

# Měřicí přístroj měrné vodivosti



- široký měřicí rozsah od 0,0  $\mu\text{S}/\text{cm}$  do 200,0  $\text{mS}/\text{cm}$  přepínaný ručně nebo automaticky (Auto-Range)
- samostatné displeje pro měrnou vodivost a teplotu
- zobrazení odporu, salinity nebo TDS
- odpovídá požadavkům nařízení o pitné vodě (TrinkwV 2001) a normě DIN EN 27288
- automatická teplotní kompenzace, nastavitelná ref. teplota (20°C/25°C)
- lze nastavovat různé teplotní koeficienty
- malé rozměry elektrody (rozměrově srovnatelné s pH elektrodou)
- sériové komunikační rozhraní
- přístroj komunikuje po sběrnici: až 5 přístrojů lze připojit na 1 PC
- paměť minimálních a maximálních naměřených hodnot, funkce Hold
- provoz z baterie nebo síťového zdroje

## GMH 3430

měřič měrné vodivosti včetně elektrody

### 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  $\text{mS}/\text{cm}$   
 0,0 ... 200,0  $\text{mS}/\text{cm}$   
*volitelné ruční nebo automatické přepínání*

**teplota:** -5,0 ... +100,0°C

**spec. odpor:** 0,005 ... 100,0  $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$

**salinita:** 0,0 ... 70,0

**TDS:** 0 ... 1999  $\text{mg}/\text{l}$

**Rozlišení:** 0,1  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ; 1  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ; 10  $\mu\text{S}/\text{cm}$  nebo 0,1  $\text{mS}/\text{cm}$   
 0,1 °C  
 0,001  $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$ ; 0,01  $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$  nebo 0,1  $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$   
 0,1 (salinita)  
 1  $\text{mg}/\text{l}$

**Přesnost:** ( $\pm 1$  číslice) (při jmenovité teplotě = 25°C)

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

**teplota:**  $\pm 0,2\%$  MH  $\pm 0,3\text{K}$

**Konstanta článku:** nastavitelná 0.800 ... 1.200  $\text{cm}^{-1}$

**Teplotní kompenzace:** automatická, lze vypnout

#### Kompenzační koeficient:

- nLF: nelineární funkce pro přírodní vodu dle EN27888 (DIN38404) (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:** 2 čtyřmístné LCD (12,4mm a 7mm vysoké) pro měrnou vodivost (odpor, salinitu, TDS) a teplotu, min./max. hodnoty, funkci Hold, atd.

**Měřicí článek:** dvojité elektrody s integrovaným teplotním senzorem, elektroda je vyrobena z grafitu, konstrukce elektrody umožňuje snadné čištění, zejména je-li používána na měření odpadních vod.

**záruční doba měř. článku:** 12 měsíců

**Pracovní teplota:** 0 až +50°C (přístroj)

měřicí článek: -5 až +80°C (dlouhodobě) do +100°C (krátkodobě)

**Relativní vlhkost:** 0 až +95% r.v. (nekondenzující)

**Paměť min./max. hodnot:** nejvyšší a nejnižší naměřené hodnoty včetně hodnoty teploty se ukládají do paměti

**Funkce HOLD:** stisknutím tlačítka se na displeji trvale zobrazí poslední měřená hodnota.

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

**Napájení:** baterie 9V, typ IEC 6F22 (součást dodávky) nebo externí napájecí stejnosměrné napětí 10,5-12V (vhodný síťový zdroj: GNG10/3000)

po uběhnutí zvoleného časového intervalu za předpokladu, že v jeho průběhu nebylo stisknuto žádné tlačítko a neprobíhá komunikace přes rozhraní, vypínací čas lze nastavit v rozsahu 1-120 min nebo lze tuto funkci vypnout

**Kontrola stavu baterie:**  $\Delta$  a 'bAt'

**Odběr proudu:** ~ 3,5 mA (bez měřicího proudu)

**Rozměry (přístroj):** 142 x 71 x 26 mm, pouzdro z nárazuvzdorného ABS, čelní panel s fóliovou klávesnicí (krytí IP65), integrovaná opěrka/závěs

**Rozměry elektrody:** ~120mm dlouhá, max.  $\varnothing$  ~12mm, elektroda je pevně spojena s přístrojem pomocí ~1 m dlouhého kabelu

**Hmotnost:** ~ 255 g (včetně baterie a měřicího článku)

**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)

**Měření teploty:** teplota média je měřena senzorem umístěným v elektrodě, hodnota teploty je zobrazována na displeji přístroje

**AutoRange:** při měření přístroj automaticky zvolí odpovídající měřicí rozsah, tuto automatickou funkci lze vypnout a rozsah nastavit ručně

**Určení salinity:** hodnota salinity určuje součet koncentrace všech solí rozpuštěných ve vodě, udává se v g/kg

**Určení TDS:** TDS vyjadřuje číselně hmotnost různorodých látek rozpuštěných v kapalině, udává se v  $\text{mg}/\text{l}$

### Volba:

#### - LTG

pro organické látky (alkohol, benzin, nafta)  
 max. do 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$

se skleněným tělem, neplatínovaná  
 1,35 m kabel PUR,  
 pevně připojená k přístroji

### Příslušenství:

**GKL 100** kontrolní roztok měrné vodivosti  
 (100ml láhev, hodnota 1413  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (dle DIN EN 2788))

ostatní příslušenství (kufry, síťové zdroje, atd.)  
 určené pro přístroje GMH3xxx na straně 60 - 62

