

SAUERSTOFF-MESSGERÄTE FÜR GELÖSTEN SAUERSTOFF IN FLÜSSIGKEITEN



MESSGRÖSSEN: O₂-KONZENTRATION,
O₂-SÄTTIGUNG UND O₂-PARTIAL-
DRUCK (NUR GMH3651)



HIGHLIGHTS:

- Automatische Luftdruckkompensation
- Salinitätskorrektur
- Einfachste Kalibrierung

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN GMH 3651:

**GMH 3611**

Art.-Nr. 605922

Handmessgerät für gelösten Sauerstoff inkl. Gerät, Sensor 4 m: GWO3600-L04, Ersatz GWOK 01, KOH 100

GMH 3651

Art.-Nr. 605924

Handmessgerät für gelösten Sauerstoff mit Datenlogger inkl. Gerät, Sensor 4 m: GWO3600-L04, Ersatz GWOK 01, KOH 100

TECHNISCHE DATEN:**Messbereiche: (Gerät)**

O₂-Konzentration:	0,00..70,00 mg/l (ppm) (Auflösung wählbar)
O₂-Sättigung:	0,0..600,0 % O ₂ (Auflösung wählbar)
O₂-Partialdruck:	3651: 0..1200 hPa O ₂ (0,0..427,5 mmHg)
Temperatur:	0,0..50,0 °C
Druck:	3611: 10..1200 hPa abs. 3651: 300..5000 hPa abs. oder 0..100,0 m Wassersäule* (mit Druckanschluss)

Genauigkeit: (bei Nenntemperatur = 25 °C)

Sauerstoff:	±1,5 % v. MW ±0,2 mg/l (0,25 mg/l) bzw. ±2,5 % v. MW ±0,3 mg/l (25..70 mg/l)
Temperatur:	±0,1 °C ±1 Digit
Druck:	±0,5 % FS ±1 Digit ±3 hPa bzw. 0,1 % v. MW. ±2 hPa (750..1100 hPa)

Sensoranschluss: 6-polige geschirmte Mini-DIN-Buchse**Sensor:** Aktiver Membrantyp.
Elektroden-Ø vorne: ca. 12 mm,
Gesamtlänge: ca. 220 mm inkl.
Knickschutz, Halsring: Ø ca. 20 mm,
4 m langes Anschlusskabel mit
Mini-DIN-Stecker.**Ansprechzeit:** 95 % in 10 s, temperaturabhängig**Lebensdauer:** ca. 3 Jahre, pflegeabhängig**Arbeitstemperatur:** 0..+40 °C**Betriebsdruck:** max. 3 bar
Betriebsdruck GWO 3600 Sensor
max. 3000 hPa rel. bzw. 4000 hPa
abs. beachten!**Anström-
geschwindigkeit:** min. 30 cm/s**Anzeige:** 2 x 4-stellige LCD (12,4 / 7 mm hoch)**Schnittstelle:**serielle Schnittstelle, über
galvanisch getrennten Schnittstel-
len-Konverter direkt an die RS232-
bzw. USB-Schnittstelle eines PCs
anschließbar**Stromversorgung:**9 V Batterie, sowie zusätzliche Netz-
gerätebuchse für externe 10,5..12 V
Gleichspannungsversorgung (pas-
sendes Netzgerät: GNG10/3000)**Batterielaufzeit:**

ca. 500 h

Gehäuse:aus schlagfestem ABS, Folientasta-
tur, Klarsichtscheibe, integrierter
Aufstell-/Aufhängebügel**Abmessungen:**

142 x 71 x 26 mm (H x B x T)

Gewicht:

ca. 300 g (kpl. mit Batterie/Sonde)

Lieferumfang:Gerät inkl. Elektrode, GWOK01
und KOH-Ersatzelektrolyt, Batterie,
Prüfprotokoll, Betriebsanleitung**WEITERE FUNKTIONEN:****Temperaturkompensation:**automatisch über den in der Elektrode integrierten Tempe-
ratursensor.**Luftdruckkompensation:**Automatisch über integrierten Drucksensor, Anzeige des
aktuellen Luftdrucks.**Salinitätskorrektur:**automatisch, der Salinitätswert ist von 0,0..70,0 über die
Tasten einstellbar.**Kalibrierung:**1-Punkt-Kalibrierung: Einfacher Abgleich an Luft per
Knopfdruck
bei GMH 3651 zusätzlich 2- und 3-Punkt-Kalibrierung**Kalibrierintervall:**nach einem wählbarem Zeitraum (1 - 365 Tage oder inaktiv)
wird zu einer Neukalibrierung aufgefordert.
GMH 3651: zusätzlich Kalibrierhistorie**Analogausgang (nur GMH 3651):**

0..1 V, frei skalierbar

Alarm (nur GMH 3651):2 Alarmkanäle (O₂ und Temperatur) mit separaten Alarm-
grenzen, Alarmierung Hupe/Visuell/Schnittstelle**Datenlogger (nur GMH 3651):**Zyklisch: 10.000 Datensätze, Einzelwert: 1.000 Daten-
sätze (mit Messstelleneingabe, 40 einstellbare Mess-
stellentexte oder Messstellennummern)**VARIANTEN:****GMH 3611-L10**

Art.-Nr. 606233

Handmessgerät für gelösten Sauerstoff, Gerät, Sensor 10m:
GWO3600-L10, Ersatz GWOK 01, KOH 100**GMH 3611-L30**

Art.-Nr. 415157

Handmessgerät für gelösten Sauerstoff, Gerät, Sensor 30m:
GWO3600-L30, Ersatz GWOK 01, KOH 100**GMH 3651-L10**

Art.-Nr. 606105

Handmessgerät für gelösten Sauerstoff mit Datenlogger,
Gerät, Sensor 10m: GWO3600-L10, Ersatz GWOK 01, KOH
100**GMH 3651-L30**

Art.-Nr. 606106

Handmessgerät für gelösten Sauerstoff mit Datenlogger,
Gerät, Sensor 30m: GWO3600-L30, Ersatz GWOK 01, KOH
100**ZUBEHÖR BZW. ERSATZTEILE:**

siehe nächste Seite

*Es kann mit Sonderzubehör (auf Anfrage / Druckanschluss)
eine hydrostatische Tiefenmessung gemacht werden. Zusam-
men mit der Loggerfunktion können so z. B. sehr komfortabel
Sauerstoffprofile in Gewässern aufgezeichnet werden.

ZUBEHÖR

ZUBEHÖR BZW. ERSATZTEILE:

GMH 3611-GL

Art.-Nr. 606310

Handmessgerät für gelösten Sauerstoff, Gerät lose, ohne Sensor

GMH 3651-GL

Art.-Nr. 606312

Handmessgerät für gelösten Sauerstoff mit Datenlogger Gerät lose, ohne Elektrode

GWO 3600-L04

Art.-Nr. 603895

Ersatzsensor für gelösten Sauerstoff, GMH 36 / OXY 36

Sensor mit 4 m Kabel

GWO 3600-L10

Art.-Nr. 603258

Ersatzsensor für gelösten Sauerstoff, GMH 36 / OXY 36

Sensor mit 10 m Kabel

GWO 3600-L30

Art.-Nr. 603259

Ersatzsensor für gelösten Sauerstoff, GMH 36 / OXY 36

Sensor mit 30 m Kabel

GWOK 01

Art.-Nr. 601411

Ersatzmembrankopf für GWO 3600

**GAS 3600**

Art.-Nr. 603497

Arbeitsset (3 Ersatz-Membranköpfen und 100 ml KOH Elektrolyt)

**GSKA 3600**

Art.-Nr. 601414

Schutzkappe für Tiefenmessung für Sensoren Ø 12 mm

**GSKA 3610**

Art.-Nr. 607267

Schutzkappe für Tiefenmessung für Sensoren Ø 12 mm

KOH 100

Art.-Nr. 603356

KOH Ersatz-Elektrolyt, 100 ml

GCAL 3610

Art.-Nr. 611371

Kalibrierflasche für gel. Sauerstoffsensoren mit Ø 12 mm

**GKK 3001**

Art.-Nr. 611605

Koffer für GMH 3000 Serie Wasseranalyse / Universal mit Aussparungen für 1 Gerät der GMH 3xxx-Serie und Zubehör für die Wasseranalyse 395 x 295 x 106 mm (B x H x T)



GCAL 3610 am Sensor

SAUERSTOFF-MESSGERÄTE-SETS

**GMH 3611-SET04**

Art.-Nr. 474202

Handmessgerät für gelösten Sauerstoff

Gerät, Sensor 4 m: GWO3600-L04, Ersatz GWOK 01, KOH 100, Schutz GSKA3610, Koffer GKK3001

GMH 3651-SET04

Art.-Nr. 474203

Handmessgerät für gelösten Sauerstoff mit Datenlogger

Gerät, Sensor 4 m: GWO3600-L04, Ersatz GWOK 01, KOH 100, Schutz GSKA3610, Koffer GKK3001

TECHNISCHE DATEN:**Messbereiche: (Gerät)****O₂-Konzentration:** 0,00..70,00 mg/l (ppm) (Auflösung wählbar)**O₂-Sättigung:** 0,0..600,0 % O₂ (Auflösung wählbar)**O₂-Partialdruck:** 3651: 0..1200 hPa O₂ (0,0..427,5 mmHg)**Temperatur:** 0,0..50,0 °C**Druck:** 3611: 10..1200 hPa abs.3651: 300..5000 hPa abs. oder 0..100,0 m Wassersäule*
(mit Druckanschluss)**Genauigkeit: (bei Nenntemperatur = 25 °C)****Sauerstoff:** ±1,5 % v. MW ±0,2 mg/l (0,25 mg/l) bzw.
±2,5 % v. MW ±0,3 mg/l (25..70 mg/l)**Temperatur:** ±0,1 °C ± 1 Digit**Druck:** ±0,5 % FS ±1 Digit
±3 hPa bzw. 0,1 % v. MW.
±2 hPa (750..1100 hPa)

weitere technische Daten siehe GMH 3611 und GMH 3651