

BPHS1

Broadcast Stereo Headset



broadcast & production microphones



Features

- **Microphone features polar pattern and frequency response tailored for natural, highly intelligible vocal reproduction**
- **Closed-back circumaural ear cups help seal out crowd noise and other background distractions**
- **Neodymium magnets in microphone and headphones for high output level & detailed sound reproduction**
- **Rugged design with user-replaceable cable and ear pads**
- **Cardioid pickup pattern of the dynamic microphone rejects off-axis sounds**
- **Boom-mounted microphone can be positioned on the left or right side**
- **Adjustable cushioned headband and lightweight design for long-wearing comfort**
- **Cable terminations:**
 - **3-pin XLRM-type connector for microphone**
 - **¼" 3-conductor for headphones**

Description

The BPHS1 is a rugged broadcast stereo headset with closed-back circumaural (around-the-ear) ear cups and a professional boom-mounted microphone that can be worn on either side. It is designed for news and sports broadcasting, announcing and interviews.

The headset's microphone has a cardioid polar pattern tailored for pickup of speech with maximum voice intelligibility over a wide range of frequencies. It is more sensitive to sound originating directly in front of the element, making it useful in reducing pickup of unwanted sounds. The flexible gooseneck boom swivels for easy positioning on either the right or left side.

The dual earphones offer an extended frequency response of 20-20,000 Hz and smooth, natural sound reproduction. At the heart of each earpiece, a 40 mm neodymium driver offers impressive power handling for high maximum sound pressure levels. Generously padded circumaural ear cups provide acoustic isolation and long-wearing comfort; the adjustable headband is also crafted and cushioned for listening comfort.

The headset includes a user-replaceable detachable 3.3 m (10.8') cable terminating in two output connectors, one each for the microphone and headphone: the microphone output is a 3-pin XLRM-type connector; the headphones' output is a 3-conductor ¼" connector. Three windscreens are also included to protect against noise from breath and wind.

Operation & Maintenance

The BPHS1 broadcast headset features a flexible microphone boom that pivots so that it can be worn on either side of the face. Put on the headset with the microphone boom on the desired side. (Note: For stereo monitoring, the earphone with a red insert on the yoke assembly carries the right stereo channel.) Adjust the boom as needed to follow the contour of your face, positioning the microphone near the corner of your mouth.

Experiment with placement for optimal performance: Positioning the microphone closer to your mouth will increase the low-end response for a more robust, full-range sound. As you move the microphone away from your mouth, the low-end response will diminish.

To remove included 3.3 m (10.8') shielded cable, loosen and remove the thumb screw and pull the multi-pin connector out of its socket. To replace the cable, plug the multi-pin connector into the socket, replace and tighten the thumb screw.

The cable features a standard 3-pin XLRM-type microphone output connector and a ¼" headphone output connector. Output from the microphone's XLRM-type connector is low impedance (Lo-Z) balanced. The signal appears across Pins 2 and 3; Pin 1 is ground (shield). Output phase is "Pin 2 hot" – positive acoustic pressure produces positive voltage at Pin 2. The headphone ¼" connector is wired for stereo operation: the end portion of the connector (Tip) carries the left channel; the center portion (Ring) carries the right channel; and the bottom portion (Sleeve) carries the ground.

Take care to keep foreign particles from entering the windscreen. An accumulation of iron or steel filings on the diaphragm, and/or foreign material in the windscreen's mesh surface, can degrade performance.

Architect's and Engineer's Specifications

The headset shall be a stereo broadcast headset with closed-back ear cups and a boom-mounted microphone that can be positioned on the left or right side.

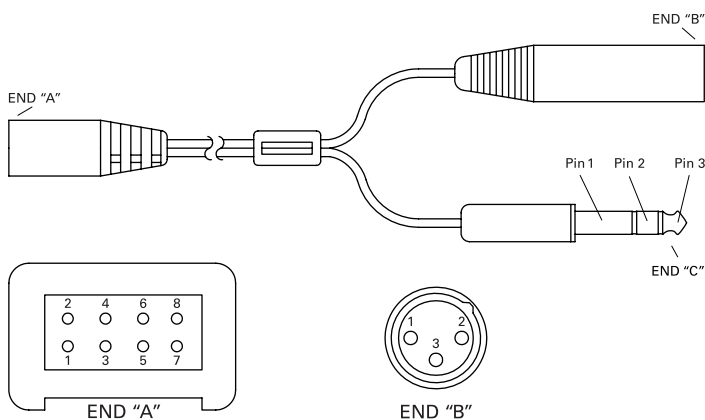
Padded circumaural ear cups shall provide acoustic isolation; the headband shall be adjustable and cushioned. The earphones shall have an extended frequency response of 20 Hz to 20,000 Hz, and shall be equipped with 40 mm neodymium drivers.

The microphone shall be a moving coil dynamic with a neodymium magnet. It shall have a cardioid polar pattern and a frequency response of 40 Hz to 20,000 Hz. Nominal open-circuit output voltage shall be 1.4 mV at 1V, 1 Pascal. Output shall be low impedance balanced (560 ohms). The boom shall be of a pivoting, flexible design.

The headset shall have a 3.3 m (10.8') user-replaceable detachable cable terminating in two output connectors, one each for the microphone and headphone. The output of the microphone shall be a 3-pin XLRM-type connector. The output of the headphone shall be a 3-conductor ¼" connector.

Weight shall be 264 g (9.3 oz). It shall include three windscreens. Finish shall be low-reflectance black.

The Audio-Technica BPHS1 is specified.



FUNCTION	XLRM-TYPE		1/4" PLUG
	END "A"	END "B"	END "C"
SHIELD	PINS 3-6	PIN 1	PIN 1
MIC AUDIO (-)	PIN 2	PIN 3	-
MIC AUDIO (+)	PIN 1	PIN 2	-
SPEAKER AUDIO (-)	PIN 7	-	PIN 2
SPEAKER AUDIO (+)	PIN 8	-	PIN 3

Specifications

Headphone type	Closed-back dynamic
Headphone driver	40 mm, neodymium magnet, copper-clad aluminum wire voice coil
Microphone element	Dynamic
Microphone polar pattern	Cardioid
Frequency response	Headphone: 20-20,000 Hz Microphone: 40-20,000 Hz
Open circuit sensitivity	-57 dB (1.4 mV) re 1V at 1 Pa (microphone)
Sensitivity	100 dB (headphone)
Maximum input power	1,600 mW at 1 kHz
Impedance	Headphone: 65 ohms Microphone: 560 ohms
Weight	264 g (9.3 oz)
Dimensions	82.0 mm (3.23") wide (earcup); 46.0 mm (1.81") wide (headband); 180.1 mm (7.09") long (boom), microphone extended; 24.0 mm (0.94") diameter (microphone)
Cable	3.3 m (10.8") long with 8-pin connector at headset end; 3-pin XLRM-type connector (microphone) and 6.3 mm (1/4") phone plug (headphone) outputs
Accessories furnished	3 windscreens; spare connector screw

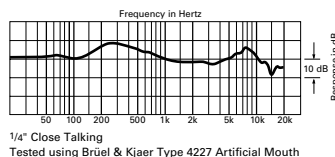
In the interest of standards development, A.T.U.S. offers full details on its test methods to other industry professionals on request.

1 Pascal = 10 dynes/cm² = 10 microbars = 94 dB SPL

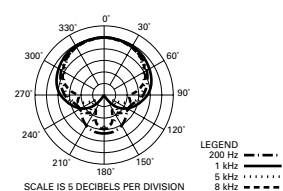
¹ Typical, A-weighted, using Audio Precision System One.

Specifications are subject to change without notice.

microphone
frequency response: 40-20,000 Hz



microphone
polar pattern



Audio-Technica U.S., Inc., 1221 Commerce Drive, Stow, Ohio 44224
Audio-Technica Limited, Old Lane, Leeds LS11 8AG England
©2009 Audio-Technica U.S., Inc. audio-technica.com

广播用立体声耳麦

广播及制作用话筒

特性

- 该话筒的指向性与频率响应可再现自然、高度清晰的语音
- 全封闭罩耳机，可有效隔离人群噪音和其他环境干扰
- 话筒与耳机中的钕磁体驱动单元可提供高电平输出，再现细腻的声音
- 高强度设计，配置用户可更换的电缆和耳垫
- 动圈式话筒的心形收音指向性可消除旁边杂声
- 安装在吊杆上的话筒可置于左侧或右侧
- 可调节弹性头带和轻盈设计，确保长时间配戴的舒适性
- 电缆端接：
 - 3 针 XLRM 类型话筒用接头
 - 耳机用 6.3mm 3 端接头

说明

BPHS1 是一种坚固的广播用立体声耳麦，配有全封闭罩耳（包耳）耳机和专业级吊杆式话筒，可配戴在任何一侧。它设计用于新闻与体育赛事广播、通告及访谈。

耳麦话筒带有心形指向性，专用于在较大频率范围内以最大清晰度收集语音。它对元件正前方的声音更为灵敏，因此在抑制多余声音方面非常有效。灵活的鹅颈吊杆旋转接头，可方便地置于右侧或者左侧。

双耳机设计，提供 20-20,000Hz 的扩展频率响应，可再现流畅、自然的声音。在每一个单元中，都有一个 40 mm 钕磁体核心部件，它具有强大的功率容量，可承受较高的最大声压级。采用大量垫料的罩耳式耳机具有极佳的隔音性能和长时间配戴舒适性；可调节弹性头带同样可确保听者的舒适性。

该耳麦包括一个用户可更换的可拆卸 3.3 m (10.8 英尺) 电缆，其末端连接两个输出接头，分别用于话筒和耳机：话筒输出为 3 针 XLRM 类型接头；耳机输出为 3 端子 6.3mm 接头。此外还配有三块防风罩，可有效隔离呼吸及气流噪声。

操作及维护

BPHS1 广播用耳麦有一个灵活旋转的话筒吊杆，可配戴在脸部的任何一侧。将带有话筒吊杆的耳机放在所需一侧。（注意：为了实现立体声监听功能，耳机的叉架组件上有一个红色插件，用于连接正确的立体声声道。）根据需要调节吊杆，使其贴合脸部轮廓，将话筒置于嘴角附近。找到具有最优性能的放置位置：使话筒靠近嘴部可增加对更喧闹的全音域声音的低端响应。话筒远离嘴部，低端响应会逐渐降低。

如需拆卸随附的 3.3 m (10.8 英尺) 屏蔽电缆，松开并拆下翼形螺钉，然后从插座中抽出多针接头。如需更换电缆，将多针接头插入插座，装回翼形螺钉并拧紧。

电缆上配有一个标准的 3 针 XLRM 类型话筒输出接头和一个 6.3mm 耳机输出接头。XLRM 类型接头的输出采用低阻抗 (Lo-Z) 平衡处理。针脚 2 和针脚 3 用于传输信号；针脚 1 接地（屏蔽）。输出相位为“针脚 2 正”- 正向声压在针脚 2 上产生正电压。连接的耳机 6.3mm 接头可提供立体声功能：接头末端（头部）为左声道；中间部分的（环形）为右声道；底部（套筒）为接地。

注意不要让异物进入防风罩。振膜上积聚铁屑或钢屑，及 / 或防风罩的网面上积聚异物都可能使性能降低。

规格

耳机类型	全封闭，动圈式
耳机驱动单元	40 mm 钕磁体，包铜铝线音圈
话筒元件	动圈式
话筒指向性	心形
频率响应	耳机：20-20,000 Hz 话筒：40-20,000 Hz
开路灵敏度	-57dB (1.4 mV) 以 1V 于 1Pa (话筒)
灵敏度	100 dB (耳机)
最大输入功率	1 kHz 下 1,600 mW
阻抗	耳机：65Ω 话筒：560Ω
重量	264 g (9.3 盎司)
尺寸	罩耳宽 82.0 mm (3.23")；头带宽 46.0 mm (1.81")；吊杆长 180.1 mm (7.09")，延长话筒；话筒直径 24.0 mm (0.94")
电缆	耳机端采用 3.3 m (10.8 英尺) 电缆和 8 针接头； 3 针 XLRM 类型接头（话筒）； 6.3 mm 插头（耳机）输出
标配	3 只防风罩；备用接头螺钉

为了促进标准制定，A.T.U.S. 可根据行业专业人士的要求提供测试方法的详细信息。

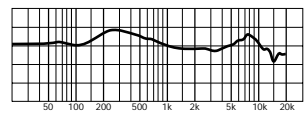
1 帕 = 10 达因/厘米² = 10 微巴 = 94 dB SPL

¹ 典型值，A 类加权（使用 Audio Precision System One 测试系统）。

规格如有变化，恕不另行通知。

话筒

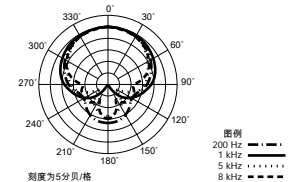
频率响应：40-20,000 Hz



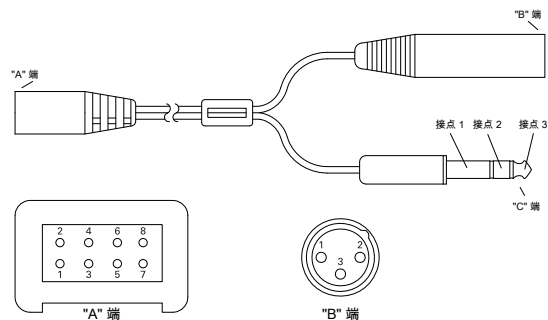
采用 Brüel & Kjær 4227 型仿真嘴进行测试

话筒指向性

指向性



刻度为 5 分贝/格



XLRM 类型 6.3mm 插头

功能	"A" 端	"B" 端	"C" 端
屏蔽	针脚 3 至 6	针脚 1	接点 1
话筒音频 (-)	针脚 2	针脚 3	-
话筒音频 (+)	针脚 1	针脚 2	-
耳机音频 (右)	针脚 7	-	接点 2
耳机音频 (左)	针脚 8	-	接点 3

廣播用立體聲耳機麥克風

廣播及製片用麥克風

特性

- 麥克風的指向性及頻率響應專為自然音質以及高智慧原音重現而設計。
- 密閉式耳罩式耳機，能徹底阻絕周遭噪音以及其他背景雜訊。
- 麥克風和耳機採用高功率鈹磁感應，可增強輸出效果並重現精緻的音色。
- 使用者可自行更換纜線與耳墊的耐用設計。
- 心形指向的動圈麥克風，能有效減低旁邊及後方的雜音干擾。
- 臂掛式麥克風方便您自由調整左右方向。
- 可調式襯墊型頭帶，藉由輕薄設計讓您享有長時間配戴的舒適性。
- 纜線端子：
 - 麥克風為3 pin的XLRM式接頭
 - 耳機為¼" 3接點立體聲接頭

說明

BPHS1屬於耐用型的廣播用立體聲耳機麥克風，不僅採用密閉式耳罩設計（懸掛於雙耳兩側），更搭載能側邊固定的專業級臂掛式麥克風。適合用於新聞與運動轉播以及現場專訪。

麥克風採用心形指向設計，能偵測寬廣範圍的頻率，並彈性接收最大音量。心形指向還能敏銳偵測前方元件所產生的音源，同時降低回音，並減少不必要的收音。自由調整方位的鵝頸旋臂，能讓您左右輕鬆定位。

雙耳耳機有助於延伸頻率響應至 20-20,000Hz 之間，同時重現順暢、自然的音效。耳機中心配置有 40mm 的鈹磁驅動感應裝置，能發揮高功率電源，並展現無與倫比的聲壓音效。全罩式耳塞可徹底隔絕周遭噪音，並確保長時間的舒適配戴；可調式頭帶則採用精心的設計並搭配襯墊，讓您享有聆聽時的舒適感受。

耳機麥克風附有使用者可自行更換與拆卸的 3.3 m (10.8') 纜線，內建兩個輸出端子，分別供麥克風與耳機連接之用：麥克風的輸出端為 3-pin 的 XLRM 接頭；耳機的輸出端則為 3 接點、¼" 的接頭。另外還附上三只防風罩，以免因為使用者呼氣和風吹而產生雜訊。

操作與維護

BPHS1廣播用耳機麥克風搭載可旋轉且彈性調整的臂掛式麥克風，讓您無須在臉部兩側額外配戴收音麥克風。將耳機和臂掛式麥克風調整至合適方位。（附註：為了提高立體聲收聽品質，請將耳機的紅色部位連接至接頭組合處，藉此接收更精準的立體聲頻道。）請依照您的臉型，自行調整臂架位置，並將麥克風移近您嘴巴部位。調整至最適當的位置，體驗最佳的收音品質；將麥克風移近您的嘴巴部位，才能增強低音響應，並營造更完整、全面的音質感受。麥克風只要遠離嘴部，低音響應的效果便會減低。

若要拆卸耳機麥克風內建的 3.3 m (10.8') 屏蔽纜線，請鬆開並取出拇指螺絲，然後從基座拔出多針腳端子。若要更換纜線，請將多針腳端子連接至基座，再更換並旋緊拇指螺絲即可。

纜線採用標準的 3-pin XLRM 麥克風輸出端子，以及 ¼" 耳機輸出端子。麥克風 XLRM 接頭的輸出採用低阻抗 (Lo-Z) 平衡方式。訊號會在插針 2 及 3 輸出，而插針 1 則屬於接地（隔絕）。輸出相位屬於「針腳 2 正位」- 正聲壓會在針腳 2 產生正電壓。耳機 ¼" 接頭採用立體聲連接作業：接頭的尾端（頂端）負責傳送左聲道，中央部位（環狀處）傳送右聲道，底部（套管）則傳送接地音源。

請小心避免異物進入防風罩內。鋁帶結構及 / 或防風罩網狀表面若堆積過多異物，將會使性能降低。

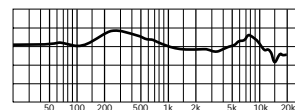
規格

耳機類型	密閉式動態音源
耳機驅動程式	40 mm、鈹磁感應、包銅鋁導體音圈
麥克風元件	動態
麥克風指向性	心形
頻率響應	耳機：20-20,000 Hz 麥克風：40-20,000 Hz
開通電路靈敏度	-57 dB (7.9 mV) 以 1V (麥克風、1 Pa 時)
靈敏度	100 dB (耳機)
最大輸入電源	1,600 mW (1kHz時)
阻抗	耳機：65 歐姆 麥克風：560 歐姆
重量	264 克 (9.3 安士)
尺寸	82.0mm (3.23") 寬 (耳罩)； 46.0mm (1.81") 寬 (頭帶)； 180.1mm (7.09") 長 (臂架)，麥克風 拉長；24.0mm (0.94") 直徑 (麥克風)
纜線	3.3m (10.8') 長，搭配收話端的 8 針腳 接頭；3-pin XLRM 接頭 (麥克風) 及 6.3mm (¼") 話訊輸出端子 (頭戴式耳機)
隨機附件	3 套防風罩；附有接頭螺絲

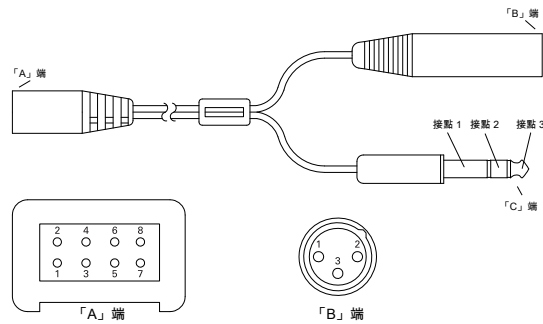
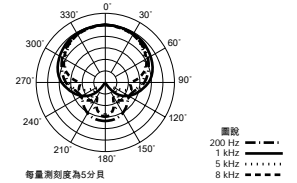
為了協助開發標準，在需要時，A.T.U.S. 可提供其他產業專業人員相關測試方法的詳細資訊。
1 Pascal = 10 dynes/cm² = 10 microbars = 94 dB SPL
*透過 Audio Precision System One 進行一般 A 加權。
規格若有變更，恕不另行通知。

麥克風
頻率響應：40-20,000 Hz

麥克風
指向性



經 Brüel & Kjaer Type 4227 Artificial Mouth 測試



運作	「A」端	「B」端	「C」端
屏蔽	針腳 3 - 6	針腳 1	接點 1
麥克風音訊 (-)	針腳 2	針腳 3	-
麥克風音訊 (+)	針腳 1	針腳 2	-
耳機音訊 (右)	針腳 7	-	接點 2
耳機音訊 (左)	針腳 8	-	接點 3