



LATVIJAS NACIONĀLAIS AKREDITĀCIJAS BIROJS
Latvian National Accreditation Bureau

Pielikums akreditācijas apliecībai
Annex to Accreditation Certificate

Reģistrācijas Nr. LATAK-K-105-37-97

LATAK Registration No. LATAK-K-105-37-97

Akreditācijas lēmuma datums: 2020.03.10.

Date of the Accreditation Committee decision: 2020.03.10.

Akreditācijas periods: 2018.12.05.-2023.12.04.

Accreditation period: 2018.12.05.-2023.12.04.

Akreditācijas standarts: LVS EN ISO/IEC 17025:2017

Accreditation standard: LVS EN ISO/IEC 17025:2017

Akreditētā institūcija:

Valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" laboratorija

Accredited body:

State Limited Liability Company "Latvian Environment, Geology and Meteorology Centre" Laboratory

Juridiskā adrese: Maskavas iela 165, Rīga, LV-1019

Laboratoriju atrašanās vietas: Maskavas iela 165, Rīga, LV-1019 (R); Miera iela 31, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169 (SA)

Legal address: Maskavas street 165, Rīga, LV-1019

Laboratory location addresses: Maskavas street 165, Rīga, LV-1019 (R); Miera street 31, Salaspils, Salaspils county, LV-2169 (SA)

Akreditācijas sfēra:

reglamentētajā sfērā: alfa, beta, gamma un rentgenstarojuma dozimetru, radiometru kalibrēšana, termometru kalibrēšana
nereglamentētajā sfērā: termometru, barometru, barogrāfu, higrometru, mitruma devēju un anemometru kalibrēšana,
rentgenstarojuma mērītāzķļu kalibrēšana

Accreditation scope:

mandatory scope: calibration of alpha, beta, gamma, X-ray radiation dosimeters, radiometers, calibration of thermometers
voluntary scope: calibration of thermometers, barometers, barographs, hygrometers, humidity sensors, anemometers, calibration
of X-ray radiation measuring instruments

Reģistrācijas Nr. LA1/AK-K-105-37-97

Registration No. LATAK-K-105-37-97

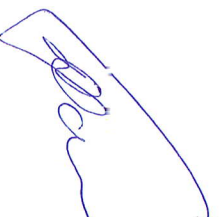
Vadosais vertētājs

Lead Assessor

 Uace Lauriņa

Nr.	Mēriņš / Mērīšanas līdzeklis (Measured quantity/ measurement instrument)	Diapazons/ Range	Kalibrēšanas un mērīšanas spēja izteikta kā paplašinātā nenoteiktība pie $k=2$ /Calibration and measurement capability expressed as an expanded uncertainty at $k = 2$	Nosacījumi/ Conditions	Piezīmes (metode) / Notes (method)	Regl./ Regl.
1	2	3	4	5	6	8
					(Regulations of the Cabinet of Ministers No. 693 of August 25, 2008 on the measuring instruments calibration)	1
1	Atmosfēras spiediens/ barometri, barogrāfi (Atmospheric pressure/ barometers, barographs)	(800 ÷ 1060) hPa	± 0.15 hPa	Gaisa temperatūra (22 ± 7) °C. Gaisa relatīvais mitrums (50 ± 20)%RM Spiediena izmaiņas ātrums barokamerā ≤27 hPa/min. (Air temperature (22 ± 7) °C. Relative humidity of air (50 ± 20)%RH Rate of change of pressure in altitude chamber ≤27 hPa/min)	(K-105 - S:2018 "Barometru un barogrāfu kalibrēšana" (K-105 - S:2018 "Calibration of barometers and barographs")	
3	Gaisa relatīvais mitrums/ higrometri, higrogrāfi (Relative humidity of air / hygrometers, hygrographs)	(15 ÷ 97) %RM	± (2.0 ÷ 2.8) %RM	Gaisa temperatūra (22 ± 7) °C. Gaisa relatīvais mitrums (50 ± 20) %RM Atmosfēras spiediens (800 ÷ 1060) hPa (Air temperature (22 ± 7) °C. Relative humidity of air (50 ± 20) %RH Atmospheric pressure (800 ÷ 1060) hPa)	K-105 - H:2018 "Higrometru un higrogrāfu kalibrēšana" (K-105 - H:2018 "Calibration of hygrometers and hygrographs")	
4	Gaisa relatīvais mitrums/ digitālie higrometri, mitruma devēji	(11 ÷ 98) %RM	± (1.2 ÷ 2.0) %RM	Gaisa temperatūra (25 ± 7) °C. Gaisa relatīvais mitrums (50 ± 20)%RM	K-105 - HM:2018 "Mitruma devēju un higrometru kalibrēšana virs piesātinātiem sāļu šķīdumiem"	

1	2	3	4	5	6	8
	(Relative humidity of air/ digital hygrometers, humidity sensors)			(Air temperature (25 ± 7) °C. Relative humidity of air (50 ± 20) %RH)	(K-105 - HM:2018 "Calibration of humidity sensors and hygrometers over saturated salt solutions")	
5	Temperatūral termometri (Temperature / thermometers)	(0 ÷ 40) °C	± (0.15 ÷ 0.28) °C	Gaisa temperatūra (22 ± 7) °C. Gaisa relatīvais mitrums (50 ± 20) %RM (Air temperature (25 ± 7) °C. Relative humidity of air (50 ± 20) %RH)	K-105 - TM:2018 "Gaisa temperatūras mērīšanas instrumentu kalibrēšana" (K-105 - TM:2018 "Calibration of air temperature measurement instruments")	
6	Temperatūral/ šķīdumā neiegremdējami termometri un temperatūras devēji (Temperature / non- submersible thermometers and temperature sensors)	(-20 ÷ 90) °C	± (0.05 ÷ 0.27) °C	Gaisa temperatūra (22 ± 7) °C. Gaisa relatīvais mitrums (50 ± 20) %RM (Air temperature (22 ± 7) °C. Relative humidity of air (50 ± 20) %RH)	K-105 - TN:2018 "Neiegremdējamu termometru kalibrēšana šķīdumu un ledus- vižņu kušanas temperatūrās" (K-105 - TN:2018 "Calibration of submersible thermometers at solution and ice-sludge melting temperatures")	
7	Temperatūral/ šķīdumā iegremdējami termometri un temperatūras devēji (Temperature / submersible thermometers and temperature sensors)	(-20 ÷ 90)°C	± (0.05 ÷ 0.23) °C	Gaisa temperatūra (22 ± 7) °C. Gaisa relatīvais mitrums (50 ± 20) %RM (Air temperature (22 ± 7) °C. Relative humidity of air (50 ± 20) %RH)	K-105 - TL:2018 "Šķīdumā iegremdējamu termometru kalibrēšana šķīdumu un ledus- vižņu kušanas temperatūrās" (K-105 - TL:2018 "Calibration of liquid immersion thermometers at solution and ice-sludge melting temperatures")	1
8	Gaisa plūsmas ātrums / spārniņu un kausiņu anemometri, digitālie anemometri (Air flow velocity / wane and cup anemometers, digital anemometers)	(0.4 ÷ 30) m/s	± (0.26 ÷ 1.06) m/s	Gaisa temperatūra (22 ± 7) °C. Gaisa relatīvais mitrums (50 ± 20) %RM (Air temperature (22 ± 7) °C. Relative humidity of air (50 ± 20) %RH)	K-105 - V:2018 "Anemometru kalibrēšana" (K-105 - V:2018 "Calibration of anemometers")	



1	2	3	4	5	6	8
9	Gaisa keramas jauda K_{air} (137Cs)/ Gamma starojuma dozimetri, radiometri	0.0471 μ Gy/h 0.528 μ Gy/h – 17.2 μ Gy/h	8.0% 3.0%	Gaisa temperatūra: (20 \pm 2) °C Gaisa relatīvais mitrums: līdz 75% Atmosfēras spiediens: (860 \div 1060) hPa	KM-SSDL.01:2016 "Gamma starojuma dozimetru un radiometru kalibrēšana" (Individuālās dozas jaudas un dozas ekvivalents Hp(10), un apkārtējās dozas jaudas un dozas ekvivalents H*(10), saskaņā ar ISO 4037)	1
	(Air Kerma rate K_{air} (137Cs)/ Gamma radiation dosimeters, radiometers)	22.56 μ Gy/h – 1637 μ Gy/h 1368 μ Gy/h – 34230 μ Gy/h	1.6% 1.5%			
10	Gaisa keramas jauda K_{air} (RQR3, RQR5, RQR9)/ Rentgenstarojuma dozimetri, radiometri, mērlīdzekļi	6.15 μ Gy/h – 98.58 μ Gy/h	1.6%	(Ambient temperature (20 \pm 2) °C, Relative humidity up to 75%RH, Atmospheric pressure (860 \div 1060) hPa)	KM-SSDL.02:2016 "Rentgenstarojuma dozimetru un radiometru kalibrēšana" (Individuālās dozas jaudas un dozas ekvivalents Hp(10), un apkārtējās dozas jaudas un dozas ekvivalents H*(10), saskaņā ar ISO 4037)	1
	(Air Kerma rate K_{air} (RQR3, RQR5, RQR9)/ X-ray dosimeters, radiometers, measuring instruments)	3.1 μ Gy/s – 43 mGy/s	(3.6 \div 3.5)%			
11	Gaisa keramas jauda K_{air} ("Narrow spectrum series" N40 - N200) / Rentgenstarojuma dozimetri, radiometri	40 μ Gy/h – 260 mGy/h	(3.3 \div 2.5)%	(Ambient temperature (20 \pm 2) °C, Relative humidity up to 75%RH, Atmospheric pressure (860 \div 1060) hPa)	(KM-SSDL.02:2016 "Calibration of X-ray dosimeters and radiometers" Individual dose rate and dose equivalent Hp (10), and ambient dose rate and dose equivalent of H*(10), according to ISO 4037))	1



1	2	3	4	5	6	8
12	Augstspriegums (RQR3, RQR5, RQR9) / Rentgenstarojuma mēri līdzekļi <i>(High voltage (RQR3, RQR5, RQR9) / X-ray radiation measuring instruments)</i>	50 kV – 120 kV	(2.5 ÷ 2.4)%	Gaisa temperatūra: (20 ± 2) °C Gaisa relatīvais mitrums: līdz 75% (860 ÷ 1060) hPa <i>(Ambient temperature (20 ± 2) °C, Relative humidity up to 75%RH, Atmospheric pressure (860 ÷ 1060) hPa)</i>	KM-SSDL.02:2016 "Rentgenstarojuma dozimetru un radiometru kalibrēšana" <i>(KM-SSDL.02:2016 "Calibration of X-ray dosimeters and radiometers")</i>	
13	Alfa daļiņu emisija 2π leņķī un aktivitāte (241Am) / Alfa starojuma dozimetri, radiometri <i>(Alpha particles emission in 2π angle and activity (241Am) / alpha radiation dosimeters, radiometers)</i>	551 - 1511 α daļ./2π*s 1167 - 3035 Bq	(3.5 ÷ 3.4)% (3.6 ÷ 3.2)%	Gaisa temperatūra: (20 ± 4) °C Gaisa relatīvais mitrums: līdz 75% Atmosfēras spiediens: (860 ÷ 1060) hPa <i>(Ambient temperature (20 ± 4) °C, Relative humidity up to 75%RH, Atmospheric pressure (860 ÷ 1060) hPa)</i>	KM-SSDL.03:2016 "Alfa un beta radiometru kalibrēšana" <i>(KM-SSDL.03:2016 "Calibration of alpha and beta radiometers")</i>	1
14	Beta daļiņu emisija 2π leņķī un aktivitāte (14C, 137Cs, 90Sr) / Beta starojuma dozimetri, radiometri <i>(Beta particles emission in 2π angle and activity (14C, 137Cs, 90Sr) / beta radiation dosimeters, radiometers)</i>	340 - 2468 β daļ./2π*s 661 - 2727 Bq	(8.9 ÷ 5.7)% (7.1 ÷ 5.5)%	Gaisa temperatūra: (20 ± 4) °C Gaisa relatīvais mitrums: līdz 75% Atmosfēras spiediens: (860 ÷ 1060) hPa <i>(Ambient temperature (20 ± 4) °C, Relative humidity up to 75%RH, Atmospheric pressure (860 ÷ 1060) hPa)</i>	KM-SSDL.03:2016 "Alfa un beta radiometru kalibrēšana" <i>(KM-SSDL.03:2016 "Calibration of alpha and beta radiometers")</i>	1

