

## Modell DPI 740

### Digitales Präzisionsbarometer

- ✓ **Meßbereiche**  
 Barometer: 750 - 1150 mbar  
 Absolutdruck: 35 - 3500 mbar
- ✓ **Hohe Genauigkeit bis 0,01 % vom Endwert**
- ✓ **Hohe Langzeitstabilität von 0,01 % / Jahr**
- ✓ **Große 6-stellige LCD-Anzeige für den Meßwert**
- ✓ **Intelligente Meßwertverarbeitung**
- ✓ **RS 232-Schnittstelle**
- ✓ **Leichtes, robustes ABS-Gehäuse mit Aufstellfuß**



DPI 740 Präzisionsbarometer

Das neue tragbare Digitalbarometer DPI 740 wurde für den rauen industriellen Einsatz entwickelt. Mit einer hohen Meßgenauigkeit von bis zu 0,1 mbar und einem handlichen ABS-Gehäuse eignet sich dieses 500 g schwere Instrument auch gut für mobile Anwendungen.

Das Herzstück des Barometers ist ein Silizium-Resonator dessen schwingendes Meßelement mit einem mikromechanischen Verfahren aus Silizium geätzt wird. Das frequenzgebende Meßprinzip und moderne Fertigungstechnologie ermöglichen eine Langzeitstabilität von 0,01 % / Jahr.

Über die eingebaute RS 232-Schnittstelle können Meßwerte zum PC übertragen werden, die Schnittstellenparameter sind einstellbar.

Die große, gut ablesbare LCD-Anzeige zeigt den Meßwert 6-stellig

an und verfügt zusätzlich über eine Klartextzeile zur Benutzerführung. Wichtige Zusatzfunktionen sind hierüber leicht abrufbar:

#### Filter

Tiefpaßfilter mit variabler Zeitkonstante und variablem Toleranzband um den Mittelwert, innerhalb dem der Filter wirksam ist.

#### Tarierung

Meßwerte beliebiger Höhe können tariert werden.

#### Speicher für Min./Max.-Werte

Minimum und Maximum werden im Hintergrund ständig gespeichert und können bei Bedarf abgerufen oder zurückgesetzt werden.

#### Barometrische Höhenmessung

Der gemessene Druck wird direkt (lokal) oder auf Meeresspiegel umgerechnet (sea level) angezeigt. Ferner kann die Höhe bezogen auf den Meeresspiegel in Meter bzw. Fuß (Höhe) angezeigt werden.

Autorisierter Distributor für OMEGA Produkte

**NEWPORT ELECTRONICS GmbH**

Daimlerstraße 26  
 D-75392 Deckenpfronn

**Tel. 070 56-9398-0**

**Fax 070 56-9398-29**

© COPYRIGHT NEWPORT ELECTRONICS GMBH.  
 ALLE RECHTE VORBEHALTEN

**N** und **NEWPORT** sind Warenzeichen der Newport Electronics, Inc. in Deutschland.

**OE** und **OMEGA** sind Warenzeichen der OMEGA Engineering, Inc. in Deutschland.

**INFO-Telefon 0800-8266342**

<http://www.omega.de>

e-mail: [info@omega.de](mailto:info@omega.de)

## Technische Daten

### Meßbereiche:

750–1150 mbar absolut (barometrisch)  
35–1300 mbar absolut

35–2600 mbar absolut  
35–3500 mbar absolut

**Überlastbarkeit:** 0–4000 mbar ohne bleibende Veränderung der Kalibrierdaten

**Genauigkeit:** Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit sowie Temperaturfehler zusammen zwischen –10 bis +50°C:  $\pm 0,02$  % des Endwerts

**Langzeitstabilität:**  
 $\pm 0,01$  % des Endwerts/Jahr

**Temperaturbereich:**  
Betrieb – 10 bis + 50° C  
Lagerung – 40 bis + 70° C

**Druckmedien:**  
Alle gebräuchlichen Gase

**Anzeige:**  
13,6 mm hohe, 6-stellige LCD-Anzeige für den Meßwert sowie 16-stellige Textzeile zur Bedienungsführung

**Auflösung:** 0,01 mbar (z. B. 3500,00)

**Meßrate:** 2 Meßwerte je Sekunde

**Skalierung:** 24 Einheiten verfügbar: mbar, bar, Pa, hPa, kPa, Mpa, kg/cm<sup>2</sup>, kg/m<sup>2</sup>, mm Hg, cm Hg, m Hg, mm H<sub>2</sub>O, cm H<sub>2</sub>O, m H<sub>2</sub>O, torr, atm, psi, lb/ft<sup>2</sup>, in Hg, in H<sub>2</sub>O, ft H<sub>2</sub>O (4, 20 und 60°C), Höhenanzeige in Meter und feet

**Sonderfunktionen:** Tara, Filter, Min-/Maxwert-Speicher, barometrische Höhenanzeige

**Energieversorgung:** Batteriebetrieb 3 x 1,5 V Alkaline-Zelle Typ »AA«, Betriebsdauer ca. 20 Stunden, zu niedrige Batteriespannung wird im Display angezeigt. Als Option sind NiCd-Akkus mit Netz-/Ladegerät verfügbar.

**Druckanschluß:** Stutzen für 4/6 mm-Schlauch (Innen-/Außendurchmesser)

**Abmessungen:** 190 x 90 x 36 mm

**Gewicht:** 500 g

Optionen	
Bestell-Nr.	Beschreibung
-A	Erhöhte Genauigkeit $\pm 0,01$ % d. Endwerts, nur DPI740-1150
-B	3 St. NiCd-Akkus mit Ladegerät/Netzteil
-C	RS232-Schnittstellenkabel, 2 m Länge, 9-poliger Stecker
-D	Transportkoffer mit Schaumstoffeinsatz

Bestellangaben	
Bestell-Nr.	Beschreibung
DPI740-1150 mbar	Präzisionsbarometer, Bereich 750 bis 1150 mbar
DPI740-1300 mbar	Präzisionsbarometer, Bereich 35 bis 1300 mbar
DPI740-2600 mbar	Präzisionsbarometer, Bereich 35 bis 2600 mbar
DPI740-3500 mbar	Präzisionsbarometer, Bereich 35 bis 3500 mbar

**Sicherheit:** Schutzart IP54 EN 60529  
Elektr./mech. Schutz EN 61010

**EMV-Emission:** EN 50081-2

**EMV-Störfestigkeit:** EN 50082-2

CE-Zertifikat

### Optionen

- Erhöhte Genauigkeit (nur für Barometer):  $\pm 0,01$  % des Endwerts
- 3 St. NiCd-Akku Typ »AA« mit Netz-/Ladegerät
- RS 232-Verbindungskabel mit 9poligem Sub-D-Stecker zum PC, Länge 2 Meter
- Transportkoffer mit Schaumstoffeinsatz zur Aufnahme des Gerätes mit Netzgerät, Kabel und Zertifikat

Technische Änderungen vorbehalten.

Werkseitig ermittelte Kalibrierdaten werden mit Meßmitteln aufgenommen, die dem Qualitätssicherungssystem nach ISO 9001 unterstehen und somit auf nationale Normale rückführbar sind.