

## MĚŘICÍ PŘÍSTROJE KONCENTRACE O<sub>2</sub> ROZPUŠTĚNÉHO V KAPALINÁCH



MĚŘENÉ VELIČINY: KONCENTRACE O<sub>2</sub>, NASYCENÍ O<sub>2</sub> A PARCIÁLNÍ TLAK O<sub>2</sub> (POUŽE GMH 3651)



### VÝHODY:

- automatická kompenzace tlaku vzduchu
- korekce na obsah solí
- jednoduchá kalibrace

### DOPLŇKOVÉ FUNKCE U GMH 3651:



### GMH 3611

obj. č. 605922

ruční měřič rozpuštěného kyslíku (DO), včetně elektrody GWO 3600-L04 (kabel 4 m), náhradních GWOK 01, KOH 100

### GMH 3651

obj. č. 605924

ruční měřič rozpuštěného kyslíku (DO) s datovým loggerem, včetně elektrody GWO 3600-L04 (kabel 4 m), náhradních GWOK 01, KOH 100

#### TECHNICKÉ ÚDAJE:

##### Měřicí rozsahy (přístroj):

koncentrace O <sub>2</sub> :	0,00..70,00 mg/l (ppm) (rozišení volitelné)
nasycení O <sub>2</sub> :	0,0..600,0 % O <sub>2</sub> (rozišení volitelné)
parciální tlak O <sub>2</sub> :	pouze u GMH 3651: 0..1200 hPa O <sub>2</sub> (0,0..427,5 mm Hg)
teplota:	0,0..50,0 °C
tlak:	GMH 3611: 10 ... 1200 hPa abs. GMH 3651: 300 ... 5000 hPa abs. nebo 0 ... 100,0 m vodního sloupce* (s tlakovým připojením)

##### Přesnost (při jmenovité teplotě = 25 °C):

kyslík:	v rozsahu 0..25 mg/l: ±1,5 % z MH ± 0,2 mg/l v rozsahu 25..70 mg/l: ±2,5 % z MH ± 0,3 mg/l
teplota:	±0,1 °C ± 1 číslice
tlak:	±0,5 % FS ± 1 číslice ±3 hPa popř. 0,1 % z MH ±2 hPa (750..1100 hPa)
Připojení elektrody:	6-pólový stíněný konektor Mini-DIN
Senzor:	aktivní membránový typ, přední Ø elektrody ~12 mm, celková délka ~220 mm včetně spirálové ochrany kabelu, připojovací kabel dlouhý 4 m s konektorem Mini-DIN
rychlost odezvy:	95 % za 10 s, teplotně závislá
životnost:	~3 roky a více, závislá na údržbě
provozní teplota:	0 ... +40 °C
provozní tlak:	max. 3 bar, provozní tlak elektrody GWO 3600 max. 3000 hPa rel. nebo 4000 hPa abs. nesmí být překročen
rychlost proudění:	min. 30 cm/s
Displej:	dva 4-místné LCD (12,4 mm a 7 mm)

#### Rozhraní:

sériové, přístroj lze přes komunikační konvertor s galvanickým oddělením GRS 3100 nebo GRS 3105 nebo USB 3100 N (zvláštní příslušenství) připojit na rozhraní RS232 nebo USB počítače

#### Napájení:

baterie 9V nebo externí napájecí stejnosměrné napětí 10,5 - 12V (vhodný síťový zdroj: GNG 10 / 3000)

#### Životnost baterie:

~500 h

#### Pouzdro:

z nárazuvzdorného plastu ABS, čelní panel s fóliovou klávesnicí (krytí IP 65), integrovaná opěrka / závěs

#### Rozměry:

142 x 71 x 26 mm (v x š x h)

#### Hmotnost:

~300 g (včetně baterie a elektrody)

#### Rozsah dodávky:

přístroj včetně elektrody, baterie, GWOK 01, elektrolyt KOH 100, zkušební protokol a návod k obsluze

#### DALŠÍ FUNKCE:

##### Teplotní kompenzace:

automatická, pomocí teplotního senzoru integrovaného v elektrodě

##### Kompenzace tlaku vzduchu:

automatická, pomocí tlakového senzoru v přístroji, aktuální tlak vzduchu je zobrazován na displeji

##### Korekce na obsah solí:

automatická, hodnota salinity v rozsahu 0,0 ... 70,0 g/kg se zadává přes klávesnici

##### Kalibrace:

1-bodová: jednoduše a rychle na atmosférický vzduch  
u GMH 3651 navíc: 2- a 3-bodová kalibrace

##### Kalibrační interval:

ve volitelném časovém intervalu (1 - 365 dnů nebo neaktivní) přístroj zobrazí výzvu k nové kalibraci  
u GMH 3651 navíc: historie kalibrací

##### Analogový výstup (pouze GMH 3651):

0 ... 1 V, volně nastavitelný

##### Alarm (pouze GMH 3651):

2 poplachové kanály (O<sub>2</sub> a teplota) se separátními hranicemi poplachu  
alarm: akustický / optický / rozhraní

##### Datový logger (pouze GMH 3651):

cyklicky: 10.000 datových sad, ručně: 1.000 datových sad (s údajem o místě měření, 40 nastavitelných textů nebo číslic pro údaj o místě měření)

#### VARIANTY:

##### GMH 3611-L10

obj. č. 606233

ruční měřič rozpuštěného kyslíku (DO), včetně elektrody GWO 3600-L10 (kabel 10 m), náhradních GWOK 01, KOH 100

##### GMH 3611-L30

obj. č. 415157

ruční měřič rozpuštěného kyslíku (DO), včetně elektrody GWO 3600-L30 (kabel 30 m), náhradních GWOK 01, KOH 100

##### GMH 3651-L10

obj. č. 606105

ruční měřič rozpuštěného kyslíku (DO) s datovým loggerem, včetně elektrody GWO 3600-L10 (kabel 10 m), náhradních GWOK 01, KOH 100

##### GMH 3651-L30

obj. č. 606106

ruční měřič rozpuštěného kyslíku (DO) s datovým loggerem, včetně elektrody GWO 3600-L30 (kabel 30 m), náhradních GWOK 01, KOH 100

#### PŘÍSLUŠENSTVÍ POPŘ. NÁHRADNÍ DÍLY:

viz následující strana

\* Jednoduché hydrostatické měření hloubky lze provést za použití zvláštního příslušenství. V kombinaci s loggerovou funkcí lze např. komfortně zaznamenávat kyslíkové profily v nádržích.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

## PŘÍSLUŠENSTVÍ POPŘ. NÁHRADNÍ DÍLY:

**GMH 3611-GL**

obj. č. 606310

oxymetr, pouze přístroj bez elektrody

**GMH 3651-GL**

obj. č. 606312

oxymetr s datovým loggerem, pouze přístroj bez elektrody

**GWO 3600-L04**

obj. č. 603895

náhradní elektroda pro GMH 36xx, s 4 m kabelem

**GWO 3600-L10**

obj. č. 603258

náhradní elektroda pro GMH 36xx, s 10 m kabelem

**GWO 3600-L30**

obj. č. 603259

náhradní elektroda pro GMH 36xx, s 30 m kabelem

**GWOK 01**

obj. č. 601411

náhradní membránová hlava pro elektrodu GWO 3600


**GAS 3600**

obj. č. 603497

pracovní sada

(3x náhradní membránová hlava a láhev 100 ml elektrolytu KOH)


**GSKA 3600**

obj. č. 601414

ochranná hlava z PVC pro hloubková měření


**GSKA 3610**

obj. č. 607267

ochranná hlava z bronzu pro hloubková měření


**KOH 100**

obj. č. 603356

náhradní elektrolyt KOH, láhev 100 ml


**GCAL 3610**

obj. č. 611371

kalibrační nádoba pro elektrody rozpuštěného kyslíku s Ø 12 mm

**GKK 3001**

obj. č. 611605

transportní kufr pro 1 přístroj řady GMH 3xxx a příslušenství pro analýzu vody, 395 x 295 x 106 mm (š x v x h)


 kalibrační nádoba  
GCAL 3610 nasunutá  
na těle elektrody

 SETY MĚŘIČŮ O<sub>2</sub>

**GMH 3611-SET04**

obj. č. 474202

ruční měřič rozpuštěného kyslíku

(přístroj, elektroda GWO 3600-L04 s 4 m kabelem, náhradní GWOK 01, KOH 100, ochranná hlava GSKA 3610, kufr GKK 3001)

**GMH 3651-SET04**

obj. č. 474203

ruční měřič rozpuštěného kyslíku s datovým loggerem

(přístroj, elektroda GWO 3600-L04 s 4 m kabelem, náhradní GWOK 01, KOH 100, ochranná hlava GSKA 3610, kufr GKK 3001)

**TECHNICKÉ ÚDAJE:**
**Měřicí rozsahy (přístroj):**

koncentrace O <sub>2</sub> :	0,0..70,00 mg/l (ppm) (rozišení volitelné)
nasyčení O <sub>2</sub> :	0,0..600,0 % O <sub>2</sub> (rozišení volitelné)
parciální tlak O <sub>2</sub> :	pouze u GMH 3651: 0..1200 hPa O <sub>2</sub> (0,0..427,5 mm Hg)
teplota:	0,0..50,0 °C
tlak:	GMH 3611: 10..1200 hPa abs. GMH 3651: 300..5000 hPa abs. nebo 0..100,0 m vodního sloupce* (s tlakovým připojením)

**Přesnost (při jmenovité teplotě = 25 °C):**

kyslík:	v rozsahu 0..25 mg/l: ±1,5 % z MH ± 0,2 mg/l v rozsahu 25..70 mg/l: ±2,5 % z MH ± 0,3 mg/l
teplota:	±0,1 °C ± 1 číslice
tlak:	±0,5 % FS ± 1 číslice ±3 hPa popř. 0,1 % z MH ±2 hPa (750..1100 hPa)

další technické údaje viz GMH 3611 a GMH 3651