

K061, Akukon Oy

Toimipisteet

Toimipisteen nimi	Katuosoite	Postinumero	Postitoimipaikka	Maa	Toimipisteen lyhenne
Helsinki	Hiomotie 19	00380	Helsinki	Suomi	Helsinki

Akkreditoitu pätevyysalue

Akustiset suureet/Akustiset suureet

Kohde	Menetelmä	Mittausalue	Laajennettu mittausepävarmuus (k=2)	Toimipiste
Äänitasokalibraattorit, Äänipainetaso	IEC 60942:2017	94 dB – 154 dB (re 20 µPa)	±0,15 dB	Helsinki
Äänitasokalibraattorit, Taajuus	IEC 60942:2017	63 Hz – 16 kHz	±0,1 Hz	Helsinki
Äänitasokalibraattorit, Harmoninen kokonaissärö	IEC 60942:2017	≥ 0,001 %	±0,3 %-yksikköä	Helsinki

Akustiset suureet/Sähköakustiset suureet

Kohde	Menetelmä	Mittausalue	Laajennettu mittausepävarmuus (k=2)	Toimipiste
Mikrofonin herkkyys, suljettu piiri @ 250 Hz	IEC 60942:2017 5.8.2	-40 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,2 dB ½" microphones	Helsinki
Mikrofonin herkkyys, suljettu piiri @ 250 Hz	IEC 60942:2017 5.8.2	-72 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,2 dB ¼" microphones	Helsinki
Mikrofonin herkkyys, avoin piiri @ 250 Hz	IEC 60942:2017 5.8.2	-40 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,25 dB ½" microphones	Helsinki
Mikrofonin herkkyys, avoin piiri @ 250 Hz	IEC 60942:2017 5.8.2	-72 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,25 dB ¼" microphones	Helsinki
Taajuusvaste, elektrostaattinen aktuaattori, ¼" ja ½" mikrofonit 50 Hz – 20 kHz	IEC 61094-6:2004	-40 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,35 dB ½" microphones	Helsinki
Taajuusvaste, elektrostaattinen aktuaattori, ¼" ja ½" mikrofonit 50 Hz – 20 kHz	IEC 61094-6:2004	-72 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,35 dB ¼" microphones	Helsinki
Taajuusvaste, vertailumenetelmä, ¼" ja ½" mikrofonit 50 Hz – 12,5 kHz	IEC 61094-5:2016 IEC 61094-6:2004	-40 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,4 dB from 50 Hz to 4 kHz ±0,6 dB from 4,5 kHz to 12,5 kHz for ½" microphones	Helsinki
Taajuusvaste, vertailumenetelmä, ¼" ja ½" mikrofonit 50 Hz – 12,5 kHz	IEC 61094-5:2016 IEC 61094-6:2004	-72 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,4 dB from 50 Hz to 4 kHz ±0,6 dB from 4,5 kHz to 12,5 kHz for ¼" microphones	Helsinki
Äänitasomittarit, Äänipainetaso	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	94 dB – 114 dB (re 20 µPa)	±0,15 dB	Helsinki

Kohde	Menetelmä	Mittausalue	Laajennettu mittausepävarmuus (k=2)	Toimipiste
Äänitasomittarit, Äänipainetaso, taajuuspainotuksen akustinen testaus	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	70 dB – 100 dB (re 20 µPa)	125 Hz: ±0,2 dB 1 kHz: ±0,2 dB 8 kHz: ±0,3 dB	Helsinki
Äänitasomittarit, Äänipainetaso, taajuuspainotuksen sähköinen testaus	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	50 dB – 140 dB (re 50 mV/Pa herkkyys, dB re 20 µPa)	±0,12 dB	Helsinki
Äänitasomittarit, Äänipainetaso, tasolinearisuus	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	20 dB – 154 dB (re 50 mV/Pa herkkyys / sensitivity, dB re 20 µPa)	≤ 30 dB: ±0,2 dB > 30 dB: ±0,12 dB	Helsinki
Äänitasomittarit, Äänipainetaso, aikapainotukset	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	35 dB – 154 dB (re 50 mV/Pa herkkyys / sensitivity, dB re 20 µPa)	±0,20 dB	Helsinki
Äänitasomittarit, Äänipainetaso, keskiäänitaso	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	35 dB – 154 dB (re 50 mV/Pa herkkyys / sensitivity, dB re 20 µPa)	±0,20 dB	Helsinki
Äänitasomittarit, Äänipainetaso, purskevaste	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	50 dB – 154 dB (re 50 mV/Pa herkkyys / sensitivity, dB re 20 µPa)	±0,2 dB	Helsinki
Äänitasomittarit, Äänipainetaso, C-huipputaso ja ylikuormituksen ilmaisu	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	50 dB – 154 dB (re 50 mV/Pa herkkyys / sensitivity, dB re 20 µPa)	±0,2 dB	Helsinki

CMC on kalibrointi- ja mittauskyky, joka on saavutettavissa asiakkaan laitteille normaaleissa olosuhteissa, ja se kuvataan esittämällä mittaussuure tai referenssimateriaali, kalibrointimenetelmä, kalibroitava laite/kohde, mittausalue sekä mittausepävarmuus. Huom. Termeillä CMC (Calibration and Measurement Capability) ja BMC (Best Measurement Capability) tarkoitetaan samaa asiaa.

K061, Akukon Oy

Sites

Site name	Street address	Postalcode	City	Country	Site short name
Helsinki	Hiomotie 19	00380	Helsinki	Finland	Helsinki

Accreditation scope

Acoustical quantities/Acoustical quantities

Object	Method	Measurement range	Expanded Uncertainty (k=2)	Site
Sound level calibrators, Sound pressure level	IEC 60942:2017	94 dB – 154 dB (re 20 µPa)	±0,15 dB	Helsinki
Sound level calibrators, Frequency	IEC 60942:2017	63 Hz – 16 kHz	±0,1 Hz	Helsinki
Sound level calibrators, Total harmonic distortion	IEC 60942:2017	≥ 0,001 %	±0,3 % points	Helsinki

Acoustical quantities/Electroacoustical quantities

Object	Method	Measurement range	Expanded Uncertainty (k=2)	Site
Closed-circuit sensitivity, Microphones @ 250 Hz	IEC 60942:2017 5.8.2	-40 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,2 dB ½" microphones	Helsinki
Closed-circuit sensitivity, Microphones @ 250 Hz	IEC 60942:2017 5.8.2	-72 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,2 dB ¼" microphones	Helsinki
Open-circuit sensitivity, microphones @ 250 Hz	IEC 60942:2017 5.8.2	-40 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,25 dB ½" microphones	Helsinki
Open-circuit sensitivity, microphones @ 250 Hz	IEC 60942:2017 5.8.2	-72 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,25 dB ¼" microphones	Helsinki
Frequency response, electrostatic actuator, ¼" and ½" microphones 50 Hz – 20 kHz	IEC 61094-6:2004	-40 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,35 dB ½" microphones	Helsinki
Frequency response, electrostatic actuator, ¼" and ½" microphones 50 Hz – 20 kHz	IEC 61094-6:2004	-72 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,35 dB ¼" microphones	Helsinki

Object	Method	Measurement range	Expanded Uncertainty (k=2)	Site
Frequency response, comparison method, ¼" and ½" microphones 50 Hz – 12,5 kHz	IEC 61094-5:2016 IEC 61094-6:2004	-40 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,4 dB from 50 Hz to 4 kHz ±0,6 dB from 4,5 kHz to 12,5 kHz for ½" microphones	Helsinki
Frequency response, comparison method, ¼" and ½" microphones 50 Hz – 12,5 kHz	IEC 61094-5:2016 IEC 61094-6:2004	-72 dB – 24 dB (re 1 V/Pa)	±0,4 dB from 50 Hz to 4 kHz ±0,6 dB from 4,5 kHz to 12,5 kHz for ¼" microphones	Helsinki
Sound level meters, Sound pressure level	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	94 dB – 114 dB (re 20 µPa)	±0,15 dB	Helsinki
Sound level meters, Sound pressure level, acoustical signal tests of a frequency weighting	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	70 dB – 100 dB (re 20 µPa)	125 Hz: ±0,2 dB 1 kHz: ±0,2 dB 8 kHz: ±0,3 dB	Helsinki
Sound level meters, Sound pressure level, electrical signal tests of a frequency weighting	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	50 dB – 140 dB (re 50 mV/Pa sensitivity, dB re 20 µPa)	±0,12 dB	Helsinki
Sound level meters, Sound pressure level, level linearity	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	20 dB – 154 dB (re 50 mV/Pa herkkyys / sensitivity, dB re 20 µPa)	≤ 30 dB: ±0,2 dB > 30 dB: ±0,12 dB	Helsinki
Sound level meters, Sound pressure level, time weightings	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	35 dB – 154 dB (re 50 mV/Pa herkkyys / sensitivity, dB re 20 µPa)	±0,20 dB	Helsinki
Sound level meters, Sound pressure level, time average	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	35 dB – 154 dB (re 50 mV/Pa herkkyys / sensitivity, dB re 20 µPa)	±0,20 dB	Helsinki
Sound level meters, Sound pressure level, toneburst response	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	50 dB – 154 dB (re 50 mV/Pa herkkyys / sensitivity, dB re 20 µPa)	±0,2 dB	Helsinki
Sound level meters, Sound pressure level, C-weighted peak sound level and overload indication	IEC 61672-3:2013 IEC 61672-3:2006	50 dB – 154 dB (re 50 mV/Pa herkkyys / sensitivity, dB re 20 µPa)	±0,2 dB	Helsinki

CMC is the calibration and measurement capability that is achievable for the customer's devices under normal conditions, and it is described by presenting the measurement quantity or reference material, calibration method, device/object to be calibrated, measurement range and measurement uncertainty. Note The terms CMC (Calibration and Measurement Capability) and BMC (Best Measurement Capability) mean the same thing.