

Informace pro uživatele

Ukazatel úrovně naplnění nádrže na uchování dešťové vody

Blahopřejeme Vám k nákupu našeho ukazatele úrovně naplnění . Získali jste hodnotný výrobek dle posledních požadavků na moderní techniku. Před započítím montáže a před uvedením do provozu si prosím přečtete tyto informace pro uživatele a přezkoumejte obsah dodávky z hlediska úplnosti.

Dodávka obsahuje:

- Ukazatel úrovně náplně nádrže
- Ocelové závaží s bílým a červeným senzorickým kabelem
- Datový kabel (20 m)
- Snímač měřených hodnot
- Montážní materiál

Důležité bezpečnostní pokyny!

Před započítím montáže resp. před uvedením do provozu si prosím pozorně přečtete bezpečnostní pokyny.

Místo montáže musí umožňovat bezpečné položení všech potřebných kabelů. Kabely pro napájení elektrickým proudem a datové kabely nesmí být poškozeny vlivem jakýchkoli předmětů či znehodnoceny ohybem nebo zmáčknutím. Plánujte místo montáže tak, aby v nebezpečných situacích bylo možno lehce dosáhnout na síťovou zástrčku a vytáhnout ji ze zásuvky.

Zástrčka a ukazatel výšky hladiny nesmí být montovány a provozovány venku.

Místo montáže volte tak, aby si s přístrojem a jeho přípojkami nemohly hrát děti.

Za škody vzniklé nedodržením těchto bezpečnostních pravidel nebo vlivem nepatřičného použití výrobce neručí.

- **Popis přístroje**

Ukazatel výšky hladiny byl vyvinut speciálně pro využití dešťové vody v domácnostech. V průmyslovém prostředí může být využíván pouze za určitých podmínek. Zde je možno využít plastové nádrže. Betonové a kovové nádrže jsou využitelné pouze za splnění určitých předpokladů.

Díky kalibrační funkci lze systém nastavit na různé výšky nádrže.

Na třímístném LCD displeji se zobrazuje množství náplně nádrže v krocích po 1 %.

Elektronika čidel pracuje s nízkým napětím 12 V a díky bezpečnostní funkci proti přepólování je možno ji k základnímu přístroji připojit 20 m dlouhým datovým kabelem.

Jakmile jsou kalibrace a montáž ukončeny, není zapotřebí žádných dalších nastavení. Referenční hodnota dosažení 100 % náplně nádrže setrvává i v případě výpadku sítě dlouhodobě uložena v paměti.

Charakteristiky zařízení:

- Zobrazení stavu naplnění nádrže v krocích po 1 %
- Kalibrační postup
- Stálé sledování elektroniky čidel
- Chybová hlášení prostřednictvím kódů chyb

Následující obrázek přehledně znázorňuje Váš nově získaný přístroj:

- LCD ukazatel
- Tlačítko kalibrace
- Připojení pro datový kabel

- Konektor pro síťové napájení

Obrázek 1: Přehled

Technická data:

Ukazatel úrovně hladiny

Provozní napětí:	24 V
Příkon:	0,9 W
Výstupní napětí:	12 V
Rozměry (d x š x h):	120 x 79 x 50 mm
Stupeň ochrany:	IP 54

Elektronika čidel:

Měřené napětí:	12 V
Frekvence:	200 Hz – 20 kHz
Délka vedení:	max. 50 m
Hloubka nádrže:	0,3 – 3 m (senzor možno volit až do hloubky 6 m)
Rozměry (d x š x h):	80 x 80 x 55 mm
Stupeň ochrany:	IP 54

Síťový zdroj:

Provozní napětí:	100 V AC až 240 V AC
Síťová frekvence:	50 Hz až 60 Hz
Výstupní proud:	1 A
Ochranná třída:	II (ochranná izolace)

- **Montáž**

- Ochranný kryt řídicí elektroniky

Montáž přístroje musí být provedena v bezprostřední blízkosti zásuvky. Pro upevnění dostačují oba provrtané otvory v horní části (viz Obrázek 2)

Obrázek 2: Poloha vyvrtaných otvorů pro upěvnění (náhled zevnitř bez víka)

1: Vyvrtané otvory pro upevnění krytu

Zakreslete body pro vyvrtání otvorů v rozestupu 108 mm na místě upevnění přístroje a vyvrtejte tyto otvory. Pro montáž použijte přiložený montážní materiál (hmoždinky a šrouby). Před přišroubováním přístroje otevřete nejprve víko přístroje. Uvolněte proto 4 zepředu viditelné šrouby. Odklopte víko přístroje nahoru (přístroj a víko přitom přidržujte). Nasadte přiložené šrouby do otvorů v krytu [1 v Obrázku 2] a přišroubujte přístroj ke zdi. Zavřete víko přístroje a přišroubujte jej.

- Připojení sensoriky a datového kabelu

Elektronika čidel sestává z ocelového závaží [22] s jedním červeným a jedním bílým sensorickým kabelem [27] a ze snímače měřené hodnoty [28].

Obrázek 3: Sensorika

- Nejprve připevněte snímač měřené hodnoty na stěnu nádrže (otevřít víko), v plastové nádrži nejlépe v dómu nádrže. Místo montáže snímače měřené hodnoty by se mělo nacházet mezi 10 až 15 cm nad přepadem [25]. Pro upevnění použijte přiložené šrouby. Pro zamezení zranění šrouby na vnější straně nádrže po přitažení ztupte [24].

- Změřte výšku ode dna nádrže [23] až ke konci svorek [15] a [16] na snímači měřené hodnoty.
- Zkraťte připojovací kabel dle naměřené výšky.
- Připojte kabely senzoru dle následujícího postupu ke snímači měřené hodnoty:

Odizolujte oba kabely v délce 5-7 mm. Poté protáhněte červený kabel šroubením 1 [19], šroubení lehce přitáhněte a připojte červený kabel na svorku [16]. Bílý kabel protáhněte šroubením 2 [18]. Šroubení 2 lehce přitáhněte a připojte bílý kabel na svorku [15].

- Ved'te konec datového kabelu, na kterém se nenachází žádný konektor šroubením 3 [13]. Šroubení 3 lehce přitáhněte a připojte žíly datového kabelu [12] na dvojitou svorku [14]. Připojení datového kabelu je zabezpečeno proti přepólování.

Pozor! Šrouby přitahujte opatrně malou silou, nestrhnout závit.

- Dbejte na pevný sed snímače měřené hodnoty a všech šroubů. Uzavřete víko snímače měřené hodnoty a zajistěte jej pro tento účel určenými šrouby.
- Závěr montáže sensoriky představuje položení datového kabelu [12] pro řízení systému. Pro tento účel použijte prázdnou trubku (datové vedení není určeno pro přímé kladení do země). Datový kabel je na volném konci opatřen konektorem. Tento zasuňte do příslušné zdičky [3] ukazatele úrovně naplnění nádrže (viz Obrázek 1).

Upozornění:

Červený a bílý kabel by měly směřovat přímo dolů a být protaženy skrz ocelové závaží. Ocelové závaží [22] by se mělo vznášet těsně nad dnem nádrže [23].

Následující obrázek ozřejmuje popsané souvislosti.

12: datový kabel

13: šroubení 3

14: Připojení datového kabelu je zabezpečeno proti přepólování.

15: zde připojit bílý kabel

16: zde připojit červený kabel

17: svorka datového kabelu

18: šroubení 2

- 19: šroubení 1
- 20: aktivní měřená délka
- 22: ocelové závaží
- 23: dno nádrže
- 24: Otupit šrouby! (nebezpečí zranění)
- 25: přepad
- 26: stěna nádrže v dómu
- 27: senzor
- 28: snímač měřené hodnoty

Obrázek 4: Připojení sensoriky

- Uvedení do provozu a postup kalibrace

Zasuňte síťovou zástrčku do příslušné zásuvky. Na LCD displeji se postupně zobrazí různé kombinace cifer. Tyto slouží k inicializaci přístroje. Inicializace je ukončena tehdy, dojde-li k ustálení hodnoty, t. j. tehdy, když se tato dále nemění. Přístroj nyní pracuje v režimu základního nastavení z výroby (aktivní měřená délka 2 m). Naměřili-li jste rozdílnou hodnotu, je třeba přístroj zkalibrovat. Postupujte následovně:

Postup kalibrace:

- Naplňte nádrž do maximální výšky.
Není-li to možné, postupujte takto:
 - Naplňte plastový kbelík vodou
 - Potopte ocelové závaží s červeným a bílým kabelem až do hloubky dosahující vaší aktivní délky do vody. Sensorické kabely přitom musí být kompletně potopeny (tj. být srolovány v kbelíku s vodou).
 - Pokračujte dále bodem 2.
 - Stiskněte tlačítko ‚CALIBRATION‘. Na LCD displeji se zobrazí kód ‚901‘.
 - Uvolněte tlačítko ‚CALIBRATION‘ a počkejte, dokud se na LCD displeji neobjeví kód ‚902‘.

- Stiskněte znovu krátce tlačítko ,CALIBRATION' pro uložení vyšetřené hodnoty. Na displeji se krátce zobrazí kód ,903'.
- Počkejte několik sekund, dokud se na displeji neobjeví hodnota 100 %.

Poznámka:

Po zobrazení kódu ,902' je třeba ihned stisknout tlačítko ,CALIBRATION'. Jinak nedojde k převzetí naměřené hodnoty. V tomto případě chvíli setrvejte v klidu a kalibrační postup zopakujte.

Po ukončení kalibračního postupu musí ukazatel hladiny zobrazovat úroveň naplnění v % (v tomto případě 100 %). Minimální odchylky mohou být způsobeny ne zcela klidnou hladinou vodní plochy.

Upozornění:

Váš ukazatel úrovně hladiny můžete kdykoliv uvést zpět do stavu, kdy pracuje v režimu provozních nastavení. V tomto případě vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Vyčkejte několik sekund. Poté nejprve stiskněte tlačítko ,CALIBRATION' a zasuňte síťovou zástrčku za současně stisknutého tlačítka ,CALIBRATION' zpět do zásuvky. Tlačítko držte stisknuté tak dlouho, dokud se na displeji neobjeví kód ,601'.

- **Chybová hlášení a odstranění chyb**

Přímo po zapnutí a během provozu přezkouší digitální ukazatel úrovně naplnění nádrže celý instalovaný systém. Dojde-li přitom k rozpoznání chyby, sdělí se tento stav prostřednictvím LCD-displeje uživateli. Možná jsou následující sdělení:

602 – Postup kalibrace nebyl proveden správně.

Tato chyba se vyskytne tehdy, když jste při kalibraci po zobrazení kódu ,902' čekali moc dlouho před stisknutím tlačítka ,CALIBRATION'. V tomto případě opakujte postup kalibrace.

701 – Chyba sensoriky (snímač měřené hodnoty neposkytuje signál).

Začněte prověřením připojení datových kabelů zobrazovacího přístroje a ve snímači měřené hodnoty. Vyšetřete kabely z hlediska zlomů (proměření). Dále překontrolujte připojení

senzorického kabelu na snímači měřené hodnoty.

Další příčinou tohoto zobrazení mohou být senzorické kabely [27]. Speciálně bílý kabel nesmí mít žádné elektrické spojení s vodou v nádrži. Prověřte tento kabel na možná poškození, nejlépe za pomoci lupy pro rozpoznání i malých trhlin. Rozlišit, zda se jedná o problém snímače měřené hodnoty, či zda je defektní bílý kabel, je jednoduché.

Vyjměte senzorické kabely s ocelovým závažím ven z nádrže. Snímač měřené hodnoty zůstane připojen. Přístroj musí nyní ukazovat hodnotu kolem 0 % (případná přítomnost zbytkové vlhkosti).

Zobrazuje-li přístroj nyní hodnotu kolem 0 %, jsou poškozeny senzorické kabely.

Zobrazuje-li přístroj dále chybový kód ,701', je poškozen snímač měřené hodnoty.

V obou případech se obraťte na níže uvedené servisní číslo.

Nevykazuje-li zařízení žádnou funkci, prověřte všechna připojení a uvažte rovněž domovní pojistky. Nedojde-li k vyřešení problému, vyhledejte odbornou pomoc.

- **Výrobce a servisní telefon**

V případě poruch se obraťte na:

A + S Aktuatorik und Sensorik GmbH

Franz Wienholz Straße 40

17 291 Prenzlau

Tel.: (03984) 808717

Fax: (03984) 806961

E-Mail: info@AS-prenzlau.de

Internet: www.aktuatorikundsensork.de

Při telefonickém dotazu udávejte vždy sériové číslo Vašeho přístroje (začínající AS...).

Tímto sobě a nám ulehčíte práci, odpadnou totiž časově náročné dodatečné dotazy, čímž přispějete k tomu, že pro Vás náš servis bude i nadále zdarma.

- **Likvidace**

Zastaralé a nefunkční přístroje nesmí být likvidovány v rámci domovního (komunálního) odpadu. Tyto je nutno odevzdat k recyklaci v příslušné sběrně surovin.

Prostor pro Vaše poznámky.

Název přístroje: Ukazatel úrovně náplně nádrže na dešťovou vodu

Datum nákupu:

Sériové číslo přístroje: AS GF (na typovém štítku na levé straně přístroje)

Výška nádrže:

Technické změny vyhrazeny.

Verze: Červenec 2012