

**CENTRO DI TARATURA N° 124**

Calibration Centre

istituito da  
established by

LABORATORIO ANEMOMETRIA

DELTA OHM srl 35030 Caselle di Selvazzano (PD)

Via Marconi 5 - ITALY Tel. 0039-0498977150

Fax 0039-049635596 - e-mail: deltaohm@tin.it

Web Site: www.deltaohm.com

Pagina 1 di 3

Page 1 of 3

**CERTIFICATO DI TARATURA N. 08000000****Certificate of Calibration No.**

- Data di emissione 2008/02/00  
*date of issue*  
- destinatario zzzzzzzz  
*addressee*  
- richiesta 0  
*application*  
- in data 2008/01/00  
*date*

**Si riferisce a***referring to*

- oggetto Anemometro  
*item*  
- costruttore DeltaOhm  
*manufacturer*  
- modello DO9847 + Tubo di Pitot  
*model*  
- matricola yyyy+yyyy  
*serial number*  
- data delle misure 2008/02/00  
*date of measurements*  
- registro di laboratorio 2008000000  
*laboratory reference*

Il presente certificato di taratura è emesso in base alla legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce le capacità di misura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai confronti nazionali e internazionali delle misure del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo diversa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT attests the accuracy, metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui si parte, le norme del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.

**Il Responsabile del Centro**  
**Head of the Centre**  
**Pierantonio Benvenuti**

Certificato di taratura n. 08000000  
Certificate of calibration no

Pagina 2 di 3  
Page 2 of 3

La catena di riferibilità ha inizio dai campioni di prima linea N°  
Traceability is through first line standards No.

LDA ILA Flow Point fp 50f-us  
N.S. 200210010

muniti di certificati validi di taratura rispettivamente N°  
validated by certificates of calibration No.

I risultati di misura sono stati ottenuti applicando le procedure  
The measurement results reported in this Certificate were obtained  
procedures No.

HLA - E - 01, DHLA - E - 02

#### DESCRIZIONE DELLA TARATURA:

La taratura è eseguita per mezzo di un anemometro Laser Doppler campione di prima linea in dotazione al laboratorio metrologico Delta OHM s.r.l. I due strumenti misurano la velocità dell'aria all'interno della vena fluida della galleria di Götting. Il diametro di uscita della galleria del vento è di 600 mm. Per ogni punto di misura è atteso che la velocità indicata si stabilizzasse. Dopo il periodo di stabilizzazione si sono eseguite le letture di circa 5 secondi.

La taratura si riferisce allo standard ISO 9001 Tubo Pitot s.n.yyyy+yyyy.

N.B.Si è assunto che le letture stabilizzate dello strumento in taratura si riferiscono alla densità di aria Standard.

Le misure sono state effettuate nelle seguenti condizioni ambientali del laboratorio:

Temperatura	(23 ± 6) °C
Umidità Relativa:	(50 ± 30) % U.R.
Pressione:	(1005 ± 55) hPa

Certificato di taratura n. 08000000  
Certificate of calibration no

Pagina 3 di 3  
Page 3 of 3

**RISULTATI:**

La taratura dello strumento in oggetto è stata effettuata per valori di velocità comprese tra 25 m/s - 60 m/s. Nella tabella "A" sono riportati rispettivamente: la velocità di riferimento, la velocità misurata con lo strumento in taratura, la velocità corretta tenendo conto della densità dell'aria al momento della taratura, la differenza tra il valore di riferimento ed il valore misurato con lo strumento in taratura, il fattore di correzione e l'incertezza di misura.

**GRANDEZZA: Velocità Dell'aria**

**Oggetto:** Anemometro  
**Costruttore:** DeltaOhm  
**Modello:** DO9847 + Tubo di Pitot  
**Matricola:** yyyy+yyyy

Valore di riferimento m/s	Valore misurato con strumento in taratura m/s	*Velocità corretta per la densità dell'aria m/s	Differenza tra riferimento e lettura strumento m/s	Fattore di correzione (k)	Incerteza di taratura (U(k)/k) %
0	0	0	0	-	-
27.16	26.5	26.1	-0.07	1.04	3.0
32.93	32.1	31.5	-0.99	1.03	2.2
44.46	43.4	42.4	-1.42	1.03	2.4
53.60	52.7	51.7	-1.72	1.03	2.3
59.64	58.6	57.7	-1.93	1.03	3.0

N.B.: Il separatore decimale utilizzato in questo documento è il punto