

EPEVER TRACER8420AN



EPEVER TRACER8420AN; Výkonný MPPT solární regulátor 8420AN přináší spolehlivé řešení pro větší systémy s napětím panelů až 200 V a max. nabíjecím proudem 80 A . Baterie 12/24/36/48 V , FV max. 1000/2000/3000/4000Wp. MPPT solární regulátor EPEVER Trace...

Kód	SOPGWL0262
PN	TRACER8420AN
Výrobce	EPEVER
Záruka	26 měs.

EPEVER TRACER8420AN

Výkonný **MPPT solární regulátor** 8420AN přináší spolehlivé řešení **pro větší systémy s napětím panelů až 200 V** a max. nabíjecím proudem **80 A**. Baterie **12/24/36/48 V**, FV max. 1000/2000/3000/4000Wp.

MPPT solární regulátor EPEVER Tracer 8420AN - **nová generace** výkonných solárních regulátorů přináší vysokou kvalitu a maximální výbavu pro FV systémy. Série Tracer AN se vyznačuje **vysokým nabíjecím výkonem**, takže se uplatní u větších ostrovních a hybridních systémů.

Přímo v MPPT regulátoru je integrován multifunkční displej pro snadný monitoring systému a případné nastavení provozních parametrů vč. kontrolních LED diod.



Funkce

Regulátor pracuje jako měnič, to znamená, že vyšší vstupní napětí a nižší proud dokáže zpracovat na nižší napětí a vyšší proud, a to s vysokou účinností. Můžeme tedy použít prakticky jakýkoliv solární panel. Regulátor je kompatibilní s olověnými a lithium-iontovými bateriemi.

Technologie

Regulátor z řady Tracer AN založený na technologii vícefázového synchronního usměrnění (MSRT) a pokročilém řídicím algoritmu MPPT, s architekturou dvoujádrového procesoru a společným mínus pólem. MSRT může zaručit velmi vysokou účinnost přeměny v jakémkoli nabíjecím výkonu, což zřetelně zlepšuje energetickou účinnost solárního systému. Pokročilý řídicí algoritmus MPPT minimalizuje ztrátu výkonu a ztrátový čas, zajišťuje účinnost sledování, stejně jako

vysokou účinnost přeměny při vysokém nebo nízkém výkonu, takže v jakékoli situaci mohou produkty Tracer AN rychle sledovat maximální provozní napětí FV soustavy pro získání maximální energie z panelu.

Maximální výkon solárních panelů ve Wp

Maximální nabíjecí výkon do baterie tohoto modelu je 80 A což odpovídá výkonu panelu 1000 Wp pokud máte 12 V baterii, 2000 Wp pokud máte 24 V baterii, nebo 4000 Wp pokud máte 48 V baterii. V případě že bude panel dodávat vyšší výkon, regulátor ho pouze omezí na svůj nominální max. výkon. Výkon FV panelů ale nesmí být vyšší než 1,5 násobek nominálního výkonu regulátoru, jinak může dojít k trvalému poškození regulátoru!

Maximální vstupní napětí solárních panelů

Solární panely můžete propojovat do série, jejich výstupní celkové napětí na prázdko, označováno jako V_{oc} (pozor nezaměňujeme za napětí panelu v zátěži označované jako V_{mpp}), však nesmí nikdy překročit hodnotu napětí na prázdko V_{oc} 200 V – překročení této hodnoty regulátor trvale poškodí. Zde je nutno zohlednit to, že s klesající okolní teplotou roste napětí solárního panelu a hodnota V_{oc} uvedená v parametrech solárního panelu je hodnota pro 25 °C. Nedoporučujeme proto, aby hodnota uvedeného V_{oc} překračovala 180 V při 25 °C (napětí v zátěži V_{mpp} maximálně 144 V)!

Pokud si nejste jisti s volbou vhodného regulátoru a ideálním zapojením solárních panelů, tak nás neváhejte kontaktovat.

Monitoring a nastavení

Nastavení parametrů regulátoru (jedná se hlavně o typ používané baterie) se provádí pomocí vestavěného LCD, nebo externího displeje MT50 (není součástí regulátoru). K dispozici jsou základní tři typy baterií: hermeticky uzavřená, gelová, zaplavená. Čtvrtou možností je uživatelsky nastavitelná baterie (zde je možnost nastavit libovolné parametry).

Relé zátěže nebo automatického řízení generátoru usnadňují vytvoření hybridního systému napájení. Komplexní elektronické ochrany, včetně ochrany proti přebíjení, nadměrnému vybíjení a ochrany proti obrácení polarity FV účinně zajišťují bezpečnější a spolehlivější provoz solárního systému po delší dobu. Izolované rozhraní RS485 se standardním komunikačním protokolem MODBUS a 5 V napájením usnadňuje spotřebiteli zařízení rozšířit, podporuje provoz až 8 regulátorů v řadě pro rozšíření systému a splňuje různé monitorovací požadavky, takže jej lze použít v různých zařízeních, jako např. solární RV, domácí systémy, terénní monitorování atd.

Základní vlastnosti:

- Certifikace CE (LVD EN/IEC62109, EMC EN61000-6-1/3)
- Vysoce kvalitní a málo poruchové součástky od společností ST a Infineon pro zajištění co nejdelší životnosti výrobku
- Pokročilá technologie MPPT a velmi vysoká rychlost sledování až 99,5 %
- Maximální účinnost přenosu DC/DC, až 98,7 %
- Pokročilý řídicí algoritmus MPPT minimalizuje ztráty MPP a ztrátový čas
- Přesnost rozpoznání a sledování v nejvyšším bodě vícenásobných vrcholných hodnot MPP
- Široký rozsah provozního napětí MPP
- Automatický řídicí systém pro omezení nabíjecího výkonu a proudu překračujícího jmenovitou hodnotu
- Podpora čtyř typů baterií: Hermeticky uzavřená, gelová, zaplavená a uživatelsky nastavitelná
- Funkce kompenzace teploty baterie
- Záznam energie v reálném čase a statistická funkce
- Funkce automatického snížení výkonu při překročení teploty
- Stoprocentní provoz při plném zatížení v rozpětí teplot pracovního prostředí v rámci nabíjení a vybíjení
- Podpora až 8 jednotek v řadě pro rozšíření systému
- Signál externího zátěžového spínače řídicího zátěžové relé k realizaci diverzifikovaných režimů pracovního zatížení
- První a druhé odpojení ovládání zátěže, obsahuje dva relé kontakty
- Design automatického řízení funkce a relé generátoru
- Automaticky řízené relé sítí/generátor usnadňující vytvoření hybridního systému napájení
- Možnost dálkového snímače teploty a napětí pro sběr přesných dat o teplotě a napětí baterie
- Izolovaný port RS-485 s výstupem DC 5 V/ 200 mA pro elektrická zařízení s protokolem MODBUS a bez vlastního napájení
- Sledování a nastavení parametrů pomocí mobilních aplikací nebo počítačového softwaru

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Jmenovité systémové napětí: 12/24/36/48 V DC nebo auto

Rozsah vstupního napětí baterie: 8 V až 68 V

Typ baterie: hermeticky uzavřená (výchozí) / gelová / zaplavená / uživatelská

Jmenovitý nabíjecí proud: 80 A

Max. napětí FV otevřeného obvodu: 200 V (180 V při teplotě cca 25 °C)

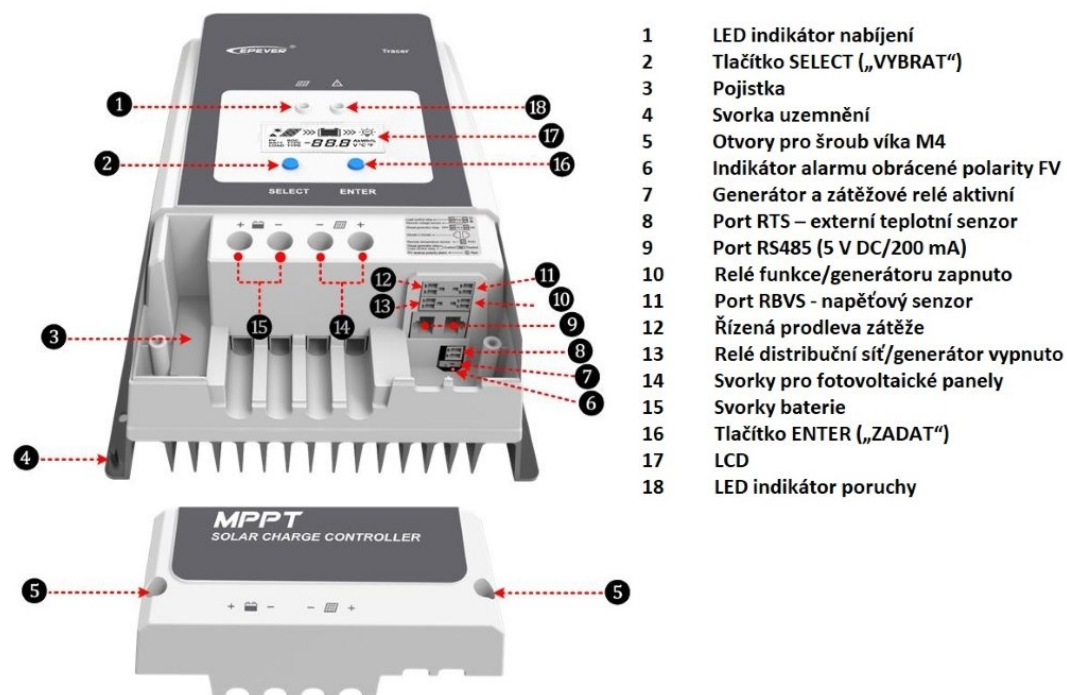
Účinnost MPPT: $\geq 99,5 \%$

Účinnost převodu: max. 98,7 %

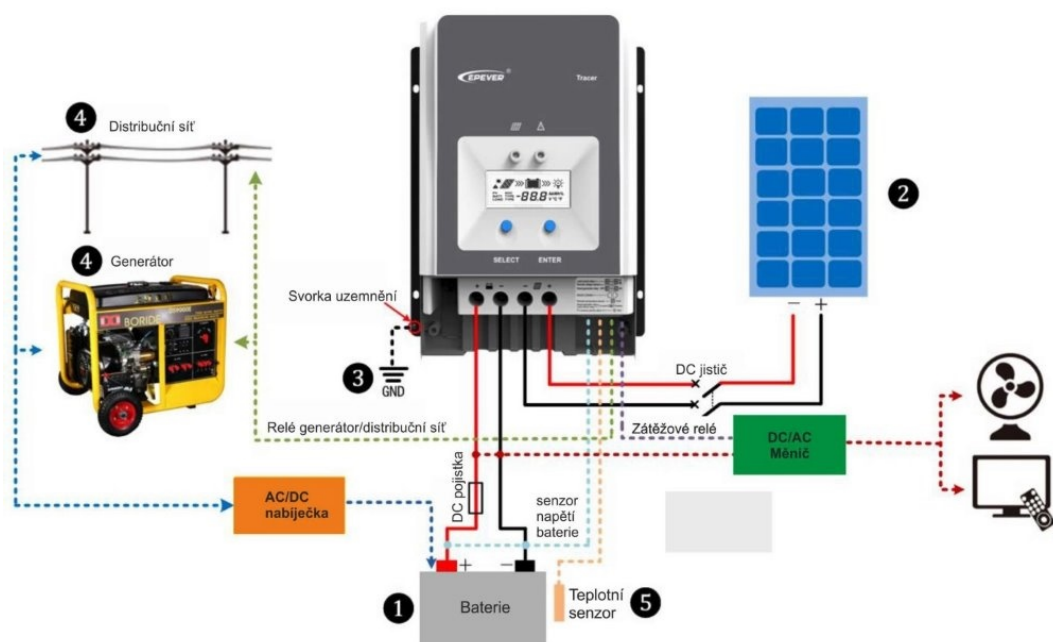
Rozměry: 394 x 240 x 134 mm

Hmotnost: 6,1 kg

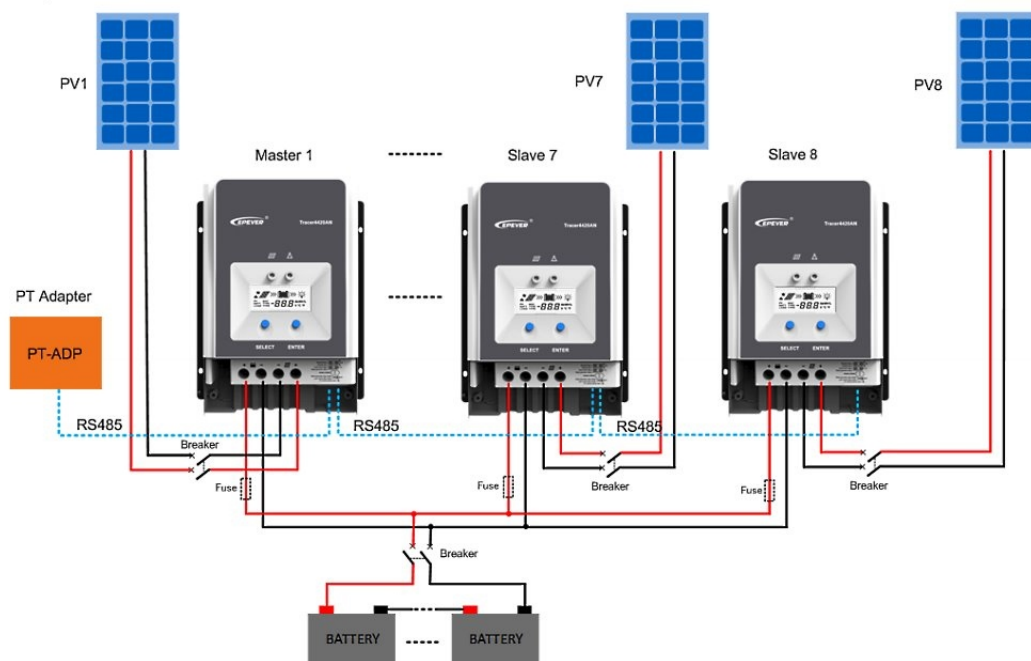
Vlastnosti:



Jeden regulátor:



Více regulátorů:



[Aplikace pro Windows](#)



[Aplikace pro Android](#)