

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124
Certificate of Calibration

- data di emissione -----
date of issue -----
- cliente -----
customer -----
- destinatario -----
receiver -----
- richiesta -----
application -----
- in data -----
date -----

Si riferisce a

referring to

- oggetto ----- Catena manometrica (indicatore in linea con sonda)
item -----
- costruttore ----- Delta Ohm S.r.l. + Delta Ohm S.r.l. + Delta Ohm S.r.l.
manufacturer -----
- modello ----- DO9847 + PP471 + TP704-500BAI
model -----
- matricola -----
serial number -----
- data delle misure -----
date of measurements -----
- registro di laboratorio -----
laboratory reference -----

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 124 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 124 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and 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 di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità 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 calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. 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 alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente 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 the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been 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 LAT 124 -----
Certificate of Calibration

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

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

Bilancia di pressione s/n -----:

accoppiamento bassa pressione ----- (certificato di taratura ----- n° -----)
accoppiamento alta pressione ----- (certificato di taratura ----- n° -----)
Set di masse s/n ----- (certificato di taratura ----- n° ----- e ----- n° -----)

Misuratore numerico di pressione s/n -----:

accoppiamento alta pressione ----- (certificato di taratura ----- n° -----)
Set di masse s/n ----- (certificato di taratura ----- n° -----)

Multimetro s/n ----- (certificato di taratura ----- n° -----)

CONDIZIONI AMBIENTALI DI TARATURA

Temperatura : (20 ± 2) °C
Umidità relativa : (50 ± 20) %U.R.
Pressione atmosferica: (1013 ± 30) hPa

CONDIZIONI DI TARATURA

Ampiezza del campo: 500 bar pressione relativa
Campo di taratura: Da 0 bar a 500 bar
Risoluzione: 0,1 bar
Fluido di taratura: Di-Ethyl-Hexil-Sebacato
Installazione: Verticale
Riferimento: Base dell'attacco
Alimentazione: Batteria

I risultati valgono per lo strumento nello stato in cui è pervenuto al laboratorio e consegnato al committente.
Prima della taratura la lettura è stata allineata alla pressione atmosferica.
Questo certificato è redatto con riferimento alla linea guida SIT/TEC-0009/05 per quanto riguarda contenuti e terminologia.

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 -----
Certificate of Calibration
RISULTATI DELLA TARATURA TIPO BASE

Grandezza: Pressione
Oggetto: Catena manometrica (indicatore in linea con sonda)
Costruttore: Delta Ohm S.r.l. + Delta Ohm S.r.l. + Delta Ohm S.r.l.
Modello: DO9847 + PP471 + TP704-500BAI
Matricola: -----
Canale: A

Pressione di riferimento crescente (A) bar	Letture dello strumento Canale A (B) bar	Ripetibilità bar	Errore d'indicazione (B-A) bar	Incertezza estesa di misura <i>Um</i> bar	Incertezza estesa senza correzioni <i>Um'</i> bar
0,000	0,00		0,000	0,065	0,065
49,998	49,80		-0,198	0,068	0,266
149,995	149,80		-0,195	0,075	0,270
249,993	249,90	0,010	-0,093	0,083	0,176
399,979	400,00		0,021	0,096	0,117
499,97	500,10		0,13	0,10	0,23
Pressione di riferimento decrescente (A) bar	Letture dello strumento Canale A (B) bar	Ripetibilità bar	Errore d'indicazione (B-A) bar	Incertezza estesa di misura <i>Um</i> bar	Incertezza estesa senza correzioni <i>Um'</i> bar
499,96	500,10		0,14	0,10	0,24
399,969	400,00		0,031	0,096	0,127
249,983	250,10		0,117	0,083	0,200
149,985	150,00		0,015	0,075	0,090
49,988	49,90		-0,088	0,068	0,156
0,000	0,00		0,000	0,065	0,065

1) L'incertezza estesa di misura dello strumento *Um* si considera quando l'utente corregge le letture dello strumento sottraendone l'errore. L'incertezza *Um* è la somma in quadratura dei contributi delle incertezze tipo della pressione di riferimento, risoluzione, ripetibilità e deriva di zero dello strumento in taratura.

2) L'incertezza estesa di misura *Um'* si considera quando l'utente non corregge le letture. L'incertezza estesa di misura *Um'* è la somma di *Um* con il modulo dell'errore.

L'indicazione al punto di zero dello strumento tra l'inizio e la fine della taratura è derivata di: 0,00 bar.
 Le letture dello strumento in salita e in discesa sono state corrette rispettivamente per la lettura alla pressione atmosferica iniziale di 0,00 bar e finale di 0,00 bar.