

MĚŘICÍ PŘÍSTROJ PRO MĚŘENÍ MĚRNÉ VODIVOSTI



2-pól. měřicí článek
GMH 3431



4-pól. měřicí článek
GMH 3451

VÝHODY:

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

DOPLŇKOVÉ FUNKCE U 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:

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

teplota:	-5,0 ... +100,0 °C
specifický odpor:	0,005 ... 100,0 $\text{k}\Omega\text{m}^*\text{cm}$
salinita:	0,0 ... 70,0 g soli / kg vody
TDS:	0 ... 1999 mg/l

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

měrná vodivost:	$\pm 0,5\%$ z MH $\pm 0,3\%$ FS, popř. $\pm 2 \mu\text{S}/\text{cm}$
teplota:	$\pm 0,2\%$ z MH $\pm 0,3$ K

Konstanta článku: nastavitelná 0,800 ... 1,200 cm^{-1} , s ruční nebo automatickou korekcí pomocí volitelných referenčních roztoků

Teplotní kompenzace: automatická, lze ji vypnout, pomocí teplotního senzoru integrovaného v elektrodě

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 (specifický 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 k měření odpadních vod; GMH 3431: 2-pólová elektroda; GMH 3451: 4-pólová elektroda

Záruční doba článku: 12 měsíců

Provozní podmínky: 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, přístroj lze přes komunikační konvertor s galvanickým oddělením GRS 3100 nebo GRS 3105 nebo USB 3100 N (zvláště při příslušenství) 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 plastu ABS, čelní panel s fóliovou klávesnicí (krytí IP 65), 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, zkušební protokol, návod k obsluze

DALŠÍ FUNKCE:

Určení salinity: hodnota salinity určuje koncentraci všech solí rozpuštěných ve vodě, udává se v g/kg ~PSU (Practical Salinity Unit), 1 g/kg = 1 PSU

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

DOPLŇKOVÉ 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 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$, se skleněným tělem, **Měřicí článek:** 2-pól. sklo/platina, 1,35 m kabel PUR, pevně připojený k přístroji



PŘÍSLUŠENSTVÍ POPŘ. NÁHRADNÍ DÍLY:

GKL 100

obj. č. 601396

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

GKK 3001

obj. č. 611605

kufřík pro 1 přístroj řady GMH 3xxx a příslušenství pro analýzu vody, 395 x 295 x 106 mm (š x v x h)