

Datum

Beteckning

2024-02-22

2023/1780

Ackrediteringens omfattning

Kalibrering enligt SS-EN ISO/IEC 17025:2018

Element Metech AB

Göteborg

Ackrediteringsnummer

0012

A000787-012

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Brus	Intern metod; T/2003:PMM1330		Bruskälla	4 dB - 30 dB	0,14 dB - 0,20 dB	Mätning av brusfaktor	Ja	2	Nej	10 MHz - 18 GHz
Dämpning	Intern metod; T/2006:PMM3952		Stegdämpare	10 dB - 40 dB	0,011 dB	Mätning av dämpning med signalanalysator	Ja	2	Nej	50 MHz - 5 GHz
			Stegdämpare	50 dB - 80 dB	0,012 dB	Mätning av dämpning med signalanalysator	Ja	2	Nej	50 MHz - 5 GHz
			Stegdämpare	90 dB - 120 dB	0,018 dB	Mätning av dämpning med signalanalysator	Ja	2	Nej	50 MHz - 5 GHz
	Intern metod; T/2009:PMM7086		Stegdämpare	10 dB - 40 dB	0,0065 dB	Mätning av dämpning med direkt substitution av dämpning	Ja	2	Nej	50 MHz and 100 MHz
			Stegdämpare	50 dB - 70 dB	0,0076 dB	Mätning av dämpning med direkt substitution av dämpning	Ja	2	Nej	50 MHz and 100 MHz

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Dämpning	Intern metod; T/2009:PMM7086		Stegdämpare	80 dB - 120 dB	0,010 dB	Mätning av dämpning med direkt substitution av dämpning	Ja	2	Nej	50 MHz and 100 MHz
Effekt	Intern metod; T/2003:PMM1024		Effektvisande	-30 dBm - 20 dBm	0,38 % - 1,8 %	Mätning av effekt med effektmeter	Ja	2	Ja	Connector 3.5mm, 50 Ohm
			Effektvisande	-30 dBm - 20 dBm	0,39 % - 2,4 %	Mätning av effekt med effektmeter	Ja	2	Ja	Connector 2.4mm, 50 Ohm
			Effektvisande	-30 dBm - 20 dBm	0,43 % - 2,2 %	Mätning av effekt med effektmeter	Ja	2	Ja	Connector k, 50 Ohm
			Effektvisande	-70 dBm - 20 dBm	0,11 % - 0,84 %	Mätning av effekt med effektmeter	Ja	2	Ja	Connector N, 50 Ohm
	Intern metod; T/2003:PMM1025		Effektgenererande	-30 dBm - 20 dBm	0,38 % - 1,8 %	Kalibrering av effektreferensstandard	Ja	2	Nej	Connector 3.5mm, 50 Ohm
			Effektgenererande	-30 dBm - 20 dBm	0,39 % - 2,4 %	Kalibrering av effektreferensstandard	Ja	2	Nej	Connector 2.4mm, 50 Ohm
			Effektgenererande	-30 dBm - 20 dBm	0,43 % - 2,2 %	Kalibrering av effektreferensstandard	Ja	2	Nej	Connector k, 50 Ohm
			Effektgenererande	-70 dBm - 20 dBm	0,11 % - 0,84 %	Kalibrering av effektreferensstandard	Ja	2	Nej	Connector N, 50 Ohm

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Effekt	Intern metod; T/2003:PMM1026		Effektvisande	0 dBm	0,17 % - 1,1 %	Mätning av kalibreringsfaktor med effektreferensstandard	Ja	2	Ja	Connector N, 50 Ohm
			Effektvisande	0 dBm	0,31 % - 3,2 %	Mätning av kalibreringsfaktor med effektreferensstandard	Ja	2	Ja	Connector 2.4mm, 50 Ohm
			Effektvisande	0 dBm	0,70 % - 2,2 %	Mätning av kalibreringsfaktor med effektreferensstandard	Ja	2	Ja	Connector 3.5mm, 50 Ohm
			Effektvisande	0 dBm	0,71 % - 3,2 %	Mätning av kalibreringsfaktor med effektreferensstandard	Ja	2	Ja	Connector k, 50 Ohm
	Intern metod; T/2005:PMM3389		Effektvisande	10 MHz - 50 GHz	0,11 dB - 2,4 dB	Generera effekt med effektreferensstandard	Ja	2	Ja	
	Intern metod; T/2006:PMM3623		Effektgenererande	-140 dB - -80 dB	0,024 dB - 0,33 dB	Mätning av effekt med signalanalysator	Ja	2	Ja	Relative power measurement
			Effektgenererande	-140 dBm - -80 dBm	0,025 dB - 0,33 dB	Mätning av effekt med signalanalysator	Ja	2	Ja	Absolute power measurement

Datum

Beteckning

2024-02-22

2023/1780

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Effekt	Intern metod; T/2006:PMM3623		Effektgenererande	-80 dB - 0 dB	0,012 dB	Mätning av effekt med signalanalysator	Ja	2	Ja	Relative power measurement
			Effektgenererande	-80dBm - 20dBm	0,015 dB	Mätning av effekt med signalanalysator	Ja	2	Ja	Absolute power measurement
	Intern metod; T/2012:PMM8753		Effektgenererande	101 µW - 10 mW, Frekvens: 0 Hz	0,028 % - 0,041 %	Mätning av likströmseffekt	Ja	2	Nej	50 Ohm coaxial system DC
Reflektionsfaktor	Intern metod; T/2003:PMM1033	Reflektionskoefficient	Koaxial 1 port	100 kHz - 2 GHz	0,0089 U	VSWR Bridge	Ja	2	Ja	Type N, 50 ohm coaxial system
		Reflektionskoefficient	Koaxial 1 port	2 GHz - 18 GHz	0,095 - 0,020U	VSWR Bridge	Ja	2	Ja	Type N, 50 ohm coaxial system
	Intern metod; T/2012:PMM8749	Reflektionskoefficient	Avslutare	0U - 1U, Frekvens: 0 Hz	0,00012 U	Mätning av reflektionsfaktor hos likström	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
Resistans	Intern metod; T/2005:PMM3279	ESR	Resistansgenererande	1 GOhm	$1,7 \cdot 10^{-4} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	1 kOhm	$4,2 \cdot 10^{-6} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	1 MOhm	$4,6 \cdot 10^{-3} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	1 MOhm	$5,6 \cdot 10^{-6} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Resistans	Intern metod; T/2005:PMM3279	ESR	Resistansgenererande	1 Ohm	$1,2 \cdot 10^{-5} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	10 GOhm	$1,8 \cdot 10^{-3} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	10 kOhm	$4,2 \cdot 10^{-6} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	10 MOhm	$4,7 \cdot 10^{-4} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	10 MOhm	$6,5 \cdot 10^{-6} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	10 Ohm	$6,1 \cdot 10^{-6} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	100 µOhm	$4,6 \cdot 10^{-2} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	100 kOhm	$4,3 \cdot 10^{-6} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	100 MOhm	$2,0 \cdot 10^{-5} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	100 MOhm
		ESR	Resistansgenererande	100 MOhm	$5,3 \cdot 10^{-5} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Resistans	Intern metod; T/2005:PMM3279	ESR	Resistansgenererande	100 Ohm	$4,7 \cdot 10^{-6} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
		ESR	Resistansgenererande	20 GOhm	$2,4 \cdot 10^{-3} \cdot r$	Mätning av resistans med multimeter	Ja	2	Ja	0 Ohm - 20 GOhm
Spänning	Intern metod; T/2003:PMM682	DC	Spänningsgenererande	$\pm 0,2V$ to $\pm 2V$	$3,4 \cdot 10^{-6} \cdot u$ - $1,6 \cdot 10^{-6} \cdot u$	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0 V - ± 1050 V
		DC	Spänningsgenererande	$\pm 1\mu V$ - $\pm 1mV$	$0,12 \cdot u$ - $0,00012 \cdot u$	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0 V - ± 1050 V
		DC	Spänningsgenererande	$\pm 10mV$ - $\pm 200mV$	$1,3 \cdot 10^{-5} \cdot u$ - $2,5 \cdot 10^{-6} \cdot u$	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0 V - ± 1050 V
		DC	Spänningsgenererande	$\pm 1mV$ - $\pm 10mV$	$0,00012 \cdot u$ - $1,3 \cdot 10^{-5} \cdot u$	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0 V - ± 1050 V
		DC	Spänningsgenererande	$\pm 200V$ - $\pm 1050V$	$3,1 \cdot 10^{-6} \cdot u$ - $3,3 \cdot 10^{-6} \cdot u$	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0 V - ± 1050 V
		DC	Spänningsgenererande	$\pm 20V$ - $\pm 200V$	$1,6 \cdot 10^{-6} \cdot u$ - $3,1 \cdot 10^{-6} \cdot u$	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0 V - ± 1050 V
		DC	Spänningsgenererande	$\pm 2V$ to $\pm 20V$	$1,6 \cdot 10^{-6} \cdot u$ - $2,4 \cdot 10^{-6} \cdot u$	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0 V - ± 1050 V
		DC	Spänningsgenererande	0 mV	0,12 μV	Mätning av likspänning med multimeter	Ja	2	Ja	0 V - ± 1050 V

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Spänning	Intern metod; T/2004:PMM2208	DC	Spänningsvisande	±1 mV	$4,2 \cdot 10^{-4} \cdot u$	Generera likspänning med kalibrator	Ja	2	Ja	0 V - ±1050 V
		DC	Spänningsvisande	±1 V	$3,4 \cdot 10^{-6} \cdot u$	Generera likspänning med kalibrator	Ja	2	Ja	0 V - ±1050 V
		DC	Spänningsvisande	±10 mV	$4,4 \cdot 10^{-5} \cdot u$	Generera likspänning med kalibrator	Ja	2	Ja	0 V - ±1050 V
		DC	Spänningsvisande	±10 V	$1,9 \cdot 10^{-6} \cdot u$	Generera likspänning med kalibrator	Ja	2	Ja	0 V - ±1050 V
		DC	Spänningsvisande	±100 µV	$4,2 \cdot 10^{-3} \cdot u$	Generera likspänning med kalibrator	Ja	2	Ja	0 V - ±1050 V
		DC	Spänningsvisande	±100 mV	$6,8 \cdot 10^{-6} \cdot u$	Generera likspänning med kalibrator	Ja	2	Ja	0 V - ±1050 V
		DC	Spänningsvisande	±100 V	$3,2 \cdot 10^{-6} \cdot u$	Generera likspänning med kalibrator	Ja	2	Ja	0 V - ±1050 V
		DC	Spänningsvisande	±1000 V	$3,7 \cdot 10^{-6} \cdot u$	Generera likspänning med kalibrator	Ja	2	Ja	0 V - ±1050 V
	Intern metod; T/2004:PMM2209	AC	Spänningsvisande	0,1 mV - 2 mV	$0,0021 \cdot u - 0,21 \cdot u$	Generera växelspanning med kalibrator	Ja	2	Ja	10 Hz - 1 MHz
		AC	Spänningsvisande	2 mV - 20 mV	$0,00026 \cdot u - 0,013 \cdot u$	Generera växelspanning med kalibrator	Ja	2	Ja	10 Hz - 1 MHz

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Spänning	Intern metod; T/2004:PMM2209	AC	Spänningsvisande	2 V - 200 V	$38 \cdot 10^{-6} \cdot u - 0,00013 \cdot u$	Generera växelspänning med kalibrator	Ja	2	Ja	10 Hz - 1 MHz
		AC	Spänningsvisande	20 mV - 200 mV	$91 \cdot 10^{-6} \cdot u - 0,0034 \cdot u$	Generera växelspänning med kalibrator	Ja	2	Ja	10 Hz - 1 MHz
		AC	Spänningsvisande	200 mV - 2 V	$39 \cdot 10^{-6} \cdot u - 0,0026 \cdot u$	Generera växelspänning med kalibrator	Ja	2	Ja	10 Hz - 1 MHz
		AC	Spänningsvisande	200 V -1000 V	$44 \cdot 10^{-6} \cdot u - 0,00033 \cdot u$	Generera växelspänning med kalibrator	Ja	2	Ja	10 Hz - 100 kHz
S-parameter	Intern metod; T/2012:PMM8730		Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.0$ U, Frekvens: 100 kHz - 18 GHz	0,0042 U - 0,0057U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector GPC7, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.0$ U, Frekvens: 100 kHz - 18 GHz	0,0043 U - 0,0086 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector N, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.0$ U, Frekvens: 100 kHz - 26.5 GHz	0,0071 U - 0,011 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector 3.5mm, 50 Ohm

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
S-parameter	Intern metod; T/2012:PMM8730		Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.0$ U, Frekvens: 100 kHz - 40 GHz	0,013 U - 0,038 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector k, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.0$ U, Frekvens: 100 kHz - 50 GHz	0,013 U - 0,030 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector 2.4mm, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.5$ U, Frekvens: 100 kHz - 18 GHz	0,0067 U - 0,0086 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector GPC7, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.5$ U, Frekvens: 100 kHz - 18 GHz	0,0073 U - 0,014 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector N, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.5$ U, Frekvens: 100 kHz - 26.5 GHz	0,011 U - 0,017 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector 3.5mm, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.5$ U, Frekvens: 100 kHz - 40 GHz	0,020 U - 0,051 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector k, 50 Ohm

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
S-parameter	Intern metod; T/2012:PMM8730		Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.5$ U, Frekvens: 100 kHz - 50 GHz	0,021 U - 0,043 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector 2.4mm, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 1.0$ U, Frekvens: 100 kHz - 18 GHz	0,013 U - 0,017 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector GPC7, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 1.0$ U, Frekvens: 100 kHz - 18 GHz	0,016 U - 0,028 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector N, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 1.0$ U, Frekvens: 100 kHz - 26.5 GHz	0,022 U - 0,034 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector 3.5mm, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 1.0$ U, Frekvens: 100 kHz - 40 GHz	0,038 U - 0,089 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector k, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 1.0$ U, Frekvens: 100 kHz - 50 GHz	0,046 U - 0,077 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector 2.4mm, 50 Ohm

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
S-parameter	Intern metod; T/2012:PMM8730		Koaxial 1-port eller 2-port	100 kHz - 18 GHz	0,023 dB - 0,21 dB	Mäta dämpning med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector GPC7, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	100 kHz - 18 GHz	0,026 dB - 0,21 dB	Mäta dämpning med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector N, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	100 kHz - 26.5 GHz	0,029 dB - 0,21 dB	Mäta dämpning med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector 3.5mm, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	100 kHz - 40 GHz	0,034 dB - 0,21 dB	Mäta dämpning med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector k, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	100 kHz - 50 GHz	0,037 dB - 0,21 dB	Mäta dämpning med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Connector 2.4mm, 50 Ohm
			Koaxial 1-port eller 2-port	Phase, $ \Gamma \leq \mu(\Gamma)$	180 deg	Mäta fas med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	$ \Gamma $ refl coeff magnitude, $\mu(\Gamma)$ uncertainty
			Koaxial 1-port eller 2-port	Phase, $ \Gamma > \mu(\Gamma)$	$\pm 2 \cdot \arcsin(\mu(\Gamma)/ \Gamma)$ deg	Mäta fas med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	$ \Gamma $ refl coeff magnitude, $\mu(\Gamma)$ uncertainty

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
S-parameter	Intern metod; T/2012:PMM8730		Vågledare 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.0$ U, 8 GHz - 12,4 GHz	0,0071U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Wave guide x-band
			Vågledare 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.0$ U, Frekvens: 12,4 GHz - 18 GHz	0,011 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Wave guide p-band
			Vågledare 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.2$ U, 8 GHz - 12,4 GHz	0,0073U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Wave guide x-band
			Vågledare 1-port eller 2-port	$ \Gamma = 0.2$ U, Frekvens: 12,4 GHz - 18 GHz	0,012 U	Mäta reflektionsfaktor med nätverksanalysator	Ja	2	Ja	Wave guide p-band
	Intern metod; T/2012:PMM8744		Testportskabel	Reflection coefficient	0,0071 - 0,016 U	Kalibrering av testportskabel med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
			Testportskabel	Transmission	0,21 dB - 0,27 dB	Kalibrering av testportskabel med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
S-parameter	Intern metod; T/2012:PMM8745		Effektsplitter	Equivalent reflection coefficient	0,0076 - 0,016 U	Kalibrering av effektsplitter med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
			Effektsplitter	Insertion loss	0,025 dB - 0,054 dB	Kalibrering av effektsplitter med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
			Effektsplitter	Output tracking	0,038 dB - 0,080 dB	Kalibrering av effektsplitter med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
			Effektsplitter	Reflection coefficient	0,0056 - 0,012 U	Kalibrering av effektsplitter med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
	Intern metod; T/2012:PMM8746		Riktkopplare	Coupling	0,024 dB - 0,052 dB	Kalibrering av riktkopplare med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
			Riktkopplare	Directivity	0,0063 U - 0,020 U	Kalibrering av riktkopplare med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
S-parameter	Intern metod; T/2012:PMM8746		Riktkopplare	Equivalent reflection coefficient	0,010 U - 0,026 U	Kalibrering av riktkopplare med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
			Riktkopplare	Reflection coefficient	0,0073 U - 0,021 U	Kalibrering av riktkopplare med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
	Intern metod; T/2012:PMM8747		Effektdelare	Insertion loss	0,033 dB - 0,091 dB	Kalibrering av effektdelare med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
			Effektdelare	Output tracking	0,047 dB - 0,13 dB	Kalibrering av effektdelare med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
			Effektdelare	Reflection coefficient	0,0055 U - 0,011 U	Kalibrering av effektdelare med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
	Intern metod; T/2012:PMM8748		SWR-brygga	Directivity	0,0062 U - 0,020 U	Kalibrering av SWR-brygga med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
			SWR-brygga	Insertion loss	0,022 dB - 0,050 dB	Kalibrering av SWR-brygga med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
S-parameter	Intern metod; T/2012:PMM8748		SWR-brygga	Reflection coefficient	0,0046 U - 0,0096 U	Kalibrering av SWR-brygga med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
			SWR-brygga	Test port match	0,0054 U - 0,011 U	Kalibrering av SWR-brygga med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 ohm coaxial system
	Intern metod; T/2012:PMM8751		SWR-autotester	Directivity	0,0046 - 0,0089 U	Kalibrering av SWR-autotester med nätverksanalysator	Ja	2	Nej	50 Ohm coaxial system. SWR Autotester dependent

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Frekvens	Intern metod; T/2005:PMM3372		Genererande	1 GHz - 40 GHz	$6,0 \cdot 10^{-11} \cdot f$	Mätning av frekvens med frekvensräknare	Ja	2	Ja	f=uppmätt frekvens
			Genererande	1 Hz - 1 kHz	$2,9 \cdot 10^{-7} \cdot f - 1,6 \cdot 10^{-10} \cdot f$	Mätning av frekvens med frekvensräknare	Ja	2	Ja	f=uppmätt frekvens
			Genererande	1 kHz - 1 MHz	$1,6 \cdot 10^{-10} \cdot f - 6,0 \cdot 10^{-11} \cdot f$	Mätning av frekvens med frekvensräknare	Ja	2	Ja	f=uppmätt frekvens
			Genererande	1 MHz - 1 GHz	$6,0 \cdot 10^{-11} \cdot f$	Mätning av frekvens med frekvensräknare	Ja	2	Ja	f=uppmätt frekvens

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>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Frekvens	Intern metod; T/2005:PMM3372		Genererande	1 ms - 1 s	1,6E-010*T - 2,9E-007*T	Mätning av frekvens med frekvensräknare, periodtid	Ja	2	Ja	T=uppmätt periodtid
			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

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

c = uppmätt kapacitans

g = uppmätt konduktansvärde

Typ av flexibilitet

- 1: - Införa ny version av standardmetod och göra redaktionella ändringar i icke-standardiserad metod
- 2: - Införa ny version av standardmetod och göra redaktionella ändringar i icke-standardiserad metod - Införa ny version och modifieringar av icke-standardiserad metod. Förfarandet ska vara likvärdigt

u = uppmätt spänningsvärde i Volt

Datum

2024-02-22

Bilaga 1

Beteckning

2023/1780

Uncontrolled If Printed