



MOBILE TECHNOLOGY

## Návod k použití a montáži

### Ukazatel stavu nádrže na pitnou vodu MT

12 V a 24 V

č. zboží MT 75311

### Ukazatel stavu nádrže na odpadní vodu MT

12 V a 24 V

č. zboží MT 75309



**Před zapojením a zprovozněním přístroje si prosím přečtěte celý tento návod k použití a montáži a bezpečnostní pokyny.**

Ukazatele stavu nádrže MT jsou určeny k přesnému dálkovému měření stavu hladiny nádrže a lze je použít u nádrží každé velikosti a z jakéhokoli materiálu.

Stav naplnění nádrže se zobrazuje přehledně pomocí tříbarevných proužků s 10 diodami, díky kterým na první pohled zjistíte přesný stav hladiny nádrže.

Zobrazení je plynulé, protože mezistavy se zobrazují s různou svítivostí. Při plnění a vyprazdňování nádrže budete mít neustále přehled o aktuálním stavu hladiny díky stále stoupajícímu nebo klesajícímu grafu.

Ukazatel stavu nádrže na pitnou vodu vás včas upozorní na prázdnou nádrž a díky své přesnosti je skvělým pomocníkem při plnění nádrže. Stejně tak ukazatel stavu nádrže na odpadní vodu usnadňuje uživatelům včasnou likvidaci obsahu nádrže s ohledem na životní prostředí.



Jelikož všechny nástroje této řady mají stejný rozměr výšky (85 mm), lze ukazatele stavu nádrže optimálně rozšířit o další digitální nástroje značky MT a získat tak kompletní přehled, např. s ukazatelem stavu baterie MT Duo, teploměrem MT iQ, dálkovým solárním displejem, ampérmetrem MT iQ atd.



## Montáž:

Přístroje byste měli připevnit do obytného prostoru na místo, kde budou dobře viditelné a budou se snadno ovládat. Místo montáže v čele nábytku zvolte tak, aby se plně uplatnil kontrast displeje (sluneční záření).

Nízká montážní hloubka elektroniky (pouze 14 mm) umožňuje „zapuštění“ do běžných desek nábytku, takže vždy můžete vybrat optimální místo montáže, aniž byste přišli o cenný úložný prostor.

Světlou šířku výřezu v nábytku byste měli zvolit o něco větší než montážní rozměr 29 x 62 mm, abyste zajistili bezpečné vyrovnání přední části přístroje.



### TIP

Při použití více přístrojů MT byste měli k načrtnutí využít přiloženou šablonu. Ta usnadňuje nejen zvolení správné polohy, ale i montáž, protože k vyrovnání přístroje není třeba namáhavé měření.

Výřez na zadní straně je třeba zakrýt elektricky nevodivým materiálem (plastovou destičkou, dřevotřískou apod.), abyste mohli plně využít úložný prostor, který se může za přístrojem nacházet.

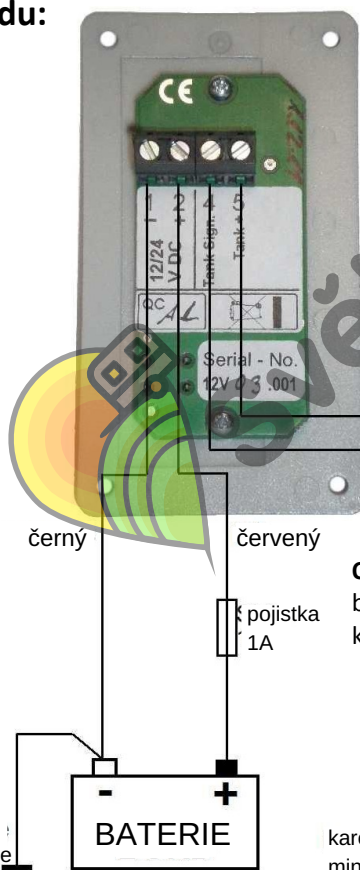
Po elektrickém zapojení a umístění přístroje doprostřed výřezu můžete přístroj upevnit pomocí šroubů, které jsou součástí balení.

K měření stavu nádrže je ke každé nádrži třeba namontovat čidlo (snímač) a propojit jej přes tří-, příp. dvoužilový kabel (stejně jako kostra/minusový pól baterie) s informačním panelem.

Potřebná čidla / snímače (1 kus na každou nádrž): vyberte si podle obsahu nádrže, výšky nádrže a možnosti montáže na nádrž:								
typ čidla stavu nádrže	č. zboží	montáž na nádrž	nastavitelná výška nádrže v cm		materiál nádrže plast/kov	obsah nádrže		
			min.	max.				
MT elektroda	75542	nahoře/dole	20	50	plast/kov	•	•	•
MT elektroda 12-24 cm pro toaletní nádrže	75555	nahoře	12	24	plast/kov	--	•	•
MT senzor nádrže FL	05530	z boku/nahoře	30	100	plast/kov	•	•	--

**Poznámky:** Všechna výše uvedená čidla poskytují plynulý signál, jsou zamýšlena pro dlouhodobé používání a optimálně se hodí k ukazatelům stavu nádrže MT.  
 Dosavadní čidlo nádrže, č. zboží 05520 (7stupňové měření) není vhodné.  
 Přípojky přístrojů jsou mimo jiné označeny čísly, která jsou systematicky přidělována všem zobrazovacím zařízením MT, což usnadňuje zapojení více přístrojů.  
 Kabely v různých barvách pomáhají předcházet chybnému fungování, ke kterému dochází při záměně kabelů.

## Ukazatel stavu nádrže na pitnou vodu:



### Uspořádání vývodů u ukazatele stavu jedné nádrže:

- 1 = palubní baterie „-“ (minus), příp. kostra karoserie
- 2 = palubní baterie „+“ (plus)
- 4 = Tank Signal (měřicí signál, od čidla)
- 5 = Tank + (plus, zapojený, k čidlu)

**Doporučené průřezy kabelů:** 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>

Pro snadnější montáž nevolte příliš krátký kabel, zapojte ho před definitivním zabudováním.

Odizolovaný kabel se všemi jednotlivými dráty pečlivě přišroubujte do svorky, aby ze stran nevčnívaly jednotlivé dráty.

Přístroje jsou elektronicky chráněné proti chybnému pólování (záměně + a - pólů) a přetížení/zkratům.

**Ochrana kabelů:** Poblíž baterie umístěte pojistku k ochraně před zkraty.

## Obsluha ukazatele stavu jedné nádrže na pitnou vodu:

Po stisknutí tlačítka vyběhne zobrazený stav na zkušku až na 100 %.

- Poté se zobrazí aktuální stav naplnění nádrže.
- Druhým stisknutím tlačítka ukazatel opět vypnete.
- Při prázdné nádrži nejspodnější LED dioda neustále „žhne“ s nejnižší svítivostí.
- Za účelem úspory proudu se ukazatel po 10 minutách od posledního ovládní automaticky vypne.
- Aktivací ukazatele se aktivuje i čidlo nádrže.

## Ukazatel stavu odpadní nádrže:

### Uspořádání vývodů u dvojitého ukazatele:

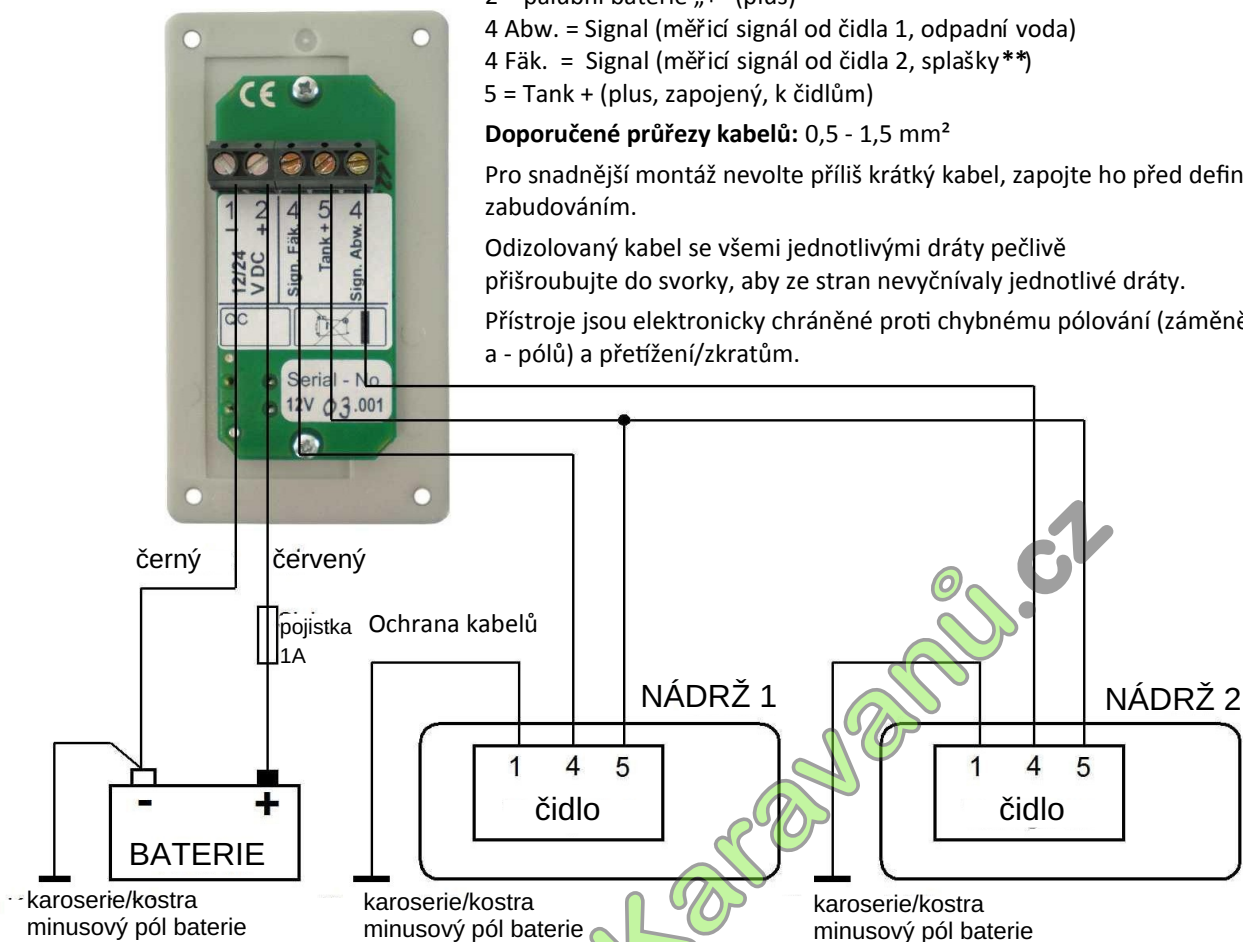
- 1 = palubní baterie „-“ (minus), příp. kostra karoserie
- 2 = palubní baterie „+“ (plus)
- 4 Abw. = Signal (měřicí signál od čidla 1, odpadní voda)
- 4 Fäk. = Signal (měřicí signál od čidla 2, splašky)\*\*
- 5 = Tank + (plus, zapojený, k čidlům)

### Doporučené průřezy kabelů: 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>

Pro snadnější montáž nevolte příliš krátký kabel, zapojte ho před definitivním zabudováním.

Odizolovaný kabel se všemi jednotlivými dráty pečlivě přišroubujte do svorky, aby ze stran nevyčnívaly jednotlivé dráty.

Přístroje jsou elektronicky chráněné proti chybnému pólování (záměně + a - pólů) a přetížení/zkratům.



## Obsluha dvojitého ukazatele stavu odpadních nádrží:

Po stisknutí tlačítka vyběhne zobrazený stav na zkoušku až na 100 % a rozsvítí se diody „Abwasser“ i „Fäkaltank“.

- Poté se zobrazí aktuální stav nádrže 1 a rozsvítí se LED „Abwasser“.
- Druhým stisknutím tlačítka přepnete na nádrž 2, rozsvítí se LED „Fäkaltank“\*\*.
- Třetím stisknutím tlačítka ukazatel opět vypnete\*\*.
- Při prázdné nádrži nejspodnější LED dioda neustále „žhne“ s nejnižší svítivostí.
- Za účelem úspory proudu se ukazatel po 10 minutách od posledního ovládnutí automaticky vypne.
- Aktivací ukazatele se aktivují i čidla nádrží.

\*\* Dioda „Fäkaltank“ bude úplně přeskočena, pokud není k ukazateli připojeno druhé čidlo.

## Tipy pro ukazatele stavu jedné nádrže a dvojitý ukazatel:

Pokud máte i při zjevně správném zapojení podezření na špatnou funkčnost, vyzkoušejte prosím následující:

Možné příčiny, pokud se neustále zobrazuje < 10%:

- a. Kabel 5 = Tank +, zapojený, k čidlům nádrží, 12V/24V: přetržený nebo zkratovaný → zkontrolujte ho
- b. Kabel 4 = měřicí signál od čidla: zkratovaný na kostru → zkontrolujte ho

Možné příčiny, pokud se neustále zobrazuje 100%:

- a. Kabel 1 = palubní baterie „-“, příp. kostra karoserie k nádrži: přetržený → zkontrolujte ho
- b. Kabel 4 = měřicí signál od čidla: zkrat na kladný pól → zkontrolujte ho

Test fungování ukazatele: Uvolněte svorku 4 = měřicí signál od čidla nádrže a svorku 4 na zkoušku propojte se:

- a. svorkou 1 = palubní baterie „-“, příp kostra karoserie → hodnota na ukazateli musí klesnout na 3 %
- b. svorkou 5 = Tank +, zapojenou → hodnota na ukazateli musí vyběhnout na 100 %

Takto pracuje ukazatel v zásadě správně a příčinu potíží je třeba hledat spíše na straně čidla.

## 2 nádrže na jednom ukazateli:

Jednotlivé ukazatele lze použít i k měření 2 nádrží, jako například vnitřní/vnější nádrž, letní/zimní provoz, přídavná nádrž atd. K tomu jsou vhodné přepínače 2xUM, např.:

Přepínací panel MT I, č. zboží MT 71417 a přepínací panel MT II, č. zboží MT 71517.

Dvojitými přepínači lze přepínat mezi kabelem 4 = Tank Signal a 5 = Tank + (plus). Kabely 1 = palubní baterie „-“ (minus), příp. kostra karoserie zůstávají vždy navzájem propojené.



### Bezpečnostní pokyny a řádné používání:

Ukazatele stavu nádrže byly vyrobeny v souladu s platnými bezpečnostními směrnicemi.

Používání je možné pouze:

1. Při zabezpečeném stejnosměrném napětí baterie s jmenovitým napětím 12 V, příp. 24 V.
2. V technicky bezvadném stavu.
3. V dobře větraných prostorech chráněných před deštěm, vlhkostí, prachem, agresivními plyny z baterií a v prostorech s nízkou vlhkostí vzduchu.
4. Se zadním izolačním krytem zobrazovací jednotky.
  - Příklad se nikdy nesmí používat v místech, kde hrozí nebezpečí výbuchu plynu nebo prachu!
  - Položte kabel tak, aby nemohlo dojít k jeho poškození. Dbejte přitom na dobré upevnění.
  - Nikdy nepoužívejte 12V (24V) kabel spolu s 230V síťovými kabely v jednom kabelovém rozvodu (trubce).
  - Kabely vedoucí napětí pravidelně kontrolujte z hlediska neporušené izolace, poškození nebo uvolněných přípojek. Zjištěné nedostatky neprodleně odstraňte.
  - **Při práci s elektrickým zařízením vždy odpojte baterii od napájení.**
  - **Při elektrickém sváření vždy kompletně odpojte přístroj od všech připojených zařízení.**
  - Pokud uživatel z tohoto popisu jednoznačně nerozumí tomu, které hodnoty se vztahují k tomuto přístroji nebo které předpisy je třeba dodržovat, je nutné požádat o radu odborníka.
  - Dodržení stavebních a bezpečnostních předpisů všeho druhu je odpovědností uživatele/kupujícího.
  - **Přístroj neobsahuje žádné součástky, které by uživatel mohl sám vyměnit.**
  - **K čištění displeje nepoužívejte rozpouštědla ani agresivní čisticí prostředky!**
  - Záruka činí 24 měsíců od data nákupu (při předložení účtenky, příp. faktury).
  - V případě používání přístroje v rozporu s jeho účelem, provozování přístroje mimo technické specifikace, nesprávné obsluhy nebo cizího zásahu záruka zaniká. Za ujmy z toho vyplývající nepřebíráme žádnou odpovědnost. Vyloučení odpovědnosti se vztahuje na provádění jakýchkoli služeb třetí stranou, kterou jsme tím písemně nepověřili. Servisní služby provádíme výhradně prostřednictvím společnosti VOTRONIC Lauterbach.



### Prohlášení o shodě:

Podle ustanovení směrnic 2006/95/ES, 2004/108/ES, 95/54/ES je tento výrobek v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

EN55014; EN55022 B; DIN14685; DIN40839-1; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN 61000-4-4.



Výrobek nepatří do smíšeného odpadu.



RoHS 2002/95/EC směrnicí o omezení nebezpečných látek v elektrických a elektronických přístrojích.

Výrobek je v souladu se směrnicí RoHS. Odpovídá tak

Qualitäts-Management

produziert nach  
DIN EN ISO 9001

<b>Technické údaje:</b>	Provozní napětí:	12 V a 24 V DC palubní síť (10 V – 32 V)
	Odběr proudu:	1 mA (vypnuto) - max. 30 mA (zobrazení 100 %)
	Spínaný výstup „5“ Tank +:	10 V – 32 V, max. 120 mA, interně elektronicky zabezpečeno
	Hmotnost:	28 g
	Rozměry:	85 x 47 x 17 mm
	Vestavné rozměry/hloubka:	62 x 29 mm / 14 mm

### Obsah balení:

- 1 ks zobrazovací jednotky
- 4 ks upevňovacích šroubů
- 1 ks návodu k použití a montáži
- 1 ks vrtací šablony

Při používání cizích výrobků v kombinaci s výrobky MT nelze zaručit bezvadnou funkčnost! Tiskové chyby, omyly a změny vyhrazeny.

Všechna práva, zejména právo na reprodukování, jsou vyhrazena. Copyright © Mobile Technology 12/14