

Leitfähigkeits-Messgeräte



- Weiter Messbereich von 0,0 µS/cm bis 200,0 mS/cm
manuell auswählbar bzw. automatische Umschaltung (Auto-Range)
- Doppelanzeige für Leitfähigkeit und Temperatur.
- Anzeige von Widerstand, Salinität o. TDS (Filtratrockenrückstand) (bei GMH3430)
- Entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) und der DIN EN 27888
- Autom. Temperaturkompensation, Bezugstemperatur (20°C/25°C) einstellbar
- Unterschiedliche Temperaturkoeffizienten einstellbar (bei GMH3430)
- Sehr kleine Messsonde (Abmessungen wie bei einer pH-Sonde)
- Serielle Schnittstelle
- Gerät ist busfähig (bis zu 5 Geräte an eine PC-Schnittstelle anschließbar)
- Min-/Max-Wert-Speicher, Holdfunktion
- Batterie- u. Netzgerätebetrieb

GMH 3410

GMH 3430

Technische Daten:

Messbereiche:

Leitfähigkeit: 0,0 ... 200,0 µS/cm

0 ... 2000 µS/cm

0,00 ... 20,00 mS/cm

0,0 ... 200,0 mS/cm

manuell einstellbar oder automatisch

Temperatur: -5,0 ... +100,0°C

Widerstand: (GMH3430) 0,005 ... 100,0 kOhm

Salinität: (GMH3430) 0,0 ... 70,0

TDS: (GMH3430) 0 ... 1999 mg/l

Auflösung: 0,1 µS/cm; 1 µS/cm; 10 µS/cm bzw. 0,1mS/cm
0,1 °C

0,001 kOhm; 0,01 kOhm bzw. 0,1 kOhm

0,1 (Salinität)

1 mg/l

Genauigkeit: (±1Digit) (bei Nenntemperatur = 25°C)

Leitfähigkeit: ±0,5% v. MW ±0,3% FS bzw. ±2 µS/cm

Temperatur: ±0,2% v. MW ±0,3K

Zellkonstante: einstellbar 0.800 ... 1.200 cm⁻¹

Temperaturkompensation: automatisch bzw. abschaltbar (GMH3430).

Kompensationskoeffizient:

- nLF: Nichtlineare Funktion natürlicher Wässer nach
EN27888 (DIN38404).

- Lin: Lineare Kompensation von 0,3 ... 3,0 %/K. (nur bei GMH3430)

- off: Keine Kompensation. (nur bei GMH3430)

Anzeige: 2 vierstellige LCD-Anzeigen (12,4mm bzw. 7mm hoch)
für Leitfähigkeit (Widerstand, Salinität, TDS) und Temperatur, bzw.
für Min-, Max-Wert, Holdfunktion, etc. sowie weitere Hinweispeile.

Messzelle: 2-Pol Leitfähigkeitsmesszelle mit im Schaft integrier-
tem Temperatursensor. Elektrodenmaterial: Graphit.

Die Graphitelektroden sind hervorragend für den Einsatz im Ab-
wasser geeignet und lassen sich problemlos reinigen.

Arbeitstemperatur: 0 bis +50°C (Gerät)

Messzelle: -5 bis +80°C (dauerhaft) bis +100°C (kurzzeitig)

Relative Feuchte: 0 bis +95%r.F. (nicht betauend)

Lagertemperatur: -20 bis +70°C

Min-/Max-Wertspeicher: der Höchstwert und der Minimalwert
sowie die zugehörige Temperatur werden gespeichert.

Holdfunktion: Der angezeigte Istwert und die zugehörige Tempe-
ratur werden auf Tastendruck "eingefroren".

Schnittstelle: serielle Schnittstelle, über galv. getrennten Schnitt-
stellen-Konverter GRS3100 o. GRS3105 bzw. USB3100 (Zubehör)
direkt an die RS232- bzw. USB-Schnittstelle eines PC's anschließbar.

Unterschied zwischen GMH 3430 und GMH 3410:

Das GMH 3430 hat zusätzlich:

- Widerstands-, Salinitäts- und TDS-Bestimmung.
- folgende Temperaturkoeffizienten wählbar:
natürliche Wässer, lineare Kompensation oder abschaltbar.

Bedienelemente: insgesamt 6 Folientaster für Ein-/Aus-Schalter,
Messbereichsauswahl, Min-/Max-Wert-Speicher, Hold-Funktion, usw.

Stromversorgung: 9V-Batterie, Type IEC 6F22 (im Lieferumfang)
sowie zusätzliche Netzgerätebuchse (1.9mm Innenstiftdurchmesser)
für externe 10.5-12V Gleichspannungsversorgung.
(passendes Netzgerät: GNG10/3000)

Automatik-Off-Funktion: Gerät schaltet sich, wenn für die
Dauer der Abschaltverzögerung keine Taste gedrückt, bzw. keine
Schnittstellenkommunikation vorgenommen wurde, automatisch
ab. Abschaltverzögerung: frei einstellbar 1-120min oder aus.

Batteriewechselanzeige: Δ u. ' bAt '

Stromverbrauch: ca. 3.5 mA (ohne Messstrom)

Gehäuseabmessungen (Gerät): 142 x 71 x 26 mm (L x B x D)
Gehäuse aus schlagfestem ABS, Folientastatur, Klarsichtscheibe.
Frontseitig IP65, integrierter Aufstell-/Aufhängebügel.

Elektrodenabmessungen: ca. 120mm lang, max. Ø ca. 12mm,
Elektrode über ca. 1m Kabel fest mit dem Gerät verbunden.

Gewicht: ca. 255 g (inkl. Batterie und Messzelle)

Automatische Temperaturkompensation: Die Leitfähigkeit ist
stark temperaturabhängig, so dass sie nur für die jeweilige Tempe-
ratur gilt. Das Gerät bietet daher die Möglichkeit die Leitfähigkeit,
zwecks besserer Vergleichbarkeit, auf eine Bezugstemperatur (ein-
stellbar auf 20°C oder 25°C) zu kompensieren.

Temperaturmessung: Die Mediumtemperatur kann mit Hilfe des in
der Elektrode integrierten Temperatursensors angezeigt werden.

AutoRange: Bei der Leitfähigkeitsmessung wird automatisch auf
den optimalen Messbereich umgeschaltet. Auf Tastendruck kann
der AutoRange-Modus deaktiviert werden.

Salinitäts-Bestimmung (nur GMH3430): Unter Salinität versteht man
die Summe der Konzentration aller gelösten Salze im Wasser. Die
Angabe erfolgt in g/kg.

TDS-Bestimmung (Filtratrockenrückstand) (nur GMH3430): Der Filtrat-
trockenrückstand bezeichnet die Massenkonzentration der gelös-
ten Stoffe in einer Flüssigkeit. Die Angabe erfolgt in mg/l.

Zubehör:

GKL 100 100ml Leitfähigkeit-Kontrolllösung
(100ml Flasche mit 1413 µS/cm. (nach DIN EN 27888))

sonstiges Zubehör (Koffer, Netzgerät, etc.)

passend für alle GMH3xxx

siehe Seite 39 - 41