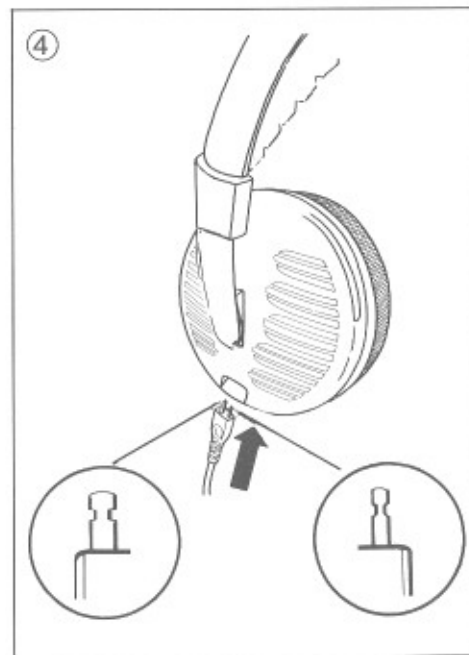
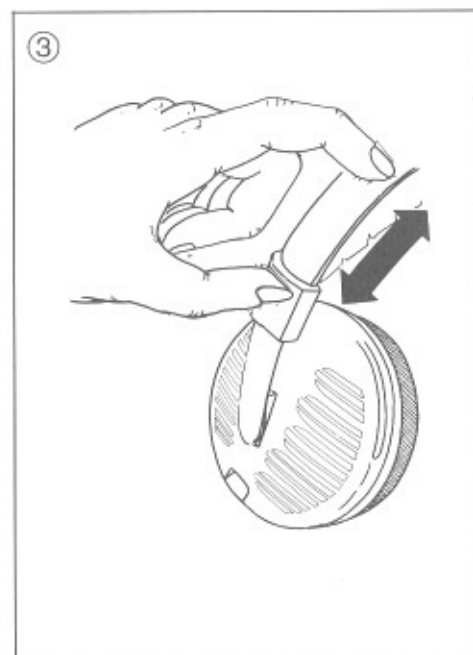
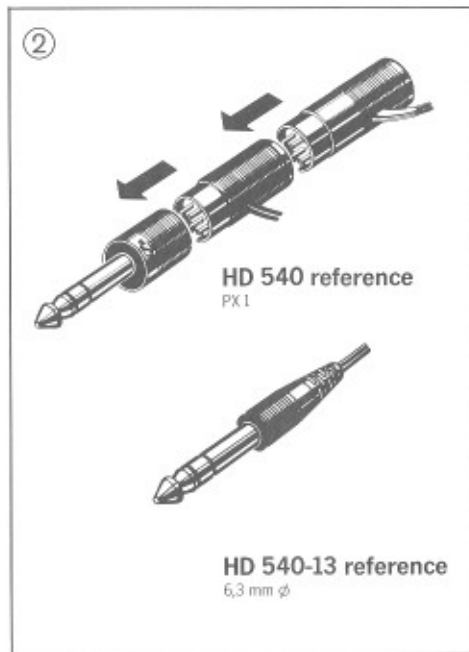
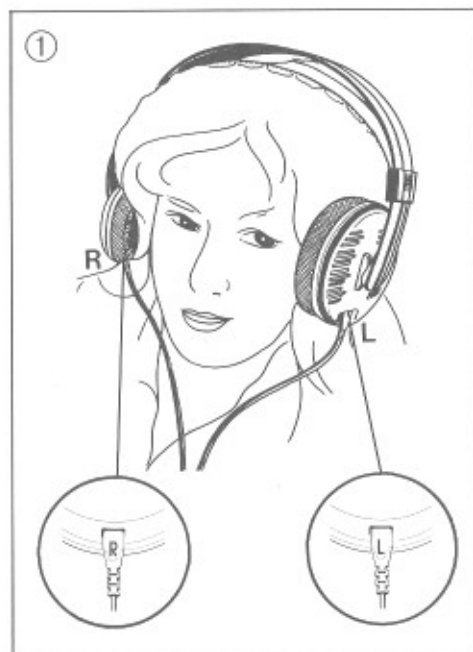


Bedienungsanleitung
User's Guide
Mode d'Emploi
Istruzioni per l'uso
Modo de empleo

HD 540 reference





DYNAMISCHER STEREO-KOPFHÖRER HD 540 reference

Der HD 540 reference ist ein offener, dynamischer Stereo-Kopfhörer der Spitzenklasse. »reference« ist wörtlich zu nehmen, denn dieser Hörer setzt Maßstäbe, an denen sich vergleichbare Spitzenhörer messen lassen müssen.

Seine Merkmale:

- **Leichte Aluminiumspule**
Sie verleiht dem Hörer sein ausgezeichnetes Impulsverhalten.
- **Lautheitsdiffusfeldentzerrt**
Für ein unverfälschtes natürliches Hörvergnügen.
- **Akustisch definiert offene Ohrpolster**
Sie beeinflussen wesentlich die für einen offenen Hörer beeindruckend gute Baßwiedergabe und sorgen für eine resonanzfreie Übertragung der hohen Frequenzen.
- **Universalstecker PX 1 (6,3 mm Stereoklinke/Würfel-5-Stecker)**
Damit der Anschluß nicht zum Problem wird.
- **Steckbare Anschlußkabel aus reißfester Stahllitze**

Ausführungen

HD 540 reference (Art.-Nr. 2690)
Stereo-Kopfhörer mit 3 m Anschlußkabel und Universalstecker PX 1. Impedanz: 300 Ω .

HD 540-13 reference* (Art.-Nr. 2694)
Stereo-Kopfhörer mit 3 m Anschlußkabel und 6,3 mm ϕ Klinkenstecker. Impedanz: 300 Ω .

*) Vertrieb nur außerhalb der Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin.

Gebrauch

Siehe Bildseite:

- ① Tragen des Hörers
- ② Stecker
- ③ Verstellen des Kopfbandes
- ④ Austausch des Anschlußkabels

Gebrauchshinweise

- Schalten Sie zuerst Ihre HiFi-Anlage ein und setzen Sie dann den Hörer auf. Sie vermeiden so, daß bei zu hoch eingestellter Lautstärke Ihre Ohren unangenehm stark beschallt werden.
- Bedenken Sie, daß häufiges Hören mit sehr hoher Lautstärke zu einer dauerhaften Beeinträchtigung Ihres Hörvermögens führen kann.
- Kopfhörer werden häufig als »akustische Lupe« bezeichnet. Dieses trifft insbesondere auf den HD 540 reference zu. Er deckt eventuell vorhandene Schwächen der Übertragungskette auf, die bei Lautsprecherwiedergabe nicht hörbar waren. Sollten Sie also mit dem HD 540 reference vorher nicht wahrnehmbares Rauschen hören, so liegt dieses nicht am Hörer, da dieser als rein passives Übertragungsglied nicht rauschen kann. In der Regel ist der Zugewinn an Transparenz und Durchsichtigkeit des Musikprogrammes beim Hören mit dem HD 540 reference so hoch, daß Sie dieses natürliche Klangbild spontan zu schätzen wissen. Sollte Ihnen dennoch das Rauschen Ihrer Anlage lästig erscheinen, so senken Sie mit dem Höhen-einsteller Ihrer Anlage den oberen Übertragungsbereich sanft ab.

Ersatzteile

Ohrpolster (1 Paar)

Bestell-Nr. 32 951

Hörersystem 300 Ω

Bestell-Nr. 41 297

Kabel mit PX 1 Universalstecker

Bestell-Nr. 29 571

Kabel mit 6,3 mm ϕ Klinkenstecker

Bestell-Nr. 32 120

Die Ersatzteile hält Ihr Radio- und Fernsehfachhändler für alle Sennheiser-Kopfhörer bereit. Bezugsquellennachweis gegebenenfalls durch Ihren Sennheiser-Vertragshändler (siehe Adressenverzeichnis).

Reinigungshinweis

Zur Reinigung der Kunststoffteile ausschließlich weiches, mit Wasser und Haushaltsreinigungsmittel angefeuchtetes Tuch verwenden.

Technische Daten

Wandlerprinzip	Dynamisch, offen
Übertragungsbereich (mit B&K Kuppler, Typ 4153) gemäß DIN 45 580	16 – 25 000 Hz
Frequenzgang	lauteitsdiffusfeldentzerrt
Nennimpedanz	300 Ω
Kennschalldruckpegel bei 1 kHz	94 dB
Nennbelastbarkeit (max. Dauerbelastbarkeit)	0,2 W (Prüfbedingungen nach DIN 45 582)
Klirrfaktor (nach DIN 45 500)	< 0,4 %
Art der Ankopplung an das Ohr	ohrumschließend (circumaural)
Andruckkraft	ca. 3 N
Gewicht (ohne Kabel)	ca. 250 g
Stecker	Universalstecker PX 1 (6,3 mm ϕ Stereoklinke / Würfel-5-Stecker)
Länge des Anschlusskabels	3 m

Abweichung für HD 540-13 reference

Stecker	6,3 mm ϕ Stereoklinke
---------	----------------------------

Änderungen, vor allem zum technischen Fortschritt, vorbehalten.

Zubehör

HZR 26-33 (Art.-Nr. 1783)

Lautstärkesteller mit 6 m Kabel und 6,3 mm ϕ Klinkenstecker.

HZR 26 PX (Art.-Nr. 2073)

Lautstärkesteller mit 6 m Kabel und Universalstecker PX 1.

DYNAMIC STEREO-HEADPHONE HD 540 reference

The HD 540 reference is a highly sophisticated dynamic stereo headphone. "Reference", this may be taken as read, since the HD 540 "reference" sets standards.

It's features:

- **Light moving coil made from aluminium**
Gives the headphone its extraordinary transient response.
- **Flat frequency response**
According to loudness comparison measurement in the diffuse sound field for "true" listening.
- **Defined acoustically open ear cushions**
Which contribute considerably to the striking bass reproduction and the resonance free reproduction of the high frequencies.
- **With universal plug PX 1 (6,3 mm jack/dice-5-plug)**
Therefore easy to connect.
- **Plugable, extremely durable steel connecting cable**

Models

HD 540 reference (Art.-No. 2690)

Stereo headphone with 3 m long connecting cable and universal plug PX 1. Impedance: 300 Ω .

HD 540-13 reference (Art.-No. 2694)

Stereo headphone with 3 m long connecting cable and 6.3 mm ϕ stereo jack plug. Impedance: 300 Ω .

Use

See illustrations:

- ① Wearing the headphone
- ② Plugs
- ③ Adjusting the headband
- ④ Replacing the connection cable

Hints for use

- Before putting on the headphone switch on your HiFi-equipment. This prevents your ears from getting to high sound pressure levels, if the volume control is set to highest volume.
- Please take into consideration, that too loud hearing over a considerably long period of time may lead to hearing damages.
- Headphones can be regarded as "acoustical magnifying glasses". This is especially true for the HD 540 reference. It reveals any weak points of the transmission chain, which may not be heard with loudspeakers. If for instance, hiss becomes audible don't blame the headphone, since it is a passive transducer which will not add any hissing noise to the sound. In case, the hissing noise is being regarded as annoying, you may compensate for this weakness by turning the treble control at your amplifier.

Spare parts

Ear cushion (one pair)

Order-No. 32 951

Headphone capsule 300 Ω

Order-No. 41 297

Cable with universal plug PX 1

Order-No. 29 571

Cable with 6.3 mm ϕ jack plug

Order-No. 32 120

Your dealer will have these and spare parts for all other Sennheiser headphones at your disposal. If not, please contact your next Sennheiser distributor.

Hint for cleaning

For cleaning the hard plastic parts use a cloth slightly dampened with water and a mild household detergent.

Technical Data

Transducer principle	dynamic, open
Frequency response (measured with B&K coupler, type 4153) according to DIN 45 580	16 – 25 000 Hz
Frequency curve	diffuse-field loudness equalization
Nominal impedance	300 Ω
Sensitivity at 1 kHz	94 dB
Power handling capacity as per DIN 45 580	0.2 W (under test conditions prescribed in DIN 45 582)
THD (according to DIN 45 500)	< 0.4 %
Sound coupling to the ear	around the ears (circumaural)
Headband pressure	approx. 3 N
Weight without cable	approx. 250 g
Plug	PX 1 universal plug (6.3 mm ϕ stereo phone plug/5-prong DIN plug)
Length of connecting cable	3 m

Specific data for HD 540-13 reference

Plug 6.3 mm ϕ stereo phone plug

We reserve the right to alter specifications, in particular with regard to technical improvements.

Accessories

HZR 26-33 (Art.-No. 1783)

Volume control with 6 m cable and 6.3 mm ϕ jack.

HZR 26 PX (Art.-No. 2073)

Volume control with 6 m cable and universal plug PX 1.

CASQUE DYNAMIQUE STÉRÉO HD 540 reference

Le HD 540 reference est un casque stéréo dynamique ouvert de la plus haute qualité. «Reference» est à prendre au mot, car ce casque offre des normes auxquelles peuvent se mesurer des casques comparables de hautes qualités.

Ses caractéristiques:

● Bobine légère en aluminium

Elle donne au casque son comportement excellent aux impulsions.

● Mesure comparative de l'intensité sonore dans un champ sonore diffus

Pour une écoute naturelle et authentique.

● Coussins ouverts

Ils influent favorablement la reproduction des basses, reproduction étonnamment bonne pour un casque ouvert, et assurent une transmission sans résonnance des hautes fréquences.

● Fiche universelle PX 1 (jack de 6,3 mm/fiche pentapolaire)

Évite tout problème de branchement.

● Câble de liaison enfichable incassable à âme d'acier

Modèles

HD 540 reference (No. d'art. 2690)

Casque stéréo avec câble de connexion de 3 m et fiche universelle PX 1. Impédance: 300 Ω .

HD 540-13 reference (No. d'art. 2694)

Casque stéréo avec câble de connexion de 3 m et fiche jack 6,3 mm ϕ . Impédance: 300 Ω .

Utilisation

Voir illustrations:

- ① Portée du casque
- ② Connecteurs
- ③ Ajustage de l'arceau
- ④ Changement du câble de raccordement

Instructions d'emploi

- Mettez votre chaîne HiFi en service et ajustez le casque. Vous évitez ainsi d'exposer vos oreilles à une sonorité qui risque d'être trop élevée.
- Une écoute fréquente avec une sonorité très élevée peut entraîner des dégâts irréparables de l'ouïe.
- Les casques sont souvent nommés «loupe acoustique». Cela s'applique particulièrement au HD 540 reference. Il dévoile des faiblesses éventuelles de la chaîne qui ne sont pas audibles lorsque l'écoute se fait par haut-parleurs. Si vous entendez, avec le HD 540 reference, des bruissements qui avant n'étaient pas perceptibles, cela n'est pas dû au casque. En effet, celui-ci est un membre passif de la chaîne et ne peut ainsi provoquer des bruissements. En général, la gain en transparence et clarté de la musique est si haute que vous apprécierez très vite le son naturel qu'offre votre HD 540. Cependant, si le bruissement de votre chaîne vous importune, rabaisser le haut du domaine de transmission à l'aide du réglage des aigues.

Pièces de rechange

Coussin (1 paire)

No. de commande: 32 951

Ecouteur 300 Ω

No. de commande: 41 297

Câble avec fiche universelle PX 1

No. de commande: 29 571

Câble avec fiche jack 6,3 mm Ø

No. de commande: 32 120

Vous trouverez ces pièces de rechange chez votre vendeur spécialiste radio-télévision. Si nécessaire vous les obtiendrez également chez votre représentation Sennheiser dont vous trouverez l'adresse dans la liste.

Instruction de nettoyage

Pour le nettoyage des pièces en matière plastique utiliser seulement un drap mouillé de l'eau et d'un détergent.

Caractéristiques techniques

	HD 540 reference
Principe acoustique	dynamic, ouvert
Bande passante (avec coupleur du type 4153, B & K) selon DIN 45 580	16 – 25 000 Hz
Réponse en fréquence	égalisation déterminée par le volume dans le champ diffus
Impédance nominale	300 Ω
Pression acoustique caractéristique pour 1 kHz	94 dB
Puissance nominale (puissance max.)	0,2 W (conditions de vérification selon DIN 45 582)
Taux de distorsion (selon DIN 45 500)	< 0,4 %
Couplage à l'oreille	autour les oreilles (circumaural)
Pression	env. 3 N
Poids (sans câble)	env. 250 g
Connecteur	fiche universelle PX 1 (jack stéréo 6,3 mm Ø / pentapolaire)
Longueur du câble de raccordement	3 m

Caractéristique spécifique pour HD 540-13 reference

Connecteur 6,3 mm Ø jack stéréo

Modifications, surtout dans l'intérêt du progrès technique, réservées.

CUFFIA STEREO DINAMICA HD 540 reference

L'HD 540 reference est une cuffia stéréophonique dynamique de type ouvert avec des caractéristiques absolument exceptionnelles. «Reference» est à entendre à la lettre, car l'HD 540 reference stabilise des paramètres qui doivent être respectés par une cuffia de haute qualité.

Les caractéristiques:

- **Bobine en aluminium léger**
Permette à la cuffia l'excellente réponse aux transients.
- **Compensation par le volume en champ diffus**
Pour une reproduction fidèle et naturelle du son.
- **Cuscinets ouverts acoustiquement définis**
Contribuent notablement à la reproduction des basses, extraordinaire pour une cuffia ouverte, et assurent une reproduction sans résonances des hautes fréquences.
- **Universale PX 1 (jack 6,3 mm Ø / pentapolaire)**
Pour un raccordement sans problèmes.
- **Câbles à insertion en acier résistants au tir**

Versions

HD 540 reference (Art. n. 2690)

Cuffia stéréo avec câble de raccordement de 3 m et connecteur universel PX 1. Impédance: 300 Ohm.

HD 540-13 reference (Art. n. 2694)

Cuffia stéréo avec câble de raccordement de 3 m et connecteur jack stéréo Ø 6,3 mm. Impédance: 300 Ohm.

Utilisation

Voir figure:

- ① Comme on l'indosse la cuffia stéréo
- ② Connecteurs
- ③ Réglage de l'archet
- ④ Remplacement du câble de connexion

Conseils

- Avant d'allumer votre installation stéréo et puis d'indosser la cuffia. Dans ce mode éviterez un impact brutal en cas de volume trop élevé.
- Considérez que l'écoute prolongée et répétitive à volume très élevé pourrait compromettre irréversiblement vos capacités auditives.
- Les cuffies sont souvent définies comme «lentes acoustiques». Ceci est en particulier vrai pour l'HD 540 reference. Elle révèle d'éventuels points faibles du système de transmission, non perceptibles dans la reproduction par des haut-parleurs. Avec l'HD 540 reference entendez un fruissement non noté auparavant, ce qui n'est dû qu'à la cuffia, car cette dernière, étant un transducteur passif, ne peut produire de fruissement. En général, le gain en transparence de la musique est tel que vous apprécierez immédiatement le son naturel offert par l'HD 540 reference. Si toutefois le fruissement de votre installation devrait paraître fastidieux, réduisez légèrement les aigus par le réglage approprié de votre installation.

Parti di ricambio

Cuscinetti (1 paio)

Cod. n. 32 951

Sistema capsule, 300 Ohm

Cod. n. 41297

Cavo con connettore universale PX 1

Cod. n. 29 571

Cavo con connettore jack ϕ 6,3 mm

Cod. n. 32 120

I ricambi sono disponibili presso il vostro rivenditore specializzato radio e TV. Per ulteriori richieste di informazioni rivolgetevi al rappresentante Sennheiser il cui indirizzo è riportato nell'elenco allegato.

Pulizia

Per la pulizia delle parti in plastica usare esclusivamente un panno morbido inumidito con acqua e detergente domestico.

Dati tecnici

Principio di funzionamento	dinamico, aperto
Gamma di frequenza (misurazione con accoppiatore B & K, tipo 4153)	
in conformità a DIN 45 580	16 – 25 000 Hz
Risposta in frequenza	compensazione mediante volume in campo diffuso
Impedenza nominale	300 Ω
Livello di pressione acustica a 1 kHz	94 dB
Carico nominale ammesso (carico continuo max.)	0,2 W (in condizioni di prova a norma DIN 45 582)
Coefficiente di distorsione (secondo DIN 45 500)	< 0,4 %
Adattamento all'orecchio	avvolgente
Pressione esercitata dall'archetto	ca. 3 N
Peso (senza cavo)	ca. 250 g
Connettore	universale PX 1 (jack stereo ϕ 6,3 mm / pentapolare)
Lunghezza cavo	3 m

Variazioni per HD 540-13 reference

Connettore jack stereo ϕ 6,3 mm

Con riserva di modifiche tecniche.

Accessori

HZR 26-33 (Art. n. 1783)

Regolatore di volume con 6 m di cavo e connettore jack ϕ 6,3 mm.

HZR 26 PX (Art. n. 2073)

Regolatore di volume con 6 m di cavo e connettore universale PX 1.

AURICOLARE DINAMICO ESTEREOFONICO HD 540 reference

El HD 540 reference es un auricular estereofónico dinámico de tipo abierto con características extraordinarias. El atributo «reference» hay que entenderlo al pie de la letra pues el HD 540 reference establece parámetros que se deben respetar por un auricular de alta calidad.

Sus características son:

- **Bobina de aluminio ligero**
Permite al auricular responder de manera excelente a las impulsiones.
- **Igualación de terminada por el volumen en el campo difuso**
Para una reproducción sonora fiel y natural.
- **Cojinetes abiertos para definición acústica**
Ayudan a mejorar la reproducción de los bajos, que ya es excelente por un auricular abierto, y aseguran una reproducción sin resonancias de las altas frecuencias.
- **Enchufe universal PX 1 (jack estereofónico 6,3 mm ϕ /pentapolar)**
Para una conexión sin problemas.
- **Cables de enchufe con ánima de acero, resistente a los desgarros**

Modelos

HD 540 reference (no. de art. 2690)

Auriculares estereofónicos con cable de conexión de 3 m de largo y clavija universal PX 1. Impedancia: 300 Ohm.

HD 540-13 reference (no. de art. 2694)

Auriculares estereofónicos con cable de conexión de 3 m y clavija de tubo estereofónica de 6,3 mm. Impedancia: 300 Ohm.

Utilización

Ver hoja de gráficas

- ① Colocación de los auriculares
- ② Clavija de conexión
- ③ Ajuste del sistema de auriculares
- ④ Substitución del cable de conexión

Instrucciones para el empleo

- Conecte en primer lugar su instalación de HiFi, antes de colocarse los auriculares. Con ello se evita una posible molestia a causa de un volumen demasiado elevado de la instalación al conectarla.
- Tenga en cuenta que si somete a sus oídos con frecuencia a sonidos de volumen excesivamente elevado podría sufrir daños en su capacidad auditiva.
- Los auriculares se apellidan a menudo como «lentes acústicos». Eso vale sobre todo por el HD 540 reference. Sus puntos flacos se hallan eventualmente en el sistema de transmisión pero no son perceptibles en la reproducción mediante altavoz. Si, al utilizar el HD 540 reference, Ud. oye un crujido del que antes no se había enterado, eso no depende del auricular pues éste siendo un transductor pasivo, no puede originar crujidos. Generalmente, lo que se gana en transparencia y claridad de la música es tanto que Ud. apreciará inmediatamente la calidad natural del sonido que el HD 540 reference le ofrece. De todas maneras, si el crujido acaba por fastidiarle, reduzca un poco los agudos mediante el regulador apropiado de su instalación.

Piezas de repuesto

Forro de los auriculares (1 par)

Número de pedido: 32 951

Sistema de auriculares, 300 Ohm

Número de pedido: 41 297

Cable con clavija PX 1

Número de pedido: 29 571

Cable con clavija de tubo de 6,3 mm Ø

Número de pedido: 32 120

En su establecimiento habitual de productos de radio y televisión podrá encontrar generalmente las piezas de repuesto. En caso necesario puede hacer uso de la lista de direcciones de concesionarios de Sennheiser que se adjunta, para determinar el establecimiento más cercano a su domicilio.

Limpieza

Para la limpieza de las piezas de plástico se debe emplear exclusivamente un paño suave, humedecido ligeramente con agua y un detergente habitual.

Accesorios recomendados

HZR 26-33 (no. de art. 1783)

Reglaje de volumen con cable de 6 m y toma jack de 6,3 mm Ø.

HZR 26 PX (no. de art. 2073)

Reglaje de volumen con cable de 6 m y toma universal PX 1.

Datos técnicos

Principio de funcionamiento del transductor	.....	dinámico, abierta
Margen de transmisión (medida con acoplador B & K, tipo 4153) conforme a DIN 45 580	.....	16 – 25 000 Hz
Respuesta en frecuencia	.....	igualación determinada por el volumen en el campo difuso
Impedancia nominal	.....	300 Ω
Presión acústica característica a 1 kHz	.....	94 dB
Capacidad de carga nominal (Máxima carga prolongada)	.....	0,2 W (condiciones de verificación según DIN 45 582)
Factor de distorsión lineal (según DIN 45 500)	.....	< 0,4 %
Tipo de adaptación al oído	.....	circumauricular
Fuerza de presión	.....	unos 3 N
Peso (sin cable)	.....	unos 250 g
Clavija	.....	enchufe universal PX 1 (enchufe jack estereofónico 6,3 mm Ø / pentapolar)
Longitud del cable de conexión	.....	3 m

HD 540 reference

Diferencias para el HD 540-13 reference

Clavija enchufe jack estereofónico 6,3 mm Ø

Nos reservamos del derecho a introducir modificaciones, sobre todo en interés del progreso técnico.

SENNHEISER ELECTRONIC KG
D-3002 WEDEMARK
TELEFON 05130/600-0
TELEX 924623
TELEFAX 05130/6312

Printed in Germany Publ. 1/91 39897/A07