

Akrediteringens omfattning

Kalibreringslaboratorier enligt SS-EN ISO/IEC 17025:2018

Element Metech AB

Linköping

Akrediteringsnummer

0012

Huvudkontor

A000787-005

Elektricitet och magnetism

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

*Bästa
mätförmåga
(CMC) +/-*

Mätprincip

Flex

Elektricitet och magnetism

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Konduktivitet	Intern metod; T/2004:PMM2213		Konduktansvisande	100 μS - 1 μS	0,00011 *g to 3E-005 *g	Konduktansmätning på multimeter med kalibrator	Ja	2	Ja	g=uppmätt konduktans
			Konduktansvisande	5 nS - 10 nS	0,0079 *g - 0,00046 *g	Konduktansmätning på multimeter med kalibrator	Ja	2	Ja	g=uppmätt konduktans
Resistans	Intern metod; T/2004:PMM2212	ESR	Resistansvisande	1 kOhm	5,5 10 ·r	Generera resistans med kalibrator	Ja	2	Ja	0 Ohm - 1100 MOhm
		ESR	Resistansvisande	1 MOhm	7,6 10 ·r	Generera resistans med kalibrator	Ja	2	Ja	0 Ohm - 1100 MOhm
		ESR	Resistansvisande	1 Ohm	4,2 10 ·r	Generera resistans med kalibrator	Ja	2	Ja	0 Ohm - 1100 MOhm
		ESR	Resistansvisande	10 kOhm	5,5 10 ·r	Generera resistans med kalibrator	Ja	2	Ja	0 Ohm - 1100 MOhm
		ESR	Resistansvisande	10 MOhm	1,5 10 ·r	Generera resistans med kalibrator	Ja	2	Ja	0 Ohm - 1100 MOhm
		ESR	Resistansvisande	10 Ohm	1,0 10 ·r	Generera resistans med kalibrator	Ja	2	Ja	0 Ohm - 1100 MOhm
		ESR	Resistansvisande	100 kOhm	5,6 10 ·r	Generera resistans med kalibrator	Ja	2	Ja	0 Ohm - 1100 MOhm

Elektricitet och magnetism

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Resistans	Intern metod; T/2004:PMM2212	ESR	Resistansvisande	100 MOhm	$6,5 \cdot 10^{-1} r$	Generera resistans med kalibrator	Ja	2	Ja	0 Ohm - 1100 MOhm
		ESR	Resistansvisande	100 Ohm	$6,2 \cdot 10^{-1} r$	Generera resistans med kalibrator	Ja	2	Ja	0 Ohm - 1100 MOhm
		ESR	Resistansvisande	1090 MOhm	$1,3 \cdot 10^{-2} r$	Generera resistans med kalibrator	Ja	2	Ja	0 Ohm - 1100 MOhm
		ESR	Resistansvisande	290 MOhm	$4,5 \cdot 10^{-3} r$	Generera resistans med kalibrator	Ja	2	Ja	0 Ohm - 1100 MOhm
		ESR	Resistansvisande	400 MOhm	$1,3 \cdot 10^{-2} r$	Generera resistans med kalibrator	Ja	2	Ja	0 Ohm - 1100 MOhm
		ESR	Resistansvisande	640 MOhm	$1,2 \cdot 10^{-2} r$	Generera resistans med kalibrator	Ja	2	Ja	0 Ohm - 1100 MOhm
	Intern metod; T/2005:PMM3279	ESR	Resistansgenererande	1 GOhm	$2,7 \cdot 10^{-1} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	1 kOhm	$7,8 \cdot 10^{-1} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	1 mOhm	$4,2 \cdot 10^{-3} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	1 MOhm	$8,7 \cdot 10^{-1} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm

Bilaga 1

Datum

Beteckning

2022-10-14

2022/1502

Elektricitet och magnetism

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Resistans	Intern metod; T/2005:PMM3279	ESR	Resistansgenererande	1 Ohm	$1,4 \cdot 10^{-1} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	10 GOhm	$2,2 \cdot 10^{-3} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	10 kOhm	$7,8 \cdot 10^{-1} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	10 mOhm	$4,3 \cdot 10^{-1} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	10 MOhm	$9,3 \cdot 10^{-1} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	10 Ohm	$8,8 \cdot 10^{-1} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	100 μ Ohm	$4,2 \cdot 10^{-2} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	100 kOhm	$7,8 \cdot 10^{-1} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	100 MOhm	$2,4 \cdot 10^{-1} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	100 mOhm	$5,2 \cdot 10^{-1} r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm

Elektricitet och magnetism

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

*Bästa
mätformåga*

Elektricitet och magnetism

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Resistans	Intern metod; T/2012:PMM8665	ESR	Resistansvisande	100 Ohm	$9,0 \cdot 10^{-4}$	Generera resistans med resistansstandard	Ja	2	Ja	100 μ Ohm - 1 TOhm
Spänning	Intern metod; T/2003:PMM682	DC	Spänningsgenererande	$\pm 0,2V$ to $\pm 2V$	$3,4 \cdot 10^{-6}$ - $1,6 \cdot 10^{-6}$	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0V - $\pm 1050V$
		DC	Spänningsgenererande	$\pm 1\mu V$ - $\pm 1mV$	0,12 μ - 0,00012 μ	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0V - $\pm 1050V$
		DC	Spänningsgenererande	$\pm 10mV$ - $\pm 200mV$	$1,3 \cdot 10^{-6}$ - $2,5 \cdot 10^{-6}$	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0V - $\pm 1050V$
		DC	Spänningsgenererande	$\pm 1mV$ - $\pm 10mV$	0,00012 μ - $1,3 \cdot 10^{-5}$ μ	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0V - $\pm 1050V$
		DC	Spänningsgenererande	$\pm 200V$ - $\pm 1050V$	$3,1 \cdot 10^{-6}$ - $3,3 \cdot 10^{-6}$	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0V - $\pm 1050V$
		DC	Spänningsgenererande	$\pm 20V$ - $\pm 200V$	$1,6 \cdot 10^{-6}$ - $3,1 \cdot 10^{-6}$	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0V - $\pm 1050V$
		DC	Spänningsgenererande	$\pm 2V$ to $\pm 20V$	$1,6 \cdot 10^{-6}$ - $2,4 \cdot 10^{-6}$	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0V - $\pm 1050V$
		DC	Spänningsgenererande	0 mV	0,12 μV	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0V - $\pm 1050V$

ed

Elektricitet och magnetism

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Spänning	Intern metod; T/2004:PMM2208	DC	Spänningsvisande	±10V	3,9·10 ⁻⁶	Generera likspänning med kalibrator	Ja	2	Ja	0V - ±1050V
		DC	Spänningsvisande	±100mV	1,1·10 ⁻⁶					

Elektricitet och magnetism

Teknikområde

Metod

<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>
------------------	----------------	------------------	---	-------------------	-------------

Elektricitet och magnetism

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Ström	Intern metod; T/2004:PMM2210	DC	Strömvisande	±1 mA - ±20A	0,0039*i to 0,0040*i	Generera likström med kalibrator, mätning med strömtång				

Bilaga 1

Datum

Beteckning

2022-10-14

2022/1502

Elektricitet och magnetism

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Ström	Intern metod; T/2004:PMM2211	AC	Strömvisande	1,0 mA - 10 mA	0,00012*i - 0,0082*i	Generera växelström med kalibrator, direktmätning	Ja	2	Ja	10 Hz - 30 kHz
		AC	Strömvisande	10 A - 20 A	0,0012*i - 0,023*i	Generera växelström med kalibrator, direktmätning	Ja	2	Ja	45 Hz - 400 Hz
		AC	Strömvisande	10 A - 20 A	0,0012*i - 0,023*i	Generera växelström med kalibrator, mätning med strömtång	Ja	2	Ja	45 Hz - 5 kHz
		AC	Strömvisande	10 A - 200 A	0,0019*i - 0,0042*i	Generera växelström med kalibrator, mätning med strömtång	Ja	2	Ja	45 Hz - 400 Hz
		AC	Strömvisande	10 mA - 100 mA	0,00011*i - 0,0047*i	Generera växelström med kalibrator, direktmätning	Ja	2	Ja	10 Hz - 30 kHz
		AC	Strömvisande	100µA - 1,0mA	0,00012*i - 0,016*i	Generera växelström med kalibrator, direktmätning	Ja	2	Ja	10 Hz - 30 kHz
		AC	Strömvisande	100 mA - 1 A	0,00011*i - 0,023*i	Generera växelström med kalibrator, direktmätning	Ja	2	Ja	10 Hz - 10 kHz

Elektricitet och magnetism

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Ström	Intern metod; T/2004:PMM2211	AC	Strömvisande	200 A - 1000 A	0,0018*i - 0,0022*i	Generera				

Elektricitet och magnetism

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Ström	Intern metod; T/2012:PMM8658	AC	Strömgenererande	2,0 mA - 300 mA	350 10 · i - 1267·10 · i	Mätning av växelström med multimeter	Ja	2	Ja	10 Hz - 30 kHz
		AC	Strömgenererande	30 μA - 2,0 mA	358 10 · i - 1267·10					

ed

Massarelaterade storheter

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Moment	Intern metod; MLK/2004:PMM2185		Momentvisande	7728-10, 40 Nm	1,0 %	Mäta moment	Ja	2	Nej	Momentgivare
			Momentvisande	7728-10, 60 Nm	1,0 %	Mäta moment	Ja	2	Nej	Momentgivare
			Momentvisande	7728-10, 80 Nm	1,0 %	Mäta moment	Ja	2	Nej	Momentgivare
			Momentvisande	7728-100, 1000 Nm	1,0 %					

Massarelaterade storheter

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Moment	Intern metod; MLK/2005:PMM2781		Momentvisande	TTB-500, 20 Nm - 500 Nm	0,040 %	Generera moment mha vikter och				

ed

Massarelaterade storheter

Teknikområde



Massarelaterade storheter

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Tryck	Intern metod; KAL-AF-KO:99.010	Gaugetryck	Tryckvisande	0 Pa - 100 kPa	(2,5 Pa + 0,008% p)	Jämförelse mot tryckreferens	Ja	2	Nej	Gaugetryck, positiva och negativa. Elektromekanisk manometer med digital eller analog tryckindikering Luft eller kvävgas
		Gaugetryck	Tryckvisande	0,5 MPa - 1 MPa	0,050% p	Jämförelse mot tryckreferens	Ja	2	Nej	Elektromekanisk manometer med digital eller analog tryckindikering Olja
		Gaugetryck	Tryckvisande	1 MPa - 5 MPa	0,030% p	Jämförelse mot tryckreferens	Ja	2	Nej	Elektromekanisk manometer med digital eller analog tryckindikering Olja
		Gaugetryck	Tryckvisande	100 kPa - 300 kPa	(10 Pa+0,008% p)	Jämförelse mot tryckreferens	Ja	2	Nej	Elektromekanisk manometer med digital eller analog tryckindikering Luft eller kvävgas

Massarelaterade storheter

Teknikområde *Metod*

<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>
------------------	----------------	------------------	---

Massarelaterade storheter

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Tryck	Intern metod; KAL-AF-KO:99.011	Gaugetryck	Tryckvisande	0 Pa - 100 kPa	(2,5 Pa + 0,008% p)	Jämförelse mot tryckreferens	Ja	2	Nej	Gaugetryck, positiva och negativa. Mekanisk manometerLuft eller kvävgas
		Gaugetryck	Tryckvisande	0,5 MPa - 1 MPa	0,050% p	Jämförelse mot tryckreferens	Ja	2	Nej	Mekanisk manometer Olja
		Gaugetryck	Tryckvisande	1 MPa - 5 MPa	0,030% p	Jämförelse mot tryckreferens	Ja	2	Nej	Mekanisk manometer Olja
		Gaugetryck	Tryckvisande	100 kPa - 300 kPa	(10 Pa+0,008% p)	Jämförelse mot tryckreferens	Ja	2	Nej	Mekanisk manometer Luft eller kvävgas
		Gaugetryck	Tryckvisande	300 kPa - 2,5 MPa	0,0075% p	Jämförelse mot tryckreferens	Ja	2	Nej	Mekanisk manometer Luft eller kvävgas
		Gaugetryck	Tryckvisande	5 MPa - 60 MPa	0,016% p	Jämförelse mot tryckreferens	Ja	2	Nej	Mekanisk manometer Olja

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Elektriskt simulerad temperatur		5.915 8793rTd (Ja) Tj T* 2f q 316.6temperatur						

Temperatur

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

Bästa
mätformåga
(CMC) +/-

Mätprincip

Flex

Typ av
flex

Fält

Anmärkning

Temperatur

Intern metod;
AKL0012/2018:PMM11523

Parameter	Provtyp	Mätområde	Bästa mätformåga (CMC) +/-	Mätprincip	Flex	Typ av flex	Fält	Anmärkning
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, resistanstermometer RTD	100°C t 200°C	0,0035°C – 0,0036°C		Ja	2	Ja	RTD (IEC 60751)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, resistanstermometer RTD	-200°C t 0°C	0,0023°C – 0,0029°C		Ja	2	Ja	RTD (IEC 60751)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, resistanstermometer RTD	200°C t 400°C	0,0036°C – 0,0056°C		Ja	2	Ja	RTD (IEC 60751)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, resistanstermometer RTD	400°C t 800°C	0,0056°C – 0,0080°C		Ja	2	Ja	RTD (IEC 60751)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ B	1500°C t 1820°C	0,042°C – 0,043°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, volmeter, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ B	250°C t 350°C	0,91°C – 0,65°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC on)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ B	250°C t 350°C	1,0°C – 0,74°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ B	250°C t 445°C	0,19°C – 0,11°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, volmeter, CJC off)

Temperatur

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

Bästa
mätformåga
(CMC) +/-

Mätprincip

Flex

Typ av
flex

Fält

Anmärkning

Temperatur

Intern metod;
AKL0012/2018:PMM11523

Parameter	Provtyp	Mätområde	Bästa mätformåga (CMC) +/-	Mätprincip	Flex	Typ av flex	Fält	Anmärkning
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ B	350°C t 445°C	0,65°C – 0,51°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC on)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ B	350°C t 445°C	0,74°C – 0,58°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ B	445°C t 580°C	0,11°C – 0,084°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, voltmeter, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ B	445°C t 580°C	0,51°C – 0,40°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC on)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ B	445°C t 580°C	0,58°C – 0,46°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ B	580°C t 1500°C	0,084°C – 0,042°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, voltmeter, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ B	580°C t 1820°C	0,40°C – 0,23°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC on)

Bilaga 1

Datum

Beteckning

2022-10-14

2022/1502

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ B	580°C t 1820°C	0,46°C – 0,25°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ C	0°C t 250°C	0,036°C – 0,028°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type C (IEC 60584-1:2013, voltmeter, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ C	0°C t 250°C	0,19°C – 0,15°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type C (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ C	1000°C t 1800°C	0,027°C – 0,037°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type C (IEC 60584-1:2013, voltmeter, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ C	1800°C t 2315°C	0,037°C – 0,066°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type C (IEC 60584-1:2013, voltmeter, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ C	250°C t 1000°C	0,028°C – 0,027°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type C (IEC 60584-1:2013, voltmeter, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ C	250°C t 2315°C	0,15°C – 0,38°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type C (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ D	0°C t 100°C	0,051°C – 0,037°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type D (ASTM E230-E230M-17, voltmeter CJC off)

ed

Bilaga 1

Datum

Beteckning

2022-10-14

2022/1502

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ E	-155°C t 1000°C	0,14°C – 0,076°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type E (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC on)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ E	-195°C t 15°C	0,019°C – 0,0082°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type E (IEC 60584-1:2013, voltmeter, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ E	-195°C t 15°C	0,11°C – 0,044°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type E (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ E	-195°C t -155°C	0,19°C – 0,14°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type E (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC on)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ E	-245°C t -195°C	0,043°C – 0,019°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type E (IEC 60584-1:2013, voltmeter, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ E	-245°C t -195°C	0,24°C – 0,11°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type E (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ E	-245°C t -195°C	0,43°C – 0,19°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type E (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC on)

Temperatur

Teknikområde

Metod

<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>
------------------	----------------	------------------	---	-------------------	-------------

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ G	1760°C t 2315°C	0,027°C – 0,049°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type G (ASTM E1751-E1751M-15, volmeter CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ G	300°C t 1760°C	0,042°C – 0,027°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type G (ASTM E1751-E1751M-15, volmeter CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ G	300°C t 600°C	0,23°C – 0,16°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type G (ASTM E1751-E1751M-15, temperature calibrator CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ G	600°C t 2315°C	0,16°C – 0,28°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type G (ASTM E1751-E1751M-15, temperature calibrator CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ J							

Temperatur
Teknikområde



ed

Temperatur

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

*Bästa
mätförmåga
(CMC) +/-*

Mätprincip

Flex

*Typ av
flex*

Fält Anmärkning

Temperatur

Intern metod;
AKL0012/2018:PMM11523

Elektriskt simulerad
temperatur

Temperatursimulerande
instrument,
termoelement typ K

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ K	-270°C t -255°C	5,1°C - 0,99°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type K (temperature calibrator, CJC on)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument,							

Temperatur

Teknikområde

Metod

Temperatur

		Parameter	Provtyp	Mätområde	Bästa mätformåga (CMC) +/-	Mätprincip	Flex	Typ av flex	Fält	Anmärkning
Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ N	-270°C t -200°C	1,4°C – 0,049°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type N (voltmeter, CJC off)	
	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ N	-270°C t -200°C	8,0°C – 0,27°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type N (temperature calibrator, CJC off)	
	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ N	-270°C t -200°C	9,0°C – 0,30°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type N (temperature calibrator, CJC on)	
	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ N	400°C t 1300°C	0,013°C – 0,017°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type N (voltmeter, CJC off)	
	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ N	400°C t 1300°C	0,078°C – 0,10°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type N (temperature calibrator, CJC off)	
	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ N	400°C t 1300°C	0,085°C – 0,10°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type N (temperature calibrator, CJC on)	
	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ Platinell	0°C t 100°C	0,016°C – 0,014°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type Platinell (ASTM E1751-E1751M-15, voltmeter, CJC off)	
	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ Platinell	0°C t 100°C	0,087°C – 0,075°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type Platinell (ASTM E1751-E1751M-15, temperature calibrator, CJC off)	

Temperatur

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

Bästa
mätformåga
(CMC) +/-

Mätprincip

Flex

Typ av
flex

Fält Anmärkning

Temperatur

Intern metod;
AKL0012/2018:PMM11523

Parameter	Provtyp	Mätområde	Bästa mätformåga (CMC) +/-	Mätprincip	Flex	Typ av flex	Fält	Anmärkning
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ Platinell	100°C t 1395°C	0,014°C – 0,020°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type Platinell (ASTM E1751-E1751M-15, volmeter, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ Platinell	100°C t 925°C	0,075°C – 0,087°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type Platinell (ASTM E1751-E1751M-15, temperature calibrator, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ Platinell	925°C t 1395°C	0,087°C – 0,13°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type Platinell (ASTM E1751-E1751M-15, temperature calibrator, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ R	-30°C t 45°C	0,53°C – 0,36°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type R (IEC 60581-1:2013, temperature calibrator CJC on)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ R	-30°C t 45°C	0,59°C – 0,41°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type R (IEC 60581-1:2013, temperature calibrator CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ R	45°C t 775°C	0,076°C – 0,040°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type R (IEC 60581-1:2013, volmeter CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ R	45°C t 775°C	0,36°C – 0,20°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type R (IEC 60581-1:2013, temperature calibrator CJC on)

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ R	45°C t 775°C	0,41°C - 0,23°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja			

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ S	0°C t 50°C	0,43°C – 0,36°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type S (temperature calibrator, CJC on)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ S	0°C t 50°C	0,48°C – 0,40°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type S (temperature calibrator, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ S	1200°C t 1768°C	0,041°C – 0,048°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type S (voltmeter, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ S	1200°C t 1768°C	0,21°C – 0,26°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type S (temperature calibrator, CJC on)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ S	1200°C t 1768°C	0,24°C – 0,29°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type S (temperature calibrator, CJC off)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ S	200°C t 1200°C	0,058°C – 0,041°C	Voltmeter, CJC meter, CJC				

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ S	50°C t 1200°C	0,36°C - 0,21°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type S (temperature calibrator, CJC on)
		Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ S	50°C t 1200°C						

Temperatur

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

Bästa
mätformåga
(CMC) +/-

Mätprincip

Flex

Typ av
flex

Fält

Anmärkning

Temperatur

Intern metod;
AKL0012/2018:PMM11523

Parameter	Provtyp	Mätområde	Bästa mätformåga (CMC) +/-	Mätprincip	Flex	Typ av flex	Fält	Anmärkning
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ T	-255°C t -240°C	0,095°C – 0,056°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type T (IEC 60584-1:2013, volmeter, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ T	-270°C t -255°C	0,49°C – 0,095°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type T (IEC 60584-1:2013, volmeter, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ T	-270°C t -255°C	2,7°C – 0,54°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type T (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ T	-270°C t -255°C	3,6°C – 0,71°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type T (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC on)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ T	-40°C t 400°C	0,014°C – 0,0081°C	Voltmeter, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type T (IEC 60584-1:2013, volmeter, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ T	-40°C t 400°C	0,075°C – 0,050°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type T (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
Elektriskt simulerad temperatur	Temperatursimulerande instrument, termoelement typ T	-40°C t 400°C	0,10°C – 0,062°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type T (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC on)
Generering av resistans	Temperaturvisande instrument, resistanstermometer RTD	0°C t 100°C	0,0012°C – 0,0052°C		Ja	2	Ja	RTD (IEC 60751)

Temperatur



Temperatur

Teknikområde

Metod

Parameter	Provtyp	Mätområde	Bästa mätformåga (CMC) +/-	Mätprincip	Flex	Typ av flex	Fält	Anmärkning
Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ B	350°C t 1500°C	0,20°C – 0,063°C	Spänningskalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, voltage calibrator, CJC off)
Generering av	temperaturvisande instrument, typ B	350°C t 445°C	0,74°C – 0,58°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ B	350°C t 445°C	0,74°C – 0,58°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC on)
Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ B	445°C t 580°C	0,58°C – 0,46°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ B	445°C t 580°C	0,58°C – 0,46°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC on)
Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ B	580°C t 1820°C	0,46°C – 0,25°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type B (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)

Temperatur

Intern metod;
AKL0012/2018:PMM11523

Temperatur

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

*Bästa
mätförmåga
(CMC) +/-*

Mätprincip

Flex

*Typ av
flex*

Fält Anmärkning

Temperatur

Intern metod;
AKL0012/2018:PMM11523

Generering av spänning

Temperaturvisande
instrument,
termoelement typ B

580°C t 1820°C

0,46°C - 0,25°C

Temperaturkalib
rator, CJC på

Ja

Bilaga 1

Datum

Beteckning

2022-10-14

2022/1502

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termolement typ D	100°C t 300°C	0,20°C – 0,15°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type D (ASTM E230-E230M-17, temperature calibrator CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termolement typ D	2100°C t 2315°C	0,27°C – 0,37°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type D (ASTM E230-E230M-17, temperature calibrator CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termolement typ D	300°C t 2100°C	0,15°C – 0,27°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type D (ASTM E230-E230M-17, temperature calibrator CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termolement typ D	300°C t 2315°C	0,040°C – 0,089°C	Spänningskalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type D (ASTM E230-E230M-17, voltage calibrator CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termolement typ E	15°C t 1000°C	0,013°C – 0,015°C	Spänningskalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type E (IEC 60584-1:2013, voltage calibrator, CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termolement typ E	15°C t 1000°C	0,045°C – 0,059°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type E (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termolement typ E	-155°C t 1000°C	0,14°C – 0,082°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type E (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC on)

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ E	-195°C t 15°C	0,028°C - 0,013°C	Spänningskalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type E (IEC 60584-1:2013, voltage calibrator, CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ E	-195°C t 15°C	0,092°C - 0,045°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type E (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ E	-195°C t -155°C	0,19°C - 0,14°C	Temperaturkalib				

Temperatur

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

*Bästa
mätformåga
(CMC) +/-*

Mätprincip

Flex

*Typ av
flex*

Fält Anmärkning

Temperatur

Intern metod;
AKL0012/2018:PMM11523

Generering av spänning

Temperaturvisande
instrument,
termoelement typ E

-270°C t

Temperatur

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

*Bästa
mätformåga
(CMC) +/-*

Mätprincip

Flex

*Typ av
flex*

Fält Anmärkning

Temperatur

Temperatur

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

*Bästa
mätförmåga
(CMC) +/-*

Mätprincip

Flex

*Typ av
flex*

Fält Anmärkning

Temperatur

Intern metod;
AKL0012/2018:PMM11523

Generering av spänning

Temperaturvisande
instrument,
termoelement typ J

-210°C t -100°C

0,13°C - 0,062°C

Temperaturkalib
rator, CJC av

Temperatur



ed

Temperatur

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

Bästa
mätformåga
(CMC) +/-

Mätprincip

Flex

Typ av
flex

Fält

Anmärkning

Temperatur

Intern metod;
AKL0012/2018:PMM11523

Parameter	Provtyp	Mätområde	Bästa mätformåga (CMC) +/-	Mätprincip	Flex	Typ av flex	Fält	Anmärkning
Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ K	50°C t -1372°C	0,094°C - 0,14°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type K (temperature calibrator, CJC on)
Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ N	0°C t 800°C	0,027°C - 0,021°C	Spänningskalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type N (voltage calibrator, CJC off)
Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ N	-100°C t 400°C	0,12°C - 0,079°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type N (temperature calibrator, CJC off)
Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ N	-100°C t 400°C	0,16°C - 0,093°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type N (temperature calibrator, CJC on)
Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ N	-200°C t 0°C	0,072°C - 0,027°C	Spänningskalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type N (voltage calibrator, CJC off)
Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ N	-200°C t -100°C	0,25°C - 0,12°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type N (temperature calibrator, CJC off)
Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ N	-200°C t -100°C	0,33°C - 0,16°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type N (temperature calibrator, CJC on)
Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ N	-270°C t -200°C	2,1°C - 0,072°C	Spänningskalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type N (voltage calibrator, CJC off)

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ N	-270°C t -200°C	7,5°C - 0,25°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type N (temperature calibrator, CJC off)

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ Platinell	100°C t 1395°C	0,021°C – 0,031°C	Spänningskalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type Platinell (ASTM E1751-E1751M-15, voltage calibrator, CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ Platinell	100°C t 925°C	0,076°C –					

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ R	45°C t 775°C	0,41°C – 0,23°C	Temperaturkalibratör, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type R (IEC 60581-1:2013, temperature calibrator CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ R	45°C t 775°C	0,41°C – 0,23°C	Temperaturkalibratör, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type R (IEC 60581-1:2013, temperature calibrator CJC on)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ R	-50°C t -30°C	0,70°C – 0,59°C	Temperaturkalibratör, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type R (IEC 60581-1:2013, temperature calibrator CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ R	-50°C t -30°C	0,71°C – 0,60°C	Temperaturkalibratör, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type R (IEC 60581-1:2013, temperature calibrator CJC on)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ R	-50°C t 45°C	0,19°C – 0,11°C	Spänningskalibratör, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type R (IEC

Temperatur

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

*Bästa
mätförmåga
(CMC) +/-*

Mätprincip

Flex

*Typ av
flex*

Fält Anmärkning

Temperatur

Intern metod;
AKL0012/2018:PMM11523

Generering av spänning

Temperaturvisande
instrument,
termoelement typ R

775°C t 1768°C

0,23°C - 0,25°C

Temperaturkalib
rator, CJC på

Ja

2

Ja

TC Type R (IEC

Temperatur

Teknikområde

Metod

Parameter

Provtyp

Mätområde

*Bästa
mätförmåga
(CMC) +/-*

Mätprincip

Flex

*Typ av
flex*

Fält Anmärkning

Temperatur

Intern metod;
AKL0012/2018:PMM11523

Generering av spänning

Temperaturvisande
instrument,
termoelement typ S

-50°C t 0°C

0,66°C - 0,48°C

Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; AKL0012/2018:PMM11523	Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ T	-255°C t -210°C	0,48°C – 0,17°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type T (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ T	-255°C t -210°C	0,75°C – 0,27°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type T (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC on)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ T	-255°C t -240°C	0,14°C – 0,082°C	Spänningskalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type T (IEC 60584-1:2013, voltage calibrator, CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ T	-270°C t -255°C	0,71°C – 0,14°C	Spänningskalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type T (IEC 60584-1:2013, voltage calibrator, CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ T	-270°C t -255°C	2,5°C – 0,48°C	Temperaturkalibrator, CJC av	Ja	2	Ja	TC Type T (IEC 60584-1:2013, temperature calibrator, CJC off)
		Generering av spänning	Temperaturvisande instrument, termoelement typ T	-270°C t -255°C	3,8°C – 0,75°C	Temperaturkalibrator, CJC på	Ja	2	Ja	TC Type T (IEC

Temperatur

Teknikområde

Metod

<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
------------------	----------------	------------------	---	-------------------	-------------	------------------------	-------------	-------------------

Temperatur

Teknikområde

Metod



ed

Temperatur

Teknikområde

Metod	Parameter	Provtyp	Mätområde	Bästa mätförmåga (CMC) +/-	Mätprincip	Flex	Typ av flex	Fält	Anmärkning
Intern metod; MLK/2004:PMM2108 Metod D		Temperaturvisande	-80 - 250 °C	0,07 °C	Jämförelse mot standard resistanstermometer Jämförelse i termostatisk bad (etanol, vatten och olja)	Ja	2	Nej	Vätske-i-glas-termometer
Intern metod; MLK/2005:PMM2871 Metod A, B och H		Temperaturvisande	50 - 1200 °C	1,0 °C	Jämförelse mot standard termoelement och/eller standard resistanstermometer Jämförelse i ugn	Ja	2	Nej	Termoelement (ädla och oädla) och resistanstermometer (SPRT och IPRT)
Intern metod; MLK/2005:PMM2871 Metod D, E och H		Temperaturvisande	50 - 1200 °C	1,0 °C	Jämförelse mot standard termoelement och/eller standard resistanstermometer Jämförelse i ugn	Ja	2	Nej	

Tid och frekvens

Teknikområde *Metod*



ed

Tid och frekvens

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Frekvens	Intern metod; T/2005:PMM3372		Genererande	1 ns - 1 ms	$6E-011 * T - 1,6E-010 * T$	Mätning av frekvens med frekvensräknare, periodtid	Ja	2	Ja	T=uppmätt periodtid
			Genererande	1 s - 100 s	$2,9E-007 * T - 0,00029 * T$	Mätning av frekvens med frekvensräknare, periodtid	Ja	2	Ja	T=uppmätt periodtid
			Genererande	10 mHz - 1 Hz	$2,9 * 10^{-3} f - 2,9 * 10^{-7} f$	Mätning av frekvens med frekvensräknare	Ja	2	Ja	f=uppmätt frekvens
			Genererande	25 ps - 1 ns	$6E-011 * T$	Mätning av frekvens med frekvensräknare, periodtid	Ja	2	Ja	T=uppmätt periodtid
Tid	Intern metod; T/2004:PMM2216		Frekvensvisande	10 % - 90 %						

Bilaga 1

Datum

Beteckning

2022-10-14

2022/1502

Tid och frekvens

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätformåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Tid	Intern metod; T/2005:PMM3373		Genererande	1 ns - 1 μ s	$2,9 \cdot 10^{-1} t$ - $2,9 \cdot 10^{-2} t$	Mätning av tid med frekvensräknare	Ja	2	Ja	
			Genererande	1 s - 1000 s	$2,9 \cdot 10^{-1} \cdot t$ - $6,0 \cdot 10^{-11} t$	Mätning av tid med frekvensräknare	Ja	2	Ja	
			Genererande	1000s - 1·10 s	$6,0 \cdot 10^{-11} t$	Mätning av tid med frekvensräknare	Ja	2	Ja	

Bästa mätformågan, CMC, är den lägsta mätosäkerhet kalibreringslaboratoriet kan leverera, uttryckt som utvidgad mätosäkerhet. Detta motsvarar en täckningssannolikhet (konfidensnivå) av ungefär 95%.

c = uppmätt kapacitans

g = uppmätt konduktansvärde

u = uppmätt spänningsvärde i Volt