

ISO

STANDARD-
FUNKTIONEN:

AUTO
OFF

BAT

HOLD

MIN
MAX



NEU: ANALOGAUSGANG

BEI ALLEN VARIANTEN

BEI REDOX IST EINE AUTOMATISCHE UMRECHNUNG
AUF WASSERSTOFF-SYSTEM MÖGLICH.

TEMPERATURKOMPENSATION

AUTOMATISCHE PUFFERERKENNUNG

BEWERTUNG DER ELEKTRODENQUALITÄT



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: GNG 10/3000)
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 %).	
RMHS PH/RX/Temp-Set: 2-Punkt Kalibrierung mit Greisinger Pufferkapseln (GPH 4, 7, 10) RMH 3531, RMHDL 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 RMHS PH/RX/Temp-set): nach einem wählbarem Zeitraum (1-365 Tage oder inaktiv) wird zu einer Neukalibrierung aufgefordert. RMHDL 3551: zusätzlich Kalibrierhistorie	
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, Tabelle 1.	
rH-Messung (nicht RMHS PH/RX/Temp 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 Klinken-Buchse Ø 3,5 mm, Auflösung 13 bit, Genauigkeit 0,05 % bei Nenntemperatur RMHDL3551: Analogausgang frei skalierbar	
Datenlogger (nur RMHDL 3551): Zyklisch: 10.000 Datensätze, Einzelwert: 1.000 Datensätze (mit Messstelleneingabe, 40 einstellbare Messstellentexte oder Messstellennummern)	

RMHS PH/RX/Temp-Set

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 RMHS PH/RX/Temp 3511	
Lieferumfang: RMHS PH/RX/Temp3511, pH-Elektrode GE 114, Temperaturfühler GTF 55 B, Pufferkapseln 5 x GPH 4, 5 x GPH 7, 2 Weithalsflaschen GPF 100	

RMHS PH/RX/Temp

pH-/Redox-/Temperatur-Messgerät ohne Zubehör

RMH3531

pH-/Redox-/Temperatur-Messgerät ohne Zubehör

RMHDL3551

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



RMHS PH1

pH-Meter komplett betriebsfertig inkl. pH-Elektrode Typ GE 114 und Batterie

Technische Daten:

Messbereich:	0,00 ... 14,00 pH mit Standard pH-Elektrode GE 114
Auflösung:	0,01 pH
Genauigkeit (nur Gerät):	± 0,02 pH ± 1 Digit (bei Nenntemperatur 25 °C)
Arbeitsbedingungen:	0 ... 45 °C; 0 ... 80 % r.F. (nicht betauend)
Lagertemperatur:	-20 ... 70 °C
Anschlüsse:	BNC Bajonett
pH-Elektrode:	GE 114 (Standardelektrode) Einstabmesskette mit GEL-Elektrolyt. Messbereich: 0-14 pH, Temperatur 0-60 °C, Leitfähigkeit >200 µS/cm
Eingangswiderstand:	ca. 10 ¹² Ohm
Anzeige:	3 ½ stellige, ca. 13 mm hohe LCD-Anzeige
Kalibrierung:	3 Drehknöpfe für 1. Temperaturkompensation 0-90 °C, 2. pH 7-Wert und 3. pH X-Wert (z.B. pH 1,09, pH 4, pH 10 oder pH 12, je nach Arbeitsbereich)
Stromversorgung:	9 V-Batterie
Lebensdauer:	ca. 200 Stunden
EMV:	Das Gerät entspricht den wesentlichen Schutzanforderungen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechts- vorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG) festgelegt sind. Zusätzlicher Fehler: <1 %
Gehäuse:	schlagfestes ABS
Abmessungen:	106 x 67 x 30 mm (H x B x T)
Gewicht:	ca. 200 g (inkl. Batterie und Elektrode)
Lieferumfang:	Gerät, GE 114 pH-Elektrode, Batterie, Betriebsanleitung

Zubehör bzw. Ersatzteile:

GE 114-BNC Art.-Nr. 604701 Ersatz-Elektrode
GPH 114 GL Art.-Nr. 600119 Gerät lose (ohne jegliches Zubehör)
GE 100-BNC Art.-Nr. 600704 Universalelektrode (0-14 pH, 0-80 °C)
GE 101-BNC Art.-Nr. 600693 Einstich-Elektrode (2-11 pH, 0-60 °C)
GE 104-BNC Art.-Nr. 602063 pH-Elektrode für ionenarme Wasser (ab 25 µS/cm)
RMKO 252 Art.-Nr. 601056 Koffer (235 x 185 x 48 mm) mit Noppenschaumeinlage
RMKO 1100 Art.-Nr. 601060 Koffer (340 x 275 x 83 mm) mit Noppenschaumeinlage
RMZ 9VBAT1 Art.-Nr. 601115 Ersatzbatterie

PH / REDOX ZUBEHÖR

Ergänzungsset
RMAS ES55



Zubehör bzw. Ersatzteile:

RMAS ES55

Ergänzungsset aus pH-Elektrode (RMF PH1BN), Temperaturfühler (RMF T1Pt1000), Koffer (RMKO3500) und Arbeits- und Kalibrierset (RMASK1)

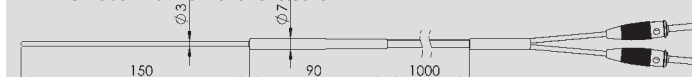
RMF PH3BNC

wasserdichte pH-Elektrode inkl. Pt1000 Temperatursensor mit wasserdichtem BNC-Stecker und zwei Bananensteckern



RMF T1Pt1000

Pt1000 Temperatur-Tauchfühler für Flüssigkeiten
1 m PVC-Kabel mit zwei Bananensteckern



GE 100-BNC

pH-Elektrode



GE 105-BNC

Redox-Elektrode



PHL 4

gebrauchsfertige Pufferlösung (pH 4,01 / 25 °C) 250 ml

PHL 7

gebrauchsfertige Pufferlösung (pH 7,00 / 25 °C) 250 ml

PHL 10

gebrauchsfertige Pufferlösung (pH 10,01 / 25 °C) 250 ml



KCL 3 M

3 mol KCl-Elektrolyt zum Nachfüllen bzw. Aufbewahren (in die Schutzkappe einfüllen) von Elektroden mit 3 mol KCl-Elektrolyt. 100 ml-Spritzflasche.

CaCl

1000 ml, Lösung zum Messen des Boden-pH-Wertes

GRL 100

Pepsin-Reinigungslösung, 100 ml

GRP 100

Redox-Prüflösung (220 mV bei 25 °C), 100 ml

RMASK1

Arbeits- und Kalibrierset

Allgemeines:

Arbeits- und Kalibrierset bestehend aus:
je 5 x Pufferkapseln GPH4.0, GPH7.0 u. GPH10.0,
3 x 100ml-Plastikflasche GPF100, 1 x 3 mol KCL-
Elektrolyt KCL3M und 1 x Pepsin-Reinigungslösung
GRL100. Falls keine Pufferlösungen vorhanden sind, ist
das GRMASK1 eine empfehlenswerte Standardausstattung.

