

pH-/Redox-/Temperatur-Messgeräte

STANDARD-
FUNKTIONEN:

HIGHLIGHTS:

- Bei Redox ist eine automatische Umrechnung auf Wasserstoff-System möglich.
- Temperaturkompensation automatisch oder manuell
- Automatische Puffererkennung
- Bewertung der Elektrodenqualität

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN VON GMH 3551:



**NEU: ANALOGAUSGANG
BEI ALLEN VARIANTEN**

GMH 3511

Art.-Nr. 604953

pH-/Redox-/Temperatur-Messgerät ohne Zubehör

GMH 3531

Art.-Nr. 602076

pH-/Redox-/Temperatur-Messgerät ohne Zubehör

GMH 3551

Art.-Nr. 602817

pH-/Redox-/Temperatur-Messgerät
mit Datenlogger ohne Zubehör

Technische Daten:	
Messbereiche:	
Temperatur:	-5,0 ... +150,0 °C bzw. 23,0 ... +302,0 °F
pH:	0,00 ... 14,00 pH
Redox (ORP):	-1999 ... +2000 mV Bezogen auf Wasserstoffsystem: -1792 ... +2207 mV _H (DIN38404)
rH:	0,0 ... 70,0 rH (nicht GMH 3511)
Genauigkeit (Gerät):	±1 Digit bei Nenntemperatur=25 °C
Temperatur:	±0,2 °C (bei -5 ... 100 °C)
pH:	±0,01 pH
Redox (ORP):	±0,1% FS (mV bzw. mV _H)
rH:	±0,1 rH (nicht GMH 3511)
Sensoranschlüsse:	
Temperatur:	2 x 4 mm Banane für Pt 1000, 2-Leiter
pH, Redox:	BNC-Buchse
Anzeige:	2 vierstellige LCD-Anzeigen (12,4 mm bzw. 7 mm hoch)
Arbeitstemperatur:	0 ... +50 °C
Lagertemperatur:	-20 ... +70 °C
Schnittstelle:	serielle Schnittstelle, über galvanisch getrennten Schnittstellen-Konverter GRS 3100 oder GRS 3105 bzw. USB 3100 N (Zubehör) direkt an einen PC anschließbar.
Stromversorgung:	9 V-Batterie, Netzgerätebuchse für externe 10,5-12 V Gleichspannungsversorgung (passendes Netzgerät: GNG10/3000)
Stromverbrauch:	< 1 mA
Gehäuse:	Gehäuse aus schlagfestem ABS, Folientastatur, Klarsichtscheibe. Frontseitig IP65, integrierter Aufstell-/Aufhängebügel
Abmessungen:	142 x 71 x 26 mm (H x B x T)
Gewicht:	ca. 170 g
Lieferumfang:	Gerät, Batterie, Betriebsanleitung

Funktionen:

Automatische Temperaturkompensation:

Bei angestecktem Temperaturfühler und Betriebsmodus „pH“ erfolgt eine automatische Temperaturkompensation (ATC) im Bereich von 0 - 105 °C. Ohne Temperaturfühler ist eine manuelle Eingabe der Temperatur möglich.

pH-Kalibrierung:

Es erfolgt eine automatische Puffererkennung, Temperaturkompensation und eine Sensorbewertung in Abhängigkeit der Kalibrierung (von 10 ... 100 %).

GMH 3511: 2-Punkt Kalibrierung mit Greisinger Pufferkapseln (GPH 4, 7, 10)

GMH 3531, GMH 3551: Wahlweise 1-, 2- oder 3-Punkt-Kalibrierung mit Kennlinienknick für Greisinger-Standard-Puffer, Puffer nach DIN19266 (A, C, D, F, G) oder manuelle Puffereingabe.

Kalibrierintervall (nicht GMH 3511):

nach einem wählbarem Zeitraum (1 - 365 Tage oder inaktiv) wird zu einer Neukalibrierung aufgefordert.

Redox-Messung(ORP):

2 Auswahlmöglichkeiten sind vorhanden:

- „mV“: Standard-Redox- bzw. mV-Messung
- „mV_H“: Hier erfolgt ausgehend von der verwendeten Standard-Redox-Elektrode (z.B. GE105 mit System Ag/AgCl und 3 mol KCl) eine temperaturkompensierte Umrechnung auf Wasserstoffsystem gemäß DIN38404 Teil 6, Tabelle1.

rH-Messung (nicht GMH 3511):

Mittels einer Redox-Messung und der manuellen Eingabe des pH-Wertes wird der rH-Wert berechnet. Der pH-Wert kann auch aus einer vorherigen pH-Messung übernommen werden.

Analogausgang:

0 ... 1 V, fest eingestellt 0 ... 1 V Δ 0 ... 14 pH bzw. -2000 ... 2000 mV, Anschluss über 3-polige Klinke-Buchse \varnothing 3,5 mm, Auflösung 13 bit, Genauigkeit 0,05 % bei Nenntemperatur

zusätzliche Funktionen bei GMH 3551:

Analogausgang frei skalierbar



NACHFOLGER VON
GPRT 1400 & GPHR 1400

GMH 3511-Set

Art.-Nr. 605021

Komplett-Set zur pH-/Temperaturmessung

Allgemeines:

Zur komfortablen Messung von pH-Wert und Temperatur. Noch einfachere Bedienung durch ein auf 5 Punkte reduziertes Menü im GMH 3511. Minimaler Messaufwand durch wartungsfreie Gel-Elektrode und automatische Temperaturkompensation.

Technische Daten:

siehe GHM 3511

Lieferumfang: GMH 3511, pH-Elektrode GE 114, Temperaturfühler GTF 55 B, Pufferkapseln 5 x GPH 4, 5 x GPH 7, 2 Weithalsflaschen GPF 100

Zubehör:

GKK 1105
passender Koffer

Zubehör bzw. Ersatzteile:

GMH 55 ES

Ergänzungsset: pH-Elektrode GE100BNC, Temperaturfühler GTF 55 B (Pt1000), Koffer GKK3500, GAK1400

GTF 55 B

Temperaturfühler, Pt1000 (siehe S. 47)

GE 100-BNC

Standard-Elektrode, BNC-Stecker

GE 117-BNC

pH-Elektrode mit integriertem Pt1000 Temperatursensor (siehe S. 48)

GNG 10/3000

Stecker-Netzgerät

GKK 3000

Koffer mit Aussparungen für GMH3xxx

USB 3100 N

Schnittstellen-Konverter auf USB, galvanisch getrennt

EBS 20M

Software zum Übertragen, Aufzeichnen und Archivieren der Messdaten (siehe S. 77).