

# Digibro Water Inverter DWI-3000



## **NÁVOD K POUŽITÍ**

Verze 3.0b - 16072025 - CZ

## Návod k použití Digibro Water Inverter

Děkujeme, že jste si vybrali náš výrobek.

Digibro Water Inverter byl vyvinut jako bezúdržbové, samostatně fungující zařízení. Není tedy nutná žádná pravidelná kontrola, zásahy do nastavení zařízení, ani vyloženě údržba.

Doporučujeme provádět pravidelné kontroly a čištění přístroje od prachu - zejména chladič výkonových prvků. Toto doporučujeme svěřit osobě s potřebnou kvalifikací pro práce na vyhrazeném technickém.

Zařízení musí montovat a uvádět do provozu osoba s potřebnou kvalifikací. Toto se netýká zapnutí zařízení např. po zimě, pokud je namontované na chatě, v obytném voze nebo karavanu nebo je z nějakého důvodu vypnuté. Toto zapnutí může provádět uživatel.

Pokud zařízení nepracuje správně, je zobrazena ikona vykřičníku na displeji. V takovém případě proveďte restart zařízení - dle způsobu instalace. Pokud restart nepomůže, obraťte se na montážní firmu, případně je možné zařízení zaslat na kontrolu k nám.

Zařízení nesmí být použito pro jiné účely, než je popsáno v tomto návodu.

**Zařízení je určeno výhradně pro odporovou zátěž! Zapojení jiného druhu zátěže může poškodit regulátor i připojené zařízení!**

Návod je pro verzi DWI-3000 V3 - 3 výstupy.

Funkčnost ohřevu vody (algoritmus řízení) je u V3 vylepšené.

V3 podporuje příkon topné patrony až 3.500W.

V3 je vybavena konektory MC4 pro připojení k solárním panelům.

## MONTÁŽ

**Montáž zařízení doporučujeme svěřit osobě s potřebnou kvalifikací.**

**Zařízení není vybavené ochranou proti atmosférickým vlivům, je tedy nutné umístit před regulátor pojistky a svodiče přepětí, případně další ochranné prvky dle platných norem.**

Pro instalaci zvolte vhodné, dobře ventilované místo. Regulátor se při provozu mírně zahřívá, je tedy nutné dodržet minimální vzdálenosti od okolních předmětů, zdrojů tepla a stropu, aby byla zajištěna co nejlepší cirkulace vzduchu. Regulátor je vybaven ventilátorem, který se automaticky spustí při dosažení vyšší teploty, při opětovném snížení se automaticky vypne.

## KONEKTORY A OVLÁDACÍ PRVKY

Zařízení je vybavené svorkami pro snadné připojení.

Zařízení se ovládá pomocí dotykového displeje. Zde se nachází provozní informace a lze zde provádět uživatelské nastavení.

## ZAPOJENÍ

Svorky se nachází pod krytem. Kryt je zajištěn čtyřmi šrouby.

Svorky jsou označené AC IN, AC OUT 1, AC OUT 2, AC OUT 3, HDO, PE, TEMP 1, TEMP 2, TEMP 3. Vždy je popsán, kde je fázový vodič - L a nulovací vodič - N.

Teplotní senzor je při dodávce připojen.

Pokud instalujete další bojler, další teplotní senzory lze dokoupit a připojit do dalších svorek. Připojení teplotního senzoru je takto: A - červená, B - žlutá, C - černá.

Každý senzor má svou svorkovnici. Senzory zařízení detekuje automaticky. Detekce je zobrazena v menu nastavení -> Log. Pořadí senzorů lze v nastavení změnit.

Čidla jsou sběrníková, je nutné jejich správně přiřazení nebo montáž po ověření pozice čidla u správného bojleru - v menu nastavení -> Čidla.

HDO - signál HDO je detekován při propojení svorek svorkovnice.

Možné zapojení je 1 = PE vodič, 2 = spínací kontakt - propojující s PE

Další možnost je na vstupy 1 a 2 zapojit spínací relé s kontakty NO.

**Do této svorkovnice nesmí být zavedeno žádné napětí! Při zavedení 230V dojde k nevratnému poškození zařízení a zániku záruky!**

## **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

**Výstupní svorky N ani v bojleru nesmí být propojené s N nebo PE domovní instalace!**

**Pokud je propojeno, dojde k nevratnému poškození zařízení a zániku záruky!**

**Je nutné zkontrolovat vnitřní zapojení bojleru!**

## **PRVOTNÍ NASTAVENÍ**

Nastavení se provádí přes displej. Připojení k wifi je možné nastavit v menu nastavení -> Wifi. Zde zadáte jméno sítě a heslo, poté tlačítkem uložit a připojit potvrdíte. V některých případech je nutné restartovat zařízení, po restartu se v v menu nastavení - Log zobrazí informace o připojení a máte možnost ručně zobrazit IP adresu a název zařízení tlačítkem IP adresa.

Po připojení k wifi doporučujeme aktualizovat firmware.

## OVLÁDÁNÍ

### Hlavní obrazovka



Zde se nachází hlavní provozní informace.

#### **Význam jednotlivých symbolů a údajů:**

1. dostatečné napětí panelů pro ohřev
2. požadavek na ohřev
3. chyba na zařízení
4. wifi zapnuta
5. aktuální čas (pouze V2)
6. napětí panelů
7. teplota zařízení, resp. chladiče
8. výkon zařízení
9. stiskem přepínáte zobrazení teplot 1 / 2 / 3 (jsou-li instalována 2 / 3 teplotní čidla)
10. teplota v zásobníku 1 / 2 / 3
11. aktuální zdroj
12. aktivní výstup
13. přechod do menu nastavení

## Menu nastavení

### Obrazovka nastavení priority ohřevu



PANELY = ohřev z panelů, přepnutí na síť při poklesu napětí panelů pod nastavenou hodnotu

DISTRIBUCE = ohřev ze sítě

JEN PANELY = ohřev jen z panelů - nepřepne na síť ani pro nouzový dohřev zásobníku

### Obrazovka ovládání ohřevu zásobníku, wifi a signálu hdo



WIFI - zapnutí / vypnutí připojení k wifi - dle verze fw může být v menu Wifi

Ohřev zásobníku - zapnutí / vypnutí ohřevu

Řízení signálem HDO - při povolení bude dohřev ze sítě řízen signálem HDO

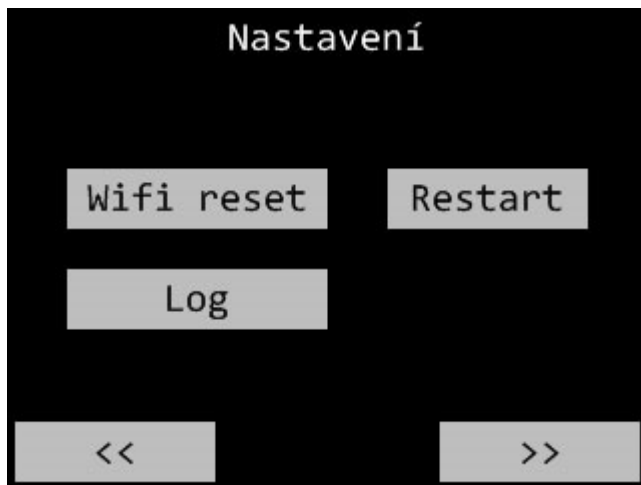
### Obrazovka nastavení požadované teploty zásobníku 1 (případně 2 a 3)



Pokud povolíte dohřev ze sítě, při poklesu teploty v zásobníku pod nastavenou hodnotu se zásobník nahřeje ze sítě na nastavenou teplotu. Požadovaná teplota ovládá standardní ohřev dle nastavené priority a podmínka dohřevu ze sítě je splněna pouze při poklesu pod nastavenou teplotu.

Na obrazovce zásobníku 2 a 3 je navíc možnost ovládání ohřevu zásobníku 2 nebo 3. Obrazovka zásobníku 2 a 3 je zobrazena pouze v případě, že je připojený druhý nebo třetí teplotní senzor.

## Obrazovka wifi reset, restart, log



Wifi reset - vymaže nastavení připojení k wifi - např. při změně wifi

Restart - restart zařízení

Log - zobrazení krátkého logu zařízení, naleznete zde poslední události, případně IP adresu

Dle verze fw se může tato obrazovka mírně lišit.

### Obrazovka přístupu technika



Zde končí uživatelská nastavení. Zadáním hesla technika povolíte nastavení zařízení.

### Obrazovka přístupu technika po zadání hesla



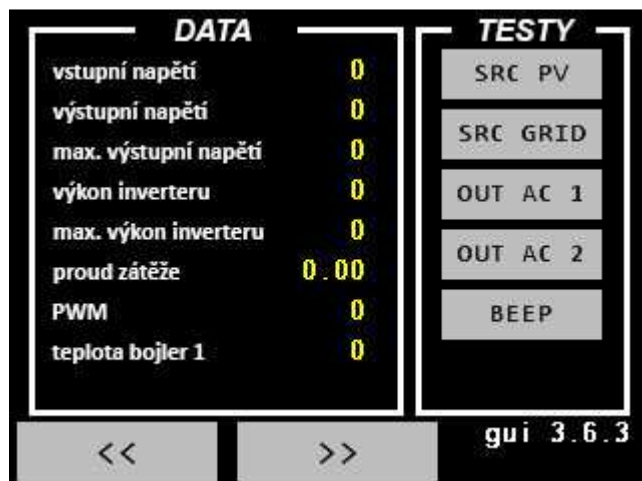
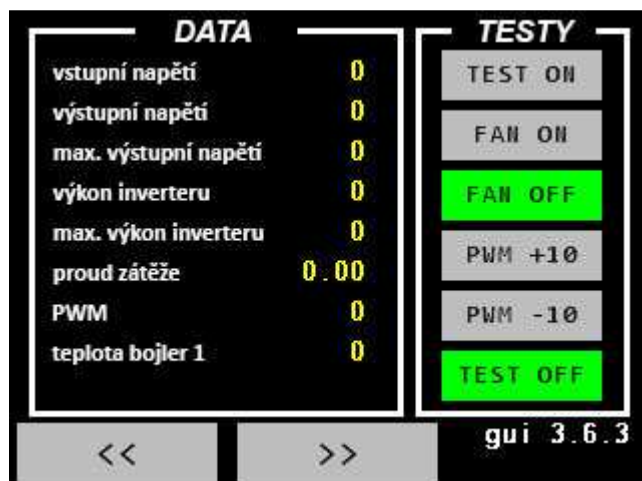
Zamknout - uzamkne nastavení

Změnit - zadejte nové heslo a stiskněte Změnit, nové (zobrazené) heslo se uloží

**UPOZORNĚNÍ - k uzamčení nedojde automaticky, je nutné nastavení zablokovat stisknutím Zamknout! V opačném případě bude mít uživatel k nastavení přístup!**

**Nové heslo si pečlivě zaznamenejte, v případě ztráty hesla je nutné zařízení odeslat k nám!**

Obrazovky testů zařízení - bude v následujících fw vymazána



Po stisknutí „TEST ON“ lze provádět testy zařízení tlačítky jejich významu.

Testovací režim ukončíte tlačítkem „TEST OFF“.

Testovací režim spouštějte výhradně po vypnutí ohřevu na obrazovce ovládání ohřevu.

Testování PWM ovládacího signálu DC/AC měniče doporučujeme pouze na pokyn naší technické podpory nebo v případě, že „víte co děláte“.

V testovacím režimu není aktivní žádný ochranný mechanismus a může dojít k poškození zařízení, případně připojené zátěže!

Použití testovacího režimu je zaznamenáno v paměti zařízení.

## Obrazovky přímého nastavení a přehledu hodnot

1 - 1					
1	0	7	0	13	0.00
2	0	8	0	14	0.00
3	0	9	0	15	0.00
4	0	10	0	16	0.00
5	0	11	0	17	0.00
6	0	12	0	18	0.00

V případě změny hodnot zaniká záruka!

<< >> Uložit

Nastavení parametrů. Parametr nastavíte klepnutím na hodnotu a zadáním nové. Tlačítkem Uložit nastavení aplikujete. Neuvedené hodnoty měňte pouze na výzvu naší technické podpory

### **Nastavitelné parametry**

Obrazovka 1 - 1

- 7 - počet detekovaných teplotních čidel
- 8 - přiřazení čidla 1 k bojleru - 1
- 9 - přiřazení čidla 2 k bojleru - 2
- 10 - přiřazení čidla 3 k bojleru - 3

Obrazovka 1 - 2

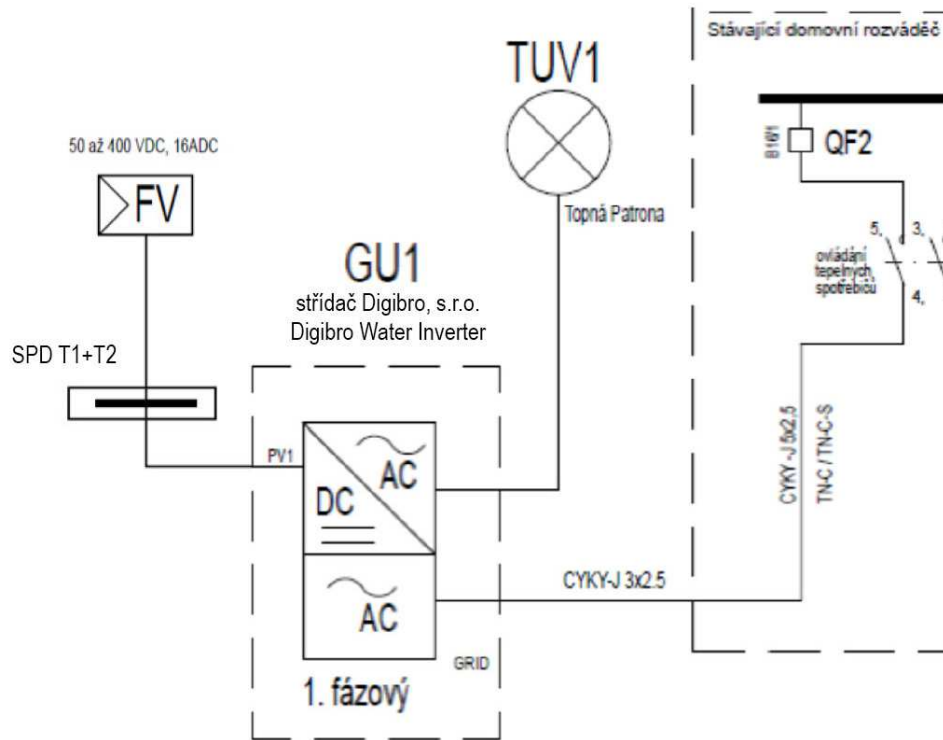
- 1 - priorita výstupu - 1 = 1 / 2 / 3
- 2 - priorita výstupu - 2 = 1 / 2 / 3
- 3 - priorita výstupu - 3 = 1 / 2 / 3
- 4 - maximální povolený výkon inverteru
- 5 - maximální výstupní napětí

## TECHNICKÉ PARAMETRY

AC vstup	230VAC, max. 16A
DC vstup	0-400VDC, max. 16A
AC výstup	0-300VAC 120Hz, obdélníkový průběh
Počet AC výstupů	3, nastavitelné, automatické přepínání
Počet vstupů pro teplotní čidlo	3
Příkon zátěže	V3 200 - 3500W, nastavitelné
Provoz ze solárních panelů bez distribuční sítě	ano s offgrid modulem
Řízení signálem HDO	ano
Algoritmus regulace	MPPT
Účinnost	>98%
Uživatelské rozhraní	dotykový displej
Komunikační rozhraní	dle fw - webové rozhraní, web api, mqtt
Rozměry	V3 335 x 230 x 80
Hmotnost	2,9 kg
Způsob montáže	montáž na stěnu
Provozní teplota	-20 až +60°C
Krytí	IP20
Chlazení	aktivní, automatické ovládání dle teploty
Certifikace	CE
Záruka	36 měsíců

Od května 2025 jsou v prodeji pouze zařízení V3.

## Blokové schéma vnitřního zapojení



## **ODPOVĚDNOST ZA VADY**

Na zařízení poskytujeme záruku 36 měsíců od data prodeje.

Pokud kupující považuje zboží za vadné, je povinen to oznámit prodávajícímu zasláním reklamačního formuláře. Každou reklamaci je prodávající povinen vyřídit ve lhůtě 30 dnů, a to buď tak, že kupujícímu zboží vymění za nové nebo v této lhůtě zboží opraví a takto vyměněné nebo opravené zboží předá kupujícímu.

Postup při vyřizování reklamace se vztahuje pouze na vady, které byly reklamovány dohodnutým způsobem v rámci záruční doby. Tento postup se nevztahuje na opravy vad, které vznikly mechanickým poškozením zboží, jeho opotřebením, nedodržením návodu k použití, na případy, kdy byla v případě poškozena destrukční nálepka nelze reklamaci uznat. V takových případech prodávající do 30 dnů od předložení zboží oznámí kupujícímu, že reklamaci neuznává a sdělí mu předpokládanou cenu opravy.

Pokud kupující souhlasí s provedením opravy za úplatu, je povinen to písemně oznámit prodávajícímu nejpozději do 10 dnů od doručení. Pokud prodávající v této lhůtě neobdrží takové oznámení kupujícího, zboží vrátí kupujícímu v místě sídla prodávajícího a na požádání kupujícího nebo jej po uplynutí této lhůty předá k přepravě na adresu kupujícího na jeho náklady. Pokud kupující požaduje provedení úplatné opravy, prodávající tuto opravu provede a zboží odešle na adresu sídla kupujícího až po zaplacení plné úhrady za opravované zboží.

Pokud není uvedeno jinak náklady zaslání zboží kupujícího k prodávajícímu hradí kupující a náklady vrácení opraveného zboží kupujícímu nese prodávající.

Pozáruční servis se realizuje na základě individuální dohody mezi prodávajícím a kupujícím.

Ceny opravárenských prací vyplývají z aktuálního servisního ceníku.

### **Reklamační formulář**

K vyplněnému formuláři, prosím přidejte fotky instalace, připojení, zařízení vč. okolí místa instalace, ochrany proti atmosférickým vlivům, chybovou zprávu, případně napětí. Při předání zboží k reklamaci nám prosím zašlete kompletní obsah balení zboží.

Reklamační formulář naleznete na našich webových stránkách [www.digibro.cz](http://www.digibro.cz).

Vyplněný formulář a fotografie zašlete na e-mail: [podpora@digibro.cz](mailto:podpora@digibro.cz).

## **KDYŽ NĚCO NEFUNGUJE**

### **Zařízení nenahřeje bojler na nastavenou teplotu nebo nepřepne na další bojler**

Termostat na bojleru vždy nastavte nad úroveň nahřívání. Pokud termostat bojleru vypne dříve, než je dosaženo nastavené teploty, bojler se nedohřeje a v případě připojených více bojlerů nedojde k přepnutí na druhý nebo třetí.

### **Čidlo teploty ukazuje nesmyslnou hodnotu**

Zkontrolujte připojení čidla, zejména dobrý kontakt ve svorkovnici, případně na trase. Nelze použít jiné čidlo než sběrnicové onewire

### **Výroba se spustí a během krátké doby vypne**

Zkontrolujte, že nejsou propojené vodiče N na výstupu s domovní instalací, ani s vodičem PE. Topná patrona nebo topné těleso musí být připojené jen na výstupní svorky L a N a s PE musí být pospojený jen obal zařízení, ale ne vlastní topné těleso. V takovém případě dojde k poškození zařízení, vzhledem k tomu, že je na výstupu generované střídavé napětí ze solárních panelů a při pospojení s PE dochází k přetěžování výstupu zařízení. Toto přetížení zařízení indikuje právě začátkem a poté vypnutím výroby - typicky po restartu vždy výroba naběhne a poté skončí.

### **Zařízení se odpojuje od wifi nebo není možné aktualizovat**

Přesuňte blíž wifi router nebo použijte opakovač wifi. V případě opakovače nezapomeňte použít jiný název wifi sítě, aby nedocházelo k připojování zařízení ke slabé síti se stejným názvem. Obrazovka 1 - 1 zobrazuje na pozici 12 sílu signálu a ideální hodnota je do -80.

Distribuce v ČR:

**Digibro, s.r.o.**

Plzeňská 28, 267 01, Králův Dvůr u Berouna

Tel.: +420 605 190 113

E-mail: [info@digibro.cz](mailto:info@digibro.cz)

[www.digibro.cz](http://www.digibro.cz)

**Technická podpora, servis, reklamace**

[podpora@digibro.cz](mailto:podpora@digibro.cz)

Tel.: +420 605 190 113, +420 737 283 261