

Organismo accreditato
Accredited body

ALLEMANO METROLOGY s.r.l.

Via Bologna, 50
10152 TORINO (TO) – Italia
www.allemanometrology.com



DT0157T/011

Riferimento
Contact

Pietro MOLINU

Tel.: +39 011 85 77 23
E-mail: tarature@allemanometrology.com

Tabella allegata al Certificato di
Accreditamento
Annex to the Accreditation Certificate

157T Rev. 11

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

- **Misuratori e termometri per la misura di temperatura dell'aria (STE-08)**

Umidità relativa

- **Igrometri e termoigrometri (SHR-01)**
- **Psicrometri (SHR-02)**

Temperatura di rugiada

- **Igrometri a punto di rugiada (STR-01)**

Quantità di sostanza

- **Strumentazione per misurazione analitica (SQS-05)**

Velocità dell'aria

- **Anemometri (SVA-01)**

Via Bologna, 50
10152 TORINO (TO)
Italia

A

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.

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
segreteriaidt@accredia.it

SEDE AMMINISTRATIVA

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

Area metrologica
Metrological area

Temperatura

Settore / Calibration field (STE-08) **Misuratori e termometri per la misura di temperatura dell'aria**

Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Misuratori	a resistenza di platino	n.a.	da 0 °C a 70 °C	0,11 °C	Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento in ambiente termostatico a secco	A
	a termistore		da 0 °C a 70 °C	0,23 °C		
	a termocoppia		da 0 °C a 70 °C	0,23 °C		

Area metrologica
Metrological area

Temperatura di rugiada

Settore / Calibration field (STR-01) **Igrometri a punto di rugiada**

Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Igrometri a specchio condensante	Temperatura	n.a.	da -25 °C a 0 °C	0,20 °C	Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento	A
			da 0 °C a 65 °C	0,12 °C		

Settore / Calibration field		(SHR-01) Igrometri e termoigrometri					
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	(1)	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Igrometri e termoigrometri elettrici e meccanici	Umidità relativa	Temperatura dell'aria: da 0 °C a 70 °C	da 10 %UR a 95 %UR	da 0,9 %UR a 1,4 %UR		Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento	A

Settore / Calibration field		(SHR-02) Psicrometri					
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Psicrometri elettrici (2)	Umidità relativa	Temperatura dell'aria: da 0 °C a 70 °C	da 10 %UR a 95 %UR	da 0,9 %UR a 1,4 %UR		Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento	A

¹ Incertezza composta estesa derivante dalla propagazione delle incertezze delle grandezze di riferimento (t_{rugiada} e t_{aria}).

² Limitatamente a psicrometri che forniscono direttamente il valore di UR percentuale.

Settore / Calibration field		(SQS-05) Strumentazione per misurazione analitica				
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Analizzatori di gas di combustione a cella elettrochimica	Ossigeno (O ₂)	n.a.	1,60 · 10 ⁻² mol/mol	0,02 · 10 ⁻² mol/mol	Metodo interno. Taratura per confronto con materiale di riferimento certificato (miscela di gas)	A
			5,00 · 10 ⁻² mol/mol	0,05 · 10 ⁻² mol/mol		
			16,50 · 10 ⁻² mol/mol	0,17 · 10 ⁻² mol/mol		
	Monossido di carbonio (CO)	n.a.	50,0 · 10 ⁻⁶ mol/mol	1,0 · 10 ⁻⁶ mol/mol		
			150,0 · 10 ⁻⁶ mol/mol	2,3 · 10 ⁻⁶ mol/mol		
			950 · 10 ⁻⁶ mol/mol	14 · 10 ⁻⁶ mol/mol		
	Ossido di azoto (NO)	n.a.	50,0 · 10 ⁻⁶ mol/mol	0,8 · 10 ⁻⁶ mol/mol		
			200,0 · 10 ⁻⁶ mol/mol	3,0 · 10 ⁻⁶ mol/mol		
			300,0 · 10 ⁻⁶ mol/mol	4,5 · 10 ⁻⁶ mol/mol		

Settore / Calibration field		(SVA-01) Anemometri					
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	(3)	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Anemometri a filo caldo, a elica, a mulinello, ad ultrasuoni, ogni altro tipo ad indicazione diretta	Velocità dell'aria	n.a.	da 1,0 m/s a 1,2 m/s		8 %	Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento	A
			da 1,2 m/s a 1,5 m/s		6 %		
			da 1,5 m/s a 2 m/s		4 %		
			da 2 m/s a 3 m/s		3 %		
			da 3 m/s a 5 m/s		2 %		
			da 5 m/s a 40 m/s	(◇)	1,8 %		
Anemometri a tubo di Pitot, Prandtl, Göthe, Darcy	Velocità dell'aria	n.a.	da 1,0 m/s a 1,2 m/s		4,5 %	Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento	A
			da 1,2 m/s a 1,5 m/s		4,5 %		
			da 1,5 m/s a 2 m/s		4,5 %		
			da 2 m/s a 3 m/s		4,5 %		
			da 3 m/s a 5 m/s		4,5 %		
			da 5 m/s a 40 m/s	(◇)	1,0 %		

Fine della tabella / End of annex

³ Estremo superiore del campo di misura escluso, fanno eccezione i soli casi indicati con (◇) in cui l'estremo superiore è invece incluso.

⁴ L'incertezza riportata in tabella è la minima attribuita al coefficiente caratteristico K che compare nell'equazione funzionale di tali anemometri.