



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Norme internationale :	ISO/CEI 17025:2017
Norme suisse :	SN EN ISO/CEI 17025:2018
Testo Industrial Services AG Laboratoire d'étalonnage Gewerbstrasse 12a 8132 Egg	Responsable : Florian Nallbani Responsable SM : Susanne Bischof Téléphone : +41 43 277 10 30 E-Mail : info@testotis.ch Internet : www.testotis.ch Première accréditation : 04.02.2020 Accréditation actuelle : 04.02.2025 au 03.02.2030 Registre voir : www.sas.admin.ch (Organismes accrédités)

Portée de l'accréditation dès le 10.06.2026

Laboratoire d'étalonnage pour les mesures électriques, température, humidité relative, pression, débit, vitesse de rotation, longueur, couple, masse, temps et fréquence

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
GRANDEURS ÉLECTRIQUES		LABORATOIRE ET ONSITE²⁾		
²⁾ AVEC UNE PLUS GRANDE INCERTITUDE DE MESURE				
Appareil de mesure de tension continue	0 V		1 μ V	U = Valeur de consigne Fluke 5720A
	0,01 V ... 0,22 V		$7,6 \cdot 10^{-6} U + 1,2 \mu$ V	
	>0,22 V ... 2,2 V		$5,0 \cdot 10^{-6} U + 1,4 \mu$ V	
	>2,2 V ... 11 V		$4,7 \cdot 10^{-6} U$	
	>11 V ... 22 V		$3,9 \cdot 10^{-6} U$	
	>22 V ... 220 V		$6,8 \cdot 10^{-6} U$	
	>220 V ... 1000 V		$8,4 \cdot 10^{-6} U$	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques	
Source d'alimentation	0 V		1 μ V	U = Valeur de consigne / HP 3458A	
	1 mV ... 100 mV		$6,7 \cdot 10^{-6} U + 1,2 \mu$ V		
	>100 mV ... 1 V		$7,9 \cdot 10^{-6} U$		
	>1 V ... 10 V		$5,8 \cdot 10^{-6} U$		
	>10 V ... 100 V		$9,0 \cdot 10^{-6} U$		
	>100 V ... 1000 V		$11 \cdot 10^{-6} U$		
Appareil de mesure d'intensité de courant continu	0 A		0,2 nA	I = Valeur de consigne Fluke 5720A	
	10 μ A ... 220 μ A		$41 \cdot 10^{-6} I + 6$ nA		
	>220 μ A ... 2,2 mA		$36 \cdot 10^{-6} I + 7$ nA		
	>2,2 mA ... 22 mA		$54 \cdot 10^{-6} I$		
	>22 mA ... 220 mA		$77 \cdot 10^{-6} I$		
	>220 mA ... 1 A		$0,13 \cdot 10^{-3} I$		
	>1 A ... 2,2 A		$92 \cdot 10^{-6} I$		
	>2,2 A ... 3 A		$0,29 \cdot 10^{-3} I$		Fluke 5520A/5522A
	>3 A ... 11 A		$0,52 \cdot 10^{-3} I$		
	>11 A ... 20 A		$0,34 \cdot 10^{-3} I$		Fluke 5720A avec Fluke 5220A
Sources d'alimentation en courant continu	0 A		0,2 nA	I = Valeur mesurée HP 3458A	
	0,1 μ A ... 1 μ A		$0,29 \cdot 10^{-3} I$		
	>1 μ A ... 10 μ A		$80 \cdot 10^{-6} I$		
	>10 μ A ... 100 μ A		$67 \cdot 10^{-6} I$		
	>100 μ A ... 10 mA		$47 \cdot 10^{-6} I$		
	>10 mA ... 100 mA		$57 \cdot 10^{-6} I$		
	>100 mA ... 1 A		$0,14 \cdot 10^{-3} I$		
	>1 A ... 10 A		$60 \cdot 10^{-6} I$		I = Valeur mesurée Chute de tension avec résistance normale



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Sources d'alimentation en courant continu	>10 A ... 100 A		$0,16 \cdot 10^{-3} /$	/ = Valeur mesurée
	>100 A ... 200 A		$1,2 \cdot 10^{-3} /$	
Pinces ampèremétrique à courant con.	>20 A ... 1000 A		$1,2 \cdot 10^{-3} /$	
Résistance standard	1 m Ω		80 n Ω	R = Valeur de consigne Fluke 5720A
	10 m Ω		800 n Ω	
	100 m Ω		8 $\mu\Omega$	
Résistance effective	0 Ω		40 $\mu\Omega$	
	1 Ω ; 1,9 Ω		$95 \cdot 10^{-6} R$	
	10 Ω ; 19 Ω		$23 \cdot 10^{-6} R$	
	100 Ω ; 190 Ω		$10 \cdot 10^{-6} R$	
	1 k Ω		$8,5 \cdot 10^{-6} R$	
	1,9 k Ω		$8,7 \cdot 10^{-6} R$	
	10 k Ω ; 19 k Ω		$8,5 \cdot 10^{-6} R$	
	100 k Ω ; 190 k Ω		$11 \cdot 10^{-6} R$	
	1 M Ω		$20 \cdot 10^{-6} R$	
	1,9 M Ω		$22 \cdot 10^{-6} R$	
	10 M Ω		$40 \cdot 10^{-6} R$	
	19 M Ω		$47 \cdot 10^{-6} R$	
100 M Ω		$0,11 \cdot 10^{-3} R$		
Résistance effective mesurée	0,001 Ω ... <0,01 Ω	Résistance standard 0,001 Ω	$98 \cdot 10^{-6} R$	Substitution par résistance standard
	0,01 Ω ... <0,1 Ω	Résistance standard 0,01 Ω	$96 \cdot 10^{-6} R$	
	0,1 Ω ... <1 Ω	Résistance std 0,1 Ω	$92 \cdot 10^{-6} R$	
	0 Ω		0,10 m Ω	R = Valeur mesurée HP 3458A
	1 Ω ... 10 Ω		$13 \cdot 10^{-6} R + 35 \mu\Omega$	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Dispositifs de mesure de résistance effective à courant continu (Par étendue de mesure)	>10 Ω ... 100 Ω		$8,2 \cdot 10^{-6} R + 0,33 \text{ m}\Omega$	R = Valeur de consigne Fluke 5520A/5522A
	>100 Ω ... 100 k Ω		$10 \cdot 10^{-6} R$	
	>100 k Ω ... 1 M Ω		$23 \cdot 10^{-6} R$	
	>1 M Ω ... 10 M Ω		$0,10 \cdot 10^{-3} R$	
	>10 M Ω ... 100 M Ω		$0,40 \cdot 10^{-3} R$	
	>100 M Ω ... 1 G Ω		$3,4 \cdot 10^{-3} R$	
	1 Ω ... <11 Ω		$33 \cdot 10^{-6} R + 0,78 \text{ m}\Omega$	
	11 Ω ... <33 Ω		$25 \cdot 10^{-6} R + 1,2 \text{ m}\Omega$	
	33 Ω ... <110 Ω		$23 \cdot 10^{-6} R + 1,1 \text{ m}\Omega$	
	110 Ω ... <330 Ω		$23 \cdot 10^{-6} R + 1,6 \text{ m}\Omega$	
	330 Ω ... <1,1 k Ω		$23 \cdot 10^{-6} R + 1,7 \text{ m}\Omega$	
	1,1 k Ω ... <3,3 k Ω		$23 \cdot 10^{-6} R + 16 \text{ m}\Omega$	
	3,3 k Ω ... <11 k Ω		$23 \cdot 10^{-6} R + 17 \text{ m}\Omega$	
	11 k Ω ... <33 k Ω		$23 \cdot 10^{-6} R + 0,16 \Omega$	
	33 k Ω ... <110 k Ω		$23 \cdot 10^{-6} R + 0,17 \Omega$	
	110 k Ω ... <330 k Ω		$26 \cdot 10^{-6} R + 1,6 \Omega$	
330 k Ω ... <1,1 M Ω		$26 \cdot 10^{-6} R + 1,7 \Omega$		
1,1 M Ω ... <3,3 M Ω		$71 \cdot 10^{-6} R$		
3,3 M Ω ... <11 M Ω		$0,11 \cdot 10^{-3} R$		
11 M Ω ... <33 M Ω		$0,37 \cdot 10^{-3} R$		
33 M Ω ... <110 M Ω		$0,40 \cdot 10^{-3} R$		
110 M Ω ... <330 M Ω		$3,0 \cdot 10^{-3} R$		
330 M Ω ... <1,1 G Ω		$13 \cdot 10^{-3} R$		
Dispositifs de mesure de résistance effective à courant continu	10 m Ω	Low Resistance Source (AC & DC)	80 $\mu\Omega$	R = Valeur de consigne Fluke 532xA
	100 m Ω ... <500 m Ω		$2,4 \cdot 10^{-3} R + 8 \text{ m}\Omega$	
	500 m Ω ... <5 Ω		$2,5 \cdot 10^{-3} R + 8 \text{ m}\Omega$	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
	5 Ω ... <30 Ω		1.6 · 10 ⁻³ R + 9m Ω	
	30 Ω ... <200 Ω		1.7 · 10 ⁻³ R + 8m Ω	
	200 Ω ... <10 k Ω		1.7 · 10 ⁻³ R	
	10 k Ω ... <1 M Ω	High Resistance Source U \leq 500V (> 500V: +0.1% par +200V tension d'essai)	1.7 · 10 ⁻³ R	
	1 M Ω ... <10 M Ω		2.4 · 10 ⁻³ R	
	10 M Ω ... <1 G Ω		4.0 · 10 ⁻³ R	
	1 G Ω ... 10 G Ω		8.0 · 10 ⁻³ R	
	100 G Ω		24 · 10 ⁻³ R	
	14 m Ω	Ground Bond Resis- tance Source Resistance Mode & Line/Loop Impe- dance Source (DC & AC) Remarque : Les valeurs nomi- nales varient en fonction du choix du calibrateur et de la procédure.	0.4 m Ω	
	39 m Ω		0.6 m Ω	
	94 m Ω		1.0 m Ω	
	340 m Ω		1.7 m Ω	
	490 m Ω		2.2 m Ω	
	960 m Ω		3.9 m Ω	
	1.7 Ω		6.8 m Ω	
	4.7 Ω		21 m Ω	
	9 Ω		37 m Ω	
	17 Ω		70 m Ω	
	47 Ω		0.25 Ω	
	90 Ω		0.40 Ω	
	170 Ω		0.79 Ω	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques	
Appareils de mesure de tension alternative	470 Ω		2.0 Ω	<i>U</i> = Valeur de consigne / Fluke 5720A	
	900 Ω		4.0 Ω		
	1.7 k Ω		7.9 Ω		
	0,01 V ... 0,022 V	10 Hz ... 40 Hz			$0,64 \cdot 10^{-3} U$
			>40 Hz ... 20 kHz		$0,48 \cdot 10^{-3} U$
			>20 kHz ... 50 kHz		$0,60 \cdot 10^{-3} U$
			>50 kHz ... 100 kHz		$1,0 \cdot 10^{-3} U$
>100 kHz ... 300 kHz			$2,1 \cdot 10^{-3} U$		
>300 kHz ... 500 kHz			$3,4 \cdot 10^{-3} U$		
Appareils de mesure de tension alternative	>0,022 V ... 0,22 V	10 Hz ... 40 Hz	$0,79 \cdot 10^{-3} U$		
			>40 Hz ... 20 kHz		$0,40 \cdot 10^{-3} U$
			>20 kHz ... 50 kHz		$0,52 \cdot 10^{-3} U$
			>50 kHz ... 100 kHz		$1,2 \cdot 10^{-3} U$
			>100 kHz ... 300 kHz		$1,8 \cdot 10^{-3} U$
			>300 kHz ... 500 kHz	$2,5 \cdot 10^{-3} U$	
			>500 kHz ... 1 MHz	$4,7 \cdot 10^{-3} U$	
>0,22 V ... 2,2 V	10 Hz ... 40 Hz		$0,42 \cdot 10^{-3} U$		
		>40 Hz ... 20 kHz	$83 \cdot 10^{-6} U$		
		>20 kHz ... 50 kHz	$0,12 \cdot 10^{-3} U$		
		>50 kHz ... 100 kHz	$0,25 \cdot 10^{-3} U$		
		>100 kHz ... 300 kHz	$0,78 \cdot 10^{-3} U$		
		>300 kHz ... 500 kHz	$1,9 \cdot 10^{-3} U$		
		>500 kHz ... 1 MHz	$3,1 \cdot 10^{-3} U$		
		>2,2 V ... 22 V	10 Hz ... 40 Hz		$0,42 \cdot 10^{-3} U$
				>40 Hz ... 20 kHz	$71 \cdot 10^{-6} U$
				>20 kHz ... 50 kHz	$0,12 \cdot 10^{-3} U$
>2,2 V ... 22 V	>50 kHz ... 100 kHz		$0,19 \cdot 10^{-3} U$		
		>100 kHz ... 300 kHz	$0,55 \cdot 10^{-3} U$		
		>300 kHz ... 500 kHz	$1,9 \cdot 10^{-3} U$		



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Sources de tension courant alternatif	>22 V ... 220 V	>300 kHz ... 500 kHz	$1,9 \cdot 10^{-3} U$	<i>U</i> = Valeur de consigne / Fluke 5720A <i>U</i> = Valeur de consigne / Fluke 5522A
		>500 kHz ... 1 MHz	$3,0 \cdot 10^{-3} U$	
		10 Hz ... 40 Hz	$0,42 \cdot 10^{-3} U$	
		>40 Hz ... 20 kHz	$82 \cdot 10^{-6} U$	
		>20 kHz ... 50 kHz	$0,13 \cdot 10^{-3} U$	
		>50 kHz ... 100kHz	$0,27 \cdot 10^{-3} U$	
		>220 V ... 330 V	>50 Hz ... 1 kHz	
	>330 V ... 1000 V	>1 kHz ... 10 kHz	$0,30 \cdot 10^{-3} U$	
		>10 kHz ... 20 kHz	$0,34 \cdot 10^{-3} U$	
		>20 kHz ... 50 kHz	$0,38 \cdot 10^{-3} U$	
		>50 kHz ... 100 kHz	$2,7 \cdot 10^{-3} U$	
		>50 Hz ... 1 kHz	$95 \cdot 10^{-6} U$	
		>1 kHz ... 5 kHz	$0,22 \cdot 10^{-3} U$	
		>5 kHz ... 10 kHz	$0,26 \cdot 10^{-3} U$	
Dispositifs de mesure d'intensité de courant alternatif	0,01 V ... 0,1 V	40 Hz ... 1 kHz	$0,20 \cdot 10^{-3} U$	<i>U</i> = Valeur mesurée HP 3458A
		>1 kHz ... 20 kHz	$0,24 \cdot 10^{-3} U$	
	>0,1 V ... 10 V	>20 kHz ... 50 kHz	$0,34 \cdot 10^{-3} U$	
		40 Hz ... 1 kHz	$0,18 \cdot 10^{-3} U$	
		>1 kHz ... 20 kHz	$0,23 \cdot 10^{-3} U$	
	>10 V ... 100 V	>20 kHz ... 50 kHz	$0,33 \cdot 10^{-3} U$	
		40 Hz ... 1 kHz	$0,27 \cdot 10^{-3} U$	
		>1 kHz ... 20 kHz	$0,27 \cdot 10^{-3} U$	
	>100 V ... 700 V	>20 kHz ... 50 kHz	$0,37 \cdot 10^{-3} U$	
		40 Hz ... 1 kHz	$0,41 \cdot 10^{-3} U$	
>1 kHz ... 5 kHz		$0,40 \cdot 10^{-3} I$		
0,1 mA ... 0,22 mA	10 Hz ... 40 Hz	$0,42 \cdot 10^{-3} I$	<i>I</i> = Valeur de consigne / Fluke 5720A	
	>40 Hz ... 1 kHz	$0,20 \cdot 10^{-3} I$		
	>1 kHz ... 5 kHz	$0,40 \cdot 10^{-3} I$		



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques	
Dispositifs de mesure d'intensité de courant alternatif	0,1mA ... 330 μ A	>5 kHz ... 10 kHz	$1,8 \cdot 10^{-3} /$	<i>I</i> = Valeur de consigne Fluke 5520A/5522A	
		>10 kHz ... 30 kHz	$23 \cdot 10^{-3} /$		
	>0,22mA ... 2,2 mA	10 Hz ... 40 Hz	$0,44 \cdot 10^{-3} /$		<i>I</i> = Valeur de consigne / Fluke 5720A
		>40 Hz ... 1 kHz	$0,28 \cdot 10^{-3} /$		
		>1 kHz ... 5 kHz	$0,70 \cdot 10^{-3} /$		
		>5 kHz ... 10 kHz	$4,1 \cdot 10^{-3} /$		
	>0,33mA ... 3,3 mA	>10 kHz ... 30 kHz	$9,2 \cdot 10^{-3} /$		<i>I</i> = Valeur de consigne Fluke 5520A/5522A
		>2,2mA ... 22 mA	10 Hz ... 40 Hz		$0,43 \cdot 10^{-3} /$
	>40 Hz ... 1 kHz		$0,28 \cdot 10^{-3} /$		
	>1 kHz ... 5 kHz		$0,45 \cdot 10^{-3} /$		
	>5 kHz ... 10 kHz		$3,4 \cdot 10^{-3} /$		
	>3,3mA ... 33 mA	>10 kHz ... 30 kHz	$4,0 \cdot 10^{-3} /$		<i>I</i> = Valeur de consigne Fluke 5520A/5522A
		>22mA ... 220 mA	10 Hz ... 40 Hz		$0,43 \cdot 10^{-3} /$
	>40 Hz ... 1 kHz		$0,24 \cdot 10^{-3} /$		
	>1 kHz ... 5 kHz		$0,36 \cdot 10^{-3} /$		
	>5 kHz ... 10 kHz		$1,6 \cdot 10^{-3} /$		
	>33mA ... 330 mA	>10 kHz ... 30 kHz	$7,8 \cdot 10^{-3} /$		<i>I</i> = Valeur de consigne Fluke 5520A/5522A
		>220 mA ... 2,2 A	20 Hz ... 1 kHz		$0,42 \cdot 10^{-3} /$
>1 kHz ... 5 kHz	$0,81 \cdot 10^{-3} /$				
>5 kHz ... 10 kHz	$7,7 \cdot 10^{-3} /$				
>2,2 A ... 3 A	20 Hz ... 45 Hz		$1,2 \cdot 10^{-3} /$	<i>I</i> = Valeur de consigne Fluke 5720A mit 5220A	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Dispositifs de mesure d'intensité de courant alternatif	>3 A ... 20 A	>45 Hz ... 1 kHz	$0,55 \cdot 10^{-3} I$	<i>I</i> = Valeur de consigne; Fluke 5520A/5522A
		>1 kHz ... 2 kHz	$2,3 \cdot 10^{-3} I$	<i>I</i> = Valeur de consigne Fluke 5720A / 5220A
		>2 kHz ... 3 kHz	$3,5 \cdot 10^{-3} I$	
		>3 kHz ... 4 kHz	$4,6 \cdot 10^{-3} I$	
		>4 kHz ... 5 kHz	$5,4 \cdot 10^{-3} I$	<i>I</i> = Valeur de consigne; Fluke 5520A /5522A
		>5 kHz ... 10 kHz	$23 \cdot 10^{-3} I$	
		10 Hz ... 100 Hz	$0,98 \cdot 10^{-3} I$	<i>I</i> = Valeur de consigne Fluke 5520A/5522A
		>100 Hz ... 1 kHz	$1,2 \cdot 10^{-3} I$	<i>I</i> = Valeur de consigne Fluke 5720A mit 5220A
		>1 kHz ... 2 kHz	$2,3 \cdot 10^{-3} I$	
		>2 kHz ... 3 kHz	$3,5 \cdot 10^{-3} I$	
Sources de courant alternatif	0,1 mA ... 100 mA	>3 kHz ... 4 kHz	$4,6 \cdot 10^{-3} I$	
		>4 kHz ... 5 kHz	$5,8 \cdot 10^{-3} I$	
		20 Hz ... 45 Hz	$2,3 \cdot 10^{-3} I$	<i>I</i> = Valeur mesurée HP 3458A
		>45 Hz ... 100 Hz	$1,7 \cdot 10^{-3} I$	
		>100 Hz ... 5 kHz	$1,5 \cdot 10^{-3} I$	
		>100 mA ... 1 A	20 Hz ... 45 Hz	$2,4 \cdot 10^{-3} I$
>45 Hz ... 100 Hz	$1,9 \cdot 10^{-3} I$			
>100 Hz ... 5 kHz	$2,0 \cdot 10^{-3} I$			
Pincés ampèremétriques courant alternatif	109 μ W ... 33 W		33 mV ... 1000 V 45 Hz ... 65 Hz; <i>PF</i> =1 3,3 mA ... <33 mA	$0,85 \cdot 10^{-3} P$



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Dispositifs de mesure de la puissance active en courant continu	1,09 mW ... 330 W	33 mV ... 1000 V 45 Hz ... 65 Hz; PF=1 33 mA ... <330 mA	$0,84 \cdot 10^{-3} P$	P = Valeur de consigne Fluke 5520A/5522A
	10,9 mW ... 1,1 kW	33 mV ... 1000 V 45 Hz ... 65 Hz; PF=1 330 mA ... <1,1 A	$0,69 \cdot 10^{-3} P$	
	36,3 mW ... 3,0 kW	33 mV ... 1000 V 45 Hz ... 65 Hz; PF=1 1,1 A ... <3 A	$0,62 \cdot 10^{-3} P$	
	99 mW ... 11 kW	33 mV ... 1000 V 45 Hz ... 65 Hz; PF=1 3 A ... <11 A	$1,0 \cdot 10^{-3} P$	
	363 mW ... 20 kW	33 mV ... 1000 V 45 Hz ... 65 Hz; PF=1 11 A ... <20,5 A	$1,3 \cdot 10^{-3} P$	
	10,9 μ W ... 3,3 W	33 mV ... 1000 V 0,33 mA ... <3,3 mA	$0,20 \cdot 10^{-3} P$	
	109 μ W ... 33 W	33 mV ... 1000 V 3,3 mA ... <33 mA	$0,15 \cdot 10^{-3} P$	
	1,09 mW ... 330 W	33 mV ... 1000 V 33 mA ... <330 mA	$0,15 \cdot 10^{-3} P$	
	10,9 mW ... 1,1 kW	33 mV ... 1000 V 330 mA ... <1,1 A	$0,26 \cdot 10^{-3} P$	
	36,3 mW ... 3,0 kW	33 mV ... 1000 V 1,1 A ... <3,0 A	$0,30 \cdot 10^{-3} P$	
Paramètres de mesure de l'oscilloscope / déviation verticale	99 mW ... 11 kW	33 mV ... 1000 V 3,0 mA ... <11 A	$0,52 \cdot 10^{-3} P$	U = Valeur mesurée
	363 mW ... 20 kW	33 mV ... 1000 V 11 A ... <20 A	$0,83 \cdot 10^{-3} P$	
	5 mV ... <25 mV	Ri = 50 Ω Signal carré 10 Hz ... 10 kHz	$2,0 \cdot 10^{-3} U + 31 \mu V$	
	25 mV ... <110 mV		$2,0 \cdot 10^{-3} U + 32 \mu V$	
	0,11V ... <2,2 V		$2,0 \cdot 10^{-3} U + 39 \mu V$	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
	2,2 V ... <6 V	Ri = 1 M Ω Tension DC	$2,0 \cdot 10^{-3} U + 89 \mu\text{V}$	
	5 mV ... <25 mV		$0,53 \cdot 10^{-3} U + 31 \mu\text{V}$	
	25 mV ... <110 mV		$0,41 \cdot 10^{-3} U + 32 \mu\text{V}$	
	0,11V ... <2,2 V		$0,38 \cdot 10^{-3} U + 52 \mu\text{V}$	
	2,2 V ... <11 V		$0,38 \cdot 10^{-3} U + 0,24 \text{ mV}$	
	11 V ... 130 V	$0,37 \cdot 10^{-3} U + 3,2 \text{ mV}$		
	5 mV ... <25 mV	Ri = 1 M Ω Signal carré 10 Hz ... 10 kHz	$0,89 \cdot 10^{-3} U + 31 \mu\text{V}$	
	25 mV ... <110 mV		$0,80 \cdot 10^{-3} U + 32 \mu\text{V}$	
	0,11V ... <2,2 V		$0,78 \cdot 10^{-3} U + 46 \mu\text{V}$	
	2,2 V ... <11 V		$0,77 \cdot 10^{-3} U + 0,15 \text{ mV}$	
11 V ... 130 V	$0,77 \cdot 10^{-3} U + 2,0 \text{ mV}$			
Paramètres de mesure de l'oscilloscope / déviation horizontale	2 ns ... <10 μs	Ri = 50 Ω	$0,5 \cdot 10^{-6} t + 0,3 \text{ ns}$	<i>t = Valeur mesurée</i>
	10 μs ... <100 μs		5,8 ns	
	0.1ms ... <1ms		58 ns	
	1ms ... <10ms		0,58 μs	
	10ms ... <100ms		5,8 μs	
	0.1s ... <1s		58 μs	
	1s ... 5s		0,58 ms	
Variables mesurées par l'oscilloscope Temps de montée	150... <875ps	25 mV ... 1V Ri = 50 Ω	$56 \cdot 10^{-3} t + 11\text{ps}$	
	875ps ... 10 ms		$63 \cdot 10^{-3} t + 9\text{ps}$	
Fréquence	1mHz ... 1 GHz		$5 \cdot 10^{-11} f$	<i>f = Valeur mesurée directe</i>
Durée des périodes	1 μs ... 1000s		$5 \cdot 10^{-11} t$	<i>t = Valeur mesurée directe</i>



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Intervalle de temps	2 s ... 48 h	Résolution: 1/100 s 1/10 s 2/10 s 1 s	93 ms 0,24 s 0,37 s 1,1 s	Chronomètre
Dispositifs de mesure de la capacité	190pF ... <400pF	10Hz ... 10kHz	$3,9 \cdot 10^{-3} C + 7,8 \text{ pF}$	C = Valeur de consigne avec Fluke 5520A/5522A
	400pF ... <1,1nF	10Hz ... 10kHz	$3,9 \cdot 10^{-3} C + 7,8 \text{ pF}$	
	1,1nF ... <3,3nF	10Hz ... 3kHz	$4,0 \cdot 10^{-3} C + 7,8 \text{ pF}$	
	3,3nF ... <11nF	10Hz ... 1kHz	$2,0 \cdot 10^{-3} C + 7,8 \text{ pF}$	
	11nF ... <33nF	10Hz ... 1kHz	$2,3 \cdot 10^{-3} C + 78 \text{ pF}$	
	33nF ... <110nF	10Hz ... 1kHz	$2,0 \cdot 10^{-3} C + 78 \text{ pF}$	
	110nF ... <330nF	10Hz ... 1kHz	$4,2 \cdot 10^{-3} C$	
	330nF ... <1,1μF	10Hz ... 600Hz	$4,3 \cdot 10^{-3} C$	
	1,1μF ... <3,3μF	10Hz ... 300Hz	$4,8 \cdot 10^{-3} C$	
	3,3μF ... <11μF	10Hz ... 150Hz	$5,0 \cdot 10^{-3} C$	
	11μF ... <33μF	10Hz ... 120Hz	$5,8 \cdot 10^{-3} C$	
	33μF ... <110μF	10Hz ... 80Hz	$6,4 \cdot 10^{-3} C$	
	110μF ... <330μF	DC ... 50Hz	$5,6 \cdot 10^{-3} C$	
	330μF ... <1,1mF	DC ... 20Hz	$5,8 \cdot 10^{-3} C$	
	1,1mF ... <3,3mF	DC ... 6Hz	$5,6 \cdot 10^{-3} C$	
3,3mF ... <11mF	DC ... 2Hz	$5,8 \cdot 10^{-3} C$		
11mF ... <33mF	DC ... 0,6Hz	$7,9 \cdot 10^{-3} C$		
33mF ... <110mF	DC ... 0,2Hz	$11 \cdot 10^{-3} C$		
Dispositif d'affichage de la température et simulateurs pour thermomètres à résistance	-200°C ... 850°C		30 mK	Courbe caractéristique selon DIN EN 60751:2009
Dispositif d'affichage de la température et simulateurs pour thermocouples à métaux nobles	-200°C ... 1750°C		68 mK	Courbe caractéristique selon DIN EN 60584-1:2014



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Dispositif d'affichage de la température et simulateurs pour thermocouples à métaux non nobles	-200°C ... 1300°C		25 mK	
TEMPERATURES				LABORATOIRE
Point de glace	0°C	Mélange glace-eau déionisé Eau selon VDE 0510	5,0 mK	
Sondes à résistance (avec et sans affichage) / thermomètres électriques avec sonde à résistance avec affichage / sortie numérique)	-100°C ... -90°C	Extrapolation mathématique de la courbe caractéristique du thermomètre à partir des valeurs d'étalonnage dans la plage de -80 °C ... 0 °C	70 mK	Comparaison avec un thermomètre à résistance standard
	-90°C ... -40°C	Bain liquide à circulation	9,2 mK	
	> -40°C ... 130°C		5.3mk	
	> 130°C ... 200°C		7,1mK	
	> 200°C ... 250°C		9,7 mK	
	>250°C ... 300°C	Bloc de calibration	0,68 K	
Thermocouples à métaux nobles (avec et sans affichage)	>300°C ... 500°C		0,85 K	Comparaison avec un thermomètre à résistance standard
	>0°C ... 100°C	Bain liquide à circulation	0,89 K	
	>100°C ... 200°C		0,70 K	
Thermocouples à métaux non nobles (étalonnage sur site uniquement sur les thermocouples à indication directe)	>200°C ... 500°C	Bloc de calibration	1,0 K	Comparaison avec un thermocouple standard
	>500°C ... 1000°C		1,1 K	
	-100°C ... <-80°C	Extrapolation mathématique de la courbe caractéristique du thermocouple ... partir des valeurs d'étalonnage dans la plage de -80 °C à 0 °C	0,21 K	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques	
Dispositifs de mesure de la température Enregistreur de données	-80°C ... 200°C	Bain liquide	0,17 K	Comparaison avec un thermocouple standard	
	>200°C ... 500°C	Bloc de calibration	0,86 K		
	>500°C ... 1000°C		1,2 K		
	Dispositifs de mesure à infrarouge	-40°C ... -5°C	Calibration dans l'enceinte climatique	0,29 K	Comparaison avec un thermomètre à résistance standard
		>-5°C ... 5°C		0,25 K	
		>5°C ... 50°C		0,15 K	
		>50°C ... 80°C		0,22 K	
>80°C ... 120°C			0,39 K		
>120°C ... 180°C			0,88 K		
Dispositifs de mesure à infrarouge	-30°C ... 150°C	Calibrage au moyen d'un puit de chaleur	1,2 K	Comparaison avec un thermomètre à résistance standard dans le puit de chaleur	
Capteur de température de surface	-20°C ... 100°C	Calibrage sur surface tempérée	0,92 K	Comparaison avec un thermomètre à résistance standard dans la surface tempérée	
	>100°C ... 180°C		1,4 K		
Bloc de calibration	>180°C ... 300°C		2,2 K	Comparaison avec un thermomètre à résistance standard	
	-100°C ... <-80°C		0,33 K		
	-80°C ... 100°C		0,13 K		
	>100°C ... 200°C		0,28 K		
Bains à circulation (avec un volume utile défini)	>200°C ... 300°C		0,29 K	Comparaison avec un thermocouple standard	
	>300°C ... 1000°C		1,2 K		
	-100°C ... 0°C	Calibrage à des positions définies dans le volume utile	0,30 K		Comparaison avec un thermomètre à résistance standard
	>0°C ... 100°C		0,30 K		



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
	>100°C ... 200°C >200°C ... 400°C		0,30 K 1,0 K	
TEMPERATURES				ONSITE
Point de glace	0°C	Mélange glace-eau déionisé Eau selon VDE 0510	5,0 mK	
Thermomètres à résistance (avec affichage thermomètres) / électriques avec capteur de résistance avec affichage / sortie numérique Thermomètre en verre	-100°C ... 0°C	Bloc de calibration	0,39 K	Comparaison avec un thermomètre à résistance standard
	>0°C ... 100°C		0,38 K	
	>100°C ... 200°C		0,38 K	
	>200°C ... 400°C		0,98 K	
Thermocouples avec lecteur.	0°C ... 100°C	Bloc de calibration	0,90 K	
	>100°C ... 700°C		1,6 K	
	>700°C ... 1000°C		3,3 K	
Dispositifs de mesure à infrarouge	-20°C ... 150°C	Calibration dans un puit thermique a corps noir.	1,2 K	Comparaison avec un thermomètre à résistance standard dans le puit thermique.
Capteur de température de surface	-20°C ... 150°C	Mesure de surface sur plaque chauffante régulée sans apport de pâte thermique.	1,5 K	Comparaison avec un thermomètre à résistance standard intégré a la plaque chauffante régulée.
Instrument de mesure de température Enregistreur de données	5°C ... 50°C	Calibration en chambre climatique	0,28 K	Comparaison avec un thermomètre à résistance standard
Bloc de calibration	-100°C ... 0°C		0,33 K	Comparaison avec un thermomètre à résistance standard



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Bains à circulation (avec un volume utile défini)	>0°C ... 100°C	Étalonnage à des positions définies dans le volume de travail	0,31 K	Comparaison avec un thermocouple standard
	>100°C ... 200°C		0,31 K	
	>200°C ... 400°C		0,95 K	
	>400°C ... 1000°C		2,0 K	
	-100°C ... 0°C		0,29 K	Comparaison avec un thermomètre à résistance standard
	>0°C ... 100°C		0,28 K	
	>100°C ... 200°C		0,28 K	
	>200°C ... 400°C		0,95 K	
HUMIDITÉ RELATIVE ET TEMPÉRATURE DU POINT DE ROSÉ				LABORATOIRE
Capteur d'humidité et enregistreur de données (humidité relative dans le générateur d'humidité avec un volume de calibrage réduit défini (boîte de circulation d'air))	10%rF ... 30%rF	-10°C - 0°C	0,38%rF	Générateur d'humidité à 2 pressions / 2 températures
	>30%rF ... 50%rF	>0°C - 70°C	0,40%rF	
	>50%rF ... 70%rF		0,54%rF	
	>70%rF ... 80%rF		0,66%rF	
	>80%rF ... 90%rF		1,1%rF	
	10%rF ... 30%rF		0,20%rF	
	>30%rF ... 50%rF		0,25%rF	
	>50%rF ... 70%rF		0,44%rF	
	>70%rF ... 80%rF		0,58%rF	
	>80%rF ... 90%rF	1,1%rF		



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Capteur d'humidité et enregistreur de données (humidité relative dans le générateur d'humidité (utilisation de l'ensemble du volume d'étalonnage))	10%rF ... 50%rF	-10°C - 0°C	1,1%rF	Générateur d'humidité à 2 pressions / 2 températures
	>50%rF ... 80%rF		1,2%rF	
	>80%rF ... 90%rF		1,5%rF	
	10%rF ... 30%rF	>0°C - 30°C	0,46%rF	
	>30%rF ... 50%rF		0,48%rF	
	>50%rF ... 70%rF		0,58%rF	
	>70%rF ... 80%rF		0,70%rF	
	>80%rF ... 90%rF		1,2%rF	
	10%rF ... 30%rF	>30°C - 50°C	0,78%rF	
	>30%rF ... 50%rF		0,79%rF	
	>50%rF ... 70%rF		0,87%rF	
	>70%rF ... 80%rF		0,95%rF	
	>80%rF ... 90%rF		1,3%rF	
	10%rF ... 30%rF	>50°C - 70°C	0,97%rF	
	>30%rF ... 50%rF		0,98%rF	
	>50%rF ... 70%rF		1,0%rF	
>70%rF ... 80%rF		1,1%rF		
>80%rF ... 90%rF		1,4%rF		
Miroirs à point de rosée (Température du point de rosée dans le générateur d'humidité avec volume d'étalonnage réduit défini (boîte de circulation d'air))	-35,9°C ... -20,2°C	10%rF ... 20%rF	27 mK	Générateur d'humidité à 2 pressions / 2 températures (Plage de température -10°C ... 0°C)
	-28,8°C ... -15,4°C	>20%rF ... 30%rF	30 mK	
	-24,3°C ... -9,1°C	>30%rF ... 50%rF	57 mK	
	-18,5°C ... -4,8°C	>50%rF ... 70%rF	0,13 K	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
	-14,4°C ... -3,0°C	>70%rF ... 80%rF	0,18 K	Générateur d'humidité ... 2 pressions / 2 températures (Plage de température >0 °C ... 70°C)
	-12,8°C ... -1,4°C	>80%rF ... 90%rF	0,35 K	
	-27,8°C ... 36,8°C	10%rF ... 20%rF	22 mK	
	-20,1°C ... 44,5°C	>20%rF ... 30%rF	25 mK	
	-15,4°C ... 54,8°C	>30%rF ... 50%rF	54 mK	
	-9,1°C ... 62,0°C	>50%rF ... 70%rF	0,13 K	
	-4,8°C ... 64,9°C	>70%rF ... 80%rF	0,18 K	
	-3,0°C ... 68,0°C	>80%rF ... 90%rF	0,35 K	
HUMIDITÉ RELATIVE ET TEMPÉRATURE DU POINT DE ROSÉ				ONSITE
Mesureur d'humidité relative, Hygromètre, enregistreur de données, convertisseur de mesure	10%rF ... 90%rF	5°C - 50°C	1,8%rF	Générateur d'humidité
PRESSIONS				LABORATOIRE
Pression absolue	0,03 bar ... 4,3 bar		0,18 mbar	Système de pression: Gazeux
	>4,3 bar ... 11 bar		$53 \cdot 10^{-6} p + 2,2 \mu\text{bar}$	
	>11 bar ... 17,5 bar		0,87 mbar	
	>17,5 bar ... 211 bar		$53 \cdot 10^{-6} p + 0,18 \text{ mbar}$	
Pression relative négative, positive et différentielle	-3,6 mbar ... 3,6 mbar		1,5 μbar	
	-50 mbar ... 50 mbar		$0,11 \cdot 10^{-3} p + 2,0 \mu\text{bar}$	
Pression négative et positive	-250 mbar ... 250 mbar		$0,11 \cdot 10^{-3} p + 5,0 \mu\text{bar}$	
	-1,0 bar ... 3,3 bar		0,18 mbar	
	>3,3 bar ... 10 bar		$53 \cdot 10^{-6} p + 2,2 \mu\text{bar}$	
	>10 bar ... 16,5 bar		0,87 mbar	
	>16,5 bar ... 210 bar		$53 \cdot 10^{-6} p$	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Pression relative positive	20bar ... 1100 bar		$42 \cdot 10^{-6} \cdot p + 0.05$ mbar	Système de pression: Huile ou eau
PRESSIONS		ONSITE		
Pression	-0.85 ... 20 bar relative		$7.1E-05 \cdot pe + 1.3E-03$ bar	Système de pression: Gazeux
	20 ... 70 bar relative		$6.9E-05 \cdot pe + 4.8E-03$ bar	
	0.15 ... 21 bar absolue		$7.1E-05 \cdot pe + 1.3E-03$ bar	
	21 ... 71 bar absolue		$6.9E-05 \cdot pe + 4.8E-03$ bar	
	-0,4bar ... 0,4 bar		0,6 mbar	
Pression	0 bar ... 600 bar		0,25 bar	Système de pression: eau
	-1 hPa ... 1 hPa		0,01 hPa	Système de pression: Gazeux
	-10 hPa ... 10 hPa		0,02 hPa	
ANEMOMETRIES		LABORATOIRE		
Écoulement d'air en soufflerie	0.15 m/s ... 1.0 m/s	Alignement correct de l'EAE dans la soufflerie	$0,020 \cdot V$ toutefois pas inférieur à 0,015 m/s	V = vitesse d'écoulement Étalon de travail anémomètre thermoélectrique
	> 1.0 m/s ... 35 m/s		$0,014 \cdot V$ toutefois pas inférieur à 0,025 m/s	
VITESSE DE ROTATION		LABORATOIRE		
Mécanique et optique	1 rpm ... 10 rpm		$5,4 \cdot 10^{-3}$ rpm	Mesure mécanique et optique au niveau du capteur de vitesse
	>10 rpm ... 100 rpm		$50 \cdot 10^{-3}$ rpm	
	>100 rpm ... 500 rpm		0,12 rpm	
Mécanique et optique	>500 rpm ... 1'000 rpm		0,28 rpm	



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Optique en simulation	>1'000 rpm ... 3'000 rpm		1,2 rpm	Mesure d'impulsions optiques avec un générateur de fonctions
	>3'000 rpm ... 6'000 rpm		1,5 rpm	
	>6'000 rpm ... 12'000 rpm		1,8 rpm	
	1 rpm ... 60 rpm		$0,53 \cdot 10^{-3}$ rpm	
	>60 rpm ... 600 rpm		$2,5 \cdot 10^{-3}$ rpm	
	>600 rpm ... 6'000 rpm		$2,6 \cdot 10^{-3}$ rpm	
	>6'000 rpm ... 60'000 rpm		$4,0 \cdot 10^{-3}$ rpm	
	>60'000 rpm ... 120'000 rpm		$7,0 \cdot 10^{-3}$ rpm	
GRANDEURS DIMENSIONNELLES			LABORATOIRE	
Tampon lisse	1 mm ... 200 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 4,1	$0,87 \mu\text{m} + 2,5 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Bague lisse	1 mm ... 200 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 4,1	$1,8 \mu\text{m} + 1,4 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Mesure de longueur avec surfaces de mesure planes et parallèles, sphériques ou cylindriques	0,05 mm ... 1000 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 4.4/19.1	$0,61 \mu\text{m} + 4,2 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Piges de contrôle	0,1 mm ... 30 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 4.2	$0,82 \mu\text{m} + 1,1 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Calibre à mâchoire	... 200 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 4.7	$0,91 \mu\text{m} + 3,0 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Tampons filetés diamètre sur flancs simple	1,4 mm ... 200 mm Pas nominal: 0,3 mm ... 6 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 4.8	$3,0 \mu\text{m} + 2,0 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Bagues filetées diamètre sur flancs simple	3 mm ... 200 mm Pas nominal: 0,5 mm ... 6 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 4.8	$3,0 \mu\text{m} + 3,0 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Pied à coulisse pour mesures extérieures/intérieures/de profondeur	0 mm ... 1000 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 9.1	$25 \mu\text{m} + 9,1 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Jauge de profondeur à coulisseau	0 mm ... 1000 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 9.2	$25 \mu\text{m} + 18 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Trusquin	0 mm ... 1000 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 9.3	$19 \mu\text{m} + 20 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Micromètre extérieur	0 mm ... 500 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 10.1	$2,0 \mu\text{m} + 9,8 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Butée micrométrique	... 50 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 10.4/19.1	$1,9 \mu\text{m} + 4,6 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Micromètre à comparateur incorporé	... 100 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 10.3	$2,0 \mu\text{m} + 7,2 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Intertest pour mesure extérieure et intérieure	... 200 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 12.1/13.1	$5,0 \mu\text{m} + 6,8 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Comparateur à tige rentrante	... 100 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 11.1	$3,0 \mu\text{m} + 1,0 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Comparateur à course partagée	... 3 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 11.2	$0,6 \mu\text{m}$	/ est la longueur mesurée
Comparateur à levier (Pupitast)	... 3 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.3	$1,5 \mu\text{m} + 0,3 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Capteurs électroniques de mesure - inductives - incrémentales	... 10 mm ... 100 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 14.1/19.1	$0,82 + 13 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
- incrémentales	... 100 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 14.1/19.1	$0,83 \mu\text{m} + 13 \cdot 10^{-6} \cdot l$	l est la longueur mesurée
Micromètre intérieur à 2 touches	13 mm ... 1000 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 10.7	$1,3 \mu\text{m} + 3,7 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Micromètre intérieur à 3 touches	3 mm ... 150 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 10.8	$2,4 \mu\text{m} + 0,91 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Jauges de profondeur micrométrique à rallonge	0 mm ... 500 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 10.5	$6,1 \mu\text{m} + 0,71 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Colonne de mesure	0 mm ... 1000 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 16.1	$0,91 \mu\text{m} + 5,2 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Equerre à talon / à filament	0 mm ... 600 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 7.1	$1,6 \mu\text{m} + 8,9 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée



Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0155

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure \pm ¹⁾	Remarques
Règles plate	0 mm ... 1000 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 5.1	1,2 μ m	
Cales étalon DIN EN ISO 3650 Longueur au centre				
Acier	0,5 mm ... 131.4 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1	$0.10 + 0.34 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Céramique	0,5 mm ... 131.4 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1	$0.10 + 0.41 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Métal dur	0,5 mm ... 131.4 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1	$0.10 + 1.2 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
Variation de longueur		VDI/VDE/DGQ 2618 Page 3.1	0,07 μ m	
GRANDEURS DIMENSIONNELLES				ONSITE
Colonne de mesure	0 mm ... 1000 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Page 16.1	$0,91 \mu\text{m} + 8,6 \cdot 10^{-6} \cdot l$	/ est la longueur mesurée
GRANDEURS TRIDIMENSIONNELLES				LABORATOIRE
Gabarits et éléments de référence	Machine à mesurer tridimensionnelle avec un volume de mesure calibré de: X = 800 mm Y = 600 mm Z = 300 mm	Mesure optique et tactile	par référence à une dimension caractéristique de 100 mm	Étalonnage au moyen d'une machine à mesurer tridimensionnelle Estimation de l'incertitude de mesure selon VDI/VDE/DGQ 2617 Page 11
Dimensions: Diamètre Distance Angle			tactile 2,0 μ m 1,9 μ m 0,0024°	L'incertitude de mesure déterminée peut être nettement différente de l'incertitude indiquée à titre d'exemple pour des tâches de mesure simples.
Forme: Rectitude Planéité Circularité			optique 2,0 μ m 2,0 μ m 0,0026°	
Parallélisme Coaxialité Battement Battement totale			1,8 μ m 1,8 μ m 2,3 μ m 4,2 μ m 0,7 μ m 6,9 μ m 6,9 μ m	2,0 μ m 2,1 μ m 2,5 μ m 4,5 μ m 0,8 μ m 7,1 μ m 7,1 μ m
MÉCANIQUE – CLÉS ET TOURNEVIS DYNAMOMÉTRIQUE				LABORATOIRE
Outils de vissage à couple à commande manuelle par déclenchement / indication	0,2 Nm ... 1000 Nm	DIN EN ISO 6789-2:2017	0,6 %, Cependant pas inférieur à 1 digit	

