DeepL

Subscribe to DeepL Pro to translate larger documents.
Visit www.DeepL.com/pro for more information.

Tel: +39 0432 931415
Podpora: ticket@bmeters.com
www.bmeters.com

BMETERING NFC CONFIG

Uživatelská příručka_v1.4

1. Úvod

Aplikace pro Android popsaná v této příručce slouží ke konfiguraci nového vysílače impulsů, bezdrátové sběrnice M-BUS, kabelové sběrnice M-BUS a zařízení LoRaWAN. Umožňuje prostřednictvím technologie NFC načíst a zapsat všechny parametry potřebné pro správnou funkci zařízení na základě vašich potřeb.
Co je to NFC (Near Field Communication)?
Jedná se o technologii, která umožňuje dvěma zařízením v těsném kontaktu bezdrátovou výměnu dat. Tento modul, který je k dispozici ve všech moderních chytrých telefonech, tabletech a všech zařízeních, která tuto technologii podporují, umožňuje zařízením komunikovat mezi sebou jednoduchým a okamžitým způsobem.

2. Systémové požadavky

' Android 5 nebo vyšší
' Podpora technologie NFC
' Displej zařízení s úhlopříčkou 4,3" nebo vyšší

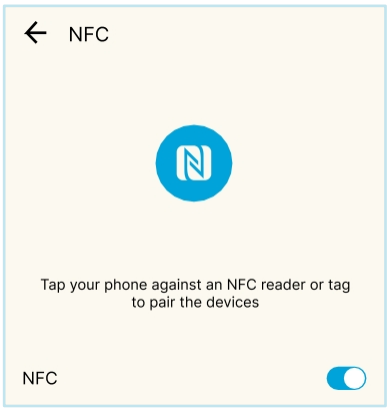
3. Instalace

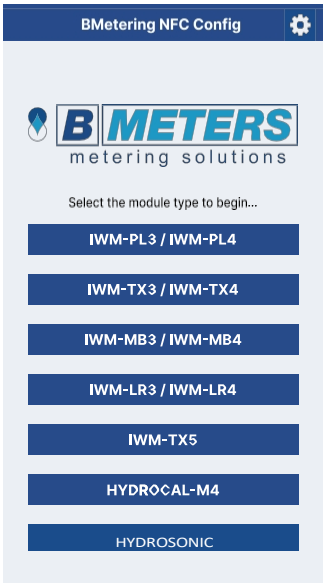
Aplikaci nainstalujete kliknutím sem nebo naskenováním QR:

Poznámka: pokud zařízení se systémem Android nepodporuje technologii NFC, aplikace se ve výsledcích vyhledávání neobjeví.

4. Hlavní obrazovka

Na této stránce můžete vybrat požadovaný modul ke čtení. Pokud se zobrazí zpráva "NFC zakázáno. Enable NFC to proceed!", zobrazí se na hlavní obrazovce, povolte prosím nastavení NFC ve svém zařízení se systémem Android.



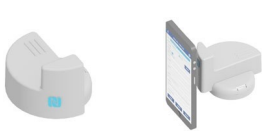


5. Umístění tagu NFC

Chcete-li ověřit, zda anténa NFC funguje správně, přiložte zařízení se systémem Android k modulu, aby zařízení správně detekovalo značku NFC.

IWM-PL3 IWM-PL4 IWM-MB3 IWM-MB4

IWM-TX3 IWM-TX4 IWM-LR3 IWM-LR4



IWM-TX5

HYDROCAL-M4

HYDROSONIC

6. Popis polí

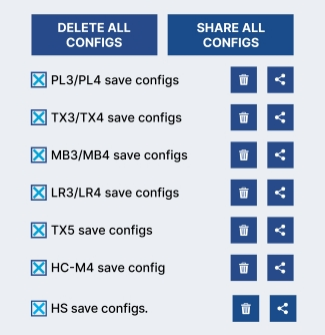
Umožňuje přístup k obrazovce nastavení.

Heslo NFC/AES TX3,TX4,TX5, HYDROCAL-M4 a HYDROSONIC
Umožňuje nastavit heslo o 8 šestnáctkových znacích pro ochranu konfigurace zařízení a nastavení klíče AES pro moduly WM-BUS.

Poznámka: Pokud dojde ke ztrátě hesla, zařízení již nebude přístupné, přičemž poslední nastavení zůstane zachováno. Pro obnovení hesla je nutné zaslat zařízení výrobci.

Uložit šifrovací klíče - Umožňuje uložit a exportovat nebo odstranit soubor šifrovacích klíčů.

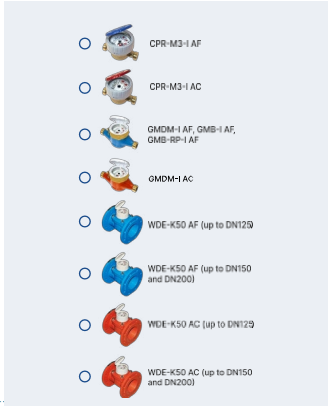
Ukládání konfigurací
Umožňuje uložit jednotlivé konfigurace vybraných modulů. Je také možné exportovat nebo odstranit konfigurace pro jednotlivé modely nebo je exportovat a odstranit globálně. Poznámka: V konfiguračním souboru jsou uloženy klíče Lora nakonfigurovaných zařízení.



Stav - Toto pole zobrazuje stav připojení NFC mezi zařízením zařízení a smartphonu s různými zprávami a barvami:

Čtení dokončeno	Všechny parametry nastavené na zařízení byly správně načteny.
Psaní hotovo	Všechny vybrané parametry byly zapsány správně.
Špatné hodnoty	Některé parametry nebyly vybrány nebo nebyly vloženy správně.
Zjištěn TAG	TAG NFC byl správně detekován; zařízení Android bylo správně umístěno na modul.
TAG ztracen	Značka NFC TAG byla ztracena. Umístěte zařízení se systémem Android na modul a ujistěte se, že je anténa ve středu vzhledem k TAGu (oddálte a přibližte zařízení se systémem Android k modulu).
Napsané heslo	Zařízení bylo správně uzamčeno a/nebo odemčeno tlačítkem LOCK/UNLOCK.
Špatné heslo	Heslo uložené v prvním nastavení není heslo, které se používá k blokovat modul.

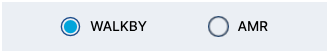
Typ vodoměru
První parametr, který se nastavuje v celé konfiguraci (pokud je k dispozici), umožňuje automatické nastavení indexu K výběrem správného vodoměru.



Index K - Umožňuje vybrat hodnotu indukčního indexu na vodoměru. Index K představuje poměr litry/otáčky vodního kola. Výběr vodoměru si vynutí správné přiřazení hodnoty.

Umožňuje nahlédnout na stránku "Nápověda".

Toto tlačítko umožňuje aktivovat nebo deaktivovat modul nebo přenos dat měřiče bez detekce 5 absolutních litrů.



Umožňuje vybrat preferovanou konfiguraci režimu WMBus.

Transmit every - Jedná se o konkrétní hodnotu, která udává interval přenosu (WALK-BY 60 sekund a AMR 200 sekund).

Datum a čas telefonu - Umožňuje zkontrolovat, zda datum a čas hovoru
android zařízení jsou před aktualizací rádiového modulu korektní.

Vysílat pouze v těchto hodinách - Jedná se o specifickou hodnotu, která udává hodiny vysílání modulu během týdne (od pondělí do pátku) - (WALK-BY 6:00-20:00 a AMR 0:00-24:00).

Historický den pořízení - Umožňuje nastavit den v měsíci v ve kterém jsou uložena historická data.

Transmit during the weefiend - Umožňuje odesílání dat během víkendu.

Počítadlo litrů - Umožňuje zobrazit litry načtené z modulu a v případě potřeby je upravit.

Šifrování dat

Není zašifrováno	data nebudou šifrována.
Globální šifrování	data budou zašifrována globálním klíčem (požadavek na heslo klíče AES).
Individuální šifrování	data jsou zašifrována pomocí automaticky generovaného (můžete je exportovat pomocí funkce "Uložit šifrovací klíče").

Alarmy

Magnetický alarm	Aktivní, když je na vodě detekován magnetický podvod. metr.
Alarm proti neoprávněné manipulaci	Aktivní při vyjmutí externího senzorového modulu/ je detekováno narušení indukčního senzoru.
Špatné nastavení pulzu	Aktivní při nesprávném nastavení souvisejících hodnot. na pulzní výstup. Poznámka: zkontrolujte poměr pulzů a délku pulzů pomocí průtok vody vodoměrem.
Alarm slabé baterie	Aktivní, když se napětí baterie blíží minimu je detekována prahová hodnota.
Senzorový alarm	Aktivní, když se někdo pokouší o podvod s induktivním senzor.
Alarm ztráty vody	Aktivní při zjištění delšího úniku vody.
Alarm zpětného toku	Aktivní, když je překročen práh zpětného toku.
Alarm přetečení Qmax	Aktivní poté, co měřič pracuje při průtoku vyšším než Qmax. na několik minut.
Alarm proti neoprávněné manipulaci NFC	Aktivní, když je na zařízení IWM-TX5 detekován podvod NFC. modul.

Blocfi/Unblocfi - Umožňuje zablokovat nebo odblokovat konfiguraci modulu nebo měřiče pomocí bezpečnostního hesla nastaveného v nastavení (doporučeno).

Aktualizovat - Umístěný u jednoho parametru umožňuje přepsat pouze tento parametr bez přepsání celé konfigurace.

Čtení/zápis - Umožňuje zapsat vybrané parametry nebo přečíst data modulu/počítače.

POUZE PRO IWM-PL3 IWM-PL4

Impulsní poměr X - Umožňuje zvolit hodnotu litr/puls výstupu modulu (pouze násobek K). Lze vybrat následující hodnoty: "(zařízení nevysílá impulsy), 1, 5, 10, 25, 50,100, 250, 500, 1000. Tento index se vztahuje na kabel OUT1(bílý) a OUT3 (zelený, s výjimkou funkce dávkování).

Délka impulsu - Umožňuje zadat délku impulsu v ms (milisekundách) na výstupech OUT1 (bílá), OUT2 (žlutá) a OUT3 (zelená). Můžete zadat hodnotu v rozmezí 50 až 300 včetně extrémů. Pokud je délka impulsu příliš dlouhá v porovnání s počtem impulzů (překrývání impulzů), dojde k tzv.
Může se objevit alarm "Špatné nastavení pulsu". V takovém případě je vhodné snížit hodnotu délky impulzu (ms). Doporučuje se ponechat výchozí hodnotu (100 ms).

Impulsní poměr Y - Umožňuje vložit hodnotu litr/puls dávkovacího výstupu. Můžete zvolit hodnotu v rozmezí 1 až 65535. Do tohoto pole musíte vkládat pouze násobky K: hodnota se vztahuje pouze k dávkovací funkci.

OUT3 Setting (Nastavení OUT3) - Umožňuje vybrat funkci kabelu OUT3 (zelený). Je možné vybrat jednu z následujících funkcí:

Absolutní počet	Vysílá puls každou (Poměr pulsů X / Index K) otáčku s ohledem na otáčky v opačném směru a jejich odečtení. Představuje litry, které skutečně prošly vodoměrem.
Počet zpětných toků	Odesílá jeden puls každý (Poměr pulsů X /Index K) otáčení v opačném směru.
Dávkování	Vysílá jeden impulz při každém (Poměr impulzů Y / Index K) otočení směrem dopředu. Funguje pouze s polem Pulse Ratio Y.
Bezbariérový	Žádné impulsy. Výběrem této položky se chování OUT3 zcela vypne.

POUZE PRO: IWM-MB3 IWM-MB4

Primární adresa - umožňuje nastavit primární adresu zařízení (od 0 do 250). Sekundární adresa je sériové číslo modulu.

POUZE PRO: IWM-TX5

Qmax (m^3 /h) - Umožňuje nastavit aktivační práh maximálního průtoku. Výběr měřidla vynutí výchozí přiřazení hodnoty.

Práh úniku vody - Umožňuje nastavit interval aktivace alarmu úniku vody.

Práh zpětného toku - Umožňuje nastavit práh pro aktivace alarmu zpětného toku.

Odeslat datum a čas/Odeslat historický - Umožňuje odesílání interního data a času rádiovým modulem. Jedná se o povinnou volbu, pokud je povoleno individuální nebo globální šifrování. Odeslat historická data: Umožňuje odeslat historická data za posledních 12 měsíců.

POUZE PRO IWM-LR3 IWM-LR4 HYDROCAL-M4 HYDROSONIC

Sdružení prostřednictvím aktivace vzduchem - OTAA.

DevEUI - Je jedinečný identifikační kód IEEE pro koncové zařízení (64 bitů). Pole nelze upravovat.

AppEUI - Umožňuje nastavit jedinečný identifikátor aplikace, který se používá pro připojení OTAA (64 bitů). Výchozí hodnota je E4-1E-0A-90-00-0F-FF-FF.

AppKey - Umožňuje nastavit bezpečně vygenerovaný ověřovací kód (AES-128 bitů). Předem přiřazené pole.

Asociace prostřednictvím ABP - Aktivace personalizací.

DevAddr - Umožňuje nastavit identifikační adresu zařízení (32 bitů).

AppSKey - Umožňuje nastavit klíč relace pro end-to-end šifrování užitečného zatížení aplikace (64 bitů).

NwfiSKey - Umožňuje nastavit klíč relace pro šifrování a ověřování integrity paketů (AES-128 bitů).

Transmit every - Umožňuje nastavit přenosovou frekvenci. Dostupné možnosti: 21600s (6h) nebo 43200s (12h).

7. Průvodce krok za krokem pro moduly IWM-PL, LR, MB a TX

Po kontrole aktivace na smartphonu a polohy antény NFC na modulu postupujte následovně:

1. V hlavní nabídce vyberte svůj modul.
2. Načtěte konfiguraci modulu (viz tabulka pozic NFC TAG).
3. Upravte parametry tak, abyste získali požadovanou konfiguraci.
4. Datum a čas aktualizace (nepovinné).

Poznámka: při konfiguraci modulů LoRa si nezapomeňte přečíst následující informace.

duplikaci klíčů.

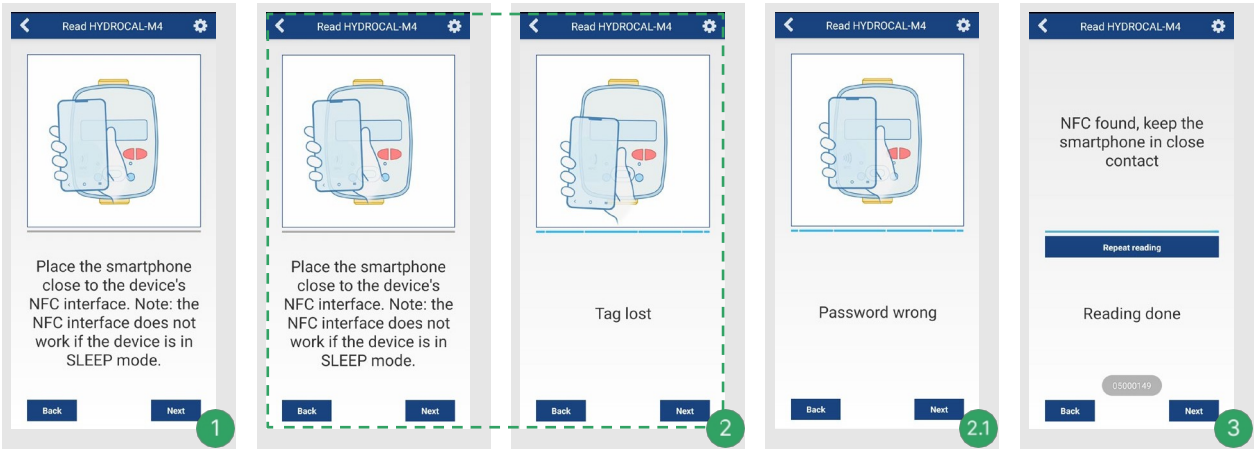
modul, který chcete konfigurovat PRVNÍ, aby nedocházelo k

5. Aktualizace litrů (volitelně).
6. Resetování alarmů (volitelné).
7. Zápis nastavení konfigurace.
8. Doporučujeme provést další čtení a zkontrolovat správnost konfigurace modulu.

Podrobnější informace získáte na stránce "Nápověda".

které mohou poskytovat konkrétní tipy na každé obrazovce aplikace.

8. Průvodce krok za krokem pro HYDROCAL-M4

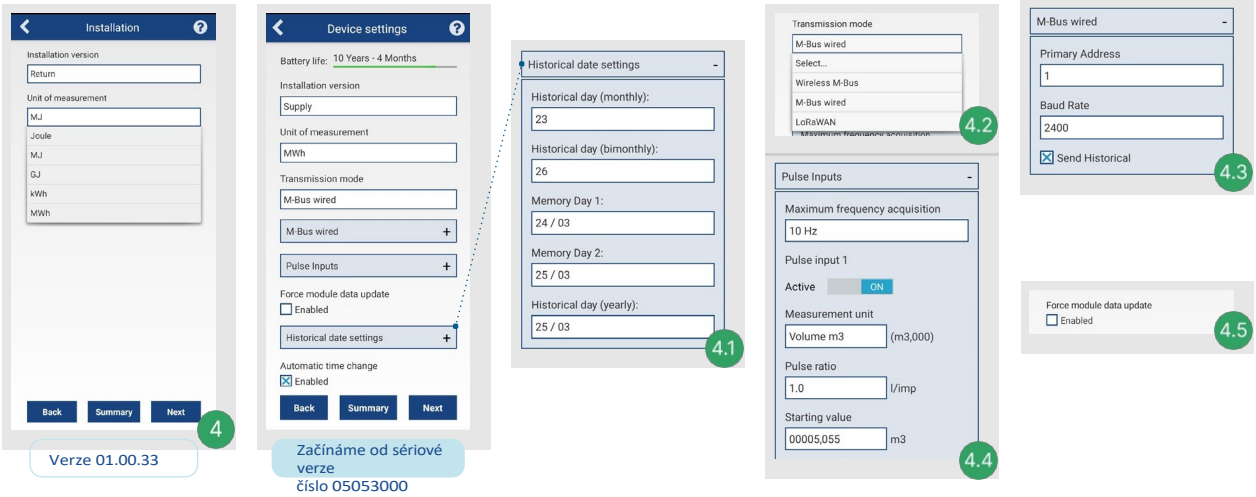


1) První obrazovka ukazuje, jak najít NFC v zařízení.

2) Výzva k detekci NFC. Pokud dojde ke ztrátě značky během čtení, aplikace zobrazí zprávu s pokyny pro nalezení značky NFC.

2.1) Zařízení s již povoleným heslem NFC, které neodpovídá heslu nastavenému v aplikaci (změňte heslo NFC v nastavení).

3) Po úspěšném načtení se zobrazí sériové číslo zařízení. se zobrazí v dolní části obrazovky.



4) Prvními parametry, které je třeba nastavit, jsou verze instalace (dodávka nebo zpětná dodávka) a měrná jednotka. Poznámka: pokud již byla verze instalace nastavena, nebude možné tento parametr změnit.

4.1) Umožňuje vybrat konfiguraci pro historické a aktualizovat datum a čas.

4.2) Umožňuje výběr režimu přenosu dat mezi bezdrátovou sběrnicí M-Bus, kabelovou sběrnicí M-Bus a sítí LoRaWAN.

4.3) Volbou přenosu přes kabelovou sběrnici MBus lze nastavit primární adresu modulu IR-MB-PULSE, komunikační rychlost Baud Rate a historický měřič, který má být odeslán.

4.4) Povolení a konfigurace pulzních vstupů. Prostřednictvím této nabídky je možné povolit, zakázat a individuálně konfigurovat pulzní vstupy a zvolit vzorkovací frekvenci (10 nebo 25 Hz).

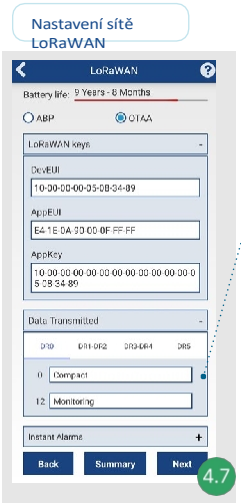
4.5) Zapnutím této funkce si čítač "vynutí" zápis dat do externího modulu IR-MB-PULSE a přepíše všechny předchozí hodnoty.

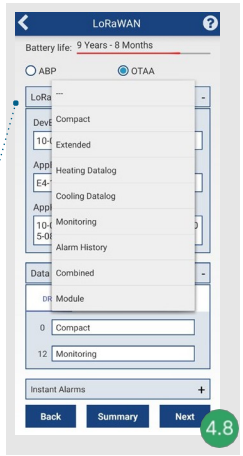
Seznam alarmů:

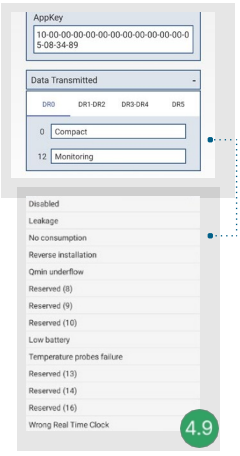
Únik	☐	Nesprávná instalace		Displej Přetečení	☐	Příliš časté impulzy C1	☐
Prasknutí	☐	Delta T nevyhovuje	☐	Žádná spotřeba C1	☐	Příliš časté impulzy C2	☐
Zpětný tok	☐	Delta T je příliš nízká	☐	Žádná spotřeba C2	☐	Příliš časté odečty MBUS	☐
Žádná spotřeba	☐	Příliš vysoká hodnota delta T	☐	Ztráta na C1	☐	MBUS odpojen	☐
Nedoplnění Qmin	☐	Nadměrná teplota	☐	Ztráta na C2	☐		

Standardní	Údaje o energii na vytápění a objemu užitečné pro účetnictví.
Kombinovaný	Standardní údaje s doplněním volitelných údajů o energii a objemu v chlazení pro vytápění/chlazení verze.
Impulsy	Standardní údaje s doplněním volitelných údajů o pulzním vstupu 1 a 2 (pokud se používají).
Okamžité	Standardní údaje s volitelným doplněním údajů pro všechny okamžité údaje.

4.6) pakety wM-Bus: umožňuje nastavit typ přenosu, pakety, dobu přenosu a typy historických dat.





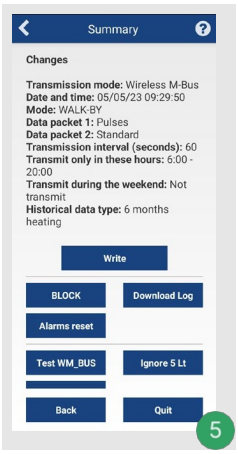


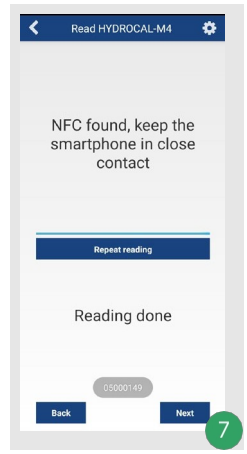
4.7) Nastavení sítě LoRaWAN:
- Volba mezi ABP a OTAA (výchozí)
- Klíče OTAA již ve výrobě
- Výběr balíčku podle počtu přenosů

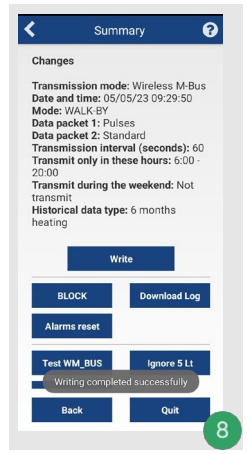
4.8) Pakety LoRaWAN**:
- Kompaktní
- Rozsáhlé
- Datalogger kalorií
- Datalogger pro chlazení
- Monitorování
- Historie alarmů
- Uspořádáno
- Formulář

4.9) Okamžité alarmy (maximálně 3)

**viz specifikace produktu LoraWan, která je k dispozici na vyžádání na adrese ticket@bmeters.com.







5) Souhrnná obrazovka vybrané konfigurace a konkrétních příkazů:

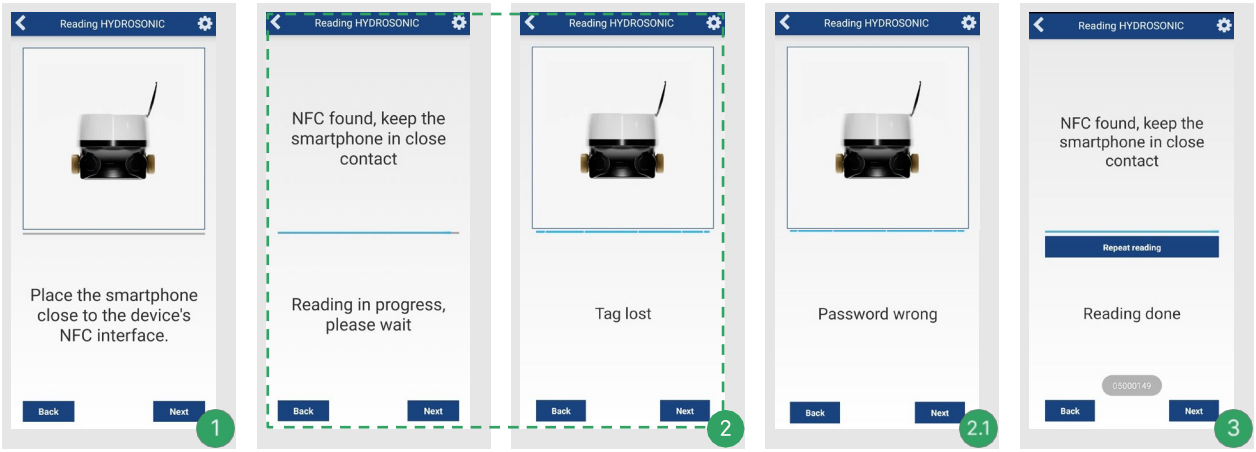
Souhrn	Nastavení nebo změny předchozí konfigurace.
Blokování/odblokování	Umožňuje blokovat/odblokovat zařízení prostřednictvím NFC.
Resetování alarmů	Umožňuje resetovat všechny alarmy.
Test WM_BUS	Umožňuje testovat přenos W-MBus (pouze před ±5 litry).
Ignorovat 5 Lt	Umožňuje spustit převodovku bez průchodu ±5 litrů.
Stáhnout protokol	Umožňuje stáhnout soubor protokolu zařízení.
Napište na	Umožňuje zapsat konfiguraci.
Resetování rádia	Umožňuje resetovat rádiový modul.
Force Join	Pokusí se o nové připojení. Pokud neuplynulo ±5 litrů, rádio se po odeslání paketu opět vypne.

6) Na obrazovce Zápis budete vyzváni k umístění smartphonu na značku NFC zařízení (konfiguraci můžete ukončit i bez zápisu stisknutím příslušného tlačítka).

7) Po nalezení NFC se zahájí zápis konfigurace (případné chybové obrazovky zobrazené během zápisu jsou stejné jako při prvním čtení modulu).

8) Po správném provedení konfigurace se aplikace vrátí na obrazovku se souhrnem a v dolní části obrazovky se zobrazí potvrzovací zpráva.

9. Průvodce krok za krokem pro HYDROSONIC

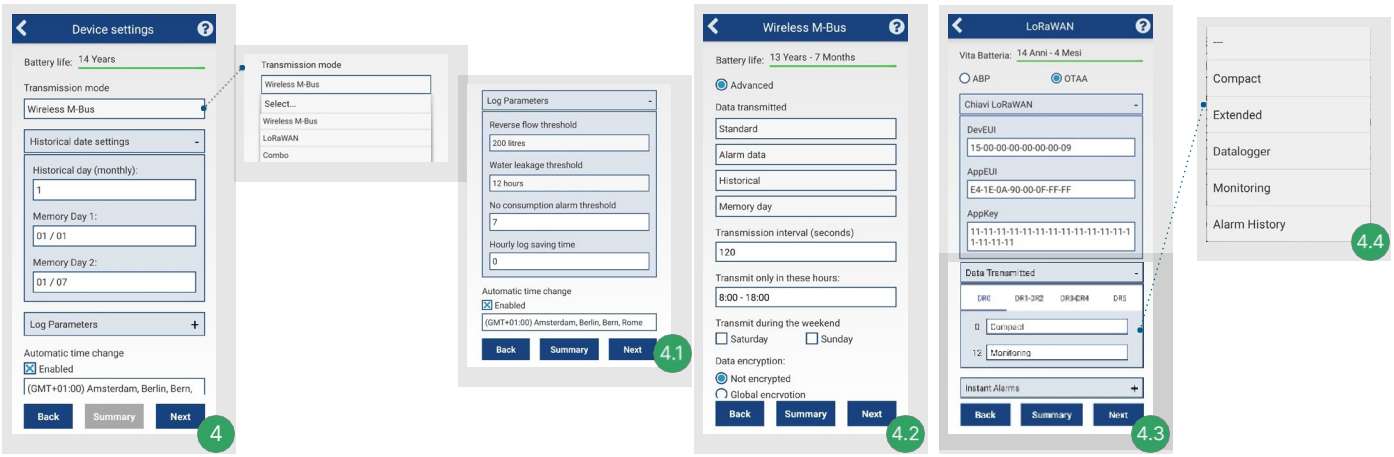


1) První obrazovka ukazuje, jak najít NFC v zařízení.

2) Výzva k detekci NFC. Pokud dojde ke ztrátě značky během čtení, aplikace zobrazí zprávu s pokyny pro nalezení značky NFC.

2.1) Zařízení s již povoleným heslem NFC, které neodpovídá heslu nastavenému v aplikaci (změňte heslo NFC v nastavení).

3) Po úspěšném načtení se zobrazí sériové číslo zařízení. se zobrazí v dolní části obrazovky.



4) Umožňuje volbu režimu přenosu dat mezi bezdrátovou sběrnicí M-Bus, LoRaWAN a kombinovanou sítí.

4.1) Umožňuje vybrat konfiguraci pro sběr historických dat: e Paměťový den 1 e Paměťový den 2.
Nastavení parametrů protokolu: Práh spuštění alarmu zpětného toku, Práh spuštění alarmu úniku, Práh spuštění alarmu bez spotřeby energie, Čas uložený v hodinovém záznamu. Automatická změna času a výběr časového pásma.

4.2) Konfigurační obrazovka bezdrátové sběrnice M-Bus. Umožňuje nastavit typ přenosu, typ paketu a dobu přenosu:

> Standard: aktuální údaje (spotřeba vody, zpětný tok, průtok a teploty).

> Údaje o alarmu: "standardní" balíček s přidanými daty alarmů.

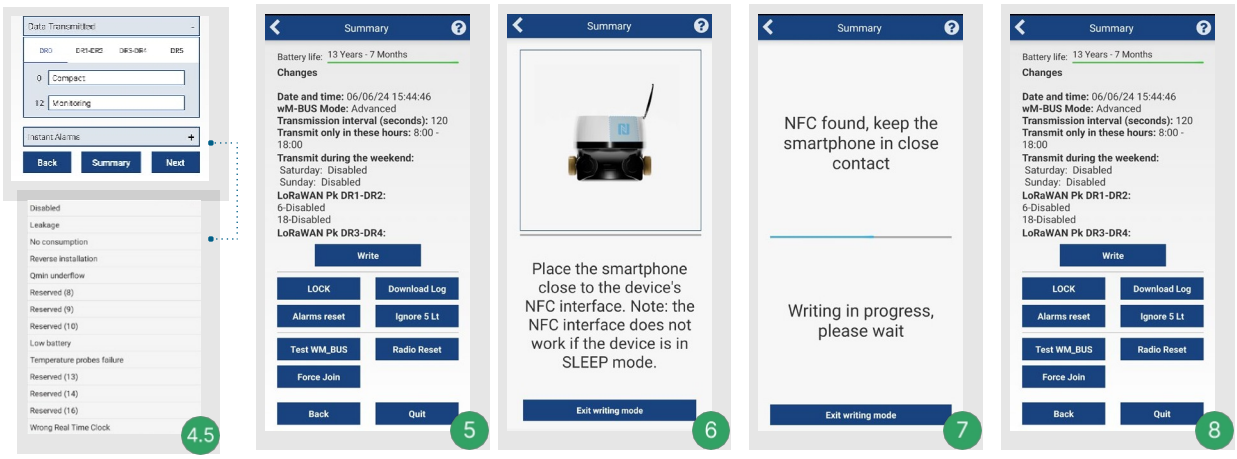
> Historické: "standardní" balíček s přidáním předchozích 12 balíčků historická data za několik měsíců.

> Paměťový den: "standardní" balíček s přidáním údajů o paměťovém dni 1 a 2.

4.3) Konfigurační obrazovka sítě LoRaWAN:
- Volba mezi ABP a OTAA (výchozí)
- Klíče OTAA již ve výrobě
- Výběr paketu podle počtu přenosů (DR0 pouze pro režim COMBO).

4.4) Pakety LoRaWAN**:
- Kompaktní
- Rozšířená stránka
- Datalogger
- Monitorování
- Historie alarmů

**Prosíme, podívejte se na specifikaci produktu LoraWan, která je k dispozici na vyžádání na adrese ticket@bmeters.com.



4.5) Okamžité alarmy (maximálně 3)

5) Souhrnná obrazovka vybrané konfigurace a konkrétních příkazů:

Souhrn	Nastavení nebo změny předchozí konfigurace.
Blokování/odblokování	Umožňuje blokovat/odblokovat zařízení prostřednictvím NFC.
Resetování alarmů	Umožňuje resetovat všechny alarmy.
Test WM_BUS	Umožňuje testovat přenos W-MBus (pouze před ±5 litry).
Ignorovat 5 Lt	Umožňuje spustit převodovku bez průchodu ±5 litrů.
Stáhnout protokol	Umožňuje stáhnout soubor protokolu zařízení.
Napište na	Umožňuje zapsat konfiguraci.
Resetování rádia	Umožňuje resetovat rádiový modul.
Force Join	Pokusí se o nové připojení. Pokud neuplynulo ±5 litrů, rádio se po odeslání paketu opět vypne.

6) Na obrazovce Zápis budete vyzváni k umístění smartphonu na značku NFC zařízení (konfiguraci můžete ukončit i bez zápisu stisknutím příslušného tlačítka).

7) Po nalezení NFC se zahájí zápis konfigurace (případné chybové obrazovky zobrazené během zápisu jsou stejné jako při prvním čtení modulu).

8) Po správném provedení konfigurace se aplikace vrátí na obrazovku se souhrnem a v dolní části obrazovky se zobrazí potvrzovací zpráva.