

## DATALOGGER DO9704



Il manometro datalogger **DO 9704** Delta Ohm è stato studiato per la rilevazione della pressione, portata e temperatura, grandezze fisiche molto importanti nei processi industriali e chimici.

Lo strumento ha due ingressi, riconosce automaticamente le sonde collegate, siano esse di pressione, temperatura o turbine per la misura di portata.

L'intercambiabilità delle sonde permette di scegliere la combinazione più adatta in tutte le applicazioni senza necessità di ritaratura. Il principio di funzionamento del sensore di pressione si basa sulla flessione di una membrana in una camera stagna a contatto con il flusso di cui si vuole misurare la pressione. Il flusso può essere liquido o gassoso.

La misura di portata si basa sul numero di impulsi o frequenza di una ventolina.

Il DO 9704 è in grado di eseguire le misure di:

**Pressione:**

- pressione differenziale o relativa da 10 mbar a 2 bar per aria o gas non corrosivi;
- pressione assoluta e relativa da 0,2 bar a 1000 bar per misure a contatto di liquidi o gas.
- Le unità di misura sono: bar, kPa, atm, mmHg, mmH<sub>2</sub>O e psi.
- Lo strumento è in grado di rilevare picchi dell'ordine di 5 millisecondi.

**Temperatura:**

sono disponibili sonde intercambiabili con elementi Pt100 amplificati della serie TP 870; la misura può essere in °C o °F.

**Portata:**

si possono eseguire misure di portata con turbina nel campo da 2 a 2000 litri/minuto nelle unità di misura LPM (litri per minuto) o IGPM (Imperial Gallons per Minute).

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI E APPLICAZIONI

- Funzione di RECORD con la visualizzazione del valore di picco, minimo e medio.
- Funzione di misura ingresso A-B per misure pseudo differenziali, cadute di pressione o di portata con flange tarate.
- Funzione di misura relativa rispetto ad un dato istante.
- Funzione di correzione dello zero utile soprattutto per le basse pressioni.
- Memorizza fino a 30.000 misure con data e ora di misura e intervallo programmabile da 1 sec. a 12 ore.
- Doppio display per la visualizzazione contemporanea dei due ingressi.
- Uscita seriale RS 232C per stampante o scarico dati su un P.C.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

|   |  |
|---|--|
| Ingressi/ Tipo di misura                | 2/ pressione, portata o temperatura  |
| Connettore                              | 8 poli DIN45326  |
| Nr.Conversioni al secondo               | 2  |
| Temperatura di lavoro                   | -5...+50 °C  |
| Umidità relativa di lavoro              | 0...90 % U.R.(no condensa)   |
| Uscita seriale (isolata galvanicamente) | RS232C,300...19200 baud  |
| Display                                 | Doppio LCD12,5 mm  |
| Funzioni                                | Auto power off, Autorange, Hold, Record, Picco(5ms), Minima, Media, Relativa, A-B(differenziale) |
| Memoria                                 | 512 kB(FLASH) c.a.30000 misure   |
| Alimentazione                           | Batteria alcalina 9 Vdc  |
| Autonomia                               | 50 ore circa(servizio continuo)  |
| Peso/ dimensioni                        | 320gr/ 215 x 73 x 38 mm  |

| Pressione nominale | Massima sovrappress. | DIFFERENTIAL RELATIVA retro del sensore in collegamento con PORTA 2 | ABSOLUTE ASSOLUTO retro del sensore in collegamento con il vuoto | GAUGE RELATIVA retro del sensore in collegamento con ambiente MEMBRANA ISOLATA | ABSOLUTE ASSOLUTO retro del sensore in collegamento con il vuoto MEMBRANA ISOLATA | PRECISIONE 20÷25°C | DERIVA IN TEMPERATURA A 25°C %FS·1°C | TEMP. DI LAVORO | CONNESSIONI   |
|--------------------|----------------------|---|--|--|---|--------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------|
| 10,0 mbar          | 20,0 mbar            | TP705-10MBD   |  |  |   | 0,50% FSO          | ≤ 0,024                              | 0+60°C          | Øi= 5 mm TUBE |
| 20,0 mbar          | 40,0 mbar            | TP705-20MBD   |  |  |   | 0,50% FSO          | ≤ 0,024                              | 0+60°C          | Øi= 5 mm TUBE |
| 50,0 mbar          | 100 mbar             | TP705-50MBD   |  |  |   | 0,50% FSO          | ≤ 0,024                              | 0+60°C          | Øi= 5 mm TUBE |
| 100 mbar           | 200 mbar             | TP705-100MBD  |  |  |   | 0,25% FSO          | ≤ 0,012                              | 0+60°C          | Øi= 5 mm TUBE |
| 200 mbar           | 400 mbar             | TP705-200MBD  |  |  |   | 0,12% FSO          | ≤ 0,012                              | 0+60°C          | Øi= 5 mm TUBE |
| 500 mbar           | 1000 mbar            | TP705-500MBD  |  |  | TP704-200MBGI   | 0,20% FSO          | ≤ 0,015                              | 0+80°C          | 1/4 BSP       |
|                    |                      |   |  | TP704-500MBGI  | 0,20% FSO   | ≤ 0,015            | 0+80°C                               | 1/4 BSP         |               |
| 1,00 bar           | 2,00 bar             | TP705-1BD   | TP705BARO  |  |   | 0,12% FSO          | ≤ 0,012                              | 0+60°C          | Øi= 5 mm TUBE |
|                    |                      |   |  | TP704-1 BGI  |   | 0,20% FSO          | ≤ 0,015                              | 0+80°C          | 1/4 BSP       |
| 2,00 bar           | 4,00 bar             | TP705-2BD   |  |  |   | 0,12% FSO          | ≤ 0,012                              | 0+60°C          | Øi= 5 mm TUBE |
|                    |                      |   |  | TP704-2BGI   | TP704-2BAI  | 0,40% FSO          | ≤ 0,04                               | 0+80°C          | 1/4 BSP       |
| 10,0 bar           | 20,0 bar             |   |  | TP704-10BGI  | TP704-10BAI   | 0,40% FSO          | ≤ 0,04                               | 0+80°C          | 1/4 BSP       |
| 20,0 bar           | 40,0 bar             |   |  | TP704-20BGI  | TP704-20BAI   | 0,40% FSO          | ≤ 0,04                               | 0+80°C          | 1/4 BSP       |
| 50,0 bar           | 100,0 bar            |   |  | TP704-50BGI  | TP704-50BAI   | 0,40% FSO          | ≤ 0,04                               | 0+80°C          | 1/4 BSP       |
| 100 bar            | 200 bar              |   |  |  | TP704-100BAI  | 0,40% FSO          | ≤ 0,04                               | 0+80°C          | 1/4 BSP       |
| 200 bar            | 400 bar              |   |  |  | TP704-200BAI  | 0,40% FSO          | ≤ 0,04                               | 0+80°C          | 1/4 BSP       |
| 500 bar            | 750 bar              |   |  |  | TP704-500BAI  | 0,50% FSO          | ≤ 0,04                               | 0+80°C          | 1/4 BSP       |
| 1000 bar           | 1100 bar             |   |  |  | TP704-1000BAI   | 0,50% FSO          | ≤ 0,04                               | 0+80°C          | 1/4 BSP       |

**OPZIONALI :**

- Rapporto di taratura ISO
- Certificazione SIT