conducteurs. La faible masse de la bobine et l'augmentation de la densité du flux magnétique améliorent la transmission des vibrations musicales et l'amortissement, permettant ainsi une reproduction claire et réaliste.

Une Membrane en Film Polyester Extra-fin de 25 μ

Cette membrane ultra-fine, à hautes caractéristiques moléculaires, permet une très basse perte en hautes fréquences.

Fonctionnant en coordination avec la bobine de voix à faible masse, elle permet des réponses dans l'aigu jusqu'à l'extrême limite de la perception.

Un Circuit Magnétique Plaqué-cuivre d'une Remarquable Réponse dans l'aigu

On sait que l'impédance de la bobine de voix augmente dans le domaine des hautes fréquences où l'induction inhérente aux composants est importante. Pour éliminer ces effets indésirables, Sansui utilise une pièce cylindrique recouverte de cuivre dans les haut-parleurs du SH-15. Cette conception sophistiquée conserve l'impédance des haut-parleurs constante et permet une réponse dans l'aigu très large et sans distorsion.

FORME FONCTIONNELLE ET COMMODE

Des Coussinets d'Oreilles Doux et Robustes en Mousse d'Uréthane Augmentent le Confort d'Écoute

Ces coussinets très doux évitent la sensation désagréable d'oppression

souvent provoquée par des casques d'écoute plus lourds et plus isolés. De nombreux essais subjectifs effectués durant de longues heures montrent que la construction légère et la forme sont appréciées par tous les amateurs de stéréo. Une caractéristique supplémentaire du SH-15 est que le coussinet du canal droit est rouge tandis que le gauche est jaune ce qui permet une identification facile des canaux.

Des Coussinets d'Oreilles Détachables et Lavables

Les deux coussinets du SH-15 sont détachables sans aucun risque d'endommager l'appareil. Les coussinets en mousse d'uréthane, dessinés pour une acoustique parfaite restent propres et sains au moyen de lavages réguliers à l'eau.

Courroie de Tête Ajustable

La courroie de tête se compose en réalité de deux courroies qui s'ouvrent symétriquement permettant un confort maximum. Les cliquets glissent vers le bas ou le haut et possèdent 3 positions pour une commodité supplémentaire.

SANSUI SH15: DYNAMISCHER STEREO-KOPFHÖRER

Trotz seines leichten Gewichtes (260 g) gewährleistet dieser elegante Kopfhörer in offener Ausführung hervorragend reiche und durchsichtige Klangfarbe über den gesamten Übertragungsbereich von 20–20.000 Hz. In den belüfteten Ohrmuscheln befinden sich extra-dünne Membranen sowie aus kupferplattiertem Aluminiumdraht gewickelte Schwingspulen im kupferplattierten Magnetkreis, was zu geringsten bewegten Massen und damit auch zu kräftigen Bässen und transparenten Höhen führt.

KALOTTENLAUTSPRECHER MIT AUSGEZEICHNETER TONQUALITÄT

CCAW-Schwingspule

Um die bewegliche Masse der Membran in Modell SH-15 zu reduzieren, verwendet Sansui eine freitragende Schwingspule, wie sie sonst nur in Mikrofonen der Spitzenklasse gefunden werden kann. Die Schwingspule ist aus kupferplattiertem Aluminiumdraht (CCAW) gewickelt; die geringe Masse und die verbesserte Magnetflußdichte vermindern Resonanzschwingungen und gewährleisten hervorragende Linearität,

so daß immer ein klares und realistisches Klangbild erhalten wird.

Extra-dünne 25µ-Polyestermembran

Diese ultra-dünne Molekularlautsprechermembran sorgt für äußerst geringe Hochfrequenzverluste. In Verbindung mit der federleichten Schwingspule wird daher hervorragende Transparenz bis zur oberen Hörgrenze sichergestellt.

Kupferplattierter Magnetkreis für ausgezeichnete Höhenwiedergabe

Der technisch Interessierte weiß, daß die Impedanz der Schwingspule im Hochfrequenzbereich zunimmt, da in diesem Bereich die Eigeninduktivität der ausschlaggebende Faktor ist. Um diesen negativen Einfluß zu eliminieren, verwendet Sansui kupferplattierte Joche und Polschuhe in den Lautsprechern des SH-15. Dadurch wird die Impedanz der Lautsprecher konstant gehalten und ein verzerrungsfreier, nach oben erweiterter Höhenbereich erzielt.

FUNKTIONSGERECHTES DESIGN

Weiche akustische Urethan-Schaumstoff-Ohrkissen für höchsten Komfort

Diese weichen Ohrkissen sorgen für

bequemen Sitz und verhindern Ermüdungserscheinungen. In kontinuierlichen Hörtests über viele Stunden wurde bewiesen, daß das federleichte schalldurchlässige Design des SH-15 von allen Stereo-Enthusiasten gegenüber schwereren geschlossenen Systemen bevorzugt wurde. Ein weiteres Merkmal des SH-15 ist, daß die RECHTE Ohrmuschel mit einem ORANGEN und die LINKE Ohrmuschel mit einem GELBEN EINSATZ versehen ist, was zu einfacher Identifikation der Kanäle führt.

Abnehmbare und waschbare Ohrkissen

Beide Ohrkissen des SH-15 können einfach abgenommen werden, ohne daß das Risiko von Beschädigung besteht. Die aus akustisch durchsichtigen Urethan-Schaumstoff hergestellten Ohrkissen können je nach Bedarf mit Wasser gereinigt werden.

Verstellbarer Kopfbügel

Der zweiteilige Kopfbügel läßt sich symmetrisch einstellen, wodurch optimaler Tragekomfort erzielt werden kann. Die Endstücke sind in drei Arretierpositionen verstellbar, um erhöhte Bequemlichkeit zu gewährleisten.

- ❶ KUPFERPLATTIERTER POLSCHUH
- ❷ LAUTSPRECHEREINHEIT
- ❸ OHRKISSEN
- ❹ GEHAUSE
- ❺ KABEL
- ❻ HAUBE
- ❼ BELÜFTETE RÜCKWAND
- ❽ POLYESTERMEMBRAN
- ❾ FREITRAGENDE SCHWINGSPULE
- ❿ RAHMEN
- ⓫ DAMPFUNGSRING
- ⓬ KOPFBÜGEL-ENDSTÜCK
- ⓭ KUPFERPLATTIERTES JOCH
- ⓮ DAUERMAGNET

SANSUI SH15: AURICULARES DINAMICOS ESTEREO

Estos esbeltos auriculares, no aislantes, pesan sólo 260 gramos (menos de 10 onzas), sin embargo, se escucha un sonido rico y pleno con una calidad tonal superior, y confiable en todo el espectro sónico de 20–20.000 Hz. Sus cubiertas posteriores caladas alojan un diafragma de película muy fina y una bobina sonora de alambre de aluminio revestido de cobre, sin rebobinado, en un circuito magnético de cobre laminado para reproducción a alta velocidad desde oscuros (no coloreados) y sólidos bajos hasta trepitantes y transparentes altos.

LIGEROS PARLANTES CUPULA DE GRAN ALCANCE PARA MAGNÍFICA CALIDAD TONAL

Bobina Sonora C.C.A.W. Sin Rebobinado

Para reducir la masa movable de los conjuntos de los diafragmas en los SH-15, Sansui emplea su exclusiva bobina sonora sin rebobinado usada generalmente sólo en micrófonos de calidad. La bobina en sí está hecha de un liviano alambre de aluminio revestido de cobre altamente conductor (CCAW). La pequeña masa de la bobina y la densidad del flujo magnético incrementada al eliminar el embobinado ayuda a aumentar el amortiguamiento y

linealidad del sistema vibratorio de modo que la resolución de reproducción es clara y realista siempre.

Diafragma de Película de Poliéster Extra Delgada de 25µ

Este diafragma de parlante permite pérdidas de alta frecuencia mínimas. En coordinación con la ligerísima bobina sonora, extiende sus respuestas de tonos altos hasta el límite de audibilidad para los más transparentes y secos.

Circuito Magnético de Cobre Laminado para Respuestas Incompatibles de Tonos Altos

Se sabe que la impedancia de la bobina sonora sube en la gama de la alta frecuencia cuando domina el componente inductivo inherente. Para eliminar el efecto adverso de dicho componente, Sansui usa una horquilla de cobre laminado y un polo en los parlantes de los SH-15. Este avanzado diseño mantiene constante la impedancia de los parlantes y permite una amplia respuesta de tonos altos libres de distorsión.

DISEÑO FUNCIONAL FÁCIL DE USAR

Almohadillas de Uretano Acústico Suave pero Resistente Agregan Comodidad

Estas almohadillas suaves ayudan

a eliminar la desagradable sensación de opresión que producen auriculares más pesados y aislados. Se han llevado a cabo prolongadas pruebas subjetivas que muestran que la construcción ligera y su diseño son apreciadas por todos los oyentes de estereo. Otra característica de los SH-15 es que la almohadilla para el canal DERECHO tiene un relleno NARANJA mientras el del Canal IZQUIERDO es AMARILLO para facilitar su identificación.

Las Almohadillas Lavables Son Desmontables

Ambas almohadillas usadas en los SH-15 son removibles sin riesgo de dañar el juego. La espuma de uretano acústico transparente de las almohadillas se mantendrá limpia e higiénica si se lavan con agua.

Cinta Para la Cabeza, Ajustable

En realidad son dos cintas que se abren simétricamente al ser ajustadas para usarlas con máximo confort. Sus extremos deslizables hacia adentro o afuera con tres posiciones para mayor conveniencia.

- ❶ PIEZA POLO DE COBRE LAMINADO
- ❷ UNIDAD DE PARLANTE
- ❸ COJIN ANULAR
- ❹ CAJA
- ❺ CABLE
- ❻ TAPA CENTRAL
- ❼ CUBIERTA POSTERIOR
- ❽ CONJUNTO DEL DIAFRAGMA DE POLIESTER
- ❾ BOBINA SONORA SIN REBOBINADO
- ⓫ ARMAZÓN
- ⓬ ANILLO AMORTIGUADOR
- ⓭ EXTREMO
- ⓮ HORQUILLA DE COBRE LAMINADO
- ⓯ IMÁN PERMANENTE

SPECIFICATIONS

SPEAKER	2 cm (3/4") full range dome type
MATCHING AMPLIFIER IMPEDANCE	4–32 ohms
IMPEDANCE	25 ohms nominal
FREQUENCY RESPONSE RANGE	20–20,000Hz
MAXIMUM INPUT POWER	65mW
SENSITIVITY	97dB (at 1,000Hz)
CORD LENGTH	3m (9.8ft.)
NET WEIGHT OF HEADPHONES	260g (9.2oz.)

Design and specifications subject to change without notice for improvements.

TECHNISCHE DATEN

PRINZIP	Dynamisch (20mm-Kalotte)
GEEIGNETE VERSTÄRKERIMPEDANZ	4–32 Ohm
IMPEDANZ JE SYSTEM	25 Ohm (Nennwert)
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	20–20.000Hz
BELASTBARKEIT	65mW
ÜBERTRAGUNGSFAKTOR BEI 1.000Hz	97dB
KABELLÄNGE	3.0m
GEWICHT	260 g

Im Sinne städiger Verbesserung unserer Produkte bleiben Änderungen des Designs und der Technischen Daten vorbehalten.

CARACTERISTIQUES

HAUT-PARLEUR	2 cm (3/4") type à dôme et à portée totale
IMPEDANCE ASSORTIE POUR LES AMPLIFICATEURS	4 à 32 ohms
IMPEDANCE	25 ohms nominal
PORTEE DE REPOSE EN FREQUENCE	20 à 20.000Hz
PUISSANCE MAXIMUM D'ENTREE	65mW
SENSIBILITE	97dB (à 1.000Hz)
LONGUEUR DU CORDON	3 mètres (9,8 pieds)
POIDS DES CASQUES ECOUTEURS UNIQUEMENT	260g (9,2 onces)

L'ingénierie et les spécifications peuvent être changées sans préavis en cas d'amélioration.

ESPECIFICACIONES

PARLANTE	2 cm (3/4") del tipo cúpula de gran alcance
IMPEDANCIA DE AMPLIFICADORES CORRESPONDIENTES	4–32 ohms
IMPEDANCIA	25 ohms
GAMA DE RESPUESTAS DE FRECUENCIA	20–20.000Hz
POTENCIA DE ENTRADA MAXIMA	65mW
SENSIBILIDAD	97dB (a 1.000Hz)
LONGITUD DE CORDON	3m (9,8 pies)
PESO DE LOS AURICULARES SOLAMENTE	260 gr. (9,2 oz.)

Debido a mejoras, los diseños y especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

