

DIGIBRO Water Inverter DWI-3000



NÁVOD K POUŽITÍ

Verze 3.0d - 01092025 - CZ

DIGIBRO, s.r.o.

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.

V případě poruchy zařízení vlivem špatně provedené instalace např. svépomocí může být reklamace zamítnuta a nabídnuta jen placená oprava. Pro ohřev vody platí stejná pravidla montáže jako pro klasickou fotovoltaickou elektrárnu.

Pokud zařízení nepracuje správně, může být 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 požádat o vzdálenou diagnostiku (nutné připojení k internetu) nebo 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!

V případě montáže ke stávajícímu zásobníku se suchou patronou zkontrolujte stav této patrony.

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

Účinnost ohřevu vody (algoritmus řízení) je u V3 vylepšená.

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 popsáno, 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 svorkovnice HDO nesmí být zavedeno žádné napětí! Při zavedení 230V dojde k nevratnému poškození zařízení a zániku záruky!

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

**Výstupní svorky N a ani v bojleru nesmí být propojené s N nebo PE domovní instalace!
Stejně platí pro jednotlivé bojler - nesmí být spojené N vodiče - každý bojler musí být
připojený samostatně výhradně jen na svém výstupu.**

**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 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 na obrazovce Aktualizace. Tato obrazovka se zobrazí jen v případě připojení k Wifi.

Pro aktualizace je důležitý kvalitní signál Wifi, aktualizace displeje může v případě špatného připojení selhat a je nutné přehrání zvláštním postupem přes SD kartu. V případě potíží nebo zprávy DATA ERROR na displeji kontaktujte naši technickou podporu.

I v případě zprávy DATA ERROR na displeji je zařízení funkční a ohřívá dle nastavených parametrů, taktéž se k němu můžeme vzdáleně připojit a pokusit se o opravu. Z tohoto důvodu proto zařízení nevypínejte.

Pokud máte problém se slabým signálem (sílu ověříte na obrazovce 1 - 1 viz. dále v návodu), doporučujeme k zařízení umístit opakovač signálu a název Wifi nastavit jiný než základní síť - zařízení by se mohlo pokoušet připojovat ke stejnojmenné slabší síti a spojení by bylo nestabilní.

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
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

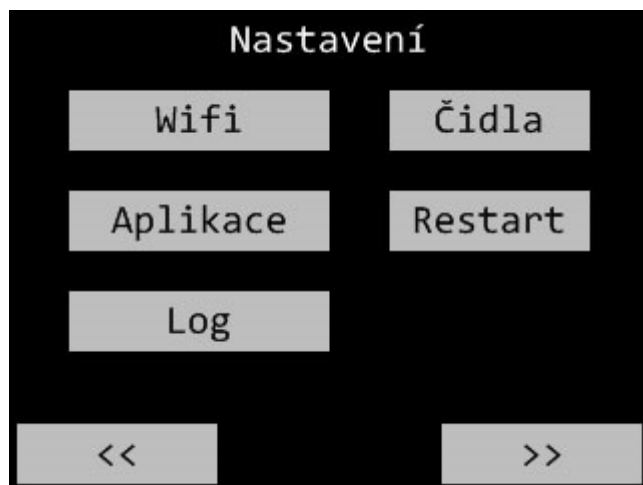
Obrazovka nastavení požadované teploty zásobníku 1 (případně 2 a 3)



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, aplikace, čidla, restart, log



Wifi - nastavení připojení k wifi a ovládání Wifi

Čidla - zobrazení hodnot a adres jednotlivých čidel

Aplikace - zde provedete registraci zařízení a zobrazíte přístupový kód potřebný pro aplikaci

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!

Vzhledem k nasazení aplikace a možnosti vzdáleného nastavování všech parametrů bude toto nastavení v následujících verzích fw odstraněné.

Obrazovky přehledu provozních 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	

Hodnoty měňte pouze na výzvu naší technické podpory.

Nastavitelné parametry

Obrazovka 1 - 1

7 - počet detekovaných teplotních čidel

4 - signál HDO (1 - rozpojeno, 0 - spojeno)

10 - počet dní běhu zařízení

11 - celková výroba v kWh

12 - síla signálu Wifi v dBm (-127 = nepřipojeno)

Vzhledem k nasazení aplikace a možnosti vzdáleného nastavování všech parametrů bude toto nastavení v následujících verzích fw změněné jen pro čtení pro účely vzdálené diagnostiky v případě nedostupnosti internetového připojení.

Aplikace pro mobilní telefony a tablety (od verze fw 3.0.5)

Na App Store a Google Play vyhledejte aplikaci Digibro. Po instalaci vytvoříte uživatelský účet a přidáte pod svůj účet zařízení zadáním sériového čísla a hesla. Heslo je zobrazené v menu Aplikace. Toto heslo slouží pro přístup do zařízení, proto jej nesdělujte osobám, které nemají mít vzdálený přístup. Heslo je samozřejmě možné změnit. Pokud připojujete nové zařízení, je nutné stisknutí tlačítka Registrace - tím se zařízení zaregistruje do systému a bude možné vzdálené připojení.

Pokud máte starší verzi firmware než 3.0.5, proveďte aktualizaci firmware i displeje.

Instalátorský účet

Pro instalační firmy je zvláštní typ účtu a možnost přiřazení jednotlivých instalací, nastavování veškerých parametrů a jejich monitorování.

Díky možnosti vzdálené diagnostiky odpadá potřeba výjezdu technika na místo instalace.

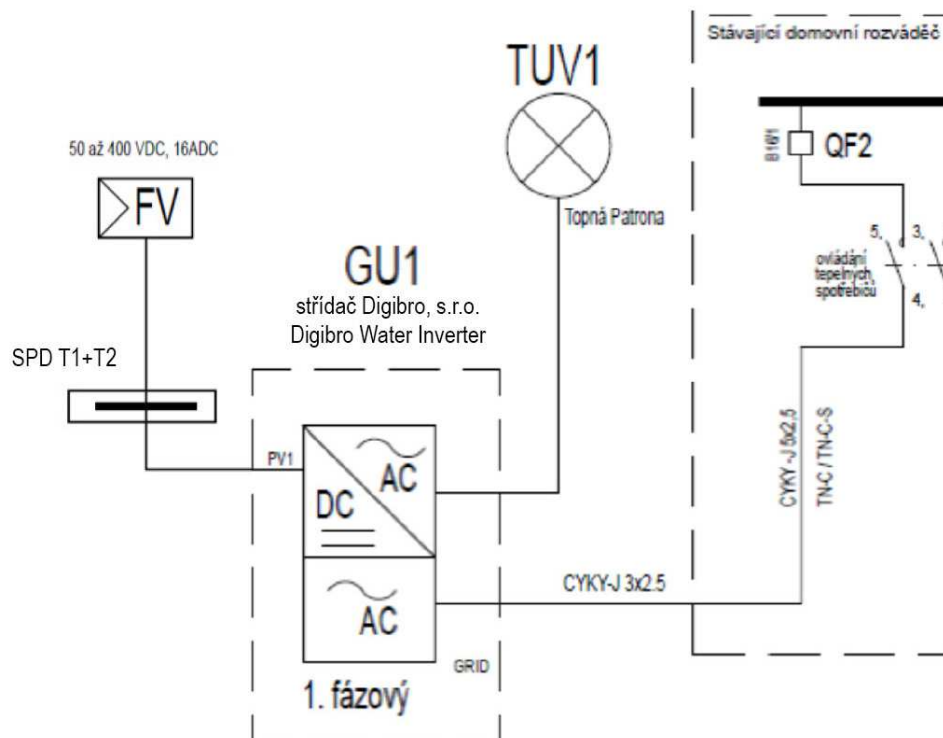
Pro aktivaci instalátorského účtu nás kontaktujte.

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, automatická detekce
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, CAN
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 otáček dle teploty
Certifikace	CE
Záruka	36 měsíců

Od května 2025 jsou v prodeji pouze zařízení V3.

Blokové schéma vnitřního zapojení



Vyobrazení stávajícího domovního rozváděče je orientační a může se lišit.

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 montáži, použití, špatným zapojením a nedodržením požadavku na pospojení potenciálů uzemnění a nespojení N a PE vodiče u zátěže a 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. V tomto případě účtuje částku 1.500 Kč bez DPH za diagnostiku zařízení v případě, že kupující opravu nechce nebo není oprava rentabilní vzhledem k poškození zařízení. K této částce bude připočtena cena za případné náklady na dopravu zařízení zpět ke kupujícímu.

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 v případě záruční opravy.

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

Ceny opravárenských prací vyplývají z aktuálního servisního ceníku.

V případě nevyzvednutí reklamovaného zařízení nebo nevyžádání jeho zaslání na náklady kupujícího do 14ti dnů od sdělení zamítnutí reklamace nebo v případě odmítnutí mimozáruční opravy je zařízení prodávajícím zlikvidováno a náklady na tuto likvidaci mohou být požadované po kupujícím.

REKLAMACE

K průvodnímu dokumentu, prosím, přidejte fotky instalace, připojení, zařízení vč. okolí místa instalace, ochrany proti atmosférickým vlivům, chybovou zprávu, případně napětí, projektovou dokumentaci skutečného zapojení a revizní zprávu.

Při předání zboží k reklamaci nám prosím zašlete kompletní obsah balení zboží vč. teplotních čidel.

Dokumenty a fotografie zašlete na e-mail: podpora@digibro.cz nebo se zařízením.

Reklamace bez těchto náležitostí budou automaticky zamítnuté bez nároku na změnu rozhodnutí.

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 transformované z 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. Opakovaným zkoušením - připojováním, restarty apod. může dojít k poškození zařízení. Zařízení tento chybový stav zaznamenává a pokud dojde k poškození, nevztahuje se na toto záruka!

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 v dBm a ideální hodnota je do -80.

Na displeji je zobrazeno SYSTEM DATA ERROR

Došlo k pokusu o aktualizaci displeje, ale došlo k chybě přenosu aktualizacího souboru vlivem špatného připojení k internetu. Zařízení i v tomto stavu vyrábí a normálně funguje a reaguje na nastavení v aplikaci.

Obnovit funkci lze spuštěním aktualizace v aplikaci. Pokud se nedaří, kontaktujte naší technickou podporu.

Není nutná demontáž zařízení a jeho odesílání k nám.

Distribuce v ČR:

Digibro, s.r.o.

Plzeňská 28, 267 01, Králův Dvůr u Berouna

Prodej, montáže

Tel.: +420 605 190 113

E-mail: info@digibro.cz

www.digibro.cz

Technická podpora, servis, reklamace

podpora@digibro.cz

Tel.: +420 607 005 006