

Organismo accreditato  
Accredited body

**MC METROCONTROL s.r.l.**

Via Puccini, 32  
21010 BESNATE (VA) - Italia  
[www.mc-metrocontrol.it](http://www.mc-metrocontrol.it)



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



DT0080T/016

Riferimento  
Contact

**Mauro CILLONI**

Tel.: +39 0331 98 5725  
E-mail: [info@mc-metrocontrol.com](mailto:info@mc-metrocontrol.com)

Tabella allegata al Certificato di  
Accreditamento  
Annex to the Accreditation Certificate

**080T Rev. 16**

**UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018**

**Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura**

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)**
- **Termometri a radiazione (pirometri) (STE-07)**
- **Ambienti termostatici e climatici (misura di temperatura) (STE-10)**

Misure elettriche in continua e bassa frequenza

- **Tensione continua (SBF-01)**
- **Corrente continua (SBF-02)**
- **Resistenza in continua (SBF-03)**
- **Tensione alternata (SBF-04)**
- **Corrente alternata (SBF-05)**

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)**

Via Puccini, 32  
21010 BESNATE (VA)  
Italia

**A**

(Continua)

**ACCREDIA**

Dipartimento  
Laboratori di taratura

SEDE LEGALE

Via Guglielmo Saliceto, 7/9  
00161 Roma  
T +39 06 8440991  
F +39 06 8841199  
[accredia.it](http://accredia.it) / [info@accredia.it](mailto:info@accredia.it)  
C.F. / P. IVA 10566361001

SEDE OPERATIVA

Strada delle Cacce, 91  
10135 Torino  
T +39 011 328461  
F +39 011 3284630  
[segreteriaadt@accredia.it](mailto:segreteriaadt@accredia.it)

SEDE AMMINISTRATIVA

Via Tonale, 26  
20125 Milano  
T +39 02 2100961  
F +39 02 21009637  
[milano@accredia.it](mailto:milano@accredia.it)

<p><b><u>Temperatura</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Termocoppie (STE-01)</b></li> <li>- <b>Termometri a resistenza (STE-02)</b></li> <li>- <b>Catene termometriche (indicatori e trasmettitori) (STE-04)</b></li> <li>- <b>Calibratori (misuratori e simulatori) (STE-05)</b></li> <li>- <b>Ambienti termostatici e climatici (misura di temperatura) (STE-10)</b></li> <li>- <b>Termometria nei processi di trattamento termico (STE-12)</b></li> </ul>	In esterno, presso Cliente	<b>EXT</b>
---	----------------------------	------------

*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 <sup>(1)</sup> 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/ compensazione	da -80 °C a 0 °C	0,50 °C	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento e con le condizioni previste in AMS 2750-G e/o CQI-9 4ª Edizione	A		
			da 0 °C a 250 °C	0,30 °C				
			da 250 °C a 600 °C	0,50 °C				
			da 600 °C a 1100 °C	1,0 °C				
			da 1100 °C a 1500 °C	2,5 °C				
		Con / senza cavi di estensione/ compensazione Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	da -40 °C a 150 °C	0,90 °C	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento	EXT		
			da 150 °C a 600 °C	0,70 °C				
			da 600 °C a 1100 °C	2,3 °C				
		Termocoppie a metallo base	Temperatura	Con / senza cavi di estensione/ compensazione	-196 °C	0,40 °C	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento e con le condizioni previste in AMS 2750-G e/o CQI-9 4ª Edizione	A
					da -80 °C a 0 °C	0,40 °C		
da 0 °C a 250 °C	0,40 °C							
da 250 °C a 600 °C	0,68 °C							
da 600 °C a 1100 °C	1,6 °C							
Con / senza cavi di estensione/ compensazione Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	da -40 °C a 150 °C			0,60 °C	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento	EXT		
	da 150 °C a 600 °C			0,80 °C				
	da 600 °C a 1100 °C			2,6 °C				

<sup>1</sup> 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.

(Continua) Area metrologica "Temperatura" – Settore "Termocoppie" (STE-01)

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <sup>(2)</sup> <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>	
Matasse di filo / cavo	per termocoppie a metallo nobile	Temperatura	Con / senza cavi di estensione/ compensazione	da -80 °C a 0 °C	0,50 °C	Metodo interno. Taratura per confronto con strumento di riferimento con le condizioni previste in AMS 2750-G	A
				da 0 °C a 250 °C	0,30 °C		
				da 250 °C a 600 °C	0,50 °C		
				da 600 °C a 1100 °C	1,0 °C		
				da 1100 °C a 1500 °C	2,5 °C		
	per termocoppie a metallo base	Temperatura	Con / senza cavi di estensione/ compensazione	-196 °C	0,40 °C		
				da -80 °C a 0 °C	0,40 °C		
				da 0 °C a 250 °C	0,40 °C		
				da 250 °C a 600 °C	0,68 °C		
				da 600 °C a 1100 °C	1,6 °C		
			da 1100 °C a 1500 °C	3,0 °C			

<sup>2</sup> 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.

(Continua) Area metrologica "Temperatura"

Settore / Calibration field (STE-02) <b>Termometri a resistenza</b>						
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>
Termoresistenze al platino	Temperatura	n.a.	-196 °C	0,10 °C	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento e con le condizioni previste in AMS 2750-G e/o CQI-9 4ª Edizione	A
			da -80 °C a 0 °C	0,10 °C		
			da 0 °C a 250 °C	0,10 °C		
			da 250 °C a 600 °C	0,30 °C		
		Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	da -40 °C a 0 °C	0,20 °C	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento	EXT
			da 0 °C a 150 °C	0,40 °C		
			da 150 °C a 250 °C	0,50 °C		
			da 250 °C a 600 °C	0,60 °C		
Termistori	Temperatura	n.a.	da -80 °C a +250 °C	0,10 °C	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento e con le condizioni previste in AMS 2750-G e/o CQI-9 4ª Edizione	A
			da -40 °C a 0 °C	0,20 °C		
		Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	da 0 °C a +150 °C	0,40 °C	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento	EXT
			da 150 °C a 250 °C	0,50 °C		

(Continua) Area metrologica "Temperatura"

Settore / Calibration field (STE-04) <b>Catene termometriche (indicatori e trasmettitori)</b>							
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza <sup>(3)</sup> Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
				$U_1$	$U_2$		
Indicatori e trasmettitori di temperatura con termocoppie a metallo nobile (4)	Temperatura	n.a.	da -80 °C a 0 °C	0,25 °C	$U_{ris}$	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento	A
			da 0 °C a 250 °C	0,15 °C	$U_{ris}$		
			da 250 °C a 600 °C	0,25 °C	$U_{ris}$		
			da 600 °C a 1100 °C	0,50 °C	$U_{ris}$		
			da 1100 °C a 1500 °C	1,3 °C	$U_{ris}$		
		Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	da -40 °C a 600 °C	0,35 °C	$U_{ris}$		EXT
Indicatori e trasmettitori di temperatura con termocoppie a metallo base (4)	Temperatura	n.a.	-196 °C	0,20 °C	$U_{ris}$	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento	A
			da -80 °C a 0 °C	0,20 °C	$U_{ris}$		
			da 0 °C a 250 °C	0,20 °C	$U_{ris}$		
			da 250 °C a 600 °C	0,34 °C	$U_{ris}$		
			da 600 °C a 1100 °C	0,80 °C	$U_{ris}$		
			da 1100 °C a 1500 °C	1,5 °C	$U_{ris}$		
		Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	da -40 °C a 150 °C	0,30 °C	$U_{ris}$		EXT
		da 150 °C a 600 °C	0,40 °C	$U_{ris}$			
		da 600 a 1100 °C °C	1,3 °C	$U_{ris}$			

(continua)

<sup>3</sup> Il valore di incertezza di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti ( $2\sqrt{u_1^2 + u_2^2}$ ), dove con  $U_{ris}$  si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C.

<sup>4</sup> Con uscita digitale trasmissione dati continua o differenziale.

(Continua) Area metrologica "Temperatura" – Settore "Catene termometriche (indicatori e trasmettitori)" (STE-04)

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <sup>(5)</sup> <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>u<sub>1</sub></i>	<i>u<sub>2</sub></i>		
<i>(continua)</i>							
Indicatori e trasmettitori di temperatura con termoresistenze al platino <b>(6)</b>	Temperatura	n.a.	-196 °C	0,05 °C	<i>u<sub>ris</sub></i>	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento	A
			da -80 °C a 0 °C	0,05 °C	<i>u<sub>ris</sub></i>		
			da 0 °C a 250 °C	0,05 °C	<i>u<sub>ris</sub></i>		
			da 250 °C a 600 °C	0,15 °C	<i>u<sub>ris</sub></i>		
		Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	da -40 °C a 150 °C	0,10 °C	<i>u<sub>ris</sub></i>		EXT
			da 150 °C a 250 °C	0,20 °C	<i>u<sub>ris</sub></i>		
Indicatori e trasmettitori di temperatura con termistori <b>(6)</b>	Temperatura	n.a.	da -80 °C a +250 °C	0,05 °C	<i>u<sub>ris</sub></i>	A	
			Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	da -40 °C a +150 °C	0,10 °C	<i>u<sub>ris</sub></i>	EXT
		da 150 °C a 250 °C		0,20 °C	<i>u<sub>ris</sub></i>		

<sup>5</sup> Il valore di incertezza di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti ( $2\sqrt{u_1^2 + u_2^2}$ ), dove con *u<sub>ris</sub>* si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C.

<sup>6</sup> Con uscita digitale e trasmissione dati continua o differenziale.

(Continua) Area metrologica "Temperatura"

Settore / Calibration field (STE-05) <b>Calibratori (misuratori e simulatori)</b>										
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <sup>(7)</sup> <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>		
					<i>u</i> <sub>1</sub>	<i>u</i> <sub>2</sub>				
Calibratori di temperatura (misuratori e simulatori) per termocoppie	Temperatura	n.a.		da -270 °C a 2500 °C	0,10 °C	<i>u</i> <sub>ris</sub>	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento	A		
Calibratori di temperatura (misuratori e simulatori) per termoresistenze	Temperatura	n.a.		da -210 °C a 850 °C	0,025 °C	<i>u</i> <sub>ris</sub>				
Misuratori di temperatura	per termocoppie a metallo nobile	Temperatura	n.a.		da -80 °C a 1820 °C	0,31 °C	<i>u</i> <sub>ris</sub>	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento con le condizioni previste in AMS 2750-G e CQI-9 4 <sup>a</sup> Edizione	A	
			Umidità: da 20 %UR a 80 %UR	Temperatura ambiente		da 18 °C a 28 °C	0,31 °C		<i>u</i> <sub>ris</sub>	EXT
						da 13 °C a 33 °C	0,35 °C		<i>u</i> <sub>ris</sub>	
						da 8 °C a 38 °C	0,39 °C		<i>u</i> <sub>ris</sub>	
	per termocoppie a metallo base	Temperatura	n.a.		da -270 °C a 2500 °C	0,33 °C	<i>u</i> <sub>ris</sub>		A	
			Umidità: da 20 %UR a 80 %UR	Temperatura ambiente		da 18 °C a 28 °C	0,33 °C		<i>u</i> <sub>ris</sub>	EXT
						da 13 °C a 33 °C	0,37 °C		<i>u</i> <sub>ris</sub>	
						da 8 °C a 38 °C	0,40 °C		<i>u</i> <sub>ris</sub>	

(continua)

<sup>7</sup> Il valore di incertezza di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti ( $2\sqrt{u_1^2 + u_2^2}$ ), dove con *u*<sub>ris</sub> si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C. I valori di incertezza riportati sono riferiti alla situazione con compensazione del giunto di riferimento.



(Continua) Area metrologica "Temperatura" – Settore "Calibratori (misuratori e simulatori)" (STE-05)

Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters		Campo di misura Measurement range	Incertezza <sup>(8)</sup> Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location	
					$U_1$	$U_2$			
(continua)									
Misuratori di temperatura	per termoresistenze	Temperatura	Umidità: da 20 %UR a 80 %UR	n.a.	da -210 °C a 850 °C	0,15 °C	$U_{ris}$	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento con le condizioni previste in AMS 2750-G e CQI-9 4ª Edizione	A
				da 18 °C a 28 °C		0,20 °C	$U_{ris}$		EXT
				da 13 °C a 33 °C		0,25 °C	$U_{ris}$		
				da 8 °C a 38 °C		0,25 °C	$U_{ris}$		
Timer integrato nello strumento	Intervallo di tempo	Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C		da 60 s a 3600 s	2,5 s		Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento con le condizioni previste in AMS 2750-G	EXT	
Indicatori di temperatura <sup>(9)</sup>	per termoresistenze	Temperatura	n.a.	da -210 °C a +850 °C	0,50 °C	$U_{ris}$	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento	A	
			Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C					EXT	
	per termocoppie a metallo nobile	Temperatura	n.a.	da -80 °C a +1820 °C	0,75 °C	$U_{ris}$		A	
			Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C					EXT	
per termocoppie a metallo base	Temperatura	n.a.	da -270 °C a +2500 °C	1,0 °C	$U_{ris}$	A			
		Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C				EXT			

<sup>8</sup> Il valore di incertezza di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti ( $2\sqrt{u_1^2 + u_2^2}$ ), dove con  $U_{ris}$  si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C.

<sup>9</sup> Con uscita digitale e trasmissione dati continua o differenziale.

(Continua) Area metrologica "Temperatura" – Settore "Calibratori (misuratori e simulatori)" (STE-05)

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <b>(10)</b> <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>u<sub>1</sub></i>	<i>u<sub>2</sub></i>		
<i>(continua)</i>							
Indicatori di temperatura	con ingresso lineare in tensione	Tensione ingresso: da 0 V a 10 V	n.a.	da -270 °C a +2500 °C	0,50 °C	<i>u<sub>ris</sub></i>	A
			Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C Umidità relativa: da 20 %UR a 80 %UR				EXT
	con ingresso lineare in corrente	Corrente ingresso: da 0 mA a 20 mA	n.a.	da -270 °C a +2500 °C	0,50 °C	<i>u<sub>ris</sub></i>	A
			Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C Umidità relativa: da 20 %UR a 80 %UR				EXT
Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento							

**10** Il valore di incertezza di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti ( $2\sqrt{u_1^2 + u_2^2}$ ), dove con *u<sub>ris</sub>* si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C.

(Continua) Area metrologica "Temperatura"

Settore / Calibration field (STE-07) <b>Termometri a radiazione (pirometri)</b>						
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>
Pirometri fotoelettrici	con indicazione diretta della temperatura	Temperatura	Banda spettrale tra 0,7 µm e 1,1 µm	da 600 °C a 1400 °C	5 °C	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento
	con trasmissione dati su linea digitale					
	con uscita analogica	Temperatura	Banda spettrale tra 0,7 µm e 1,1 µm Segnale elettrico in uscita: da 0 mA a 50 mA, da 0 V a 25 V		Metodo interno. Taratura mediante misura diretta (con multimetro campione) del livello del segnale elettrico presente sull'uscita e applicazione di coefficiente di sensibilità proprio dello strumento	A

(Continua) Area metrologica "Temperatura"

Settore / Calibration field (STE-10) Ambienti termostatici e climatici (misura di temperatura)							
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Campo di misura Measurement range	Condizioni Additional parameters	Incertezza <sup>(11)</sup> Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
				$u_1$	$u_2$		
Camere termostatiche Forni a secco Stufe Autoclavi Celle	Temperatura	da -80 °C a 600 °C	n.a.	0,17 °C	$u_{UUT}$	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento con sensori a resistenza PT100	A
			Temperatura ambiente: da 18 °C a 28 °C	0,17 °C	$u_{UUT}$		EXT
			Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	0,20 °C	$u_{UUT}$		
	Temperatura	da -80 °C a 600 °C	n.a.	0,40 °C	$u_{UUT}$	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento con sensori a termocoppia	A
			Temperatura ambiente: da 18 °C a 28 °C	0,40 °C	$u_{UUT}$		EXT
			Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	0,45 °C	$u_{UUT}$		
		da 600 °C a 1100 °C	n.a.	1,1 °C	$u_{UUT}$		A
			Temperatura ambiente: da 18 °C a 28 °C	1,1 °C	$u_{UUT}$		EXT
			Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	1,2 °C	$u_{UUT}$		
	da 1100 °C a 1500 °C	n.a.	1,6 °C	$u_{UUT}$	A		
		Temperatura ambiente: da 18 °C a 28 °C	1,6 °C	$u_{UUT}$			
		Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	1,7 °C	$u_{UUT}$	EXT		

<sup>11</sup> Il valore di incertezza di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti ( $2\sqrt{u_1^2 + u_2^2}$ ), dove con  $u_{UUT}$  si indica l'incertezza tipo dovuta all'ambiente sottoposto a taratura, espressa in °C.

(Continua) Area metrologica "Temperatura"

Settore / Calibration field (STE-12) <b>Termometria nei processi di trattamento termico</b>										
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <sup>(12)</sup> <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>			
				$u_1$	$u_2$					
Catene termometriche di processo su forni di classe 1,2,3,4,5,6, Refrigeration and quench equipment (in conformità a AMS 2750-G e CQI-9 4ª Edizione)	Termocoppie a metallo base	Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C Umidità: da 20 %UR a 80 %UR	a -196 °C	0,40 °C	$u_{ris}$	AMS 2750-G (SAT comparativo con sonda residente o non residente, §3.4.7) CQI-9 4ª Edizione (SAT Probe "A" e "B", con sonda residente o non residente, §3.3.4.1, §3.3.4.2)	EXT			
			da -80 °C a -40 °C	0,40 °C	$u_{ris}$					
			da -40 °C a 250 °C	0,40 °C	$u_{ris}$					
			da 250 °C a 600 °C	0,49 °C	$u_{ris}$					
			da 600 °C a 1100 °C	0,79 °C	$u_{ris}$					
			da 1100 °C a 1300 °C	1,4 °C	$u_{ris}$					
	Termocoppie a metallo nobile	Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C Umidità: da 20 %UR a 80 %UR	da -50 °C a 250 °C	0,42 °C	$u_{ris}$					
			da 250 °C a 600 °C	0,49 °C	$u_{ris}$					
			da 600 °C a 1100 °C	0,65 °C	$u_{ris}$					
			da 1100 °C a 1500 °C	1,4 °C	$u_{ris}$					
			Termoresistenze al platino	Temperatura (differenza SAT) <sup>(13)</sup>	Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C Umidità: da 20 %UR a 80 %UR			a -196 °C	0,40 °C	$u_{ris}$
								da -80 °C a -40 °C	0,40 °C	$u_{ris}$
da -40 °C a 250 °C	0,40 °C	$u_{ris}$								
da 250 °C a 600 °C	0,48 °C	$u_{ris}$								

(continua)

<sup>12</sup> Il valore di incertezza di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti ( $2\sqrt{u_1^2 + u_2^2}$ ), dove con  $u_{ris}$  si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C. I valori di incertezza riportati sono riferiti alla situazione con compensazione del giunto di riferimento.

<sup>13</sup> System Accuracy Test (SAT), test di accuratezza del sistema, come definito in AMS 2750-G.

(Continua) Area metrologica "Temperatura" – Settore "Termometria nei processi di trattamento termico" (STE-12)

Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza <sup>(14)</sup> Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location		
				$u_1$	$u_2$				
<i>(continua)</i>									
Catene termometriche di processo su forni	Termocoppie a metallo base	Temperatura (differenza SAT <sup>(15)</sup> )	a -196 °C	0,40 °C	$u_{ris}$	Metodo interno. SAT comparativo con sonda non residente	EXT		
			da -80 °C a -40 °C	0,40 °C	$u_{ris}$				
			da -40 °C a +250 °C	0,40 °C	$u_{ris}$				
			da 250 °C a 600 °C	0,49 °C	$u_{ris}$				
			da 600 °C a 1100 °C	0,79 °C	$u_{ris}$				
			da 1100 °C a 1300 °C	1,4 °C	$u_{ris}$				
	Termocoppie a metallo nobile	Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C Umidità: da 20 %UR a 80 %UR	da -50 °C a +250 °C	0,42 °C	$u_{ris}$				
			da 250 °C a 600 °C	0,49 °C	$u_{ris}$				
			da 600 °C a 1100 °C	0,65 °C	$u_{ris}$				
			da 1100 °C a 1500 °C	1,4 °C	$u_{ris}$				
			Termoresistenze al platino	Temperatura (differenza SAT)	a -196 °C			0,40 °C	$u_{ris}$
					da -80 °C a -40 °C			0,40 °C	$u_{ris}$
da -40 °C a +250 °C	0,40 °C	$u_{ris}$							
da 250 °C a 600 °C	0,48 °C	$u_{ris}$							

*(continua)*

<sup>14</sup> Il valore di incertezza di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti ( $2\sqrt{u_1^2 + u_2^2}$ ), dove con  $u_{ris}$  si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C. I valori di incertezza riportati sono riferiti alla situazione con compensazione del giunto di riferimento.

<sup>15</sup> System Accuracy Test (SAT), test di accuratezza del sistema, come definito in AMS 2750-G.

(Continua) Area metrologica "Temperatura" – Settore "Termometria nei processi di trattamento termico" (STE-12)

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <sup>(16)</sup> <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>u<sub>1</sub></i>	<i>u<sub>2</sub></i>		
<i>(continua)</i>							
Forni di classe 1,2,3,4,5,6, Refrigeration and quench equipment (in conformità a AMS 2750-G e CQI-9 4 <sup>a</sup> Edizione)	Temperatura (ai fini TUS <sup>(17)</sup> )	Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C  Umidità: da 20 %UR a 80 %UR	Termocoppie a metallo base	a -196 °C	0,58 °C	<i>u<sub>UUT</sub></i>	EXT
				da -80 °C a 600 °C			
			Termocoppie a metallo nobile	da 600 °C a 1100 °C	0,92 °C	<i>u<sub>UUT</sub></i>	
				da 1100 °C a 1300 °C	1,6 °C	<i>u<sub>UUT</sub></i>	
	Termoresistenze al platino	da 1300 °C a 1500 °C	1,5 °C	<i>u<sub>UUT</sub></i>			
			a -196 °C	0,38 °C	<i>u<sub>UUT</sub></i>		
	Temperatura (ai fini di <i>radiation test</i> )	Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C  Umidità: da 20 %UR a 80 %UR	Termocoppie a metallo base			da 0 °C a 600 °C	
				Termoresistenze al platino	da 0 °C a 600 °C	0,38 °C	

<sup>16</sup> Il valore di incertezza di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti ( $2\sqrt{u_1^2 + u_2^2}$ ), dove con *u<sub>UUT</sub>* si indica l'incertezza tipo dovuta al forno sottoposto a taratura, espressa in °C. I valori di incertezza riportati sono riferiti alla situazione con compensazione del giunto di riferimento.

<sup>17</sup> Temperature Uniformity Survey (TUS), indagine sull'uniformità di temperatura del forno, come definito in AMS 2750-G.

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. 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	<b>(18)</b>	Incertezza Uncertainty			
					$U_1$	$U_2$		
Generatori	Tensione	n.a.	da 1 mV a 200 mV	(◇)	$6,2 \cdot 10^{-6}$	$1,1 \mu V/U$	Metodo interno. Taratura mediante misura diretta con multimetro campione	A
			da 0,2 V a 2 V		$5,0 \cdot 10^{-6}$	$1,4 \mu V/U$		
			da 2 V a 20 V		$4,2 \cdot 10^{-6}$	$6,0 \mu V/U$		
			da 20 V a 200 V		$6,6 \cdot 10^{-6}$	$60 \mu V/U$		
			da 200 V a 1000 V		$7,2 \cdot 10^{-6}$	$0,72 mV/U$		
Misuratori	Tensione	n.a.	da 1 mV a 200 mV	(◇)	$6,2 \cdot 10^{-6}$	$1,3 \mu V/U$	Metodo interno. Taratura per confronto con multimetro campione	
			da 0,2 V a 2 V		$4,8 \cdot 10^{-6}$	$1,7 \mu V/U$		
			da 2 V a 20 V		$4,4 \cdot 10^{-6}$	$14 \mu V/U$		
			da 20 V a 200 V		$6,4 \cdot 10^{-6}$	$0,10 mV/U$		
			da 200 V a 1000 V		$6,4 \cdot 10^{-6}$	$0,76 mV/U$		

<sup>18</sup> Estremo superiore del campo di misura incluso, ad eccezione dei casi indicati con il simbolo (◇) nei quali l'estremo superiore è escluso.



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

Settore / Calibration field (SBF-02) <b>Corrente continua</b>								
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	(19)	Incertezza <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
					U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>		
Generatori	Corrente	n.a.	da 1 µA a 200 µA	(◇)	4,6 · 10 <sup>-5</sup>	22 nA/I	Metodo interno. Taratura mediante misura diretta con multimetro campione	A
			da 0,2 mA a 2 mA		3,8 · 10 <sup>-5</sup>	0,10 µA/I		
			da 2 mA a 20 mA		3,8 · 10 <sup>-5</sup>	1,0 µA/I		
			da 20 mA a 200 mA		6,4 · 10 <sup>-5</sup>	2,2 µA/I		
			da 0,2 A a 2 A		2,2 · 10 <sup>-4</sup>	30 µA/I		
			da 2 A a 20 A		5,8 · 10 <sup>-4</sup>	0,62 mA/I		
Misuratori	Corrente	n.a.	da 1 µA a 200 µA	(◇)	3,2 · 10 <sup>-5</sup>	22 nA/I	Metodo interno. Taratura per confronto con multimetro campione	A
			da 0,2 mA a 2 mA		2,8 · 10 <sup>-5</sup>	0,12 µA/I		
			da 2 mA a 20 mA		2,8 · 10 <sup>-5</sup>	1,2 µA/I		
			da 20 mA a 200 mA		5,8 · 10 <sup>-5</sup>	6,2 µA/I		
			da 0,2 A a 2 A		2,4 · 10 <sup>-4</sup>	64 µA/I		
			da 2 A a 20 A		5,2 · 10 <sup>-4</sup>	0,78 mA/I		
Pinze amperometriche	Corrente	n.a.	da 10 A a 16,5 A	(◇)	1,1 · 10 <sup>-2</sup>	24 mA/I	Metodo interno. Taratura mediante misura diretta con calibratore campione dotato di toroide	A
			da 16,5 A a 150 A		7,4 · 10 <sup>-3</sup>	0,15 A/I		
			da 150 A a 1000 A		7,4 · 10 <sup>-3</sup>	0,54 A/I		

<sup>19</sup> Estremo superiore del campo di misura incluso, ad eccezione dei casi indicati con il simbolo (◇) nei quali l'estremo superiore è escluso.

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

Settore / Calibration field		(SBF-03) Resistenza in continua					Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	(20)	Incertezza Uncertainty			
					U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>		
Resistori Generatori	Resistenza	n.a.	da 0,01 Ω a 2 Ω	(◇)	1,7 · 10 <sup>-5</sup>	0,20 mΩ /R	Metodo interno. Taratura mediante misura diretta con multimetro campione	A
			da 2 Ω a 20 Ω		1,3 · 10 <sup>-5</sup>	0,22 mΩ /R		
			da 20 Ω a 200 Ω		1,3 · 10 <sup>-5</sup>	0,44 mΩ /R		
			da 200 Ω a 2 kΩ		1,4 · 10 <sup>-5</sup>	4,2 mΩ /R		
			da 2 kΩ a 20 kΩ		1,3 · 10 <sup>-5</sup>	44 mΩ /R		
			da 20 kΩ a 200 kΩ		1,4 · 10 <sup>-5</sup>	0,42 Ω /R		
			da 200 kΩ a 2 MΩ		1,8 · 10 <sup>-5</sup>	6,8 Ω /R		
			da 2 MΩ a 20 MΩ		3,4 · 10 <sup>-5</sup>	0,24 kΩ /R		
			da 20 MΩ a 100 MΩ		1,4 · 10 <sup>-4</sup>	14 kΩ /R		
Misuratori	Resistenza	n.a.	da 0,1 Ω a 2 Ω	(◇)	2,6 · 10 <sup>-5</sup>	1,0 mΩ /R	Metodo interno. Taratura per confronto con multimetro campione	A
			da 2 Ω a 20 Ω		2,4 · 10 <sup>-5</sup>	1,0 mΩ /R		
			da 20 Ω a 200 Ω		2,4 · 10 <sup>-5</sup>	1,0 mΩ /R		
			da 200 Ω a 2 kΩ		2,4 · 10 <sup>-5</sup>	1,3 mΩ /R		
			da 2 kΩ a 20 kΩ		2,4 · 10 <sup>-5</sup>	7,8 mΩ /R		
			da 20 kΩ a 200 kΩ		2,4 · 10 <sup>-5</sup>	78 mΩ /R		
			da 200 kΩ a 2 MΩ		2,6 · 10 <sup>-5</sup>	1,6 Ω /R		
			da 2 MΩ a 20 MΩ		5,6 · 10 <sup>-5</sup>	2,0 kΩ /R		
			da 20 MΩ a 100 MΩ		1,4 · 10 <sup>-4</sup>	19 kΩ /R		

(continua)

<sup>20</sup> Estremo superiore del campo di misura incluso, ad eccezione dei casi indicati con il simbolo (◇) nei quali l'estremo superiore è 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 <i>Measurement range</i>	(21)	Incertezza <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
					U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>		
<i>(continua)</i>								
Misuratori	Resistenza	n.a.	da 100 MΩ a 110 MΩ	(◇)	$5,2 \cdot 10^{-4}$	11 kΩ /R	Metodo interno. Taratura mediante misura diretta con calibratore campione	A

<sup>21</sup> Estremo superiore del campo di misura incluso, ad eccezione dei casi indicati con il simbolo (◇) nei quali l'estremo superiore è escluso.

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

Settore / Calibration field (SBF-04) <b>Tensione alternata</b>								
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	(22)	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
					U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>		
Generatori	Tensione	da 1 mV a 200 mV	(◇)	da 40 Hz a 100 Hz	$2,0 \cdot 10^{-4}$	6,2 $\mu\text{V}/U$	Metodo interno. Taratura mediante misura diretta con multimetro campione	A
				da 100 Hz a 2 kHz	$2,0 \cdot 10^{-4}$	4,4 $\mu\text{V}/U$		
				da 2 kHz a 10 kHz	$2,2 \cdot 10^{-4}$	6,2 $\mu\text{V}/U$		
				da 10 kHz a 20 kHz	$4,4 \cdot 10^{-4}$	11 $\mu\text{V}/U$		
		da 0,2 V a 2V	(◇)	da 40 Hz a 100 Hz	$1,1 \cdot 10^{-4}$	24 $\mu\text{V}/U$		
				da 100 Hz a 2 kHz	$9,0 \cdot 10^{-5}$	24 $\mu\text{V}/U$		
				da 2 kHz a 10 kHz	$1,2 \cdot 10^{-4}$	24 $\mu\text{V}/U$		
				da 10 kHz a 30 kHz	$3,4 \cdot 10^{-4}$	50 $\mu\text{V}/U$		
				da 30 kHz a 100 kHz	$6,2 \cdot 10^{-4}$	0,24 mV/U		
		da 2 V a 20 V	(◇)	da 40 Hz a 100 Hz	$1,1 \cdot 10^{-4}$	0,24 mV/U		
				da 100 Hz a 2 kHz	$8,8 \cdot 10^{-5}$	0,24 mV/U		
				da 2 kHz a 10 kHz	$1,1 \cdot 10^{-4}$	0,24 mV/U		
				da 10 kHz a 30 kHz	$2,8 \cdot 10^{-4}$	0,50 mV/U		
				da 30 kHz a 100 kHz	$5,0 \cdot 10^{-4}$	2,4 mV/U		
				da 100 kHz a 300 kHz	$3,0 \cdot 10^{-3}$	24 mV/U		
		da 20 V a 200 V	(◇)	da 300 kHz a 1 MHz	$1,0 \cdot 10^{-2}$	0,24 V/U		
				da 40 Hz a 100 Hz	$1,1 \cdot 10^{-4}$	2,4 mV/U		
				da 100 Hz a 2 kHz	$8,8 \cdot 10^{-5}$	2,4 mV/U		
				da 2 kHz a 10 kHz	$1,1 \cdot 10^{-4}$	2,4 mV/U		
		da 200 V a 1000 V	(◇)	da 10 kHz a 30 kHz	$2,8 \cdot 10^{-4}$	5,2 mV/U		
da 30 kHz a 100 kHz	$5,0 \cdot 10^{-4}$			24 mV/U				
da 40 Hz a 10 kHz	$1,5 \cdot 10^{-4}$			26 mV/U				
da 10 kHz a 30 kHz	$4,6 \cdot 10^{-4}$			50 mV/U				

<sup>22</sup> Estremo superiore del campo di misura incluso, ad eccezione dei casi indicati con il simbolo (◇) nei quali l'estremo superiore è escluso.

(Continua) Area metrologica "Misure elettriche in continua e bassa frequenza" – Settore "Tensione alternata" (SBF-04)

Strumento Instrument	Misurando Measurand	Campo di misura Measurement range	<b>(23)</b>	Condizioni Additional parameters	Incertezza Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
					U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>		
Misuratori	Tensione	da 1 mV a 200 mV	(◇)	da 40 Hz a 100 Hz	$2,2 \cdot 10^{-4}$	7,2 $\mu\text{V}/U$	Metodo interno. Taratura per confronto con multimetro campione	A
				da 100 Hz a 2 kHz	$2,0 \cdot 10^{-4}$	5,0 $\mu\text{V}/U$		
				da 2 kHz a 10 kHz	$2,2 \cdot 10^{-4}$	7,2 $\mu\text{V}/U$		
				da 10 kHz a 20 kHz	$4,8 \cdot 10^{-4}$	12 $\mu\text{V}/U$		
		da 0,2 V a 2V	(◇)	da 40 Hz a 100 Hz	$1,2 \cdot 10^{-4}$	32 $\mu\text{V}/U$		
				da 100 Hz a 2 kHz	$9,6 \cdot 10^{-5}$	32 $\mu\text{V}/U$		
				da 2 kHz a 10 kHz	$1,3 \cdot 10^{-4}$	32 $\mu\text{V}/U$		
				da 10 kHz a 30 kHz	$3,6 \cdot 10^{-4}$	62 $\mu\text{V}/U$		
		da 2 V a 20 V	(◇)	da 30 kHz a 100 kHz	$6,6 \cdot 10^{-4}$	0,30 mV/U		
				da 40 Hz a 100 Hz	$1,1 \cdot 10^{-4}$	0,30 mV/U		
				da 100 Hz a 2 kHz	$9,0 \cdot 10^{-5}$	0,30 mV/U		
				da 2 kHz a 10 kHz	$1,1 \cdot 10^{-4}$	0,30 mV/U		
		da 10 kHz a 30 kHz	(◇)	da 10 kHz a 30 kHz	$2,8 \cdot 10^{-4}$	0,60 mV/U		
				da 30 kHz a 100 kHz	$5,2 \cdot 10^{-4}$	3,0 mV/U		
				da 45 Hz a 100 Hz	$1,1 \cdot 10^{-4}$	3,0 mV/U		
				da 100 Hz a 2 kHz	$9,0 \cdot 10^{-5}$	3,0 mV/U		
		da 20 V a 200 V	(◇)	da 2 kHz a 10 kHz	$1,2 \cdot 10^{-4}$	3,0 mV/U		
				da 10 kHz a 30 kHz	$3,0 \cdot 10^{-4}$	6,2 mV/U		
				da 30 kHz a 100 kHz	$5,6 \cdot 10^{-4}$	30 mV/U		
				da 200 V a 1000 V	da 45 Hz a 10 kHz	$1,6 \cdot 10^{-4}$		

<sup>23</sup> Estremo superiore del campo di misura incluso, ad eccezione dei casi indicati con il simbolo (◇) nei quali l'estremo superiore è escluso.

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

Settore / Calibration field (SBF-05) <b>Corrente alternata</b>								
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	(24)	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
					U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>		
Generatori	Corrente	da 10 µA a 200 µA	(◇)	da 40 Hz a 1 kHz	4,8 · 10 <sup>-4</sup>	30 nA/I	Metodo interno. Taratura mediante misura diretta con multimetro campione	A
		da 0,2 mA a 2 mA		da 40 Hz a 5 kHz	3,6 · 10 <sup>-4</sup>	0,24 µA/I		
		da 2 mA a 20 mA	3,4 · 10 <sup>-4</sup>		2,4 µA/I			
		da 20 mA a 200 mA	3,4 · 10 <sup>-4</sup>		24 µA/I			
		da 0,2 A a 2 A	da 40 Hz a 2 kHz		7,6 · 10 <sup>-4</sup>	0,24 mA/I		
		da 2 A a 20 A		da 2 kHz a 5 kHz	8,6 · 10 <sup>-4</sup>	0,24 mA/I		
Misuratori	Corrente	da 10 µA a 200 µA	(◇)	da 40 Hz a 1 kHz	5,0 · 10 <sup>-4</sup>	0,30 µA/I	Metodo interno. Taratura per confronto con multimetro campione	A
		da 200 µA a 2 mA		da 40 Hz a 1 kHz	4,4 · 10 <sup>-4</sup>	0,44 µA/I		
		da 2 mA a 20 mA	da 1 kHz a 5 kHz	4,4 · 10 <sup>-4</sup>	9,0 µA/I			
			da 40 Hz a 1 kHz	4,0 · 10 <sup>-4</sup>	3,4 µA/I			
		da 20 mA a 200 mA	da 1 kHz a 5 kHz	4,0 · 10 <sup>-4</sup>	6,8 µA/I			
			da 40 Hz a 5 kHz	4,0 · 10 <sup>-4</sup>	34 µA/I			
		da 0,2 A a 2 A	da 40 Hz a 2 kHz	9,0 · 10 <sup>-4</sup>	0,32 mA/I			
			da 2 kHz a 5 kHz	1,5 · 10 <sup>-3</sup>	0,38 mA/I			
		da 2 A a 20 A	da 40 Hz a 1 kHz	1,2 · 10 <sup>-3</sup>	3,2 mA/I	Metodo interno. Taratura mediante misura diretta con calibratore campione	A	
		da 1 kHz a 5 kHz	3,0 · 10 <sup>-2</sup>	5,6 mA/I				

(continua)

<sup>24</sup> Estremo superiore del campo di misura incluso, ad eccezione dei casi indicati con il simbolo (◇) nei quali l'estremo superiore è escluso.

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

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	(25)	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
					U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>		
<i>(continua)</i>								
Pinze amperometriche	Corrente	da 10 A a 16,5 A	(◇)	da 45 Hz a 65 Hz	6,0 · 10 <sup>-3</sup>	34 mA/I	Metodo interno. Taratura mediante misura diretta con calibratore campione dotato di toroide	A
				da 65 Hz a 440 Hz	1,0 · 10 <sup>-2</sup>	34 mA/I		
		da 16,5 A a 150 A	(◇)	da 45 Hz a 65 Hz	6,0 · 10 <sup>-3</sup>	0,28 A/I		
				da 65 Hz a 440 Hz	1,0 · 10 <sup>-2</sup>	0,28 A/I		
		da 150 A a 1000 A		da 45 Hz a 65 Hz	6,0 · 10 <sup>-3</sup>	0,92 A/I		
				da 65 Hz a 440 Hz	1,0 · 10 <sup>-2</sup>	0,92 A/I		

<sup>25</sup> Estremo superiore del campo di misura incluso, ad eccezione dei casi indicati con il simbolo (◇) nei quali l'estremo superiore è escluso.

Nelle seguenti tabelle l'incertezza estesa di misura si ottiene sommando linearmente i valori indicati delle due componenti  $U_1$  e  $U_2$ , ed esprimendo il risultato con 2 cifre significative. Nella formulazione della componente di incertezza  $U_2$ , con  $p$  si indica la pressione assoluta espressa in pascal.

Settore / Calibration field		(SPR-01) <b>Trasduttori di pressione in mezzo liquido in condizione relativa/assoluta</b>					
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 Manometri analogici e digitali	Pressione	Condizione relativa	da 0 MPa a 120 MPa	100 Pa	$5,0 \cdot 10^{-4} \cdot p$	EURAMET cg-17 ver. 4.1	A
			da 120 MPa a 200 MPa		$2,5 \cdot 10^{-3} \cdot p$		

Settore / Calibration field		(SPR-02) <b>Trasduttori di pressione in mezzo gassoso in condizione relativa/assoluta</b>					
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 Manometri analogici e digitali	Pressione	Condizione relativa	da 0 kPa a 2500 kPa	100 Pa	$5,0 \cdot 10^{-4} \cdot p$	EURAMET cg-17 ver. 4.1	A

Fine della tabella / End of annex