

## Produkt Information

### G 1690 O<sub>2</sub>-Analyser / Sauerstoff-Messgerät



#### Sauerstoffkonzentration in Luft und Gasgemischen genau messen!

- modern & funktional- im Hosentaschenformat
- wassergeschützt IP65 und IP67
- komfortabler Luftabgleich auf Knopfdruck
- 3-zeilige Anzeige mit Beleuchtung / Überkopfanzeige auf Knopfdruck
- langlebiger und wartungsfreier Sensor
- Sporttaucher-Variante „T“: mit MOD Berechnung für Nitrox
- robust, lange Batterielevensdauer
- Made in Germany

#### Merkmale

Das G 1690 fokussiert sich bewusst auf die wesentlichen Funktionen der Messtechnik für zuverlässige Messung der O<sub>2</sub>-Konzentration in Gasen. Wesentlich für die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit sind die verwendeten Sensoren, GOEL 370 und GOEL 381, speziell geeignet auch für nasse Umgebungen.

Die Geräte überzeugen darüber hinaus durch ihre Ergonomie, Wasserschutz und Displaybeleuchtung. Somit ist das G 1690 ein günstiges und präzises Tauchgasmessgerät, ist aber auch für viele andere Sauerstoffmessungen ein günstiger aber zugleich qualitativ hochwertiger Einstieg – beispielsweise bei Schutzgasmessungen.

Hinweis: Das Gerät dient zur zusätzlichen Kontrolle. Es ersetzt kein Messgerät mit Zulassung oder sichere Methoden zum Erstellen von Gasmischungen!

#### Technische Daten

|   |  |
|---|--|
| Messbereiche  | Sauerstoffkonzentration:<br><b>G 1690-35 / G 1690T-35:</b> 0,0 ... 100,0 Vol.-% O <sub>2</sub> , empfohlen für 0,2 ... 35,0 % Vol.-% O <sub>2</sub> (außerhalb reduzierte Genauigkeit)<br>Standard für Tauchgas beim Sporttauchen, Schutzgase mit erhöhten CO <sub>2</sub> Anteil uvm.<br><b>G 1690-MAX / G 1690T-MAX:</b> 0,0 ... 100,0 Vol.-% O <sub>2</sub> (auch für Werte ≤0,2 und über 36 Vol.-% O <sub>2</sub> ) z.B. für Schutzgase mit geringstem O <sub>2</sub> Anteil oder hochprozentigen Sauerstoffgemische mit geringem CO <sub>2</sub> Anteil |
| Auflösung   | 0,1 Vol.-% O <sub>2</sub>  |
| <b>G 1690T-XXX:</b> Sporttauchervariante:               | MOD-Berechnung für Nitrox bis 36%<br>0..+169 ft. MOD    Auflösung 1 ft.<br>0..+60 m MOD    Auflösung 1 m   |
| Sensor:   | Sensorkabel fix, Einschraubgewinde M16x1 Sensorkopf  |
| Anschlüsse  | Max. Druck: ±0,25 bar Differenz an Sensormembran<br>0,6 ... 1,75 bar absolut   |
| Ansprechzeit:   | 90% in < 10 sec., temperaturabhängig   |
| Genauigkeit mit abgeglichenen Gerät bei Nenntemperatur: | Varianten G 1690_-35:    Sensor GOEL 370<br>< 2 Vol.-% O <sub>2</sub> :    +/-0,2%<br>< 35 Vol.-% O <sub>2</sub> :    +/- 0,5%, drüber nicht spezifiziert<br>Sensorlevensdauer bei 20,9 Vol.-% O <sub>2</sub> ca. 2 Jahre<br>Varianten G 1690_-MAX:    Sensor GOEL 381<br>< 2 Vol.-% O <sub>2</sub> :    +/-0,1%<br>< 35 Vol.-% O <sub>2</sub> :    +/- 0,5%<br>< 100 Vol.-% O <sub>2</sub> :    +/- 1,5%<br>Sensorlevensdauer bei 20,9 Vol.-% O <sub>2</sub> > 3 Jahre  |
| Sensorkabel:  | 0,95 m, Klinkenstecker, elastischer Sensorschutz   |
| Messrate  | ca. 1 Messung pro Sekunde  |
| Nenntemperatur  | 25 °C  |
| Anzeige   | 3-zeilig mit Batteriezustandsanzeige, Hintergrundbeleuchtung, geschützt durch bruch sichere Scheibe, Überkopfanzeige auf Knopfdruck  |
| Bedienung   | 4 langlebige, gut bedienende Taster  |
| Arbeitsbedingungen                                      | 0..+45 °C; empfohlen 5..30 °C: in diesem Bereich optimierte Temperaturkompensation<br>0..+95 % r.F. (kurzzeitige Betauung möglich)   |
| Lagertemperatur   | -20..+50 °C  |
| Stromversorgung   | 2x AA Batterie (inkl.) , >3000 h Batterielaufzeit<br>Batteriezustandsanzeige, Entladeanzeige „BAT LO“<br>Automatische Abschaltung, einstellbar<br>bruchfestes ABS mit verschraubten Batteriefach   |
| Gehäuse   | Schutzart IP65 / IP67, Sensor IP54   |
| Abmessungen   | 108 x 54 x 28 mm (H x B x T) ohne Sensor   |
| Gewicht   | ca. 175 g inkl. Sensor   |



Hand frei für Gerät durch universellen Tauchflaschenadapter GZ 5826 (optional oder im Set „-DIVE“)

## Produkt Information

### Lieferumfang

- Handmessgerät mit Sensor (nicht bei -GL)
- Flow-Diverter ESA 369, T-Stück ZOT 369
- 2xAA Batterien
- Betriebsanleitung
- Weiteres Zubehör je nach Ausführung



Flowdiverter ESA 369

T-Stück ZOT 369 zum Anschluss an Ø 22mm Schläuche

### Bestellschlüssel

G 1690 | 1. | - | 2. | - | 3. | - | 4. |

#### 1. Ausführung

Gerät mit fest verb. Kabel und Sensorschutzhülle, austauschbarer Sensor

Gerät mit fest verb. Kabel und Sensorschutzhülle, austauschbarer Sensor, MOD-Berechnung NITROX

T

#### 2. Sensor

GOEL 370: 0 ... 100 Vol.-% O<sub>2</sub>, empfohlen 0,2 ... 35 % Vol.-% O<sub>2</sub> -35 (außerhalb reduz. Genauigkeit)

GOEL 381: 0 ... 100 Vol.-% O<sub>2</sub> (auch -MAX für Werte ≤0,2 und > 35 Vol.-% O<sub>2</sub>)

-GL Ohne Sensor

#### 3. Set-Option

-00 Gerät, Batterie, Anleitung, ESA 369 + ZOT 369 Nicht -GL

-SET Gerät, Batterie, Anleitung, ESA 369 + ZOT 369, Koffer GKK 252 Nicht -GL

-DIVE Gerät, Batterie, Anleitung, Koffer GKK 252, Tauchflaschenadapter ESA 369 + ZOT 369 + GZ 5826 Nicht -GL

-00 Gerät, Batterie, Anleitung Nur -GL

-SET Gerät, Batterie, Anleitung, Koffer GKK 252 Nur -GL

#### 4. Auslieferungszustand

-00 betriebsfertig montiert  
Sensor in Dose verpackt, nicht

-CAN montiert

### Zubehör

#### Standard-Ersatzteile:

- Ersatzsensor GOEL 370 Art. Nr. 601490



- Ersatzsensor GOEL 381 Art. Nr. 610035

- Ersatzbatterien 2x AA GB-AA-2 Art. Nr. 479249

- Schlauchadapter/Flowdiverter ESA 369 Art. Nr. 603058

- T-Stück zum Aufstecken auf ESA 369 ZOT 369 Art. Nr. 603094

#### Allgemeine Gasmessungen:

- Durchflussadapter für 6 mm Schläuche GZ-11 Art. Nr. 603144

- Gaspumpe zur Gasprobennahme GS 150 Art. Nr. 610005

#### Zubehör Tauchgas

- Kombiadapter für Pressluft (G5/8) und Nitrox DIN M26 GZ 5826 Art. Nr. 482473



GZ 5826 auf ZOT 369 T-Stück

#### Weiteres Zubehör:

- Schutztasche mit Gürtelclip: ST-G1000, Art. Nr. 611373

- Metallgürtelclip selbstklebend: GCLIP1000, Art. Nr. 475820

- G 1000 Tischständer und Wandhalter: G1000\_BASE Art. Nr. 481885

- Koffer mit Noppenschäum für universelle Anwendung GKK 252 Art. Nr. 601056



GKK 252 mit G 1690

entspricht Bestellcode „-SET“

**Produkt Information****Standard Bestellartikel**

- O<sub>2</sub>-Analyser, CO<sub>2</sub>-fest, empfohlen 0.2..35 %  
G1690-35 Art. Nr. 482286
- O<sub>2</sub>-Analyser, 0..100 %  
G1690-MAX Art. Nr. 482459
- O<sub>2</sub>-Analyser, MOD-Funktion, empfohlen 0.2..35 %  
G1690T-35 Art. Nr. 482716
- O<sub>2</sub>-Analyser, MOD-Funktion, 0..100 %, Koffer GKK  
252, Tauchflaschenadapter GZ 5826, Sensor in Dose  
G1690T-MAX-DIVE-CAN Art. Nr. 482448