AZS ISO/IEC 17025:2020 (kalibrləmə)

AZ 01.0069.01.25

Qərar tarixi: 13.06.2025-ci il
Dəyişiklik № 2
09.09.2026-cı il (ASD/1)

“ AYSBERQ SS” MMC-nin Kalibrləmə laboratoriyası

Laboratoriyanın adı - *Name of laboratory*

Bakı şəhəri, Suraxanı rayonu, Yeni Günəşli qəsəbəsi, AB yaşayış sahəsi 119 A

Laboratoriyanın ünvanı - *Address of laboratory*

AKKREDİTASİYA SAHƏSİ

Scope of Accreditation

Kalibrləmə və ölçmə imkanı (CMC) - *Calibration and measurement capability*				
Kalibrlənən ölçmə vasitələrinin adı, növü *Name, type of measuring instruments to be calibrated*	**Kalibrləmə şərtləri** *Calibration conditions*	**Ölçmə diapazonu** *Measurement range*	**Genişləndirilmiş ölçmə qeyri-müəyyənliyi (k=2)** *Expanded Measurement Uncertainty*	**Ölçmə vasitələrinin kalibrlənməsinə dair metodlar** *Methods of calibration of measuring instruments*
1	2	3	4	5
TƏZYİQ VƏ SƏRF				
Təzyiq və Hava seyrəkliyi ölçənlər, Barometrik və İzafi təzyiq, sərf, təzyiqlər fərqi və vakkum transmitteri	Hidravlik Pnevmatik	700 hPa≤ p ≤ 1100hPa 0.92 bar ≤ p ≤ 0 bar 0bar ≤ p ≤ 35 bar 0 bar ≤ p ≤ 300 bar 300 bar ≤ p ≤ 1000 bar	0.0037 hPa 0.00037 bar 0.0040 bar 0.060 bar 0.033 bar	P:təzyiq EURAMET Calibration Guide No. 17 DKD-R 6-1 DKD-R 6-2 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir

Təzyiq tənzimləyicilər	Hidravlik Pnevmatik	-0.92 bar ≤ p ≤ 35 bar 0 ≤ p ≤ 700 bar	0.0040 bar 0.18 bar	P:təzyiq ANSI FCI 70-2-2021 API 527 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Mexaniki və elektron maye sərf ölçənlər (Vortek, turbinli Kütlə və Elektromaqnit sərfölçən)	Hidravlik Neft məhsulları	0.2L/dəq ≤ Q ≤ 1000 m^3/saat	0.05 %	Q:sərf ISO 4064 OIML R 49-1:2013 ISO-5168-2005 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
HƏCM				
Metallik ölçü qabı, Avtoçən	Hidravlik	1litr≤ V≤ 20litr 20 litr≤ V ≤ 500 litr 3000 litr ≤ V ≤ 10000 litr 10000litr≤V≤15000 litr	0.0010 litr 0.0025 litr 10 litr 15 litr	V:Həcm ISO 4269:2001 OIML D 36-2020 OIML R 120-2010 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Üfüqi çənlərin dərəcələnməsi	Lazer və mexaniki	5 m^3 ≤ V ≤ 10000m^3	0.1 %	V:Həcm ISO 12917-1:2017 (*) Müştərinin yerində kalibrləmə edilir
Şaquli çənlərin dərəcələnməsi	Lazer və mexaniki	5 m^3 ≤ V ≤ 10000m^3	0.1 %	V:Həcm ISO 7507-2 -2022 (*) Müştərinin yerində kalibrləmə edilir
Şüşə ölçü qabları: Kolba, Büretka, Silindr, Menzurka Stəkan Pipetka	Distillə suyu	0ml ≤ V ≤ 2000 ml 0mkl≤ V ≤ 100 ml 0ml ≤ V ≤ 2000 ml 0ml ≤ V ≤ 2000 ml 0ml ≤ V ≤ 2000 ml 10 mkl ≤ V ≤ 1000 mkl	0.02 ml 0.03 ml 0.01 ml 0.03 ml 0.02 ml 0.0083 mkl	V:Həcm EURAMET CG No. 21 -2021 İSO 8655-2 ISO 8655-6 (*) Laboratoriyada kalibrləmə edilir
Qaz və maye piknometri	Elektron tərəzi	10 ml <V ≤ 150 ml 150 ml <V ≤ 1000 ml	0,0009 ml 0,048 ml	V: həcm (mL) EURAMET cg-19 (*) Laboratoriyada kalibrləmə edilir
Temperatur və nəm ölçmələri				
Rəqəmsal teperatur ölçən müqavimət termometrləri	Quru blok Kalibratoru	-40°C ≤ T≤ +120°C +20°C ≤ T≤ +600°C 18.52 Om≤ Ω≤390.48Om	0.03 ^{0}C 0.91 ^{0}C 0.08 Om	T:temperatur Ω:müqavimət DKD-R 5-1-2023 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Termocütlər	Quru blok Kalibratoru	+20 °C ≤ T ≤ + 600°C -40°C ≤ T≤ +120°C	0.91 ^{0}C 0.03 ^{0}C	T:temperatur EURAMET/cg-08-2007

				(*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Bimetal termometrlər	Quru blok Kalibratoru Termocüt	-40°C ≤ T≤ +120°C +20 °C < T ≤ +600 °C	0.91 ^{0}C 0.03 ^{0}C	T:temperatur OIML R 141-2008 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
İqlim kameraları Soyuducu	Nümunəvi Temperatur və Nəmlik ölçən, Termocüt	-80 ≤T ≤ +10°C; 5% ≤ % ≤ 10 % 10%≤%≤95%	0.23° C 1.23 % 0.07 %	T:temperatur EURAMET cg-20-2011 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Quruducu şkaf		+20 < T ≤ +300°C	0.84° C	
Su hamamı		+20 < T ≤ +80°C;	0.53° C	
Mufel sobası		+20 ÷ < T ≤ +1370°C;	0.40° C	
İnkubator		+20 < T ≤ +80°C;	0.53° C	
Nisbi rütubət və temperatur ölçən (Datalogger, Digita, Analoq) Şeh nöqtəsi ölçən, temperatur və nəmlik ölçən cihaz, nəmlik ölçən analizator	Nəmlik və Temperatur kalibratoru, Rəqəmsal termometr	3 % rh ≤ RH ≤ 95 % 5°C ≤ T ≤ 60 °C 1 mq≤ m ≤ 500 mq 0 °C ≤ T ≤ 150 °C	0.5 % 0.25 ^{0}C 0.012 mq 1,5 ^{0}C	RH: Ölçülen nəm (%) m: kütlə (mq; q) T: Temperatur (°C) DKD-R 5-8 OIML R 59 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
KÜTLƏ				
Elektron və mexanki tərəzi	E 2 sinif çəki daşları F1 sinif çəki daşları	1 mg ≤ m ≤ 1 q 1 g < m ≤ 1 kq	0.03mq 1.6 mq	m :kütlə EURAMET/cg-18-2017 Euramet cg 26 -2024 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir.
	F1 sinif çəki daşları M1 sinif çəki daşları	1 kq<m ≤ 500 kg 500 kg < m ≤ 1000 kg 1000 kq<m≤3000 kq 3000 kq<m≤80000 kq	5 mq 50 q 100 q 10 kq	
Mexaniki və Həndəsi ölçmələr				
Mexaniki ölçü cihazları və alətləri, Ştangenpərgar	Sonluqlu uzunluq nümunələri, mikrometr, Ştangenpərgar	0 mm ≤ L ≤ 10000 m 1000 sm ≤ L ≤ 4000 sm	3 mkm 2 sm	L:uzunluq ASME B89.1.14-2018; ISO 1502:1996 NISTIR 8028 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Mikrometr	Sonluqlu uzunluq nümunələri	0 mm ≤ L ≤ 500 mm	0.16 mkm	L:uzunluq ASME B89.1.13-2013 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir

Səviyyə ölçən	Ultrasəs ,maqnit və mexaniki	0.5m≤ L ≤ 40m	(499+70 L) µm	L:uzunluq AYS-002 (15.01.2025) daxili metod (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Pres aparatı (Qüvvə ölçənlər və verənlər yük ölçənlər)	Dinamometr	0 N ≤ F ≤ 2000 kN	1.2 N	F :Qüvvə ISO 7500-1:2018 DKD-R 3-3 -2024 DKD-R 3-10 (*) Müştərinin yerində kalibrləmə edilir
Ələk	Mikroskop	0.045 µm ≤ L ≤ 100 mm	0.001 mm	L:uzunluq İSO 3310-2:2013 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Mikroskop	Ölçülü şüşə	100 µm ≤ L ≤ 100 mm 4X≤X ≤ 2000X	0.5 µm	L:uzunluq X: böyütmə ASTM E1951-14(2019) (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Qalınlıq ölçən	Plastik lövhələr Metal lövhələr	0.5 mm≤ D ≤ 2mm 5mm≤ D ≤ 30mm	1%	D:qalınlıq ISO 16831-2012 ISO 2178:2016 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Saat tipli indiqator	Sonluqlu uzunluq nümunələri	0≤ L ≤ 50 mm	0.001 mm	L:uzunluq ASME B 89.1.10M – 2001 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Sentrafuqa	Taxometr	30 ≤ T ≤12500 dövr/dəq	1 dövr/dəq	T:period ISO 16063-17:2016 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Teodalit, nivelir	Prizmalı ölçmə	$0 \le \alpha \le 360^0$ 0≤ L≤ 345 m	1^0 (L*0.0029) sm	α :bucaq L:uzunluq İSO 17123-3-2011; DIN 18723-2 (*) Laboratoriyada kalibrləmə edilir
Həndəsi parametrlərin təyin olunması: Qəliblər	Mikroskop Uzunluq	0.02mm ≤ L≤ 50mm 50mm ≤ L≤ 500mm	0.01 mm 0.2 mm	L: ölçülən uzunluq (mm) BS 2704 EN ISO 17892-12

				ASTM D4318 ASTM D1883 EN 13286-47 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Həndəsi parametrlərin təyin olunması: Üzüklər	Mikroskop Uzunluq	0.02mm ≤ L≤ 50mm 50 mm ≤ D≤700 mm	0.01 mm 0.2 mm	D: ölçülən diametr (mm) M: çəki (q) BS 2704 ASME B16.20 ISO 3601 AS568 API 7 API6A (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Vika cihazı, iynələr	Uzunluq Çəki	0.01mm ≤ L≤ 500mm 1000mq ≤ m≤ 500 q	0.2mm 1 q	L: ölçülən uzunluq (mm) M: çəki (q) BS 2704 EN 196-3 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Bucaq ölçənlər	Ölçü nümunələri	α ≤ 360°	0.31°	α: Ölçülən bucaq(°) DİN EN 877-2010 VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 7.2 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Quruntun kipliyini ölçən (kipləşdirən), xüsusi yük	Yük Ştangerpərgar Dövr ölçən	15-70 MN/m^2 1 mq ≤ m ≤ 30 kq 10-1000 dövr	±10 % 0.67MN/m^2 0.1Mq 1 dövr	ρ_b: Torpağın kipliyi M: çəki (q) TP BF-StB Part B 8.3 OIML 111-1 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Dinamometrik açar	Saat əqrəbi və saat əqrəbinin əksi istiqamətində	1,25N·m<M≤ 25 N·m 25N·m<M ≤400 N·m 400N·m<m≤1500N·m	0.55 % 0,32 % 0,11 %	M: Qüvvə momenti (N·m) ISO 6789-2 (*)Laboratoriyada kalibrləmə edilir.
Səs ölçən	Nümunəvi kalibrator ilə	94 db 104 db 114 db	0.14 db	db: səs-küy vahidi IEC61672-3

				(*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Vibrasiya ölçən (Vibrometr)	Vibrasiya kalibratoru ilə	1m/san^2 ≤ a ≤ 40 m/san²	1.6 %	a: təcil vahidi ISO 16063-21:2003 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Hava axın sürətini ölçən	Hava axını mənbəsi, təzyiq fərqi manometr, anemometr	1.26 <ϑ ≤ 5 m/san 5 <ϑ ≤ 15 m/san	0.08 m/san 0.25 m/san	ϑ: hava axınının sürəti ISO 17713-1-2007 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Fiziki və Kimyəvi ölçmələr				
Ph metr	Standart nümunələr	0 pH,4 pH, 4.01 pH, 6.86 pH, 7.00 pH, 9.18 pH,9.21pH,10.00 pH	0.01 ph	pH: turşuluq ASTM D1287_11_2020 ISO 23497:2019 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Qaz və maye xromatoqraf	Standart qaz (qaz qarışığı) və maye standart nümunələr	(0.001≤ % ≤ 100) %	0.01%	%:faizlə miqdar AYS-005 (15.01.2025) daxili metod ASTM E1657 ASTM E611-08 ASTM E2857, ASTM E260 (*) Müştərinin yerində kalibrləmə edilir
Qaz təyinedici cihazlar (qazanalizator, Qaz detektoru , qaz siqnalizatoru, qaz transmitteri)	Qaz və qaz qarışığı	2.5 % CH4 25 ppm H2S 18-20 % O2 10 ppm O2 110 ppm O2 100 ppm CO	2%	%: faizlə miqdar ppm:miqdar EN 60079-29-1:2016+A11 IEC 60079-4:1966 ED1 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Refraktometr	Standart nümunələr	1.3330 nD 0,10, 50,60 Brix	0.05 nD 0.5 brix	Brix :Şüasındırma əmsalı nD:Şüasındırma əmsalı İSO 10342-2010 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Titrator	Standart nümunələr	0030≤ U ≤20000 mmV, 0-2000 g/ml 0≤ V ≤ 20 ml	0.05%	U:gərginlik V:Həcm EAS 215:2001

				(*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Konduktometr	Standart nümunələr	84 µSm 1413 µSm 12880 µSm	2 µSm 4 µSm 5 µSm	ISO 7888:1985 OIML R 68 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Maqnit və ultrasəs defektoskop	Standart blok	M=4.5 kg; M=18.5 kg 0≤ L ≤ 10 mm	0.5 kg 0.1 mm	M:kütlə L:uzunluq AYS-003 (15.01.2025) daxili metod BS EN 12668-1, ISO 15548-3 AYS-004 (15.01.2025) daxili metod ASTM E 709, ASTM E 1244 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Sıxlıq ölçən	CRM məhlul	0,650 q/sm^3 ≤ ρ ≤ 1,840 q/sm^3	0,002 q/sm^3	ρ: sıxlıq ISO 15212-1:2, ISO 12185 ISO 9516-1:2003 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Distillə suyu	pH metr, konduktometr	5.5 ≤ pH≤ 7 0.5 ≤ µS/sm ≤ 5	0.1 pH 0.05 µS/sm	pH: turşuluq dəyəri σ: µS/sm elektrik keçiriciliyi dəyəri ASTM D1193, İSO 3696 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
İşığın intensivliyini və parlaqlığını ölçən	Lyuksmetr İşıq mənbəyi Multimetr	34 Lx ≤ Ev ≤ 100 Lx 100 Lx ≤ Ev ≤340 Lx 340 Lx ≤ Ev ≤ 3000 Lx 1 µV/W/m^2 ≤µV≤15 µV/W/m^2 4 ≤ İ ≤20 mA	16.0 % 5.0% 3.2% 0.127 mA	Ev: İşıqlandırma səviyyəsi (Lx) ISO/CIE 19476:2014 ISO 9060 ISO 9847 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Tozluluq ölçən	Standart nümunə Nümunəvi tozölçən	10^{-3} mg/m^3 ≤ n ≤400mg/m^3 1 µg/m^3≤ n ≤ 2000 µg/m^3	25.89 µg/m^3	n: konsentrasiya ISO 21501-2:2019 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir.
Viskozimetrlər	CRM məhlul	0.3 ≤ µ ≤ 100 mPa·s	±1.0 mPa·s ±0.30 %	T: period v: kinematik özlülük µ: dinamik və statik özlülük ASTM E2975

		100 < μ ≤ 10 000 mPa·s 10 000 < μ ≤ 10^6mPa·s 10^6 < μ ≤ 10^9 mPa·s 10 ≤ T ≤ 5000dövr/dəq 10≤ v ≤ 10^3 St	±0.50 % ±1.00 % 0.09 % 10^{-2} St	D2162-21 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Spektrometr	CRM məhlul	0%<T<100 % 0.1mg/L≤c≤100mg/L	1.0% 0.007 mg/L	c: Qatılılıq T: Şüa keçiriciliyi ASTM E925-09 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir
Elektrik ölçmələri				
DC Gərginlik ölçənlər DC Voltmetr, multimetr, ampertutqac	Çox funksiyalı kalibrator Rəqəmsal multimetr Keysight 34450A	0 mV ≤ U ≤ 200 mV	$2{,}0\cdot10^{-5}$ U + 11 μV	DC Gərginlik ölçənlər DC Voltmetr, multimetr, ampertutqac EURAMET cg 15 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir.
		0,2 V ≤ U ≤ 2 V	$2{,}3\cdot10^{-5}$ U + 25 μV	
		2 V ≤ U ≤ 20 V	$3.2\cdot10^{-5}$ U + 0.21mV	
		20 V≤ U ≤ 200 V	$2{,}0\cdot10^{-5}$ U + 15 mV	
		200 V ≤ U ≤ 1000 V	$4.1\cdot10^{-5}$ U + 62 mV	
AC Gərginlik ölçənlər AC Voltmetr, multimetr, ampertutqac	Çox funksiyalı kalibrator Rəqəmsal multimetr Keysight 34450A	0 mV ≤ U ≤ 200 mV	$9{,}5\cdot10^{-4}$ U + 0,3 mV	AC Gərginlik ölçənlər AC Voltmetr, multimetr, ampertutqac EURAMET cg 15 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir.
		0,2 V ≤ U ≤ 2 V	$5.8\cdot10^{-4}$ U + 0.8 mV	
		2 V ≤ U ≤ 20 V	$7.7\cdot10^{-4}$ U + 5.8 mV	
		20 V ≤ U ≤ 200 V	$6.3\cdot10^{-4}$ U + 57 mV	
		200 V ≤ U ≤ 1000 V	$7.8\cdot10^{-4}$ U + 0.12 V	
AC Cərəyan ölçənlər AC ampermetr, multimetr, ampertutqac	Çox funksiyalı kalibrator Rəqəmsal multimetr Keysight 34450A	0 μA ≤ I ≤ 200 μA	$0.8\cdot10^{-4}$ I +62 nA	AC Cərəyan ölçənlər AC ampermetr, multimetr, ampertutqac EURAMET cg 15 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir.
		0,2 mA ≤ I ≤ 2 mA	$4.3\cdot10^{-4}$ I +57 μA	
		2 mA ≤ I ≤ 20 mA	$4.8\cdot10^{-4}$ I +62 μA	
		20 mA ≤ I ≤ 2 A	$5.2\cdot10^{-4}$ I +0.1 mA	
		2 A ≤ I ≤ 20 A	$6.3\cdot10^{-4}$ I +1.8 mA	
DC Cərəyan ölçənlər DC amperqetr, multimetr, ampertutqac	Çox funksiyalı kalibrator Rəqəmsal multimetr Keysight 34450A	0 μA ≤ I ≤ 200 μA	$1\cdot10^{-4}$ I +0.44μA	DC Cərəyan ölçənlər DC ampermetr, multimetr, ampertutqac EURAMET cg 15 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir.
		0,2 mA < I ≤ 2 mA	$1\cdot10^{-4}$ I +1.3 μA	
		2 mA ≤ I ≤ 20 mA	$1.4\cdot10^{-4}$ I +2.6 μA	
		20 mA ≤ I ≤ 2 A	$1.3\cdot10^{-4}$ I +0.8 mA	
		2 A ≤ I ≤ 20 A	$1.3\cdot10^{-4}$ I +0.13 A	
Müqavimət ölçənlər	Çox funksiyalı kalibrator	0 Ω ≤ R ≤ 10 Ω 10 Ω < R ≤ 100 Ω 0,	$1.7\cdot10^{-4}\cdot$R + 49 mΩ $2.0\cdot10^{-4}\cdot$R + 53 mΩ	R: Müqavimət (Ω) EURAMET cg 15

Multimetr, ampertutqac, torpaqlama ölçənlər, izolyasiya müqaviməti ölçənlər.	Rəqəmsal multimetr Keysight 34450A Müqavimət mağazası	1kΩ < R ≤ 1 kΩ 1 kΩ < R ≤ 10 kΩ 10 kΩ < R ≤ 100 kΩ 0,1 MΩ < R ≤ 1 MΩ 1 MΩ < R ≤ 10 MΩ 10 MΩ ≤ R ≤ 100MΩ 100 MΩ < R≤200 MΩ 200 MΩ < R ≤ 1GΩ	$2.3\cdot10^{-3}\cdot$R + 0,09 Ω $1,3\cdot10^{-4}\cdot$R +0,51 Ω $1,9\cdot10^{-4}\cdot$R +17 Ω $2.4\cdot10^{-4}\cdot$R + 1.1 kΩ $1.9\cdot10^{-4}\cdot$R + 12 kΩ $2.5\cdot10^{-4}\cdot$R + 27 k $2.1\cdot10^{-3}\cdot$R + 0.8 M $2,3\cdot10^{-4}\cdot$R + 4 MΩ	(*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir.
Cərəyan mənbələri	Çox funksiyalı kalibrator Rəqəmsal multimetr Keysight 34450A	0 µA ≤ I ≤ 200 µA 0,2 mA < I ≤ 2 mA 2 mA ≤ I ≤ 20 mA 20 mA ≤ I ≤ 2 A 2 A ≤ I ≤ 10 A	$1\ 10^{-4}$ I +0.45µA $1.2\cdot10^{-4}$ I +1.6 µA $1.4\cdot10^{-4}$ I +2.0 µA $1.6\cdot10^{-4}$ I +0.7 mA $1.2\cdot10^{-4}$ I +0.14 A	İ: Sabit və Dəyişən cərəyan (A) EURAMET cg 15 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir.
Gərginlik mənbələri	Çox funksiyalı kalibrator Rəqəmsal multimetr Keysight 34450A	0 mV ≤ U ≤ 200 mV 0,2 V ≤ U ≤ 2 V 2 V ≤ U ≤ 20 V 20 V ≤ U ≤ 200 V 200 V ≤ U ≤ 1000 V	$9,2\cdot10^{-4}$ U + 0,18 mV $6.3\cdot10^{-4}$ U + 0.49 mV $7.2\cdot10^{-4}$ U + 6.1 mV $6.1\cdot10^{-4}$ U + 52 mV $7.5\cdot10^{-4}$ U + 0.11 V	U: Dəyişən və Sabitgərginlik (V) EURAMET cg 15 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir.
Zaman və Tezlik				
Saniyəölçən	Çoxparametrli saniyyə ölçən	1 s ≤ t ≤ 1024 s	0.07 san	U: Tezlik t: zaman ISO 19235 (*) Müştərinin yerində və laboratoriyada kalibrləmə edilir.