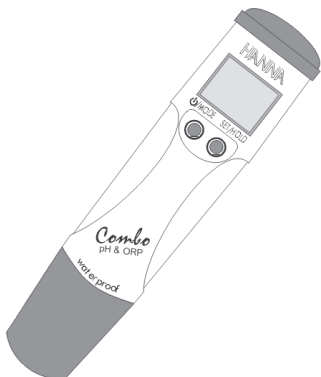


HI 98120

Vodotěsný přístroj pro měření ORP a teploty



www.hanna-instruments.cz

ZÁRUKA

Pouze v případě správného používání (pro vhodné aplikace) a údržby přístroje v souladu s instrukcemi v návodu má přístroj HI 98120 záruku jeden rok na vady materiálu a defekty způsobené výrobou. Elektroda má záruku 6 měsíců. Tato záruka se vztahuje na bezplatnou opravu nebo výměnu.

Záruka se nevztahuje na škody způsobené nehodou, nesprávným používáním a manipulací nebo nedodržením předepsané údržby. Požadujete-li servis obraťte se na svého prodejce, u kterého jste přístroj zakoupili. Pokud je přístroj v záruce, nahlaste prodejci číslo přístroje, datum nákupu, sériové číslo a charakter poruchy. Pokud se na opravu nevztahuje záruka, budete včas informováni o poplatku za opravu nebo nahrazení přístroje.

Řádně zabalený, pojištěný a zaplacený balík pošlete do Hanna Instruments.

Všechna práva vyhrazena. Bez písemného souhlasu vlastníka autorských práv je zakázáno reprodukovat a kopírovat celek nebo části produktu

Hanna Instruments si vyhrazuje právo změnit design, konstrukci a vzhled svých produktů bez předchozího upozornění.

Vážený zákazníku,
Děkujeme Vám, že jste si vybral produkt od firmy Hanna Instruments.

Před použitím přístroje si prosím Vás pečlivě přečtete tento návod k obsluze. V případě, že potřebujete další informace, nás neváhejte kontaktovat na e-mailové adrese info@hanna-instruments.cz.

Tento přístroj je v souladu s **CE** směrnicemi.

EVIDENCE ZBOŽÍ

Vyjměte přístroj z obalu a zkontrolujte, zda během dopravy nedošlo k poškození obsažených složek. Pokud objevíte nějakou škodu, hned upozorněte svého prodejce.

Přístroj je dodáván s:

- HI 73120 ORP elektrodou
- HI 73128 pinzetou na výměnu elektrody
- bateriemi (4x1.5V) a návodem k obsluze

Poznámka: Uschovejte si všechny obaly od přístroje, dokud se nepřesvědčíte, že přístroj správně funguje. Veškeré vadné zboží musí být vráceno v originálním obalu spolu s dodaným příslušenstvím.

US DESIGN PATENT
D462,024

OBEČNÝ POPIS

HI 98120 je vodotěsný přístroj pro měření ORP a teploty. Schránka přístroje je kompletně utěsněná proti vlhkosti a navrhnutá tak, aby přístroj plaval.

Všechna měření jsou automaticky tepelně kompenzována (ATC) a hodnota teploty může být zobrazena jak ve °C tak i °F.

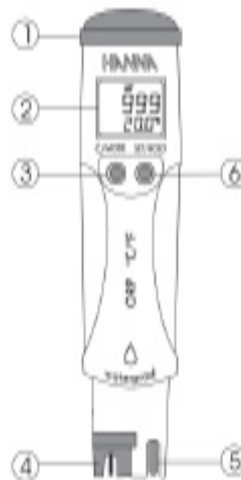
Přístroj je továrensky kalibrován. Měření jsou velmi přesná s unikátním indikátorem stability, jehož symbol je umístěn v levém horním rohu LCD obrazovky.

Tyto přístroje jsou také vybavené indikátorem stavu baterie při zapnutí přístroje a symbolem slabé baterie, který upozorní uživatele, pokud je třeba baterie vyměnit. Také mají systém BEPS, který zabraňuje chybným měřením (způsobených slabým napájením) tím, že se přístroj sám automaticky vypne.

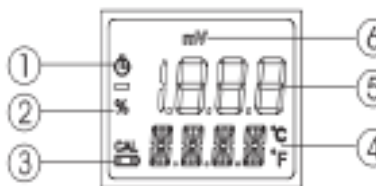
ORP elektroda HI 73120 dodávaná s přístrojem je uživatelem velmi snadno vyměnitelná.

Teplotní senzor v nerezovém obalu umožňuje rychlejší a přesnější měření teploty a její kompenzaci.

POPIS FUNKCÍ



1. Prostor pro baterie
2. Displej (LCD)
3. ON/OFF/MODE klávesa
4. HI 73120 ORP elektroda
5. Teplotní sonda
6. SET/HOLD klávesa



1. Indikátor automatické teplotní kompenzace
2. Indikátor stability
3. Indikátor stavu baterie
4. Dolní řádek displeje
5. Horní řádek displeje
6. Jednotky měřené veličiny na horním řádku displeje

CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



Doporučení pro uživatele

Před použitím těchto výrobků se ujistěte, že jsou zcela vhodné do prostředí prováděné analýzy. Provoz přístroje v domácím prostředí může způsobit nepříjemné rušení rádia a televizoru. Sférické zakončení pH elektrody je citlivé na elektrostatické výboje a také na jakýkoliv dotek, proto se tomu vyvarujte.

Jakýkoliv změny (úpravy na přístroji) provedené uživatelem mohou snižovat EMC výkon. Abyste se vyvarovali elektrickému šoku, nepoužívejte přístroj, jestliže napětí sledovaného povrchu přesáhne 24 Vac nebo 60 Vdc. Abyste se vyhnuli popáleninám, nebo jiným zraněním, nepoužívejte přístroj v mikrovlnné troubě.

CHARAKTERISTIKA

Rozsah	±1000 mV -5.0 až 60.0°C / 23.0 až 140.0°F
Rozlišení	1 mV 0.1°C nebo 0.1°F
Přesnost (při 20°C/68°F)	±2 mV ±0.5°C nebo ±1°F
Typická EMC odchylka	±2 mV ±0.3°C nebo ±0.6°F
Kalibrace	ORP: tovární kalibrace
Elektroda	HI 73120 ORP elektroda (v ceně)
Podmínky	-5 až 50°C (23 až 122°F); RH 100%
Baterie / Životnost	4 x 1.5V / cca. 250 hodin
Automatické vypnutí	po 8 min. nečinnosti
Rozměry	163 x 40 x 26 mm
Hmotnost	100 g

NÁVOD K OBSLUZE

Zapnutí přístroje a kontrola stavu baterie

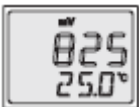
Stiskněte a podržte klávesu po dobu cca 2-3 sekund. Na obrazovce se na vteřinu objeví všechny užívané symboly displeje. Na závěr se na displeji zobrazí stav baterie v procentech (Např. % 100 BATT).



Měření

Ponořte elektrodu do roztoku, který chcete otestovat a jemně míchejte. Po zmizení symbolu stability : levé horní části displeje bude provedeno měření.

Na primárním displeji se zobrazí hodnota ORP (mV), zatímco sekundární displej ukazuje teplotu vzorku.



ORP je továrensky kalibrováno

Pro recalibraci kontaktujte nejbližší Hanna servis

Pro zamrazení displeje

Stiskněte klávesu SET/HOLD po dobu 2-3 sekund dokud se na dolním řádku displeje neobjeví HOLD.

Pro návrat do původního menu stiskněte jednu nebo druhou klávesu.



Vypnutí přístroje

Stiskněte klávesu /MODE v měřicím módu. Na spodní straně displeje se zobrazí OFF. Uvolněte klávesu

Poznámka:

Pokud jdou měření různých vzorků po sobě, očistěte sondu, a abyste zabránili křížové kontaminaci, po čištění ji opláchněte malým množstvím vzorku, který se bude měřit.

NASTAVENÍ

Mód nastavení umožňuje výběr jednotky teploty. Pro vstup do nastavení (Setup), **výběr °C/°F**, stiskněte tlačítko dokud se nezobrazí nápis TEMP a jednotka teploty v dolní části displeje. Pro změnu jednotky teploty použijte tlačítko SET/HOLD a stiskněte tlačítko pro vstup do měřicího módu.

VÝMĚNA BATERIÍ

Kdykoliv se přístroj zapne, zobrazí se zbývající procentuální životnost baterie. Pokud je hladina nižší než 5%, na dolní levé části obrazovky se rozsvítí symbol indikující slabou baterii. Baterie by měly být co nejdříve vyměněny. Pokud je životnost baterie tak nízká, že by mohla způsobit chybné výsledky, přístroj zobrazí "0%" a (BEPS) systém prevence chyb baterií zajistí automatické vypnutí přístroje.



Při výměně baterií odšroubujte 4 šroubky na horním krytu přístroje. Výměňte staré baterie a zaměňte je za 4 nové. Při umístování dbejte na správnou polaritu.



Nasadte zpátky horní kryt přístroje a ujistěte se, že těsnění je řádně usazeno na svém místě. Utáhněte šrouby, aby byl přístroj i nadále vodotěsný.

TOVÁRNÍ REKALIBRACE

Rozsah na měření ORP je továrensky kalibrován. Pokud je potřebná recalibrace přístroje, kontaktujte nejbližší Hanna servis ve vašem okolí.

ÚDRŽBA ELEKTRODY

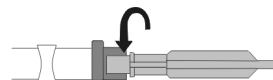
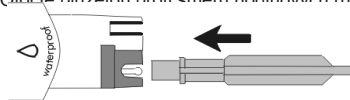
• Pokud testr nepoužíváte, opláchněte ho ve vodě a uchovujte s několika kapkami uchovávacího roztoku v ochranné čepičce (HI 70300) NIKDY PRO UCHOVÁVACÍ ÚČELY NEPOUŽÍVEJTE DESTILOVANOU NEBO DEIONIZOVANOU VODU.

• Pokud byla elektroda uchovávána suchá, před měřením ji vložte do uchovávacího roztoku alespoň po dobu 2 hodin.

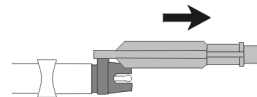
• Pro prodloužení životnosti elektrody je doporučováno jí čistit jednou měsíčně. A to ponořením do čistícího roztoku HI 7061 po dobu cca 30 minut. Poté ji důkladně opláchněte vodou z kohoutku.

• Pomocí přibalené pinzety je možné ORP elektrodu jednoduše vyměnit za novou. Zasuňte pinzetu do drážek elektrody viz obrázek.

• Otočte pinzetou proti směru hodinových ručiček.



• Vytáhněte elektrodu pomocí druhého konce pinzety.



• Vložte novou pH elektrodu podle obráceného postupu.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

HI 73120	Vyměnitelná ORP elektroda
HI 73128	Pinzeta na výměnu elektrody
HI 7021M	ORP testovací roztok (240 mV), 230 ml láhev
HI 7022M	ORP testovací roztok (470 mV), 230 ml láhev
HI 7061M	čistící roztok na elektrodu, 230 ml láhev
HI 70300M	uchovávací roztok na elektrodu, 230 ml láhev
HI 7091M	předpřípravní redukující roztok, 230 ml láhev
HI 7092M	předpřípravní oxidující roztok, 230 ml láhev

HANNA VODOTĚSNÉ TESTERY

Hanna nabízí kompletní řadu vodotěsných testrů s mikroprocesorem pro měření pH, teplota, EC, TDS a ORP.

Vyberte si přístroj, který nejlépe vyhovuje Vaším potřebám:

- HI 98120 ORP (mV) a teplota (°C a °F)
- HI 98121 pH (0,01 rozlišení), ORP (mV) a teplota (°C a °F)
- HI 98127 pH (0,1 rozlišení) a teplota (°C a °F)
- HI 98128 pH (0,01 rozlišení) a teplota (°C a °F)
- HI 98129 pH (0,01 rozlišení), EC / TDS nízký rozsah (uS / cm a ppm) a teplota (°C a °F)
- HI 98130 pH (0,01 rozlišení), EC / TDS vysoký rozsah (mS/cm a ppt) a teplota (°C a °F)
- HI 98311 ES/TDS nízký rozsah (uS/cm a ppm) a teploty (°C a °F)
- HI 98312 ES/TDS vysoký rozsah (mS/cm a ppt) a teplota (°C a °F)