



Digital luftsytremätare GMH 3692

Utan mätsond, beställes extra.

Digital luftsytremätare GMH 3695

Utan mätsond, beställes extra.

Med loggerfunktion

Användningsområde

Biokemi

Syremätning i odlingskammare för cellkulturer.
Övervakning av gäsningsprocessen av frukt i
fermenteringsanläggningar.

Medicinteknik

Övervakning av syrekonzentrationen i
respirator, kontroll av andningsluft.
Övervakning av syrekonzentrationen i
inkubatorer, syretält m.m.

Livsmedelsteknik

Kontroll av restsyrehalten i förpackningar (t.ex
kaffe, te m.m.). Övervakning av syrehalten vid
kritiska produktionsprocesser och lagring.

Klimat- och ventilationsteknik

Syremätning, övervakning av luftkvalitet,
mätning av syrekonzentrationen i slutna
ventilationssystem m.m.

Sport

Kontroll av syrehalten i tryckluftsfaskor
(dykning m.m.).

OBS!

Inte lämplig för användning i "undervattens-
bruk" (rebreather).

TEKNISKA DATA

Mätområde

Syrekonzentration: 0.0 ... 100.0 % O₂ (gasformig).
0 ... 1100hPa O₂

Temperatur: -5.0 ... 50.0°C.

Lufttryck GMH 3692: 10 ... 1200 hPa.

Lufttryck GMH 3695: 300 ... 5000 hPa.

Noggrannhet instrumentet

Kalibreringstemperatur = 25°C.

Syrekonzentration: ± 0.1 % O₂ ± 1 siffror.

Temperatur: ± 0.1 °C ± 1 siffror.

Lufttryck: ± 3 hPa eller 0.1 % v. MW (beroende på vilket
som är högre).

Mätsond

Passande mätsonder, se nästa blad.

Beakta mätsondens maxtryck t.ex GOEL 370/381:
500 ... 2000 hPa abs.

Mätsondsanslutning

6 polig skärmd Mini-DIN kontakt.

Vid GMH 3695 även försedd med tryckanslutning.

Visning

Två 4-siffrig LCD visning (12.4 mm resp. 7 mm hög)
för mätvärde, resp. för min-/maxvärde, Holdfunktion etc.
Samt hänvisningspilar.

Betjäningselement

6 folietryckknappar för in-/urkoppling, för min- och
maxvärdelagring o.s.v.

Arbetstemperatur

0 till +50°C.

Relativ fuktighet

0 – 95 % Rf. (ej kondenserande).

Lagertemperatur

-20 till 70°C.

Anslutning till dator

Anslutningsbar till RS232 eller USB interface till en PC
via en converter GRS 3100 eller GRS 3105 resp. 3100 N
(tillbehör beställes extra).

Strömförsörjning

9V batteri, typ JEC 6F22 (ingår i leveransen).

Uttag för ett externt nätaggregat 10.5 – 12V likström.

Passande nätaggregat GNG 10/3000.

Strömförbrukning

Cirka 0.6 mA, cirka 300 timmar.

Husdimension

142 x 71 x 26 mm (L x B x D). Av slagfast ABS plast med
folienknappsats. Skyddsklass IP 65 med integrerat
uppställning-/upphängningsbygel.

Vikt: Cirka 160g (inkl. batteri).

Levereras med en sensor, kalibreringsbevis,
flödesadapter, förvaringsväska, batteri och
bruksanvisning på **ENGELSKA**.

Fler funktioner

Temperaturkompensation

Automatiskt via temperatursensorn, integrerad i sensorhuset.

Luftryck kompensation

O₂ koncentrationen blir automatiskt kompenserat i den integrerade trycksensorn.

Kalibrering

1-punkts kalibrering:

Extremt enkel snabb kalibrering i atmosfärisk luft.

(Tryck på knappen för att kompensera enheten till 20,9%).

2-/3 punkts kalibrering:

Första punkt för atmosfärisk luft (20.9) andra och tredje punkt 0 eller 100 %.

Kalibreringsintervall:

Instrumentet påminner om en nykalibrering enligt en inställbar tidsperiod

(1 – 365 dagar eller inaktiv). Med GMH 3695 går det även att få en kalibreringshistoria.

Analog utgång (endast GMH 3695):

0 – 1V, fritt skalbar.

Tryckanslutningar:

För tryckutjämning.

Datalogger (endast GMH 3695):

Mätintervall: 8000 datapunkter, inställbar mätintervall 1 sekund – 60 minuter.

Manuell: 1000 datapunkter, med mätpunktsinmatning.

Tillbehör

Förvaringsväska typ: GKK 3000.

Dimension: 275 x 229 x 83 mm med urspårning för instrumentet.



USB adapter med kabel.

Typ: USB 3100 N



Gränssnittsomvandlare med 5 anslutningar till en dator.

Typ: GRS 3105.



Mjukvara för GMH 3000 och GMH 5000.

Typ: GSOFT 3050.

Skyddsfodral till mätinstrumentet.

Typ: ST-R1.

Mätsonder



Sluten mätsond

Typ: GGO 381

För låga syrgaskoncentrationer, snabb svarstid, passande till GMH 369x.

Typ: GGO 370

För universiell användning, syrgastub, lång livslängd, passande till GMH 369x.

Allmänt

Lämplig för över- och undertryck.

Användning i gastäta system.

Användning

Lämplig för mätning i normal atmosfär och i system utan eller med lågt under- eller övertryck.

Denna sensortyp är försedd med skruvgänga och kan anslutas direkt gastät i de flesta system resp. med en slangadpter.

Anslutningskabel: 1.2 meter standard, finns även i 4 och 10 meter.



Öppen mätsond

Typ: GOO 381

För låga syrgaskoncentrationer, snabb svarstid, passande till GMH 369x.

Typ: GOO 370

För universiell användning, dykning, lång livslängd, passande till GMH 369x.

Allmänt

Lämplig för luft- eller gasflöde.

Snabb temperaturkompensation.

Användning

Tack vare den speciella mätsondskonstruktionen strömmar gasen optimalt runt sensorn och försvinner genom mätsondens hus ut i luften. Inget tryck skapas vid ett lite flöde runt sensorn som kan ge ett felaktigt mätresultat. Mycket lämplig vid mätning av syrgasen i gasflaskor etc. Det är även möjligt att kontrollera syrgaskoncentrationen inomhus.

Anslutningskabel: 1.2 meter standard, finns även i 4 och 10 meter.



Sluten mätsond med tryckanslutning

Typ: GGA 381

Med trycksanslutning, passande till GMH 369x.

Typ: GGA 370

Med trycksanslutning, passande till GMH 369x.

Allmänt

För instrument med extern tryckanslutning är detta hus optimalt.

Speciellt för system med högt eller lågt tryck eller med befintligt nolltryck genomflöde.

Användning

Kan monteras lufttätt (OBS! Beakta tillåtet arbetstryck). Anslut mätsondens tryckanslutning till mätinstrumentets tryckanslutning. Mätinstrumentet mäter och kompenserar det aktuella trycket i mätsonden

Anslutningskabel: 1.2 meter standard, finns även i 4 och 10 meter.

Tekniska data: GGA/GGO/GOO 570/370

GGA/GGO/GOO 581/381

Sensorelement: GOEL 370

GOEL 381

Speciella funktioner: Universiellt sensorelement med speciella skyddsegenskaper, rekommenderas för dykgas och skyddsgaser från 0.2...35 % O₂.
också med förhöjd O₂ koncentration.

Snabbt sensorelement, rekommenderas för dykgas och skyddsgaser från 0.0...100 % O₂.
Ej för permanent hög O₂ koncentration.

Mätområde

Partiell syretryck: 0 ... 1100 hPaO₂

0 ... 1100 hPaO₂

Syrekoncentration: 0.0 ... 100.0 % O₂

0.0 ... 25.0 % O₂

Svarstid T₉₀: < 10 sekunder

< 10 sekunder

Noggrannhet (vid 25°C, 1013 hPa):

< 1.5 % O₂

< 2 % O₂ +/- 0.2 % O₂

+/- 0.1 % O₂

< 25 % O₂ +/- 0.5 % O₂

+/- 0.5 % O₂

> 25 % O₂ +/- 0.5 % O₂

ingen information

Driftsvillkor: 0 ... 45°C

0 ... 45°C

0 ... 95 % Rf (ej kondenserande)

0 ... 95 % Rf (ej kondenserande)

Omgivningstryck: 0.6 ... 1.75 bar abs.

0.6 ... 1.75 bar abs.

Över-/undertryck: max. 0.25 bar (tryckdifferens mellan sensormembran och omgivning – med ansluten sensor)

Lagringstemperatur: -15 ... +60°C

Livslängd:

Luft: > 4 år

Luft: > 2 år

(Garanti för sensorelement 12 månader)

(Garanti för sensorelement 12 månader)

Sensorelement:

GOEL 370

GOEL 381

syrgas partiell trycksond, inbyggd i huset, utbytbar (temperatursensor integrerad i huset).

Anslutning:

GGA/GGO/GOO 3....

Cirka 1.2 m lång kabel med Mini-DIN-kontakt.

GGA/GGO/GOO 5....

Cirka 1 m lång kabel med en 7-polig bajonett anslutning.

Dimension:

GGA ... cirka Ø 36 mm x 95 mm (150 mm inkl. böjskydd).

GGO ... cirka Ø 36 mm x 95 mm (150 mm inkl. böjskydd).

GOO ... cirka Ø 40 mm x 105 mm (160 mm inkl. böjskydd).

Hus med M16x1 skruvänga.

Vikt:

Cirka 135 g (GGO ...) resp. Cirka 145 g (GOO .../GGA...)

Leverans:

GGA ... / GGO ... : Sensor, slangadapter, T-styck.

GOO ... : Sensor, slangadapter.



Sensorelement (sur elektrolyt)

Typ: GOEL 370

Allmänt

Integrerat GGO 370, GGA 370, GOO 370 (för GMH 3690/91/92/95 resp. GGO 570, GGA 570, GOO 570 (för GMH 5690/95).

Universellt sensorelement med speciellt skydd när det gäller dykning (nitrox). Mycket lång livslängd, även för användning vid hög CO₂ koncentration.

Hänvisning: Ej för "användning i undervattensbruk" (rebreather, etc).



Sensorelement (alkalisk elektrolyt)

Typ: GOEL 381

Allmänt

Integrerat GGO 381, GGA 381, GOO 381 (för GMH 3690/91/92/95 resp. GGO 581, GGA 581, GOO 581 (för GMH 5690/95).

Snabbt sensorelement speciellt för låga syrgaskoncentrationer 0.0 ... 100 % O₂, t.ex skyddsgas. Ej för permanent användning med förhöjd CO₂ koncentration.

Hänvisning: Ej för "användning i undervattensbruk" (rebreather, etc).

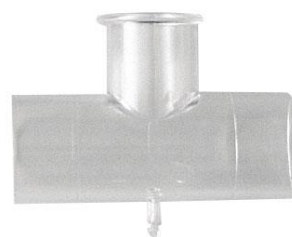
Tillbehör



Flödesadapter
Typ: GZ-11



Slangadapter
Typ: ESA 369



T-styck
Typ: ZOT 369