



**petrotest®**



# DIGITAL-MANOMETER

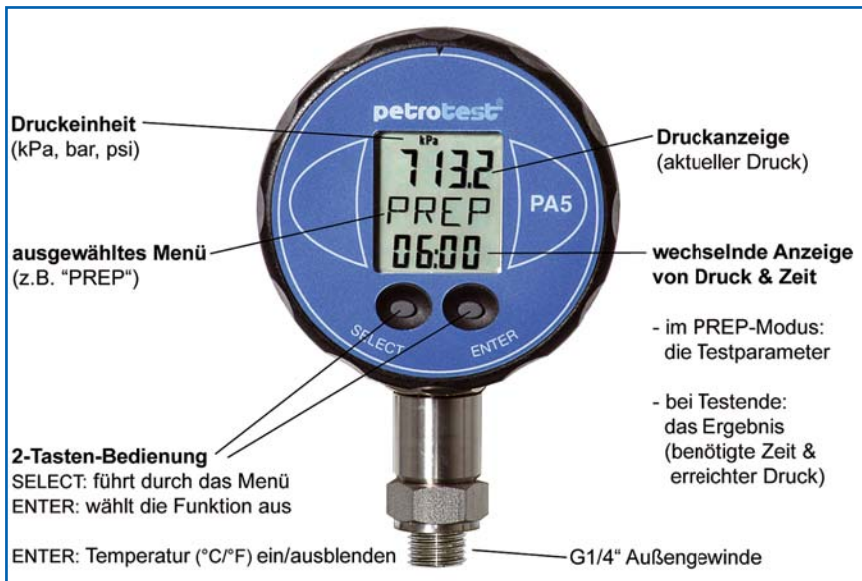
## PA5



HERSTELLER SEIT 1873

[WWW.PETROTEST.COM](http://WWW.PETROTEST.COM)

## Digital-Manometer PA5



### FEATURES

- Überwachung, Anzeige und Speicherung von Druck, Temperature und Zeit.
- Programmierbarer Testabbruch basierend auf verstrichene Zeit, Druckabfall or prozentualer Druckabfall.
- Interner Speicherplatz für 57 000 Datenpaare bei einem Messintervall <15s.
- Direktübertragung (PC zu PA5) von Druck- / Temperatur-Kalibrierdaten & Benutzerprogramm.
- PC Software zum Daten sammeln, der Online-Darstellung des Druckverlaufs und der **Temperaturkorrektur** der Ergebnisse.
- PC-Anschluss über USB oder RS232 Adapter.
- Pt1000 zur kontinuierlichen Überwachung der Badtemperatur (Temperaturbereich 0 bis 200°C, Auflösung 0,1°C, Klasse 1/3 B).
- Externe Stromversorgung möglich über: USB, Steckernetzteil oder 9 V Batterie

Druckmessbereich	0 ... 14 bar / 1400 kPa / 203 psi
Druckanschluss	G1/4" Außengewinde
Temperatursensor	Pt1000 Klasse 1/3 B nach DIN EN 60751
Temperaturmessbereich	0 ... +200 °C / +32 ... +392 °F
Stromversorgung	
Intern	für OBA, OFA & RBOT Manometer: 3,6 V Lithium Batterie, Typ SL-760 für REID Manometer: Knopfzelle, Typ CR 2430
Extern	5 ... 28 V / ≈ 3 mA
Digitale Schnittstelle	RS485 (Konverter für RS232 und USB erhältlich), busfähig
Fehler bei Druckmessung	
Gesamtfehlerband 0 ... 50 °C	0,1 %
Stabilität	0,2 % / Jahr
Display	LCD, 4 1/2-stellig
Auflösung	1 mbar / 0,1 °C
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C / +32 ... +122 °F
Rückseitige elektrische Anschlüsse digitale Schnittstelle und externe Speisung	5-polig
Pt1000 (nicht für RBOT)	4-polig
Materialien mit Probenkontakt	Edelstahl 1.4435 o. ä. (AISI 316L), Dichtung FPM
Maße	Ø 75 mm x T 45 mm



PA 5 mit Oxidationsbombe, USB-Datenkable & Pt1000 Sensor



13-2133

### 13-2133 Manometer Druck-Kalibrator - PA5

#### Bestehend aus:

Digitalmanometer, Luftpumpe, Feinjustage mit integriertem Luftablass, Gegenstücke für Schnellkupplung, Prüfprotokoll & Transportkoffer

Druckbereich : -1...20 bar

Genauigkeit : 0,05 %

Anschluss : Schnellkupplung oder 1/4" Innengewinde

## Digitale Manometer

### Oxidationsstabilität von Vergaser-, Diesel- und Flugkraftstoffen

- Vergaserkraftstoffe (Induktionsdauer) **ASTM D 525 -IP 40 -ISO 7536**
- Dieselmotorkraftstoffe (Lagerungsstabilität) **ASTM D 5304** (nur in Verbindung mit einem Temperierbad)
- Flugkraftstoff (Potenzieller Rückstand) **ASTM D 873 - IP 138 - FTM 791b.3354**

**Digitalmanometer**, konfigurierbares Benutzerprogramm, PC-Software "PetroNet standard", USB-Datentransferkabel (**Druckanschluss unten**).

- 13-2121 **PA5-OBA** ..... Standard
- 13-2122 ..... mit Kalibrierzertifikat (werksseitig)
- 13-2123 ..... mit Kalibrierzertifikat (DKD)



PA5 (OBA & OFA)

### Oxidationsstabilität von Schmierfetten

- Schmierfetten (Oxidationsstabilität) **DIN 51 808**

**Digitalmanometer**, konfigurierbares Benutzerprogramm, PC-Software "PetroNet standard", USB-Datentransferkabel (**Druckanschluss unten**).

- 17-1210 **PA5-OFA (DIN-type)** ..... Standard
- 17-1211 ..... mit Kalibrierzertifikat (werksseitig)
- 17-1212 ..... mit Kalibrierzertifikat (DKD)



PA5 (OBA & OFA)

- Schmierfetten (Oxidationsstabilität) **ASTM D 942 - IP 142**

- 17-1213 **PA5-OFA (ASTM-type)**... Standard
- 17-1214 ..... mit Kalibrierzertifikat (werksseitig)
- 17-1215 ..... mit Kalibrierzertifikat (DKD)

### Oxidationsstabilität von Schmierölen

- Schmieröl (Rotierende Bombe) **ASTM D 2112 - ASTM D 2272 - ASTM D 4742 - IP 229**

**Digitalmanometer**, konfigurierbares Benutzerprogramm, PC-Software "PetroNet standard", USB-Datentransferkabel (**Druckanschluss hinten**). *Hinweis: kein Pt1000 Anschluss!*

- 16-1970 **PA5-RBOT** ... Standard
- 16-1971 ..... mit Kalibrierzertifikat (werksseitig)
- 16-1972 ..... mit Kalibrierzertifikat (DKD)



PA5 (RBOT)

### Dampfdruck von Kraftstoffen & Flüssiggasen (LPG)

- Kraftstoff nach REID **ASTM D 323 - ASTM D 4953 - IP 69 - FTM 791-1201 - ISO 3007 - EN 12**
- Flüssiggas **ASTM D 1267 - IP 161 - ISO 4256 - EN 24 256**

**Digitalmanometer**, nicht programmierbar, mit "Minimum-Maximum-Mode"-Firmware, (**Druckanschluss unten**, Öffnung Ø 6 mm). *Hinweis: kein Pt1000 oder PC-Anschluß!*

- 13-2250 **PA-REID** ..... Standard
- 13-2251 ..... mit Kalibrierzertifikat (werksseitig)
- 13-2252 ..... mit Kalibrierzertifikat (DKD)



PA (REID)

## Zubehör

- 13-2135 **PC-Software Modul "PA5 Professional"** Dongle mit Lizenzschlüssel (USB-Stick)
- 13-2125 **PC-Datenkabel RS232 "PA power"** zur Datenübertragung & Stromzufuhr (100-240 V, 50/60 Hz) Auslieferung mit: Koffer, 9V Batterie und Netzteil mit EU-Stecker (seriell 5-/9-pin)
- 13-2127 **PC-Datenkabel RS232 "PA"** zur Datenübertragung (seriell 5-/9-pin)

**Anschluss-Set** um 4 Manometer an einem PC zu betreiben:

- 11-0598 **USB-Verteiler**, 4-fach 2.0, mit Netzteil und EU-Stecker
- 11-0594 **USB-Verteiler**, 4-fach 2.0, mit Netzteil und US-Stecker
- 13-2128 **RS232-Verteiler**, 4-fach

- 13-3128 **Sensor Nachrüst-Set "PA5-Dry"** (nicht geeignet für **PA-RBOT**) (Details auf Anfrage) um beiliegenden Pt1000 Sensor mit Oxidationsbomben in älteren **Trockenbädern** zu verwenden
- 13-3129 **Sensor Nachrüst-Set "PA5"** (nicht geeignet für **PA-RBOT**) (Details auf Anfrage) um beiliegenden Pt1000 Sensor mit älteren Oxidationsbomben im **Flüssigkeitsbad** zu verwenden
- 13-3130 **Sensor-Set "PA5"** für **Flüssigkeitsbäder** (nicht geeignet für **PA-RBOT & -REID**) bestehen aus einem Pt1000 Sensor und Anschlusszubehör für eine Oxidationsbombe
- 13-2124 **Sensor Pt1000 "PA"** für **Trockenbäder** bzw. als Ersatzteil zum Anschluß an das Manometer (nicht geeignet für **PA-RBOT & -REID**)



13-2125

13-2135

- 13-2130 **Gummischutzmanschette** für PA-Manometer
- 13-1137 **Adapter PA-OBA** (G ¼" Innen- auf M 10x1 Außengewinde)
- 16-1069 **Adapter PA-RBOT** (G 1/4" auf NPT 1/4")



13-2127

## Ersatzteile

- 13-1132 **Batterie**, 3,6 V Lithium, Typ SL-760 (nur für PA5-Manometer geeignet)
- 13-2253 **Batterie**, Knopfzelle, Typ CR 2430 (für PA-REID Manometer 13-2250 usw.)
- 13-2126 **PC-Datenkabel USB "PA"** zur Datenübertragung & Stromzufuhr (5-pin/USB)



13-2126

# HERSTELLER VON ERDÖLPRÜFGERÄTEN SEIT 1873



PETROTEST GEBÄUDE



ENTWICKLUNG

ISO 9001  
ZERTIFIZIERTE  
PRODUKTION...

...ALLES UNTER  
EINEM DACH!



FERTIGUNG



QUALITÄTSKONTROLLE



SEMINARE



LAGERUNG

Überreicht durch:

Änderungen in Text und Bild ohne Ankündigung vorbehalten.

**petrotest**<sup>®</sup>

98-1821 10/02