

Produktinformation

Leitfähigkeits-Messgerät GMH 5430 / 5450



- Made in Germany
- Wasserdicht und stoßgeschützt
- Leitfähigkeit, Widerstand, Salinität, TDS
- große Doppelanzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Automatische Justierung mit Referenzlösungen
- inklusive Prüfprotokoll
- perfekt für Qualitätssicherungsaufgaben

Merkmale

Leitfähigkeits- und Konzentrations-Überwachung in Aquakultur, Aquaristik und in der Trinkwasserversorgung. Viele landwirtschaftliche Anwendungen (z.B. Bodenuntersuchungen). Ebenfalls geeignet für Qualitätssicherung und Kontrolle in Industrie und bei der Lebensmittelherstellung. Besonders geeignet Kontrolle aufbereitenen Wassers, wie z.B. in Befeuchtungsanlagen und in zahlreichen Reinigungsprozessen. Geeignet auch für Medizin-, Pharmazie-, Industrielabore. Für raue Umgebung konstruiert: Stoß und wassergeschützt, Gerät schwimmt sogar.

Technische Daten

Messbereiche	
Anzahl	5
Messbereiche	
kleinster	0,000..5,000 µS/cm * bzw. 0,0..500,0 µS/cm
Messbereich	**
größter	0..5000 µS/cm * bzw. 0...1000 mS/cm **
Messbereich	
Spez. Widerstand	0,005..500,0 kOhm * cm (abhängig von Zellkonstanten)
TDS	0..5000 mg/l (abhängig von Zellkonstanten)
Salinität	0,0..70,0 (g Salz / kg Wasser)
Temperatur	-5,0..+100,0 °C, Pt1000 oder NTC 10 k
Unterstützte	4,000..15,000 / cm - 0,4000..1,5000 / cm -
Zellkonstanten	0,04000..0,15000 / cm - 0,004000..0,015000 / cm
Genauigkeit (bei Nenntemperatur 25 °C)	
Leitfähigkeit	±0,5 % v.MW ±0,1 % FS (Messzellen abhängig)
Temperatur	0,2 K

Anschlüsse

Leitfähigkeit, Temperatur

1 x 7-pol. Bajonettanschluss zum Anschluss unterschiedlicher Messzellen, unterstützte Temperatursensoren Pt1000 oder NTC 10 k

Schnittstelle / ext. Versorgung

4-pol. Bajonettanschluss für serielle Schnittstelle und Versorgung (mit Zubehör: USB Adapter USB 5100)

Analogausgang (nur GMH 5450)

0..1 V, frei skalierbar, Anschluss über 4-polige Bajonett-Buchse, Auflösung 13 bit, Genauigkeit 0,05 % bei Nenntemperatur

Datenlogger (nur GMH 5450)

Zyklisch: 10.000 Datensätze, Zyklus wählbar: 1 s..60 min
Einzel: 1000 Datensätze (mit Messstelleneingabe, 40 einstellbare Messstellentexte oder Messstellennummern)

Display

4 ½ stellig 7-Segment, beleuchtet (weiß)

Arbeitsbedingungen

Gerät: -25..+50 °C

Lagertemperatur

-25 ... +70 °C

Hintergrund- beleuchtung

Leuchtdauer einstellbar (off, 5 s ... 2 min)

Stromversorgung

2 x AAA-Batterie, Stromaufnahme: 6,25 mA

Batterielaufzeit

ca. 160 h (ohne Beleuchtung)

Schutzart

IP65 / IP67

Gehäuse

schlagfestes ABS, mit Aufstell- / Aufhängebügel

Abmessungen

160 x 86 x 37 mm (H x B x T)
inkl. Silikonschutzhülle

Gewicht

ca. 250 g inkl. Batterie und Schutzhülle

Abhängig von Zellkonstante der verwendeten LF-Elektrode

* Zellkonstante 0,01 / cm

** Zellkonstante 0,1..1,2 / cm (Standard)

Weitere Funktionen

Justierung: Zellkonstante manuell oder automatisch über Referenzlösungen.

Automatische Temperaturkompensation: Die Leitfähigkeit ist stark temperaturabhängig, so dass sie nur für die jeweilige Temperatur gilt. Das Gerät bietet daher die Möglichkeit die Leitfähigkeit auf eine Bezugstemperatur (einstellbar auf 20 °C oder 25 °C) zu kompensieren.

Unterstützte Kompensationsarten:

nLF: Nichtlineare Funktion natürlicher Wässer nach DIN EN27888 (ISO 7888, Bezugstemperatur 25 °C)

Lin: einstellbare lineare Kompensation

off: Keine Kompensation

Salinitäts-Bestimmung: Unter Salinität versteht man die Summe der Konzentration aller gelösten Salze im Meerwasser. Die Angabe erfolgt in g / kg (entspricht PSU = Practical Salinity Unit).

TDS-Bestimmung (Filtrattrockenrückstand): Der Filtrattrockenrückstand bezeichnet die Massenkonzentration der gelösten Stoffe in einer Flüssigkeit. Die Angabe erfolgt in mg / l.

GLP (Gute-Labor-Praxis): einstellbare Kalibrierintervalle, GMH 5450: Kalibrierspeicher für letzte 16 Kalibrierungen

Lieferumfang

- Gerät, K 50 BL, Batterie, Prüfprotokoll, Betriebsanleitung-Datenlogger, ohne Elektrode

Produktinformation

GMH 5430 / 5450

Zubehör

GKL 100, Art.-Nr. 601396
Leitfähigkeits-Kontrolllösung
(100 ml Flasche mit 1413 µS/cm, nach DIN EN 27888)

GKL 101, Art.-Nr. 601398
Leitfähigkeits-Kontrolllösung
(250 ml Flasche mit 84 µS/cm)

GKL 102, Art.-Nr. 601400
Leitfähigkeits-Kontrolllösung
(100 ml Flasche mit 50 mS/cm)

EBS 20M, Art.-Nr. 601158
Software zur Langzeitüberwachung

GSOFT 3050, Art.-Nr. 601336
Software zur Bedienung von Loggergeräten

USB 5100, Art.-Nr. 601095
galv. getrennter Schnittstellenkonverter mit Geräteversorgung über USB

GNG 5 / 5000, Art.-Nr. 602287
Steckernetzgerät 5 V DC, passend für GMH 5000 Serie

GKK 5001, Art.-Nr. 611606
mit Aussparungen für 1 Gerät der GMH 5xxx-/7500 Serie und
Zubehör für die Wasseranalyse (395 x 295 x 106 mm)

Messzellen

LF 200 RW, Art.-Nr. 602841
2 pol Edelstahl/Peek, Ø 12 mm, Kabellänge 1 m
Rein- und Reinstwasser bis max 200,0 µS/cm

LF 210, Art.-Nr. 602969
2 pol Glas/Platin, Ø 12 mm, Kabellänge 1 m
für Alkohol, Benzin, Diesel, Farben 0 ... 1000 µS/cm

LF 400, Art.-Nr. 602968
4 pol Graphit/Kunststoff, Ø 12 mm, Economy, Kabellänge 2 m
universeller Einsatz bis max. 200 mS/cm

LF 425, Art.-Nr. 602840
4 pol Graphit/Kunststoff, Ø 16 mm, Weitbereich, Kabellänge 1 m
Unsere Beste: bis 1000 mS/cm bei höchster Genauigkeit

- Weiteres Zubehör auf Anfrage oder in unserem Katalog

Bestellschlüssel

1.
GMH 5430 - ☐

1.	Option
	Gerät lose (ohne Elektrode)
200-L01	Gerät, Messzelle LF 200 RW, 2 pol Edelstahl/Peek , 1 m
210-L01	Gerät, Messzelle LF 210, 2 pol Glas/Platin, 1 m
400-L02	Gerät, Messzelle LF 400, 4 pol Graphit Economy, 2 m
425-L01	Gerät, Messzelle LF 425, 4 pol Graphit Weitbereich, 1 m
Set	Gerät, LF425-L01, GKK 5001

1.
GMH 5450 - ☐

1.	Option
	Gerät lose (ohne Elektrode)
200-L01	Gerät, Messzelle LF 200 RW, 2 pol Edelstahl/Peek , 1 m
210-L01	Gerät, Messzelle LF 210, 2 pol Glas/Platin, 1 m
400-L02	Gerät, Messzelle LF 400, 4 pol Graphit Economy, 2 m
425-L01	Gerät, Messzelle LF 425, 4 pol Graphit Weitbereich, 1 m
Set	Gerät, LF425-L01, GKK 5001