

Metrology & Hallmark

<https://gum.biuro.jskinternet.pl/wye/content/archives-of-biuletyn-metrologi/volume-4-5/5419,The-ways-of-taking-into-account-the-influence-of-the-metrological-characteristic.html>
26.10.2026, 15:36

The ways of taking into account the influence of the metrological characteristics of sound level meters on the measurement uncertainty of the quantities characterizing the noise

Authors Danuta Dobrowolska - Central Office of Measures (Główny Urząd Miar)

[acoustic calibrator](#) [calibration](#) [measurement uncertainty](#) [sound level meters](#)

Bibliography

- [1] O. H. Bjor: On the uncertainty of measurements made by sound level meters. Proc. of 3th International Congress and Exposition on Noise Controlling Engineering, Istanbul, Turkey, 2007.
- [2] P. V. Brüel: Precision Noise Measurement System. Technical Review, 97-05. <http://www.bruel-ac.com/tr/tr9705/TR9705.html>
- [3] R. Payne: Uncertainties associated with the use of a sound level meter. NPL Report DQL-AC 002, Teddington, 2004.
- [4] S. D. Phillips, K. R. Eberhardt: Guidelines for Expressing the Uncertainty of Measurement Results Containing Uncorrected Bias. Journal of Research of the National Institute of Standards and Technology, vol. 102, no 5 (1997), p. 577.
- [5] S. D. Philips, W. T. Estler, M. S. Levenson, K. R. Eberhardt: Calculation of Measurement Uncertainty Using Prior Information. Journal of Research of the National Institute of Standards and Technology, vol. 103 (1998), p. 625.
- [6] EA-4/02 Expression of the Uncertainty of Measurement in Calibration, European co-operation for Accreditation (EA), 1999.
- [7] ISO/IEC Guide 98-3:2008 Uncertainty of measurement – Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995).
- [8] PN-EN 60651(U) Mierniki poziomu dźwięku.
- [9] PN-EN 60804(U) Całkowito uśredniające mierniki poziomu dźwięku.
- [10] PN-EN 61672-1:2005 Elektroakustyka – Mierniki poziomu dźwięku – Część 1: Wymagania.
- [11] PN-EN 61672-1:2005 Elektroakustyka – Mierniki poziomu dźwięku – Część 2: Badania typu.
- [12] PN-EN 61672-3:2007 Elektroakustyka – Mierniki poziomu dźwięku – Część 3: Badania okresowe.
- [13] IEC/CDV 62585 Electroacoustics – methods to determine corrections to obtain the free-field response of a sound level

meter.

[14] Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. – Prawo o miarach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1069).

[15] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 maja 2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać mierniki poziomu dźwięku, oraz szczegółowego zakresu badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych. (Dz. U. Nr 105, poz. 717).

[16] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 grudnia 2007 r. w sprawie rodzajów przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz zakresu tej kontroli (Dz. U. z 2008 r. Nr 3, poz. 13, z późn. zm.).

[17] IEC 61672-1:2013 Electroacoustics – Sound level meters – Part 1: Specifications.

[18] IEC 61672-1:2013 Electroacoustics – Sound level meters – Part 2: Pattern evaluation tests.

[19] IEC 61672-1:2013 Electroacoustics – Sound level meters – Part 3: Periodic tests.

[20] ISO/IEC Guide 98-4 Uncertainty of measurement — Part 4: Role of measurement uncertainty in conformity assessment.

ISSN 2300-8806

Year 2014

Volume 1-2

Application generates the quote in the selected format.

[Generate quote from this publication](#)

Generate the quote

Download

[Next Page](#)