

PRODUCT DATA

バイノーラルマイクロホン 4101 型 バイノーラルマイクロホン TEDS 付き 4101A 型

ブリュエル・ケアー 4101 型、4101A 型 バイノーラルマイクロホンは、被験者の頭部周辺伝達関数 (HRTF) を対象とする場合や、従来のヘッドアンドトルソ・シミュレータ (HATS) を使用できない状況のバイノーラル録音に使用できます。4101 型は非常に軽量で聴力を妨げないため、測定結果に影響を及ぼしません。

用途

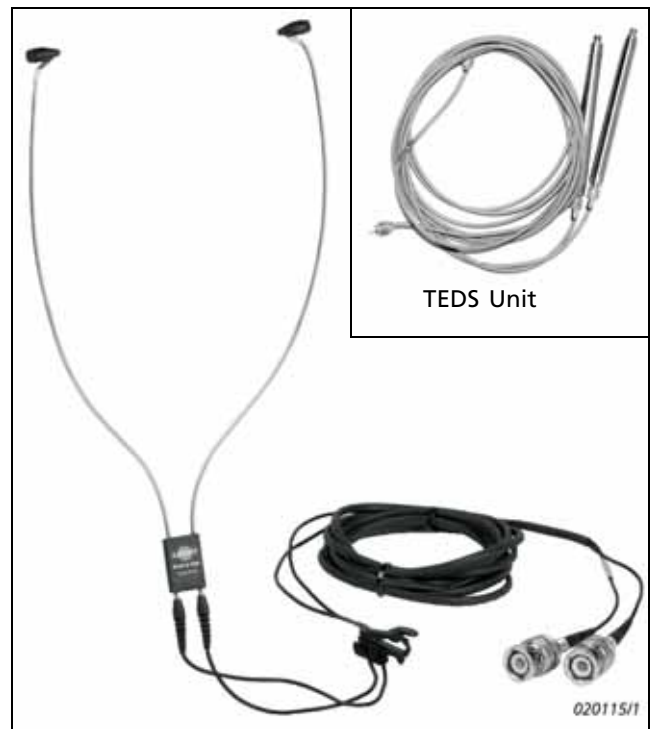
- 人体の外耳道入り口におけるバイノーラル録音
- 乗り物の運転者が着用したバイノーラル録音
- 個人の頭部伝達関数 (HRTF) に基づくバイノーラル録音
- ヘルメット着用時 (オートバイ運転者など) の使用
- 人間を対象とするバイノーラル録音を必要とする心理音響実験
- バイノーラル録音におけるヘッドアンドトルソ・シミュレータ (HATS)、例えば、4100 型の代替使用、または HATS が使用できない状況での使用
- 被験者の頭部 / 耳を対象とするヘッドホンおよびイヤマフの評価

特徴

- 外耳道入り口に位置する小型プリポラライズド・コンデンサマイクロホンにより、聴力を妨げない録音が可能
- 超軽量、ケーブルクリップまでの重量が 10g 以下
- BNC デルタトロン[®] 入力 (3mA ~ 10mA) または、15k Ω 、7 ~ 9VDC 供給 による入力
- 100m までケーブルを延長して使用可能
- 自由音場、拡散音場の補正值テーブル、7698 型 PULSE 音質評価ソフトウェアにデータ内蔵
- 低い等価ノイズレベル 23dB(A)
- 4231 型 音圧校正器での校正が可能なアダプタ付属
- TEDS (Transducer Electronic Data Sheet) 機能 4101A

概要

バイノーラルマイクロホンは2本の2mmのステンレスチューブから構成されます。ケーブルはこのチューブの中に格納されており、折れることなく曲げることが可能で、被験者に合わせて使用することが可能です。1本にまとめられた小型同軸ケーブルはマイクロドット-BNC変換コネクタに接続されます。



付属のケーブルクリップにより、被験者の衣服にケーブルを固定することができるため、ケーブルの不必要な重量によるマイクロホンおよび、被験者の外耳道への負担を軽減します。

マイクロホンカプセルは、DPA 社の立証されたミニチュア・コンデンサマイクロホンから厳選したものを使用しています。マイクロホンは金メッキされたカプセルに収められ、湿度の影響を防いでいます。

4101

Brüel & Kjær 

校正

マイクロホンは周波数応答が整合するように選択されています。被験者の開放された外耳道で使用される場合、バイノーラルマイクロホンは、開放されたオープンな外耳道を持つ、4128型 ヘッドアンドトルソ・シミュレータで校正されます。

拡散音場で使用される場合の校正値は、拡散音場に置かれたバイノーラルマイクロホンを取り付けられた4128型 HATSにより測定します。自由音場での前方 0° 方向の応答特性も同様

に測定されますが、測定は無響室で行われます。どちらの場合も、バイノーラルマイクロホンの4128型への取り付け方を変更し、その数回の結果を平均して得られます。

この結果は下のテーブルに記されており、7698型 PULSE 音質評価ソフトウェアに内蔵されています。

バイノーラルマイクロホンの使用時における音圧レベル校正は、4231型 音圧校正器と特殊アダプタを使用して行うことができます。アダプタの使用により、校正器からの出力レベルは、0.35 dB ±0.2 dB 上昇します。

仕様 – バイノーラルマイクロホン 4101型 4101A型

カートリッジの種類：分極型、垂直ダイアフラムをもつ金メッキされたコンデンサ素子

マイクロホン寸法：長さ 12.7 mm、直径 5.4 mm

周波数範囲：20 Hz - 8 kHz, ± 2 dB re 1 kHz, マイクロホンごとに、入射角度 0°、8 - 20 kHz で 3dB の緩やかな上昇あり

感度：代表感度 20mV/Pa ± 3 dB at 1 kHz

等価 A 特性音圧レベルノイズフロア：代表的に 23 dB(A) re 20 μPa

最大音圧レベル：134 dB SPL 損傷なし

全高調波ひずみ：<3% at 114 dB SPL (正弦波)

プリアンプ出力インピーダンス：30 - 40 Ohm

ケーブル長動作限界：100m まで

ケーブル長：2.30 m マイクロホンカプセルからコネクタまで

重量：<10 g (ケーブルクリップまで重量)

4101型の代表的な自由音場、拡散音場応答 (4128型 ヘッドアンドトルソ・シミュレータ取り付け時、前方からの入射)

1/3 オクターブ (Hz)	自由音場 (dB)	拡散音場 (dB)	1/3 オクターブ (Hz)	自由音場 (dB)	拡散音場 (dB)
100	-3.00	0.20	1600	-0.94	5.08
125	-2.90	0.80	2000	1.50	5.62
160	-3.20	1.28	2500	3.64	5.26
200	-2.50	1.13	3150	3.95	5.34
250	-2.48	1.71	4000	6.58	7.86
315	-2.40	1.82	5000	6.66	9.11
400	-1.20	2.02	6300	2.40	7.68
500	-1.35	2.58	8000	-7.70	2.94
630	-0.71	3.39	10000	1.00	2.76
800	-0.25	3.31	12500	6.70	3.53
1000	0.00	3.63	16000	1.80	2.59
1250	-1.50	4.10	20000	0.30	3.34

ご注文のための情報

4101型 バイノーラルマイクロホン

4101A型 バイノーラルマイクロホン TEDS 付き

4101-MU1型 4101型から TEDS 付き 4101A型へのアップグレード

4101-CFF バイノーラルマイクロホン 工場標準校正¹

4101 A-CFF TEDS 付きバイノーラルマイクロホン工場標準校正¹

¹ 両チャンネルの 1kHz での感度校正

TRADEMARKS

DeltaTron は Brüel&Kjær Sound & Vibration Measurement A/S の登録商標、PULSE は Brüel&Kjær Sound & Vibration Measurement A/S の商標です。

ブリュエル・ケアー社は予告無く仕様および付属品を変更する権利を保有します。

付属品

4101型

DP 0978

校正用アダプタ 4101型用

2 × JP 0194

BNC - 10-32 UNF 並列抵抗付き変換アダプタ

4101A型

2 × ZZ 0245

TEDS ユニット

4101型

バイノーラルマイクロホン (およびアクセサリ)

2 × AO0463

ケーブル、10-32 UNF - 10-32 UNF

HEADQUARTERS: DK-2850 Nærum · Denmark · Telephone: +45 4580 0500
Fax: +45 4580 14 05 · www.bksv.com · info@bksv.com

ブリュエル・ケアー・ジャパン

スペクトリス株式会社 ブリュエル・ケアー事業部

東京都品川区北品川1丁目8番地11号

TEL. 03(5715)1612

大阪府大阪市淀川区宮原3丁目5番地24号

TEL. 06(4807)3261

愛知県名古屋市中区錦1丁目20番19号

TEL. 052(220)6081

http://www.bksv.co.jp

info_jp@jp.bksv.com

Brüel & Kjær 