



ISTITUTO
GIORDANO

Istituto Giordano S.p.A.

Via Rossini, 2 - 47814 Bellana-Igea Manna (RN) - Italia

Tel +39 0541 343030 - Fax +39 0541 345540

istitutogiordano@giordano.it - www.giordano.it

PEC: ist-giordano@legalmail.it

Cod. Fisc./Part. IVA: 00 549 540 409 - Cap. Soc. € 1.500.000 i.v.

REA c/o CCIAA (RN) 156766

Registro Imprese di Rimini n. 00 549 540 409

Rapporto di taratura n. 342506

Luogo e data di emissione: Pomezia (RM) - Italia 20-giu-17

Committente: Sistemi Iperbarici S.r.l - Via Della Cereria, 5A - 00071 Pomezia (RM)

n. e data dell'ordine: Acc. ns. offerta n. 94495 del 31-mag-17

n. e data della commessa: 73402 del 31-mag-17

Luogo della taratura: Istituto Giordano S.p.A. - Sede operativa di Pomezia
Via Honduras snc - 00071 Pomezia (Roma)

Data del ricevimento dello strumento in taratura: 31-mag-17

Data di esecuzione della taratura: 06-giu-17

Strumento in taratura: Manometro analogico

Costruttore: Oterman

Modello: -

Matricola: 1002150

Identificazione strumento in accettazione: 2017/1276/B

Campo di misura: 0 ÷ 80 mH₂O

Risoluzione: 0,5 mH₂O

| | |
|------|----|
| Comp | FG |
| rev | 0 |

Il presente rapporto di taratura è composto da n. 3 fogli

| |
|---------------------|
| Foglio n. 1 di 3 |
|---------------------|

CLAUSOLE: I risultati di misura riportati nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura. Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta dell'Istituto Giordano.

**Informazioni supplementari sullo strumento in taratura:**

Manometro analogico a quadrante.

Procedura di taratura utilizzata:

PT-LM-P 05: Taratura di un generico misuratore di pressione.

Campioni di riferimento (riferibilità metrologica):

Calibratore Eurotron Microcal 200 RM024 munito di certificato di taratura n. LAT 024 0835P14 dal Centro LAT n. 24 con scadenza 20-lug-2017

Trasduttore di pressione (interno) 0 ÷ 20 bar matr. 23132 munito di certificato di taratura n. LAT 024 0835P14 dal Centro LAT n. 24 con scadenza 20-lug-2017

Trasduttore di pressione (esterno) 0 ÷ 35 bar matr. 1042512 munito di certificato di taratura n. LAT 024 0836P14 dal Centro LAT n. 24 con scadenza 20-lug-2017

Trasduttore di pressione (esterno) 0 ÷ 150 bar matr. 1076586 munito di certificato di taratura n. LAT 024 0837P14 dal Centro LAT n. 24 con scadenza 22-lug-2017

Trasduttore di pressione (esterno) 0 ÷ 700 bar matr. 2268544 munito di certificato di taratura n. LAT 024 0838P14 dal Centro LAT n. 24 con scadenza 22-lug-2017

Condizioni ambientali:

| | |
|------------------------|-----------------------------------|
| pressione atmosferica: | ambiente |
| temperatura: | 23 ± 1 °C |
| umidità relativa: | 50 ± 5 % RH |

Modalità di esecuzione:

La taratura è stata eseguita applicando le pressioni generate contemporaneamente al manometro in taratura ed al trasduttore di riferimento in corrispondenza delle divisioni della scala del tarando. Sono stati eseguiti n. 3 cicli completi di misure composti ognuno da un ciclo in salita ed uno in discesa allo scopo di valutare ripetibilità ed isteresi.

Incertezza di taratura:

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.

Commento:

I risultati sono relativi alla condizione in cui si trovava lo strumento al momento della taratura; essi non sono significativi della capacità dello strumento di mantenere la taratura nel tempo.

**Risultati delle misure:**

valore di fondo scala: 80 mH₂O
 risoluzione: 0,5 mH₂O

| Strumento in taratura | Campione di riferimento | | | Media | Scostamento | Incertezza di misura |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| (mH ₂ O) | I ciclo (mH ₂ O) | II ciclo (mH ₂ O) | III ciclo (mH ₂ O) | (mH ₂ O) | (mH ₂ O) | (mH ₂ O) |
| 8,0 | 8,17 | 8,15 | 8,14 | 8,15 | -0,15 | 0,29 |
| 16,0 | 16,08 | 16,05 | 16,07 | 16,07 | -0,07 | 0,29 |
| 24,0 | 24,12 | 24,13 | 24,09 | 24,11 | -0,11 | 0,29 |
| 32,0 | 32,07 | 32,09 | 32,11 | 32,09 | -0,09 | 0,29 |
| 40,0 | 40,19 | 40,18 | 40,15 | 40,17 | -0,17 | 0,29 |
| 48,0 | 48,30 | 48,25 | 48,27 | 48,27 | -0,27 | 0,29 |
| 56,0 | 56,40 | 56,38 | 56,41 | 56,40 | -0,40 | 0,29 |
| 64,0 | 64,37 | 64,35 | 64,38 | 64,37 | -0,37 | 0,29 |
| 72,0 | 72,22 | 72,25 | 72,23 | 72,23 | -0,23 | 0,29 |
| 80,0 | 80,17 | 80,20 | 80,16 | 80,18 | -0,18 | 0,29 |
| 80,0 | 80,14 | 80,18 | 80,15 | 80,16 | -0,16 | 0,29 |
| 72,0 | 72,21 | 72,22 | 72,20 | 72,21 | -0,21 | 0,29 |
| 64,0 | 64,35 | 64,33 | 64,36 | 64,35 | -0,35 | 0,29 |
| 56,0 | 56,37 | 56,37 | 56,34 | 56,36 | -0,36 | 0,29 |
| 48,0 | 48,28 | 48,25 | 48,26 | 48,26 | -0,26 | 0,29 |
| 40,0 | 40,16 | 40,12 | 40,14 | 40,14 | -0,14 | 0,29 |
| 32,0 | 32,06 | 32,07 | 32,07 | 32,07 | -0,07 | 0,29 |
| 24,0 | 24,11 | 24,10 | 24,08 | 24,10 | -0,10 | 0,29 |
| 16,0 | 16,07 | 16,05 | 16,06 | 16,06 | -0,06 | 0,29 |
| 8,0 | 8,15 | 8,12 | 8,11 | 8,13 | -0,13 | 0,29 |

Il Responsabile Tecnico
della Taratura
(Francesco Troiano)

Il Responsabile del Laboratorio
Metrologico
(Alberto Aiello)

Il Responsabile della
Sede di Pomezia
(Massimo Marchegiani)

Firmato digitalmente da
MARCHEGIANI MASSIMO