

Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Norme internationale: ISO/IEC 17025:2017
 Norme suisse: SN EN ISO/IEC 17025:2018

APTOMET AG
 Worbstrasse 201
 3073 Gümligen

Responsable: Markus Tschopp
 Responsable SM: Beat Schär
 Téléphone: +41 31 934 06 00
 E-Mail: calibration@aptomet.ch
 Internet: www.aptomet.ch
 Première accréditation: 06.12.1995
 Accréditation actuelle: 14.03.2026 au 13.03.2031
 Registre voir: www.sas.admin.ch
 (Organismes accrédités)

Autre site:

Luppmenstrasse 3
 8320 Fehraltorf

Responsable: Markus Wampfler
 Téléphone: +41 31 934 06 02
 E-Mail: calibration@aptomet.ch
 Internet: www.aptomet.ch

Portée de l'accréditation dès le 14.03.2026

Laboratoire d'étalonnage pour des grandeurs de mesure électriques, d'optique fibrée, pression, température, humidité, champs magnétiques et électriques

Capacités d'étalonnage et de mesure (CMC)

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Tension continue				
Etalonnage de voltmètres	0 mV ... < 220 mV		$7,2 \cdot 10^{-6} U + 0,6 \mu\text{V}$	Également possible dans les succursales et sur site ²⁾ U = valeur de mesure
	220 mV ... < 2,2 V		$3,5 \cdot 10^{-6} U + 1,6 \mu\text{V}$	
	2,2 V ... < 22 V		$2,6 \cdot 10^{-6} U + 7 \mu\text{V}$	
	22 V ... < 220 V		$3,5 \cdot 10^{-6} U + 120 \mu\text{V}$	
	220 V ... 1100 V		$4 \cdot 10^{-6} U + 700 \mu\text{V}$	



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Etalonnage de calibrateurs de tension	0 mV ... < 120 mV		$6,6 \cdot 10^{-6} U + 0,1 \mu\text{V}$	Également possible dans les succursales et sur site ²⁾
	120 mV ... < 1,2 V		$2 \cdot 10^{-6} U + 0,2 \mu\text{V}$	
	1,2 V ... < 12 V		$2 \cdot 10^{-6} U + 1 \mu\text{V}$	
	12 V ... < 120 V		$2 \cdot 10^{-6} U + 14 \mu\text{V}$	
	120 V ... 1050 V		$3 \cdot 10^{-6} U + 200 \mu\text{V}$	
Tensions fixes	100 mV		$6,5 \cdot 10^{-6} U$	
	1 V; 10 V; 100 V; 1000V		$2 \cdot 10^{-6} U$	
Haute tension				
Etalonnage de générateurs à haute tension	1 kV ... 10 kV	$R_L \geq 110 \text{ M}\Omega$	0,05 % + 0,11 V	Procédure KA0022 Également possible à Fehraltorf et sur site ³⁾
	> 10 kV ... 20 kV	$R_L \geq 200 \text{ M}\Omega$	0,06 % + 1,3 V	
	> 20 kV ... 35 kV	$R_L \geq 200 \text{ M}\Omega$	0,12 % + 3,0 V	
	> 35 kV ... 50 kV	$R_L \geq 760 \text{ M}\Omega$	1,2 % + 6,5 V	
Etalonnage de voltmètres à haute tension	1 kV ... 10 kV		0,05 % + 0,13 V	Procédure KA0022 Également possible à Fehraltorf et sur site ⁴⁾
	> 10 kV ... 20 kV		0,06 % + 1,4 V	
	> 20 kV ... 35 kV		0,12 % + 3,1 V	
	> 35 kV ... 50 kV		1,2 % + 6,6 V	
Courant continu				
Etalonnage d'ampèremètres	0 μA ... 12 μA		$16 \cdot 10^{-6} I + 0,2 \text{ nA}$	Également possible dans les succursales et sur site ²⁾ I = Valeur de mesure
	> 12 μA ... 120 μA		$16 \cdot 10^{-6} I + 0,5 \text{ nA}$	
	> 120 μA ... 1,2 mA		$16 \cdot 10^{-6} I + 4,5 \text{ nA}$	
	> 1,2 mA ... 12 mA		$16 \cdot 10^{-6} I + 41 \text{ nA}$	
	> 12 mA ... 120 mA		$16 \cdot 10^{-6} I + 0,5 \mu\text{A}$	
	> 120 mA ... 2 A		$17 \cdot 10^{-6} I + 4,5 \mu\text{A}$	
	> 2 A ... 20 A		$68 \cdot 10^{-6} I + 43 \mu\text{A}$	
	> 20 A ... 100 A		$73 \cdot 10^{-6} I + 130 \mu\text{A}$	
	Etalonnage de pince ampèremétrique	> 100 A ... 500 A	Avec bobine de courant	
> 500 A ... 2500 A			$5,8 \cdot 10^{-3} I + 160 \text{ mA}$	
Etalonnage de pince ampèremétrique	0 μA ... 12 μA		$16 \cdot 10^{-6} I + 0,11 \text{ nA}$	Également possible dans les succursales et sur site ²⁾
	> 12 μA ... 120 μA		$16 \cdot 10^{-6} I + 0,4 \text{ nA}$	
	> 120 μA ... 1,2 mA		$16 \cdot 10^{-6} I + 3,6 \text{ nA}$	
	> 1,2 mA ... 12 mA		$16 \cdot 10^{-6} I + 35 \text{ nA}$	



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques	
Résistance ohmique	> 12 mA ... 120 mA		$16 \cdot 10^{-6} / + 350 \text{ nA}$	Les incertitudes de mesure indiquées sont uniquement valables pour des valeurs en décades R = Valeur de mesure Également possible dans les succursales et sur site ^{2),5)}	
	> 120 mA ... 2 A		$17 \cdot 10^{-6} / + 3,7 \text{ }\mu\text{A}$		
	> 2 A ... 20 A		$68 \cdot 10^{-6} / + 36 \text{ }\mu\text{A}$		
	> 20 A ... 100 A		$73 \cdot 10^{-6} / + 40 \text{ }\mu\text{A}$		
Etalonnage d'ohmmètres	100 $\mu\Omega$		$70 \cdot 10^{-6} R$		
	1 m Ω		$45 \cdot 10^{-6} R$		
	10 m Ω ; 100 m Ω		$45 \cdot 10^{-6} R$		
	Avec résistance fixe	1 Ω ; 10 Ω			$5 \cdot 10^{-6} R$
		100 Ω ; 1 k Ω			$6 \cdot 10^{-6} R$
		10 k Ω			$5 \cdot 10^{-6} R$
		19 k Ω ; 100 k Ω			$6 \cdot 10^{-6} R$
		1 M Ω			$5 \cdot 10^{-6} R$
		10 M Ω			$10 \cdot 10^{-6} R$
		100 M Ω			$40 \cdot 10^{-6} R$
		1 G Ω			$250 \cdot 10^{-6} R$
		10 G Ω			$520 \cdot 10^{-6} R$
		100 G Ω		$750 \cdot 10^{-6} R$	
	1 T Ω		$5 \cdot 10^{-3} R$		
10 T Ω		$8 \cdot 10^{-3} R$			
100 T Ω		$16 \cdot 10^{-3} R$			
Avec résistance de décade précision	10 m Ω ... 10 Ω		$47 \cdot 10^{-6} R + 0,83 \text{ m}\Omega$		
	> 10 Ω ... 1 k Ω		$38 \cdot 10^{-6} R + 1,3 \text{ m}\Omega$		
	> 1 k Ω ... 10 k Ω		$29 \cdot 10^{-6} R + 6 \text{ m}\Omega$		
	> 10 k Ω ... 100 k Ω		$28 \cdot 10^{-6} R + 58 \text{ m}\Omega$		
	> 100 k Ω ... 1 M Ω		$33 \cdot 10^{-6} R + 2,4 \text{ }\Omega$		
	> 1 M Ω ... 10 M Ω		$150 \cdot 10^{-6} R + 120 \text{ }\Omega$		
	> 10 M Ω ... 100 M Ω		$600 \cdot 10^{-6} R + 1,2 \text{ k}\Omega$		
> 100 M Ω ... 1 G Ω		$1,4 \cdot 10^{-3} R$			
> 1 G Ω ... 10 G Ω		$2,6 \cdot 10^{-3} R$			



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Etalonnage de résistances	> 10 G Ω ... 100 G Ω		6,1•10 ⁻³ R	Egalement possible dans les succursales et sur site ⁵⁾
	> 100 G Ω ... 1 T Ω		9•10 ⁻³ R	
	100 $\mu\Omega$... < 500 $\mu\Omega$		100•10 ⁻⁶ R	
	500 $\mu\Omega$... < 5 m Ω		75•10 ⁻⁶ R	
	5 m Ω ... < 50 m Ω		72•10 ⁻⁶ R	
	50 m Ω ... < 500 m Ω		44•10 ⁻⁶ R	
	500 m Ω ... < 5 Ω		10•10 ⁻⁶ R	
	5 Ω ... < 50 Ω		10•10 ⁻⁶ R	
	50 Ω ... < 500 Ω		10•10 ⁻⁶ R	
	500 Ω ... < 5 k Ω		10•10 ⁻⁶ R	
	5 k Ω ... < 50 k Ω		5,5•10 ⁻⁶ R	
	50 k Ω ... < 500 k Ω		7,5•10 ⁻⁶ R	
	500 k Ω ... < 5 M Ω		15•10 ⁻⁶ R	
	5 M Ω ... < 50 M Ω		60•10 ⁻⁶ R	
	50 M Ω ... < 500 M Ω		480•10 ⁻⁶ R	
	500 M Ω ... < 5 G Ω		600•10 ⁻⁶ R	
	Puissance de courant continu Etalonnage des générateurs de puissance	5 G Ω ... < 50 G Ω		
50 G Ω ... < 500 G Ω			1,7•10 ⁻³ R	
500 G Ω ... < 5 T Ω			6,7•10 ⁻³ R	
5 T Ω ... < 50 T Ω			9,1•10 ⁻³ R	
50 T Ω ... 200 T Ω			19•10 ⁻³ R	
		40 V ... 480 V		
2,4 W ... 96 W		60 mA ... < 200 mA	0,58 %	
> 8 W ... 240 W		200 mA ... 500 mA	0,35 %	
> 20 W ... 960 W		> 500 mA ... 2 A	0,12 %	
> 80 W ... 7,68 kW		> 2 A ... 16 A	0,59 %	
	40 V ... 300 V			
> 640 W ... 6 kW	> 16 A ... 20 A	0,58 %		
> 800 W ... 30 kW	20 A ... 100 A	0,14 %		



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Etalonnage de mesureurs de puissance	330 μ W ... 200 W	0,1 V ... 1000 V 3,3 mA ... 200 mA	0,58 %	Également possible dans les succursales et sur site ²⁾
	> 20 mW ... 500 W	> 200 mA ... 500 mA	0,35 %	
	> 50 mW ... 2 kW	> 500 mA ... 2 A	0,12 %	
	> 200 mW ... 20 kW	> 2 A ... 20 A	0,59 %	
Etalonnage des pinces de mesure de puissance	> 800 W ... 30 kW	40 V ... 300 V > 20 A ... 100 A	0,14 %	Avec bobine de courant Également possible dans les succursales et sur site ²⁾
	330 μ W ... <33 mW	0,1 V ... 1000 V 3,3 mA ... 1000 A	0,84 %	
	33 mW ... <110 mW		0,69 %	
	110 mW ... 100 kW		0,60 %	
Tension alternative Etalonnage de calibrateurs de tension	10 mV ... < 22 mV	10 Hz	$1,1 \cdot 10^{-3} U + 0,3 \mu$ V	Également possible dans les succursales et sur site ²⁾ U = Valeur de mesure
		20 Hz; 40 Hz; 500 Hz	$1,1 \cdot 10^{-3} U + 0,1 \mu$ V	
		1 kHz; 10 kHz;	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 0,1 \mu$ V	
		20 kHz; 50 kHz; 100 kHz	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 0,1 \mu$ V	
		200 kHz; 500 kHz	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 0,1 \mu$ V	
		700 kHz; 1 MHz	$1,1 \cdot 10^{-3} U + 0,2 \mu$ V	
		22 mV ... < 70 mV	10 Hz	
	70 mV ... < 220 mV	20 Hz	$370 \cdot 10^{-6} U + 0,3 \mu$ V	
		40 Hz	$370 \cdot 10^{-6} U + 0,1 \mu$ V	
		500 Hz; 1 kHz	$360 \cdot 10^{-6} U + 0,2 \mu$ V	
		10 kHz; 20 kHz; 50 kHz; 100 kHz	$360 \cdot 10^{-6} U + 0,1 \mu$ V	
		200 kHz; 500 kHz	$370 \cdot 10^{-6} U + 0,2 \mu$ V	
		700 kHz	$380 \cdot 10^{-6} U + 0,2 \mu$ V	
	1 MHz	$610 \cdot 10^{-6} U + 0,2 \mu$ V		
	10 Hz	$53 \cdot 10^{-6} U + 2,1 \mu$ V		
	20 Hz	$53 \cdot 10^{-6} U + 1,1 \mu$ V		
	40 Hz; 500 Hz	$53 \cdot 10^{-6} U + 0,3 \mu$ V		



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques	
	220 mV ... < 700 mV	1 kHz; 10 kHz; 20 kHz; 50 kHz; 100 kHz	$53 \cdot 10^{-6} U + 0,2 \mu\text{V}$		
		200 kHz; 500 kHz	$69 \cdot 10^{-6} U + 0,2 \mu\text{V}$		
		700 kHz	$84 \cdot 10^{-6} U + 0,2 \mu\text{V}$		
		1 MHz	$92 \cdot 10^{-6} U + 0,2 \mu\text{V}$		
		10 Hz	$58 \cdot 10^{-6} U + 9 \mu\text{V}$		
		20 Hz	$50 \cdot 10^{-6} U + 3 \mu\text{V}$		
		40 Hz	$47 \cdot 10^{-6} U + 2 \mu\text{V}$		
		500 Hz; 1 kHz; 10 kHz; 20 kHz; 50 kHz	$42 \cdot 10^{-6} U + 2 \mu\text{V}$		
		100 kHz	$47 \cdot 10^{-6} U + 1 \mu\text{V}$		
		200 kHz	$56 \cdot 10^{-6} U + 1 \mu\text{V}$		
		500 kHz	$76 \cdot 10^{-6} U + 1 \mu\text{V}$		
		700 kHz	$190 \cdot 10^{-6} U + 1 \mu\text{V}$		
		1 MHz	$120 \cdot 10^{-6} U + 1 \mu\text{V}$		
		700 mV ... < 2,2 V	10 Hz	$52 \cdot 10^{-6} U + 26 \mu\text{V}$	
			20 Hz	$42 \cdot 10^{-6} U + 11 \mu\text{V}$	
	40 Hz		$41 \cdot 10^{-6} U + 4 \mu\text{V}$		
	500 Hz; 1 kHz; 10 kHz; 20 kHz		$41 \cdot 10^{-6} U + 2 \mu\text{V}$		
	50 kHz; 100 kHz		$42 \cdot 10^{-6} U + 2 \mu\text{V}$		
	200 kHz		$53 \cdot 10^{-6} U + 2 \mu\text{V}$		
	500 kHz		$65 \cdot 10^{-6} U + 2 \mu\text{V}$		
	700 kHz		$160 \cdot 10^{-6} U + 2 \mu\text{V}$		
	1 MHz		$100 \cdot 10^{-6} U + 2 \mu\text{V}$		
	2,2 V ... < 7 V		10 Hz	$66 \cdot 10^{-6} U + 44 \mu\text{V}$	
			20 Hz	$40 \cdot 10^{-6} U + 30 \mu\text{V}$	
			40 Hz	$27 \cdot 10^{-6} U + 13 \mu\text{V}$	
			500 Hz	$24 \cdot 10^{-6} U + 15 \mu\text{V}$	
			1 kHz	$24 \cdot 10^{-6} U + 13 \mu\text{V}$	
			10 kHz	$24 \cdot 10^{-6} U + 8 \mu\text{V}$	
		20 kHz	$27 \cdot 10^{-6} U + 10 \mu\text{V}$		



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
	7 V ... < 22 V	50 kHz	$27 \cdot 10^{-6} U + 7 \mu\text{V}$	
		100 kHz	$33 \cdot 10^{-6} U + 7 \mu\text{V}$	
		200 kHz	$42 \cdot 10^{-6} U + 10 \mu\text{V}$	
		500 kHz	$210 \cdot 10^{-6} U + 9 \mu\text{V}$	
		700 kHz	$310 \cdot 10^{-6} U + 9 \mu\text{V}$	
		1 MHz	$400 \cdot 10^{-6} U + 8 \mu\text{V}$	
		10 Hz	$76 \cdot 10^{-6} U + 310 \mu\text{V}$	
		20 Hz	$31 \cdot 10^{-6} U + 77 \mu\text{V}$	
		40 Hz	$27 \cdot 10^{-6} U + 21 \mu\text{V}$	
		500 Hz	$27 \cdot 10^{-6} U + 30 \mu\text{V}$	
		1 kHz	$27 \cdot 10^{-6} U + 16 \mu\text{V}$	
		10 kHz; 20 kHz	$27 \cdot 10^{-6} U + 9 \mu\text{V}$	
		50 kHz	$27 \cdot 10^{-6} U + 18 \mu\text{V}$	
		100 kHz	$27 \cdot 10^{-6} U + 13 \mu\text{V}$	
		200 kHz	$57 \cdot 10^{-6} U + 11 \mu\text{V}$	
		500 kHz	$180 \cdot 10^{-6} U + 13 \mu\text{V}$	
		700 kHz	$350 \cdot 10^{-6} U + 43 \mu\text{V}$	
		1 MHz	$470 \cdot 10^{-6} U + 43 \mu\text{V}$	
	22 V ... < 70 V	10 Hz	$42 \cdot 10^{-6} U + 740 \mu\text{V}$	
		20 Hz	$33 \cdot 10^{-6} U + 270 \mu\text{V}$	
		40 Hz	$33 \cdot 10^{-6} U + 190 \mu\text{V}$	
		500 Hz	$24 \cdot 10^{-6} U + 120 \mu\text{V}$	
		1 kHz	$24 \cdot 10^{-6} U + 150 \mu\text{V}$	
		10 kHz	$24 \cdot 10^{-6} U + 68 \mu\text{V}$	
		20 kHz	$24 \cdot 10^{-6} U + 85 \mu\text{V}$	
		50 kHz	$24 \cdot 10^{-6} U + 72 \mu\text{V}$	
		100 kHz	$33 \cdot 10^{-6} U + 180 \mu\text{V}$	
		70 V ... < 220 V	10 Hz	$52 \cdot 10^{-6} U + 2,2 \text{ mV}$
	20 Hz		$42 \cdot 10^{-6} U + 500 \mu\text{V}$	
	40 Hz		$42 \cdot 10^{-6} U + 210 \mu\text{V}$	



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques		
Tension alternative	220 V ... < 700 V	500 Hz	$33 \cdot 10^{-6} U + 240 \mu V$	Également possible dans les succursales et sur site ²⁾		
		1 kHz	$33 \cdot 10^{-6} U + 210 \mu V$			
		10 kHz	$33 \cdot 10^{-6} U + 190 \mu V$			
		20 kHz	$33 \cdot 10^{-6} U + 120 \mu V$			
		50 kHz	$33 \cdot 10^{-6} U + 170 \mu V$			
		100 kHz	$42 \cdot 10^{-6} U + 640 \mu V$			
		10 Hz	$67 \cdot 10^{-6} U + 900 \mu V$			
		20 Hz	$53 \cdot 10^{-6} U + 900 \mu V$			
		40 Hz	$53 \cdot 10^{-6} U + 900 \mu V$			
		500 Hz	$33 \cdot 10^{-6} U + 890 \mu V$			
		1 kHz	$33 \cdot 10^{-6} U + 770 \mu V$			
		10 kHz	$33 \cdot 10^{-6} U + 800 \mu V$			
		20 kHz	$38 \cdot 10^{-6} U + 800 \mu V$			
		50 kHz	$46 \cdot 10^{-6} U + 800 \mu V$			
	100 kHz	$53 \cdot 10^{-6} U + 800 \mu V$				
	700 V ... 1050 V	10 Hz	$99 \cdot 10^{-6} U + 1 mV$			
		20 Hz	$56 \cdot 10^{-6} U + 1 mV$			
		40 Hz	$53 \cdot 10^{-6} U + 950 \mu V$			
		500 Hz	$33 \cdot 10^{-6} U + 910 \mu V$			
		1 kHz	$33 \cdot 10^{-6} U + 930 \mu V$			
		10 kHz	$33 \cdot 10^{-6} U + 950 \mu V$			
		20 kHz	$38 \cdot 10^{-6} U + 950 \mu V$			
		50 kHz	$46 \cdot 10^{-6} U + 950 \mu V$			
		100 kHz	$61 \cdot 10^{-6} U + 950 \mu V$			
		Etalonnage de voltmètres	10 mV ... < 22 mV		10 Hz; 20 Hz	$1,1 \cdot 10^{-3} U + 5,8 \mu V$
					40 Hz; 500 Hz;	$1,1 \cdot 10^{-3} U + 2,4 \mu V$
1 kHz; 10 kHz; 20 kHz; 50 kHz				$1,2 \cdot 10^{-3} U + 2,4 \mu V$		
100 kHz	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 3,5 \mu V$					
200 kHz	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 5,8 \mu V$					



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques	
	22 mV ... < 70 mV	500 kHz	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 12 \mu\text{V}$		
		700 kHz; 1 MHz	$1,1 \cdot 10^{-3} U + 18 \mu\text{V}$		
		10 Hz	$410 \cdot 10^{-6} U + 24 \mu\text{V}$		
		20 Hz	$380 \cdot 10^{-6} U + 18 \mu\text{V}$		
		40 Hz	$370 \cdot 10^{-6} U + 2,4 \mu\text{V}$		
		500 Hz; 1 kHz; 10 kHz; 20 kHz; 50 kHz; 100 kHz	$360 \cdot 10^{-6} U + 2,4 \mu\text{V}$		
		200 kHz	$370 \cdot 10^{-6} U + 4,7 \mu\text{V}$		
		500 kHz	$390 \cdot 10^{-6} U + 12 \mu\text{V}$		
		700 kHz	$450 \cdot 10^{-6} U + 24 \mu\text{V}$		
		1 MHz	$700 \cdot 10^{-6} U + 24 \mu\text{V}$		
	70 mV ... < 220 mV	10 Hz	$190 \cdot 10^{-6} U + 24 \mu\text{V}$		
		20 Hz	$110 \cdot 10^{-6} U + 18 \mu\text{V}$		
		40 Hz	$60 \cdot 10^{-6} U + 2,4 \mu\text{V}$		
		500 Hz; 1 kHz; 10 kHz; 20 kHz	$55 \cdot 10^{-6} U + 2,4 \mu\text{V}$		
		50 kHz; 100 kHz	$60 \cdot 10^{-6} U + 2,4 \mu\text{V}$		
		200 kHz	$60 \cdot 10^{-6} U + 4,7 \mu\text{V}$		
		500 kHz	$140 \cdot 10^{-6} U + 12 \mu\text{V}$		
		700 kHz; 1 MHz	$250 \cdot 10^{-6} U + 24 \mu\text{V}$		
		220 mV ... < 700 mV	10 Hz	$190 \cdot 10^{-6} U + 25 \mu\text{V}$	
			20 Hz	$110 \cdot 10^{-6} U + 18 \mu\text{V}$	
	40 Hz		$49 \cdot 10^{-6} U + 5,1 \mu\text{V}$		
	500 Hz; 1 kHz; 10 kHz		$44 \cdot 10^{-6} U + 5,1 \mu\text{V}$		
	20 kHz		$49 \cdot 10^{-6} U + 4,8 \mu\text{V}$		
	50 kHz; 100 kHz		$50 \cdot 10^{-6} U + 5,9 \mu\text{V}$		
	200 kHz		$66 \cdot 10^{-6} U + 12 \mu\text{V}$		
	500 kHz		$120 \cdot 10^{-6} U + 24 \mu\text{V}$		
	700 kHz		$260 \cdot 10^{-6} U + 58 \mu\text{V}$		
	1 MHz		$210 \cdot 10^{-6} U + 58 \mu\text{V}$		



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
	700 mV ... < 2,2 V	10 Hz	$190 \cdot 10^{-6} U + 35 \mu\text{V}$	
		20 Hz	$110 \cdot 10^{-6} U + 21 \mu\text{V}$	
		40 Hz	$43 \cdot 10^{-6} U + 6.2 \mu\text{V}$	
		500 Hz; 1 kHz; 10 kHz; 20 kHz	$43 \cdot 10^{-6} U + 5.1 \mu\text{V}$	
		50 kHz; 100 kHz	$46 \cdot 10^{-6} U + 6,2 \mu\text{V}$	
		200 kHz	$64 \cdot 10^{-6} U + 12 \mu\text{V}$	
		500 kHz	$110 \cdot 10^{-6} U + 24 \mu\text{V}$	
		700 kHz	$230 \cdot 10^{-6} U + 58 \mu\text{V}$	
		1 MHz	$200 \cdot 10^{-6} U + 58 \mu\text{V}$	
	2,2 V ... < 7 V	10 Hz	$190 \cdot 10^{-6} U + 50 \mu\text{V}$	
		20 Hz	$110 \cdot 10^{-6} U + 35 \mu\text{V}$	
		40 Hz	$30 \cdot 10^{-6} U + 16 \mu\text{V}$	
		500 Hz	$27 \cdot 10^{-6} U + 18 \mu\text{V}$	
		1 kHz	$27 \cdot 10^{-6} U + 16 \mu\text{V}$	
		10 kHz	$27 \cdot 10^{-6} U + 13 \mu\text{V}$	
		20 kHz	$30 \cdot 10^{-6} U + 14 \mu\text{V}$	
		50 kHz	$32 \cdot 10^{-6} U + 14 \mu\text{V}$	
		100 kHz	$36 \cdot 10^{-6} U + 14 \mu\text{V}$	
		200 kHz	$55 \cdot 10^{-6} U + 20 \mu\text{V}$	
		500 kHz	$220 \cdot 10^{-6} U + 120 \mu\text{V}$	
	700 kHz	$360 \cdot 10^{-6} U + 120 \mu\text{V}$		
	1 MHz	$440 \cdot 10^{-6} U + 120 \mu\text{V}$		
	7 V ... < 22 V	10 Hz	$190 \cdot 10^{-6} U + 310 \mu\text{V}$	
		20 Hz	$100 \cdot 10^{-6} U + 79 \mu\text{V}$	
		40 Hz	$30 \cdot 10^{-6} U + 23 \mu\text{V}$	
		500 Hz	$30 \cdot 10^{-6} U + 32 \mu\text{V}$	
		1 kHz	$30 \cdot 10^{-6} U + 19 \mu\text{V}$	
		10 kHz; 20 kHz	$30 \cdot 10^{-6} U + 13 \mu\text{V}$	
		50 kHz	$32 \cdot 10^{-6} U + 22 \mu\text{V}$	
		100 kHz	$32 \cdot 10^{-6} U + 18 \mu\text{V}$	



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques		
	22 V ... < 70 V	200 kHz	$67 \cdot 10^{-6} U + 21 \mu\text{V}$			
		500 kHz	$200 \cdot 10^{-6} U + 120 \mu\text{V}$			
		700 kHz	$390 \cdot 10^{-6} U + 130 \mu\text{V}$			
		1 MHz	$500 \cdot 10^{-6} U + 130 \mu\text{V}$			
		10 Hz	$180 \cdot 10^{-6} U + 780 \mu\text{V}$			
		20 Hz	$100 \cdot 10^{-6} U + 330 \mu\text{V}$			
		40 Hz	$36 \cdot 10^{-6} U + 220 \mu\text{V}$			
		500 Hz	$37 \cdot 10^{-6} U + 150 \mu\text{V}$			
		1 kHz	$27 \cdot 10^{-6} U + 180 \mu\text{V}$			
		10 kHz	$27 \cdot 10^{-6} U + 120 \mu\text{V}$			
		20 kHz	$27 \cdot 10^{-6} U + 130 \mu\text{V}$			
		50 kHz	$29 \cdot 10^{-6} U + 140 \mu\text{V}$			
		100 kHz	$37 \cdot 10^{-6} U + 210 \mu\text{V}$			
		70 V ... < 220 V	10 Hz		$190 \cdot 10^{-6} U + 2,3 \text{ mV}$	
	20 Hz		$110 \cdot 10^{-6} U + 530 \mu\text{V}$			
	40 Hz		$44 \cdot 10^{-6} U + 230 \mu\text{V}$			
	500 Hz		$36 \cdot 10^{-6} U + 260 \mu\text{V}$			
	1 kHz		$36 \cdot 10^{-6} U + 230 \mu\text{V}$			
	10 kHz		$36 \cdot 10^{-6} U + 210 \mu\text{V}$			
	20 kHz		$36 \cdot 10^{-6} U + 160 \mu\text{V}$			
	50 kHz		$37 \cdot 10^{-6} U + 210 \mu\text{V}$			
	100 kHz		$46 \cdot 10^{-6} U + 650 \mu\text{V}$			
	220 V ... < 700 V		50 Hz		$58 \cdot 10^{-6} U + 1,1 \text{ mV}$	
			500 Hz; 1 kHz		$40 \cdot 10^{-6} U + 1,1 \text{ mV}$	
			700 V ... < 1050 V		50 Hz	$58 \cdot 10^{-6} U + 1,2 \text{ mV}$
	500 Hz; 1 kHz				$40 \cdot 10^{-6} U + 1,1 \text{ mV}$	
	Haute tension		Etalonnage de source de haute tension		$R_L \geq 760 \text{ M}\Omega$; 16,7 Hz	$1,2 \% + 6,6 \text{ V}$
		$1,2 \% + 22 \text{ V}$				
$0,15 \% + 0,2 \text{ V}$						
	2 kV ... 20 kV					
	> 20 kV ... 30 kV					
	1 kV ... 10 kV	$R_L \geq 110 \text{ M}\Omega$; 50 Hz				



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques	
Etalonnage de voltmètres à haute tension	> 10 kV ... 20 kV	$R_L \geq 200 \text{ M}\Omega$	0,13 % + 0,7 V	Egalement possible à Fehraltorf et sur site ⁶⁾	
	> 20 kV ... 30 kV	$R_L \geq 200 \text{ M}\Omega$	0,15 % + 3,0 V		
	> 30 kV ... 50 kV	$R_L \geq 760 \text{ M}\Omega$	1,2 % + 22 V		
	> 50 kV ... 100 kV	$R_L \geq 760 \text{ M}\Omega$	1,2 % + 29 V		
	Courant alternatif	1 kV ... ≤ 10 kV	50 Hz	0,15 % + 0,3 V	Procédure KA0022 RMS; $\hat{U}/\sqrt{2}$
		> 10 kV ... 20 kV		0,13 % + 0,8 V	
		> 20 kV ... 30 kV		0,15 % + 3,1 V	
		> 30 kV ... 50 kV		1,2 % + 23 V	
> 50 kV ... 100 kV			1,2 % + 30 V		
Etalonnage de calibreurs de courant	0,1 mA ... < 0,22 mA	40 Hz ... 5 kHz	$1,2 \cdot 10^{-3} /$	Également possible dans les succursales et sur site ²⁾ I = Valeur de mesure	
	0,22 mA ... < 0,77 mA	40 Hz ... 1 kHz	$400 \cdot 10^{-6} /$		
		> 1 kHz ... 5 kHz	$470 \cdot 10^{-6} /$		
	0,77 mA ... < 2 mA	40 Hz ... 1 kHz	$180 \cdot 10^{-6} /$		
		> 1 kHz ... 5 kHz	$300 \cdot 10^{-6} /$		
	2 mA ... 10 mA	20 Hz ... < 40 Hz	$100 \cdot 10^{-6} / + 0,44 \mu\text{A}$		
		40 Hz ... 5 kHz	$120 \cdot 10^{-6} / + 0,44 \mu\text{A}$		
		> 5 kHz ... 10 kHz	$200 \cdot 10^{-6} / + 0,44 \mu\text{A}$		
	> 10 mA ... 30 mA	20 Hz ... < 40 Hz	$110 \cdot 10^{-6} / + 4,5 \mu\text{A}$		
		40 Hz ... 10 kHz	$120 \cdot 10^{-6} / + 4,5 \mu\text{A}$		
	> 30 mA ... 100 mA	20 Hz ... < 40 Hz	$120 \cdot 10^{-6} / + 4,5 \mu\text{A}$		
		40 Hz ... 10 kHz	$130 \cdot 10^{-6} / + 4,5 \mu\text{A}$		
	> 100 mA ... 300 mA	20 Hz ... < 40 Hz	$130 \cdot 10^{-6} / + 31 \mu\text{A}$		
		40 Hz ... 10 kHz	$140 \cdot 10^{-6} / + 31 \mu\text{A}$		
	> 300 mA ... 2 A	20 Hz ... < 40 Hz	$130 \cdot 10^{-6} / + 31 \mu\text{A}$		
		40 Hz ... 5 kHz	$140 \cdot 10^{-6} / + 31 \mu\text{A}$		
> 5 kHz ... 10 kHz		$160 \cdot 10^{-6} / + 31 \mu\text{A}$			
> 2 A ... 5 A	20 Hz ... < 40 Hz	$120 \cdot 10^{-6} / + 38 \mu\text{A}$			
	40 Hz ... 10 kHz	$140 \cdot 10^{-6} / + 44 \mu\text{A}$			



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Etalonnage d'ampères-mètres	> 5 A ... 10 A	20 Hz ... < 40 Hz	120•10 ⁻⁶ / + 47 μ A	Également possible dans les succursales et sur site ²⁾
		40 Hz ... 5 kHz	150•10 ⁻⁶ / + 57 μ A	
		> 5 kHz ... 10 kHz	190•10 ⁻⁶ / + 57 μ A	
	> 10 A ... 20 A	20 Hz ... < 40 Hz	130•10 ⁻⁶ / + 89 μ A	
		40 Hz ... 5 kHz	290•10 ⁻⁶ / + 120 μ A	
		> 5 kHz ... 10 kHz	910•10 ⁻⁶ / + 130 μ A	
	> 20 A ... 120 A	45 Hz ... 55 Hz	200•10 ⁻⁶ /	
		0,1 mA ... < 0,22 mA	40 Hz ... 5 kHz	
	0,22 mA ... < 0,77 mA	40 Hz ... 1 kHz	410•10 ⁻⁶ /	
		> 1 kHz ... 5 kHz	480•10 ⁻⁶ /	
	0.77 mA ... < 2 mA	40 Hz ... 1 kHz	190•10 ⁻⁶ /	
		> 1 kHz ... 5 kHz	310•10 ⁻⁶ /	
	2 mA ... 10 mA	20 Hz ... < 40 Hz	140•10 ⁻⁶ / + 0,46 μ A	
		40 Hz ... 1 kHz	130•10 ⁻⁶ / + 0,46 μ A	
		> 1 kHz ... 5 kHz	140•10 ⁻⁶ / + 0,74 μ A	
		> 5 kHz ... 10 kHz	510•10 ⁻⁶ / + 1,3 μ A	
	> 10 mA ... 30 mA	20 Hz ... < 40 Hz	150•10 ⁻⁶ / + 4,6 μ A	
		40 Hz ... 1 kHz	130•10 ⁻⁶ / + 4,6 μ A	
		> 1 kHz ... 5 kHz	140•10 ⁻⁶ / + 5,7 μ A	
		> 5 kHz ... 10 kHz	480•10 ⁻⁶ / + 7,4 μ A	
	> 30 mA ... 100 mA	20 Hz ... < 40 Hz	160•10 ⁻⁶ / + 4,6 μ A	
		40 Hz ... 1 kHz	140•10 ⁻⁶ / + 4,6 μ A	
		> 1 kHz ... 5 kHz	150•10 ⁻⁶ / + 5,7 μ A	
		> 5 kHz ... 10 kHz	480•10 ⁻⁶ / + 7,4 μ A	
> 100 mA ... 300 mA	20 Hz ... 1 kHz	160•10 ⁻⁶ / + 32 μ A		
	> 1 kHz ... 5 kHz	170•10 ⁻⁶ / + 39 μ A		
	> 5 kHz ... 10 kHz	940•10 ⁻⁶ / + 66 μ A		
> 300 mA ... 2 A	20 Hz ... 1 kHz	160•10 ⁻⁶ / + 32 μ A		
	> 1 kHz ... 5 kHz	170•10 ⁻⁶ / + 40 μ A		
	> 5 kHz ... 10 kHz	940•10 ⁻⁶ / + 66 μ A		



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques		
Etalonnage des pinces de courant	> 2 A ... 5 A	20 Hz ... < 40 Hz	$120 \cdot 10^{-6} / + 50 \mu\text{A}$			
		40 Hz ... 10 kHz	$140 \cdot 10^{-6} / + 60 \mu\text{A}$			
	> 5 A ... 10 A	20 Hz ... < 40 Hz	$120 \cdot 10^{-6} / + 60 \mu\text{A}$			
		40 Hz ... 5 kHz	$150 \cdot 10^{-6} / + 80 \mu\text{A}$			
		> 5 kHz ... 10 kHz	$190 \cdot 10^{-6} / + 80 \mu\text{A}$			
	> 10 A ... 20 A	20 Hz ... < 40 Hz	$130 \cdot 10^{-6} / + 130 \mu\text{A}$			
		40 Hz ... 5 kHz	$290 \cdot 10^{-6} / + 170 \mu\text{A}$			
		> 5 kHz ... 10 kHz	$910 \cdot 10^{-6} / + 180 \mu\text{A}$			
	> 20 A ... 120 A	45 Hz ... 55 Hz	$200 \cdot 10^{-6} /$			
	Etalonnage de bobines de Rogowski	50 A ... 500 A	45 Hz ... 55 Hz		$5,8 \cdot 10^{-3} / + 280 \text{ mA}$	Avec bobine de courant
		> 500 A ... 3000 A			$5,8 \cdot 10^{-3} /$	
	Etalonnage de bobines de Rogowski	50 A ... 1000 A	45 Hz ... 55 Hz		$5,8 \cdot 10^{-3} / + 550 \text{ mA}$	Avec bobine de courant
> 1000 A ... 6000 A			$5,8 \cdot 10^{-3} /$			
Capacité				Valeurs décadaires seulement		
Étalonnage d'appareils de mesure de la capacité	1 pF	100 Hz; 1 kHz;	$360 \cdot 10^{-6} C$	Egalement possible dans les succursales ²⁾ C = Valeur de mesure		
		10 kHz	$370 \cdot 10^{-6} C$			
	10 pF	100 Hz; 1 kHz; 10 kHz	$360 \cdot 10^{-6} C$			
	100 pF	100 Hz; 1 kHz; 10 kHz	$360 \cdot 10^{-6} C$			
	1000 pF	100 Hz; 1 kHz; 10 kHz	$360 \cdot 10^{-6} C$			
	10 nF	100 Hz	$130 \cdot 10^{-6} C$			
		1 kHz	$96 \cdot 10^{-6} C$			
	100 nF	100 Hz	$230 \cdot 10^{-6} C$			
		1 kHz	$110 \cdot 10^{-6} C$			
	1 μF	100 Hz	$440 \cdot 10^{-6} C$			
		1 kHz	$130 \cdot 10^{-6} C$			



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Inductivité				Valeurs décadaires seulement
Étalonnage d'appareils de mesure d'inductance	100 μ H	100 Hz	$3,5 \cdot 10^{-3} L$	Egalement possible dans les succursales ²⁾
		1 kHz	$410 \cdot 10^{-6} L$	
	1 mH	100 Hz	$440 \cdot 10^{-6} L$	L = Valeur de mesure
		1 kHz	$190 \cdot 10^{-6} L$	
		100 Hz; 1 kHz	$140 \cdot 10^{-6} L$	
	100 mH	100 Hz; 1 kHz	$140 \cdot 10^{-6} L$	
	1 H	100 Hz; 1 kHz	$140 \cdot 10^{-6} L$	
10 H	1 kHz	$190 \cdot 10^{-6} L$		
Puissance AC				
Étalonnage de sources (Puissance active)	2,4 W ... 30 kW	48,5 Hz ... 51,5 Hz		Gamme de mesure par rapport à $\cos \varphi = 1$
		40 V ... 480 V		
		60 mA ... 100 A		
		$\cos \varphi = 1$	$160 \cdot 10^{-6} P$	
Étalonnage de mesureurs de puissance (puissance active)	330 μ W ... < 2,4 W	$\cos \varphi = 0,5 \dots < 1$ (c, i)	$295 \cdot 10^{-6} P$	Egalement possible à Fehraltorf et sur site ²⁾ P = Valeur de mesure
		48,5 Hz ... 51,5 Hz		
		100 mV ... 40 V		Gamme de mesure par rapport à $\cos \varphi = 1$
		3,3 mA ... 60 A		
		$\cos \varphi = 1$	0,13 %	
		$\cos \varphi = 0,5 \dots < 1$ (c, i)	0,37 %	
Étalonnage des pinces de mesure de puissance (puissance active)	2,4 W ... 30 kW	48,5 Hz ... 51,5 Hz		Tensions jusqu'à 1000 V possibles avec une incertitude élargie
		40 V ... 480 V		
		60 mA ... 100 A		
		$\cos \varphi = 1$	$160 \cdot 10^{-6} P$	
Étalonnage des pinces de mesure de puissance (puissance active)	330 μ W ... < 1 MW	$\cos \varphi = 0,5 \dots < 1$ (c, i)	$295 \cdot 10^{-6} P$	Gamme de mesure par rapport à $\cos \varphi = 1$
		48,5 Hz ... 51,5 Hz		
		100 mV ... 1000 V		
		3,3 mA ... 1000 A		Avec bobine de courant



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques	
Fréquence Etalonnage de compteurs de fréquence	1 mHz ... < 10 mHz	$\cos \varphi = 1$	0,62 %	Egalement possible à Fehraltorf et sur site ²⁾	
	10 mHz ... < 100 mHz	$\cos \varphi = 0,5 \dots < 1$ (c, i)	0,71 %		
	100 mHz ... < 1 Hz	Temps de mesure: ≥ 100 s	$2,0 \cdot 10^{-5} f$	Egalement possible dans les succursales et sur site ²⁾ f = Valeur de mesure	
	1 Hz ... < 10 Hz		$8,9 \cdot 10^{-6} f$		
	10 Hz ... < 100 Hz		$1,9 \cdot 10^{-6} f$		
	100 Hz ... < 1 kHz		$2,0 \cdot 10^{-7} f$		
	1 kHz ... < 10 kHz		$2,0 \cdot 10^{-8} f$		
	10 kHz ... < 1 MHz		$1,2 \cdot 10^{-9} f$		
	1 MHz ... < 3 GHz		$1,1 \cdot 10^{-10} f$		
	3 GHz ... 50 GHz		$1,6 \cdot 10^{-11} f$		
Etalonnage de générateurs de fréquence	1 mHz ... < 10 mHz	≥ 10 s	$9,7 \cdot 10^{-12} f$		Egalement possible dans les succursales et sur site ²⁾
	10 mHz ... < 100 mHz	$5,9 \cdot 10^{-11} f$			
	100 mHz ... < 1 Hz	Temps de mesure: ≥ 100 s	$2,0 \cdot 10^{-5} f$		
	1 Hz ... < 10 Hz		$8,9 \cdot 10^{-6} f$		
	10 Hz ... < 100 Hz		$1,9 \cdot 10^{-6} f$		
	100 Hz ... < 1 kHz		$2,0 \cdot 10^{-7} f$		
	1 kHz ... < 10 kHz		$2,0 \cdot 10^{-8} f$		
	10 kHz ... < 1 MHz		$1,2 \cdot 10^{-9} f$		
	1 MHz ... < 3 GHz		$1,1 \cdot 10^{-10} f$		
	3 GHz ... 50 GHz		$1,6 \cdot 10^{-11} f$		
Période	1 MHz; 5 MHz; 10 MHz	≥ 10 s	$9,7 \cdot 10^{-12} f$	Comparaison de phases	
	10 ns ... < 10 μ s	≥ 1 h	$9,6 \cdot 10^{-12} f$		
	10 μ s ... < 100 μ s	Temps de mesure: ≥ 10 s	$1,5 \cdot 10^{-16} t$		t = Valeur de mesure
			$1,7 \cdot 10^{-15} t$		



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques	
Nombre de tours	100 μ s ... < 1 ms	≥ 100 s	$1,1 \cdot 10^{-13} t$	Optique n = Valeur de mesure	
	1 ms ... < 10 ms		$1,2 \cdot 10^{-11} t$		
	10 ms ... < 100 ms		$2 \cdot 10^{-9} t$		
	100 ms ... < 1 s		$2 \cdot 10^{-7} t$		
	1 s ... 10 s		$2 \cdot 10^{-5} t$		
	6 U/min ... < 30 U/min		$5,9 \cdot 10^{-4} n$		
Puissance RF	30 U/min ... < 60 U/min	$7,6 \cdot 10^{-4} n$	Appareil de mesure: VSWR $\leq 1,3$		
	60 U/min ... < 1000 U/min	$6,9 \cdot 10^{-3} n$			
	1000 U/min ... < 10000 U/min	$6,7 \cdot 10^{-2} n$			
	10000 U/min ... 100000 U/min	$5,8 \cdot 10^{-1} n$			
	Etalonnage de mesureurs de puissance	>10 μ W ... 10 mW (-20 dBm ... +10 dBm)		9 kHz ... <2,4 GHz	2,7 % + 73 nW
				2,4 GHz ... <12,4 GHz	3,2 % + 73 nW
		12,4 GHz ... 18 GHz	3,9 % + 73 nW		
>10 nW ... 10 μ W (-50 dBm ... -20 dBm)		10 MHz ... <2,4 GHz	5,7 % + 155 pW		
		2,4 GHz ... <8 GHz	6,9 % + 155 pW		
		8 GHz ... <18 GHz	11 % + 155 pW		
Etalonnage de générateurs de signal	100 μ W ... 10 mW (-10 dBm ... +10 dBm)	2,5 MHz ... 1,3 GHz	3,2 % + 0,51 μ W	Générateur: VSWR $\leq 1,3$	
	>10 nW ... 100 μ W (-50 dBm ... -10 dBm)	2,5 MHz ... 1,3 GHz	3,9%		
	>0,1 pW ... 10 nW (-100 dBm ... -50 dBm)	2,5 MHz ... 1,3 GHz	4,7%		
	>0,001 pW ... 0,1 pW (-120 dBm ... -100 dBm)	2,5 MHz ... 1,3 GHz	5,7%		
	100 μ W ... 100 mW (-10 dBm ... +20 dBm)	2,5 MHz ... 1,3 GHz	2,7 % + 0,51 μ W		
	>10 nW ... 100 μ W (-50 dBm ... -10 dBm)	2,5 MHz ... 1,3 GHz	3,5%		



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
	>0,1 pW ... 10 nW (-100 dBm ... -50 dBm)	2,5 MHz ... 1,3 GHz	4,3%	
	>0,001 pW ... 0,1 pW (-120 dBm ... -100 dBm)	2,5 MHz ... 1,3 GHz	5,4%	
	>10 μ W ... 100 mW (-20 dBm ... +20 dBm)	9 kHz ... <2,4 GHz	2,2 % + 72 nW	
		2,4 GHz ... <12,4 GHz	2,9 % + 72 nW	
		12,4 GHz ... 18 GHz	3,5 % + 72 nW	
	>10 nW ... 12,589 μ W (-50 dBm ... -19 dBm)	10 MHz ... <2.4 GHz	5,5 %+ 156 pW	
		2,4 GHz ... <12,4 GHz	6,7 % + 156 pW	
		12,4 GHz ... 18 GHz	10,4 % + 156 pW	
Facteur de réflexion				
One port (Valeur et phase)	0 ... 1	9 kHz ... 20 GHz		Z = 50 Ω Connecteur 3.5mm
			Voir matrice M.1 & M.2	Également possible sur site
	0 ... 1	9 kHz ... 18 GHz		Z = 50 Ω Connecteur N
			Voir matrice M.3 & M.4	Également possible sur site
	0 ... 1	9 kHz ... 18 GHz		Z = 50 Ω Connecteur 7mm
			Voir matrice M.5 & M.6	Également possible sur site
	0 ... 1	9 kHz ... 3 GHz		Z = 50 Ω Connecteur BNC
			Voir matrice M.7 & M.8	Également possible sur site
Facteur de transmission				
Two ports (Valeur et phase)	0 dB ... 80 dB	9 kHz ... 20 GHz		Z = 50 Ω Connecteur 3.5mm
			Voir matrice M.9 & M.10	Également possible sur site
	0 dB ... 80 dB	9 kHz ... 18 GHz		Z = 50 Ω Connecteur N



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
	0 dB ... 80 dB	9 kHz ... 18 GHz	Voir matrice M.11 & M.12	Également possible sur site Z = 50 Ω Connecteur 7mm
	0 dB ... 80 dB	9 kHz ... 3 GHz	Voir matrice M.13 & M.14	Également possible sur site Z = 50 Ω Connecteur BNC
			Voir matrice M.15 & M.16	Également possible sur site

Matrice M.1: Facteur de réflexion HF, Valeur |G|; 3.5mm - Connecteur 50 Ω

Valeur Γ	9 kHz ... 300 MHz	300 MHz ... 3 GHz	3 GHz ... 9 GHz	9 GHz ... 20 GHz
0	0.004	0.003 to 0.004	0.004	0.004 to 0.005
0.1	0.005 to 0.003	0.003 to 0.004	0.003 to 0.004	0.004 to 0.005
0.2	0.005 to 0.003	0.003 to 0.004	0.004	0.004 to 0.005
0.3	0.005 to 0.003	0.003 to 0.004	0.004	0.004 to 0.005
0.4	0.004 to 0.006	0.004	0.004 to 0.005	0.004 to 0.005
0.5	0.004 to 0.006	0.004	0.004 to 0.005	0.004 to 0.005
0.6	0.004 to 0.006	0.005 to 0.004	0.004 to 0.006	0.006 to 0.004
0.7	0.005 to 0.007	0.006 to 0.005	0.005 to 0.006	0.006 to 0.004
0.8	0.006 to 0.008	0.006 to 0.005	0.005 to 0.007	0.007 to 0.005
0.9	0.006 to 0.009	0.007 to 0.004	0.005 to 0.008	0.007 to 0.005
1	0.003 to 0.008	0.008 to 0.003	0.007 to 0.004	0.004 to 0.007



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Matrice M.2: Facteur de réflexion HF, Angle de phase φ ; 3.5mm - Connecteur 50 Ω

Valeur $ \Gamma $	9 kHz ... 300 MHz	300 MHz ... 3 GHz	3 GHz ... 9 GHz	9 GHz ... 20 GHz
0	-	-	-	-
0.1	2.4 deg to 1.7 deg	1.7 deg to 1.9 deg	1.8 deg to 2.0 deg	2.3 deg to 2.8 deg
0.2	1.4 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.0 deg	1.0 deg to 1.1 deg	1.2 deg to 1.5 deg
0.3	0.9 deg to 0.6 deg	0.6 deg to 0.7 deg	0.7 deg to 0.8 deg	0.9 deg to 1.2 deg
0.4	0.8 deg to 0.5 deg	0.6 deg to 0.5 deg	0.6 deg to 0.7 deg	0.7 deg to 1.0 deg
0.5	0.7 deg to 0.5 deg	0.5 deg	0.5 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg
0.6	0.5 deg to 0.6 deg	0.5 deg to 0.4 deg	0.4 deg to 0.6 deg	0.6 deg to 0.8 deg
0.7	0.4 deg to 0.6 deg	0.5 deg to 0.4 deg	0.4 deg to 0.6 deg	0.6 deg to 0.8 deg
0.8	0.4 deg to 0.6 deg	0.5 deg to 0.4 deg	0.4 deg to 0.6 deg	0.5 deg to 0.7 deg
0.9	0.3 deg to 0.6 deg	0.5 deg to 0.3 deg	0.4 deg to 0.6 deg	0.4 deg to 0.7 deg
1	0.2 deg to 0.4 deg	0.5 deg to 0.2 deg	0.3 deg to 0.4 deg	0.4 deg to 0.7 deg

Matrice M.3: Facteur de réflexion HF, Valeur $|\Gamma|$; N - Connecteur 50 Ω

Valeur $ \Gamma $	9 kHz ... 300 MHz	300 MHz ... 3 GHz	3 GHz ... 9 GHz	9 GHz ... 18 GHz
0	0.004	0.004	0.005 to 0.004	0.005 to 0.006
0.1	0.005 to 0.004	0.004	0.005 to 0.004	0.005 to 0.006
0.2	0.005 to 0.004	0.004 to 0.005	0.005 to 0.004	0.005 to 0.007
0.3	0.005 to 0.004	0.004 to 0.005	0.004 to 0.005	0.005 to 0.007
0.4	0.006 to 0.004	0.004 to 0.005	0.004 to 0.005	0.005 to 0.007
0.5	0.006 to 0.004	0.004 to 0.005	0.004 to 0.006	0.005 to 0.006
0.6	0.005 to 0.006	0.005 to 0.006	0.005 to 0.006	0.005 to 0.006
0.7	0.005 to 0.007	0.005 to 0.006	0.005 to 0.007	0.005 to 0.007
0.8	0.006 to 0.008	0.006 to 0.007	0.005 to 0.007	0.007 to 0.005
0.9	0.009 to 0.005	0.004 to 0.008	0.004 to 0.008	0.008 to 0.005
1	0.003 to 0.007	0.003 to 0.009	0.008 to 0.004	0.004 to 0.009

Matrice M.4: Facteur de réflexion HF, Angle de phase φ ; N - Connecteur 50 Ω

Valeur $ \Gamma $	9 kHz ... 300 MHz	300 MHz ... 3 GHz	3 GHz ... 9 GHz	9 GHz ... 18 GHz
0	-	-	-	-
0.1	2.5 deg to 1.8 deg	1.9 deg to 2.3 deg	2.4 deg to 2.0 deg	2.5 deg to 3.1 deg
0.2	1.5 deg to 0.9 deg	1.0 deg to 1.2 deg	1.0 deg to 1.2 deg	1.3 deg to 2.0 deg
0.3	1.0 deg to 0.7 deg	0.7 deg to 0.8 deg	0.7 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.3 deg
0.4	0.8 deg to 0.6 deg	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.8 deg	0.7 deg to 1.0 deg
0.5	0.7 deg to 0.5 deg	0.5 deg to 0.6 deg	0.5 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.8 deg
0.6	0.6 deg to 0.5 deg	0.5 deg	0.5 deg to 0.6 deg	0.5 deg to 0.7 deg
0.7	0.4 deg to 0.6 deg	0.4 deg to 0.5 deg	0.4 deg to 0.6 deg	0.5 deg to 0.7 deg
0.8	0.4 deg to 0.6 deg	0.4 deg to 0.5 deg	0.4 deg to 0.6 deg	0.5 deg to 0.6 deg
0.9	0.6 deg to 0.4 deg	0.3 deg to 0.5 deg	0.3 deg to 0.6 deg	0.4 deg to 0.6 deg
1	0.2 deg to 0.4 deg	0.2 deg to 0.5 deg	0.2 deg to 0.5 deg	0.3 deg to 0.6 deg



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Matrice M.5: Facteur de réflexion HF, Valeur $|\Gamma|$; 7mm - Connecteur 50 Ω

Valeur $ \Gamma $	9 kHz ... 300 MHz	300 MHz ... 3 GHz	3 GHz ... 9 GHz	9 GHz ... 18 GHz
0	0.004	0.004	0.004 to 0.005	0.005 to 0.007
0.1	0.005 to 0.004	0.004	0.004	0.005 to 0.006
0.2	0.006 to 0.004	0.004	0.004	0.005 to 0.006
0.3	0.006 to 0.004	0.004 to 0.005	0.004 to 0.005	0.005 to 0.007
0.4	0.004 to 0.006	0.005 to 0.004	0.004 to 0.005	0.005 to 0.007
0.5	0.005 to 0.007	0.005 to 0.004	0.005 to 0.006	0.005 to 0.008
0.6	0.005 to 0.007	0.006 to 0.005	0.005 to 0.006	0.006 to 0.009
0.7	0.005 to 0.008	0.006 to 0.005	0.005 to 0.007	0.006 to 0.010
0.8	0.006 to 0.009	0.007 to 0.005	0.006 to 0.008	0.007 to 0.010
0.9	0.007 to 0.010	0.008 to 0.005	0.006 to 0.009	0.008 to 0.013
1	0.004	0.004 to 0.005	0.005 to 0.007	0.006 to 0.009

Matrice M.6: Facteur de réflexion HF, Angle de phase φ ; 7mm - Connecteur 50 Ω

Valeur $ \Gamma $	9 kHz ... 300 MHz	300 MHz ... 3 GHz	3 GHz ... 9 GHz	9 GHz ... 18 GHz
0	-	-	-	-
0.1	2.8 deg to 2.2 deg	2.2 deg to 2.3 deg	2.3 deg to 2.2 deg	2.6 deg to 3.2 deg
0.2	1.6 deg to 1.1 deg	1.1 deg to 1.2 deg	1.2 deg	1.3 deg to 1.7 deg
0.3	1.1 deg to 0.8 deg	0.8 deg	0.8 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.3 deg
0.4	0.9 deg to 0.6 deg	0.7 deg to 0.6 deg	0.6 deg to 0.8 deg	0.8 deg to 1.1 deg
0.5	0.7 deg to 0.5 deg	0.6 deg to 0.5 deg	0.5 deg to 0.7 deg	0.7 deg to 0.9 deg
0.6	0.5 deg to 0.7 deg	0.5 deg	0.5 deg to 0.6 deg	0.6 deg to 0.9 deg
0.7	0.5 deg to 0.7 deg	0.5 deg to 0.4 deg	0.5 deg to 0.6 deg	0.6 deg to 0.9 deg
0.8	0.4 deg to 0.7 deg	0.5 deg to 0.4 deg	0.5 deg to 0.6 deg	0.5 deg to 0.7 deg
0.9	0.4 deg to 0.7 deg	0.5 deg to 0.4 deg	0.4 deg to 0.6 deg	0.5 deg to 0.8 deg
1	0.4 deg to 0.3 deg	0.3 deg	0.3 deg to 0.4 deg	0.4 deg to 0.6 deg

Matrice M.7: Facteur de réflexion HF, Valeur $|\Gamma|$; BNC - Connecteur 50 Ω

Valeur $ \Gamma $	9 kHz ... 300 MHz	300 MHz ... 3 GHz
0	0.008	0.008 to 0.009
0.1	0.008	0.008 to 0.009
0.2	0.008 to 0.009	0.008 to 0.010
0.3	0.008 to 0.009	0.008 to 0.011
0.4	0.008 to 0.009	0.009 to 0.013
0.5	0.008 to 0.009	0.009 to 0.016
0.6	0.008 to 0.010	0.010 to 0.018
0.7	0.009 to 0.011	0.011 to 0.021
0.8	0.010 to 0.012	0.012 to 0.024
0.9	0.011 to 0.013	0.013 to 0.027
1	0.011 to 0.013	0.013 to 0.030



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Matrice M.8: Facteur de réflexion HF, Angle de phase φ ; BNC - Connecteur 50 Ω

Valeur $ \Gamma $	9 kHz ... 300 MHz	300 MHz ... 3 GHz
0	-	-
0.1	4.1 deg to 4.6 deg	4.6 deg to 5.2 deg
0.2	2.1 deg to 2.4 deg	2.4 deg to 3.3 deg
0.3	1.4 deg to 1.6 deg	1.6 deg to 2.8 deg
0.4	1.1 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 2.6 deg
0.5	0.9 deg to 1.1 deg	1.1 deg to 2.5 deg
0.6	0.8 deg to 1.0 deg	1.0 deg to 2.4 deg
0.7	0.7 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 2.4 deg
0.8	0.7 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 2.4 deg
0.9	0.7 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 2.4 deg
1	0.6 deg to 0.8 deg	0.8 deg to 2.4 deg

Matrice M.9: Facteur de transmission HF; 3.5mm - Connecteur 50 Ω

Amortissement absolu	9 kHz ... 300 MHz	300 MHz ... 3 GHz	3 GHz ... 9 GHz	9 GHz ... 20 GHz
0 dB	0.04 dB to 0.05 dB	0.05 dB to 0.09 dB	0.09 dB to 0.15 dB	0.15 dB
3 dB	0.08 dB to 0.09 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
6 dB	0.08 dB to 0.09 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
10 dB	0.09 dB to 0.08 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
20 dB	0.09 dB to 0.07 dB	0.07 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB to 0.15 dB
30 dB	0.09 dB to 0.07 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
40 dB	0.09 dB to 0.08 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
50 dB	0.10 dB to 0.08 dB	0.08 dB to 0.12 dB	0.12 dB to 0.17 dB	0.16 dB to 0.17 dB
60 dB	0.14 dB to 0.12 dB	0.12 dB to 0.15 dB	0.15 dB to 0.19 dB	0.19 dB to 0.20 dB
70 dB	0.20 dB to 0.16 dB	0.17 dB to 0.19 dB	0.19 dB to 0.23 dB	0.26 dB to 0.31 dB
80 dB	0.36 dB to 0.21 dB	0.21 dB to 0.24 dB	0.24 dB to 0.27 dB	0.50 dB to 0.71 dB

Matrice M.10: Facteur de transmission HF, Angle de phase φ ; 3.5mm - Connecteur 50 Ω

Amortissement absolu	9 kHz to 300 MHz	300 MHz to 3 GHz	3 GHz to 9 GHz	9 GHz to 20 GHz
0 dB	0.4 deg	0.4 deg to 0.8 deg	0.8 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.8 deg
3 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.9 deg
6 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.9 deg
10 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.9 deg
20 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.4 deg	1.3 deg to 1.9 deg
30 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.4 deg	1.3 deg to 1.9 deg
40 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.4 deg	1.3 deg to 1.9 deg
50 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.4 deg	1.4 deg to 1.9 deg
60 dB	0.8 deg to 0.9 deg	0.8 deg to 1.1 deg	1.1 deg to 1.5 deg	1.5 deg to 2.1 deg
70 dB	1.4 deg to 1.1 deg	1.1 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.7 deg	1.9 deg to 2.6 deg
80 dB	2.4 deg to 1.4 deg	1.5 deg to 1.6 deg	1.6 deg to 2.0 deg	3.4 deg to 4.9 deg



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Matrice M.11: Facteur de transmission HF; N - Connecteur 50 Ω

Amortissement absolu	9 kHz to 300 MHz	300 MHz to 3 GHz	3 GHz to 9 GHz	9 GHz to 18 GHz
0 dB	0.04 dB to 0.05 dB	0.05 dB to 0.09 dB	0.09 dB to 0.15 dB	0.15 dB
3 dB	0.08 dB to 0.09 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
6 dB	0.08 dB to 0.09 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
10 dB	0.08 dB to 0.09 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
20 dB	0.09 dB to 0.07 dB	0.07 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB to 0.15 dB
30 dB	0.09 dB to 0.07 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
40 dB	0.09 dB to 0.08 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
50 dB	0.08 dB to 0.10 dB	0.08 dB to 0.12 dB	0.12 dB to 0.17 dB	0.16 dB to 0.17 dB
60 dB	0.14 dB to 0.12 dB	0.12 dB to 0.15 dB	0.15 dB to 0.19 dB	0.19 dB to 0.20 dB
70 dB	0.20 dB to 0.16 dB	0.17 dB to 0.19 dB	0.19 dB to 0.23 dB	0.26 dB to 0.31 dB
80 dB	0.36 dB to 0.21 dB	0.22 dB to 0.24 dB	0.24 dB to 0.27 dB	0.50 dB to 0.68 dB

Matrice M.12: Facteur de transmission HF, Angle de phase φ ; N Connecteur 50 Ω

Amortissement absolu	9 kHz to 300 MHz	300 MHz to 3 GHz	3 GHz to 9 GHz	9 GHz to 18 GHz
0 dB	0.4 deg	0.4 deg to 0.8 deg	0.8 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.7 deg
3 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.8 deg
6 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.8 deg
10 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.8 deg
20 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.4 deg	1.3 deg to 1.8 deg
30 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.4 deg	1.3 deg to 1.8 deg
40 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.4 deg	1.3 deg to 1.8 deg
50 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.4 deg	1.4 deg to 1.8 deg
60 dB	0.8 deg to 1.0 deg	0.8 deg to 1.1 deg	1.1 deg to 1.5 deg	1.5 deg to 2.0 deg
70 dB	1.4 deg to 1.1 deg	1.1 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.7 deg	1.9 deg to 2.5 deg
80 dB	2.4 deg to 1.4 deg	1.5 deg to 1.6 deg	1.6 deg to 2.0 deg	3.5 deg to 4.8 deg

Matrice M.13: Facteur de transmission HF; 7mm - Connecteur 50 Ω

Amortissement absolu	9 kHz to 300 MHz	300 MHz to 3 GHz	3 GHz to 9 GHz	9 GHz to 18 GHz
0 dB	0.04 dB to 0.05 dB	0.05 dB to 0.09 dB	0.09 dB to 0.15 dB	0.15 dB
3 dB	0.08 dB to 0.09 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
6 dB	0.08 dB to 0.09 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
10 dB	0.08 dB to 0.09 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
20 dB	0.09 dB to 0.07 dB	0.07 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.15 dB to 0.16 dB
30 dB	0.09 dB to 0.07 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
40 dB	0.09 dB to 0.08 dB	0.08 dB to 0.11 dB	0.11 dB to 0.16 dB	0.16 dB
50 dB	0.08 dB to 0.10 dB	0.08 dB to 0.12 dB	0.12 dB to 0.17 dB	0.16 dB to 0.17 dB
60 dB	0.14 dB to 0.12 dB	0.12 dB to 0.15 dB	0.15 dB to 0.19 dB	0.19 dB to 0.21 dB
70 dB	0.20 dB to 0.16 dB	0.17 dB to 0.19 dB	0.19 dB to 0.23 dB	0.26 dB to 0.31 dB
80 dB	0.36 dB to 0.21 dB	0.22 dB to 0.24 dB	0.24 dB to 0.27 dB	0.51 dB to 0.70 dB



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Matrice M.14: Facteur de transmission HF, Angle de phase φ ; 7mm - Connecteur 50 Ω

Amortissement absolu	9 kHz to 300 MHz	300 MHz to 3 GHz	3 GHz to 9 GHz	9 GHz to 18 GHz
0 dB	0.4 deg	0.4 deg to 0.8 deg	0.8 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.7 deg
3 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.8 deg
6 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.8 deg
10 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.8 deg
20 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.4 deg	1.3 deg to 1.8 deg
30 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.4 deg	1.3 deg to 1.8 deg
40 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.4 deg	1.3 deg to 1.8 deg
50 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg	0.9 deg to 1.4 deg	1.4 deg to 1.9 deg
60 dB	0.8 deg to 1.0 deg	0.8 deg to 1.1 deg	1.1 deg to 1.5 deg	1.5 deg to 2.0 deg
70 dB	1.4 deg to 1.1 deg	1.1 deg to 1.3 deg	1.3 deg to 1.7 deg	1.9 deg to 2.5 deg
80 dB	2.4 deg to 1.4 deg	1.5 deg to 1.6 deg	1.6 deg to 2.0 deg	3.5 deg to 4.9 deg

Matrice M.15: Facteur de transmission HF; BNC - Connecteur 50 Ω

Amortissement absolu	9 kHz to 300 MHz	300 MHz to 3 GHz
0 dB	0.04 dB to 0.05 dB	0.05 dB to 0.09 dB
3 dB	0.08 dB to 0.09 dB	0.08 dB to 0.11 dB
6 dB	0.10 dB to 0.08 dB	0.08 dB to 0.11 dB
10 dB	0.10 dB to 0.08 dB	0.08 dB to 0.11 dB
20 dB	0.10 dB to 0.07 dB	0.07 dB to 0.11 dB
30 dB	0.10 dB to 0.07 dB	0.08 dB to 0.11 dB
40 dB	0.10 dB to 0.08 dB	0.08 dB to 0.11 dB
50 dB	0.11 dB to 0.08 dB	0.08 dB to 0.12 dB
60 dB	0.15 dB to 0.12 dB	0.12 dB to 0.15 dB
70 dB	0.21 dB to 0.16 dB	0.17 dB to 0.19 dB
80 dB	0.37 dB to 0.21 dB	0.22 dB to 0.24 dB

Matrice M.16: Facteur de transmission HF; Angle de phase φ ; BNC -Connecteur 50 Ω

Amortissement absolu	9 kHz to 300 MHz	300 MHz to 3 GHz
0 dB	0.4 deg	0.4 deg to 0.8 deg
3 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg
6 dB	0.6 deg to 0.7 deg	0.6 deg to 0.9 deg
10 dB	0.7 deg to 0.6 deg	0.6 deg to 0.9 deg
20 dB	0.8 deg to 0.6 deg	0.6 deg to 0.9 deg
30 dB	0.8 deg to 0.6 deg	0.6 deg to 0.9 deg
40 dB	0.8 deg to 0.6 deg	0.6 deg to 0.9 deg
50 dB	0.8 deg to 0.6 deg	0.6 deg to 0.9 deg
60 dB	1.0 deg to 0.8 deg	0.8 deg to 1.1 deg
70 dB	1.4 deg to 1.1 deg	1.1 deg to 1.3 deg
80 dB	2.5 deg to 1.4 deg	1.5 deg to 1.6 deg



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Etalonnage d'oscilloscopes				
Amplitude de tension rectangulaire	1 mV ... 12 mV	1 kHz/1 M Ω	$1,5 \cdot 10^{-3} U + 12 \mu\text{V}$	Également possible sur site ²⁾
	> 12 mV ... 120 mV	1 kHz/1 M Ω	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 16 \mu\text{V}$	
	> 120 mV ... 600 mV	1 kHz/1 M Ω	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 39 \mu\text{V}$	
	> 600 mV ... 1,2 V	1 kHz/1 M Ω	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 62 \mu\text{V}$	
	> 1,2 V ... 5,5 V	1 kHz/1 M Ω	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 310 \mu\text{V}$	
	> 5,5 V ... 12 V	1 kHz/1 M Ω	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 700 \mu\text{V}$	
	> 12 V ... 30 V	1 kHz/1 M Ω	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 2,7 \text{ mV}$	
	> 30 V ... 60 V	1 kHz/1 M Ω	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 3,3 \text{ mV}$	
	> 60 V ... 120 V	1 kHz/1 M Ω	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 5,9 \text{ mV}$	
	> 120 V ... 200 V	1 kHz/1 M Ω	$1,3 \cdot 10^{-3} U + 27 \text{ mV}$	
	1 mV ... 12 mV	1 kHz/50 Ω	$1,5 \cdot 10^{-3} U + 12 \mu\text{V}$	
	> 12 mV ... 120 mV	1 kHz/50 Ω	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 16 \mu\text{V}$	
	> 120 mV ... 600 mV	1 kHz/50 Ω	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 39 \mu\text{V}$	
	> 600 mV ... 1,2 V	1 kHz/50 Ω	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 62 \mu\text{V}$	
> 1,2 V ... 5,5 V	1 kHz/50 Ω	$1,2 \cdot 10^{-3} U + 310 \mu\text{V}$		
Tension continue	1 mV ... 300 mV	DC/1 M Ω	$290 \cdot 10^{-6} U + 32 \mu\text{V}$	
	> 300 mV ... 1,5 V	DC/1 M Ω	$290 \cdot 10^{-6} U + 90 \mu\text{V}$	
	> 1,5 V ... 3 V	DC/1 M Ω	$290 \cdot 10^{-6} U + 130 \mu\text{V}$	
	> 3 V ... 6 V	DC/1 M Ω	$290 \cdot 10^{-6} U + 430 \mu\text{V}$	
	> 6 V ... 15 V	DC/1 M Ω	$290 \cdot 10^{-6} U + 630 \mu\text{V}$	
	> 15 V ... 200 V	DC/1 M Ω	$290 \cdot 10^{-6} U + 840 \mu\text{V}$	
	1 mV ... 300 mV	DC/50 Ω	$290 \cdot 10^{-6} U + 32 \mu\text{V}$	
	> 300 mV ... 1,5 V	DC/50 Ω	$290 \cdot 10^{-6} U + 90 \mu\text{V}$	
	> 1,5 V ... 3 V	DC/50 Ω	$290 \cdot 10^{-6} U + 130 \mu\text{V}$	



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Marqueur de temps	> 3 V ... 5,5 V	DC/50 Ω	$290 \cdot 10^{-6} U + 100 \mu V$	
Fréquence d'échantillonnage	0,2 ms	99,5 MHz; 100,5 MHz 30 mVpp ... 1 Vpp 100 MS/s	$50 \cdot 10^{-9} t$	t = Valeur de mesure
Intervalle de temps	1 ms	10 MHz / 1 Vpp	$290 \cdot 10^{-9} t$	
Marquer de temps	0,5 ns ... 1 s	100 mV ... 1 V	$1,1 \cdot 10^{-6} t + 12 \text{ ps}$	
Risetime	$\geq 350 \text{ ps}$	4,5 mV ... 3,1 V	39 ps	
Flatness	5 mVpp ... 5 Vpp	$\leq 300 \text{ MHz}$	3,1 %	50 Ω , VSWR $\leq 1,6$ Etalonné sur U_{inc}
		> 300 MHz ... 550 MHz	4,1 %	
	5 mVpp ... 3 Vpp	> 550 MHz ... 1,1 GHz	5,1 %	6,2 %
		> 1,1 GHz ... 3,2 GHz	6,2 %	
	5 mVpp ... 5 Vpp	$\leq 10 \text{ MHz}$	3,2 %	1 M Ω , $C_{in} \leq 7 \text{ pF}$ Etalonné sur U_{Load}
		> 10 MHz ... 100 MHz	5,9 %	
		> 100 MHz ... 150 MHz	11 %	
> 150 MHz ... 250 MHz		14 %		
Impédance d'entrée	50 Ω		0,13 %	
	1 M Ω		0,08 %	
Puissance optique				
Etalonnage des wattmètres à fibre optique	-24 dBm ... -30 dBm	$\lambda = 850 \text{ nm}$	2,0 %	50 μm Multimode
	-22 dBm ... -30 dBm	$\lambda = 1300 \text{ nm}$	2,0 %	
Niveau absolu de puissance	-5 dBm ... -30 dBm	$\lambda = 1310 \text{ nm}$	1,1 %	9 μm Singlemode
	-5 dBm ... -30 dBm	$\lambda = 1550 \text{ nm}$	1,1 %	
Linéarité	-24 dBm ... -60 dBm	$\lambda = 850 \text{ nm}$	1,6 %	50 μm Multimode
	-22 dBm ... -60 dBm	$\lambda = 1300 \text{ nm}$	1,5 %	
	-5 dBm ... -60 dBm	$\lambda = 1310 \text{ nm}$	1,5 %	9 μm Singlemode
Etalonnage des sources à fibre optique	-5 dBm ... -60 dBm	$\lambda = 1550 \text{ nm}$	1,6 %	
	0 dBm ... -60 dBm	$\lambda = 800 \dots 900 \text{ nm}$	1,4 %	50 μm Multimode
	-5 dBm ... -60 dBm	$\lambda = 1250 \dots 1350 \text{ nm}$	1,1 %	
Niveau absolu de puissance	-5 dBm ... -60 dBm	$\lambda = 1200 \dots 1650 \text{ nm}$	1,2 %	9 μm Singlemode
	Secteur d'atténuation			
	0 dB ... 40 dB	$\lambda = 850 \text{ nm}$	1,6 %	50 μm Multimode



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Etalonnage des atténuateurs à fibre optique	0 dB ... 40 dB	$\lambda = 1300$ nm	1,6 %	9 μ m Singlemode
	0 dB ... 60 dB	$\lambda = 1310$ nm	1,6 %	
Atténuation d'insertion	0 dB ... 60 dB	$\lambda = 1550$ nm	1,6 %	
Longueur d'onde des sources	600 nm ... < 1520 nm	P = +10 ... -60 dBm	0,35 nm	
	1520 nm ... 1620 nm		0,07 nm	
	> 1620 nm ... 1750 nm		0,35 nm	
Calibration d'OTDR	Distance:	λ :	Déviaton échelle de distance:	Etalonnage sur site possible ²⁾
Modules SM	0 km ... 100 km	1200 nm ... 1650 nm	3,8•10 ⁻⁵ m/m Offset de positionnement: 0,72 m	
Graduation d'atténuation	0 dB ... 30 dB	1310 nm	0,013 dB/dB	Déviaton de graduations d'atténuation:
		1550 nm	0,022 dB/dB	
		1625 nm	0,026 dB/dB	
		1650 nm	0,023 dB/dB	
Température				
Etalonnage thermique				Autres unités possibles: °F; K
Point de repère à ITS-90	0,01 °C	Point triple H ₂ O	0,015 K	
Thermomètres avec indication directe et Thermomètres à résistance	-90 °C ... 125 °C	Comparaison avec thermomètres à résistance de platine à l'air au calibrateur de bloc	0,035 K	Egalement possible dans les succursales et sur site ^{2), 8)}
	> 125 °C ... 165 °C		0,084 K	
	> 165 °C ... 450 °C		0,16 K	
	> 450 °C ... 650 °C	0,21 K		
	> -30 °C ... 165 °C	Comparaison avec thermomètres à résistance de platine dans un liquide dans le bain	0,08 °C	
-50 °C ... < -40 °C	Comparaison avec thermomètres à résistance de platine dans l'air dans une chambre de température	1,22 K	Egalement possible dans les succursales et sur site ^{2), 8)}	
-40 °C ... < -20 °C		0,37 K		
-20 °C ... < -10 °C		0,26 K		
-10 °C ... < 30 °C		0,25 K		



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Eléments thermocouples	30 °C ... < 40 °C		0,28 K	
	40 °C ... < 60 °C		0,31 K	
	60 °C ... < 100 °C		1,3 K	
	100 °C ... < 120 °C		1,0 K	
	120 °C ... 150 °C		1,1 K	
Type K; Type N	-90 °C ... 125 °C	Comparaison avec thermomètres à résistance de platine à l'air au calibrateur de bloc	0,29 K + 0,002• t	Egalement possible dans les succursales et sur site ^{2), 8)}
	> 125 °C ... 165 °C		0,30 K + 0,002• t	
	> 165 °C ... 450 °C		0,31 K + 0,002• t	
	> 450 °C ... 650 °C		0,34 K + 0,002• t	
Type J; Type T	-90 °C ... 125 °C		0,23 K + 0,005• t	
	> 125 °C ... 165 °C		0,23 K + 0,005• t	
	> 165 °C ... 450 °C		0,27 K + 0,005• t	
	> 450 °C ... 650 °C		0,30 K + 0,005• t	
Type R; Type S	0 °C ... 650 °C		1,0 K + 0,0004• t	
Type K; Type N	-30 °C ... 165 °C	Comparaison avec thermomètres à résistance de platine dans un liquide dans le bain	0,3 K + 0,002• t	Egalement possible dans les succursales et sur site ^{2), 8)}
Type J; Type T	-30 °C ... 165 °C		0,32 K + 0,005• t	
Type R; Type S	-30 °C ... 165 °C		1,0 K + 0,0004• t	
Type K; Type N	-50 °C ... < -40 °C	Comparaison avec thermomètres à résistance de platine dans l'air dans une chambre de température	1,3 K	
	-40 °C ... < -20 °C		0,47 K	
	-20 °C ... < 40 °C		0,4 K	
	40 °C ... < 60 °C		0,42 K	
	60 °C ... 150 °C		1,31 K	
Type J; Type T	-50 °C ... < -40 °C		1,3 K	
	-40 °C ... < -20 °C		0,45 K	
	-20 °C ... < 30 °C		0,35 K	
	30 °C ... < 60 °C		0,41 K	
	60 °C ... < 150 °C		1,32 K	
Type R; Type S	-50 °C ... < -40 °C		1,6 K	
	-40 °C ... < 60 °C		1,1 K	
	60 °C ... 150 °C		1,7 K	



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Installations thermiques				
Calibrateurs de bloc avec insert sec	-90 °C ... < 125 °C	Avec PRT Pt 100	0,033 K	Egalement possible dans les succursales et sur site ²⁾
	125 °C ... 165 °C		0,083 K	
	> 165 °C ... 250 °C		0,1 K	
	> 250 °C ... 450 °C		0,16 K	
	> 450 °C ... 650 °C		0,21 K	
Calibrateurs de bloc avec insert de micro-bain	- 30 °C ... 165 °C		0,11 K	
	(Four à tube, armoires climatique)	Avec PRT Pt 100	0,2 K	
Affichage de l'écart par rapport au point de mesure (de référence).	-90 °C ... -50 °C		0,2 K	
	> -50 °C ... 125 °C		0,2 K	
	> 125 °C ... 250 °C		0,21 K	
Point de mesure dans les systèmes thermiques (bains, fours, armoires climatique)	> 250 °C ... 350 °C	Avec TC Type J	1,1 K + 0.003• t	
	-90 °C ... 150 °C	Avec PRT Pt 100	0,2 K	
Humidité relative	150 °C ... 350 °C	Avec TC Type J	1,0 K + 0.003• t	
	20 % HR ... < 45 % HR	Point de mesure dans l'armoire climatique à 23 °C	1,43 % HR	
45 % HR ... 80 % HR	1,5 % HR			
Calibration électrique				
Mesurage de calibrateurs de température RTD	-200 °C ... 300 °C	Pt 100 (Pt 385)	0,01 K	Egalement possible dans les succursales et sur site ²⁾
	300 °C ... 800 °C		0,02 K	
Simulation d'appareil de mesure de température RTD	-200 °C ... 0 °C	Pt 100 (Pt 385)	0,06 K	
	> 0 °C ... 100 °C		0,08 K	
	> 100 °C ... 630 °C		0,12 K	
	> 630 °C ... 800 °C	0,27 K		
	-200 °C ... 100 °C	Pt 200 (Pt 385)	0,05 K	
	> 100 °C ... 300 °C		0,06 K	
	> 300 °C ... 400 °C		0,14 K	
	> 400 °C ... 600 °C		0,16 K	
	> 600 °C ... 630 °C	0,19 K		
	-200 °C ... -80 °C	Pt 500 (Pt 385)	0,05 K	
> -80 °C ... 100 °C	0,06 K			



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Mesurage et simulation des thermocouples et calibrateurs	> 100 °C ... 260 °C	Pt 1000 (Pt 385)	0,07 K	Egalement possible dans les succursales et sur site ²⁾
	> 260 °C ... 400 °C		0,10 K	
	> 400 °C ... 600 °C		0,11 K	
	> 600 °C ... 630 °C		0,13 K	
	-200 °C ... 0 °C		0,04 K	
	> 0 °C ... 100 °C		0,05 K	
	> 100 °C ... 260 °C		0,06 K	
	> 260 °C ... 300 °C		0,07 K	
	> 300 °C ... 400 °C		0,08 K	
	> 400 °C ... 600 °C		0,09 K	
	> 600 °C ... 630 °C	0,27 K		
	600 °C ... 800 °C	Typ B	0,51 K	
	> 800 °C ... 1820 °C	Typ C	0,39 K	
	0 °C ... 1000 °C		0,36 K	
	> 1000 °C ... 1800 °C		0,58 K	
	> 1800 °C ... 2316 °C		0,97 K	
	-250 °C ... < -100 °C	Typ E	0,58 K	
	-100 °C ... 650 °C		0,19 K	
	> 650 °C ... 2100 °C	Typ J	0,24 K	
	-210 °C ... < -100 °C		0,31 K	
	-100 °C ... < -30 °C		0,19 K	
	-30 °C ... < 150 °C		0,16 K	
	150 °C ... 760 °C	Typ K	0,20 K	
	> 760 °C ... 1200 °C		0,27 K	
	-210 °C ... < -100 °C		0,38 K	
	-100 °C ... < -25 °C		0,21 K	
-25 °C ... 120 °C	0,19 K			
> 120 °C ... 1000 °C	0,30 K			
> 1000 °C ... 1372 °C	Typ L	0,46 K		
-210 °C ... < -100 °C		0,43 K		
-100 °C ... 800 °C		0,30 K		
> 800 ... 900 °C		0,20 K		
-210 °C ... < -100 °C	Typ N	0,46 K		



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
	-100 °C ... < -25 °C	Typ R	0,25 K	
	-25 °C ... 410 °C		0,22 K	
	> 410 °C ... 1300 °C		0,31 K	
	0 °C ... < 250 °C		0,66 K	
	250 °C ... 1000 °C		0,40 K	
	> 1000 °C ... 1767 °C		0,46 K	
	0 °C ... < 250 °C	Typ S	0,54 K	
	250 °C ... 1400 °C		0,43 K	
	> 1400 °C ... 1767 °C	Typ T	0,53 K	
	-250 °C ... < -150 °C		0,73 K	
	-150 °C ... < 0 °C		0,28 K	
	0 °C ... 400 °C	Typ U	0,19 K	
	-200 °C ... < 0 °C		0,65 K	
0 °C ... 600 °C	0,31 K			
Pression				
Pression absolue dans les fluides	0.01 mbar ... 13,8 mbar		0,094 mbar	D'autres unités possibles: Pa; psi; mmHg; mmH2O
	> 13,8 mbar ... 14 bar		$35 \cdot 10^{-6} p + 0,004$ mbar	
	> 14 bar ... 70 bar		$50 \cdot 10^{-6} p$	
	> 70 bar ... 210 bar		$50 \cdot 10^{-6} p$	
Surpression et pression vacuométrique dans les fluides	> 210 bar ... 1000 bar		$250 \cdot 10^{-6} p$	Egalement possible sur site ²⁾
	-900 mbar ... 14 bar		$35 \cdot 10^{-6} p$	
	> 14 bar ... 70 bar		$50 \cdot 10^{-6} p$	
	> 70 bar ... 210 bar		$50 \cdot 10^{-6} p$	
Pression différentielle dans les fluides	> 210 bar ... 1000 bar		$25 \cdot 10^{-6} p$	
	-160 mbar ... -77 mbar		0,015 mbar	
	> -77 mbar ... -10 mbar		$120 \cdot 10^{-6} p + 0,006$ mbar	
	> -10 mbar ... < 10 mbar		$100 \cdot 10^{-6} p + 0,006$ mbar	



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Manomètres des Instruments de mesure de la tension artérielle	10 mbar ... < 77 mbar	20 °C ... 25 °C	$120 \cdot 10^{-6} p + 0,006$ mbar	Selon les normes: SN EN ISO 81060-1
	77 mbar ... 160 mbar		0,015 mbar	
	0 ... 46,7 kPa		0,08 kPa	
	0 ... 350 mmHg		0,6 mmHg	
Densité de flux magnétique				
Étalonnage unité champ magnétique	0,1 μ T ... 200 μ T	10 Hz ... 1 kHz	1,9 % + 0,12 μ T	D'autres unités possibles: A/m; A/cm, Gauss
	0,1 μ T ... 25 μ T	> 1 kHz ... 2 kHz		
	>200 μ T ... 250 μ T	10 Hz ... 1 kHz	1,9 % + 0,12 μ T	
Champ électrique				
Étalonnage unité champ électrique	0 V/m ... 1330 V/m	10 Hz ... 1 kHz	1,6 % + 0,12 V/m	
	0 V/m ... 293 V/m	> 1 kHz ... 100 kHz		
	1,3 kV/m ... 20 kV/m	50 Hz		
CDN				
Impédance	0 Ω ... 250 Ω	9 kHz ... 230 MHz	4,0 Ω	Selon le norme SN EN 61000-4-6
Voltage Division Factor	0 dB ... 60 dB	9 kHz ... 230 MHz	0,4 dB	Egalement possible sur site
LISN				
Impédance	0 Ω ... 250 Ω	9 kHz ... 100 kHz	0,35 Ω	Selon le norme CISPR 16-1-2
		>100 kHz ... 5 MHz	0,8 Ω	Également possible sur site
		>5 MHz ... 30 MHz	0,8 Ω	
Phase	-180 ° ... 180 °	9 kHz ... 100 kHz	2,0 °	
		>100 kHz ... 5 MHz	1,0 °	
		>5 MHz ... 30 MHz	4,0 °	
		9 kHz ... 30 MHz	0,4 dB	
Voltage Division Factor				
Isolation	40 dB	9 kHz ... 20 MHz	1,2 dB	
		>20 MHz ... 30 MHz	2,8 dB	
	50 dB	9 kHz ... 20 MHz	2,4 dB	
		>20 MHz ... 30 MHz	2,8 dB	



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques	
Surge	60 dB	25 kHz ... 20 MHz	2,2 dB	Selon le SN EN 61000-4-5 Également possible sur site	
		>20 MHz ... 30 MHz	2,8 dB		
	70 dB	100 kHz ... 3 MHz	1,6 dB		
		>3 MHz ... 30 MHz	3,6 dB		
Peak Voltage	0,4 kV ... 5 kV		5,3 %		
Peak Current	1 A ... 4 kA		7,1 %		
Rise Time Voltage	0,4 μ s ... 10 μ s		21 ns		
Rise Time Current	0,4 μ s ... 10 μ s		100 ns		
Pulse duration Voltage	10 μ s ... 100 μ s		800 ns		
Pulse duration Current	10 μ s ... 100 μ s		100 ns		
Burst				Selon le SN EN 61000-4-4	
Peak Voltage	0,1 kV ... 4,2 kV		4,9 %	Également possible sur site	
Rise Time	2 ns ... 1 μ s		0,34 ns		
Pulse duration	5 ns ... 1 μ s		1,1 ns		
Burst duration	2 ms ... 20 ms	5 kHz Puls	2 ms		
	0,2 ... 20 ms	100 kHz Puls	0,2 ms		
Burst period	10 ms ... 500 ms		20 ms		
NSA Des chambres semi- anéchoïques				Selon le CISPR 16-1-4: 2020	
	30 MHz ... < 59 MHz		3,3 dB	Seulement possible sur site	
	59 MHz ... < 85 MHz		2,8 dB		
	85 MHz ... < 200 MHz		2,2 dB		
	200 MHz ... 1000 MHz		2,1 dB		
Site VSWR Des chambres semi- anéchoïques				Selon le CISPR 16-1-4: 2020	
	1 GHz ... 6 GHz		1,2 dB	Seulement possible sur site	
	> 6 GHz ... 12 GHz		1,5 dB		



Registre SCS

Numéro d'accréditation: SCS 0058

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Étalonnage des transformateurs de mesure	> 12 GHz ... 18 GHz		1,6 dB	
Transformateurs inductifs de tension	2 kV \leq U _p \leq 60 kV Usr: 100 V; 100/ $\sqrt{3}$ V 110 V; 110/ $\sqrt{3}$ V	50 Hz	0,018 % / 0,27 min	IEC 61869-1 IEC 61869-3 EN 61869-1 EN 61869-3
Transformateurs inductifs de courant	5 A \leq I _p \leq 2 kA > 2 kA \leq I _p \leq 6 kA Isr: 1 A; 5 A	50 Hz 50 Hz	0,023 % / 1,0 min 0,022 % / 1,4 min	IEC 61869-1 IEC 61869-2 EN 61869-1 EN 61869-2

La partie sans dimensions des incertitudes de mesure est une valeur relative par rapport à la valeur mesurée.

Remarques et restrictions:

- 2) étalonnages sur site avec une incertitude élargie
- 3) à Gümligen jusqu'à 35 kV, à Fehraltorf et sur site jusqu'à 50 kV
- 4) à Gümligen jusqu'à 12 kV, à Fehraltorf et sur site jusqu'à 50 kV
- 5) en succursale et sur site jusqu'à 5 TΩ possible
- 6) à Gümligen jusqu'à 30 kV, à Fehraltorf et sur site jusqu'à 100 kV
- 7) à Gümligen jusqu'à 20 kV, à Fehraltorf et sur site jusqu'à 100 kV (Un générateur doit être disponible sur le site)
- 8) en succursale et sur site: -30 °C ... 165 °C

En cas de contradictions dans les versions linguistiques des registres, la version allemande fait foi.

* / * / * / * / *