

## Ackrediteringens omfattning

Kalibreringslaboratorier enligt SS-EN ISO/IEC 17025:2018

nok9AB

Malmö

Ackrediteringsnummer

10255

A013479-001

## Elektricitet och magnetism

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Effekt	Intern metod; PROC-TC-012 utg 10	AC	Effektmätare	1 000 – 5 000 mW	2,7 mW		Nej	50 Hz - 500 kHz
		AC	Effektmätare	5 – 1 000 mW	1,1 mW		Nej	50 Hz - 500 kHz
		AC	Effektmätare	5 000 – 8 000 mW	3,6 mW		Nej	50 Hz - 500 kHz
		DC	Effektmätare	10 - 1 000 mW	2,0 mW		Nej	CATS I BTS
		DC	Effektmätare	100 - 15 000 mW	5,2 mW		Nej	CATS I BTS
		DC	Effektmätare	100 - 5 000 mW	0,31 mW		Nej	
		DC	Effektmätare	5 000 - 20 000 mW	5,4 mW		Nej	
	Intern metod; PROC-TC-013 utg 10	AC	Effektmätare	16 000 - 32 000 mW	2,5 mW		Nej	50 Hz - 500 Hz
		AC	Effektmätare	32 000 - 48 000 mW	3,4 mW		Nej	50 Hz - 500 Hz
		AC	Effektmätare	48 000 - 72 000 mW	4,7 mW		Nej	50 Hz - 500 Hz
		AC	Effektmätare	5 - 8 000 mW	1,0 mW		Nej	50 Hz - 500 Hz
		AC	Effektmätare	72 000 - 96 000 mW	6,0 mW		Nej	50 Hz - 500 Hz
		AC	Effektmätare	8 000 - 16 000 mW	1,6 mW		Nej	50 Hz - 500 Hz
		AC	Effektmätare	96 000 - 200 000 mW	11,6 mW		Nej	50 Hz - 500 Hz
		DC	Effektmätare	1 - 150 W	0,052 W		Nej	CATS I BTS
		DC	Effektmätare	1,5 - 100 W	0,154 W		Nej	CATS I BTS
		DC	Effektmätare	10 - 1 000 mW	2,0 mW		Nej	CATS I BTS

**Elektricitet och magnetism**

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Effekt	Intern metod; PROC-TC-013 utg 10	DC	Effektmätare	100 - 10 000 mW	20,1 mW		Nej	CATS I BTS
		DC	Effektmätare	100 - 15 000 mW	5,2 mW		Nej	CATS I BTS
		DC	Effektmätare	100 - 5 000 mW	0,31 mW		Nej	
		DC	Effektmätare	15 - 1 000 W	1,54 W		Nej	CATS I BTS
		DC	Effektmätare	5 000 - 20 000 mW	5,4 mW		Nej	
Induktans	Intern metod; PROC-TC-012 utg 10		LCR mätare	10 - 100 uH	81 nH		Nej	
			LCR mätare	100 - 250 uH	340 nH		Nej	
	Intern metod; PROC-TC-013 utg 10		LCR mätare	10 - 100 uH	81 nH		Nej	
			LCR mätare	100 - 250 uH	340 nH		Nej	
Q-faktor	Intern metod; PROC-TC-013 utg 10		LCR mätare	10 - 200	1,27		Nej	
Resistans	Intern metod; PROC-TC-012 utg 10	ESR	LCR mätare	Z < 6.8 Ω	10 mOhm		Nej	
		ESR	LCR mätare	Z 34,2 Ω - 68,5 Ω	57 mOhm		Nej	
		ESR	LCR mätare	Z 6.3 – 34.2 Ω	29 mOhm		Nej	
		ESR	LCR mätare	Z 62.8 Ω - 171,2 Ω	140 mOhm		Nej	
	Intern metod; PROC-TC-013 utg 10	ESR	LCR mätare	Z < 6.8 Ω	10 mOhm		Nej	
		ESR	LCR mätare	Z 34,2 Ω - 68,5 Ω	57 mOhm		Nej	
		ESR	LCR mätare	Z 6.3 – 34.2 Ω	29 mOhm		Nej	
		ESR	LCR mätare	Z 62.8 Ω - 171,2 Ω	140 mOhm		Nej	
Spänning	Intern metod; PROC-TC-012 utg 10	AC	Effektanalysator	0,1 - 1 V	13,7 mV		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator	0,1 - 1 V	19,5 mV		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator	0,1 - 1 V	20,28 mV		Nej	370 kHz - 500 kHz

**Elektricitet och magnetism**

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Spänning	Intern metod; PROC-TC-012 utg 10	AC	Effektanalysator	0,1 - 1 V	5,5 mV		Nej	50 Hz - 85 kHz
		AC	Effektanalysator	0,1 - 1 V	8,9 mV		Nej	85 kHz - 205 kHz
		AC	Effektanalysator	1 - 10 V	18,0 mV		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator	1 - 10 V	23,8 mV		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator	1 - 10 V	24,6 mV		Nej	370 kHz - 500 kHz
		AC	Effektanalysator	1 - 10 V	9,8 mV		Nej	50 Hz - 85 kHz
		AC	Effektanalysator	1 - 10 V	13,2 mV		Nej	85 kHz - 205 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 25 V	18,9 mV		Nej	50 Hz - 85 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 25 V	22,3 mV		Nej	85 kHz - 205 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 25 V	27,1 mV		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 25 V	32,9 mV		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 25 V	33,7 mV		Nej	370 kHz - 500 kHz
		AC	Effektanalysator	25 - 50 V	48 mV		Nej	50 Hz - 85 kHz
		AC	Effektanalysator	25 - 50 V	51,4 mV		Nej	85 kHz - 205 kHz
		AC	Effektanalysator	25 - 50 V	56,2 mV		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator	25 - 50 V	62,0 mV		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator	25 - 50 V	62,8 mV		Nej	370 kHz - 500 kHz
		AC	Effektanalysator	50 - 100 V	53 mV		Nej	50 Hz - 85 kHz
		AC	Effektanalysator	50 - 100 V	56,4 mV		Nej	85kHz - 205 kHz
		AC	Effektanalysator	50 - 100 V	61,2 mV		Nej	205 kHz - 350 kHz
AC	Effektanalysator	50 - 100 V	67,0 mV		Nej	350 kHz - 370 kHz		

**Elektricitet och magnetism**

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>	
Spänning	Intern metod; PROC-TC-012 utg 10	AC	Effektanalysator	50 - 100 V	67,8 mV		Nej	370 kHz - 500 kHz	
		AC	Effektanalysator	50 - 100 VG	56,4 mV		Nej	85 kHz - 205 kHz	
		DC	Multimeter	1 - 10 V	21,3 µV		Nej		
		DC	Multimeter	10 - 100 V	1,0 mV		Nej	CATS i BST	
		DC	Multimeter	10 - 100 V	475 µV		Nej		
	Intern metod; PROC-TC-012 utg 9	AC	Multimeter		0,1 - 1 V	6 mV		Nej	50 Hz - 500 kHz
		AC	Multimeter		1 - 10 V	12 mV		Nej	50 Hz - 500 kHz
		AC	Multimeter		10 - 100 V	73 mV		Nej	50 Hz - 500 kHz
		DC	Multimeter		0,1 - 1 V	3,75 µV		Nej	
		DC	Multimeter		1 - 10 V	0,1 mV		Nej	CATS i BST
		DC	Multimeter		1 - 10 V	21,3 µV		Nej	
		DC	Multimeter		10 - 100 V	1,0 mV		Nej	CATS i BST
		DC	Multimeter		10 - 100 V	475 µV		Nej	
	Intern metod; PROC-TC-013 utg 10	AC	Effektanalysator		0,1 - 1 V	13,7 mV		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator		0,1 - 1 V	19,5 mV		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator		0,1 - 1 V	20,28 mV		Nej	370 kHz - 500 kHz
		AC	Effektanalysator		0,1 - 1 V	5,5 mV		Nej	50 Hz - 85 kHz
		AC	Effektanalysator		0,1 - 1 V	8,9 mV		Nej	85 kHz - 205 kHz
		AC	Effektanalysator		1 - 10 V	13,2 mV		Nej	85 kHz - 205 kHz
		AC	Effektanalysator		1 - 10 V	18,0 mV		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator		1 - 10 V	23,8 mV		Nej	350 kHz - 370 kHz

**Elektricitet och magnetism**

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Spänning	Intern metod; PROC-TC-013 utg 10	AC	Effektanalysator	1 - 10 V	24,6 mV		Nej	370 kHz - 500 kHz
		AC	Effektanalysator	1 - 10 V	9,8 mV		Nej	50 Hz - 85 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 25 V	18,9 mV		Nej	50 Hz - 85 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 25 V	22,3 mV		Nej	85 kHz - 205 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 25 V	27,1 mV		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 25 V	32,9 mV		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 25 V	33,7 mV		Nej	370 kHz - 500 kHz
		AC	Effektanalysator	25 - 50 V	48 mV		Nej	50 Hz - 85 kHz
		AC	Effektanalysator	25 - 50 V	51,4 mV		Nej	85 kHz - 205 kHz
		AC	Effektanalysator	25 - 50 V	56,2 mV		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator	25 - 50 V	62,0 mV		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator	25 - 50 V	62,8 mV		Nej	370 kHz - 500 kHz
		AC	Effektanalysator	50 - 100 V	53 mV		Nej	50 Hz - 85 kHz
		AC	Effektanalysator	50 - 100 V	56,4 mV		Nej	85 kHz - 205 kHz
		AC	Effektanalysator	50 - 100 V	61,2 mV		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator	50 - 100 V	67,0 mV		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator	50 - 100 V	67,8 mV		Nej	370 kHz - 500 kHz
		DC	Multimeter	0,1 - 1 v	3,75 mV		Nej	
		DC	Multimeter	1 - 10 V	0,1 mV		Nej	CATS II BST
		DC	Multimeter	1 - 10 V	21,3 mV		Nej	
DC	Multimeter	10 - 100 V	1,0 mV		Nej	CATS II BST		

**Elektricitet och magnetism**

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Spänning	Intern metod; PROC-TC-013	DC	Multimeter	10 - 100 V	475 mV		Nej	
Ström	Intern metod; PROC-TC-012 utg 10	AC	Effektanalysator	1 000 - 10 000 mA	13,3 mA		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator	1 000 - 10 000 mA	19,1 mA		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator	1 000 - 10 000 mA	19,9 mA		Nej	370 kHz - 500 kHz
		AC	Effektanalysator	1 000 - 10 000 mA	5,1 mA		Nej	50 Hz - 85kHz
		AC	Effektanalysator	1 000 - 10 000 mA	8,5 mA		Nej	85 Hz - 205kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 100 mA	0,35 mA		Nej	50 Hz - 85kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 100 mA	14,35 mA		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 100 mA	15,15 mA		Nej	370 kHz - 500 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 100 mA	3,75 mA		Nej	85 Hz - 205kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 100 mA	8,55 mA		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator	100 - 1 000 mA	0,8 mA		Nej	50 Hz - 85kHz
		AC	Effektanalysator	100 - 1 000 mA	14,78 mA		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator	100 - 1 000 mA	15,58 mA		Nej	370 kHz - 500 kHz
		AC	Effektanalysator	100 - 1 000 mA	8,98 mA		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator	100 - 1 000 mA	4,2 mA		Nej	85 Hz - 205kHz
		DC	Multimeter	1 000 - 10 000 mA	15,3 mA		Nej	
		DC	Multimeter	1 000-1 500 mA	0,53 mA		Nej	
		DC	Multimeter	10 - 10 mA	0,25 µA		Nej	
DC	Multimeter	10 - 100 mA	4,0 µA		Nej			
DC	Multimeter	100 - 1 000 mA	124 µA		Nej			

**Elektricitet och magnetism**

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Ström	Intern metod; PROC-TC-013 utg 10	AC	Effektanalysator	1 000 - 10 000 mA	13,3 mA		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator	1 000 - 10 000 mA	19,1 mA		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator	1 000 - 10 000 mA	19,9 mA		Nej	370 kHz - 500 kHz
		AC	Effektanalysator	1 000 - 10 000 mA	5,1 mA		Nej	50 Hz - 85kHz
		AC	Effektanalysator	1 000 - 10 000 mA	8,5 mA		Nej	85 Hz - 205kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 100 mA	0,35 mA		Nej	50 Hz - 85kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 100 mA	14,35 mA		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 100 mA	15,15 mA		Nej	370 kHz - 500 kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 100 mA	3,75 mA		Nej	85 Hz - 205kHz
		AC	Effektanalysator	10 - 100 mA	8,55 mA		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator	100 - 1 000 mA	0,8 mA		Nej	50 Hz - 85kHz
		AC	Effektanalysator	100 - 1 000 mA	14,78 mA		Nej	350 kHz - 370 kHz
		AC	Effektanalysator	100 - 1 000 mA	15,58 mA		Nej	370 kHz - 500 kHz
		AC	Effektanalysator	100 - 1 000 mA	8,98 mA		Nej	205 kHz - 350 kHz
		AC	Effektanalysator	100 -1 000 mA	4,2 mA		Nej	85 Hz - 205kHz
		DC	Multimeter	1 000-1 500 mA	0,53 mA		Nej	
		DC	Multimeter	1 500 - 10 000 mA	15,3 mA		Nej	
		DC	Multimeter	10 - 1 000 mA	0,15 mA		Nej	

### 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>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; PROC-TC-012 utg 10		Temperaturmätare	20-80 °C	0,55 °C		Nej	
	Intern metod; PROC-TC-013 utg 10		Temperaturmätare	20-80 °C	0,55 °C		Nej	

### Tid och frekvens

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Frekvens	Intern metod; PROC-TC-012 utg 10		LCR mätare	50 - 2 000 kHz	1,0 kHz		Nej	
			LCR mätare	95 - 105 kHz	0,1 kHz		Nej	
	Intern metod; PROC-TC-013 utg 10		LCR mätare	50 - 2 000 kHz	1,0 kHz		Nej	
			LCR mätare	95 - 105 kHz	0,1 kHz		Nej	

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

Förändrade omfattningsrader är markerade med fetstil.