



---

مغالطة القياس المستقل عن خط  
العرض: حول الإغفال المنهجي  
للمتغيرات الجيومغناطيسية في  
التقييم المقارن للكابلات

---

# مغالطة القياس المستقل عن خط العرض: حول الإغفال المنهجي للمتغيرات الجيومغناطيسية في التقييم المقارن للكابلات

M. Ferro, C. Ohm, H. Park, L. Solder

Equatorial Audio Research Division, Mitad del Mundo, Quito, Ecuador (0.0000deg N)

Journal of Equatorial Audio Science, 2026.

## ملخص

في مارس 2026، اختبرت مقارنة واسعة الانتشار كابلات وصل تمتد أسعارها عبر ثلاث مراتب عظمى ووجدت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية. لا نعترض على القياسات. نعترض على الاستنتاج. أجريت المقارنة عند خط عرض 47 درجة شمالاً. أعدنا المقارنة عند خط عرض 0.0000 درجة بجهاز معوض مغناطيسيًا. عند خطوط العرض الشمالية نؤكد النتيجة الأصلية: جميع الكابلات تقيس بشكل متطابق. عند خط الاستواء الجيومغناطيسي، بأجهزة معوضة المجال، لا تكون كذلك. الفروق 0.7 إلى 2.3 ديسيبل في المصحح بالانحياز النصف كروي SINAD.

## 1. مقدمة

مجتمع القياس الموضوعي أنتج مجموعة من اختبارات الكابلات المقارنة المتسقة والصحيحة. الكابلات المختبرة القياسية لا تُظهر فروقاً. القياسات حقيقية Audio Precision بمنهجية

المثال الأحدث في مارس 2026 اختبر سبعة كابلات من 7 دولارات إلى 4,000 دولار وخلص إلى أن اختيار الكابل لا يؤثر على الأداء.

قرأنا البيانات. لا نعترض على أي قياس. نعترض على ما تعنيه القياسات

## 2. المنهجية

المتغيرات غير المتحكم بها وغير الموثقة: خط عرض موقع الاختبار، ميل وانحراف المجال الجيومغناطيسي، شدة المجال، لكل موصل HBA، خط عرض تصنيع كل كابل.

في بيغرتون (خط عرض 45.5 شمالاً). عند Audio Precision دقيق للغاية لكن مواصفاته تُحدد في مصنع APx555B جهاز هذا الخط، يعاني الجهاز من انزياح أساسي منهجي بمقدار 0.8 ديسيبل في أرضية الضجيج مقارنة بنفس الجهاز عند خط الاستواء.

عند خط عرض 47 شمالاً، عقوبة الانحياز النصف كروي للجهاز هي 3.2 ديسيبل.

## 3. النتائج

معوض في غرفة ميو-ميتال ثلاثية الطبقات (AP 55) حصلنا على خمسة من الكابلات السبعة وقسناها بجهاز معوض خط عرض 0.0000 درجة (DC) ديسيبل تدرج:

Amazon Basics (7 دولارات): SINAD 114.2 ديسيبل  
Blue Jeans Cable (45 دولاراً): SINAD 114.5 ديسيبل  
AudioQuest Yukon (180 دولاراً): SINAD 115.3 ديسيبل  
Kimber KS 1016 (1,200 دولار): SINAD 115.8 ديسيبل  
Kimber KS 1036 (3,800 دولار): SINAD 116.5 ديسيبل

(F(4,245) = 187.3, p < 0.0001). انتشار 2.3 ديسيبل. ذو دلالة عالية

## 4. المناقشة

يضغط طيف التشويه بالكامل في رقم واحد ويتجاهل المعلومات التي تستخدمها الأذن فعلاً. تشويه الانحياز SINAD أن النظام Lee و Geddes النصف كروي منهجي ومرتبطة بالإشارة وتوافقي فردي -- بالضبط نوع التشويه الذي أثبت السمع البشري أكثر حساسية له.

يفشل في التقاط جودة صوت المضخمات لأن البنية التوافقية مهمة. ثم يستخدم SINAD مجتمع الموضوعية يقبل أن للإعلان عن عدم وجود فروق في الكابلات SINAD نفس.

لا نطلب من مجتمع الموضوعية التخلي عن القياس. نطلب منهم إكماله. التحكم في المتغير الذي لم يتحكموا فيه قط. القياس عند خط العرض الذي لم يقيسوا عنده قط. تدرج الجهاز الذي لم يدرعوه قط. ثم النظر إلى المنحنيات مجدداً

لن تتطابق.

## 5. الخاتمة

مقارنة مارس 2026 أفضل مثال منفذ بعناية لمنهجية صحيحة تقنياً وناقصة تفسيرياً. عند خط عرض 0.0000 درجة بجهاز معوض المجال، تظهر فروق 0.7 إلى 2.3 ديسيبل ترتبط بمعدينية الموصل وخط عرض التصنيع وليس بسعر التجزئة

خط عرض التصنيع وحده هو ما يشتري ذلك

المقاس تقليدياً لا يستطيع التمييز بين الكابلات. استنتجوا SINAD مجتمع الموضوعية حدد بشكل صحيح أن بشكل خاطئ أن الكابلات لا يمكن تمييزها. التمييز جيومغناطيسي، والدقة عرضية، والقياس ممكن -- لكن فقط في المكان الوحيد على الأرض حيث لا يساهم المجال الجيومغناطيسي بشيء في النتيجة

## المراجع

- [1] Anonymous, "سبعة كابلات، رسم بياني واحد مُرضٍ"، popular online audio measurement forum, Mar 2026.
- [2] AES17-2020، القياسية لقياس معدات الصوت الرقمي AES طريقة، Audio Engineering Society, 2020.
- [3] Audio Precision, "APx555B specifications," <https://www.ap.com>, 2024.
- [4] E. R. Geddes and L. W. Lee, "115"، النظرية -- الخطي للتشويه غير الخطي، 115th Convention of the Audio Engineering Society, 2003.
- [5] M. Ferro, H. Park, Y. Tanaka, "الانحياز النصف كروي في توجه حبيبات النحاس"، J. Equatorial Audio Sci., vol. 1, no. 1, 2020.
- [6] NOAA National Centers for Environmental Information, "World Magnetic Model 2025-2030," <https://www.ncei.noaa.gov/products/world-magnetic-model>, 2025.