

Organismo accreditato
Accredited body

MC METROCONTROL s.r.l.

Via Puccini, 32
21010 BESNATE (VA) - Italia
www.mc-metrocontrol.it



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



DT0080T/017

Riferimento
Contact

Mauro CILLONI

Tel.: +39 0331 98 5725
E-mail: info@mc-metrocontrol.com

Tabella allegata al Certificato di
Accreditamento
Annex to the Accreditation Certificate

080T Rev. 17

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 / 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

SEDE AMMINISTRATIVA

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

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

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 ⁽¹⁾ 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-H e/o CQI-9 4 ^a 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-H e/o CQI-9 4 ^a 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				

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.

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

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni ⁽²⁾ <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-H	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			

² 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) 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>
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-H 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-H e/o CQI-9 4ª Edizione	A
			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
		da 0 °C a +150 °C		0,40 °C		
		da 150 °C a 250 °C	0,50 °C			

(Continua) Area metrologica "Temperatura"

Settore / Calibration field (STE-04) Catene termometriche (indicatori e trasmettitori)							
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza ⁽³⁾ 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)

³ 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.

⁴ 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 ⁽⁵⁾ <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 termoresistenze al platino ⁽⁶⁾	Temperatura	n.a.	-196 °C	0,05 °C	<i>u_{ris}</i>	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento	A
			da -80 °C a 0 °C	0,05 °C	<i>u_{ris}</i>		
			da 0 °C a 250 °C	0,05 °C	<i>u_{ris}</i>		
			da 250 °C a 600 °C	0,15 °C	<i>u_{ris}</i>		
		Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	da -40 °C a 150 °C	0,10 °C	<i>u_{ris}</i>		EXT
			da 150 °C a 250 °C	0,20 °C	<i>u_{ris}</i>		
Indicatori e trasmettitori di temperatura con termistori ⁽⁶⁾	Temperatura	n.a.	da -80 °C a +250 °C	0,05 °C	<i>u_{ris}</i>	A	
			Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	da -40 °C a +150 °C	0,10 °C	<i>u_{ris}</i>	EXT
		da 150 °C a 250 °C		0,20 °C	<i>u_{ris}</i>		

⁵ 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.

⁶ Con uscita digitale e trasmissione dati continua o differenziale.

(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 ⁽⁷⁾ <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>	
					<i>u</i> ₁	<i>u</i> ₂			
Calibratori di temperatura (misuratori e simulatori) per termocoppie	Temperatura	n.a.		da -270 °C a 2500 °C	0,10 °C	<i>u</i> _{ris}	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> _{ris}			
Misuratori di temperatura	per termocoppie a metallo nobile	n.a.		da -80 °C a 1820 °C	0,31 °C	<i>u</i> _{ris}	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento con le condizioni previste in AMS 2750-H e CQI-9 4 ^a Edizione	A	
		Umidità: da 20 %UR a 80 %UR	Temperatura ambiente		da 18 °C a 28 °C	0,31 °C		<i>u</i> _{ris}	EXT
					da 13 °C a 33 °C	0,35 °C		<i>u</i> _{ris}	
					da 8 °C a 38 °C	0,39 °C		<i>u</i> _{ris}	
	per termocoppie a metallo base	n.a.		da -270 °C a 2500 °C	0,33 °C	<i>u</i> _{ris}		A	
		Umidità: da 20 %UR a 80 %UR	Temperatura ambiente		da 18 °C a 28 °C	0,33 °C		<i>u</i> _{ris}	EXT
					da 13 °C a 33 °C	0,37 °C		<i>u</i> _{ris}	
					da 8 °C a 38 °C	0,40 °C		<i>u</i> _{ris}	

(continua)

⁷ 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.

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

Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters		Campo di misura Measurement range	Incertezza ⁽⁸⁾ 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-H 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-H	EXT	
Indicatori di temperatura ⁽⁹⁾	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			

⁸ 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.

⁹ 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 (10) <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>	
				<i>u₁</i>	<i>u₂</i>			
<i>(continua)</i>								
Indicatori di temperatura	con ingresso lineare in tensione	Temperatura	Tensione ingresso: da 0 V a 10 V	n.a.	da -270 °C a +2500 °C	0,50 °C	<i>u_{ris}</i>	A
				Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C Umidità relativa: da 20 %UR a 80 %UR				EXT
	con ingresso lineare in corrente	Temperatura	Corrente ingresso: da 0 mA a 20 mA	n.a.	da -270 °C a +2500 °C	0,50 °C	<i>u_{ris}</i>	A
				Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C Umidità relativa: da 20 %UR a 80 %UR				EXT

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_{ris} si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C.

(Continua) Area metrologica "Temperatura"

Settore / Calibration field (STE-07) Termometri a radiazione (pirometri)						
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		Metodo interno. Taratura per confronto diretto con strumento di riferimento	A
	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	da 600 °C a 1400 °C	5 °C	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

(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 ⁽¹¹⁾ 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}	EXT		
		Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C	1,7 °C	u_{UUT}			

¹¹ 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) Termometria nei processi di trattamento termico									
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza ⁽¹²⁾ <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>		
				<i>u₁</i>	<i>u₂</i>				
Catene termometriche di processo su forni di classe 1,2,3,4,5,6, Refrigeration and quench equipment (in conformità a AMS 2750-H e CQI-9 4ª Edizione)	Termocoppie a metallo base	Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C Umidità: da 20 %UR a 80 %UR Temperatura (differenza SAT ⁽¹³⁾)	a -196 °C	0,40 °C	<i>u_{ris}</i>	AMS 2750-H (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	<i>u_{ris}</i>				
			da -40 °C a 250 °C	0,40 °C	<i>u_{ris}</i>				
			da 250 °C a 600 °C	0,49 °C	<i>u_{ris}</i>				
			da 600 °C a 1100 °C	0,79 °C	<i>u_{ris}</i>				
			da 1100 °C a 1300 °C	1,4 °C	<i>u_{ris}</i>				
	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	<i>u_{ris}</i>				
			da 250 °C a 600 °C	0,49 °C	<i>u_{ris}</i>				
			da 600 °C a 1100 °C	0,65 °C	<i>u_{ris}</i>				
			da 1100 °C a 1500 °C	1,4 °C	<i>u_{ris}</i>				
			Termoresistenze al platino	Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C Umidità: da 20 %UR a 80 %UR Temperatura (differenza SAT)	a -196 °C			0,40 °C	<i>u_{ris}</i>
					da -80 °C a -40 °C			0,40 °C	<i>u_{ris}</i>
da -40 °C a 250 °C	0,40 °C	<i>u_{ris}</i>							
da 250 °C a 600 °C	0,48 °C	<i>u_{ris}</i>							

(continua)

¹² 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.

¹³ System Accuracy Test (SAT), test di accuratezza del sistema, come definito in AMS 2750-H.

(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 ⁽¹⁴⁾ 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 ⁽¹⁵⁾)	Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C Umidità: da 20 %UR a 80 %UR	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)	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)

¹⁴ 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.

¹⁵ System Accuracy Test (SAT), test di accuratezza del sistema, come definito in AMS 2750-H.

(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 ⁽¹⁶⁾ <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>u₁</i>	<i>u₂</i>		
Forni di classe 1,2,3,4,5,6, Refrigeration and quench equipment (in conformità a AMS 2750-H e CQI-9 4 ^a Edizione)	Temperatura (ai fini TUS ⁽¹⁷⁾)	Temperatura ambiente: da 8 °C a 38 °C Umidità: da 20 %UR a 80 %UR	a -196 °C	0,58 °C	<i>u_{UUT}</i>	AMS 2750-H (TUS volumetrico o TUS piano o TUS probe, §3.5.11.6 o §3.5.11.7 o §3.5.12.2) CQI-9 4 ^a Edizione (TUS volumetrico o TUS piano §3.4.2.1)	EXT
			da -80 °C a 600 °C				
			da 600 °C a 1100 °C	0,92 °C	<i>u_{UUT}</i>		
			da 1100 °C a 1300 °C	1,6 °C	<i>u_{UUT}</i>		
	da 1300 °C a 1500 °C	1,5 °C	<i>u_{UUT}</i>				
	Termocoppie a metallo base	a -196 °C	0,38 °C	<i>u_{UUT}</i>			
					da -80 °C a 600 °C		
	Termocoppie a metallo nobile	da 0 °C a 600 °C	0,58 °C	<i>u_{UUT}</i>			
da 0 °C a 600 °C							
Termoresistenze al platino	da 0 °C a 600 °C	0,38 °C	<i>u_{UUT}</i>				
				da 0 °C a 600 °C			
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	0,58 °C	<i>u_{UUT}</i>		
		Termoresistenze al platino	da 0 °C a 600 °C	0,38 °C	<i>u_{UUT}</i>		

¹⁶ 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 al forno sottoposto a taratura, espressa in °C. I valori di incertezza riportati sono riferiti alla situazione con compensazione del giunto di riferimento.

¹⁷ Temperature Uniformity Survey (TUS), indagine sull'uniformità di temperatura del forno, come definito in AMS 2750-H.

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	(18)	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		$6,4 \cdot 10^{-6}$	$0,76 mV/U$		

¹⁸ 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) Corrente continua								
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 ₁	U ₂		
Generatori	Corrente	n.a.	da 1 µA a 200 µA	(◇)	4,6 · 10 ⁻⁵	22 nA/I	Metodo interno. Taratura mediante misura diretta con multimetro campione	A
			da 0,2 mA a 2 mA		3,8 · 10 ⁻⁵	0,10 µA/I		
			da 2 mA a 20 mA		3,8 · 10 ⁻⁵	1,0 µA/I		
			da 20 mA a 200 mA		6,4 · 10 ⁻⁵	2,2 µA/I		
			da 0,2 A a 2 A		2,2 · 10 ⁻⁴	30 µA/I		
			da 2 A a 20 A		5,8 · 10 ⁻⁴	0,62 mA/I		
Misuratori	Corrente	n.a.	da 1 µA a 200 µA	(◇)	3,2 · 10 ⁻⁵	22 nA/I	Metodo interno. Taratura per confronto con multimetro campione	A
			da 0,2 mA a 2 mA		2,8 · 10 ⁻⁵	0,12 µA/I		
			da 2 mA a 20 mA		2,8 · 10 ⁻⁵	1,2 µA/I		
			da 20 mA a 200 mA		5,8 · 10 ⁻⁵	6,2 µA/I		
			da 0,2 A a 2 A		2,4 · 10 ⁻⁴	64 µA/I		
			da 2 A a 20 A		5,2 · 10 ⁻⁴	0,78 mA/I		
Pinze amperometriche	Corrente	n.a.	da 10 A a 16,5 A	(◇)	1,1 · 10 ⁻²	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 ⁻³	0,15 A/I		
			da 150 A a 1000 A		7,4 · 10 ⁻³	0,54 A/I		

¹⁹ 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 ₁	U ₂		
Resistori Generatori	Resistenza	n.a.	da 0,01 Ω a 2 Ω	(◇)	1,7 · 10 ⁻⁵	0,20 mΩ /R	Metodo interno. Taratura mediante misura diretta con multimetro campione	A
			da 2 Ω a 20 Ω		1,3 · 10 ⁻⁵	0,22 mΩ /R		
			da 20 Ω a 200 Ω		1,3 · 10 ⁻⁵	0,44 mΩ /R		
			da 200 Ω a 2 kΩ		1,4 · 10 ⁻⁵	4,2 mΩ /R		
			da 2 kΩ a 20 kΩ		1,3 · 10 ⁻⁵	44 mΩ /R		
			da 20 kΩ a 200 kΩ		1,4 · 10 ⁻⁵	0,42 Ω /R		
			da 200 kΩ a 2 MΩ		1,8 · 10 ⁻⁵	6,8 Ω /R		
			da 2 MΩ a 20 MΩ		3,4 · 10 ⁻⁵	0,24 kΩ /R		
			da 20 MΩ a 100 MΩ		1,4 · 10 ⁻⁴	14 kΩ /R		
Misuratori	Resistenza	n.a.	da 0,1 Ω a 2 Ω	(◇)	2,6 · 10 ⁻⁵	1,0 mΩ /R	Metodo interno. Taratura per confronto con multimetro campione	A
			da 2 Ω a 20 Ω		2,4 · 10 ⁻⁵	1,0 mΩ /R		
			da 20 Ω a 200 Ω		2,4 · 10 ⁻⁵	1,0 mΩ /R		
			da 200 Ω a 2 kΩ		2,4 · 10 ⁻⁵	1,3 mΩ /R		
			da 2 kΩ a 20 kΩ		2,4 · 10 ⁻⁵	7,8 mΩ /R		
			da 20 kΩ a 200 kΩ		2,4 · 10 ⁻⁵	78 mΩ /R		
			da 200 kΩ a 2 MΩ		2,6 · 10 ⁻⁵	1,6 Ω /R		
			da 2 MΩ a 20 MΩ		5,6 · 10 ⁻⁵	2,0 kΩ /R		
			da 20 MΩ a 100 MΩ		1,4 · 10 ⁻⁴	19 kΩ /R		

(continua)

²⁰ 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 ₁	U ₂		
<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

²¹ 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) Tensione alternata								
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 ₁	U ₂		
Generatori	Tensione	da 1 mV a 200 mV	(◇)	da 40 Hz a 100 Hz	$2,0 \cdot 10^{-4}$	6,2 μ 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 μ V/U		
				da 2 kHz a 10 kHz	$2,2 \cdot 10^{-4}$	6,2 μ V/U		
				da 10 kHz a 20 kHz	$4,4 \cdot 10^{-4}$	11 μ V/U		
		da 0,2 V a 2V	(◇)	da 40 Hz a 100 Hz	$1,1 \cdot 10^{-4}$	24 μ V/U		
				da 100 Hz a 2 kHz	$9,0 \cdot 10^{-5}$	24 μ V/U		
				da 2 kHz a 10 kHz	$1,2 \cdot 10^{-4}$	24 μ V/U		
				da 10 kHz a 30 kHz	$3,4 \cdot 10^{-4}$	50 μ V/U		
		da 2 V a 20 V	(◇)	da 30 kHz a 100 kHz	$6,2 \cdot 10^{-4}$	0,24 mV/U		
				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 10 kHz a 30 kHz	$2,8 \cdot 10^{-4}$	5,2 mV/U		
		da 200 V a 1000 V	(◇)	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		

²² 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	23	Condizioni Additional parameters	Incertezza Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
					U ₁	U ₂		
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	$1,6 \cdot 10^{-4}$		

²³ 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) Corrente alternata							
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Campo di misura Measurement range (24)	Condizioni Additional parameters	Incertezza Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
				U ₁	U ₂		
Generatori	Corrente	da 10 µA a 200 µA	da 40 Hz a 1 kHz	4,8 · 10 ⁻⁴	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 ⁻⁴	0,24 µA/I		
		da 2 mA a 20 mA		3,4 · 10 ⁻⁴	2,4 µA/I		
		da 20 mA a 200 mA		3,4 · 10 ⁻⁴	24 µA/I		
		da 0,2 A a 2 A	da 40 Hz a 2 kHz	7,6 · 10 ⁻⁴	0,24 mA/I		
			da 2 kHz a 5 kHz	8,6 · 10 ⁻⁴	0,24 mA/I		
da 2 A a 20 A	da 40 Hz a 1 kHz	1,0 · 10 ⁻³	2,4 mA/I				
Misuratori	Corrente	da 10 µA a 200 µA	da 40 Hz a 1 kHz	5,0 · 10 ⁻⁴	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 ⁻⁴	0,44 µA/I		
			da 1 kHz a 5 kHz	4,4 · 10 ⁻⁴	9,0 µA/I		
		da 2 mA a 20 mA	da 40 Hz a 1 kHz	4,0 · 10 ⁻⁴	3,4 µA/I		
			da 1 kHz a 5 kHz	4,0 · 10 ⁻⁴	6,8 µA/I		
		da 20 mA a 200 mA	da 40 Hz a 5 kHz	4,0 · 10 ⁻⁴	34 µA/I		
			da 40 Hz a 2 kHz	9,0 · 10 ⁻⁴	0,32 mA/I		
		da 0,2 A a 2 A	da 2 kHz a 5 kHz	1,5 · 10 ⁻³	0,38 mA/I		
da 40 Hz a 1 kHz	1,2 · 10 ⁻³		3,2 mA/I				
da 2 A a 20 A	da 1 kHz a 5 kHz	3,0 · 10 ⁻²	5,6 mA/I	Metodo interno. Taratura mediante misura diretta con calibratore campione			

(continua)

²⁴ 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 ₁	U ₂		
<i>(continua)</i>								
Pinze amperometriche	Corrente	da 10 A a 16,5 A	(◇)	da 45 Hz a 65 Hz	6,0 · 10 ⁻³	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 ⁻²	34 mA/I		
		da 16,5 A a 150 A	(◇)	da 45 Hz a 65 Hz	6,0 · 10 ⁻³	0,28 A/I		
				da 65 Hz a 440 Hz	1,0 · 10 ⁻²	0,28 A/I		
		da 150 A a 1000 A		da 45 Hz a 65 Hz	6,0 · 10 ⁻³	0,92 A/I		
				da 65 Hz a 440 Hz	1,0 · 10 ⁻²	0,92 A/I		

²⁵ 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) 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 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) 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 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