

# DPM4

## MEDIDOR DE PARÁMETROS



### Descripción

Las diferentes pruebas del DPM4 permiten la verificación de los generadores de presión y flujo calibrados utilizados en muchos dispositivos médicos.

Con diversas mediciones combinadas en un único dispositivo portátil, el DPM4 ofrece una solución efectiva en costes, eliminando la necesidad de múltiples medidores.

Las prestaciones del interfaz de menú del DPM4 para un uso sencillo y una pantalla de fácil lectura que presenta simultáneamente múltiples mediciones de parámetros.

El DPM4 es un equipo portátil de mano que dispone de cuatro modelos para cubrir las diferentes necesidades de los ingenieros biomédicos y técnicos: 1G, 1H, 2G y 2H.

Todos los modelos miden presión diferencial, vacío y temperatura. Los modelos 2G y 2H disponen de un barómetro interno y miden la presión barométrica, flujo y humedad.

Los modelos G y H identifican los rangos de medición. Los modelos 1G y 2G miden presión en el rango de -700 mmHg hasta 5.000 mmHg, y los modelos 1H y 2H miden presión en el rango de -350 mmHg hasta 350 mmHg. Todos los modelos ofrecen unos resultados de las pruebas de alta precisión.

## Características principales

### Para todos los modelos

- Tamaño de mano
- Alta precisión
- Mediciones de presión diferencial, vacío y temperatura
- Posible seleccionar múltiples unidades de medición
- Presentación simultánea de múltiples parámetros
- Detección de fuga / cálculo de velocidad de fuga
- Puerto serie RS-232 para el control desde PC

### Modelo 1G

- Mediciones de presión en el rango de -700 mmHg hasta 5.000 mmHg

### Modelo 1H

- Mediciones de presión en el rango de -350 mmHg hasta 350 mmHg

### Modelo 2G

- Mediciones de presión barométrica, flujo y humedad
- Mediciones de presión en el rango de -700 mmHg hasta 5.000 mmHg

### Modelo 2H

- Mediciones de presión barométrica, flujo y humedad
- Mediciones de presión en el rango de -350 mmHg hasta 350 mmHg

Tel: 935 862 747  
 Fax: 935 862 749  
 E-mail: [info@stelectromedicina.es](mailto:info@stelectromedicina.es)  
 Web: [www.stelectromedicina.es](http://www.stelectromedicina.es)

ST - Electromedicina, s.a.  
 c/ Atenas, nº 23-25, Nave 2  
 Pol. Ind. Cova Solera  
 08191 - RUBI  
 (Barcelona) - SPAIN

## Technical specifications

### Pressure measurement

#### Model 1H or 2H

Operating range: -350 mmHg to 350 mmHg

Accuracy: ± 0.3 % of range

Resolution: 0.1 mmHg

Units of measure: mmHg, mBar, cmH<sub>2</sub>O, psi, InHg, InH<sub>2</sub>O, kgcm<sup>2</sup>, and kPa

#### Model 1G or 2G

Operating range: - 700 mmHg to + 5000 mmHg

Accuracy: ± 0.3 % of range for temperatures from 21 °C to 25 °C and relative humidity from 30 % to 70 % ± 0.3 % of range;

± 0.02 % of range per degree C for temperatures < 21 °C or > 25 °C with relative humidity from 30 % to 70 %

Resolution: 0.5 mmHg

Units of measure: mmHg, mBar, cmH<sub>2</sub>O, psi, InHg, InH<sub>2</sub>O, kgcm<sup>2</sup>, and kPa

### Temperature measurement

Operating range: -40 °C to 200 °C (-40 °F to 392 °F)

Accuracy: ± 2 % of reading to ± 0.5 % from -40 °C to 200 °C

Resolution: 0.1 °F and °C

Units of measure: °F and °C

Use standard external temperature probe type PT-100 or PT-1000 (DIN/IEC 751 Class A) for temperature measurements in °F or °C.

### Temperature Probe PT-100 and PT-1000

PT-100 operating range:

-200 °C to 750 °C (-328 °F to 1382 °F)

Accuracy:

± 0.13 °C @ 100 °C (0.23 °F at 212 °F);

± 0.1 °C @ 0 °C (0.18 °F @ 32 °F);

± 0.2 °C @ 100 °C (0.36 °F @ 212 °F)

PT-1000 operating range:

-200 °C to 750 °C (328 °F to 1382 °F)

Accuracy: 0.5 °F (0.3 °C)

barometric pressure

### Model 2G or 2H

Note: It is possible to compensate for the sea level and calibrate for offsets.

Operating range: 380 mmHg to 900 mmHg

Accuracy: ± 2 % of reading

Resolution: 1 mmHg

Units of measure: mmHg, mBar, InHg, and hPa

### Gas Flow Model 2G or 2H

Note: Gas flow measures with an embedded sensor with 11 calibration points to compensate non-linearity: calibration constants are stored in firmware.

Operating range: -750 ml/min to 750 ml/min

Accuracy: ± 1 % of range or ± 5 % of reading

Resolution: 0.1 ml/min

Compatibility: Gas: Air, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, and He

Units of measure: ml/min (or SCCM – standard cubic centimeters per minute)

### Relative humidity Model 2G or 2H

Note: An integrated sensor in the instrument determines relative humidity measurements.

Operating range: 12 % RH to 95 % RH

Accuracy: ± 3.5 % of reading

± 2 % @ 25 °C (77 °F)

Resolution: 0.1 % RH

Gas compatibility: Air

Units of measure: % RH

### Controls

LCD graphic display, 128 pixels x 32 pixels

Data input/outputs: 1; bidirectional RS-232 for computer control

### Power

9 V alkaline battery RG9 or battery eliminator

### Power consumption

< 70 mA

### Battery life

> 7 hours

### Case

ABS plastic case

### Dimensions (LxWxH)

156 mm x 94 mm x 34 mm

6.1 in x 3.7 in x 1.3 in

### Weight

0.4 kg with battery (0.9 lb)

### Temperature

Operating: 15 °C to 35 °C

(59 °F to 95 °F)

Storage: 0 °C to 50 °C

(32 °F to 122 °F)

## Ordering information

2583121: DPM4 Parameter Tester Model 1H

2631330: DPM4 Parameter Tester Model 1G

2637760: DPM4 Parameter Tester Model 2H

2637772: DPM4 Parameter Tester Model 2G

### Standard accessories

2572323: User/service manual

2461946: Tubing kit

### Optional accessories

2462177: Soft-sided carrying case

2647372: BE-UNVSL-IEC20C14 battery eliminator

2461910: PT-100 temperature probe

2461922: PT-1000 temperature probe

2461905: Expansion chamber

2461946: Tubing kit w/inflation bulb

2462335: RS-232 cable

## Fluke Biomedical.

*Better products.*

*More choices.*

*One company.*

### Fluke Biomedical

PO Box 9090, Everett, WA 98206-9090 U.S.A.

### Fluke Biomedical Europe AS

Vegamot 8, N-7048 Trondheim, Norway

### For more information, contact us:

In the U.S.A. (800) 648-7952 or

Fax (425) 446-5629

In Europe/M-East/Africa +47 73954700 or

Fax +47 73954701

From other countries +1 (425) 347-6100 or

Fax +1 (425) 446-5629

Email: sales@flukebiomedical.com

Web access: www.flukebiomedical.com

©2007 Fluke Biomedical.

Specifications subject to change without notice.

Printed in U.S.A. 9/2007 2817810A D-EN - Rev D