

---

# Regulátor k větrné elektrárně

## Uživatelský manuál



**Model**

**FW12/24**

**12V maximum pro 300w**

**24v maximum pro 600w**

---

# OBSAH

<b>1. Důležité bezpečnostní upozornění.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Základní informace.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Úvod a vlastnosti.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Instalace produktu.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Poznámky k instalaci.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2 Instalace a zapojení.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2.1 Kroky instalace.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2.2 Elektrické připojení.....</b>	<b>5</b>
<b>4. LED kontrolky.....</b>	<b>6</b>
<b>5. Technické parametry.....</b>	<b>6</b>
<b>6. Záruka.....</b>	<b>6</b>

---

## Důležité bezpečnostní upozornění

Před použitím regulátoru si přečtěte všechny pokyny a výstražná označení na jednotce a v této příručce. Návod uschovejte tak, aby byl snadno přístupný. Tato příručka obsahuje všechna bezpečnostní varování, instalaci a provozní pokyny k regulátoru.

- Před instalací a používáním tohoto regulátoru si přečtěte všechny pokyny na regulátoru a všechny příslušné části této příručky.
- Nepoužívejte regulátor na místech, kde jsou hořlaviny a výbušné plyny nebo hořlavé předměty. Pozor na plameny a jiskry.
- Pokud zařízení nefunguje, kontaktujte firmu, která Vám regulátor prodala.
- Nevyměňujte elektrické součásti sami ani jinak nezasahujte do regulátoru. Porušili byste tím záruku a v případě nefunkčnosti pak hrozí, že reklamáce nebude uznána.
- Instalujte regulátor pouze ve vnitřním prostředí, abyste zabránili vniknutí dešťové vody do ovladače uvnitř.
- Zajistěte dobré větrání a odvod tepla.
- Pro připojení k síti použijte měděný kabel a vyberte správný průměr kabelu podle skutečného proudu.
- Abyste předešli riziku požáru a úrazu elektrickým proudem, ujistěte se, že stávající elektroinstalace je v dobrém stavu a že vodiče jsou pevně připojeny.
- Pokud dojde k alarmu, nerestartujte regulátor okamžitě. Nejprve prosím analyzujte příčiny závady a ty nejprve opravte.

## 1. Základní informace

### 2.1 Úvod a vlastnosti

Jedná se o regulátor větrné energie a lze jej použít na systém výroby větrné energie k větrné elektrárně. Může řídit generování větrné turbíny a nabíjet baterii efektivním a bezpečným způsobem.

---

### **Vlastnosti:**

- Lze použít na nezávislý systém výroby energie z větru a monitorovací systém větru.
- Použitelný s jiným solárním ovladačem, aby se stal součástí solárně-větrného hybridního systému pouličního osvětlení.
- Jednoduchá konstrukce, malé rozměry a výhodný poměr cena/výkon.

## **2. Instalace produktu**

### **3.1 Poznámky k instalaci**

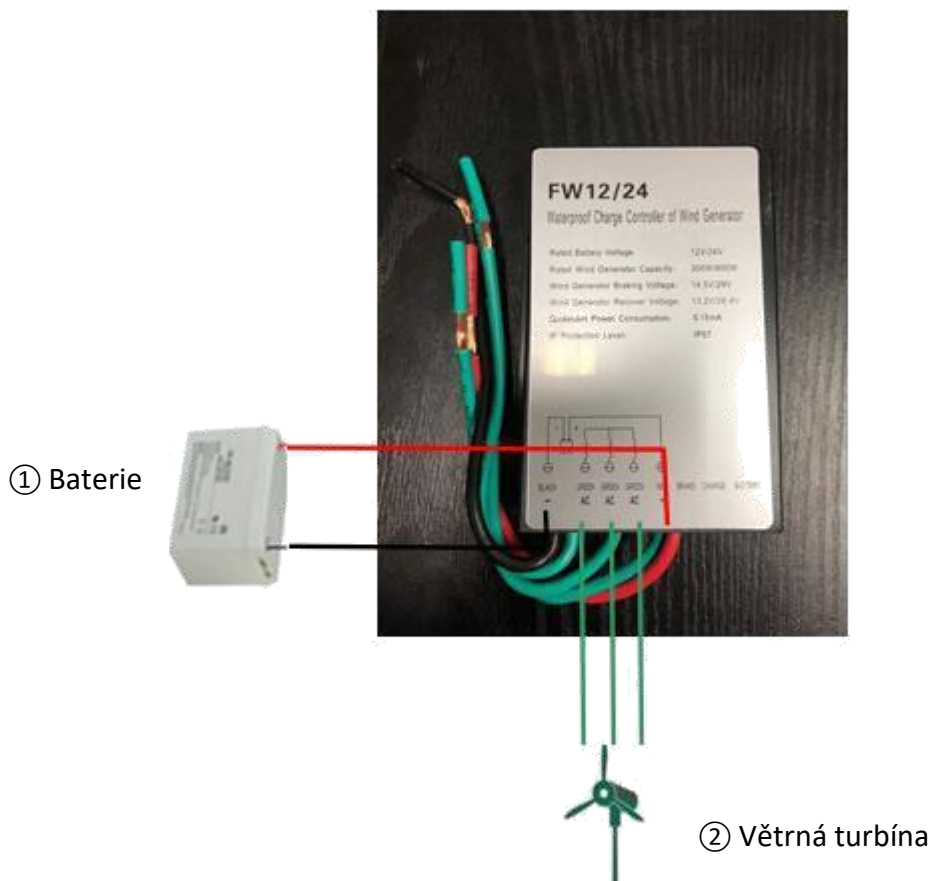
- 1) Regulátor by měl být používán ve vnitřním prostoru a na dobře větraném místě;
- 2) Teplota prostředí pro provoz:  $-35 \sim +75$  °C;
- 3) Nepoužívejte regulátor na přímém slunečním světle, slunci, dešti, vlhkosti, v mlze a prachu.
- 4) Aby byla zaručena dlouhá životnost, doporučuje se, aby prostor kolem zařízení neměl do 30 cm žádné další předměty.
- 5) Zařízení může nabíjet baterii pouze v rozsahu jmenovitého napětí.
- 6) Regulátor lze připojit k větrné turbíně pouze s povoleným výkonem a napětím.

### **3.2 Instalace a zapojení**

#### **3.2.1 Kroky instalace**

Postupujte vždy na základě konkrétní instalační situace. Obecně řečeno, pokud se používá v pouličním sloupu, můžete regulátor připevnit na lištu uvnitř sloupu.

#### **3.2.2 Elektrické připojení**



**Obr. 1: Přehled připojení**

Připojte tyto součásti podle pořadí ①② a postupujte dle následujících bodů:

1. Připojte regulátor k baterii svorkou „B +, B -“; (neotáčejte připojení kladných a záporných svorek)
2. Pokud je větrná turbína v klidu nebo běží nízkou rychlostí, připojte její výstupní kabel ke svorce „W1“ „W2“ „W3“ na regulátoru.
3. Zkontrolujte všechna připojení a ujistěte se, že jsou připojena správně a pevně.

---

### 3. LED kontrolky

4.1 Svítí-li indikátor baterie (BATTERY) zeleně, znamená to, že je připojení baterie normální.

4.2 Když svítí kontrolka větrného generátoru (CHARGE) zeleně, znamená to, že připojení větrného generátoru je normální, a ukazuje rychlost otáčení větrného generátoru blikající rychlostí.

4.3 Když svítí brzdové světlo (BRAKE) červeně, znamená to, že ovladač brzdí automaticky kvůli plně nabitému akumulátoru nebo funkci ochrany proti nadproudu.

### 4. Technické parametry

Popis	FW12/24
Jmenovité napětí baterie	12V/24V
Jmenovitá kapacita generátoru větru	300w(12V)//600w(24V)
Brzdné napětí větrného generátoru	14.5V/29V
Obnovovací napětí větrného generátoru	13.2V/26.4V
Brzdný proud větrného generátoru	25A
Zobrazovací režim	LED
Teplota okolí	-35~+75℃
Klidový proud	≤15 mA
Rozměry (D x Š x V)	100mm×87mm×28mm
Úroveň ochrany IP	IP67

### 5. Záruka

Na výrobek se vztahuje záruka po dobu dvou let od zakoupení. Uchovejte prosím doklad o zakoupení, který v případě uplatnění záruky použijte jako doklad o zakoupení.