

# PRO 241

# PRO 245

## ABSOLUTDRUCK HANDMESSGERÄT / DATENLOGGER

### BESCHREIBUNG

PRO 241 und PRO 245 sind professionelle Absolutdruck-Handmessgeräte bzw. Vakuummeter mit einer Vielzahl von Funktionen, hoher Robustheit und Bedienkomfort für einen sicheren und zuverlässigen Einsatz. Das PRO 245 hat auch die **Möglichkeit der Datenaufzeichnung**.

### EIGENSCHAFTEN

#### Anzeige

Die große mehrsprachige Dot-Matrix/Klartext-LCD-Anzeige bietet dank der Hintergrundbeleuchtung eine ergonomische Weitwinkelsichtbarkeit - bei Tag und bei Nacht. Es zeigt entweder großformatige Messwerte, statistische Daten oder variable Messverläufe als Diagramm an.

Die HOLD-Funktion ermöglicht das Einfrieren der Anzeigewerte, während die REL-Funktion die Anzeige des Messwertes relativ zu einem gemessenen Vergleichswert ermöglicht.

Viele Maßeinheiten verfügbar: hPa, kPa, bar, mbar, inHg, mmHg

#### Datenlogger (nur PRO 245)

Große Speicherkapazität: bis zu 1 Million Datensätze, Dateisystem-basiert. Gespeichert werden die Daten in CSV-Dateien, die einfach eingesehen werden können, wenn das Gerät via USB an einen PC angeschlossen wird: Das Gerät wird vom PC als Massenspeichergerät erkannt, sodass Daten ohne zusätzliche Software abgerufen und betrachtet werden können. Automatisches Protokoll mit konfigurierbarem Intervall. Echtzeituhr integriert: Datum und Uhrzeit jeder aufgezeichneten Probe werden gespeichert.

#### Anwendungssoftware

Zusätzlich zu den CSV-Dateien ermöglicht die kostenlose, nutzerfreundliche Basisanwendung ProXware die Überprüfung von großen Mengen gespeicherter Daten.

#### Alarm

Konfigurierbare Alarm-Schwellenwerte und optionale Hysterese sind einstellbar. LCD-Anzeige und Aktivierung des Buzzers, wenn die Schwellenwerte überschritten wurden.

#### Ergonomie

Die Konstruktion erlaubt einhändige Bedienung sowie den Einsatz als Tischgerät mit klappbarem Ständer. Die seitliche Gummierung bietet sicheren Halt während des Einsatzes im Freien.

### KONFIGURATION & MESSUNG

#### Druckmessung

Die Geräte sind mit einem internen digitalen Absolutdrucksensor ausgestattet. Der Messbereich schließt Vakuum (0,0 hPa absolut) mit ein und reicht bis 1700 hPa. Das Messgerät wird mit universellen Druckanschlüssen zum Anschluss von Schläuchen mit 4 und 6 mm Innendurchmesser geliefert.

Der Druckanschluss ist mit einem Standardgewinde G 1/8 an das Gerät geschraubt, so dass er bei Bedarf gegen andere Anschlusstypen austauschbar ist, um sie ihren spezifischen Anforderungen anzupassen.



[www.senseca.com](http://www.senseca.com)



### HIGHLIGHTS

- universeller Schlauch-Druckanschlüsse (+/-) zur Messung von Absolutdruck und Vakuum
- Schnell und präzise
- Benutzerkorrekturen für Drucknullpunkt und Steigung
- Beleuchtetes Dot-Matrix/Klartext-Display, mehrsprachig
- verschiedene Messansichten verfügbar, inkl. Live-Diagramm
- Datenlogger mit Auslesen der Dateien über USB (nur PRO 245)
- Statistische Funktionen Min, Avg, Max
- Akustischer/optischer Alarm
- Klappbarer Ständer und Magnet für flexiblen Betrieb
- Stoß- und schlagfest, IP 67 wassergeschützt (außer Druckanschluss)
- Lange Laufzeit und externe Stromversorgung über USB
- Optional verfügbare DAkkS/ACCREDIA-Zertifikate

## FORTSETZUNG KONFIGURATION & MESSUNG

### PC-Verbindung

Über den USB-C Anschluss, zum Anzeigen und Herunterladen der im Gerät gespeicherten Dateien (nur PRO 245) oder zur Verbindung der Anwendungssoftware ProXware.

### Statistiken

Erkennung von MIN, AVG (Durchschnitt) und MAX für jede angezeigte Variable. Der Nutzer kann die statistischen Informationen zurücksetzen, um neue statistische Berechnungen zu starten.

### Messspezifikationen

Messbereich	0,0 ... 1700,0 hPa (mbar) abs. 0,00 ... 25,00 PSI abs. 0,0 ... 1300,0 mmHg (Torr) abs.
Auflösung	0.1 hPa
Genauigkeit	Typ.: $\pm 2$ hPa (at T: 5 .. 30 °C) Max.: $\pm 1.25$ % FSS
Messrate	4 Messungen/s
Überdruck-Grenze	max. $\pm 3000$ hPa abs.
Kompatible Medien	Luft und nicht-aggressive, trockene Gase

(\* FSS = 2 x Skalenenddruck

### Bestellcodes

<b>PRO 241-2</b> Art.No. 486239	Absolut-Druckhandmessgerät/Vakuummeter, integr. Sensor, Gerät im Karton, inkl. PVC-Schlauch, Prüfprotokoll, Batterien, Quickstart, USB-C Kabel, Universal-Druckstutzen für Schlauch 6 x 1 mm (4 mm Innendurchmesser) oder 8 x 1 mm (6 mm Innendurchmesser), 0,0... 1700,0 hPa abs
<b>PRO 245-2</b> Art.No. 486240	Absolut-Druckhandmessgerät/Vakuummeter mit Datenlogger, integr. Sensor, Gerät im Karton, inkl. PVC-Schlauch, Prüfprotokoll, Batterien, Quickstart, USB-C Kabel, und Software kostenlos auf senseca.com Universal-Druckstutzen für Schlauch 6x1 mm (4 mm Innendurchmesser) oder 8x1 mm (6 mm Innendurchmesser), 0,0 ... 1700,0 hPa abs
Andere optionale Druckanschlüsse separat erhältlich (siehe Zubehör).	

### Zubehör

<b>GDZ-UT</b> Art.No. 479260	Universeller Druckanschluss mit Widerhaken für Schläuche mit 4 und 6 mm Innendurchmesser. Ersatzteil - Im Lieferumfang enthalten.
<b>GDZ-QC6</b> Art.No. 479261	Schnellkupplungsdruckanschluss für Schlauch mit 4 mm Innendurchmesser.
<b>GDZ-ST6</b> Art.No. 479466	Schraubkupplungsdruckanschluss für Schlauch mit 4 mm Innendurchmesser.
<b>GDZ-MCF</b> Art.No. 480221	Mini-Schnellkupplung (W) mit 2,7 mm Nenndurchmesser für Schlauch mit 4 mm Innendurchmesser.
<b>GDZ-MCM</b> Art.No. 479467	Mini-Schnellkupplung (M) mit 2,7 mm Nenndurchmesser für Schlauch mit 4 mm Innendurchmesser.
<b>CASEPRO-400</b> Art.No. 486900	Koffer für PRO Line: Aussparung für ein PRO Line Gerät, Stauraum, Tragegriff, Reißverschluss, 415 x 245 x 70 mm (B x H x T)

### Generelle Spezifikationen

Kanäle	1 Absolutdruck 1 x Universal-Druckanschluss Widerhaken (+/-) für Schläuche mit 4 und 6 mm Innendurchmesser Auswechselbare G 1/8 Gewindeanschlüsse
Speicherkapazität (nur PRO 245)	Bis zu 1 Million Datensätze, Dateisystem-basiert. Jeder Datensatz enthält Datum-/Zeitstempel und Messungen aller Kanäle, Daten werden in CSV-Dateien gespeichert.
Art der Protokollierung (nur PRO 245)	Automatisch mit manuellem Start/ Stopp
Protokollierungs-Intervall (nur PRO 245)	1, 5, 10, 15, 30 s / 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 min / 1 Stunde
Uhr	Einstellbare Echtzeituhr Max. Abweichung 1 min/Mon. @ 25 °C
Anzeige	140 x 160 Dot-Matrix-LCD mit Hintergrundbeleuchtung / sichtbare Fläche 42 x 50 mm Auswahl von Anzeigebildschirmen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Großstellige Einzelwerte</li><li>• Mehrzeilig</li><li>• Statistische Informationen (Min/Durchschnitt/Max)</li><li>• Life-Diagramm-Ansicht</li></ul>
Benutzeroberfläche	Mehrsprachig (de, en, it, fr, es)
PC-Anschluss	USB C, Massenspeichergerät (nur PRO 245)
Stromversorgung	4 x AA Alkaline-Batterien Extern 5 Vdc via USB C (Netzteil oder PC-USB-Anschluss)
Stromverbrauch	10 mA typ. bei USB Betrieb 15 mA typ.
Batterielaufzeit	> 250 h typ. Dauerbetrieb
Automatisches Abschalten	Vom Benutzer konfigurierbar. Automatisch deaktiviert, wenn eine externe Stromversorgung angeschlossen ist
Betriebsbedingungen	-5...50 °C 0...85 % RH nicht kondensierend
Lagertemperatur	-25...65 °C (ohne Batterien)
Schutzart	IP 67 (außer Sensoreingang) - IK 04
Abmessungen	178 x 78 x 38 mm
Gewicht	345 g
Gehäusewerkstoff	ABS, TPE (Seitenschutz), Polyester (Frontplatte)



Druckanschlüsse

V 1.0