

DI to DC Duální nabíječka baterií

Návod k použití

Číslo dílu: DCDS40



UPOZORNĚNÍ!

Před použitím si prosím přečtěte návod.

Abyste předešli zranění, přečtěte si prosím bezpečnostní pokyny.

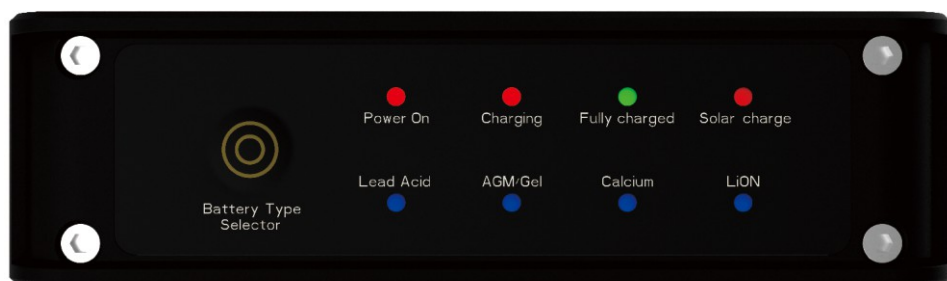
Tato nabíječka není určena k použití dětmi nebo zdravotně postiženými osobami bez dozoru.

URČENO PRO AUTOMOBILOVÉ A REKREAČNÍ 12V DEEP CYCLE BATERIE. NEPOUŽÍVEJTE S SUCHÝMI BATERIEMI.

- Během nabíjení nepoužívejte v blízkosti baterie otevřený oheň. Baterie během nabíjení vytvářejí výbušné plyny, které mohou explodovat.
- Nikdy nekuřte ani nezapalujte cigarety v blízkosti baterie.
- Nepokládejte nářadí na baterii a nedovolte, aby na ni nářadí spadlo, abyste předešli zkratu a jiskření.
- Při nabíjení baterie vždy noste ochranné brýle.
- Zajistěte, aby se nabíjení a testování provádělo v dobře větraném prostoru.
- Nedostatečné větrání může způsobit přehřátí nabíječky a vést k neefektivnímu provozu.
- Tato nabíječka baterií není určena pro provoz venku. Nevystavujte ji vlhkosti ani extrémním povětrnostním podmínkám.
- Kyselina a kapalina uvnitř baterie jsou vysoce korozivní a jedovaté. Při nabíjení mohou uvolňovat hořlavé a toxické plyny a při vznícení dojde k explozi. Při práci s bateriemi vždy noste ochranné brýle, sundejte si šperky a zajistěte dobré větrání prostoru. V případě rozlití způsobí vážné popáleniny očí, kůže a oděvu, poškodí lak a způsobí korozi mnoha kovů. Zajistěte odpojení napájení všech zařízení v blízkosti rozlitého roztoku a okamžitě omyjte vodou všechny postižené oblasti.

Varování, upozornění a pokyny uvedené v tomto návodu k použití nemohou pokrýt všechny možné podmínky a situace, které mohou nastat. Zdravý rozum a opatrnost jsou faktory, které nelze do tohoto výrobku zabudovat a které musí zajistit obsluha.

Tato nabíječka DCDS40 je sofistikovaná vícestupňová nabíječka využívající spínaný režim a plně automatické počítačové řízení, navržena pro nabíjení většiny 12voltových AGM/gelových, olověných, lithiových a vápenatých baterií.

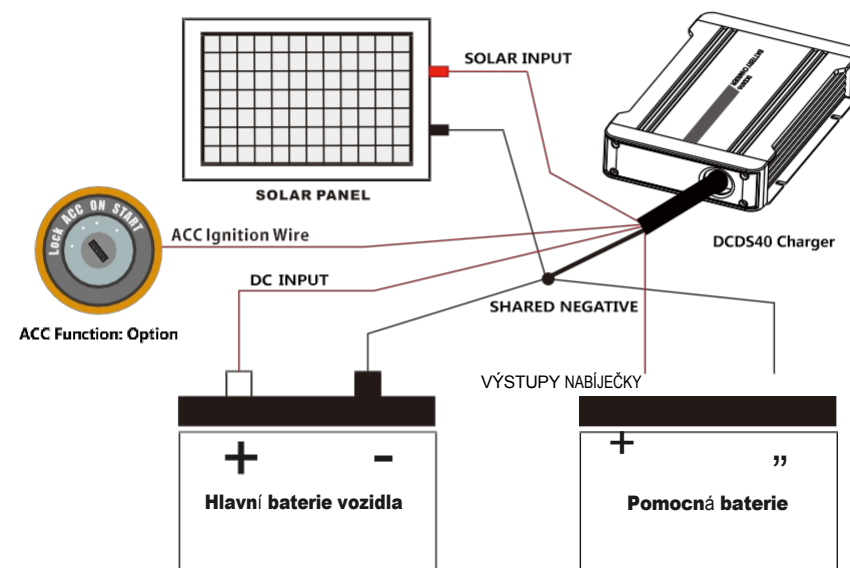


- Odolné hliníkové pouzdro a montážní držáky
- Monitorování a řízení pomocí mikročipu
- Plně automatické vysokofrekvenční vícestupňové nabíjení
- Technologie pulzního režimu, která omezuje oxidaci, vyrovnává konzistenci elektrolytu a minimalizuje teplotu, což prodlužuje životnost baterie
- Snadný výběr chemického složení stisknutím tlačítka: AGM/Gel, vápníkové, Li-iontové, Deep Cycle, 8LA a konvenční olověné baterie
- Vnitřní monitorování teploty nabíječky a řízení výstupního výkonu
- LED indikátory zobrazující stav nabití
- Ochrana proti přebíjení, zkratu a přehřátí
- Ochrana proti přepólování:
 1. Ochrana proti přepólování na vstupu
 2. Ochrana proti přepólování na výstupu
- Ochrana proti tepelnému přetížení
- Ochrana proti přetížení solárního vstupu
- Funkce paměti při výpadku proudu: po výběru zůstane nabíječka nastavena na tento typ baterie, dokud nebude změněna

Instalace nabíječky

Instalace tohoto zařízení vyžaduje dvoužilový kabel a vhodné kabelové konektory (nejsou součástí dodávky). Podrobnosti najdete na stránce se specifikacemi.

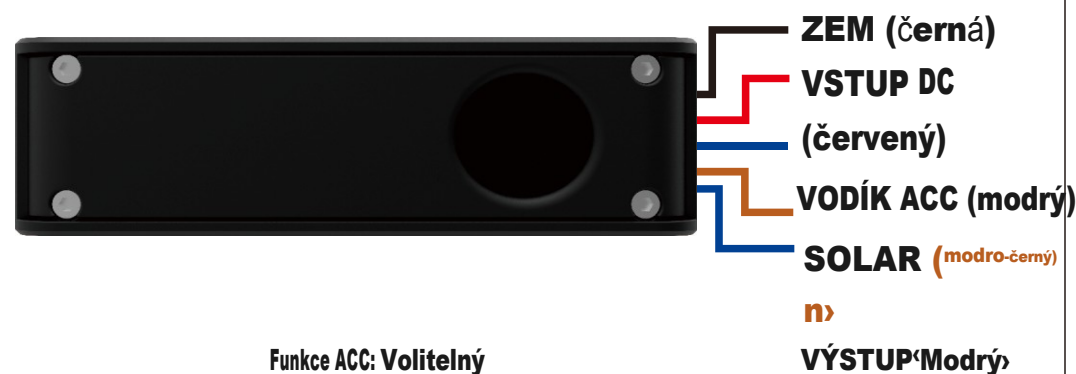
Všechny stávající kabely používané v kombinaci s touto nabíječkou je třeba zkontrolovat, zda mají vhodný průřez. Pokud nesplňují specifikace ITI, je třeba je v případě potřeby vyměnit za kabely s vhodným průřezem.



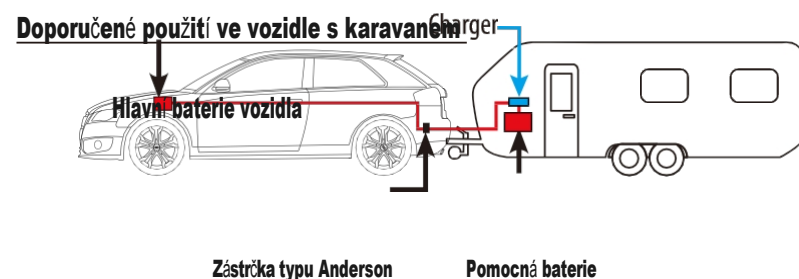
- Určete místo, kam nainstalujete DC-DC nabíječku. Ujistěte se, že je nabíječka umístěna na vhodném suchém místě ve vozidle nebo karavanu.
- Zajistěte, aby byla nabíječka pevně připevněna pomocí dodaných držáků a šroubů. Nabíječku lze namontovat nad hlavou, svisle nebo vodorovně.
- Změřte potřebnou délku kabelu od hlavní baterie vozidla až k místu instalace měniče DC-DC.
- Ujistěte se, že VŠECHNY kabely splňují specifikace a nebudou vystaveny nadměrnému teplotě, vlhkosti nebo přetížení.
- Připojte volitelný kabel ACC ke zapalování vašeho vozidla. Tím dáte nabíječce DC-DC signál, aby zahájila nabíjení stejnosměrným proudem, jakmile se zapne **zapalování**. Poznámka: Ujistěte se, že motor vašeho vozu běží, abyste zabránili nadměrnému vybíjení baterie vozidla.



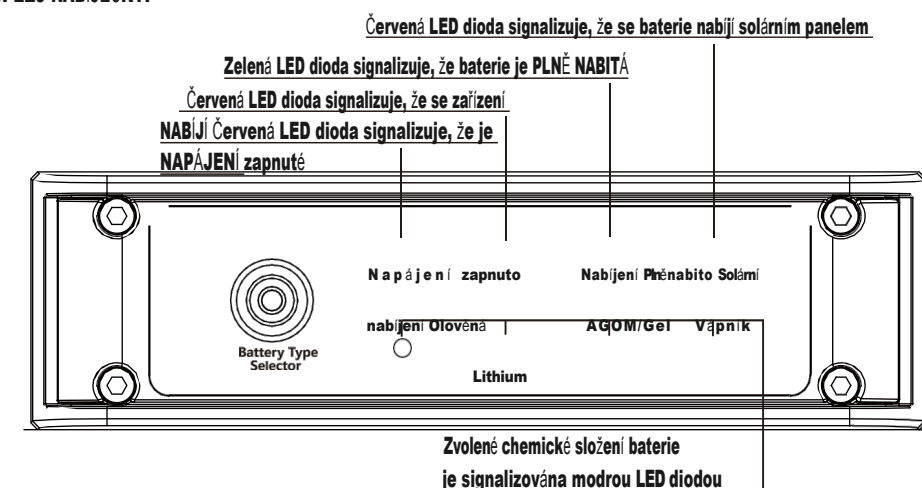
- Pokud je nabíječka umístěna v karavanu, doporučujeme použít konektor typu Anderson mezi tažným vozidlem a obytným vozem/karavanem, jak je znázorněno níže.
- Na oba konce dvoužilových kabelů nasad'te vhodné konektory.
- Připojte pomocnou baterii ke společnému zápornému pólu (-) a výstupu nabíječky (+) pomocí dvoužilového v souladu s doporučenou velikostí kabelu.



- Pomocí dvoužilového kabelu, který je veden mezi hlavní startovací baterií a DC-DC nabíječkou, připojte červený vodič (+) ke svorkovému vývodu (+) pro stejnosměrný vstup a černý vodič (-) ke společnému zápornému pólu (-) na zadní straně nabíječky. Nakonec připojte napájení k hlavní startovací baterii vozidla. Doporučuje se nainstalovat jistič 2S Amp (není součástí dodávky), jak je znázorněno na hlavním schématu. Jistič by měl být umístěn v blízkosti startovací baterie.
- Zkontrolujte, zda jsou všechna připojení pevně utažena.



DISPLEJ NABÍJEČKY:



1. DC BATERIE

Po správné instalaci je nabíječka DCDf40 jednoduchým přepínačem pro dvě baterie, který stačí nastavit a pak na něj nemusíte myslet.

- Nastartujte vozidlo a nechte motor běžet na volnoběh.
- Nabíječka nyní rozpozná, že se hlavní startovací baterie nabíjí.
- Jakmile hlavní startovací baterie dosáhne napětí 12,0 V, nabíječka začne nabíjet pomocnou baterii.
- Výchozí nastavení je pro olověné baterie.
- Pokud nabíjíte baterii s odlišným chemickým složením, stačí změnit typ baterie stisknutím tlačítka pro výběr typu baterie na předním panelu nabíječky.
- Po výběru zůstane nabíječka nastavena na tento typ baterie, dokud nebude změněn.
- Nabíječka bude pokračovat v provozu i po vypnutí vozidla, avšak jakmile napětí hlavní startovací baterie klesne pod 13,0 V, nabíječka se automaticky vypne.

2. Solární vstup

Po správné instalaci funguje nabíječka DCDf40 jako jednoduchý přepínač dvou baterií, který stačí nastavit a pak už se o něj nemusíte starat.

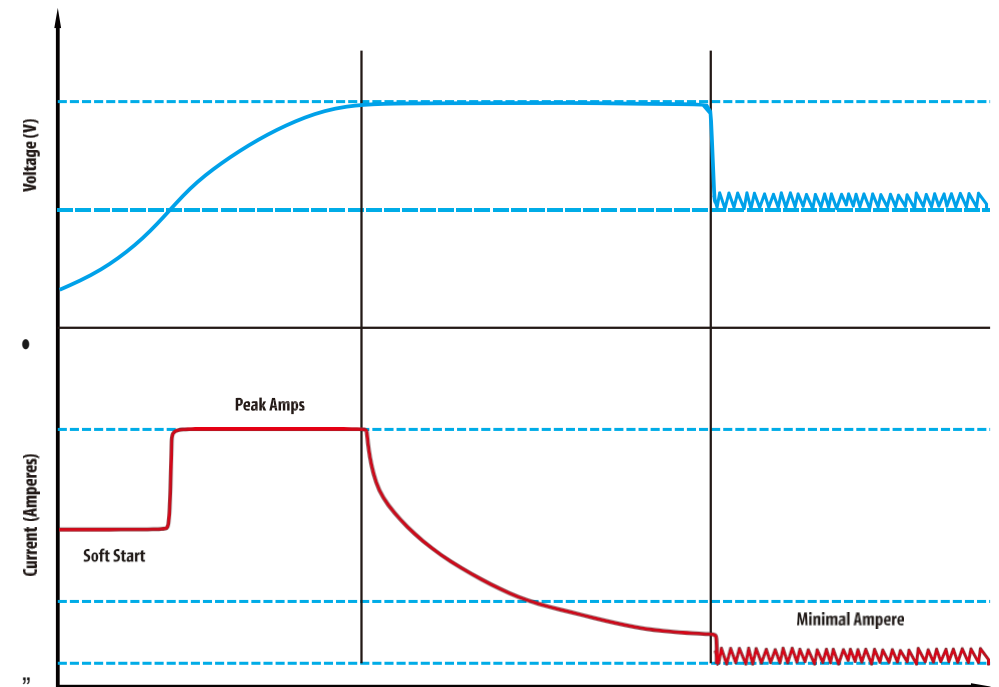
- Jakmile připojíte vstupní svorku k kladnému a zápornému pólu solárních panelů, přepne se nabíječka do režimu solárního nabíjení.
- Pokud nabíjíte baterii s odlišným chemickým složením, stačí změnit typ baterie stisknutím tlačítka pro výběr typu baterie na předním panelu nabíječky.
- Solární nabíjení vyžaduje vstupní napětí 16 až 25 voltů ze solárních panelů. Pokud napětí solárních panelů klesne pod 16 voltů, nebude se pomocná baterie nabíjet.



Typ:		Vicestupňové
Vstup:		DC baterie: 12,5–16,0 V
		Solární vstup: 16,0–25,0 V
Výstupní/nabíjecí napětí:		14,4–15,4 V (nabíjení se zastaví, když výstup alternátoru nebo napětí baterie vozidla klesne pod 12,4 V)
Výstupní proud:	DCDS40	DC výstup: 40 A
		Solární výstup: 40 A
Minimální spouštěcí napětí:		2,5 V – pro nabíjenou baterii
Řízení nabíjení		
Měkký start:		Ano
Proud měkkého nabíjení:		DCDS40@40A
Napětí při hromadném nabíjení:		14,7V(AGM/Gel) 14,4 V (olovo- kyselina) 15,4 V (vápník) 14,4 V (LiON)
Absorpce:		Konstantní napětí s automatickou regulací proudu
Vyrovnávání:		Automatická
Napětí udržovacího nabíjení:		13,5 V (AGM/Gel) 13,5 V (olověné) 13,5 V (vápenaté)
Proud udržovacího nabíjení:		100 mA
Rozsah baterií:		120 až 1200 Ah
Délka kabelu/dvojžilový		
0–1 metr:		10 AWG
1–5 metrů:		6 AWG
1 metr a více:		4 AWG

VAROVÁNÍ

Nepoužití doporučeného zapojení bude mít závažný dopad na výkon nabíječky DC-DC.



Algoritmus nabíjení se mění v závislosti na typu baterie.

Nabíjecí napětí:

	AGM/GEL	OLOVO-KYSELINA	Ca/LCIUM	LiON
BOOST	14,3 V	14,0 V	15,0 V	14,0 V
NABÍJENÍ	14,7 V	14,4 V	15,4 V	14,4 V
ÚDRŽBA	13,5 V	13,5V	13,5V	

POZNÁMKA: Výrobci baterií někdy uvádějí nabíjecí napětí. Nedodržení jejich pokynů pro nabíjení může vést ke ztrátě záruky na baterii.

Baterie s hlubokým cyklem

Předpokládá se, že tato nabíječka bude sloužit k nabíjení pomocné baterie typu „deep cycle“. Baterie typu „deep cycle“ jsou určeny k napájení zařízení, jako jsou ledničky a osvětlení v karavanech a obytných přívěsech.

Obecně se má za to, že životnost baterie typu deep cycle lze prodloužit, pokud není vybitá pod 50 % své plné kapacity. Plně nabitá 100ampérová baterie v dobrém stavu by měla poskytovat 50 ampérhodin energie, aniž by to mělo vliv na její běžnou životnost.

Běžná lednička s kompresorem spotřebuje až 5 ampérů. Za 24 hodin by měla spotřebovat přibližně 24 ampérhodin. Pokud tedy baterie o kapacitě 100 Ah napájí pouze ledničku (a není dobíjena), bude v ideálním případě potřebovat dobít po 48 hodinách.

K doplnění těchto hodin provozu bude při použití 20ampérové DC-DC nabíječky zapotřebí nejméně 5 hodin jízdy. U 20ampérového zařízení bude k úplnému dobití baterie zapotřebí nejméně 2,5 hodiny jízdy. Nedostatečné nabíjení baterie a její vybití pod 50 % může mít závažný dopad na životnost většiny baterií pro hluboké cykly.

Přibližný stav nabití	Průměrná měrná hmotnost	Napětí v otevřeném obvodu 12 V
100	1,265	12,65
75	1,225	12,45
50 %	1,190	12,24
25 %	1,155	12,06
0 %	1,120	11,89

Hodnoty F_{ie} jsou měřeny při pokojové teplotě 26 °F (78 °F), baterie odpočívala po dobu 24 hodin po nabití nebo vybití.

Hodnoty napětí a měrné hmotnosti elektrolytu (olověné baterie) mohou poskytnout informaci o stavu nabití baterie.



» Nabíječka neindikuje nabíjení.

» • Nabíječka není připojena k baterii.

- Zkontrolujte připojení kabelů.
- Baterie není 12 V.

» Baterie se nenabíjí.

» • Ověřte, zda veškerá kabeláž odpovídá specifikacím.

- Zkontrolujte stav baterií.
- Zkontrolujte výkon alternátoru.

» Baterie se nenabije úplně nebo nedrží nabití.

» Baterie starší než 3 roky; silně vybitá (nebo v minulosti silně vybitá); pravidelně nedobíjená; přehřátá; s nízkým stavem elektrolytu; nedostatečně nabitá; přebíatá nebo zsiřená nemusí přijímat nebo udržet nabití. Kvalitní autoservis nebo prodejna baterií často nabízí bezplatnou nebo levnou službu kontroly stavu baterie přímo v obchodě. Vaše baterie možná bude vyžadovat výměnu.

