

Organismo accreditato
Accredited body

A.S.I.T. INSTRUMENTS s.r.l.

Strada Antica di None, 28/A
10043 ORBASSANO (TO) - Italia

www.asitstruments.it



DT00244LAT/023

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Riferimento
Contact

Giuseppe GRASSO

Tel.: +39 011 9040296
E-mail: info@asitstruments.it

Tabella allegata al Certificato di
Accreditamento
Annex to the Accreditation Certificate

00244 Calibration REV. 023

UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Attività oggetto di accreditamento
Accredited activities

Temperatura

- **Termocoppie (STE-01)**
- **Termometri a resistenza (STE-02)**
- **Catene termometriche (indicatori e trasmettitori) (STE-04)**
- **Calibratori (misuratori e simulatori) (STE-05)**
- **Misuratori e termometri per la misura di temperatura dell'aria (STE-08)**

Umidità

- **Misuratori (SHU-01)**

Pressione

- **Trasduttori di pressione in mezzo liquido in condizione relativa/assoluta (SPR-01)**
- **Trasduttori di pressione in mezzo gassoso in condizione relativa/assoluta (SPR-02)**
- **Trasduttori di pressione in mezzo gassoso in condizione relativa negativa (SPR-03)**
- **Vacuometri (SPR-07)**

Massa

- **Campioni di massa e pesi (SMA-01)**

Strada Antica di None, 28/A
10043 ORBASSANO (TO)
Italia

A

(continua)

SEDE LEGALE

Via Guglielmo Saliceto, 7/9 - 00161 Roma
T +39 06 8440991 / F +39 06 8841199
accredia.it / info@accredia.it
C.F. / P. IVA 10566361001

SEDE OPERATIVA

Strada delle Cacce, 91 - 10135 Torino
T +39 011 328461 / F +39 011 3284630
segreteria@accredia.it

SEDE AMMINISTRATIVA

Via Tonale, 26 - 20125 Milano
T +39 02 2100961 / F +39 02 21009637
milano@accredia.it

<p><u>Misure elettriche in continua e bassa frequenza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione continua (SBF-01) - Corrente continua (SBF-02) - Resistenza in continua (SBF-03) - Tensione alternata (SBF-04) - Corrente alternata (SBF-05) <p><u>Misure di tempo e frequenza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Frequenza (STF-01) 		A
<p><u>Massa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (SMA-02) <p><u>Temperatura</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambienti termostatici e climatici (misura di temperatura) (STE-10) <p><u>Umidità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Generatori dinamici (SHU-02) 	In esterno, presso Clienti	EXT

L'incertezza di misura riportata nelle seguenti tabelle è da intendersi come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Eventuali deviazioni sono puntualmente indicate.

Settore / Calibration field (STE-01) Termocoppie						
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Termocoppie a metallo nobile	Temperatura	Con / senza cavi di estensione o compensazione. (1)	da -50 °C a 0 °C	0,35 °C	Metodo interno. Taratura per confronto con termometro campione in mezzo comparatore o al punto fisso secondario del ghiaccio fondente (0 °C)	A
			da 0 °C a 250 °C	0,25 °C		
			da 250 °C a 600 °C	0,28 °C		
			da 600 °C a 1100 °C	1,0 °C		
			da 1100 °C a 1200 °C	1,7 °C		
			da 1200 °C a 1300 °C	1,9 °C		
Termocoppie a metallo base		Temperatura del giunto di riferimento realizzata in bagno di ghiaccio fondente	-196 °C	0,42 °C		
			da -80 °C a 250 °C	0,41 °C		
			da 250 °C a 600 °C	0,55 °C		
			da 600 °C a 1100 °C	1,5 °C		
			da 1100 °C a 1200 °C	1,9 °C		
			da 1200 °C a 1300 °C	2,1 °C		

¹ In caso di taratura di termocoppie prive di cavi di estensione/compensazione propri, il Laboratorio impiegherà le proprie dotazioni di cavi di estensione/compensazione connesse al giunto di riferimento. Ciò comporterà un ulteriore contributo di incertezza oltre il valore già indicato nella colonna "Incertezza".

(Continua Area metrologica "Temperatura")

Settore / Calibration field		(STE-02) Termometri a resistenza				
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Termometri a resistenza	Temperatura	n.a.	-196 °C	0,05 °C	Metodo interno. Taratura per confronto con termometro campione in mezzo comparatore o al punto fisso secondario del ghiaccio fondente (0 °C)	A
			da -80 °C a 250 °C	0,05 °C		
			da 250 °C a 600 °C	0,09 °C		

(Continua Area metrologica "Temperatura")

Settore / Calibration field (STE-04) Catene termometriche (indicatori e trasmettitori)							
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza ⁽²⁾ <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>u₁</i>	<i>u₂</i>		
Indicatori e trasmettitori di temperatura con termocoppie a metallo nobile	Temperatura	n.a.	da -50 °C a 0 °C	0,175 °C	<i>U_{ris}</i>	Metodo interno. Taratura per confronto con termometro campione in mezzo comparatore o al punto fisso secondario del ghiaccio fondente	A
			da 0 °C a 250 °C	0,125 °C	<i>U_{ris}</i>		
			da 250 °C a 600 °C	0,140 °C	<i>U_{ris}</i>		
			da 600 °C a 1100 °C	0,50 °C	<i>U_{ris}</i>		
			da 1100 °C a 1200 °C	0,85 °C	<i>U_{ris}</i>		
			da 1200 °C a 1300 °C	0,95 °C	<i>U_{ris}</i>		
			da 1300 °C a 1500 °C	1,15 °C	<i>U_{ris}</i>		
Indicatori e trasmettitori di temperatura con termocoppie a metallo base	n.a.	-196 °C	0,21 °C	<i>U_{ris}</i>			
		da -80 °C a 250 °C	0,205 °C	<i>U_{ris}</i>			
		da 250 °C a 600 °C	0,275 °C	<i>U_{ris}</i>			
		da 600 °C a 1100 °C	0,750 °C	<i>U_{ris}</i>			
		da 1100 °C a 1200 °C	0,950 °C	<i>U_{ris}</i>			
		da 1200 °C a 1300 °C	1,05 °C	<i>U_{ris}</i>			

(continua)

² L'incertezza estesa di misura è ottenuta combinando le componenti u_1 e u_2 indicate in tabella con la formula: $(2\sqrt{u_1^2 + u_2^2})$ °C ed è espressa con 2 cifre significative. Con u_{ris} si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C.

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza ⁽³⁾ <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>u₁</i>	<i>u₂</i>		
<i>(continua)</i>							
Indicatori e trasmettitori di temperatura con termometri a resistenza di platino		n.a.	-196 °C	0,025 °C	<i>u_{ris}</i>	Metodo interno. Taratura per confronto con termometro campione in mezzo comparatore o al punto fisso secondario del ghiaccio fondente	A
			da -80 °C a 250 °C	0,025 °C	<i>u_{ris}</i>		
			da 250 °C a 600°C	0,045 °C	<i>u_{ris}</i>		
Indicatori e trasmettitori di temperatura con termistori		n.a.	da -50 °C a 200°C	0,025 °C	<i>u_{ris}</i>		

³ L'incertezza estesa di misura è ottenuta combinando le componenti u_1 e u_2 indicate in tabella con la formula: $(2\sqrt{u_1^2 + u_2^2})$ °C ed è espressa con 2 cifre significative. Con u_{ris} si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C.

(Continua Area metrologica "Temperatura")

Settore / Calibration field (STE-05) Calibratori (misuratori e simulatori)							
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza ⁽⁴⁾ <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>u₁</i>	<i>u₂</i>		
Calibratori in modalità di misuratori e simulatori di termocoppie a metallo nobile	Temperatura	Con / senza compensazione del giunto di riferimento	CEI EN 60584-1:2014 (5)	0,15 °C	<i>u_{ris}</i>	Metodo interno per confronto con campione	A
Calibratori in modalità di misuratori e simulatori di termocoppie a metallo base				0,075 °C	<i>u_{ris}</i>		
Calibratori in modalità di misuratori e simulatori di termometri a resistenza di platino	Temperatura	n.a.	da -200 °C a 850 °C	0,025 °C	<i>u_{ris}</i>		

⁴ L'incertezza estesa di misura è ottenuta combinando le componenti u_1 e u_2 indicate in tabella con la formula: $(2\sqrt{u_1^2 + u_2^2})$ °C ed è espressa con 2 cifre significative. Con u_{ris} si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C.

⁵ Si intende piena applicazione, senza limitazioni, di quanto indicato nella norma citata in termini di campi di temperatura di impiego delle termocoppie.

(Continua Area metrologica "Temperatura")

Settore / Calibration field		(STE-08) Misuratori e termometri per la misura di temperatura dell'aria					
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza ⁽⁶⁾ <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>u₁</i>	<i>u₂</i>		
Misuratori	con termoresistenza	n.a.	da -40 °C a 100 °C	0,075 °C	<i>U_{ris}</i>	Metodo interno. Taratura per confronto con campioni	A
			da 100 °C a 180 °C	0,2 °C	<i>U_{ris}</i>		
			da -40 °C a 100 °C	0,075 °C	<i>U_{ris}</i>		
			da 100 °C a 180 °C	0,2 °C	<i>U_{ris}</i>		
con termistore	n.a.	da -40 °C a 100 °C	0,075 °C	<i>U_{ris}</i>	Metodo interno. Taratura per confronto con campioni	A	
		da 100 °C a 180 °C	0,2 °C	<i>U_{ris}</i>			
con termocoppia	n.a.	da -40 °C a 180 °C	0,2 °C	<i>U_{ris}</i>	Metodo interno. Taratura per confronto con campioni	A	
meccanici	n.a.	da -40 °C a 180 °C	0,2 °C	<i>U_{ris}</i>			

Settore / Calibration field		(STE-10) Ambienti termostatici e climatici (misura di temperatura)					
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza ⁽⁶⁾ <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>u₁</i>	<i>u₂</i>		
Ambienti climatici Camere climatiche Camere termostatiche Locali climatizzati/termostatati Frigoriferi/freezer Incubatori, Autoclavi, Muffole	Temperatura	Temperatura ambiente: da 13 °C a 33 °C Umidità relativa ambiente: da 10 %UR a 80 %UR	da -80 °C a +250 °C	0,07 °C	<i>u_{UUT}</i>	Metodo interno. Taratura per confronto con sistema di riferimento	EXT

⁶ L'incertezza estesa di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti u_1 e u_2 indicate in tabella con la formula: $(2\sqrt{u_1^2 + u_2^2})$ °C ed è espressa con 2 cifre significative. Con u_{ris} si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C, e con u_{UUT} si indica l'incertezza tipo dovuta all'ambiente sottoposto a taratura, espressa in °C.

Settore / Calibration field		(SHU-01) Misuratori					
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Igrometri e termoigrometri	Umidità relativa	Temperatura dell'aria: da 5 °C a 70 °C	da 10 %UR a 90 %UR	da 0,5 %UR a 1,7 %UR		Metodo interno. Taratura per confronto con campioni	A
				da 2,1 %UR a 2,6 %UR			
Igrometri a specchio condensante	Temperatura di rugiada	n.a.	da -20 °C a 0 °C	0,13 °C	U_{ris}	Metodo interno. Taratura per confronto con strumento campione di riferimento in mezzo comparatore	
			da 0 °C a 70 °C	0,10 °C			
Igrometri ad ossido di alluminio capacitivo ceramico	Temperatura di rugiada	n.a.	da -20 °C a 0 °C	0,23 °C	U_{ris}		
			da 0 °C a 70 °C	0,22 °C			U_{ris}

⁷ L'incertezza estesa di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti u_1 e u_2 indicate in tabella con la formula $(2\sqrt{u_1^2 + u_2^2})$, dove con u_{ris} si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento sottoposto a taratura, espressa in °C.

(Continua) Area metrologica "Umidità"

Settore / Calibration field (SHU-02) Generatori dinamici							
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza ⁽⁸⁾ <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>u₁</i>	<i>u₂</i>		
Ambienti climatici Camere climatiche Locali climatizzati/termostatati Apparecchiature climatizzate	Umidità relativa	Temperatura dell'aria: da 5 °C a 70 °C	da 5 %UR a 95 %UR	da		Metodo interno. Taratura per confronto con sistema di riferimento	EXT
		Temperatura rugiada/brina: da -30 °C a +70 °C		0,15 %UR	<i>u_{UUT}</i>		
		Temperatura ambiente: da 13 °C a 33 °C		a			
		Umidità relativa ambiente: da 10 %UR a 80 %UR		0,90 %UR	<i>u_{UUT}</i>		

⁸ L'incertezza estesa di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti u_1 e u_2 indicate in tabella con la formula $(2\sqrt{u_1^2 + u_2^2})$, dove con u_{UUT} si indica l'incertezza tipo dovuta all'ambiente sottoposto a taratura, espressa in %UR.

Ove l'incertezza di misura sia espressa nelle seguenti tabelle con le due componenti U_1 e U_2 , l'incertezza estesa di misura si ottiene sommando linearmente i valori indicati delle due componenti ed esprimendo il risultato con 2 cifre significative. Nella formulazione della componente di incertezza U_2 , con U si indica la pressione espressa in pascal ed in valore assoluto.

Settore / Calibration field		(SPR-01) Trasduttori di pressione in mezzo liquido in condizione relativa/assoluta					
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
				U_1	U_2		
Trasduttori di pressione	Pressione	Condizione relativa	da 0,4 MPa a 100 MPa	1,5 kPa	$1,0 \cdot 10^{-4} \cdot p$	EURAMET cg-17 ver. 4.1 oppure Metodo interno. Taratura per confronto con campioni	A
			da 100 MPa a 140 MPa	1,64 kPa	$12,5 \cdot 10^{-4} \cdot p$		

Settore / Calibration field		(SPR-02) Trasduttori di pressione in mezzo gassoso in condizione relativa/assoluta					
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
				U_1	U_2		
Trasduttori di pressione	Pressione	Condizione assoluta	da 1,4 kPa a 7 MPa	1,2 Pa	$8,0 \cdot 10^{-5} \cdot p$	EURAMET cg-17 ver. 4.1 oppure Metodo interno. Taratura per confronto con campioni	A
		Condizione relativa	da p_{atm} a 7 kPa	0,32 Pa	$1,1 \cdot 10^{-4} \cdot p$		
			da 1,4 kPa a 7 MPa	1,2 Pa	$8,0 \cdot 10^{-5} \cdot p$		
			da 7 MPa a 20 MPa	1,0 kPa	$5,0 \cdot 10^{-5} \cdot p$		
			da 20 MPa a 40 MPa	1,5 kPa	$5,0 \cdot 10^{-5} \cdot p$		

(Continua Area metrologica "Pressione")

Settore / Calibration field (SPR-03) Trasduttori di pressione in mezzo gassoso in condizione relativa negativa							
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				U ₁	U ₂		
Trasduttori di pressione	Pressione	Condizione relativa negativa	da -7 kPa a p _{atm}	0,32 Pa	$1,1 \cdot 10^{-4} \cdot p$	EURAMET cg-17 ver. 4.1 oppure Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento	A
			da -100 kPa a p _{atm}	1,2 Pa	$8,0 \cdot 10^{-5} \cdot p$	EURAMET cg-17 ver. 4.1 oppure Metodo interno. Taratura per confronto con campione di lavoro	

(Continua Area metrologica "Pressione")

Settore / Calibration field		(SPR-07) Vacuometri				
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura ⁽⁹⁾ <i>Measurement range</i>	Incertezza ⁽¹⁰⁾ <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Vacuometri	Pressione	Mezzo gassoso	da 0,005 Pa a 0,01 Pa	$26 \cdot 10^{-2} \cdot p$	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con campione	A
			da 0,01 Pa a 0,1 Pa	$9,2 \cdot 10^{-2} \cdot p$		
			da 0,1 Pa a 1 Pa	$2,3 \cdot 10^{-2} \cdot p$		
			da 1 Pa a 10 Pa	$1,2 \cdot 10^{-2} \cdot p$		
			da 10 Pa a 110 kPa	$0,87 \cdot 10^{-2} \cdot p$		

⁹ Estremo superiore del campo di misura escluso.

¹⁰ Con p si indica la pressione espressa in pascal ed in valore assoluto.

Ove l'incertezza di misura sia espressa nelle seguenti tabelle con le due componenti U_1 e U_2 , il valore di incertezza di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti con la formula $(2\sqrt{(U_1/2)^2 + (U_2/2)^2})$. Nella formulazione della componente di incertezza U_2 , con U si indica la tensione espressa in Volt, con I la corrente espressa in Ampere, con R la resistenza espressa in Ohm.

Settore / Calibration field		(SBF-01) Tensione continua					Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	(11)	Incertezza Uncertainty			
					U_1	U_2		
Generatori	Tensione	n.a.	da 0,001 mV a 120 mV		$9,2 \cdot 10^{-6}$	$0,6 \mu V/U$	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale	A
			da 0,12 V a 1,2 V		$8,2 \cdot 10^{-6}$	$0,6 \mu V/U$		
			da 1,2 V a 12 V		$8,2 \cdot 10^{-6}$	$1,2 \mu V/U$		
			da 12 V a 120 V		$10 \cdot 10^{-6}$	$32 \mu V/U$		
			da 120 V a 1 050 V		$14 \cdot 10^{-6}$	$142 \mu V/U$		
Misuratori	Tensione	n.a.	da 0,001 mV a 120 mV		$12 \cdot 10^{-6}$	$0,8 \mu V/U$		
			da 0,12 V a 1,2 V		$9,5 \cdot 10^{-6}$	$0,8 \mu V/U$		
			da 1,2 V a 12 V		$9,5 \cdot 10^{-6}$	$1,6 \mu V/U$		
			da 12 V a 1050 V		$15 \cdot 10^{-6}$	$120 \mu V/U$		

¹¹ Estremo inferiore escluso.

(Continua) Area metrologica "Misure elettriche in continua e bassa frequenza"

Settore / Calibration field		(SBF-02) Corrente continua					Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location				
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	(12)	Incertezza Uncertainty							
					U ₁	U ₂						
Generatori	Corrente	n.a.	da 1 µA a 1,2 mA		$2,3 \cdot 10^{-5}$	21 nA/I	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale e derivatore	A				
			da 1,2 mA a 12 mA		$2,3 \cdot 10^{-5}$	73 nA/I						
			da 12 mA a 120 mA		$3,7 \cdot 10^{-5}$	0,6 µA/I						
			da 0,12 A a 1,1 A		$11 \cdot 10^{-5}$	10,0 µA/I						
			da 1,1 A a 11 A		$7,1 \cdot 10^{-5}$	0,5 mA/I						
			da 11 A a 20 A		$8,6 \cdot 10^{-5}$	1,0 mA/I						
Misuratori	Corrente	n.a.	da 1 µA a 1,2 mA		$3,0 \cdot 10^{-5}$	0,02 µA/I			Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale e derivatore	A		
			da 1,2 mA a 12 mA		$3,0 \cdot 10^{-5}$	0,08 µA/I						
			da 12 mA a 120 mA		$3,8 \cdot 10^{-5}$	0,58 µA/I						
			da 0,12 A a 1,1 A		$1,2 \cdot 10^{-4}$	10,0 µA/I						
			da 1,1 A a 11 A		$5,6 \cdot 10^{-5}$	0,12 mA/I						
			da 11 A a 20 A		$8,6 \cdot 10^{-5}$	0,15 mA/I						
Pinze amperometriche	Corrente	Coil 1/5/50 spire	da 2 mA a 200 mA		$8 \cdot 10^{-3}$	0,65 mA/I	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale e derivatore	A				
			da 0,2 A a 1 A		$8 \cdot 10^{-3}$	2 mA/I						
			da 1 A a 10 A		$9 \cdot 10^{-3}$	0,16 A/I						
			da 10 A a 1 000 A		$10 \cdot 10^{-3}$	0,59 A/I						
Trasduttori di corrente	Corrente	Coil 1/5/50 spire	da 2 mA a 200 mA		$8 \cdot 10^{-3}$	0,29 mA/I					Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale e derivatore	A
			da 0,2 A a 1 A		$8 \cdot 10^{-3}$	2 mA/I						
			da 1 A a 10 A		$9 \cdot 10^{-3}$	0,16 A/I						
			da 10 A a 1 000 A		$10 \cdot 10^{-3}$	0,59 A/I						

¹² Estremo inferiore escluso.

(Continua) Area metrologica "Misure elettriche in continua e bassa frequenza"

Settore / Calibration field (SBF-03) Resistenza in continua							
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura ⁽¹³⁾ <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				U ₁	U ₂		
Generatori	Resistenza	n.a.	da 0,1 Ω a 1,2 Ω	38 · 10 ⁻⁶	0,05 mΩ /R	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale	A
			da 1,2 Ω a 12 Ω	21 · 10 ⁻⁶	0,05 mΩ /R		
			da 12 Ω a 120 Ω	16 · 10 ⁻⁶	0,5 mΩ /R		
			da 0,12 kΩ a 1,2 kΩ	15 · 10 ⁻⁶	0,5 mΩ /R		
			da 1,2 kΩ a 12 kΩ	15 · 10 ⁻⁶	5,0 mΩ /R		
			da 12 kΩ a 120 kΩ	15 · 10 ⁻⁶	51 mΩ /R		
			da 0,12 MΩ a 1,2 MΩ	50 · 10 ⁻⁶	2,0 Ω /R		
			da 1,2 MΩ a 12 MΩ	89 · 10 ⁻⁶	0,10 kΩ /R		
			da 12 MΩ a 120 MΩ	90 · 10 ⁻⁵	1,0 kΩ /R		
Misuratori	Resistenza	n.a.	da 0,1 Ω a 1,2 Ω	37 · 10 ⁻⁶	0,05 mΩ /R	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale	A
			da 1,2 Ω a 12 Ω	17 · 10 ⁻⁶	0,05 mΩ /R		
			da 12 Ω a 120 Ω	17 · 10 ⁻⁶	0,5 mΩ /R		
			da 0,12 kΩ a 1,2 kΩ	15 · 10 ⁻⁶	0,5 mΩ /R		
			da 1,2 kΩ a 12 kΩ	15 · 10 ⁻⁶	5,0 mΩ /R		
			da 12 kΩ a 120 kΩ	15 · 10 ⁻⁶	50 mΩ /R		
			da 0,12 MΩ a 1,2 MΩ	50 · 10 ⁻⁶	2,0 Ω /R		
			10 MΩ	89 · 10 ⁻⁶	0,10 kΩ /R		
			100 MΩ	90 · 10 ⁻⁵	1,0 kΩ /R		
1 GΩ	5,5 · 10 ⁻³	10 kΩ /R					

(continua)

¹³ Estremo inferiore escluso.

(Continua) Area metrologica "Misure elettriche in continua e bassa frequenza" – Settore "Resistenza in continua" (SBF-03)

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura ⁽¹⁴⁾ <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>	
				U ₁	U ₂			
<i>(continua)</i>								
Derivatori di corrente	Resistenza	Corrente (I)	5 A	da 1 mΩ a 11 mΩ	6,6 · 10 ⁻⁵		Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale e derivatore	A
			20 A		7,7 · 10 ⁻⁵			
			1 A	da 11 mΩ a 110 mΩ	4,3 · 10 ⁻⁵			
			3 A		5,9 · 10 ⁻⁵			
			3 A	da 110 mΩ a 210 mΩ	4,3 · 10 ⁻⁵			
			10 A		5,9 · 10 ⁻⁵			
			0,3 A	da 210 mΩ a 1,1 Ω	3,4 · 10 ⁻⁵			
			1,0 A		4,4 · 10 ⁻⁵			

¹⁴ Estremo inferiore escluso.

Settore / Calibration field (SBF-04) Tensione alternata							
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Campo di misura Measurement range (15)	Condizioni Additional parameters	Incertezza Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
				U ₁	U ₂		
Generatori	Valore efficace del segnale di tensione sinusoidale	da 1 mV a 12 mV	da 40 Hz a 1 kHz	$25 \cdot 10^{-5}$	$5,5 \mu V/U$	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale	A
			da 1 kHz a 20 kHz	$33 \cdot 10^{-5}$	$5,5 \mu V/U$		
		da 12 mV a 120 mV	da 40 Hz a 1 kHz	$16 \cdot 10^{-5}$	$20 \mu V/U$		
			da 1 kHz a 20 kHz	$20 \cdot 10^{-5}$	$20 \mu V/U$		
		da 0,12 V a 1,2 V	da 40 Hz a 1 kHz	$13 \cdot 10^{-5}$	$21 \mu V/U$		
			da 1 kHz a 20 kHz	$18 \cdot 10^{-5}$	$21 \mu V/U$		
			da 20 kHz a 50 kHz	$32 \cdot 10^{-5}$	$21 \mu V/U$		
			da 50 kHz a 100 kHz	$81 \cdot 10^{-5}$	$21 \mu V/U$		
		da 1,2 V a 12 V	da 100 kHz a 300 kHz	$30 \cdot 10^{-4}$	$0,10 mV/U$		
			da 40 Hz a 1 kHz	$13 \cdot 10^{-5}$	$0,2 mV/U$		
			da 1 kHz a 20 kHz	$18 \cdot 10^{-5}$	$0,2 mV/U$		
			da 20 kHz a 50 kHz	$32 \cdot 10^{-5}$	$0,2 mV/U$		
		da 12 V a 120 V	da 50 kHz a 100 kHz	$81 \cdot 10^{-5}$	$0,2 mV/U$		
			da 100 kHz a 300 kHz	$30 \cdot 10^{-4}$	$1,0 mV/U$		
			da 40 Hz a 1 kHz	$25 \cdot 10^{-5}$	$2,0 mV/U$		
			da 1 kHz a 20 kHz	$25 \cdot 10^{-5}$	$2,0 mV/U$		
		da 120 V a 700 V	da 20 kHz a 50 kHz	$38 \cdot 10^{-5}$	$2,0 mV/U$		
			da 50 kHz a 100 kHz	$12 \cdot 10^{-4}$	$2,0 mV/U$		
			da 40 Hz a 1 kHz	$43 \cdot 10^{-5}$	$20 mV/U$		
			da 1 kHz a 20 kHz	$6,2 \cdot 10^{-4}$	$20 mV/U$		
		da 20 kHz a 50 kHz	$12 \cdot 10^{-4}$	$20 mV/U$			

¹⁵ Estremo inferiore escluso.

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	(16)	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
					U ₁	U ₂		
Misuratori	Valore efficace del segnale di tensione sinusoidale	da 1 mV a 12 mV		da 40 Hz a 1 kHz	30 · 10 ⁻⁵	5,5 μV/U	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale	A
				da 1 kHz a 20 kHz	35 · 10 ⁻⁵	5,5 μV/U		
		da 12 mV a 120 mV		da 40 Hz a 1 kHz	7,5 · 10 ⁻⁵	4,0 μV/U		
				da 1 kHz a 20 kHz	15 · 10 ⁻⁵	4,0 μV/U		
		da 0,12 V a 1,2 V		da 40 Hz a 1 kHz	7,5 · 10 ⁻⁵	23 μV/U		
				da 1 kHz a 20 kHz	15 · 10 ⁻⁵	23 μV/U		
				da 20 kHz a 50 kHz	31 · 10 ⁻⁵	23 μV/U		
		da 1,2 V a 12 V		da 40 Hz a 1 kHz	7,5 · 10 ⁻⁵	0,2 mV/U		
				da 1 kHz a 20 kHz	15 · 10 ⁻⁵	0,2 mV/U		
				da 20 kHz a 30 kHz	31 · 10 ⁻⁵	0,2 mV/U		
		da 12 V a 120 V		da 40 Hz a 1 kHz	21 · 10 ⁻⁵	2,0 mV/U		
				da 1 kHz a 20 kHz	35 · 10 ⁻⁵	2,0 mV/U		
		da 120 V a 700 V		da 40 Hz a 1 kHz	41 · 10 ⁻⁵	20 mV/U		
				da 1 kHz a 10 kHz	61 · 10 ⁻⁵	20 mV/U		

¹⁶ Estremo inferiore escluso.

(Continua) Area metrologica "Misure elettriche in continua e bassa frequenza"

Settore / Calibration field (SBF-05) Corrente alternata							
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Campo di misura ⁽¹⁷⁾ Measurement range	Condizioni Additional parameters	Incertezza Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
				U ₁	U ₂		
Generatori	Valore efficace del segnale di corrente sinusoidale	da 10 µA a 120 µA	da 35 Hz a 45 Hz	150 · 10 ⁻⁵	32 nA/I	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale e derivatore	A
			da 45 Hz a 1 kHz	61 · 10 ⁻⁵	32 nA/I		
		da 0,12 mA a 1,2 mA	da 35 Hz a 45 Hz	150 · 10 ⁻⁵	0,2 µA/I		
			da 45 Hz a 100 Hz	61 · 10 ⁻⁵	0,2 µA/I		
			da 0,1 kHz a 1 kHz	31 · 10 ⁻⁵	0,2 µA/I		
			da 1 kHz a 5 kHz	61 · 10 ⁻⁵	2,0 µA/I		
		da 1,2 mA a 12 mA	da 35 Hz a 45 Hz	150 · 10 ⁻⁵	2,0 µA/I		
			da 45 Hz a 100 Hz	61 · 10 ⁻⁵	2,0 µA/I		
			da 0,1 kHz a 1 kHz	31 · 10 ⁻⁵	2,0 µA/I		
			da 1 kHz a 5 kHz	61 · 10 ⁻⁵	2,1 µA/I		
		da 12 mA a 120 mA	da 35 Hz a 45 Hz	150 · 10 ⁻⁵	20 µA/I		
			da 45 Hz a 100 Hz	61 · 10 ⁻⁵	20 µA/I		
			da 0,1 kHz a 1 kHz	31 · 10 ⁻⁵	20 µA/I		
			da 1 kHz a 5 kHz	61 · 10 ⁻⁵	20 µA/I		
		da 0,12 A a 1,2 A	da 35 Hz a 45 Hz	160 · 10 ⁻⁵	0,2 mA/I		
			da 45 Hz a 100 Hz	81 · 10 ⁻⁵	0,2 mA/I		
da 0,1 kHz a 1 kHz	10 · 10 ⁻⁴		0,2 mA/I				
da 1 kHz a 5 kHz	20 · 10 ⁻⁴		0,2 mA/I				

(continua)

¹⁷ Estremo inferiore escluso.

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Campo di misura ⁽¹⁸⁾ <i>Measurement range</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				U ₁	U ₂		
Generatori	Valore efficace del segnale di corrente sinusoidale	da 1,2 A a 2,1 A	da 35 Hz a 1 kHz	20 · 10 ⁻⁵	0,2 mA/I	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale e derivatore	A
			da 1 kHz a 2 kHz	32 · 10 ⁻⁵	0,3 mA/I		
		da 2,1 A a 11 A	da 35 Hz a 1 kHz	20 · 10 ⁻⁵	0,2 mA/I		
		da 11 A a 20 A	da 35 Hz a 1 kHz	20 · 10 ⁻⁵	2,0 mA/I		
Misuratori	Valore efficace del segnale di corrente sinusoidale	da 10 µA a 120 µA	da 40 Hz a 1 kHz	61 · 10 ⁻⁵	0,2 µA/I	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale e derivatore	
		da 0,12 mA a 1,2 mA	da 40 Hz a 100 Hz	61 · 10 ⁻⁵	0,2 µA/I		
			da 0,1 kHz a 1 kHz	32 · 10 ⁻⁵	0,2 µA/I		
			da 1 kHz a 2 kHz	61 · 10 ⁻⁵	0,2 µA/I		
		da 1,2 mA a 12 mA	da 40 Hz a 100 Hz	61 · 10 ⁻⁵	2,0 µA/I		
			da 0,1 kHz a 1 kHz	32 · 10 ⁻⁵	2,1 µA/I		
			da 1 kHz a 2 kHz	61 · 10 ⁻⁵	2,1 µA/I		
		da 12 mA a 120 mA	da 40 Hz a 100 Hz	61 · 10 ⁻⁵	20 µA/I		
			da 0,1 kHz a 1 kHz	32 · 10 ⁻⁵	20 µA/I		
			da 1 kHz a 2 kHz	61 · 10 ⁻⁵	20 µA/I		
		da 0,12 A a 1,2 A	da 40 Hz a 100 Hz	81 · 10 ⁻⁵	0,2 mA/I		
			da 0,1 kHz a 1 kHz	100 · 10 ⁻⁵	0,2 mA/I		
			da 1 kHz a 2 kHz	200 · 10 ⁻⁵	0,2 mA/I		
		da 1,2 A a 2,1 A	da 40 Hz a 100 Hz	22 · 10 ⁻⁵	0,2 mA/I		
			da 0,1 kHz a 2 kHz	33 · 10 ⁻⁵	0,4 mA/I		
		da 2,1 A a 11 A	da 40 Hz a 1 kHz	25 · 10 ⁻⁵	2,0 mA/I		
da 11 A a 20 A	da 40 Hz a 1 kHz	25 · 10 ⁻⁵	2,1 mA/I				

¹⁸ Estremo inferiore escluso.

(Continua) Area metrologica "Misure elettriche in continua e bassa frequenza" – Settore SBF-05 "Corrente alternata"

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Campo di misura ⁽¹⁹⁾ <i>Measurement range</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>				
				U ₁	U ₂						
Pinze amperometriche	Valore efficace del segnale di corrente sinusoidale	da 10 mA a 200 mA	da 40 Hz a 60 Hz	$6,0 \cdot 10^{-3}$	0,29 mA/I	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con multimetro numerale e derivatore	A				
			da 60 Hz a 500 Hz	$7,0 \cdot 10^{-3}$	0,29 mA/I						
		da 0,2 A a 1 A	da 40 Hz a 60 Hz	$6,0 \cdot 10^{-3}$	10 mA/I						
			da 60 Hz a 500 Hz	$7,0 \cdot 10^{-3}$	10 mA/I						
		da 1 A a 10 A	da 40 Hz a 60 Hz	$7,0 \cdot 10^{-3}$	12 mA/I						
			da 60 Hz a 500 Hz	$8,0 \cdot 10^{-3}$	12 mA/I						
		da 10 A a 1000 A	da 40 Hz a 60 Hz	$5,0 \cdot 10^{-3}$	0,21 A/I						
			da 60 Hz a 500 Hz	$6,0 \cdot 10^{-3}$	0,30 A/I						
		Trasduttori di corrente	Valore efficace del segnale di corrente sinusoidale	da 10 mA a 200 mA	da 40 Hz a 60 Hz			$6,0 \cdot 10^{-3}$	0,32 mA/I		
					da 60 Hz a 500 Hz			$7,0 \cdot 10^{-3}$	0,32 mA/I		
				da 0,2 A a 1 A	da 40 Hz a 60 Hz			$6,0 \cdot 10^{-3}$	10 mA/I		
					da 60 Hz a 500 Hz			$7,0 \cdot 10^{-3}$	10 mA/I		
da 1 A a 10 A	da 40 Hz a 60 Hz			$7,0 \cdot 10^{-3}$	14 mA/I						
	da 60 Hz a 500 Hz			$8,0 \cdot 10^{-3}$	14 mA/I						
da 10 A a 1000 A	da 40 Hz a 60 Hz			$5,0 \cdot 10^{-3}$	0,76 A/I						
	da 60 Hz a 500 Hz			$6,0 \cdot 10^{-3}$	0,79 A/I						

¹⁹ Estremo inferiore escluso.

Settore / Calibration field		(STF-01) Frequenza					
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range		Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Oscillatori termostatati (OCXO)	Scarto relativo di frequenza	Segnali sinusoidali e rettangolari Tempo di misura: 10 s	1 MHz, 5 MHz, 10 MHz		$3,4 \cdot 10^{-11}$	Metodo interno. Taratura mediante misure dirette di frequenza	A
Oscillatori a vapori di Rubidio		Segnali sinusoidali	1 MHz, 5 MHz, 10 MHz		$1 \cdot 10^{-12}$	Metodo interno. Taratura mediante misure di intervallo di tempo su 24 ore	
Generatori	Scarto relativo di frequenza	Segnali sinusoidali Tempo di misura: 10 s	$\geq 0,1$ Hz	< 1 Hz	$1,0 \cdot 10^{-4}$	Metodo interno. Taratura mediante misure dirette di frequenza	
			≥ 1 Hz	< 10 Hz	$1,0 \cdot 10^{-5}$		
			≥ 10 Hz	< 100 Hz	$1,0 \cdot 10^{-6}$		
			$\geq 0,1$ kHz	< 1 kHz	$1,0 \cdot 10^{-7}$		
			≥ 1 kHz	< 10 kHz	$1,0 \cdot 10^{-8}$		
			≥ 10 kHz	< 100 kHz	$1,0 \cdot 10^{-9}$		
			≥ 100 kHz	$< 0,1$ MHz	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
			$\geq 0,1$ MHz	< 10 MHz	$3,0 \cdot 10^{-11}$		
		≥ 10 MHz	≤ 8 GHz	$2,5 \cdot 10^{-11}$			
		Segnali rettangolari Tempo di misura: 10 s	$\geq 0,1$ Hz	< 1 Hz	$2,6 \cdot 10^{-10}$		
≥ 1 Hz	< 10 Hz		$3,5 \cdot 10^{-11}$				
≥ 10 Hz	≤ 8 GHz		$2,5 \cdot 10^{-11}$				

(continua)

(Continua) Area metrologica "Misure di tempo e frequenza" – Settore "Frequenza" (STF-01)

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
<i>(continua)</i>							
Misuratori	Scarto relativo di frequenza	Segnali di riferimento: rettangolari Risoluzione: 1 uHz	$\geq 0,1$ Hz	< 1 Hz	$1,0 \cdot 10^{-5}$	Metodo interno. Taratura mediante misure dirette di frequenza	A
			≥ 1 Hz	< 10 Hz	$1,0 \cdot 10^{-6}$		
			≥ 10 Hz	< 100 Hz	$1,0 \cdot 10^{-7}$		
			$\geq 0,1$ kHz	< 1 kHz	$1,0 \cdot 10^{-9}$		
			≥ 1 kHz	< 10 kHz	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
			≥ 10 kHz	< 100 kHz	$3,1 \cdot 10^{-11}$		
		$\geq 0,1$ MHz	< 50 MHz	$2,6 \cdot 10^{-11}$			
		Segnali di riferimento: sinusoidali Risoluzione: 1 uHz	≥ 50 MHz	≤ 8 GHz	$2,6 \cdot 10^{-11}$		
Tachimetri ad accoppiamento ottico	Velocità di rotazione (derivata dalla frequenza di rotazione)	n.a.	≥ 6 giri/min ($0,2\pi$ rad/s)	< 60 giri/min (2π rad/s)	0,01 giri/min	Metodo interno. Taratura eseguita con simulazione della velocità di rotazione mediante emissione di luce modulata	A
			≥ 60 giri/min (2π rad/s)	< 600 giri/min (20π rad/s)	0,1 giri/min		
			≥ 600 giri/min (20π rad/s)	$< 6\,000$ giri/min (200π rad/s)	1,0 giri/min		
			$\geq 6\,000$ giri/min (200π rad/s)	$< 60\,000$ giri/min ($2\,000\pi$ rad/s)			
			$\geq 60\,000$ giri/min ($2\,000\pi$ rad/s)	$\leq 300\,000$ giri/min ($10\,000\pi$ rad/s)			

Settore / Calibration field (SMA-01) **Campioni di massa e pesi**

Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Campioni di massa e pesi	Massa	Temperatura: da 20 °C a 24 °C Umidità relativa: da 40 %UR a 60 %UR	0,001 g	$1,9 \cdot 10^{-3}$	OIML R111-1:2004 Annex C	A
			0,002 g	$9,5 \cdot 10^{-4}$		
			0,005 g	$3,8 \cdot 10^{-4}$		
			0,01 g	$2,2 \cdot 10^{-4}$		
			0,02 g	$1,1 \cdot 10^{-4}$		
			0,05 g	$4,6 \cdot 10^{-5}$		
			0,1 g	$2,3 \cdot 10^{-5}$		
			0,2 g	$1,3 \cdot 10^{-5}$		
			0,5 g	$6,0 \cdot 10^{-6}$		
			1 g	$4,0 \cdot 10^{-6}$		
			2 g	$2,5 \cdot 10^{-6}$		
			5 g	$1,2 \cdot 10^{-6}$		
			10 g	$8,0 \cdot 10^{-7}$		
			20 g	$4,9 \cdot 10^{-7}$		
			50 g	$4,4 \cdot 10^{-7}$		
			100 g	$2,3 \cdot 10^{-7}$		
200 g	$2,5 \cdot 10^{-7}$					
500 g	$1,9 \cdot 10^{-7}$					

(continua)

(Continua) Area metrologica "Massa" – Settore "Campioni di massa e pesi" (SMA-01)

Settore / Calibration field (SMA-01) Campioni di massa e pesi						
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
<i>(continua)</i>						
Campioni di massa e pesi	Massa	Temperatura: da 20 °C a 24 °C Umidità relativa: da 40 %UR a 60 %UR	1 000 g	$3,0 \cdot 10^{-7}$	OIML R111-1:2004 Annex C	A
			2 000 g	$2,0 \cdot 10^{-7}$		
			5 000 g	$2,0 \cdot 10^{-7}$		
			10 000 g	$2,8 \cdot 10^{-7}$		
			20 000 g	$3,0 \cdot 10^{-7}$		

(Continua) Area metrologica "Massa"

Settore / Calibration field (SMA-02) Strumenti per pesare a funzionamento non automatico								
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	(20)	Incertezza <i>Uncertainty</i>	(21)	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI)	Massa	n.a.	fino a 1 g (incluso)		$4,0 \cdot 10^{-6}$	EURAMET cg-18 ver 4.0	EXT	
			da 1 g a 10 g		$8,0 \cdot 10^{-7}$			
			da 10 g a 100 g		$2,3 \cdot 10^{-7}$			
			da 100 g a 1 kg		$1,9 \cdot 10^{-7}$			
			da 1 kg a 10 kg		$2,0 \cdot 10^{-7}$			
			da 10 kg a 300 kg		$3,0 \cdot 10^{-7}$			

Fine della tabella / End of annex

²⁰ Il campo di misura indica il valore della portata (carico massimo) dello strumento per pesare in taratura. Estremo inferiore escluso.

²¹ L'incertezza relativa riportata rappresenta la migliore possibile nel campo di misura indicato. All'incertezza assoluta, desumibile dalla tabella, si deve sommare quadraticamente il contributo dovuto alla risoluzione dello strumento pari a 0,29 uf (unità di formato) sia al livello di carico che a carico nullo ed esprimere il risultato con 2 cifre significative.