

## Kompaktes Luftsauerstoff-Messgerät



### GOX 100

Gerät inkl. Sensor, Schlauchadapter und T-Stück

- Min-/Max-Wertspeicher
- Sensorelement ohne Werkzeug austauschbar
- Einfachste Kalibrierung an Umgebungsluft
- kostengünstige Ersatzelemente, lange Lebensdauer

#### Technische Daten:

**Messbereich:** 0,0 ... 100,0 % O<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>-Konzentration)

**Genauigkeit:** (±1 Digit) (bei Nenntemperatur = 25°C)  
± 0,1 % O<sub>2</sub> ± 1 Digit (kalibriertes Gerät)

**Sensoranschluss:** über ca. 0,7m langes, fest mit dem Gerät verbundenes Anschlusskabel mit Klinckenstecker.

**Sauerstoffsensoren:** Sauerstoff-Partialdrucksensoren, eingebaut in externes Sensorgehäuse

**Ansprechzeit:** t<sub>90</sub> in <10 sec., temperaturabhängig

**Lebensdauer:** 12 Monate Garantie auf Sensorelement (bei sachgemäßer Anwendung und Umgebungsdruck)

**Betriebsdruck:** 0,5 bis 2,0 bar abs.

**Messfrequenz:** ca. 1 Messung pro Sekunde

**Anzeige:** 3½-stellige, 13mm hohe LCD-Anzeige

**Arbeitstemperatur:** 0 bis 50°C (Sensor),  
-20 bis 50°C (Gerät)

**Relative Feuchte:** 0 bis 95 % r.F. (nicht betauend)

**Lagertemperatur:** -15 bis 60°C (Sensor),  
-20 bis 70°C (Gerät)

**Stromversorgung:** 9V-Batterie Type IEC 6F22

**Stromverbrauch:** ca. 120µA (Batterielebensdauer mit Standard Zink Kohle Batterie über 2500 Std.!)

**Batteriewechselanzeige:** "BAT"

**Auto-Off-Funktion:** 1 ... 120 min. (abschaltbar)

**Gehäuse:** ABS-Gehäuse, Vorderseite IP65

**Abmessungen:** ca. 106 x 67 x 30 mm, ohne Sensorkabel und Sensor

**Gewicht:** ca. 185g inkl. Batterie und Sensor

#### Optionen:

- LACK Platine lackiert (für Anwendungen wo Kondensation auftreten kann)

#### Ersatzteile, Zubehör:

**GOEL 369** Ersatz-Sensorelement

**ESA 369** Ersatz-Schlauchadapter

**ZOT 369** Ersatz-T-Stück

**GB 9 V** Ersatzbatterie 9V

**GKK 252** Koffer (235 x 185 x 48 mm) mit Noppenschaumeinlage

sonstiges Zubehör siehe Seite 40/41

## Luftsauerstoff-Messgerät



### GMH 3691 Gerät ohne Sensor - Sensor extra bestellen!

#### Technische Daten:

**Messbereiche:**

**Sauerstoffkonzentration:** 0,0 ... 100,0 % O<sub>2</sub> (gasförmig)

**Sauerstoffpartialdruck:** 0 ... 1100 hPa O<sub>2</sub>

**Temperatur:** -5,0 ... 50,0 °C

**Genauigkeit:** (Gerät) (bei Nenntemperatur = 25°C)

**Sauerstoffkonzentration:** ±0,1% ±1Digit

**Sauerstoffpartialdruck:** ±1 hPa ±1Digit

**Temperatur:** ±0,1°C ±1Digit

**Sauerstoffsensoren:** passende Sensoren siehe Seite 31

**Sensoranschluss:** 6-polige geschirmte Mini-DIN-Buchse.

**Anzeige:** zwei 4-stellige LCD-Anzeigen (12,4mm bzw. 7mm hoch), sowie weitere Hinweispeile.

**Bedienelemente:** 6 Folientaster für Ein-/Aus-Schalter, Auswahl des Messbereiches, Min- und Max-Wert-Speicher, Hold-Funktion, Kalibration, usw.

**Arbeitstemperatur:** 0 bis +50°C

**Relative Feuchte:** 0 bis +95%r.F. (nicht betauend)

**Lagertemperatur:** -20 bis +70°C

**Schnittstelle:** serielle Schnittstelle, über galv. getrennten Schnittstellen-Konverter GRS3100 o. GRS3105 bzw. USB3100 (Zubehör) direkt an die RS232- bzw. USB-Schnittstelle eines PC's anschließbar.

**Stromversorgung:** 9V-Batterie, Type IEC 6F22 (im Lieferumfang), sowie zusätzliche Netzgerätebuchse für externe 10,5-12V Gleichspannungsversorgung. (passendes Netzgerät: GNG10/3000)

**Automatik-Off-Funktion:** 1...120min (kann auch deaktiviert werden).

**Batteriewechselanzeige:**  $\Delta$  und 'bAt'

**Stromverbrauch:** ca. 1,5 mA

**Abmessungen:** 142 x 71 x 26 mm (H x B x D) Gehäuse aus schlagfestem ABS, Folientastatur, Klarsichtscheibe. Frontseitig IP65, integrierter Aufstell-/Aufhängebügel

**Gewicht:** ca. 160 g (kpl. mit Batterie)

#### Funktionsumfang:

**Min-/Max-Wertspeicher:** der Höchstwert und der Minimalwert werden gespeichert.

**Holdfunktion:** Der angezeigte Wert wird auf Tastendruck "eingefroren".

**Alarm:** eingebauter Grenzwertmelder für Min- oder Max-Alarm.

**Temperaturkompensation:** automatisch über im Sensorgehäuse integrierten Temperatursensor.

**Luftdruckkompensation:** Die O<sub>2</sub>-Konzentration wird entsprechend dem eingestellten absoluten Luftdruck (500...2000hPa) kompensiert.

- Doppelanzeige für Sauerstoff und Temperatur
- Messgrößen: O<sub>2</sub>-Konzentration und O<sub>2</sub>-Partialdruck
- Alarmüberwachung mit integrierter Hupe
- Automatische Temperaturkompensation
- Min-/Max-Wert-Speicher, Holdfunktion
- Serielle Schnittstelle
- Gerät ist busfähig (bis zu 5 Geräte an eine PC-Schnittstelle anschließbar)
- Batterie- u. Netzgerätebetrieb
- Breites Anwendungsgebiet
- Einfachste Kalibrierung in atmosphärischer Luft

**Kalibrierung:** 1-Punkt-Kalibration: einfachste Schnelleichung an atmosphärischer Luft. (Gerät wird durch Tastendruck auf 20,9% abgeglichen). 2-Punkt-Kalibration: erster Punkt an Luft (20,9%), zweiter Punkt frei wählbar.

**Anwendungsgebiete:** Breit gefächertes Anwendungsspektrum in Heim, Arbeit und Sport! Zum Beispiel:

- **Biochemie:** Sauerstoffüberwachung in Brutschränken für die Aufzucht von Zellkulturen. Überwachung der Gärung von Früchten in Fermentationsanlagen, etc.

- **Medizintechnik:** Überwachung der Sauerstoffkonzentration bei Beatmungsgeräten; Atemluftkontrolle; Sauerstoffkonzentrationsüberwachung z.B. in Brutkästen, Sauerstoffzelten, etc.

- **Lebensmitteltechnik:** Überprüfung des Restsauerstoffes in Verpackungen (z.B. Kaffee, Tee, etc.). Überwachung des Sauerstoffgehaltes bei kritischen Produktionsprozessen.

- **Sicherheitstechnik, Arbeitssicherheit:** Sauerstoffüberwachung in Schächten, Tiefgaragen, Weinkellern, Kühl-, Gewächs- oder Lagerhäusern. Sauerstoffüberwachung bzw. Alarmierung vor Erstickungsgefahr bei Arbeiten in Tanks, Brunnen, etc.

- **Klima- und Belüftungstechnik:** Sauerstoffmessung; Luftgüteüberwachung; Sauerstoffkonzentrationsmessung in geschlossenen Belüftungssystemen, etc.

- **Sport:** Überprüfung des Sauerstoffgehaltes von Pressluftflaschen (Tauchen, etc.). Sauerstoffüberwachung für Segelfliegen.

**Das Gerät dient nur zur Kontrolle bei diesen Anwendungen. Es ersetzt kein zulassungspflichtiges Überwachungsgerät!**

#### Zubehör:

**passende Sensoren siehe Seite 31**

**GKK 3000** Koffer (275 x 229 x 83 mm) mit Aussparungen für Geräte der GMH3xxx-Serie

**GRS 3100** Schnittstellen-Konverter, galv. getrennt, für RS232

**GRS 3105** 5-fach Schnittstellen-Konverter, galv. getrennt, zum gleichzeitigen Anschluss von 5 Geräten an einen PC (RS232).

**ST-R1** Geräte-Schutztasche mit ausgetanztem Sensor-Anschluss

sonstiges Zubehör siehe Seite 39 - 41