

# PRODUCT DATA

## 4952 型 屋外マイクロホン

4952 型屋外マイクロホンは屋外における無人の長期間測定に適したものです。マイクロホン全体の外部ハウジングは、耐腐食性に優れた、化学的に耐久力のあるポリマー材でできています。

このマイクロホンの長期安定性は、大幅な感度変化無しに、屋外で最長 1 年間の使用を保証します。

4952 型の周波数特性は適切な補正技術などを併用して精密に管理されるので、騒音計の国際規格である、IEC 61672 Class 1 の要求を満たします。

4952 型のウィンドスクリーンは、マイクロホンの音響校正を簡単に行えるように、数秒で外せるように作られています。

また、軽量であるため、携帯用としても理想的です。



### 用途および特徴

#### 用途：

- 無人の屋外設置用
- 全天候条件における測定
- 騒音監視システム用マイクロホン
- IEC 61672 Class 1 準拠の屋外音響測定
- 苦情調査

#### 特徴：

- 設置と撤収作業が容易
- 簡単かつ正確な音響校正
- オンサイト検証のための CIC（電荷注入校正）
- IEC 61672 Class 1 及び ANSI S1.40-1984 準拠の測定
- 感度：30 mV/Pa
- 広いダイナミックレンジ
- TEDS (IEEE1451.4) 機能付きプリアンプ内蔵
- 風、雨、鳥の止まり木に対する保護
- 0° および 90° の両方の入射角度で利用可能

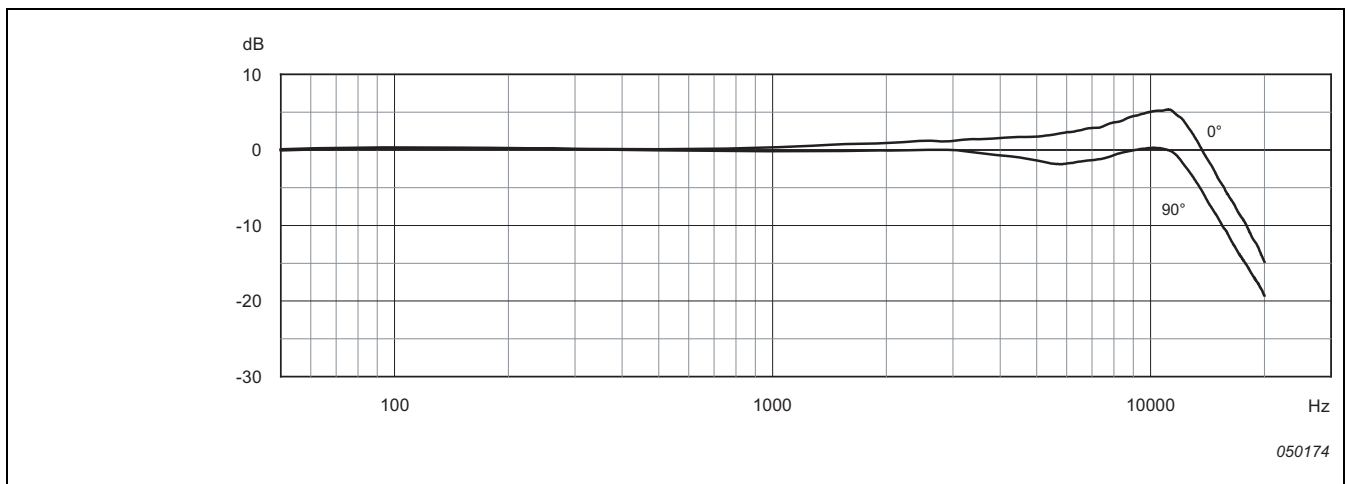
4952 型屋外マイクロホンの全体の外部ハウジングは、耐腐食性に優れた、化学的に耐久力のあるポリマー材でできています。これに加えて、マイクロホンの長期安定性によって、感度に有意な変化がないため、少なくとも 1 年の無人の屋外利用を保証します。

多くの全天候マイクロホンシステムは、マイクロホン本体へのアクセスのしやすさを犠牲にして耐久力を提供しています。4952 型の場合、そのウィンドスクリーンは、マイクロホンの音響校正を簡単に行えるように、数秒で外すことができます。

また、ブリュエル・ケアの特許の電荷注入校正 (Charge Injection Calibration : CIC) の機能は、遠距離のサイトの (プリアンプとケーブルを含む) マイクロホンの精密な検証を実施することができます。

4952 型の周波数特性は精密に管理されているため、適切な補正技術 (例えば、ブリュエル・ケアの 3639E 型 騒音監視局と併用して利用可能) によって、騒音計の国際規格である EN/IEC 61672 Class 1 の要求は、20 kHz まで満たします。補正前の周波数特性を図 1 に示します。

図 1 4952 型 – 代表的周波数特性



**指向性応答特性**

本体に組み合わせたウィンドスクリーン / レインカバーを含む、マイクロホン一式は全方向の特性を得るように注意深く設計されています。方向に対する感度変化は IEC 規格 61672 の 5.3 項 (table 1) および ANSI S 1.4 1984 に規定されている制限を満たしています。これは、0° および 90° の両方の入射角度に適用されます。

**ウィンドスクリーンおよびレインプロテクション**

ウィンドスクリーンはマイクロホンカートリッジを囲います。このウィンドスクリーンは本体の周波数特性と指向特性への影響を最小にするように注意深く設計されています。また、レインプロテクションとしても働きます。

このウィンドスクリーンは、このマイクロホンを止まり木にする鳥を防止するように、鳥よけスパイクを備えています。この鳥よけスパイクの先端は、目をけがしないように丸められています。

### 取り付け用柱

4952 型屋外マイクロホンは、ISO 228:2003 に準拠して 1 インチネジで柱に取り付けることができます。別売りの三脚用アダプタは 4952 型の柱用取り付け部に直接にねじ込むことができます。4952 型の出力ソケットは、この柱用取り付けの下にあるため、コネクタは、ケーブルとともに、十分に保護されます。

### 長期的持続性

このユニットは長期にわたり優れた機械的安定性を提供します。交換用ウィンドスクリーン付き上部パーツが用意されています。

### マイクロホンカートリッジ

4952 型は、非常に安定した、分極型の、自由音場用 1/2" Type 1 マイクロホンカートリッジを装備します。

ステンレス鋼合金のダイアフラムを利用することで、激しく汚染された産業環境においてさえも、マイクロホンは安定して性能を維持します。


### 内蔵プリアンプ

内蔵プリアンプは、広範囲の温度や湿度、その他の環境条件において動作し、非常に長いケーブルで駆動することができます。その結果、ローノイズの非常に広い周波数範囲とダイナミックレンジを持ちます。

### 付属の校正チャート

4952 型には、0° および 90° の入射角の周波数特性を示す校正チャートが添付されます。

## 準拠規格

	CE マークは EMC 指令および低電圧指令に適合することを示す。 C- チェックマークはオーストラリアおよびニュージーランドの EMC 要求事項に適合することを示す。
安全	EN/IEC 61010-1: 測定、制御、研究室における電子装置に対する安全要求 UL 61010B-1: 安全に対する規格 - 電子測定および試験装置
EMC エミッション	EN/IEC 61000-6-3: 住居、商業および軽工業環境に対する共通エミッション規格 EN/IEC 61000-6-4: 産業環境に対する共通エミッション規格 CISPR 22: 情報技術装置における高周波妨害特性 クラス B 制限 FCC Rules, Part 15: クラス B デジタル装置における制限への適合
EMC イミュニティ	EN/IEC 61000-6-1: 共通規格 - 住居、商業および軽工業環境に対するイミュニティ EN/IEC 61000-6-2: 共通規格 - 産業環境に対するイミュニティ EN/IEC 61326: 測定、制御、研究室用の電子装置 - EMC 要求事項 <b>注意:</b> 上記はこのプロダクトデータシートに記載するアクセサリを使用する場合にのみ保障される。
メカニカル	非稼働時: IEC 60068-2-6: 振動: 0.3 mm, 20 m/s <sup>2</sup> , 10 - 500 Hz IEC 60068-2-27: 衝撃: 1000 m/s <sup>2</sup> IEC 60068-2-29: 衝突: 250 m/s <sup>2</sup> にて 1000 回衝突

## 仕様 - 4952 型 屋外マイクロホン

### 保証仕様<sup>a</sup>

感度 (250 Hz)  
31.6 mV (-30 dB re 1 V/Pa ±3 dB 相当)

### 一般仕様

#### 周波数特性

0° および 90° の両方の入射角方向の周波数特性付きの校正チャート、図 1 参照

#### 供給電源

±14 ~ ±60 V  
または 28 ~ 120 V

#### マイクロホン成極電圧

0 V

#### 自己ノイズ

<16 dB SPL (A 特性)

#### 最大 SPL

>130 dB

#### 最大出力電圧

供給電圧 - 10 V

#### 出力インピーダンス

<25 Ω

#### 最大出力電流

20 mA ピーク

#### 出力スルーレート

2 V/μs

a. 保証仕様は 23°C (73.4°F) にて有効。

### プリアンプ出力コネクタ

LEMO Type FWG.IB.307

### 取り付けネジ

ISO 228-1 : 2003 ("water pipe thread") 準拠の標準 1 インチ

### 環境

#### 動作温度範囲

-30 ~ +70°C (-22 t ~ +158°F)

#### 保管温度

-30 ~ +70°C (-22 t ~ +158°F)

#### 温度係数 (250 HZ)

-10 ~ +50°C にて 0.005 dB/K

#### 動作湿度範囲

0% ~ 100% RH 結露なし

#### 湿度の影響

< 0.1 dB (結露なしにて)

#### 圧力係数 (250 HZ)

-0.021 dB/kPa

#### 振動感度 (< 1 KHZ)

1m/s<sup>2</sup> の軸方向加速度について 63.5 dB 等価 SPL

#### 磁場感度

80 A/m, 50Hz の磁場について 7 dB SPL

#### 寸法

最大直径: 75 mm (2.59")

最大長さ: 360 mm (14.2")

重量: 230 g (7.39 oz)

## ご注文のための情報

### 別売アクセサリ

AO-0645-D-100 マイクロホン延長ケーブル, 10 m, LEMO 1B - LEMO10 pin オス (2250 および 3639 E 型用)

UA 1679 内蔵スクリーン付き上部パーツ

DB 4024 4952 型用三脚アダプタ

UA 1251 三脚

4952-CAF 屋外マイクロホンの認証校正

4952-CFF 屋外マイクロホンの工場校正

4952-CTF 屋外マイクロホンのトレーサブル校正

再校正を含めて、年間保守については、ブリュエル・ケア・ジャパンにご相談ください。

仕様および付属品は変更されることがあります。

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・ジャパン

スペクトリス株式会社 ブリュエル・ケア事業部

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 