

CZ

FREKVENČNÍ MĚNIČ INSTALAČNÍ A UŽIVATELSKÝ NÁVOD



Power+1100, Power+2200

Důkladně si přečtěte tento návod před samotnou instalací.

OBSAH

1. DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE	1
2. TECHNICKÁ DATA	1
3. PŘED SAMOTNOU INSTALACÍ	2
4. PŘIPOJENÍ K MOTORU ČERPADLA	2
5. NASTAVENÍ A PROVOZ	4
6. OCHRANA A CHYBOVÁ HLÁŠENÍ.....	6
7. ZÁRUKA.....	6
8. LEGISLATIVA WEEE.....	6

BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY

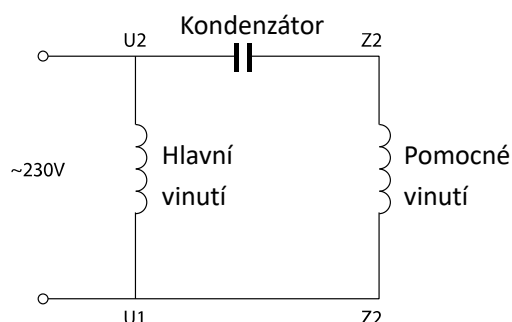
	Přečtěte a uchovejte si návod
	Varování
	Pozor: riziko úrazu elektrickým proudem
	Pozor: nedotýkat se chladiče
	e-odpad: nutno odevzdat k recyklaci

1. DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE



Chcete-li toto energetické zařízení co nejlépe využít a předcházet možnému nebezpečí požáru, úrazu elektrickým proudem, vážnému zranění osob nebo poškození majetku, přečtěte si prosím tuto uživatelskou příručku před instalací pečlivě uschovejte pro budoucí použití.

Toto zařízení lze použít POUZE u bazénových čerpadel s asynchronním motorem s trvale propojenými vinutími kondenzátorem. Schéma níže ukazuje typický motor určený pro bazénový provoz.



1.1 NENÍ kompatibilní s:

- jednofázový motor s odstředivým spínačem,
- motor bazénového čerpadla se spínacím relé nebo spínačem,
- sériové zapojení nebo DC motory,
- motor bazénového čerpadla se závadami na rotorech nebo kondenzátorech,
- stíněné pólové asynchronní motory.

1.2 S tímto výrobkem musí být použit proudový chránič s jmenovitým zbytkovým proudem nepřesahujícím 30 mA.



Nejste-li si jisti kompatibilitou Vašeho bazénového čerpadla a tohoto zařízení, prosím kontaktujte dodavatele před samotnou instalací.

2. TECHNICKÁ DATA

Typ	Power+1100	Power+2200	Rozměry
Verze	1 fáze AC	1 fáze AC	
Vstupní napětí	220~240V	220~240V	
Vstupní frekvence	50Hz	50Hz	
Výstupní výkon	Max 1.1kW	Max 2.2 kW	
Výstupní napětí	1ph, 0~240V	1ph, 0~240V	
Typ čerpadla	Jednofázové	Jednofázové	
Max. proud	Max 6A	Max 12A	
Rozsah otáček	1200~2900 rpm	1200~2900 rpm	
Chlazení	Ventilátor	Ventilátor/větrák	
Rozměry (L*H*W)	187*110*155mm	187*110*155mm	
Váha	3.0/2.7Kg	3.0/2.7Kg	

3. PŘED SAMOTNOU INSTALACÍ

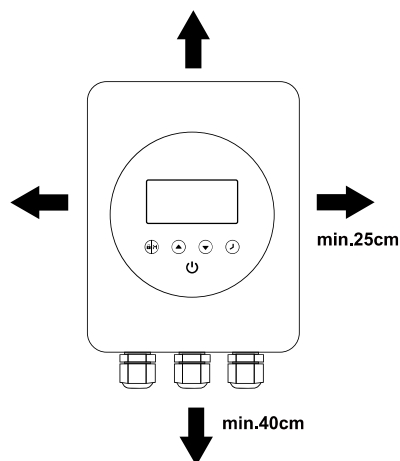


Po přijetí tohoto zařízení zkontrolujte, zda není poškozen obal nebo samotný produkt. **NEPOKRAČUJTE** s instalací, pokud je zjištěno poškození a kontaktujte dodavatele. **NEPOUŽÍVEJTE** prodlužovací kabely spolu se zařízením. To může představovat nebezpečí a zdravotní riziko zejména v blízkosti bazénu.

Ujistěte se, že umístění pro frekvenční měnič splňuje následující požadavky:

- provozní teplota -10~40°C
- relativní vlhkost 45-90%, bez kondenzace
- nadmořská výška pod 1000 m n.m.
- stíněné místo, chráněné před přímým sluncem
- ventilované místo s cirkulací vzduchu

Pro efektivní chlazení se ujistěte, že je měnič umístěn do místa s volným prostorem kolem měniče (obr. vpravo – min. 40x25 cm). Nízká ventilace nebo uzavřený prostor s omezeným průtokem vzduchu může způsobit přehřátí nebo potenciální provozní poruchu měniče.



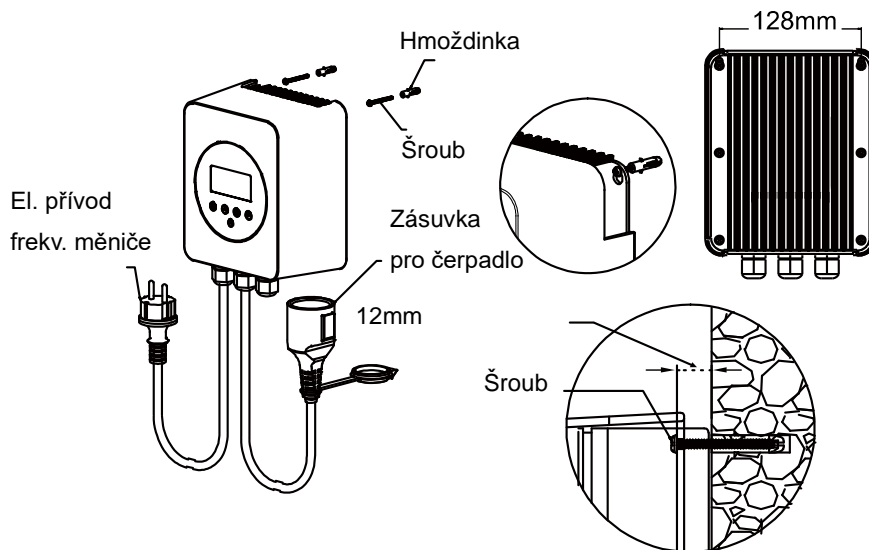
4. PŘIPOJENÍ K MOTORU ČERPADLA

Pro správné a bezpečné připojení postupujte podle pokynů níže s ohledem na schéma zapojení. Pokud není zařízení nainstalováno v souladu s pokyny popsány v této příručce, může dojít k poškození zařízení a ztrátě záruky.

Pouze JEDNO čerpadlo může být připojeno k měniči. Nepřipojujte žádné další zařízení na výstup.

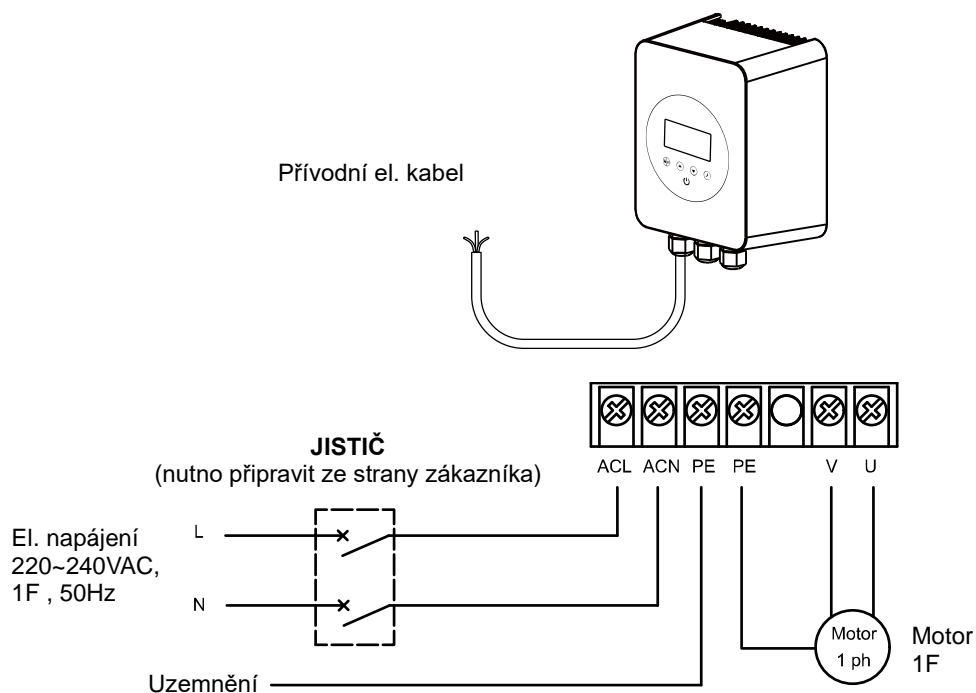
Označte si pozice pro uchycení na zeď, vyvrtejte otvory a použijte dodané hmoždinky. Namontujte instalační šrouby a měnič na ně zavěste.

- 4.1 Vypněte hlavní jistič/elektrický přívod bazénového čerpadla, odpojte jej od sítě, hlavního vypínače nebo dávkovací stanice, který dodává čerpadlo elektrickou energii.
- 4.2 Připojte přívodní kabel čerpadla do frekv. měniče na výstup (označeno PUMP CONNECTION ONLY / PŘIPOJENÍ POUZE PRO ČERPADLO).
- 4.3 Připojte frekv. měnič do elektrické sítě, případně na původní vypínač nebo dávkovací stanici.
- 4.4 Zapněte hlavní jistič/elektrický přívod.
- 4.5 Ujistěte se, že časovač, vypínač nebo dávkovací stanice je aktivní.
- 4.6 Nyní je frekv. měnič připraven k provozu.



POZOR: Výše uvedený obrázek je pouze ilustrativní, **zástrčka a zásuvka** se mohou lišit v různých zemích / regionech.

Nepotřebujete-li pro připojení zástrčku, připojte frekv. měnič tak, jak je uvedeno na obrázku níže.



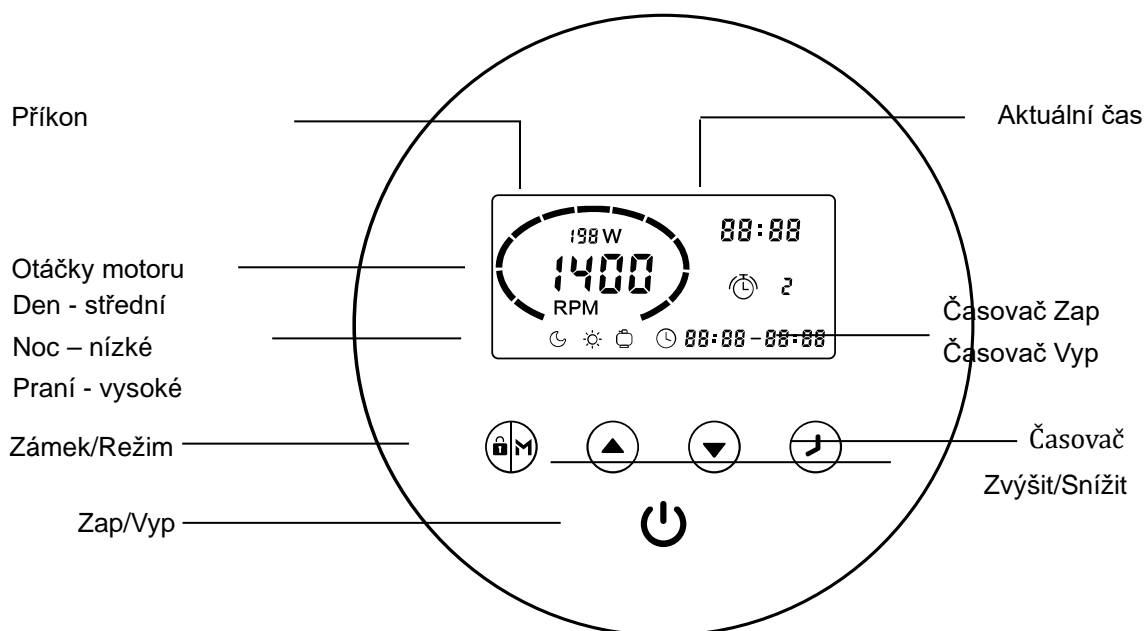
Nedotýkejte se chladiče, když je zařízení v provozu nebo 10-30 minut po jeho vypnutí s ohledem na místní podmínky. Uchovávejte jej mimo dosah dětí.



Z důvodu převodu vysokonapětových součástí obsažených v zařízení se nepokoušejte rozebrat nebo vyměnit žádné součásti v případě poruchy nebo nefunkčnosti. Před manipulací se zařízením vyčkejte, až zhasne kontrolka napájení, nebo alespoň 3 minuty po odpojení napájecí zástrčky od zdroje napájení.

5. NASTAVENÍ A PROVOZ

5.1 Ovládací panel



5.2 Volba provozního režimu

Frekvenční měnič nabízí 3 režimy (nastavitelní hodnoty otáček). Čerpadlo můžete provozovat při dané konstantní rychlosti volbou režimu/tlačítkem „M“. Případně můžete nastavit až 4 časovače pro každodenní provoz, každý s individuální rychlostí.


Režim	Nastavitelný rozsah otáček	Výchozí nastavení
Noc (nízký výkon)	1200~1650 rpm	1400 rpm
Den (střední výkon)	1700~2400 rpm	2000 rpm
Praní (vysoký výkon)	2450~2900 rpm	2900 rpm

- ① Po zapojení do el. sítě se rozsvítí tlačítko , přidržte po dobu 3 vteřin pro odemknutí tlačítek. Pro spuštění dále stiskněte tlačítko .
- ② Po spuštění se čerpadlo rozjede na maximální otáčky 2900 rpm po dobu 1 minuty (pro samo-zavodnění). Doba může být nastavena v rozsahu 0-10 minut, více v oddíle 5.5.
- ③ Stiskněte pro volbu provozního režimu, případně použijte šipky nebo pro změnu otáček motoru (krok 50rpm) s ohledem na požadovaný specifický výkon.






Jakmile se čerpadlo zavodní, resp. uběhne doba zavodnění, měnič automaticky změní výkon na přednastavenou hodnotu dle časovače (otáčky, příkon, provozní režim).

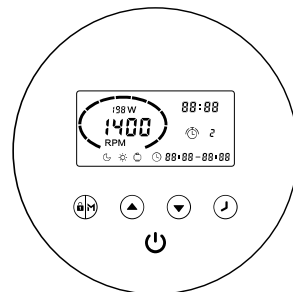
5.3 Nastavení časovače

Chcete-li čerpadlo provozovat v jiném čase nebo při různých rychlostech, abyste využili např. nižší tarify za elektřinu nebo snížili hluk během noci, můžete nastavit až 4 časovače.


Krok 1: Stiskněte  pro vstup do nastavení časovače


Krok 2: Použijte šipky  /  pro nastavení času, potvrďte 



Další nastavení provedete po stisknutí  - volba rychlosti pro časovač 1 (pomocí šipek nastavíte požadované otáčky  / ). Současným stisknutím   se vrátíte o krok zpět k předchozímu nastavení.



Krok 3: Opakujte stejné nastavení pro časovač 2, resp. 3 a 4.

Krok 4: Přidržte  po dobu alespoň 3 vteřin nebo vyčkejte 10 vteřin pro automatické uložení.


Blikající indikace  **88:88 - 88:88** znamená, že měnič čeká na čas sepnutí.

Krok 5: Stiskem  nebo  můžete zkontrolovat jednotlivě nastavené časovače.

*** Jakékoli překrývání časových intervalů bude považováno za neplatné a zařízení bude fungovat pouze na základě předchozího platného nastavení časovače.**

*** Pro přerušení nastavení časových interval přidržte tlačítko  po dobu 3 vteřin.**


Poznámka:

* V případě nečinnosti po dobu 1 minuty se obrazovka automaticky uzamkne. Přidržte  po dobu 3 vteřin pro její odemknutí.

* Zařízení má interní paměť v případě výpadku el. energie. Po obnově napájení bude dále pokračovat v provozu.

*** Pro obnovu továrního nastavení přidržte tlačítka   ve vypnutém stavu po dobu 3 vteřin.**

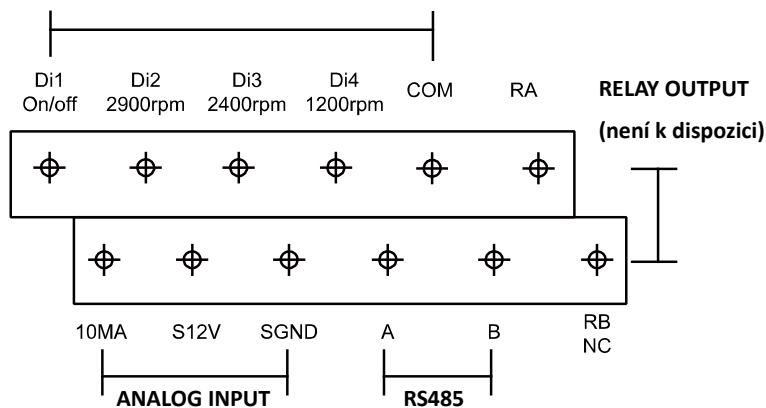
5.4 Externí řízení

Pomocí kontaktů uvedených níže je možné měnič vzdáleně ovládat. Je-li externí ovládání aktivní, stisknutím tlačítka  můžete provoz čerpadla ukončit.

POZOR: Nepoužívejte žádné napětí na uvedené vstupy (jedná se o beznapěťové ovládání!!!)

Chcete-li aktivovat externí řízení rychlosti pomocí digitálního vstupu, připojte jeden příslušný vstup Di2/3/4 ke svorce COM.

V případě požadavku řízení přes ModBus RS485 kontaktujte dodavatele zařízení.



5.5 Nastavení parametrů

Při vypnutém stavu (OFF režim), přidržte   po dobu 3 vteřin pro vstup do konfigurace:

Parametr	Popis	Výchozí hodnota	Rozsah nastavení
1	Doba zavodnění	1 minuta	0~10min, krok 1 minuta
2	Minimální otáčky	1200rpm	1200~2000rpm, krok 100rpm

6. OCHRANA A CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

	Kód	Popis	Závada
1	E001	Nestandardní vstupní napětí	Zkontrolujte kabeláž
2	E002	Přepětí výstupu	Zkontrolujte kabeláž
3	E101	Přehřátí jednotky	Kontaktujte dodavatele
4	E102	Chyba senzoru přehřátí	Kontaktujte dodavatele
5	E103	Chyba základní desky měniče	Kontaktujte dodavatele
6	E201	Chyba elektroniky	Kontaktujte dodavatele
7	E202	Chyba čtení desky EEPROM	Kontaktujte dodavatele
8	E203	Chyba RTC časovače	Kontaktujte dodavatele
9	E204	Chyba čtení klávesnice EEPROM	Kontaktujte dodavatele
10	E205	Chyba komunikace	Kontaktujte dodavatele
11	AL01	Automatické snížení otáček s ohledem na vys. teplotu	Kontaktujte dodavatele

Poznámka:

1. AL01 není indikací chyby: když se objeví, měnič se automaticky přepne na nižší rychlost, aby se sám chránil před vysokou vnitřní teplotou. Když teplota klesne zpět pod 65 °C, měnič se obnoví na přednastavenou rychlost.
2. Aktivují-li se kódy E002 / E101 / E103, zařízení automaticky obnoví činnost třikrát. Objeví-li se počtvrté, zařízení přestane fungovat, obnoví provoz, odpojí zařízení, znovu připojí zařízení a restartuje se.

7. ZÁRUKA

Za žádných okolností není výrobce odpovědný za jakékoli důsledky vyplývající z chybně provedené montáže a instalace, nesprávného produktu bazénového čerpadla (viz. kompatibilita, oddíl 1.1), resp. všech aktivit, které nejsou v souladu s doporučeními uvedenými v tomto návodu. Výrobce si vyhrazuje právo změnit technické údaje produktu nebo jeho výkon nebo obsah návodu bez předchozího upozornění v případě technického vylepšení.

8. LEGISLATIVA WEEE



Při likvidaci prosím odevzdejte výrobek na sběrném místě určeném k recyklaci odpadu elektrických a elektronických zařízení. Separovaný sběr a recyklace zařízení pomůže zajistit jeho likvidaci způsobem, který chrání lidské zdraví a životní prostředí. Obráťte se na místní úřad, který Vám poskytne informace o tom, kde můžete elektroodpad ekologicky recyklovat.