

## MĚRNÁ VODIVOST



## Použití:

	GMH 5430	GMH 5450	GMH 3431	GMH 3451	GLF 100	GLF 100 RW	G 1410	G 1420
měření v nádržích, akvaristika, chov ryb (sladkovodní / mořský)	•	•	•	•	•		•	
pitná voda, kontrola procesů, měření zeminy	•	•	•	•	•		•	
čistící procesy	•	•	•	•	•	•	•	•
čisté a velmi čisté vody	•	•				•		•
výroba / kontrola potravin	•	•	•	•	•		•	
kontrola kvality	•	•	•	•	•	•	•	•
vodotěsné provedení	•	•					•	•
výměnné elektrody	•	•						

## Výbava:

	GMH 5430	GMH 5450	GMH 3431	GMH 3451	GLF 100	GLF 100 RW	G 1410	G 1420
měřicí rozsah měrná vodivost / teplota specifický odpor TDS / salinita	• • •	• • •	• • •	• • •	• •	• •	• •	• •
připojení elektrody	7-pól. bajonet	7-pól. bajonet	pevně připojena	pevně připojena	pevně připojena	pevně připojena	pevně připojena	pevně připojena
elektroda	2- nebo 4-pól.	2- nebo 4-pól.	2-pól. grafit	4-pól. grafit	2-pól. grafit	2-pól. nerez	2-pól. grafit	2-pól. nerez
všeobecné funkce	min./max., Hold, Auto-Off, podsvícení	min./max., Hold, Auto-Off, paměť pro kalibraci, podsvícení	min./max., Hold, Auto-Off	min./max., Hold, Auto-Off	min./max., Hold, Auto-Off	min./max., Hold, Auto-Off	min./max., Hold, Auto-Off, podsvícení	min./max., Hold, Auto-Off, podsvícení
rozhraní	•	•	•	•				
alarm / datový logger		•		•				

## Informace o přístroji:

	GMH 5430	GMH 5450	GMH 3431	GMH 3451	GLF 100	GLF 100 RW	G 1410	G 1420
strana katalogu	strana 45	strana 45	strana 47	strana 47	strana 48	strana 48	strana 49	strana 49

## vodotěsné měřicí přístroje pro měření měrné vodivosti s externími elektrodami



**VODOTĚSNÝ  
PŘÍSTROJ A KONEKTOROVÁ PŘIPOJENÍ**

**GMH 5430**

obj. č. 600035

vodotěsný konduktometr bez elektrody

**GMH 5450**

obj. č. 600037

vodotěsný konduktometr s analogovým výstupem a datovým loggerem, bez elektrody

**Použití:****mobilní použití pro**

- průmysl a výrobu
- měření v nádržích a akvaristice
- kontrola pitných vod, procesů a měření půdy
- potravinářská výroba a kontrola
- kontrola kvality

**další použití v laboratořích:**

- medicína, farmacie, chemie

**Technické údaje:****Měřicí rozsahy:**

počet měřicích rozsahů: 5

**nizké měřicí rozsahy:** 0,000 ... 5,000  $\mu\text{S/cm}$  \* popř. 0,0 ... 500,0  $\mu\text{S/cm}$  \*\***vysoké měřicí rozsahy:** 0 ... 5000  $\mu\text{S/cm}$  \* popř. 0 ... 1000  $\text{mS/cm}$  \*\***specifický odpor:** 0,005 ... 500,0  $\text{k}\Omega\text{/cm}$  (závislý na konstantě článku)**TDS:** 0 ... 5000  $\text{mg/l}$  (závislý na konstantě článku)**salinita:** 0,0 ... 70,0 (g soli / kg voda)**teplota:** -5,0 ... +100,0 °C, Pt1000 nebo NTC 10 k**Podporované konstanty článku:** 4,000 ... 15,000 / cm - 0,4000 ... 1,5000 / cm - 0,04000 ... 0,15000 / cm - 0,004000 ... 0,015000 / cm**Přesnost (při jmenovité teplotě 25 °C):****měrná vodivost:**  $\pm 0,5\%$  z MH  $\pm 0,1\%$  FS (závislá na článku)**teplota:**  $\pm 0,2\%$  K**Připojení:****měrná vodivost, teplota:** 1 x 7-pól. bajonetová zásuvka pro připojení různých měřicích článků podporované teplotní senzory Pt1000 nebo NTC (10k)**rozhraní / ext. napájení:** 4-pól. zásuvka pro sériové rozhraní a napájení (pomocí příslušenství: USB adaptér USB 5100)**analogový výstup: (pouze GMH 5450)** 0 - 1 V, volně nastavitelný, připojení přes 4-pólovou bajonetovou zásuvku, rozlišení 13 bit, přesnost 0,05 % při jmenovité teplotě**Datový logger: (pouze GMH 5450)** cyklicky: 10.000 datových sad, čas cyklu volitelný: 1 s ... 1 h ručně: 1.000 datových sad (s údajem o místě měření, 40 nastavitelných textů nebo číslic pro údaj o místě měření)**Displej:** 4½-místný 7-segmentový, podsvícený (bílá barva)**Pracovní podmínky:** -25 ... +50 °C, 0 ... 95 % RV (nekondenzující)**Skladovací teplota:** -25 ... +70 °C**Podsvícení displeje:** čas podsvícení nastavitelný (off, 5 s ... 2 min.)**Napájení:** 2 x baterie AAA, odběr proudu: 6,25 mA**životnost baterií:** ~ 160 h (bez podsvícení LCD)**Stupeň krytí:** IP65 / IP67**VÝHODY:**

- měření měrné vodivosti, odporu, salinity, TDS
- velký dvojitý displej s podsvícením
- automatická kalibrace pomocí referenčních roztoků
- včetně kalibračního protokolu

**DALŠÍ FUNKCE GMH 5450:****Pouzdro:** z nárazuvzdorného ABS, s opěrkou / závěsem**Rozměry:** 160 x 86 x 37 mm (v x š x h) včetně silikonového pouzdra**Hmotnost:** ~ 250 g včetně baterie a silikonového ochranného pouzdra**Rozsah dodávky:** přístroj, silikonové pouzdro K 50 BL, baterie, návod

závislost na konstantě článku použité vodivostní elektrody

\* konstanta článku 0,01 / cm \*\* konstanta článku 0,1 ... 1,2 / cm (standard)

**Další funkce:****Nastavení:** konstanty článku ručně nebo automaticky pomocí volitelných referenčních roztoků**Automatická teplotní kompenzace:** vodivost je silně závislá na teplotě; přístroj proto umožňuje naměřenou hodnotu měrné vodivosti, pro zajištění lepšího porovnání, kompenzovat na referenční teplotu (nastavitelná na +20 °C nebo +25 °C)**Podporované typy kompenzace:**

- nLF: nelineární funkce pro přírodní vodu dle EN27888 (ISO 7888) (referenční teplota +25 °C)

- Lin: nastavitelná lineární kompenzace

- off: bez kompenzace

**Určení salinity:** hodnota salinity určuje součet koncentrace všech solí rozpuštěných ve vodě, udává se v g/kg (dle PSU = Practical Salinity Unit)**Určení TDS:** TDS vyjadřuje číselně hmotnost různorodých látek rozpuštěných v kapalině, udává se v mg/l**GLP:**

nastavitelné kalibrační intervaly

GMH 5450: kalibrační paměť: posledních 16 kalibrací

**Příslušenství:****GKL 10...** kontrolní roztok měrné vodivosti viz následující strana**EBS 20M**

obj. č. 601158

software pro přenos, záznam a archivaci naměřených dat (viz strana 96)

**GSOFT 3050**

obj. č. 601336

software pro nastavování, čtení, tisk a zobrazení dat z přístrojů vybavených loggerovou funkcí (viz strana 97)

**USB 5100**

obj. č. 601095

galvanicky oddělený konvertor rozhraní s napájením přístroje přes USB

**GNG 5 / 5000**

obj. č. 602287

síťový zdroj 5 V DC, síťový zdroj pro přístroje řady GMH 5xxx (viz strana 94)

**GKK 3500**

obj. č. 601052

transportní kufr (394 x 294 x 106 mm) s pěnovou vložkou pro 1 přístroj (viz strana 92)

měrná vodivost - příslušenství

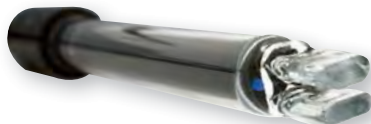


**PRO ČISTÉ  
A VELMI ČISTÉ VODY**

**LF 200 RW**

obj. č. 602841  
elektroda měrné vodivosti, nerez

Technické údaje:	
<b>Měřicí rozsah:</b>	0 ... 100 $\mu$ S/cm
<b>Rozsah teploty:</b>	-5 ... +100 °C
<b>Konstanta článku *:</b>	~ 0,1
<b>Měření teploty:</b>	NTC 10k
<b>Tělo:</b>	nerez, $\varnothing$ 12 mm x 75 mm
<b>Elektroda:</b>	2-pólová nerez
<b>Použití:</b>	čisté a velmi čisté vody
<b>Délka kabelu:</b>	1 m



**PRO ALKOHOL  
BENZÍN, NAFTU**

**LF 210**

obj. č. 602969  
elektroda měrné vodivosti, sklo/platina

Technické údaje:	
<b>Měřicí rozsah:</b>	0 ... 1000 $\mu$ S/cm
<b>Rozsah teploty:</b>	-5 ... +100 °C
<b>Konstanta článku *:</b>	~ 1
<b>Měření teploty:</b>	NTC 10 k
<b>Tělo:</b>	sklo, $\varnothing$ 12 mm x 120 mm
<b>Elektroda:</b>	2-pólová sklo/platina
<b>Použití:</b>	alkohol, benzín, nafta
<b>Délka kabelu:</b>	1 m



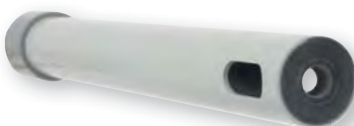
**PRO UNIVERZÁLNÍ  
POUŽITÍ**

**LF 400**

obj. č. 602968  
elektroda měrné vodivosti, grafit, 4-pólová

Technické údaje:	
<b>Měřicí rozsah:</b>	0 ... 200 mS/cm
<b>Rozsah teploty:</b>	0 ... +100 °C
<b>Konstanta článku *:</b>	~ 0,55
<b>Měření teploty:</b>	NTC 10 k
<b>Tělo:</b>	epoxid, $\varnothing$ 12 mm x 120 mm
<b>Elektroda:</b>	4-pólová, grafit
<b>Použití:</b>	univerzální použití, ekonomická třída
<b>Délka kabelu:</b>	2 m

\* *Upozornění:*  
Přesná hodnota konstanty článku (uvedená v kalibračním protokolu a na štítku elektrody) musí být zadána do přístroje, a tím je přístroj připraven k použití.



**VYSOKÁ PŘESNOST  
ROBUSTNÍ A PRECIZNÍ**

**LF 425**

obj. č. 602840  
elektroda měrné vodivosti, grafit, 4-pólová

Technické údaje:	
<b>Měřicí rozsah:</b>	0 ... 1000 mS/cm
<b>Rozsah teploty:</b>	-10 ... +80 °C (+90 °C - maximálně 5 minut)
<b>Konstanta článku *:</b>	~ 0,42
<b>Měření teploty:</b>	Pt1000
<b>Tělo:</b>	PVC-C, $\varnothing$ 16 mm x 145 mm
<b>Elektroda:</b>	4-pólová, grafit
<b>Použití:</b>	vysoká přesnost, robustní a odolná, pro nejvyšší nároky, High End třída
<b>Délka kabelu:</b>	1 m

**Příslušenství:**

- GEH 1**  
obj. č. 601089  
laboratorní držák pro měřicí elektrody s umělohmotnou rukojetí (viz strana 92)
- GKL 100**  
obj. č. 601396  
kontrolní roztok měrné vodivosti  
100 ml láhev, hodnota 1413  $\mu$ S/cm (dle ČSN EN 27888)
- GKL 101**  
obj. č. 601398  
kontrolní roztok měrné vodivosti  
(250 ml láhev, hodnota 84  $\mu$ S/cm)
- GKL 102**  
obj. č. 601400  
kontrolní roztok měrné vodivosti  
(100 ml láhev, hodnota 50 mS/cm)

měřicí přístroje včetně elektrody



např. GMH 5450

**OKAMŽITÉ  
PŘIPRAVEN K PROVOZU**



LF 400



LF 425

**GMH 5430-400**

obj. č. 602752  
měřicí přístroj včetně elektrody LF 400

**GMH 5450-400**

obj. č. 602754  
měřicí přístroj včetně elektrody LF 400, s datovým loggerem

**GMH 5430-425**

obj. č. 602753  
měřicí přístroj včetně elektrody LF 425

**GMH 5450-425**

obj. č. 602755  
měřicí přístroj včetně elektrody LF 425, s datovým loggerem

**Všeobecně:**

Set přístroje a elektrody je kompletně přednastavený a připravený k okamžitému provozu. Dodávka je bez transportního kufru.

**Příslušenství:**

- GKK 3500**  
obj. č. 601052  
transportní kufr s pěnovou vložkou pro 1 přístroj  
(394 x 294 x 106 mm)

## měřicí přístroj pro měření měrné vodivosti



## VÝHODY:

- zobrazení odporu, salinity nebo TDS
- odpovídá požadavkům nařízení o pitné vodě (TrinkwV 2001) a normě ČSN EN 27288

## DALŠÍ FUNKCE GMH 3451:



## GMH 3431

obj. č. 601917

konduktometr včetně 2-pólového měřicího článku

## GMH 3451

obj. č. 601919

konduktometr včetně 4-pólového měřicího článku, s datovým loggerem

## Všeobecně:

Výhodné sety s 2-pólovým článkem pro měření pitných vod atd. nebo s 4-pólovým článkem pro trvalé měření vysokých hodnot měrné vodivosti (např. mořská voda)

## Technické údaje:

## Měřicí rozsahy:

<b>měrná vodivost:</b>	0,0 ... 200,0 $\mu\text{S/cm}$ 0 ... 2000 $\mu\text{S/cm}$ 0,00 ... 20,00 $\text{mS/cm}$ 0,0 ... 200,0 $\text{mS/cm}$ 0 ... 400 $\text{mS/cm}$ ( <b>pouze GMH 3451</b> ) ruční nebo automatické přepínání (AutoRange)
------------------------	--

**teplota:** -5,0 ... +100,0 °C**specifický odpor:** 0,005 ... 100,0  $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$ **salinita:** 0,0 ... 70,0 g/kg vody**TDS:** 0 ... 1999 mg/lPřesnost ( $\pm 1$  číslice) (při jmenovité teplotě = 25 °C):**měrná vodivost:**  $\pm 0,5\%$  z MH  $\pm 0,3\%$  FS popř.  $\pm 2 \mu\text{S/cm}$ **teplota:**  $\pm 0,2\%$  z MH  $\pm 0,3\text{ K}$ **Konstanta článku:** nastavitelná 0,800 ... 1,200  $\text{cm}^{-1}$  ruční nebo automatická pomocí volitelných referenčních roztoků**Teplotní kompenzace:** automatická, lze vypnout, pomocí v elektrodě integrovaného teplotního senzoru**Typy kompenzace:** -nLF: nelineární funkce pro přírodní vodu dle EN 27888 (ISO 7888) (referenční teplota nastavitelná: +20 °C nebo +25 °C)

-Lin: lineární kompenzace od 0,3 ... 3,0 %/K (referenční teplota nastavitelná: +20 °C nebo +25 °C)

-off: bez kompenzace

**Displej:** dva 4-místné LCD (12,4 mm a 7 mm vysoké) pro měrnou vodivost (odpor, salinitu, TDS) a teplotu, min./max. hodnoty, funkci Hold atd.**Měřicí článek:** elektroda měrné vodivosti s integrovaným teplotním senzorem, materiál elektrod: grafit, materiál těla: PPE, PS (GMH 3431), epoxid (GMH 3451), konstrukce elektrod umožňuje snadné čištění, zejména jsou-li používány na měření odpadních vod  
GMH 3431: 2-pólová elektroda; GMH 3451: 4-pólová elektroda**Záruční doba článku:** 12 měsíců**Pracovní teplota:** přístroj: -25 ... +50 °C, 0 ... 95 % RV  
měřicí článek: -5 až +80 °C (dlouhodobě), až +100 °C (krátkodobě)**Relativní vlhkost:** 0 ... 95 % RV (nekondenzující)

## 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

## Ovládací prvky:

celkem 6 tlačítek fóliové klávesnice pro zapnutí přístroje, volbu měř. rozsahu, vyvolání obsahu paměti min./max. hodnot, funkci Hold atd.

## Napájení:

baterie 9 V nebo externí napájecí stejnosměrné napětí 10,5 - 12 V (vhodný síťový zdroj: GNG 10/3000)

## Životnost baterie:

~ 150 h

## Pouzdro:

pouzdro z nárazuvzdorného ABS, čelní panel s fóliovou klávesnicí (krytí IP65), integrovaná opěrka / závěs

## Rozměry:

přístroj: 142 x 71 x 26 mm (v x š x h)  
měřicí článek (tělo): délka ~ 120 mm,  $\varnothing$  ~ 12 mm,  
měřicí článek je pevně spojen s přístrojem pomocí ~1 m dlouhého kabelu

## Hmotnost:

~ 230 g (včetně baterie a měřicího článku)

## Rozsah dodávky:

přístroj včetně měřicího článku, baterie, návod k obsluze

## Další funkce:

**Určení salinity:** hodnota salinity určuje součet koncentrace všech solí rozpuštěných ve vodě, udává se v g/kg (dle PSU = Practical Salinity Unit)

**Určení TDS:** TDS vyjadřuje číselně hmotnost různorodých látek rozpuštěných v kapalině, udává se v mg/l

## Další funkce u GMH 3451:

## Analogový výstup:

0 ... 1 V, volně nastavitelný, připojení přes 3-pólový konektor Jack  $\varnothing$  3,5 mm, rozlišení 13 bit, přesnost 0,05 % při jmenovité teplotě

## 4-pól. měřicí článek:

výborná dlouhodobá stabilita při použití ve vysokých rozsazích vodivosti (> 20  $\text{mS/cm}$ ) a při náročných podmínkách měření, stabilní hodnoty i u měření znečištěných médií (např. odpadní vody)

## Datový logger:

cyklicky: 10.000 datových sad, ručně: 1.000 datových sad (s údajem o místě měření, 40 nastavitelných textů nebo číslic pro údaj o místě měření)

## Varianty:

## GMH 3431-LTG

obj. č. 608399

## GMH 3451-LTG

obj. č. 610028

pro organické látky (alkohol, benzín, nafta), max. do 1000  $\mu\text{S/cm}$ , se skleněným tělem, neplatívaná, 1,35 m kabel PUR, pevně připojená k přístroji



## Příslušenství:

## GKL 100

obj. č. 601396

kontrolní roztok měrné vodivosti

100 ml láhev, hodnota 1413  $\mu\text{S/cm}$  (dle ČSN EN 27888)

měřicí přístroje pro měření měrné vodivosti



**GLF 100**

obj. č. 600109

univerzální konduktometr (včetně kalibračního protokolu)

**Použití:**

- sladkovodní a mořská akvaristika
- chov ryb / kontrola vodních zdrojů
- kontrola pitné vody atd.

**GLF 100 RW**

obj. č. 600111

konduktometr pro demineralizované vody

**Použití:**

- kontrola destilované a demineralizované vody
- kontrola kotelních vod
- kontrola funkce iontové výměny

**VÝHODY:**

- automatické přepínání rozsahů
- automatická teplotní kompenzace integrovaným teplotním senzorem
- včetně měřicího článku

**Měřicí články:**

Díky otvorům v těle elektrody je zajištěno optimální proudění měřené kapaliny okolo jejich pólů a zároveň je zajištěna spolehlivá ochrana před mechanickým poškozením.

Integrovaný teplotní senzor má velice rychlou reakční dobu. Díky tomu je měření daleko rychlejší a přesnější, než je tomu možné u jednoduchých typů elektrod.

**GLF 100:**

Grafit jako použitý materiál měřicích pólů umožňuje měření nejméně do hodnot 100 mS/cm – absolutně nutné pro analytiku mořské vody!

**GLF 100 RW:**

Materiál pólů z nerezové oceli (1.4404, 1.4435) a izolace z teflonu garantuje univerzální použitelnost i při těch nejvyšších nárocích.



**Příslušenství:**

**GKL 100**

obj. č. 601396

kontrolní roztok měrné vodivosti 100 ml láhev, hodnota 1413  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (dle ČSN EN 27888)

**GKL 101**

obj. č. 601398

kontrolní roztok měrné vodivosti (250 ml láhev, hodnota 84  $\mu\text{S}/\text{cm}$ )

**GKL 102**

obj. č. 601400

kontrolní roztok měrné vodivosti (100 ml láhev, hodnota 50 mS/cm)

**GEH 1**

obj. č. 601089

držák elektrod s nastavitelným ramenem (pro až 4 elektrody / snímače)

**GWZ-01**

obj. č. 603499

průtočná nádobka (pro měř. články s  $\varnothing$  12 mm, hadicové připojení  $\varnothing$  6 mm)



Technické údaje:	GLF 100	GLF 100 RW
<b>Měřicí rozsahy:</b>		
<b>měrná vodivost:</b>	0 ... 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 0,00 ... 20,00 mS/cm 0,0 ... 100,0 mS/cm	0,000 ... 2,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 0,00 ... 20,00 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 0,0 ... 100,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$
<b>teplota:</b>	-5,0 ... +100,0 °C	-5,0 ... +100,0 °C
<b>TDS:</b>	0 ... 2000 mg/l	--
<b>salinita:</b>	0,0 ... 50,0 g/kg vody	--
<b>specifický odpor:</b>	-- -- --	0,0100 ... 0,2000 $\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$ 0,010 ... 2,000 $\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$ 0,01 ... 20,00 $\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$
<b>Přesnost (<math>\pm 1</math> číslice, při jmenovité teplotě = 25 °C):</b>		
<b>měrná vodivost:</b>	$\pm 0,5$ % z MH $\pm 0,5$ % FS	typ. $\pm 1$ % z MH $\pm 0,5$ % FS
<b>teplota:</b>	$\pm 0,3$ °C	$\pm 0,3$ °C
<b>Teplotní kompenzace:</b>	off: deaktivovaná nLF: nelineární, dle ČSN EN 27888 -- --	off: deaktivovaná nLF: nelineární, dle ČSN EN 27888 LIN: lineární, s nastavitelným koeficientem NaCl: kompenzace pro slabé roztoky NaCl dle ČSN EN 60746-3
<b>referenční teploty:</b>	+20 a +25 °C	+20 a +25 °C
<b>Měřicí článek:</b>	2-pólový měř. článek, $\varnothing$ 12 mm (grafit), délka kabelu: 1,2 m, s integrovaným teplotním senzorem	2-pólový měř. článek, $\varnothing$ 12 mm (nerez: 1.4404, 1.4435), délka kabelu: 1,2 m s integrovaným teplotním senzorem
<b>Záruční doba článku:</b>	12 měsíců	
<b>Displej:</b>	~ 11 mm vysoký, 4½-místný LCD	
<b>Provozní podmínky:</b>	přístroj: -25 ... +50 °C, 0 ... 95 % RV (nekondenzující) měřicí článek: -5 ... +80 °C (krátkodobě +100 °C)	
<b>Napájení:</b>	9 V baterie	
<b>Životnost baterie:</b>	~ 200 h	
<b>Pouzdro:</b>	nárazuvzdorné ABS, fóliová klávesnice, čelní krytí IP65	
<b>Rozměry (přístroj):</b>	110 x 67 x 30 mm (v x š x h)	
<b>Hmotnost:</b>	~ 155 g	
<b>Rozsah dodávky:</b>	přístroj s měřicím článkem, baterie, kalibrační protokol (pouze GLF 100), návod k obsluze	

## měřicí přístroj pro měření měrné vodivosti



BAT



HOLD



NEW!

ROBUSTNÍ  
A CENOVĚ PŘÍZNIVÝ

G 1410



G 1420

## VÝHODY:

- moderní a funkční pouzdro
- vynikající poměr cena / výkon
- 3-řádkový displej / překlopení displeje stisknutím tlačítka
- podsvícení displeje
- vodotěsný (IP65/IP67)
- robustní, dlouhá životnost baterie
- včetně vysoce kvalitního měřicího článku s širokým rozsahem použití

K DODÁNÍ  
OD 2. ČTVRTLETÍ 2017

## G 1410

obj. č. 610006

univerzální vodotěsný konduktometr pro měření do max. 100 mS/cm, včetně grafitového měřicího článku

## G 1420

obj. č. 610007

vodotěsný konduktometr s vysokým rozlišením měření pro čisté vody max. 100 µS/cm, včetně měřicího článku z nerezové oceli

## Všeobecně:

Vývoj nové série G 1000 byl úmyslně zaměřen na základní měřicí funkce těchto přístrojů vyráběných v Německu. Jednoduché a nekomplikované měřicí přístroje s cílením na přesnost, rychlost a spolehlivost, vybavené kompaktním pouzdem, nabízejí vynikající poměr cena / výkon.

Nové měřicí přístroje série G 1000 přesvědčují svým moderním ergonomickým designem, odolností proti vodě a prachu stupně IP 65/67 a podsvíceným displejem. Kompaktní konduktometr G 1410 je vybaven přesným a dlouhodobě stabilním měřicím článkem, který umožňuje univerzální a široký rozsah použití od demí vod až po mořské vody. Typ G 1420 je speciálně určen pro měření destilovaných a demineralizovaných vod s vysokým rozlišením.

## Použití:

sladkovodní a mořská akvaristika, reverzní osmóza a podobné filtry, čisticí procesy, chladič / mazací procesy, šlechtění rostlin a zemědělství; laboratoře, kontrola kvality, servis

Technické údaje:	G 1410	G 1420
	univerzální konduktometr včetně grafitového měřicího článku	konduktometr pro čisté vody včetně měřicího článku z nerezové oceli
<b>Měření:</b>	měrná vodivost, salinita, TDS	měrná vodivost, specifický odpor
<b>Měřicí rozsahy:</b>	automatické přepínání měřicích rozsahů	
<b>měrná vodivost:</b>	0 ... 2000 µS/cm 0,0 ... 20,00 mS/cm 0,0 ... 100,0 mS/cm	0,000 ... 2,000 µS/cm 0,00 ... 20,00 µS/cm 0,0 ... 100,0 µS/cm
<b>specifický odpor:</b>	--	0,0100 ... 0,2000 MΩ*cm 0,010 ... 2,000 MΩ*cm 0,01 ... 20,00 MΩ*cm
<b>TDS:</b>	0 ... 2000 mg/l	--
<b>salinita (PSU):</b>	0,0 ... 50,0 g/kg vody	--
<b>Teplota:</b>	-5,0 ... +100,0 °C	-5,0 ... +100,0 °C
<b>Přesnost:</b>		
<b>měrná vodivost:</b>	±0,5 % z MH ±0,5 % FS	typ. ±1 % z MH ±0,5 % FS
<b>teplota:</b>	±0,3 °C	±0,3 °C
<b>Teplotní kompenzace:</b>	off: deaktivovaná nLF: nelineární, dle ČSN EN 27888	off: deaktivovaná nLF: nelineární, dle EN 27888 LIN: lineární, s nastavitelným koeficientem NaCl: pro slabé roztoky NaCl dle ČSN EN 60746-3
<b>referenční teploty:</b>	+20 a +25 °C	+20 a +25 °C

<b>Senzory / měřicí vstupy:</b>	2-pólový měř. článek s integrovaným teplotním senzorem	
<b>měřicí článek:</b>	2-pólový měř. článek, Ø 12 mm (grafit) s integrovaným teplotním senzorem, délka kabelu 1,2 m (jiné délky za příplatek)	2-pólový měř. článek, Ø 12 mm (nerez: 1.4404, 1.4435) s integrovaným teplotním senzorem, délka kabelu 1,2 m (jiné délky za příplatek)
<b>provozní teplota:</b>	-5 ... +80 °C (krátkodobě 100 °C)	
<b>Displej:</b>	3-řádkový, s podsvícením, chráněný nerozbitným krytem, překlopení displeje stisknutím tlačítka	
<b>Ovládání:</b>	4 lehce ovladatelná tlačítka s dlouhou životností	
<b>Další funkce:</b>	Hold, min./max. hodnoty, automatické přepínání měřicích rozsahů, automatická teplotní kompenzace	
<b>Provozní podmínky (přístroj):</b>	-20 ... +50 °C, 0 ... 95 % RV	
<b>Životnost baterie:</b>	2 x AA baterie, ~ 500 h	
<b>Stupeň krytí:</b>	IP65 / IP67	
<b>Pouzdro:</b>	názrazuvzdorné ABS	
<b>Rozměry:</b>	108 x 54 x 28 mm (v x š x h) bez měřicího článku	
<b>Hmotnost:</b>	G 1410: ~ 200 g G 1420: ~ 230 g	
<b>Rozsah dodávky:</b>	přístroj s měřicím článkem, kalibrační protokol, 2 x baterie, návod k obsluze	

## Příslušenství:

## GKL 100

obj. č. 601396

kontrolní roztok měrné vodivosti (100 ml láhev, hodnota 1413 µS/cm dle ČSN EN 27888)

## GKL 101

obj. č. 601398

kontrolní roztok měrné vodivosti (250 ml láhev, hodnota 84 µS/cm)

## GKL 102

obj. č. 601400

kontrolní roztok měrné vodivosti (100 ml láhev, hodnota 50 mS/cm)

## GEH 1

obj. č. 601089

držák elektrod s nastavitelným ramenem (pro až 4 elektrody / snímače)

## GWZ-01

obj. č. 603499

průtočná nádoba (pro měř. články s Ø 12 mm, hadicové připojení Ø 6 mm)