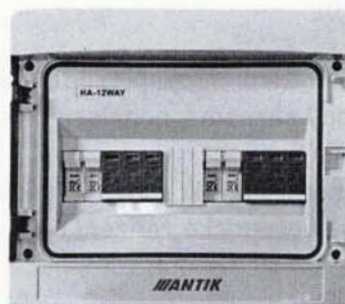
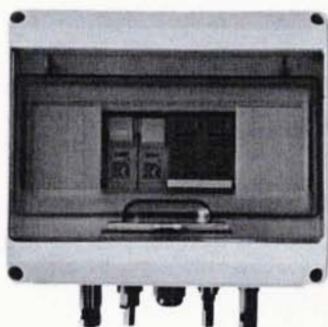




Antik SolarTech DC Box ATK-DC01 / ATK-DC02



Instrukce a návod pro používání fotovoltaického rozvaděče FVE



Montáž a obsluhu rozvaděčů může provádět pouze odborně kvalifikovaná osoba, která disponuje veškerými nezbytnými dokumenty a absolvovaným příslušným školením.

Společnost Antik Technology nenese odpovědnost za žádné úpravy nebo zásahy provedené na FVE rozváděči, které nejsou specificky uvedeny v tomto návodu k použití fotovoltaického rozváděče. Návod na instalaci by měl být umístěn přímo u rozváděče a musí být snadno dostupný všem pracovníkům, kteří se podílejí na provozu tohoto zařízení. Pracovníci jsou povinni se seznámit s instrukcemi před jakoukoliv prací na rozváděči. Rozvaděč je vhodný pro instalaci ve vnitřních i venkovních prostorech. Rozvaděč je možné instalovat pouze na stabilním a nehořlavém povrchu.

Rozvaděč nesmí být instalován na přímém slunečním světle!!

Bezproblémový a bezpečný provoz zařízení vyžaduje správný přístup k jeho přepravě, skladování a montáži. Antik Technology neodpovídá za poškození zařízení vzniklá v důsledku nesprávného skladování nebo přepravy ze strany uživatele. Zařízení je třeba skladovat v suchých prostorech s teplotou v rozmezí od -25°C do + 55°C. Při přepravě je nezbytné zajistit rozvaděč tak, aby nedošlo k jeho mechanickému poškození.

Specifikace a charakteristika elektrického připojení

Nejvyšší přípustný průřez připojovacího vodiče je 6 mm²

Rozvaděče jsou vhodné pro použití při nominálním napětí U_n 1000/1100VDC (dle daného typu)

Pojistky používané v rozvaděči musí mít maximální hodnotu jmenovitého proudu $I_n=16A$

Provoz a údržba

Ve vnitřním zapojení rozvaděče neprovádějte žádné úpravy pokud jsou úpravy nezbytné, je třeba je schválit výrobcem.

Výměnu poškozených přístrojů proveďte pouze za jiný výrobek shodného typu a parametrů. O opravě vyhotovte písemný záznam s podpisem kvalifikovaného pracovníka, který opravu provedl.

Před jakoukoliv prací kvalifikovaným pracovníkem na elektrickém zařízení bezpečnostní předpisy, především odpojte elektrické zařízení od elektrické sítě, zajistěte pracoviště a ověřte, zda není přítomno cizí nebezpečné napětí z jiného zdroje.

Běžná údržba kvalifikovaným pracovníkem vyžaduje pouze občasné provedení prohlídky rozvaděče (kontrola mechanického poškození zejména krytů, izolace a značení).

Rozvaděče podrobujte pravidelným revizím v termínech dle prostředí, ve kterém jsou instalovány.

Při revizi proveďte také vyčištění jejich vnitřních prostor a dotažení šroubových spojů!

Je-li zařízení poškozeno nebo nevykazuje-li správnou funkci, je nezbytné jeho neprodlené odpojení od napájení.

Doprava a skladování

Rozvaděče lze přepravovat jen řádně zabalené a upevněné.

Při přepravě je nutné chránit zařízení před nepříznivými povětrnostními vlivy.

Zařízení je rovněž nutné chránit před otřesy a pády.

Zařízení je možné skladovat na suchých a bezprašných místech bez nebezpečí mechanického poškození.

Podmínky bezpečného provozu

Pozor: Některé části rozvaděče během provozu zůstávají pod napětím. Ignorování tohoto varování může mít za následek zranění nebo poškození majetku.

Práce na zařízení a v jeho okolí jsou vyhrazeny pouze pro kvalifikovaný personál.

Provozní teplota zařízení se pohybuje mezi -40°C a $+85^{\circ}\text{C}$, s nominálními hodnotami proudů uvedenými při teplotě 20°C . Při výrazně vyšší teplotě je třeba brát v úvahu snižující se proudový faktor.

Odpojovače pojistek v rozvaděči nesmí být odpojeny pokud je zařízení pod zátěží.

Pokaždém zásahu do rozvaděče umístěného venku je nezbytné zajištění úplného uzavření a uzamčení dveří. Při montáži musí montážní technik utáhnout všechny šroubové spoje. Provádějící osoba je povinná pravidelně kontrolovat a při potřebě utahovat spoje každé 3 měsíce.

Instalace

Připojení rozvaděče ke zdroji napájení v místě instalace, zapojení výstupních obvodů, údržbu a opravy může provádět pouze kvalifikovaný pracovník.

Před instalací přezkontrolujte stav rozvaděče, především zda nedošlo po jeho přepravě k poškození nebo k uvolnění svorek.

Při instalaci a připojování přívodních vedení a výstupních vedení si počínejte tak, abyste neporušili deklarované krytí a u připojovacích svorek se nezmenšily povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti.

Při připojování vedení do šroubových svorek spoje dotahujte momentovým klíčem s nastaveným momentem dle spojovacího prostředku a dle doporučení jejich výrobců.

Při instalaci rozvaděčů s ochranným opatřením dvojitou izolací věnujte pozornost především neporušení principů zajišťujících ochranná opatření.

FV rozvaděče jsou připraveny k instalaci v souladu s platnými normami.

Po dokončení instalace rozvaděče a připojení výstupních vedení ke svorkám rozvaděče, před jeho uvedením do provozu proveďte - kontrolu nastavení požadovaných hodnot ochrany proti přetížení dle štítkových hodnot připojovaného zařízení - kontrolu provedených ochranných opatření, zejména dotažení spojů vodičů ochranného obvodu a následně zajistěte provedení výchozí revize připojení rozvaděče k instalaci v souladu s platnými normami.

Záruční podmínky

Výrobce ručí za konstrukční provedení, funkci zařízení a funkci jednotlivých komponent, použitých v rozvaděči, po dobu 24 měsíců od řádného předání.

Záruka se nevztahuje na vady a poškození vzniklé při dopravě, manipulaci a neodborné montáži

Při reklamaci předložte potvrzený dodací list, osvědčení o kusové zkoušce a výrobní dokumentaci s vyznačenými změnami vzniklými během provozu.

Typ fotovoltaického rozvaděče: ATK DC01

Výrobce: ANTIK Technology

Souhrnná tabulka údajů pro charakteristiku rozhraní a základních parametrů rozváděče dle ČSN EN IEC 61439-2, příloha DD:

jmenovité napětí (Un) max. 1500 V DC, 1000 V AC	DC: 500	AC:
jmenovité pracovní napětí (Ue)*	DC: 400	AC:
jmenovité izolační napětí (Ui)	DC: 1000	AC:
jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) (při nedostatku informací se doporučuje u PVA s Un > 1000 V DC zkoušet Uimp alespoň 8 kV)	DC: ☒ 6 kV; ☐ 8 kV;	AC:
jmenovitý proud rozváděče (InA) (jmenovitý proud DC části PVA je určen jako součet jmenovitých proudů napájecích obvodů Inc)	DC: 16A	AC:
jmenovitý proud obvodu (Inc) (musí určit výrobce)	DC: 16A	AC:
skupinový jmenovitý proud (Ing)*	DC:	AC:
jmenovitý dynamický proud (Ipk)	20kA	
jmenovitý krátkodobý výdržný proud (Icw)	10kA	
jmenovitý podmíněný zkratový proud (Icc)	10kA	
součinitel nesoudobosti (RDF)	☒ 1; ☐ 0,9;	
jmenovitý kmitočet (fn)		
stupeň znečištění (makroprostředí)	☐ 2; ☒ 3; ☐ 4;	
typ uzemňovací soustavy	Typ A	
určení, zda vnitřní nebo venkovní instalace (viz Pokyny pro manipulaci, instalaci, provoz a údržbu + tabulka 101)	☒ vnitřní; ☒ venkovní (ve stínu); ☒ venkovní (na přímém slunečním záření)	
stabilní nebo mobilní	☒ stabilní;	
stupeň ochrany (IP) viz Ochrana před dotykem živých částí (níže)	IP65	
určen pro používání znalými, kompetentními nebo poučenými osobami	☒ znalá (PVAs mohou být umístěny v prostorách přístupných laikům) ☐ poučená	
zařídění dle elektromagnetické kompatibility*	☒ prostředí A; ☐ prostředí B;	
zvláštní provozní podmínky*		
určení vnější konstrukce	☐ nekrytý; ☐ krytý; ☐ skříňový; ☐ skříňový stavebnicový; ☐ pultový; ☒ rozvodnice; ☐ sestava rozvodnic; ☐ nástěnný pro montáž na povrch; ☐ nástěnný zapuštěný;	
ochrana proti mechanickým rázům (IK) viz Ochrana před mech. nárazem (níže)	☒ IK 07 ☐ IK 08 ☐ IK 09 ☐ IK 10	
typ konstrukce	☒ pevné; ☐ odnímatelné; ☐ výsuvné;	
druh zařízení jistícího před zkratem	Valcová poistka 10x38 gPV 1000V	
opatření pro ochranu před úrazem elektrickým proudem	Mechanické krytie	
třída ochrany PVAs	☒ třída II	
celkové rozměry	170x170x100	
hmotnost	0.8kg	

Položky označené * vyplnit pokud u daného typu přichází v úvahu.

Typ fotovoltaického rozváděče: ATK - DC02

Výrobce: ANTIK Technology

Souhrnná tabulka údajů pro charakteristiku rozhraní a základních parametrů rozváděče dle ČSN EN IEC 61439-2, příloha DD:

jmenovité napětí (Un) max. 1500 V DC, 1000 V AC	DC: 1000	AC:
jmenovité pracovní napětí (Ue)*	DC: 1000	AC:
jmenovité izolační napětí (Ui)	DC: 1500	AC:
jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) (při nedostatku informací se doporučuje u PVA s Un > 1000 V DC zkoušet Uimp alespoň 8 kV)	DC: ☒ 6 kV; ☐ 8 kV;	AC:
jmenovitý proud rozváděče (InA) (jmenovitý proud DC části PVA je určen jako součet jmenovitých proudů napájecích obvodů Inc)	DC: 32A	AC:
jmenovitý proud obvodu (Inc) (musí určit výrobce)	DC: 16A	AC:
skupinový jmenovitý proud (Ing)*	DC:	AC:
jmenovitý dynamický proud (Ipk)	20kA	
jmenovitý krátkodobý výdržný proud (Icw)	10kA	
jmenovitý podmíněný zkratový proud (Icc)	10kA	
součinitel nesoudobosti (RDF)	☒ 1; ☐ 0,9;	
jmenovitý kmitočet (fn)		
stupeň znečištění (makroprostředí)	☐ 2; ☒ 3; ☐ 4;	
typ uzemňovací soustavy	Typ A	
určení, zda vnitřní nebo venkovní instalace (viz Pokyny pro manipulaci, instalaci, provoz a údržbu + tabulka 101)	☒ vnitřní; ☒ venkovní (ve stínu); ☒ venkovní (na přímém slunečním záření)	
stabilní nebo mobilní	☒ stabilní;	
stupeň ochrany (IP) viz Ochrana před dotykem živých částí (níže)	IP65	
určen pro používání znalými, kompetentními nebo poučenými osobami	☒ znalá (PVAs mohou být umístěny v prostorách přístupných laikům) ☐ poučená	
zatřídění dle elektromagnetické kompatibility*	☒ prostředí A; ☐ prostředí B;	
zvláštní provozní podmínky*		
určení vnější konstrukce	☐ nekrytý; ☐ krytý; ☐ skříňový; ☐ skříňový stavebnicový; ☐ pultový; ☒ rozvodnice; ☐ sestava rozvodnic; ☐ nástěnný pro montáž na povrch; ☐ nástěnný zapuštěný;	
ochrana proti mechanickým rázům (IK) viz Ochrana před mech. nárazem (níže)	☒ IK 07 ☐ IK 08 ☐ IK 09 ☐ IK 10	
typ konstrukce	☒ pevné; ☐ odnímatelné; ☐ výsuvné;	
druh zařízení jisticího před zkratem	Valcová poistka 10x38 gPV 1000V	
opatření pro ochranu před úrazem elektrickým proudem	Mechanické krytie	
třída ochrany PVAs	☒ třída II	
celkové rozměry	300x250x150	
hmotnost	2.2kg	

Položky označené * vyplnit pokud u daného typu přichází v úvahu.

Vyhlásenie o zhode

V zmysle ods. 5 § 13 Zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov na zariadenie:

Výrobok: **Antik SolarTech DC Box Dvojstringový ATK-DC02**

Modelová rada: **ATK-DC**

Označenie typu: **ATK-DC02**

Výrobok: **Antik SolarTech DC Box jednostringový ATK-DC01**

Modelová rada: **ATK-DC**

Označenie typu: **ATK-DC01**

Výrobca: Antik Telecom s.r.o., Čárskeho 10, 040 01 Košice

Prehlasuje, že vyššie uvedené výrobky, na ktoré sa toto prehlásenie vzťahuje, spĺňajú ustanovenia nasledujúcich smerníc Európskej únie:

- Smernica o nízkom napätí – LVD 2014/35/EU
- Smernica o elektromagnetickej kompatibilite – EMC - 2014/30/EU
- Smernica o omedzení používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - ROHS 2011/65/EU

a technických štandardov s použitím nasledujúcich noriem:

- PN-EN IEC 61439-1: Rozvádzače nízkeho napätia – Časť 1: Všeobecné ustanovenie

- PN-EN IEC 61439-2: Rozvádzače nízkeho napätia – Časť 2: Výkonové rozvádzače

Toto prehlásenie o zhode odpovedá európskej norme EN 17050-1 "Posudzovanie zhody – Prehlásenie dodávateľa o zhode". Toto prehlásenie je celosvetovo platné ako prehlásenie výrobcu o zhode s vyššie uvedenými medzinárodnými a národnými normami.

Dodatočné informácie:

Toto prehlásenie o zhode potvrdzuje označenie CE výrobku.

Originál Vyhlásenie o zhode je uchovávaný v sídle spoločnosti Antik Telecom, Čárskeho 10, 040 01 Košice, Slovensko.



V Košiciach dňa 2.12.2022



Seznam komponentů s uvedením wattových ztrát

Rozvaděč - ATK-DC01

Ozn.	Počet	Popis	Typ	Výrobce	Ztrátový výkon
R-DC	1 ks	Rozvaděč IP65	HA-06	Wenzhou Shude Electric	0
FU1	1 ks	Pojistkový odpínač 2P 10x38	RT18Z-32X	EBASEE	3.5W
	2 ks	Poj. válcová PV 10*38 16A gPV 1000V	R015Z	EBASEE	1.1W
FV1	1 ks	Svodič přepětí	ATK-PV-500	ANTIK	0.03W
		Propojovací vodiče CYA	6mm2		0.02W/1m
		Spojovací materiál, šrouby, oka, apod.			0

Rozvaděč - ATK-DC02

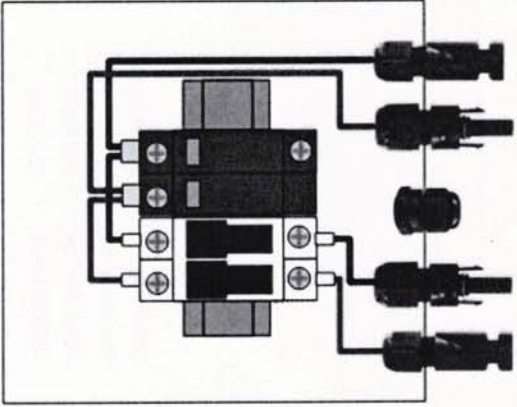
Ozn.	Počet	Popis	Typ	Výrobce	Ztrátový výkon
R-DC	1 ks	Rozvaděč IP65	HA-12	Wenzhou Shude Electric	0
FU1/2	2 ks	Pojistkový odpínač 2P 10x38	RT18Z-32X	EBASEE	3.5W
	4 ks	Poj. válcová PV 10*38 16A gPV 1000V	R015Z	EBASEE	1.1W
FV1/2	2 ks	Svodič přepětí T1+T2	BCL48R460E3S296	HDYE	0.03W
		Propojovací vodiče CYA	6mm2		0.02W/1m
		Spojovací materiál, šrouby, oka, apod.			0

///ANTIK technology	ANTIK Water Heater DC Box	

///ANTIK technology	ANTIK Water Heater DC Box	

1.1 Wiring

Part	Description	Picture
2pcs	MC4 male terminal	
2pcs	MC4 female terminal	
1pcs	PG9 cable grommet – black color	
1pcs	5 module electric box	
2pcs	38x10mm fuse holder 1000VDC	
1pcs	Solar overvoltage protection 500VDC 2P40KA	
1m	6mm ² red color + 6mm black color wire	
2pcs	16A 38x10 fuses 1000V	



2 Stickers

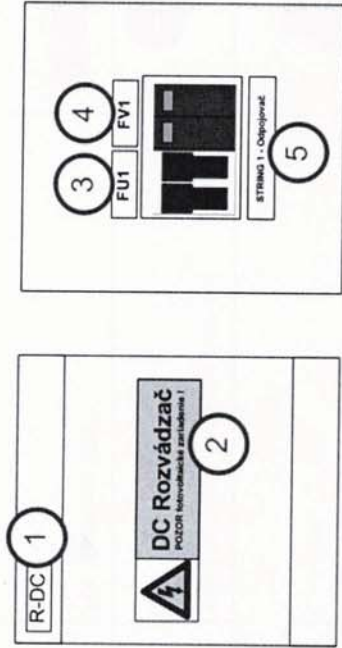


DC Rozvádzač

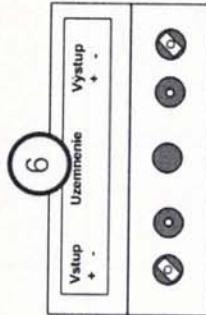
POZOR fotovoltické zariadenie !

FU1	FV1	STRING 1 - Odpojovač	
Vstup +	Uzemnenie -	Výstup +	R-DC -

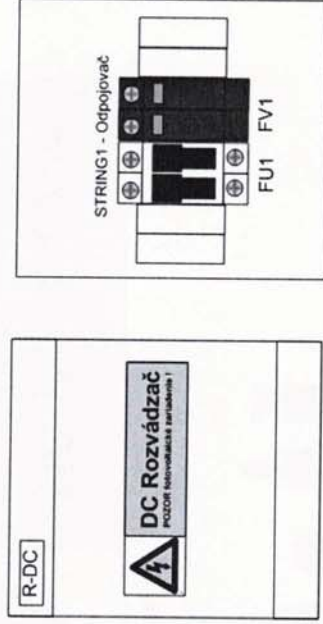
2.1 Front panel and components description:



2.2 Bottom panel:



ANTIK Water Heater DC Box
Manufacturing description



Issued by: Martin Kocik
Reviewed by:
Approved by: Igor Kolla
Date of issue: 25.1.2024