

CENTRO DI TARATURA N° 124
Calibration Centreistituito da
established by

LABORATORIO MISURE DI UMIDITA'

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 2
Page 1 of 2CERTIFICATO DI TARATURA N. _____
Certificate of Calibration No. _____

- Data di emissione 2005/03/02
date of issue

- destinatario _____
addressee

- richiesta _____
application

- in data _____
date

Si riferisce a
referring to

- oggetto Soluzione salina satura
item

- costruttore Delta Ohm S.r.l.
manufacturer

- modello HD75
model

- matricola _____
serial number

- data delle misure 2005/03/02
date of measurements

- registro di laboratorio 2005030255
laboratory reference

Il presente _____ di taratura _____ lasciato in base
all'accreditamento _____ eseso dall'Istituto
Metrologico Primario _____ in _____ zione della legge n.
1991 che ha istituito il _____ nazionale di Taratura
_____ Istituto, nei _____ di misura ed entro le
incertezze _____ nell'_____ lo stesso, garantisce:
il mantenimento _____ della _____ degli apparecchi usati dal
_____ a _____ delle _____
- la _____ metrologica _____ delle procedure di misura adottate
_____ Centro.

This _____ of calibration is issued in accordance with
the _____ of the _____ SIT No. 124. guaranteed by the relevant
_____ Metrological Institute in enforcement of the law No.
_____ which has established the National Calibration
_____ Institute, for the measurement ranges and within
_____ uncertainties stated in the approval, guarantees:
- the _____ of the traceability of the apparatus used by
the Centre to national standards of the International System
_____ (SI);
- the _____ metrological correctness of the measurement procedures
adopted by the Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure riportate alla pagina seguente insieme ai campioni di prima linea che iniziano la catena di riferibilità e ai certificati validi di taratura.

The measurement results reported in this certificate were obtained following the procedures reported in the following page together with the first line standards which begin the chain of traceability and with valid certificates of calibration.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono espresse come due volte lo scarto tipo (corrispondente, nel caso di distribuzione normale, a un livello di confidenza pari al 95%).

The measurement uncertainties stated in this document are expressed at the level of twice the standard deviation (corresponding, in the case of normal distribution, to a confidence level of 95%).

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Davide Bernardi



Certificato di taratura n. -----
Certificate of calibration no

Pagina 2 di 2
Page 2 of 2

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

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

I risultati di misura sono stati ottenuti applicando le procedure N.
The measurement results reported in this Certificate were obtained

CONDIZIONI DI TARATURA

La soluzione salina satura in fase di taratura viene inserita in un contenitore e sottoposta a un bagno termico garantisce elevata stabilità ed uniformità in temperatura. La soluzione viene mantenuta a temperatura costante almeno 2 ore prima della taratura.

Si misurano le temperature all'interno e all'esterno del contenitore termico e della soluzione salina e la temperatura all'interno della camera di taratura della soluzione salina. Si attende il raggiungimento dell'equilibrio. L'umidità relativa generata dalla soluzione salina viene misurata con un igrometro di seconda linea.

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

Temperatura :

Umidità relativa :

Pressione atmosferica:

INCERTEZZA

L'incertezza estesa di misura dell'umidità relativa generata dalla soluzione salina alla temperatura di riferimento di 23°C è 1,4 % U.R.

L'incertezza estesa U sopra indicata è espressa come l'incertezza moltiplicata per il fattore di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un intervallo di copertura del 95% circa.

L'incertezza estesa U è stata determinata in accordo alle indicazioni contenute nella guida EA-4/02.

La soluzione salina deve essere mantenuta nelle condizioni in cui è stata tarata. L'utilizzatore deve quindi assicurarsi:

- 1) che siano presenti contemporaneamente la fase liquida e quella solida,
- 2) che la soluzione sia stabilizzata a temperatura costante da almeno 2 ore,
- 3) che la temperatura della soluzione sia la stessa della temperatura di riferimento 23°C o che siano applicate le opportune correzioni ricavate dalla tabella di taratura.

Nell'incertezza dichiarata nel presente certificato non è compreso il contributo dovuto alla stabilizzazione termica della soluzione salina nel momento in cui viene utilizzato il fruitore di questo certificato.

RISULTATI

Grandezza da riferire

Grandezza da riferire	Modello	Matricola	U.R. @ 23°C [% U.R.]
Umidità relativa generata dalla soluzione salina	HD75	-----	75.3

dove:

UR @ 23°C è l'umidità relativa generata dalla soluzione alla temperatura di riferimento 23°C, misurata dall'igrometro campione.

Tali risultati valgono per lo strumento nello stato in cui è pervenuto al laboratorio e riconsegnato al committente.

Lo sperimentatore

Il Responsabile del Centro