

MĚŘICÍ PŘÍSTROJ PRO MĚŘENÍ MĚRNÉ VODIVOSTI



2-pól. měřicí
článek GMH 3431



2-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 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 $\mu\text{S/cm}$ 0 ... 2000 $\mu\text{S/cm}$ 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: (± 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 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 (zvláštní 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, návod k obsluze

Další funkce:

Určení salinity:

hodnota salinity určuje koncentraci všech solí rozpuštěných ve vodě, udává se v g/kg (dle PSU = Practical Salinity Unit).

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 $\mu\text{S/cm}$, se skleněným tělem, neplatinovaná, 1,35 m kabel PUR, pevně připojená k přístroji

Příslušenství:

GKL 100

obj. č. 601396

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

