

Organismo accreditato  
Accredited body

**Mega System s.r.l.**  
Via Don Fracassi, 41/43  
20010 BAREGGIO (MI) - Italia  
[www.megasystemsrl.com](http://www.megasystemsrl.com)



DT0262T/003

Riferimento  
Contact

**Lucio FIALDINI**

Tel.: +39 02 90 36 16 22  
E-mail: [segreteria-lat@megasystemsrl.com](mailto:segreteria-lat@megasystemsrl.com)

Tabella allegata al Certificato di  
Accreditamento  
Annex to the Accreditation Certificate

**262T Rev. 03**

**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

**Volume**

- **Volume di gas (SVO-01)**

**Portata**

- **Portata (in massa e in volume) di gas (SPO-01)**

**Pressione**

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

**Temperatura**

- **Catene termometriche (indicatori e trasmettitori) (STE-04)**

Via Don Fracassi, 41/43  
20010 BAREGGIO (MI)  
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](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)

Area metrologica  
Metrological area

## Volume

Settore / Calibration field (SVO-01) **Volume di gas**

Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters		Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location	
Contatori di gas	Volume	Temperatura ambiente: (23 ± 1) °C	Portata	da 0,25 L/min a 1 L/min	da 19 L a 75 L	0,90 %	Metodo interno. Taratura per confronto con strumenti campione	A
				da 1,1 L/min a 50 L/min	150 L	0,60 %		
				da 50 L/min a 100 L/min	150 L	0,70 %		

Area metrologica  
Metrological area

## Portata

Settore / Calibration field (SPO-01) **Portata (in massa e in volume) di gas**

Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Mass flow controller	Portata	Temperatura ambiente: (23 ± 1) °C	da 0,040 L/min a 100 L/min	0,33 %	Metodo interno. Taratura per confronto con strumenti campione	A
Mass flow meter				0,40 %		
Flussimetri volumetrici				0,40 %		

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 <sup>(1)</sup> Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Trasduttori di pressione	Pressione	Temperatura ambiente: (23 ± 1) °C	Condizione assoluta	da 40 kPa a 60 kPa (◇)	4,1 Pa	Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento	A
				da 60 kPa a 80 kPa	4,7 Pa		
				da 80 kPa a 100 kPa	5,3 Pa		
				da 100 kPa a 120 kPa	5,7 Pa		
				da 120 kPa a 140 kPa	6,3 Pa		
			Condizione relativa	da $p_{atm}$ a 2 kPa (◇)	1,1 Pa		
da 2 kPa a 6 kPa	1,2 Pa						

Settore / Calibration field (SPR-03) <b>Trasduttori di pressione in mezzo gassoso in condizione relativa negativa</b>							
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters		Campo di misura <sup>(2)</sup> Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Trasduttori di pressione	Pressione	Temperatura ambiente: (23 ± 1) °C	Condizione relativa negativa	da -6 kPa a -2 kPa	1,2 Pa	Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento	A
				da -2 kPa a $p_{atm}$ (◇)	1,1 Pa		

<sup>1</sup> Estremo inferiore escluso. Fanno eccezione i soli casi indicati con il simbolo (◇), nei quali l'estremo inferiore è invece incluso.

<sup>2</sup> Estremo superiore escluso. Fanno eccezione i soli casi indicati con il simbolo (◇), nei quali l'estremo superiore è invece incluso.

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
				<i>U</i> <sub>1</sub>	<i>U</i> <sub>2</sub>		
Indicatori con termocoppie a metallo base	Temperatura	n.a.	0 °C	0,05 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>	Metodo interno. Taratura per confronto in bagno o forno comparatore.	A
			da 5 °C a 70 °C	0,07 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>		
			da 70 °C a 160 °C	0,08 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>		
			da 160 °C a 230 °C	0,12 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>		
			da 260 °C a 400 °C	0,33 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>		
			da 400 °C a 500 °C	0,34 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>		
			da 500 °C a 600 °C	0,63 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>		
			da 600 °C a 700 °C	0,85 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>		
			da 700 °C a 800 °C	0,88 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>		
			da 800 °C a 1068 °C	0,89 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>		
Indicatori con termometri a resistenza	n.a.	0 °C	0,02 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>			
		da 5 °C a 70 °C	0,05 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>			
		da 70 °C a 160 °C	0,06 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>			
		da 160 °C a 230 °C	0,07 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>			
		da 260 °C a 500 °C	0,32 °C	<i>U</i> <sub>ris</sub>			

Fine della tabella / End of annex

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