

měřicí přístroje pro pH / Redox (ORP) / teplotu



NEW

- při měření Redox umožňuje automatický přepočítání na vodíkový systém
- teplotní kompenzace automatická nebo manuální
- automatické rozpoznání kalibračních roztoků
- vyhodnocení stavu elektrody

NYNÍ SE SNÍMAČEM TEPLoty PT 1000

GHM 3551 S DATOVÝM LOGGEREM

A ANALOGOVÝM VÝSTUPEM

GMH 3531

měřicí přístroj pro pH / Redox (ORP) / teplotu, bez příslušenství

GMH 3551

měřicí přístroj pro pH / Redox (ORP) / teplotu s datovým loggerem, bez příslušenství

GMH 55 ES

doplňková souprava:

pH elektroda GE100BNC, teplotní snímač GTF 55 B (Pt1000),
kufr GKK3500, GAK1400

Technické údaje:**Měřicí rozsahy:**

teplota:	-5,0 ... +150,0 °C nebo 23,0 ... +302,0 °F
pH:	0,00 ... 14,00 pH
Redox (ORP):	-1999 ... +2000 mV převáděno na vodíkový systém (DIN38404): -1792 ... +2207 mV _H
rH:	0,0 ... 70,0 rH

Přesnost: (přístroj) ±1 číslice při jmenovité teplotě = 25°C

teplota:	±0,2 °C (v rozsahu od -5 ... 100 °C)
pH:	±0,01 pH
Redox (ORP):	±0,1% FS (mV nebo mV _H)
rH:	±0,1 rH

Připojení snímačů:

teplota:	2 x 4 mm banánek pro Pt 1000, 2-vodič
pH, Redox:	konektor BNC
Displej:	2 čtyřmístné LCD (12,4mm a 7mm vysoké)
Pracovní teplota:	0 ... +50 °C
Skladovací teplota:	-20 ... +70 °C

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

Napájení: baterie 9V, typ IEC 6F22 (součást dodávky) nebo externí napájecí stejnosměrné napětí 10.5-12V (vhodný síťový zdroj: GNG10/3000)

Odběr proudu: < 1 mA

Rozměry: 142 x 71 x 26 mm (d x š x h) pouzdro z náravuzvzdorného ABS, čelní panel s fóliovou klávesnicí (krytí IP65), integrovaná opěrka/závěs

Hmotnost: ~ 165 g

Funkce:

paměť min./max. hodnot

Hold

Auto-Off

signalizace slabé baterie

Automatická teplotní kompenzace:

Při připojení snímače teploty a provozním módu „pH“ je v činnosti automatická teplotní kompenzace (ATC) v rozsahu 0 - 105°C. Bez připojeného teplotního snímače je manuální zadání teploty možné.

Kalibrace pH:

Automatické rozpoznání kalibračního roztoku. Teplotní závislost kalibračního roztoku je automaticky kompenzována.

povolena data elektrody: asymetrie: ±55 mV
strmost: 45 ... 62 mV/pH

Dále je prováděno hodnocení stavu elektrody na základě výsledků kalibrace (od 10 do 100%). Volitelná 1-, 2- nebo 3-bodová kalibrace s charakteristikami pro standardní roztoky GREISINGER (pH4.01, pH7.00, pH10.01), roztoky dle DIN19266 (A,C,D,F,G) nebo možnost ručního zadání hodnoty roztoku.

Měření Redox (ORP):

možnost volby 2 typů měření:

„mV“: standardní měření Redox nebo mV

„mV_H“: měřená hodnota standardní elektrodou Redox (např. GE105 se systémem Ag/AgCl a 3mol KCl) je teplotně kompenzovaným přepočtem převedena na vodíkový systém dle DIN38404 díl 6, tabulka 1

Měření rH:

Pomocí naměřené hodnoty Redox a ručního zadání hodnoty pH je proveden výpočet hodnoty rH. Hodnotu pH lze převést také z předchozího měření pH.

další funkce u GMH 3551:

Reálný čas: hodiny s datem a letopočtem

Analogový výstup: 0 - 1 V, volně nastavitelný rozlišení 13 bit, přesnost 0,05% při jmenovité teplotě

Datový logger: cyklický: 10.000 datových sad, ruční: 1.000 datových sad (s údajem o místě měření, 40 nastavitelných textů nebo číslic pro údaj o místě měření)

Poplach min./max.:

trvalá kontrola pro nastavené poplachové hodnoty pH (nebo mV, mV_H a Redox)

3 možnosti nastavení:

- off: poplach vypnut
- on: signalizace poplachu na displeji, rozhraní a akustickým měničem
- no Sound: signalizace poplachu pouze na displeji a rozhraní

Příslušenství:**GTF 55 B**

snímač teploty, Pt1000 (viz strana 39)

GE 100-BNC

standardní pH elektroda, konektor BNC

GE 117-BNC

pH elektroda s integrovaným senzorem Pt1000 (viz strana 40)

GNG 10/3000

síťový napájecí zdroj

GKK 3000

transportní kufr velký s vylisovanou vložkou pro přístroj a příslušenství

USB 3100 N

konvertor rozhraní, galvanicky oddělený, pro USB

EBS 20M

EBS 20M

software pro přenos, záznam a archivaci naměřených dat z přístrojů GMH3xxx (viz strana 66)