

Qoltec®



NÁVOD K POUŽITÍ

VYROVNÁVAČ NAPĚTÍ 24 V

51097

Úvod

Děkujeme za zakoupení našeho vyrovnávače napětí akumulátorů. Tento produkt byl navržen tak, aby zajistil optimální provoz akumulátorových sad zapojených do série prostřednictvím automatického vyrovnávání napětí mezi 12V akumulátory v 24V instalacích. Před zahájením používání zařízení si prosím pečlivě přečtěte návod k obsluze, abyste zajistili bezpečný a správný provoz systému. Pokud po přečtení tohoto návodu budete mít jakékoli dotazy, kontaktujte prosím naše oddělení zákaznického servisu.

O produktu

1. Určeno k automatickému vyrovnávání napětí mezi dvěma sériově zapojenými 12V akumulátory v 24V instalaci za účelem udržení rovnováhy mezi nabíjením a vybíjením každého z nich.
2. Sleduje napětí obou akumulátorů a v případě zjištění rozdílu přesahujícího přípustnou hranici automaticky vyrovnává napětí, jakmile mezi oběma akumulátory vznikne rozdíl napětí 20 mV, a to přenosem proudu z akumulátoru s vyšším napětím do akumulátoru s nižším napětím.
3. Použití vyrovnávače pomáhá prodloužit životnost baterií, zlepšit výkon celého systému a minimalizovat riziko poškození způsobeného nerovnoměrným vybíjením.
4. Při provozu baterií zapojených do série mohou v důsledku rozdílů v chemickém složení a teplotě článků baterií docházet k rozdílům v nabíjení a vybíjení obou baterií.
5. I když je baterie nečinná, různé stupně samovybíjení mohou způsobit nerovnováhu mezi bateriemi zapojenými do série. Maximální vyrovnávací proud je 5 A.
6. Zařízení je vybaveno ochranou proti přepólování, která chrání jak samotný vyrovnávač, tak i akumulátory před poškozením.
7. Maximální vyrovnávací proud je 5 A.

Vlastnosti produktu:

- Vysoce přesné integrované obvody snižují odchylky komponent
- LED indikátor informující o provozu zařízení
- Rychlá rychlost vyvažování
- Ohnivzdorný kryt usnadňuje instalaci

- Vhodné pro 2 řady 12V olověných nebo lithiových baterií; Podpora: 2 baterie 12V – jak olověné (AGM, GEL), tak LiFePO₄ a lithiové (LFP, NCM, LTO)
- Doporučená kapacita baterie 20 Ah – 200 Ah
- Napájeno přímo z baterií – nevyžaduje připojení k síti 230 V AC
- Vestavěná ochrana proti přepólování
- Prodlužovací kabel 35 cm s kroužkem M8

Bezpečnostní pokyny

Upozornění: Před instalací zařízení si přečtěte návod k použití! Před připojením regulátoru baterie zkontrolujte kladný a záporný pól baterie, abyste zabránili zkratu a obrácenému připojení mezi svorkami regulátoru baterie.

1. Zabraňte vzájemnému kontaktu kabelů mezi sebou nebo s vodivými prvky. Mohlo by dojít ke zkratu a poškození systému.
2. Před zahájením instalace nebo údržby vyrovnávače odpojte akumulátory od instalace.
3. Vyrovnávač není určen pro práci s poškozenými, deformovanými nebo bateriemi s velmi nízkým napětím.
4. Je určen pro práci s olověnými akumulátory AGM GEL 12 V zapojenými do série. Nepoužívejte jej s jinými napětími nebo typy akumulátorů, pokud to výrobce nedoporučuje.
5. Vyrovnávač instalujte na suchém, čistém a dobře větraném místě, mimo dosah vody, olejů a prachu.
6. Neotvírejte kryt a neprovádějte opravy sami. V případě poškození kontaktujte servis.
7. Zařízení by mělo pracovat v teplotním rozsahu stanoveném výrobcem. Vyhněte se instalaci na místech s vysokou teplotou nebo bez dostatečného větrání.
8. Zařízení pracuje automaticky – nepokoušejte se ručně vynucovat změny napětí ani zasahovat do jeho činnosti.
9. Pravidelně kontrolujte stav kabelů, spojů a napětí akumulátorů, abyste zajistili správnou funkci systému.
10. Před instalací zařízení si přečtěte návod k použití! Před připojením regulátoru baterie zkontrolujte kladné a záporné póly baterie, abyste

zabránili zkratu a obrácenému připojení mezi svorkami regulátoru baterie.

Technické specifikace

Vlastnost	Hodnota
Jmenovité napětí baterie	2 x 12 V
Optimalizační proud	0–5 A
Klidový proud	<3 mA
Odpojení při nízkém napětí	10 V
Rozměry	70 x 70 x 27 mm

LED indikátor

	LED A	LED B
$U(A) = U(B)$	Vypn.	Vypnuto
$U(A) > U(B)$	Vypnuto	Bliká
$U(A) < U(B)$	Bliká	Vypnuto
$U(A) < 10\text{ V}$	Vypnuto	Zapnuto
$U(B) < 10\text{ V}$	Zapnuto	Vypnuto
$U(A/B) < 10\text{ V}$	Zapnuto	Zapnuto

Instalace akumulátoru

5 tipů před připojením

1. Každou baterii plně nabijte
2. Používejte výhradně akumulátory stejného typu.
3. Baterie v jedné skupině by měly mít stejnou kapacitu.
4. Rozdíl napětí mezi jednotlivými akumulátory by měl být menší než 0,2 V.
5. Před zahájením instalace se ujistěte, že jsou akumulátory správně zapojeny do série a celkové napětí sady je přibližně 24 V.

Připojení vodičů vyrovnávacího zařízení

Černý kabel: záporný pól 24 V

Červený kabel: kladný pól 24 V celé sady akumulátorů

Bílý kabel: do středu mezi akumulátory, záporný pól akumulátoru A nebo kladný pól akumulátoru B

Po připojení se zařízení automaticky spustí – LED diody A a B signalizují aktivitu vyrovňávání.

Obrázek 1 v příloze k návodu

Princip fungování

Poznámka: Pro instalaci 24 V stačí 1 vyvažovač; pro 36 V potřebujete 2; a pro 48 V potřebujete 3.

24 V: Vyžaduje 2 články 12 V (2 x 12 V), což dává celkem 6 článků (2 x 3 článků 12 V). V takovém případě stačí 1 vyvažovač pro monitorování a vyvažování napětí v systému 24 V.

36 V: Tento systém má 3 skupiny článků 12 V, celkem 18 článků (3 x 6 článků 12 V). V takovém případě jsou zapotřebí 2 vyvažovače pro vyrovnění napětí v systému 36 V.

48 V: Systém 48 V se skládá ze 4 skupin článků 12 V, celkem 24 článků (4 x 6 článků 12 V). V takovém případě jsou zapotřebí 3 balancéry pro monitorování a vyvažování napětí.

Údržba

1. K čištění zařízení od prachu a nečistot používejte suchý hadřík nebo stlačený vzduch. Vyhněte se používání vlhkých materiálů, které mohou způsobit zkrat nebo poškození elektroniky.
2. Zařízení by mělo být používáno v dobře větraných prostorách.
3. Vyhněte se nabíjení akumulátorů při extrémně nízkých nebo vysokých teplotách.
4. Pravidelně kontrolujte kabely a konektory, zda nejsou poškozené.

Likvidace

Vyřazené zařízení odevzdejte do sběrného dvora pro elektroodpad. Nevyhazujte zařízení do komunálního odpadu.

Záruka

Na zařízení se vztahuje 24měsíční záruka od data nákupu, která zahrnuje opravy nebo výměnu v případě výskytu výrobních vad. Pro uplatnění záruky je nutné předložit doklad o nákupu (účtenku nebo fakturu). Záruka se nevztahuje na poškození způsobené nesprávným používáním, nesprávnou instalací nebo zásahy neoprávněných osob. V případě nutnosti servisu se obraťte na autorizované zákaznické centrum, které zajistí profesionální diagnostiku a

opravu. Veškeré servisní práce by měly být prováděny výhradně kvalifikovaným personálem, aby byla zachována bezpečnost a správná funkce zařízení. V případě dotazů týkajících se záruky nebo servisu se prosím obraťte na oddělení zákaznického servisu.

Attachment 1

1

