

Návod k použití

BL 983313-0
BL 983313-1

Panelové ukazatele a regulátory vodivosti



ZÁRUKA

V případě správného používání a údržby přístroje v souladu s instrukcemi v návodu má přístroj **BL 983313** záruku dva roky na vady materiálu a defekty způsobené výrobou. Tato záruka se vztahuje na bezplatnou opravu nebo výměnu.

Záruka se nevztahuje na škody způsobené nehodou, nesprávným používáním a manipulací nebo nedodržením předepsané údržby. Postup reklamace je definován aktuální verzí všeobecných obchodních podmínek, které jsou zveřejněny na adrese www.hanna-instruments.cz.

Všechna práva vyhrazena. Bez písemného souhlasu vlastníka práva je zakázáno reprodukovat a kopírovat návod nebo technické řešení produktu.



www.hanna-instruments.cz

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

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

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

ROZSAH DODÁVKY

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

Součástí dodávky přístroje jsou:

- instalační konzole
- návod k obsluze

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

POPIS

BL983313-0 a BL983313-1 jsou ukazatele vodivosti a regulátory s reléovým výstupem, určené pro jednoduché použití v široké škále aplikací.

Připojení zdroje napájení a zapojení do sondy, se provádí pomocí svorkovnic na zadním panelu.

Sonda se snadno čistí a vyžaduje minimální údržbu.

Mezi další vlastnosti patří: automatická teplotní kompenzace naměřených hodnot, jednobodová kalibrace, barevné LED diody pro indikaci, zda je přístroj v režimu měření / dávkování nebo alarmu, možnost nastavení dávkovacího režimu (Off-Auto-On).

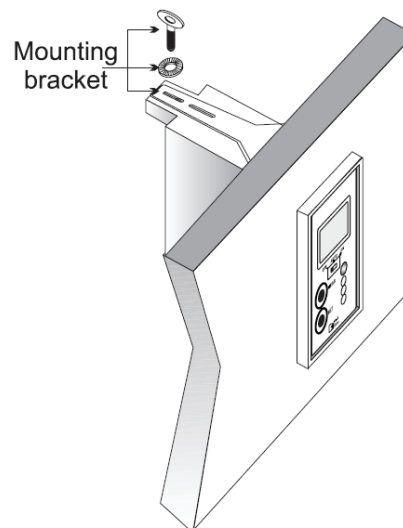
K dispozici jsou dva modely:

- BL 983313-0 s napájením 12 Vdc
- BL 983313-1 s napájením 115 nebo 230 Vac

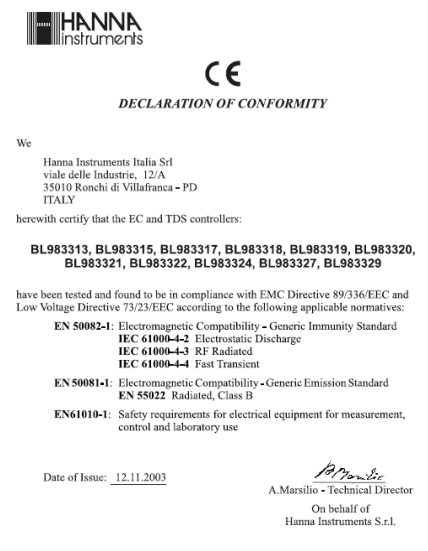
PARAMETRY

Rozsah	0 až 1999 μ S/cm
Rozlišení	1 μ S/cm
Přesnost (při 20°C)	± 2 %
Standardní EMC odchylka	± 2 %
Sonda	HI 7634-00 (není součástí)
Teplotní kompenzace	automatická od 5 do 50°C; $\beta = 2\%/^{\circ}\text{C}$
Kalibrace pH	manuální kalibračním trimrem
Kontakt pro dávkování	Max 2A, 250 Vac, 30 Vdc; zavírá při překročení nastavené hodnoty
Nastavitelná hodnota	0 až 1999 μ S/cm
Časový limit	nastavitelný (5 až 30 minut)
Spotřeba	10 VA
Instalační kategorie	II
Rozměry	83 x 53 x 99 mm

INSTALACE



CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

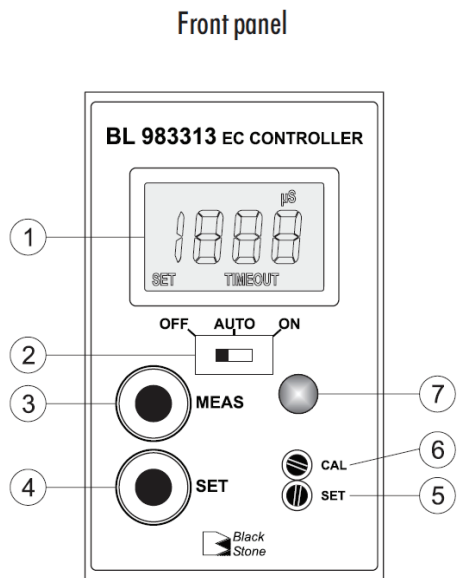


PŘÍSLUŠENSTVÍ

HI 7634-00	EC/TDS elektroda
HI 70031P	kalibrační roztok 1413 μ S/cm, sáček 20 ml (25 ks)
HI 7031M	kalibrační roztok 1413 μ S/cm, 230 ml
HI 7031L	kalibrační roztok 1413 μ S/cm, 500 ml
HI 7061M	čisticí roztok 230 ml
HI 7061L	čisticí roztok 500 ml
HI 710006	Síťový adaptér
HI 731326	kalibrační šroubovák (20ks)
HI 740146	instalační konzole

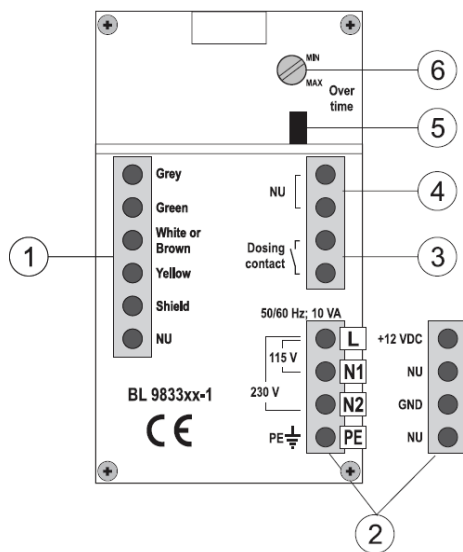
Hanna Instruments si vyhrazuje právo změnit design, konstrukci a vzhled svých produktů bez předchozího upozornění.

POPIS



1. LCD displej.
2. Přepínač režimu dávkování.
 - OFF = dávkování vypnuto
 - Auto = automatické dávkování v závislosti na nastavené hodnotě.
 - ON = dávkování trvale zapnuto.
3. „MEAS“ tlačítko pro nastavení přístroje do režimu měření.
4. „SET“ zobrazení a nastavení požadované hodnoty.
5. „SET“ trimr pro úpravu požadované hodnoty.
6. „CAL“ trimr
7. LED indikace
 - Zelená = přístroj je v režimu měření.
 - Oranžová/žlutá = dávkování v chodu.
 - Červená blikající = alarm

Rear panel



1. Připojení EC elektrody.
2. Napájecí svorka.
 - pro BL983313-0: 12 V adaptér
 - pro BL983313-1: 230 Vac
3. Tento kontakt se chová jako vypínač pro řízení dávkovacího systému (např. dávkovacího čerpadla).
4. Nevyužito.
5. Zkratovací propojka pro aktivaci (připojena) nebo zakázání (odstraněna) nastaveného časového limitu dávkování.
6. Trimr pro nastavení časového limitu (např: 5 až 30 minut)



Všechny vnější kabely připojené k zadnímu panelu musí být zakončeny kabelovými dutinkami.



Jistič (6A Max.), musí být připojen v těsné blízkosti zařízení, a na místě snadno přístupném, pro odpojení přístroje a všech zařízení připojených k relé.

OBSLUHA

Zadní panel

- Svorky # 1: Sonda
- Připojte sondu HI 7634-00 podle barevného označení vodičů.
- Svorky # 2: napájení
- Model BL983313-0: připojení 2 vodičů na napájecí adaptér 12 Vdc a na svorky +12 V a GND.
 - Model BL983313-1: připojení 3 vodičů napájecího kabelu ke svorkám. Pozor na správné uzemnění (PE), fázi (L) a nulák (N1 na 115 V nebo 230 V N2).
- Svorky # 3: Kontakt pro dávkování
- Tento kontakt řídí dávkovací systém podle nastavené hodnoty.
- Poznámka: Požadovaná hodnota má typickou hodnotu hystereze srovnatelnou s přesností přístroje.

Svorky # 4: Nepoužívaný kontakt.

- Časový limit: Zkratovací propojka (# 5) a trimr (# 6)
- Tento systém umožňuje uživateli nastavit trimrem maximální čas dávkování, od 5 (min) po cca. 30 (max) min.
 - Při překročení nastaveného času, se dávkování zastaví, LED na předním panelu začne blikat červeně a LCD displej zobrazí varovnou zprávu „TIMEOUT“. Chcete-li odstranit stav vyvolaný překročením časového limitu, nastavte OFF / AUTO / ON na „OFF“ a poté znovu na „Auto“.
 - Pro vypnutí funkce časového limitu, jednoduše odstraňte zkratovací propojku na zadním panelu.
- Poznámka: Systém časového limitu funguje pouze tehdy, pokud je vypínač OFF / Auto / ON v poloze „Auto“.

Měřicí přístroj

- Než budete pokračovat se ujistěte, že:
- přístroj byl kalibrován;
 - požadovaná hodnota byla správně nastavena;
 - zapojení celého zadního panelu je správné;
 - že přepínač Auto / OFF / ON je v požadované poloze.

Instalujte nebo ponořte sondu do roztoku, který má být sledován a v případě potřeby stiskněte tlačítko „MEAS“ .
Na LCD displeji se zobrazí hodnota EC ($\mu\text{S} / \text{cm}$) . LED se rozsvítí zeleně, přístroj je v režimu měření a dávkování není aktivní. Když se rozsvítí oranžová / žlutá, signalizuje, že dávkování je v chodu.

Kalibrace

- Při kalibraci měřidla postupujte takto:
- ujistěte se, že přístroj je v režimu měření;
 - ponořte sondu HI 7031 kalibračního roztoku ($1413 \mu\text{S} / \text{cm}$);
 - krátce protřepejte a počkejte až se odečet ustálí;
 - na displeji nastavte „CAL“ trimrem hodnotu „1413 μS “ .

Nastavení požadované hodnoty

Stiskněte tlačítko „SET“: na displeji se zobrazí výchozí nebo dříve upravená hodnota spolu s označením „SET“ .
Pomocí malého šroubováku nastavte trimrem „SET“, požadovanou hodnotu.
Po 1 minutě se přístroj automaticky vrátí do normálního režimu nebo stiskněte tlačítko „MEAS“ .

Údržba elektrody

- Pro zlepšení výkonu sondy a prodloužení její životnosti, se doporučuje pravidelně ji čistit.
- Ponořte špičku sondy do HI 7061 čistícího roztoku alespoň po dobu jedné hodiny.
 - Je-li nutné důkladné čištění, očistěte kovové části velmi jemným smirkovým papírem.
 - Po vyčištění opláchněte sondu pod tekoucí vodou a přístroj kalibrujte.
 - Pokud sondu nepoužíváte, před uložením ji očistěte.