



SolarGo App



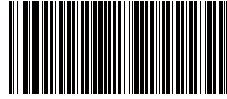
SEMS Portal App



LinkedIn



Company's
Official Website



340-00412-00

GOODWE (Germany)

Fürstenrieder Str. 279a 81377 München, Germany
T: +49 8974120210 +49 421 83570-170 (service)
sales.de@goodwe.com
service.de@goodwe.com

GOODWE (Netherlands)

Franciscusdreef 42C, 3565AC Utrecht, the Netherlands
T: +31 (0) 30 737 1140
sales@goodwe.com
service.nl@goodwe.com

GOODWE (India)

1202, G-Square Business Park, Sector 30A, Opp. Sanpada
Railway Stn., Vashi, Navi Mumbai- 400703
T: +91 (0) 2249746788
sales@goodwe.com / service.in@goodwe.com

GOODWE (Turbutton)

Adalet Mah. Megapol Tower K: 9 No: 110 Bayraklı - Izmir
T: +90 (232) 935 68 18
info@goodwe.com.tr
service@goodwe.com.tr

GOODWE (Mexico)

Oswaldo Sanchez Norte 3615, Col. Hidalgo, Monterrey,
Nuevo Leon, Mexico, C.P. 64290
T: +52 1 81 2871 2871
sales@goodwe.com / soporte.latam@goodwe.com

GOODWE (China)

No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China
T: +86 (0) 512 6958 2201
sales@goodwe.com (sales)
service@goodwe.com (service)

GOODWE (Brazil)

Rua Abelardo 45, Recife/PE, 52050-310
T: +55 81 991239286
sergio@goodwe.com
servico.br@goodwe.com

GOODWE (UK)

6 Dunhams Court, Dunhams Lane, Letchworth
Garden City, SG6 1WB UK
T: +44 (0) 333 358 3184
enquiries@goodwe.com.uk / service@goodwe.com.uk

GOODWE (Italy)

Via Cesare Braico 61, 72100 Brindisi, Italy
T: +39 338 879 38 81; +39 831 162 35 52
valter.pische@goodwe.com (sales)
operazioni@topsenergy.com; goodwe@arsimp.it (service)

GOODWE (Australia)

Level 14, 380 St. Kilda Road, Melbourne,
Victoria, 3004, Australia
T: +61 (0) 3 9918 3905
sales@goodwe.com / service.au@goodwe.com

GOODWE (Korea)

8F Invest Korea Plaza, 7 Heoleung-ro
Seocho-gu Seoul Korea (06792)
T: 82 (2) 3497 1066
sales@goodwe.com / Larry.Kim@goodwe.com















SDT G2 SERIES USER MANUAL



SOLAR INVERTER

1	Symboly	01
2	Bezpečnostné opatrenia a varovania	02
3	Predstavenie produktu	04
3.1	Prehľad meničov	04
3.2	Balík	05
4	Inštalácia	06
4.1	Montážne pokyny	06
4.2	Inštalácia zariadenia	06
4.3	Elektrické pripojenie	08
4.4	Komunikačné pripojenie	12
5	Prevádzka systému	17
5.1	LCD Panel	17
5.2	Užívateľské rozhranie a konfigurácia systému	18
5.3	Wi-Fi Reset & Wi-Fi Reload	22
5.4	Chybové hlásenie	23
5.5	Opatrenia pre prvé spustenie	23
5.6	Špeciálne nastaviteľné žiadané hodnoty	23
6	Odstraňovanie problémov	24
7	Technické parametre	26

1 Symboly

	Nedodržanie varovania uvedeného v tomto návode môže viesť k zraneniu.
	Recyklovateľné materiály
	Nebezpečenstvo vysokého napätia a úrazu elektrickým prúdom
	Touto stranou hore - šípky na obale musia vždy smerovať hore
	Nedotýkajte sa, horúceho povrchu!
	Na seba nesmie byť stohovaných viac ako šesť (6) rovnakých balení.
	Špeciálne pokyny na likvidáciu
	Krehké
	Udržujte v suchu
	Pozri návod na obsluhu
	Po odpojení striedača počkajte aspoň 5 minút, kým sa dotknete vnútorných častí
	Značka CE.

2 Bezpečnostné opatrenia a varovania

Táto príručka obsahuje dôležité pokyny pre menič radu SDT G2, ktoré je potrebné dodržiavať pri inštalácii.

Menič radu SDT G2 spoločnosti Jiangsu GOODWE Power Technolgy Co., Ltd. (ďalej len GOOD-WE) prísne vyhovuje súvisiacim bezpečnostným pravidlám pri návrhu a testovaní. Počas inštalácie, uvádzania do prevádzky, prevádzky a údržby je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy týkajúce sa miesta. Nesprávna obsluha môže mať za následok riziko úrazu elektrickým prúdom alebo poškodenia zariadenia a majetku. (SDT G2: Dual-MPPT, Trojfázové.).

Nesprávna prevádzka spôsobí vážne poškodenie:

1. Život a blaho operátorov alebo tretej strany.
2. Striedač a ďalší majetok, ktorý patrí prevádzkovateľovi alebo tretej strane

Preto je potrebné si pred akoukoľvek prácou prečítať a mať na pamäti nasledujúce bezpečnostné pokyny. Všetky podrobné bezpečnostné upozornenia a poznámky týkajúce sa práce budú špecifikované v kritických bodoch v príslušnej kapitole. Všetky inštalčné a elektrické práce smie vykonávať iba kvalifikovaný personál.

Musí spĺňať štandardy, ako je uvedené nižšie:

- bol špeciálne vyškolený;
- Už ste si kompletne prečítali a porozumeli všetkým súvisiacim dokumentom.
- Poznáte bezpečnostné požiadavky elektrických systémov. Invertor musí byť inštalovaný a udržiavaný odborníkmi v súlade s miestnymi elektrotechnickými normami, predpismi a požiadavkami miestnych energetických úradov alebo spoločností.
- Nesprávna manipulácia s prístrojom predstavuje riziko zranenia.
- Pri premiestňovaní alebo umiestňovaní meniča vždy dodržujte pokyny uvedené v návode.
- Hmotnosť zariadenia môže pri nesprávnej manipulácii spôsobiť zranenie, vážne zranenia alebo modriny.
- Inštalujte ho tam, kde je mimo dosahu detí.
- Pred inštaláciou a údržbou striedača sa bezpodmienečne uistite, že striedač nie je elektricky pripojený.
- Pred údržbou striedača najskôr odpojte spojenie medzi AC sieťou a striedačom, potom odpojte spojenie medzi DC vstupom a striedačom, obsluha by mala po odpojení počkať aspoň 5 minút pre prípad úrazu elektrickým prúdom.
- Všetky káble musia byť pevne pripojené, nepoškodené, riadne izolované a dostatočne dimenzované.
- Teplota niektorých častí meniča môže počas prevádzky prekročiť 60 °C. Aby nedošlo k popáleniu, nedotýkajte sa meniča počas prevádzky. Než sa jej dotknete, nechajte ju vychladnúť.
- Bez povolenia nie je povolené otvorenie predného krytu striedača. Používatelia by sa nemali dotýkať/ vymieňať žiadne súčasti meniča okrem DC/AC konektorov. Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za akékoľvek poškodenie meniča alebo osoby spôsobené nesprávnou prevádzkou.

• FV nie je pri východiskovej konfigurácii uzemnené.

• Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti. Musia byť prijaté vhodné opatrenia, aby sa zabránilo takému poškodeniu striedača; inak môže dôjsť k poškodeniu meniča a strate záruky.

• Uistite sa, že výstupné napätie navrhovaného FV poľa je nižšie ako maximálne menovité vstupné napätie striedača; inak môže dôjsť k poškodeniu meniča a strate záruky.

• Ak je zariadenie používané spôsobom, ktorý nie je špecifikovaný výrobcom, môže byť narušená ochrana poskytovaná zariadením.

• Pri vystavení snežnému zariadeniu bude FV pole generovať veľmi vysoké napätie, ktoré môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom. Dodržujte prosím presne pokyny, ktoré sme vám poskytli.

• FV moduly by mali mať klasifikáciu IEC61730 triedy A.

• Zakážte vkladanie alebo vyťahovanie AC alebo DC svoriek, keď je striedač v prevádzke.

Inak bude striedač zničený. Je povolené používať iba DC konektory dodávané výrobcom, inak môže dôjsť k poškodeniu meniča a strate záruky.

• Striedač môže vylúčiť možnosť vzniku jednosmerných reziduálnych prúdov do 6 mA v systéme, kde je okrem vstavaného RCMU vyžadovaný externý prúdový chránič a musí byť použitý prúdový chránič typu A, aby sa zabránilo vypnutiu.

• Predvolený fotovoltaický modul nie je uzemnený.

• Ak sú na vstupnej strane viac ako 3 FV stringy, bude navrhnutá inštalácia dodatočnej poisťky. Predpokladom IP65 je, že stroj je úplne utesnený. Nainštalujte ho do jedného dňa po vybalení, inak zablokujte nepripojený port a neotvárajte ho, aby ste zaistili, že stroj nebude vystavený vode a prachu.

Na náš invertorový produkt poskytuje Goodwe štandardnú výrobnú záruku, ktorá je dodávaná s produktom, a predplatené riešenie predĺženia záruky nášmu zákazníkovi. Podrobnosti o podmienkach a riešení nájdete v odkaze nižšie.

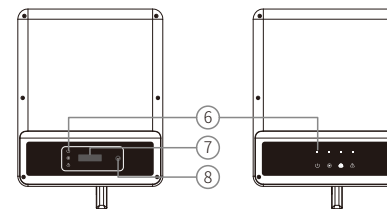
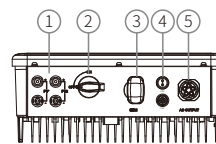


<https://en.goodwe.com/warranty.asp>

3 Predstavenie produktu

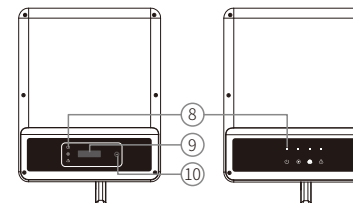
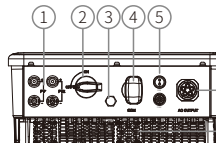
3.1 Prehľad meničov

4~6KW



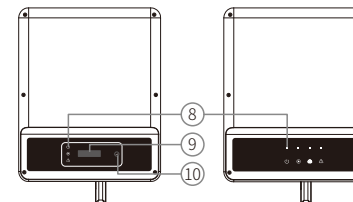
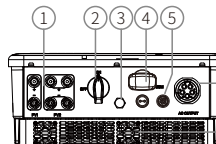
1. Vstupná svorka PV
2. DC vypínač (voliteľný)
3. Modul Com
4. Merač & DRED / Diaľkové ovládanie Vypínací port (voliteľný)
5. Výstupný AC terminál
6. Kontrolky
7. LCD
8. Tlačidlo

8~10KW



1. PV vstupný Terminal (SDT G212~15KW PV *3páry)
2. DC spínač (voliteľný)
3. Vodotesný priechod
4. Com Modul
5. Merač & DRED Diaľkový Vypínací port (voliteľný)
6. AC výstupný Terminal
7. Ventilátor
8. Kontrolky
9. LCD
10. Tlačidlo

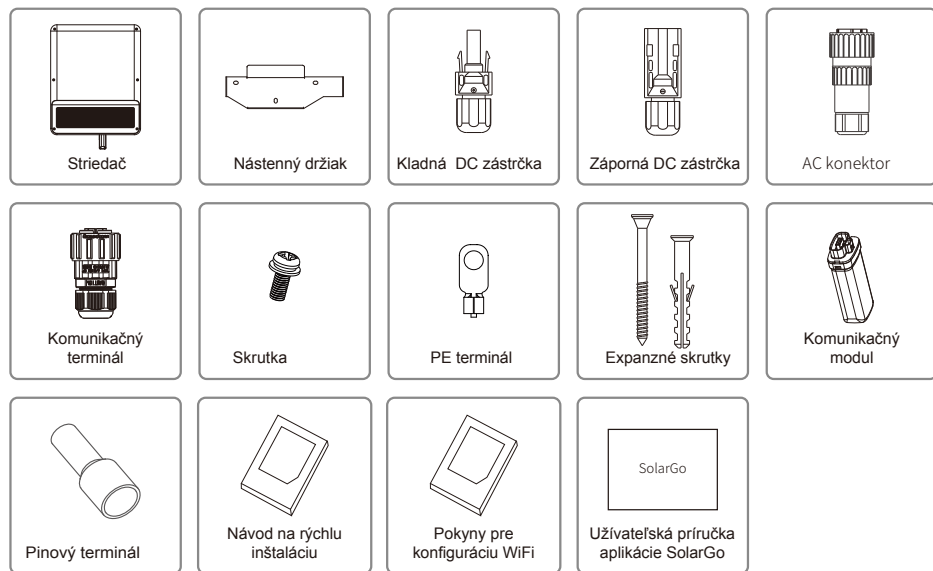
12~15KW



1. PV vstupný terminál (SDT G212~15KW PV *3par)
2. DC vypínač (voliteľný)
3. Vodotesný ventil
4. Modul Com
5. Merač & DRED / Diaľkové ovládanie Vypínací port (voliteľný)
6. Výstupný AC terminál
7. Ventilátor
8. Kontrolky
9. LCD
10. Tlačidlo

Položka	Názov	Popis
1	PV vstupný terminál	Pre pripojenie FV stringu
2	DC spínač (voliteľné)	Pri bežnej prevádzke je v stave zapnuté, môže sa vypnúť striedač po jeho odpojení od siete AC ističom.
3	Vodotesný prieduch	Vodotesný vzduch priepustný ventil
4	Modul Com	Pre WiFi alebo LAN komunikáciu
5	Komunikačný port merača a DRED/vzdialeného vypnutia	Pre komunikáciu Meter a DRED Na pripojenie zariadenia k diaľkovému vypnutiu
6	AC výstupný terminál	Na pripojenie AC kábla
7	Ventilátory	Existujú dva ventilátory, ktoré vykonávajú riadené chladenie vzduchom.
8	Kontroly	Zobrazte stav meniča
9	LCD	Zobrazenie prevádzkových dát meniča a konfigurácia parametrov.
10	Tlačítka	Pre konfiguráciu a prezeranie parametrov.

3.2 Balíček



4 Inštalácia

4.1 Montážne pokyny

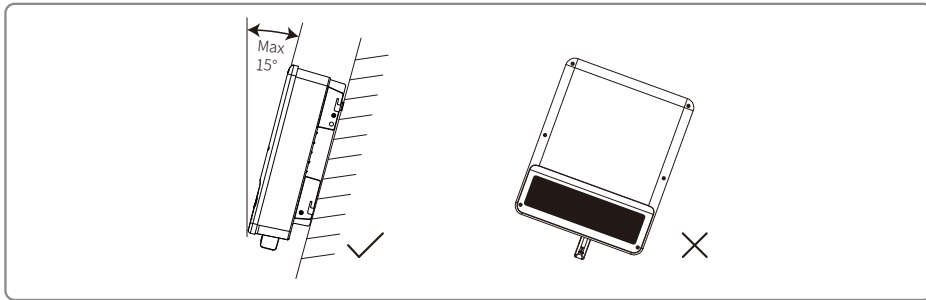
1. Na dosiahnutie optimálneho výkonu by okolitá teplota mala byť nižšia ako 45C .
2. Pre ľahkú údržbu odporúčame inštalovať striedač v úrovni očí.
3. Invertor by nemal byť inštalovaný v blízkosti horľavých a výbušných predmetov. Silné elektromagnetické náboje by mali byť umiestnené mimo miesta inštalácie.
4. Štítko produktu a výstražné symboly by mali byť umiestnené na mieste, ktoré je pre používateľa ľahko čitateľné.
5. Uistite sa, že je striedač inštalovaný na mieste, kde je chránený pred priamym slnečným žiarením, dažďom a snehom.



4.2 Inštalácia zariadenia

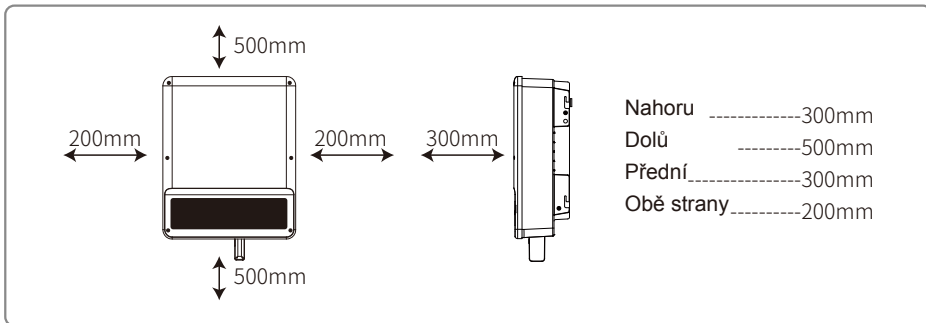
4.2.1 Vyberte umiestnenie inštalácie

1. Vezmite do úvahy nosnosť steny. Stena (ako sú betónové steny a kovové konštrukcie) by mala byť dostatočne pevná, aby udržala váhu striedača po dlhú dobu.
2. Nainštalujte jednotku tam, kde je prístupná pre servis alebo vykonajte elektrické pripojenie.
3. Neinštalujte jednotku na stenu z horľavého materiálu.
4. Uistite sa, že miesto inštalácie je dobre vetrané.
5. Invertor by nemal byť inštalovaný v blízkosti horľavých alebo výbušných predmetov. Akékoľvek silné elektromagnetické zariadenie by malo byť umiestnené mimo miesta inštalácie.
6. Pre pohodlnú obsluhu a údržbu nainštalujte jednotku do úrovne očí.
7. Inštalujte jednotku zvisle alebo naklonenú dozadu maximálne 15 stupňov, nie je prípustný bočný sklon. A oblasť kabeláže by mala smerovať dole. Horizontálna inštalácia vyžaduje viac ako 250mm zo zeme.



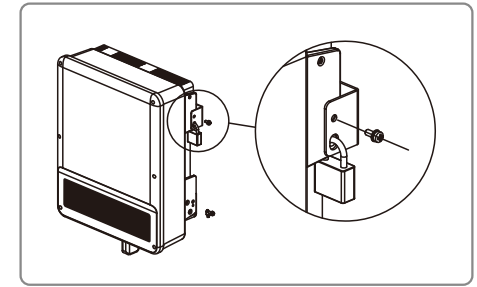
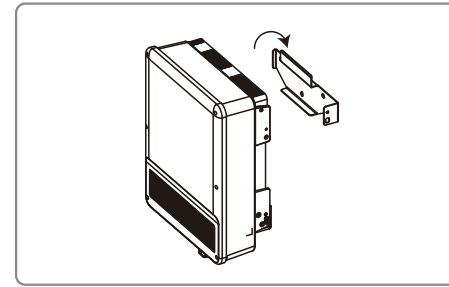
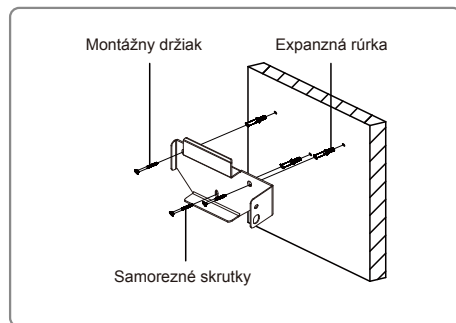
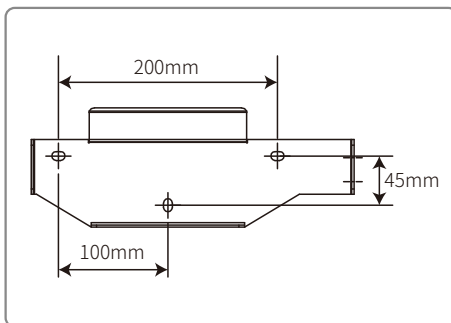
Na odvod tepla a pohodlnú demontáž musia voľné priestory okolo meniča spĺňať normu, ako je uvedené nižšie:

Inštalácia by nemala brániť prístupu k odpojovacím prostriedkom.



4.2.2 Postup montáže

1. Použite nástenný držiak ako šablónu a vyvrtajte do steny otvory s priemerom 10 mm a hĺbkou 80 mm.
2. Upevnite nástenný držiak na stenu pomocou rozpierajúcich skrutiek v sáčku s príslušenstvom.
3. Držte striedač za bočnú drážku.
4. Inštalujte menič na nástennú konzolu.

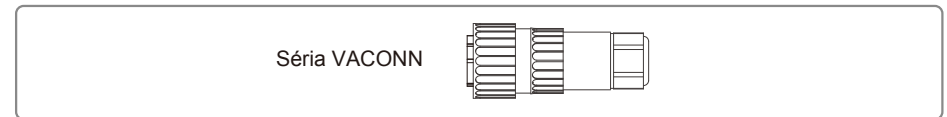


4.3 Elektrické pripojenie

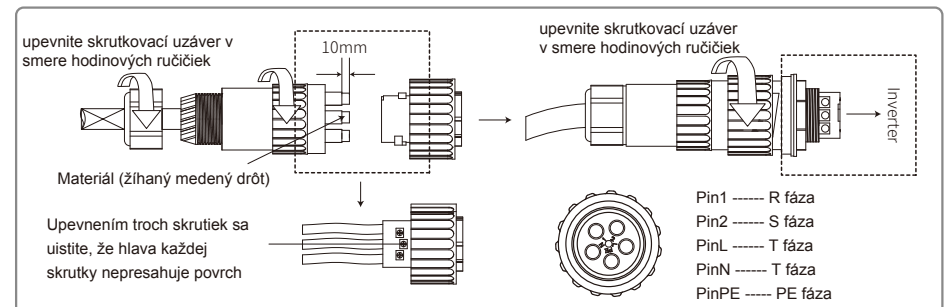
4.3.1 Pripojenie k sieti (pripojenie na strane AC)

1. Zmerajte napätie a frekvenciu prístupového bodu pripojeného k sieti a uistite sa, že je v súlade so štandardom striedača pre pripojenie k sieti.
2. Na AC stranu sa odporúča pridať istič alebo poistku. Špecifikácia by mala byť viac ako 1,25 násobok menovitého výstupného striedavého prúdu.
3. Vodič PE striedača by mal byť pripojený k zemi, uistite sa, že impedancia medzi nulovým vodičom a uzemňovacím vodičom je menšia ako 10 ohmov.
4. Odpojte istič alebo poistku medzi striedačom a rozvodnou sieťou.
5. Pripojte striedač k sieti nasledovne: Spôsob inštalácie kabeláže na výstupnej strane AC je znázornený nižšie
6. Konštrukcia vedenia striedavého prúdu musí byť taká, aby v prípade, že by šnúra skĺzla zo svojho ukotvenia, čo by spôsobilo namáhanie vodičov, bol namáhaný ochranný uzemňovací vodič ako posledný, pretože vedenie PE je dlhšie ako L a N.

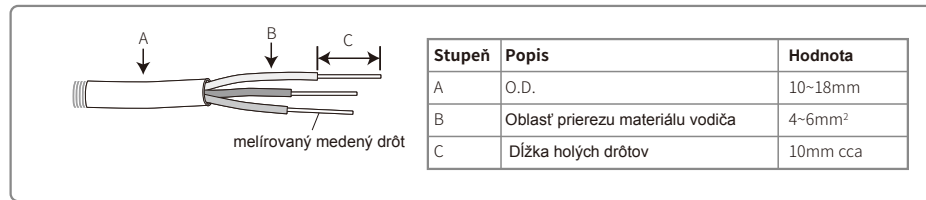
Existuje iba jeden typ AC konektora, séria VACrNN.



Návod na inštaláciu série VACrNN.



Špecifikácia kábla AC strany .



* Neutrálny vodič musí byť modrý, linkový vodič musí byť čierny alebo hnedý (preferované), ochranná zemniaca linka musí byť žltozelená

* Pripojte konektor AC kábla k zodpovedajúcim svorkám (uťahovací moment: 0,6 N.m)

4.3.2 AC istič a zariadenie na ochranu proti zvodovému prúdu

Aby bolo zaistené bezpečné a spoľahlivé odpojenie striedača od elektrickej siete, nainštalujte prosím nezávislý dvojpólový istič na ochranu striedača.

Invertorový model	Odporúčané špecifikácie ističov
GW4K-DT / GW5K-DT / GW6K-DT	16A
GW8K-DT / GW10KT-DT	25A
GW12KT-DT / GW15KT-DT	32A

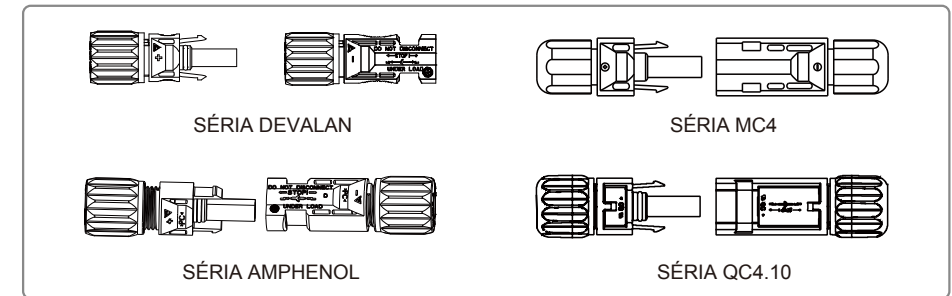
Poznámka: □ *Viac striedačov nesmie zdieľať jeden istič.*

Integrované zariadenie na detekciu zvodového prúdu striedača dokáže detekovať externý zvodový prúd v reálnom čase. Keď detekovaný zvodový prúd prekročí limitnú hodnotu, striedač sa rýchlo odpojí od siete. Ak je zariadenie na ochranu proti zvodovému prúdu inštalované externe, akčný prúd by mal byť 300 mA alebo vyšší.

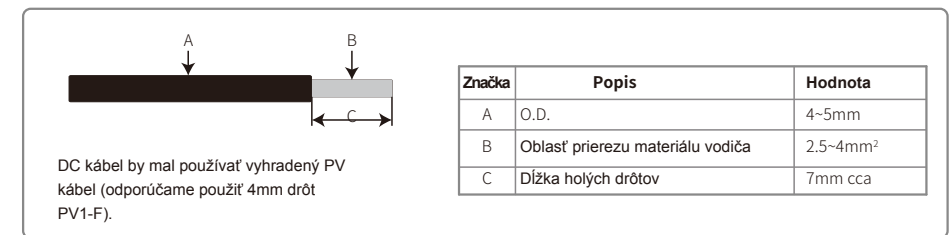
4.3.3 DC bočné pripojenie

1. Pred pripojením FV stringov sa prosím uistite, že konektory majú správnu polaritu. Nesprávna polarita môže trvalo poškodiť jednotku.
2. Napätie naprázdno FV stringov nesmie prekročiť maximálne vstupné napätie striedača.
3. Je povolené používať iba DC konektory dodané výrobcom.
4. Kladný a záporný pól sa nesmie pripojiť k PE vodiču (uzemňovací vodič). V opačnom prípade dôjde k poškodeniu jednotky.
5. Nepripájajte kladný alebo záporný pól FV stringu k PE vodiču. V opačnom prípade to spôsobí poškodenie meniča.
6. Kladný kábel musí byť červený, záporný kábel čierny.
7. Minimálny izolačný odpor voči zemi FV panelov pre rad SDT G2 musí prekročiť 33,4KΩ (R=1000/30mA). Pokiaľ nie sú splnené požiadavky na minimálny odpor, hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

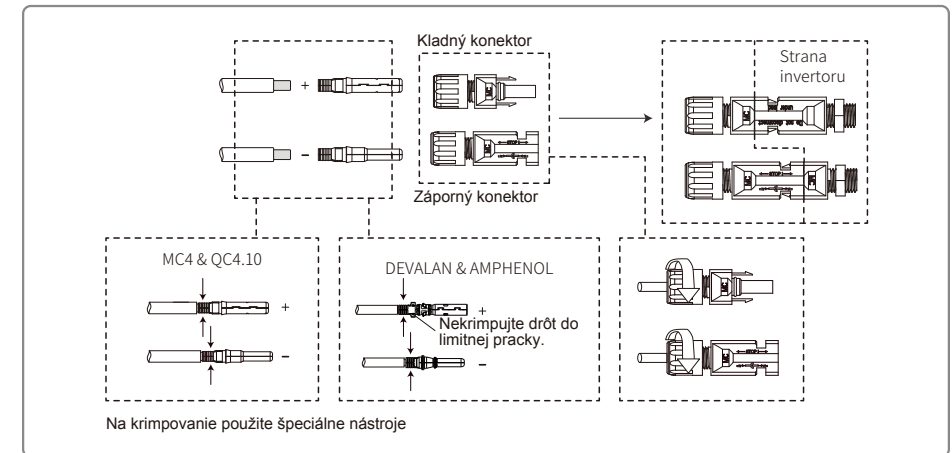
Existujú štyri typy DC konektorov, séria DEVALAN, SUNCLIX/MC4, AMPHENDL H4 a QC4.10.



Špecifikácia DC kábla.



Spôsob inštalácie DC konektora.



4.3.3 Pripojenie zemniacej svorky

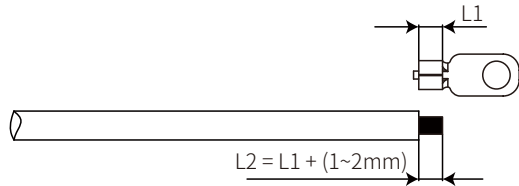
Striedač je vybavený uzemňovacou svorkou podľa požiadavky EN 50178.

Všetky nechránené kovové časti zariadenia a iných krytov vo FV systéme musia byť uzemnené.

Pre pripojenie kábla PE k zemi postupujte podľa nasledujúcich krokov:

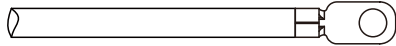
Krok 1

Odizolujte izolačný pás vodičov vhodnej dĺžky pomocou odizolovača vodičov.



Krok 2

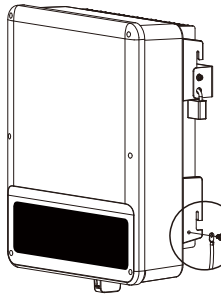
Odizolovaný vodič vložte do svorky a pevne ho stlačte lisovacími kliešťami.



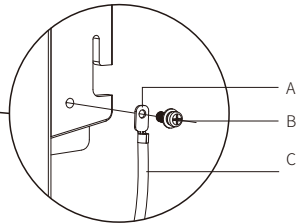
Krok 3

Upevnite zemiaci vodič na stroj.

Aby sa zlepšila odolnosť svorky proti korózii, odporúča sa po dokončení zostavy zemniaceho kábla naniesť na uzemňovaciu svorku silikagel na ochranu proti korózii.



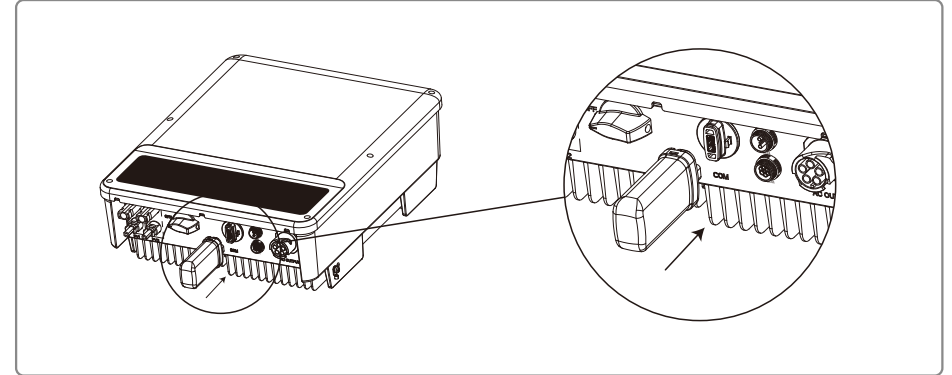
NO.	Názov	Vysvetlenie
A	Terminál lisovaný za studena	
B	Skrutka	M5*14 (1~1.5Nm) 4mm
C	Zelený a žltý kábel	2 / 10AWG



4.4 Komunikačné pripojenie

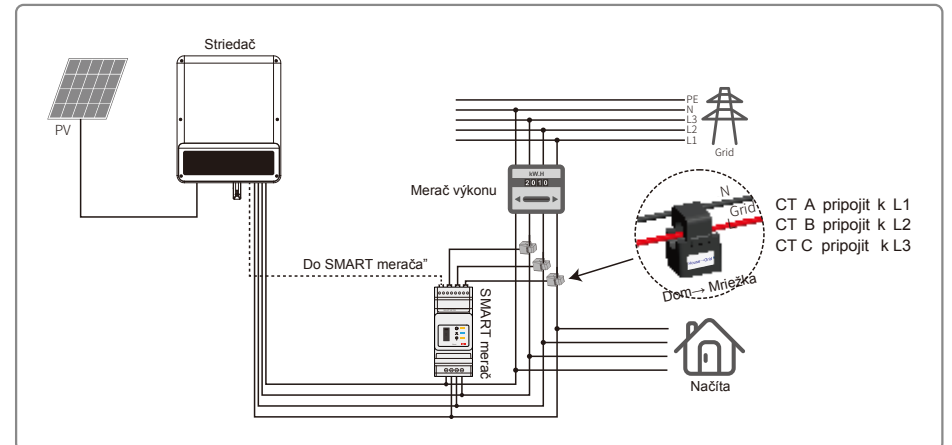
4.4.1 Wi-Fi komunikácia

Funkcia Wi-Fi komunikácie je použiteľná iba v prípade, že má striedač modul WiFi. Podrobné pokyny pre konfiguráciu nájdete v časti "Pokyny pre konfiguráciu Wi-Fi" v krabici s príslušenstvom. Po konfigurácii prejdite na <http://www.goodwe-power.com> a vytvorte FV stanicu. Inštalácia WiFi modulu radu SDT G2 je znázornená nižšie.



4.3.6 Export schéma zapojenia obmedzenia výkonu

Spôsoby pripojenia zariadenia Power Limiting sú uvedené nižšie.

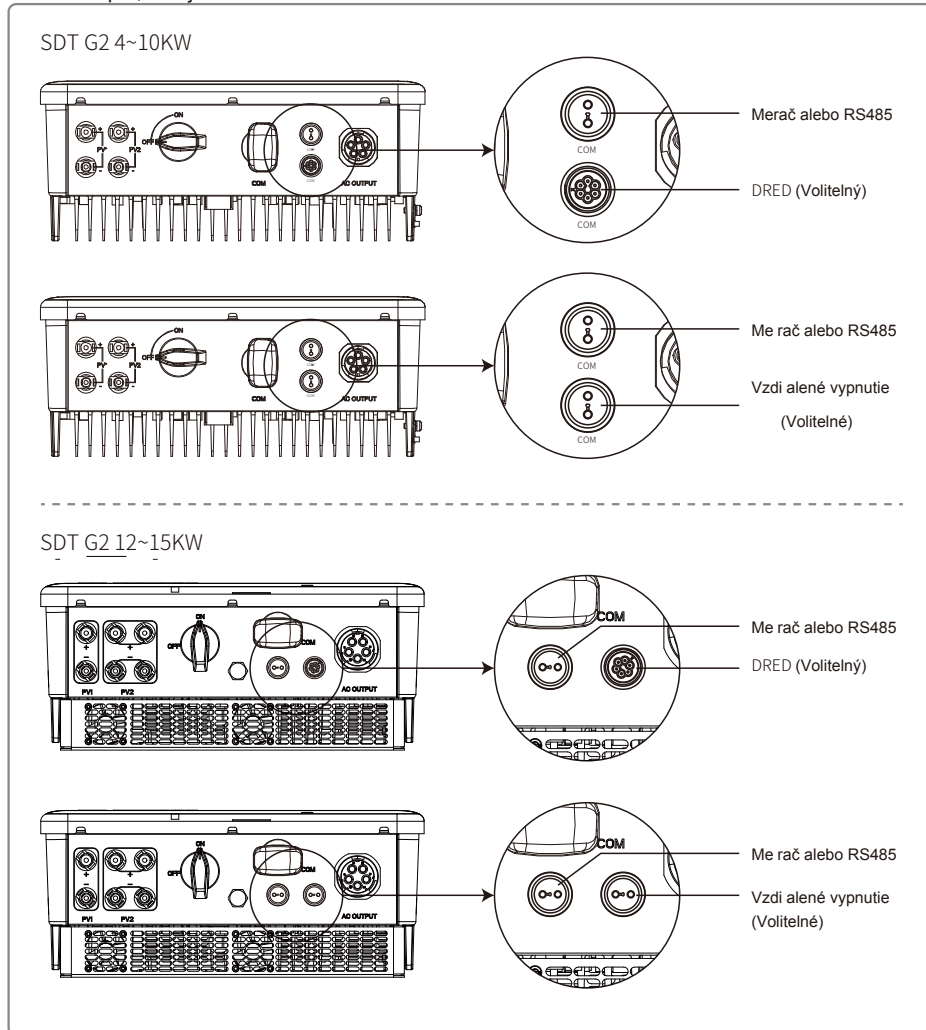


4.3.7 DRED / Vzdialené vypnutie / Smart Meter (zariadenie s obmedzením výkonu) / pripojenie RS485

DRED (Demand Response Enabling Device) je k dispozícii iba pre inštaláciu v Austrálii a na Novom Zélande v súlade s miestnymi bezpečnostnými predpismi. Pripojovací port zo striedača je vyhradený, ale zariadenie nesmie byť výrobcom striedača dodávané ako štandardná súčasť.

Diaľkové vypnutie je vyžadované v niektorých krajinách ako je Nemecko a India, v súlade s bezpečnostnými predpismi v Európe. Pripojovací port zo striedača je vyhradený, ale zariadenie nesmie byť výrobcom striedača dodávané ako štandardná súčasť.

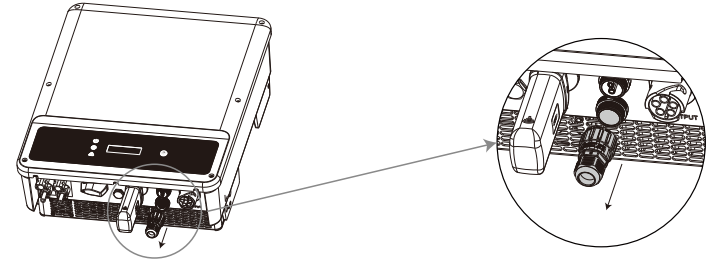
DRED by mal byť pripojený k portu COM pomocou 6-pin a vzdialené vypnutie k portu COM pomocou 2-pin, ako je znázornené nižšie.



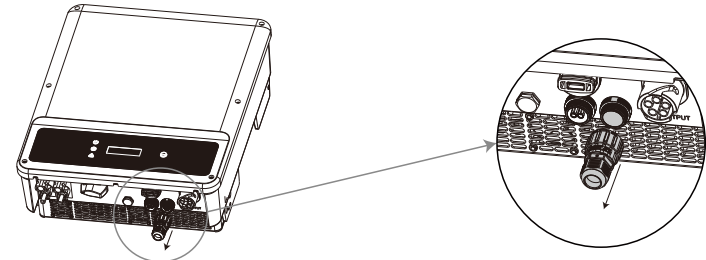
Dokončíte pripojenie podľa nasledujúcich krokov:

Krok 1:
Odpojte terminál.

SDT G2 4~10KW

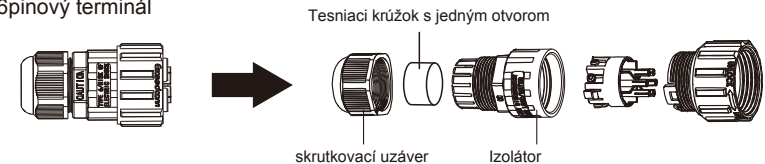


SDT G2 12~15KW

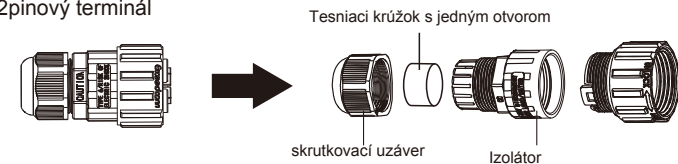


Krok 2:
Demontujte terminál.
Poznámka: V krabici spríslušenstvom je 2kolíková svorka.

Pre 6pinový terminál



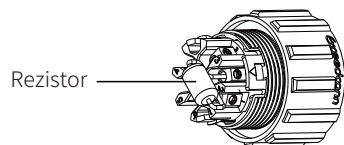
Pre 2pinový terminál



Krok 3:

Demontujte odpor alebo skratovací kábel

Poznámka: Zobrazovaný obrázok je 6-kolíkový terminál.



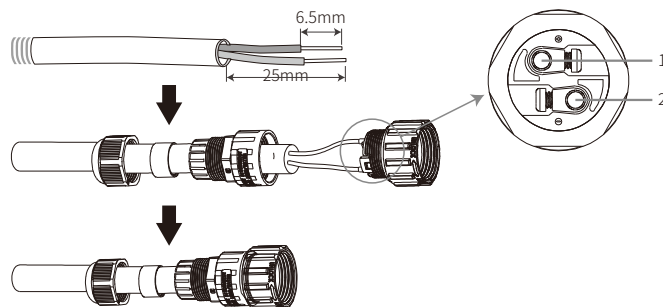
Krok 4:

Pretiahnite kábel cez dosku.

Pre rôzne funkcie by mal byť použitý iný kábel a spôsob pripojenia. Postupujte podľa krokov pripojenia podľa funkcie, ktorú potrebujete.

Pripojenie vzdialeného vypnutia, RS485 a Smart Meter.

Pripojte prosím káble v poradí, ako je uvedené v tabuľke vpravo.



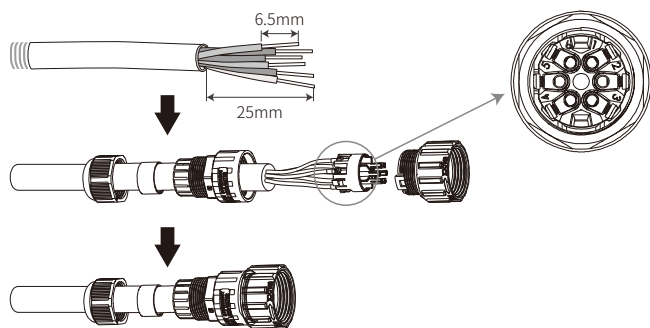
Vzdialené vypnutie	
NO.	Funkcia
1	DRM4/8
2	REFGen

SMART merač	
NO.	Funkcia
1	Meter +
2	Meter -

RS485	
NO.	Funkcia
1	RS485 +
2	RS485 -

Pripojenie DRED

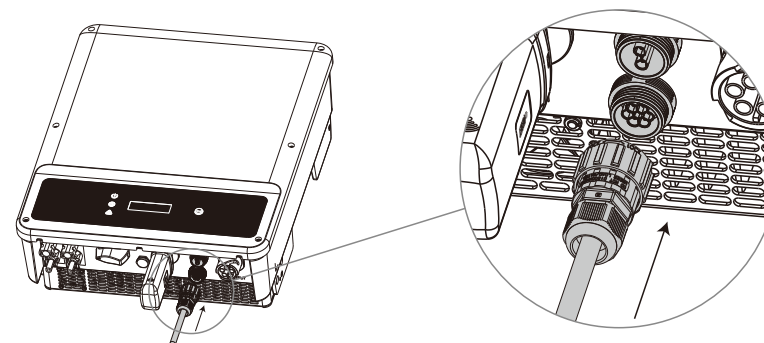
Pripojte prosím káble v poradí, ako je uvedené v tabuľke vpravo.



NO.	Funkcia
1	DRM1/5
2	DRM2/6
3	DRM3/7
4	DRM4/8
5	REFGen
6	Com/DRM0

Krok 5:

Pripojte svorku do správnej polohy na menič.



Poznámka:

1. Merač nie je štandardným príslušenstvom meniča pripojeného k sieti. V prípade potreby merača môžete kontaktovať predaj.
2. Kompatibilné príkazy DRM sú DRM0, DRM5, DRM6, DRM7, DRM8.
3. Ak je glukometer vyžadovaný, môžete sa pozrieť na pokyny v užívateľskej príručke Smart Meter.
4. Možnosť DRED je dostupná iba pre Austráliu a Nový Zéland.
5. Pre implementáciu obmedzenia exportného výkonu je nutné nainštalovať do systému merač. Táto funkcia by mala byť povolená a nastavená prahová hodnota na miestnom LCD alebo SolarGo podľa krokov v časti 5.2 Užívateľské rozhranie a prevádzku systému.

4.4.6 Alarm zemného spojenia

V súlade s časťou 13.9 IEC62109-2 je menič radu SDT G2 vybavený alarmom zemného spojenia. Keď dôjde k zemnému spojeniu, rozsvieti sa indikátor poruchy na prednej LED obrazovke. Pri striedači s Wi-Fi komunikáciou systém odošle zákazníkovi e-mail s upozornením na poruchu. Pri striedači bez Wi-Fi bude bzučiak striedača zvonit' po dobu jednej minúty a znovu vyzvárať po pol hodine, kým nebude závada vyriešená. (Táto funkcia je dostupná iba v Austrálii a na Novom Zélande).

4.4.7 Portál SEMS

SEMS Portal je online monitorovací systém. Po dokončení inštalácie komunikačného pripojenie môžete vstúpiť na www.semsportal.com alebo si stiahnuť aplikáciu naskenovaním QR kódu pre sledovanie vašej FVE a zariadenia. Pre ďalšiu prevádzku SEMS Portal kontaktujte prosím popredajný servis.



SEMS Portal App

5 Prevádzka systému

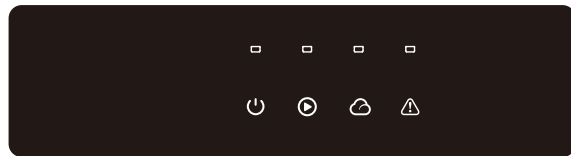
5.1 LCD panel a LED

Ako rozhranie pre interakciu človeka s počítačom sa LCD zobrazovací panel skladá z LED indikátorov, tlačidiel a LCD displeja na prednom paneli meniča. LED indikuje pracovný stav meniča. Tlačidlá a LCD sa používajú na konfiguráciu a prezeranie parametrov.



Invertor s LCD, kontrolky žlté/zelené/červené zodpovedajúcim spôsobom odkazujú ☺ / ▶ / ⚠

Indikátor	Postavenia	Vysvetlenie
Vypínač		ON = WiFi pripojená / aktívna
		BLIKÁ 1 = Resetovanie systému WiFi
		BLIKÁ 2 = Nepripojené k routeru
		BLIKÁ 3 = Problém s WiFi serverom
		BLIKÁ = RS485 pripojené
		OFF = WiFi nieje aktívna
Beží		Svieti = Invertor dodáva energiu
		OFF = Striedač momentálne nedodáva energiu
Chyba		Svieti = Došlo k poruche
		OFF = Bez závady



U striedača bez LCD sa kontrolky v zelenej/zelenej/zelenej/červenej zodpovedajúcim spôsobom odkazujú na ☺ / ▶ / ☁ / ⚠

Indikátor	Postavenie	Vysvetlenie
Vypínač		ON = Zariadenie je zapnuté
		OFF= Zariadenie je vypnuté
Beží		ON = Invertor dodáva energiu
		OFF= Menič nedodáva energiu

Indikátor	Postavenie	Vysvetlenie
Beží		POMALÉ BLIKÁNIE = Vlastná kontrola pred pripojením k sieti
		SINGLE FALSH = Pripojí sa k sieti
SEMS		ON = WiFi pripojená / aktívna
		BLIKÁ 1 = Resetovanie bezdrôtového systému
		BLIKÁ 2 = Problém s bezdrôtovým smerovaním
		BLINÁ 4 = Problém bezdrôtového servera
Chyba		OFF = Bezdrôtové pripojenie nie je aktívne
		ON = Došlo k poruche
		OFF = Bez závady



POZNÁMKA:

Pokiaľ striedač nemá LCD, stiahnite si aplikáciu SolarGo z obchodu Google Play alebo Apple App Store a dokončíte prevádzku systému. Môžete tiež SolarGo APP naskenovať QR kód a stiahnite si ho.

5.2 Uživatelské rozhranie a konfigurácia systému

5.2.1 Spôsob prevádzky

Existujú dva režimy ovládania tlačidiel: Krátke stlačenie tlačidla a dlhé stlačenie tlačidla. Pokiaľ vo všetkých úrovniach ponuky nevykonáte žiadnu akciu, podsvietenie LCD displeja sa vypne, displej sa automaticky vráti k prvej položke ponuky prvej úrovne a všetky zmeny vykonané v dátach sa uložia do vnútornej pamäte.

5.2.2 Nastavenie bezpečnej krajiny

Pokiaľ sa na displeji zobrazí GW6K-DT Pac=6000.0W , dlho stlačte tlačidlo pre vstup do ponuky druhej úrovne. Krátkym stlačením môžete prechádzať dostupné krajiny. Po výbere vhodného bezpečnostného nastavenia krajiny počkajte, na displeji sa zobrazí "setting..." a prejdite na "Set OK" alebo "Set Fail"

5.2.3 Displej

Schéma obrazovky displeja je uvedené nižšie:

Normálna
Pac=6000,0W

Zobrazovacia plocha je rozdelená nasledovne:

Riadok 1
Riadok 2

5.2.4 Oblasť zobrazenia

Riadok 1 --- Informácie o pracovnom stave. Táto oblasť zobrazuje informácie o stave.

Waiting Pac=0.0W znamená, že menič je v pohotovostnom režime na výrobu energie;

Checking**S Pac=0.0W (doba kontroly je založená na bezpečnosti a líši sa v jednotlivých krajinách) znamená, že striedač sa samokontroluje, odpočítava a pripravuje sa na výrobu energie.

Normal Pac=6000.0W znamená, že menič generuje energiu. Ak je akýkoľvek stav systému abnormálny, na obrazovke sa zobrazí chybové hlásenie.

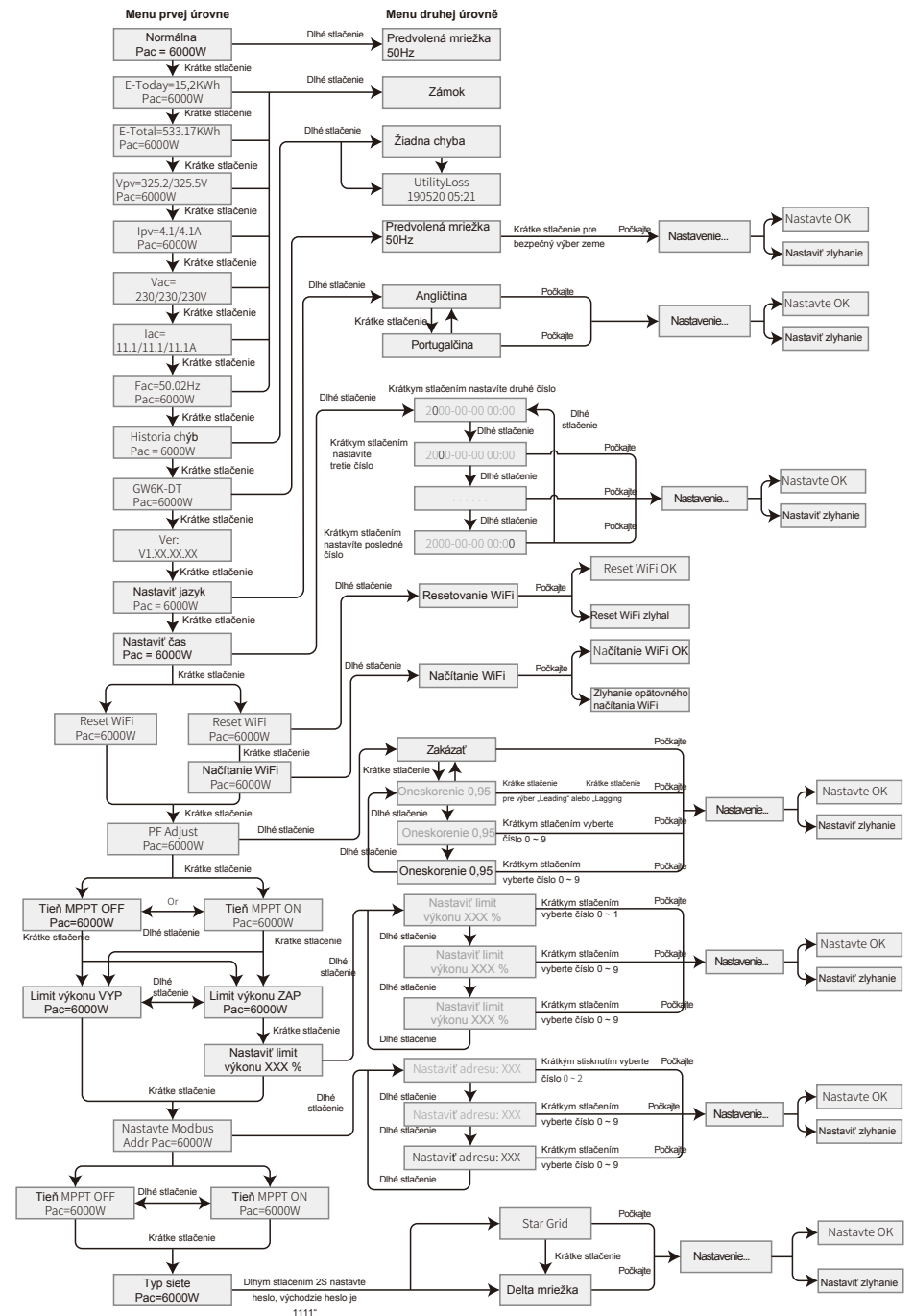
Prostredníctvom ovládania pomocou tlačidla môže obrazovka zobrazovať rôzne informácie, ako sú prevádzkové parametre a stav výroby energie v tejto oblasti. Existujú dve úrovne ponúk a ako schéma je zobrazený vývojový diagram ponuky prvej úrovne.

5.2.5 Použitie LCD

Displej umožňuje prístup ku konfigurácii základných parametrov. Všetky nastavenia jazyka, času a krajiny je možné konfigurovať pomocou tlačidiel. Ponuka zobrazená v oblasti LCD displejov má dve úrovne ponúk. Krátkym alebo dlhým stlačením tlačidla sa dostanete medzi ponukami a jednotlivými ponukami. Položky v ponuke prvej úrovne, ktoré nemajú druhú úroveň, sú uzamknuté. Pri týchto položkách sa po stlačení tlačidla na dve sekundy na LCD zobrazí slovo "Lock" nasledované údajmi týkajúcimi sa položky ponuky prvej úrovne. Uzamknutú ponuku je možné odomknúť iba pri prepnutí režimu systému, pri výskyte chyby alebo pri stlačení tlačidla.

5.2.6 Úvod do ponuky

- Keď FV panel dodá energiu do striedača, na obrazovke sa zobrazí ponuka prvej úrovne.
- Počiatočný displej je prvou položkou ponuky prvej úrovne a rozhranie zobrazuje aktuálny stav systému. V počiatočnom stave zobrazuje Waiting Pac=0.0W ; počas režimu výroby energie ukazuje Normal Pac=6000.0W ; ak je so systémom niečo v neporiadku, zobrazí sa chybové hlásenie. Spôsob zobrazenia FV napätia, FV prúdu, sieťového napätia, prúdu a frekvencie:
- Krátkym stlačením tlačidla vstúpite do ponuky E-Today, ktorá zobrazuje celkovú výrobu energie za dnes.
- Krátkym stlačením tlačidla vstúpite do ponuky E-Total, ktorá zobrazuje celkovú výrobu energie k dnešnému dňu.
- Krátkym stlačením tlačidla vstúpite do ponuky Vpv, ktorá zobrazuje napätie FV vo "V".
- Krátkym stlačením tlačidla vstúpite do ponuky Ipv, ktorá zobrazuje PV prúd v "A".
- Krátkym stlačením tlačidla vstúpite do ponuky Vac, ktorá zobrazuje sieťové napätie vo "V".
- Krátkym stlačením tlačidla vstúpite do ponuky Iac, ktorá zobrazuje sieťový prúd v "A".
- Krátkym stlačením tlačidla vstúpite do ponuky Frekvencia, ktorá zobrazuje sieťovú frekvenciu v HZ.
- Zobrazit chybovú správu. Ďalším krátkym stlačením tlačidla vstúpite do ponuky "História chybových správ".



Dlhým stlačením tlačidla vstúpíte do ponuky druhej úrovne detekcie chýb. Krátkym stlačením tlačidla v tejto ponuke druhej úrovne sa zobrazí najnovšie chybové hlásenie troch meničov. Záznamy obsahujú chybové správy a časy chýb (190520 15:30).

• *Spôsob zobrazenia názvu modelu a prekonfigurovania bezpečnostnej krajiny:*

Z položky histórie chybových hlásení v ponuke prvej úrovne krátkym stlačením tlačidla skontrolujte meno modelu.

Ak chcete zmeniť bezpečnostné nastavenie krajiny, dlho stlačte tlačidlo pre vstup do ponuky druhej úrovne.

V ponuke druhej úrovne môžete zmeniť bezpečnostnú krajinu krátkym stlačením tlačidla. Ak zmeníte krajinu zabezpečenia, na displeji sa zobrazí: "Nastavenie...". Potom sa na displeji o 10 sekúnd neskôr zobrazí: "Set Fail" alebo "Set OK". Ak v ponuke druhej úrovne neurobíte nič a bez stlačenia tlačidla, podsvietenie displeja sa vypne a vráti sa do ponuky prvej úrovne.

• *Zobraziť verziu softvéru:*

V položke názvu modelu v ponuke prvej úrovne stlačte raz krátko tlačidlo pre zobrazenie softvéru verzie. V tejto ponuke je možné zobraziť aktuálnu verziu softvéru.

5.2.7 Základné nastavenie

• *Nastaviť jazyk:*

Krátkym stlačením tlačidla vstúpíte do ponuky "Nastaviť jazyk". Dlhým stlačením tlačidla vstúpíte do menu druhej úrovne. Krátkym stlačením tlačidla môžete prechádzať dostupné jazyky.

• *Nastaviť čas:*

Z prvej úrovne ponuky "Nastaviť jazyk" krátkym stlačením tlačidla vstúpíte do ponuky "Nastaviť čas". Dlhým stlačením tlačidla vstúpíte do ponuky druhej úrovne. Počiatočné zobrazenie je "2000-00-00 00:00", kde prvé štyri čísla predstavujú rok (napr. 2000-2099); piate a šieste číslo predstavuje mesiac (napr. 01~12); siedme a ôsme čísla predstavujú dátum (napr. 01~31). Zostávajúce čísla predstavujú čas.

Krátkym stlačením tlačidla zvýšite číslo na aktuálnu pozíciu a stlačením presuniete kurzor na ďalšiu pozíciu.

• *Nastaviť protokol:*

Táto funkcia je otvorená iba pre servisný personál, nastavenie zlého protokolu môže viesť na zlyhanie komunikácie.

Z ponuky Nastaviť čas prvej úrovne jedným krátkym stlačením tlačidla vstúpíte do ponuky zobrazenia protokolu. Stlačte tlačidlo na 2 sekundy pre vstup do podponuky. Možno nájsť podponuku obehového obehu, ktorá obsahuje dva protokoly. Protokol je možné zvoliť krátkym stlačením tlačidla. Striedač uloží zvolený protokol, pokiaľ po dobu 10 sekúnd nepríde žiadny vstup a LCD displej sa automaticky vráti do hlavného menu a podsvietenie sa vypne.

• *Funkcia MPPT pre Shadow:*

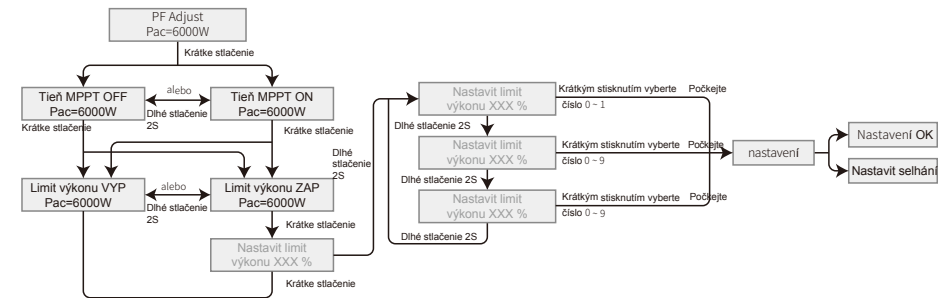
Predvolené nastavenie pre optimalizáciu tieňov je zakázané.

Nezapínajte funkciu, pokiaľ na paneli nie je žiadny tieň. Inak by to mohlo viesť k výrobe menšieho výkonu.

Stlačte tlačidlo pre vstup do ponuky Shadow Optimize. Keď sa zobrazí "Shadow MPPT OFF", znamená to, že optimalizátor tieňov je zapnutý. Stlačením tlačidla na 2 s funkciu deaktivujete.

5.2.8 Nastavenie funkcie obmedzenia výkonu

Činnosti funkcie obmedzenia výkonu ON/OFF (predvolené nastavenie je VYPNUTÉ) a nastavenie obmedzenia výkonu (predvolená hodnota je 2%) sú zobrazené nižšie.



napríklad CT/meter alebo zariadenie obmedzujúce výkon nefungujú.

Pred nastavením limitu výkonu musíte zadať heslo. Predvolené heslo je "1111" (len pre austrálske bezpečnostné predpisy)

5.2.9 Prevádzka displeja pri uvádzaní do prevádzky

Keď vstupné napätie dosiahne spínacie napätie striedača, LCD začne pracovať, rozsvieti sa žlté svetlo a na LCD sa zobrazí "Waiting". Viac informácií sa zobrazí v priebehu niekoľkých sekúnd. Ak je striedač pripojený k sieti, zobrazí sa "Cheking XXs" a odpočítavanie začne od 30 sekúnd. Keď sa zobrazí "00S", budete počuť 4x zopnutie relé. Potom sa na LCD zobrazí "Normálna". Okamžitý výkon sa zobrazí v ľavej dolnej časti LCD.

5.3 Wi-Fi Reset & Wi-Fi Reload

Tieto funkcie sú dostupné iba pre model Wi-Fi striedača.

Funkcia opätovného načítania Wi-Fi sa používa na zmenu konfigurácie Wi-Fi na predvolenú hodnotu. Po použití funkcie znova nakonfigurujte Wi-Fi.

Krátko stlačte tlačidlo, kým sa na LCD displeji nezobrazí "Wi-Fi Reset", potom dlho stlačte tlačidlo, kým sa na LCD nezobrazí "Wi-Fi Resetting...". Prestaňte stláčať a počkajte, až sa na obrazovke zobrazí "Wi-Fi Reset OK"

alebo "Obnovenie Wi-Fi zlyhalo" .



Stlačte tlačidlo, kým sa na LCD nezobrazí "Wi-Fi Reload", potom dlho stlačte, kým sa na LCD nezobrazí "Wi-Fi Reloading..." . Prestaňte tlačiť a počkajte, až sa na obrazovke zobrazí "Wi-Fi Reloading OK" alebo "Wi-Fi Reloading Failed".



5.4 Chybové hlásenie

Ak dôjde k poruche, na LCD displeji sa zobrazí chybové hlásenie.

Chybové hlásenie	Popis
Fac Fail	Frekvencia siete je mimo prípustného rozsahu.
Zlyhanie izolácie	Impedancia zemnej izolácie je príliš nízka.
Vac Fail	Sieťové napätie je mimo prípustného rozsahu.
PV Prepätie	Prepätie na DC vstupe.
Cez teplotu	Nadmerná teplota na puzdre
Strata úžitkovej hodnoty	Strata úžitkovej hodnoty nie je k dispozícii.

5.5 Opatrenia pre prvé spustenie

1. Uistite sa, že je zapojený AC obvod a AC istič je vypnutý.
2. Uistite sa, že DC kábel medzi strieďačom a PV stringom je pripojený a že FV napätie je normálne.
3. Zapnite DC vypínač a nastavte bezpečnosť podľa miestnych predpisov.
4. Zapnite AC istič. Skontrolujte, či menič funguje normálne.

5.6 Špeciálne nastaviteľné hodnoty

Strieďač má pole, kde môže používateľ nastaviť funkcie, ako je bod vypnutia, čas vypnutia, čas opätovného pripojenia, aktívna a neaktívna krivka QU a krivka PU. Funkcie je možné upraviť pomocou špeciálneho softvéru. Pokyny k softvéru sú k dispozícii na oficiálnych webových stránkach.

6 Odstraňovanie problémov

Vo väčšine situácií vyžaduje menič malú údržbu. Pokiaľ však menič nepracuje správne, vyskúšajte prosím nasledujúce riešenie problémov;

- Keď nastane problém, na prednom paneli sa rozsvieti červený (porucha) LED indikátor a na LCD displeji sa zobrazí typ poruchy. Nasledujúca tabuľka uvádza chybové hlásenia a riešenia súvisiacich porúch.

Typ závady	Odstraňovanie problémov
Zlyhanie izolácie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte impedanciu medzi zemou a PV (+) a PV (-). Hodnota impedancie musí byť väčšia ako 100 kΩ. Uistite sa, že menič je uzemnený. 2. Ak problém pretrváva, požiadajte o pomoc miestne servisné stredisko.
Ground I Zlyhanie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zemný prúd je príliš vysoký. 2. Odpojte vstupy od FV generátora a skontrolujte periférny AC systém. 3. Po odstránení problému znovu pripojte FV panel a skontrolujte stav strieďača. 4. Ak problém pretrváva, požiadajte o pomoc miestne servisné stredisko.
Porucha vysávača	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ak sa sieť vráti do normálu, FV strieďač sa automaticky reštartuje do 5 minút. 2. Uistite sa, že sieťové napätie zodpovedá špecifikácii. 3. Uistite sa, že nulový vodič (N) a vodič PE sú dobre pripojené. 4. Ak problém pretrváva, požiadajte o pomoc miestne servisné stredisko
Fac Zlyhanie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sieť nie je pripojená. 2. Skontrolujte káble pre pripojenie k sieti. 3. Skontrolujte dostupnosť siete.
Strata úžitkovej hodnoty	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nepripájajte sa k sieti. 2. Skontrolujte, či je napájacia sieť pripojená ku káblu. 3. Skontrolujte dostupnosť elektrickej siete.
PV Prepätie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte, či napätie naprázdno FV nie je vyššie alebo príliš blízko maximálnemu vstupnému napätiu alebo nie. 2. Ak problém pretrváva, keď je FV napätie nižšie ako maximálne vstupné napätie, požiadajte o pomoc miestnu servisnú kanceláriu.
Cez teplotu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vnútorňa teplota je vyššia, než je zadaná normálna hodnota. 2. Znížte okolitú teplotu. 3. Premiestnite strieďač na chladné miesto. 4. Ak problém pretrváva, požiadajte o pomoc miestnu servisnú kanceláriu.

Typ závady		Odstraňovanie problémov
Porucha meniča	Zlyhanie kontroly relé	<ol style="list-style-type: none"> Vypnite DC vypínač na striedači. Počkajte, kým kontrolka LCD striedača nezhasne. Zapnite DC vypínač a uistite sa, že je pripojený. Ak problém pretrváva, požiadajte o pomoc miestnu servisnú kanceláriu.
	DCI Vstrekovanie vysoké	
	Chyba EEPROM R/W	
	Zlyhanie SPI	
	DC BUS Vysoká	
	Zlyhanie GFCI	
Ostatné	Žiadny displej	<ol style="list-style-type: none"> Vypnite DC vypínač, vytiahnite DC konektor, zmerajte napätie FV poľa. Zapojte DC konektor a zapnite DC vypínač. Ak je napätie FV poľa nižšie ako 250 V, skontrolujte konfiguráciu modulu striedača. Ak je napätie vyššie ako 250V, kontaktujte prosím miestny úrad.

Poznámka:

Pri nedostatku slnečného svitu sa môže FV striedač neustále automaticky spúšťať a vypínať. z dôvodu nedostatočnej výroby energie FV panelu, čo by nevedlo k poškodeniu striedača. Ak problém pretrváva, zavolajte prosím miestne servisné stredisko.

7 Technické parametre

Technické dáta	GW4K-DT	GW4KL-DT	GW5K-DT	GW5KL-DT
PV vstupné dáta				
Max. DC výkon (W)	6000	6000	7500	7500
Max. DC vstupné napätie (V) [1]	1000	600	1000	600
Rozsah MPPT (V)	180-850	180-550	180-850	180-550
Štartovacie napätie (V)	160	160	160	160
Min. Napájacie napätie (V)	210	210	210	210
Menovité jednosmerné vstupné napätie (V)	620	480	620	480
Max. Vstupný prúd (A)	12.5/12.5	12.5/12.5	12.5/12.5	12.5/12.5
Max. Krátky prúd (A)	15.6/15.6	15.6/15.6	15.6/15.6	15.6/15.6
Počet sledovačov MPP	2	2	2	2
Počet vstupných reťazcov na MPP Tracker	1/1	1/1	1/1	1/1
AC výstupné dáta				
Nominálny výstupný výkon (W)	4000	4000	5000	5000
Max. Zdanlivý výstupný výkon (VA) [1]	4400	4400	5500	5500
Menovité výstupné napätie (V)	400, 3L/N/PE	400, 3L/N/PE;	400, 3L/N/PE	400, 3L/N/PE
Nominálna výstupná frekvencia (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Max. Výstupný prúd (A)	6.4	6.4	8	8
Výstupný účinník	~1 (Nastaviteľné od 0,8 do 0,8 oneskorenia)			
Výstup THDi (@Nominálny výstup)	<3%	<3%	<3%	<3%
Účinnosť				
Max. Účinnosť	98.2%	98.0%	98.2%	98.0%
Efektívnosť v Európe	97.6%	97.5%	97.6%	97.5%
Ochrana				
Ochrana proti nechcenému pretoku	Integrovaný			
Ochrana proti obrátenej polarite vstupu	Integrovaný			
Detekcia izolačného odporu	Integrovaný			
DC prepäťová ochrana	Integrovaný (Typ III)			
AC prepäťová ochrana	Integrovaný (Typ III)			
Jednotka monitorovania zvyškového prúdu	Integrovaný			
Ochrana výstupu nad prúdom	Integrovaný			
Ochrana proti skratu výstupu	Integrovaný			
Ochrana proti prepätiu výstupu	Integrovaný			
Všeobecné údaje				
Rozsah prevádzkových teplôt (°C)	-30~60			
Relatívna vlhkosť	0~100%			
Prevádzková výška (m)	≤4000			
Chladenie	Prírodné chladenie			
Užívateľské rozhranie	WiFi alebo LAN			
Oznámenie	LED alebo LCD			
Hmotnosť (kg)	15			
Veľkosť (šírka*výška*hlbka mm)	354*433*147			
Stupeň ochrany	IP65			
Nočná vlastná spotreba (W)	<1			
Topológia	Bez transformátora			
Certifikácia a štandardy				
Regulácia siete	Ak chcete získať informácie, navštívte domovskú stránku.			
Bezpečnostné nariadenia				
EMC				

Technické dáta	GW6K-DT	GW6KL-DT	GW8K-DT	GW10KT-DT
PV vstupné dáta				
Max. DC výkon (W)	9000	9000	12000	15000
Max. DC vstupné napätie (V) [1]	1000	600	1000	1000
Rozsah MPPT (V)	180-850	180-550	180-850	180-850
Štartovacie napätie (V)	160	160	160	160
Min. Napájacie napätie (V)	210	210	210	210
Menovité jednosmerné vstupné napätie (V)	620	480	620	620
Max. Vstupný prúd (A)	12.5/12.5	12.5/12.5	12.5/12.5	12.5/12.5
Max. Krátky prúd (A)	15.6/15.6	15.6/15.6	15.6/15.6	15.6/15.6
Počet sledovačov MPP	2	2	2	2
Počet vstupných retazov na MPP Tracker	1/1	1/1	1/1	1/1
AC výstupné dáta				
Menovitý výstupný výkon (W)	6000	6000	8000	10000
Max. Zdanlivý výstupný výkon (VA) [1]	6600	6600	8800	11000
Menovité výstupné napätie (V)	400, 3L/N/PE	400, 3L/N/PE	400, 3L/N/PE;	400, 3L/N/PE
Nominálna výstupná frekvencia (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Max. Výstupný prúd (A)	9.6	9.6	12.8	16
Výstupný účinník	~1 (Nastaviteľné od 0,8 do 0,8 oneskorenia)			
Výstup THDi (@Nominálny výstup)	<3%	<3%	<3%	<3%
Účinnosť				
Max. Účinnosť	98.2%	98.0%	98.2%	98.3%
Efektívnosť v Európe	97.6%	97.5%	97.6%	97.7%
Ochrana				
Ochrana proti pretokom	Integrovaný			
Ochrana proti obrátenej polarite vstupu	Integrovaný			
Detekcia izolačného odporu	Integrovaný			
DC prepäťová ochrana	Integrovaný (Typ III)			
AC prepäťová ochrana	Integrovaný (Typ III)			
Jednotka monitorovania zvyškového prúdu	Integrovaný			
Ochrana výstupu nad prúdom	Integrovaný			
Ochrana proti zkratu výstupu	Integrovaný			
Ochrana proti prepätiu výstupu	Integrovaný			
Všeobecné údaje				
Rozsah prevádzkových teplôt (°C)	-30~60			
Relatívna vlhkosť	0~100%			
Prevádzková výška (m)	≤4000			
Chladenie	Prírodné chladenie	Chladenie ventilátorom		
Užívateľské rozhranie	LCD&LED			
Oznámenie	WiFi alebo LAN			
Hmotnosť (kg)	15			
Veľkosť (šírka*výška*hlbka mm)	354*433*147			
Stupeň ochrany	IP65			
Nočná vlastná spotreba (W)	<1			
Topológia	Bez transformátora			
Certifikácia a štandardy				
Regulácia siete	Ak chcete získať informácie, navštívte domovskú stránku			
Bezpečnostné nariadenie				
EMC				

Technické dáta	GW12K-DT	GW15KT-DT
PV vstupné dáta		
Max. DC výkon (W)	18000	22500
Max. DC vstupné napätie (V) [1]	1000	1000
Rozsah MPPT (V)	180-850	180-850
Štartovacie napätie (V)	160	160
Min. Napájacie napätie (V)	210	210
Menovité jednosmerné vstupné napätie (V)	620	620
Max. Vstupný prúd (A)	12.5/12.5	12.5/25
Max. Krátky prúd (A)	15.6/31.2	15.6/31.2
Počet sledovačov MPP	2	2
Počet vstupných retazov na MPP Tracker	1/2	1/2
AC výstupné dáta		
Menovitý výstupný výkon (W)	12000	15000
Max. Zdanlivý výstupný výkon (VA)	13200	16500
Menovité výstupné napätie (V)	400, 3L/N/PE	400, 3L/N/PE
Nominálna výstupná frekvencia (Hz)	50/60	50/60
Max. Výstupný prúd (A)	20.3	24
Výstupný účinník	~1 (Nastaviteľné od 0,8 do 0,8 oneskorenia)	
Výstup THDi (@Nominálny výstup)	<3%	<3%
Účinnosť		
Max. Účinnosť	98.3%	98.3%
Efektívnosť v Európe	97.7%	97.7%
Ochrana		
Ochrana proti pretokom	Integrovaný	
Ochrana proti obrátenej polarite vstupu	Integrovaný	
Detekcia izolačného odporu	Integrovaný	
DC prepäťová ochrana	Integrovaný (Typ III)	
AC prepäťová ochrana	Integrovaný (Typ III)	
Jednotka monitorovania zvyškového prúdu	Integrovaný	
Ochrana výstupu nad prúdom	Integrovaný	
Ochrana proti zkratu výstupu	Integrovaný	
Ochrana proti prepätiu výstupu	Integrovaný	
Všeobecné údaje		
Rozsah prevádzkových teplôt (°C)	-30-60	
Relatívna vlhkosť	0~100%	
Prevádzková výška (m)	≤4000	
Chladenie	Chladenie ventilátorom	
Užívateľské rozhranie	LCD&LED	
Oznámenie	WiFi alebo LAN	
Hmotnosť (kg)	15	
Veľkosť (šírka*výška*hlbka mm)	354*433*147	
Stupeň ochrany	IP65	
Nočná vlastná spotreba (W)	<1	
Topológia	Bez transformátora	
Certifikácia a štandardy		
Regulácia siete	Ak chcete získať informácie, navštívte domovskú stránku	
Bezpečnostné nariadenie		
EMC		

[1] Pre Belgicko Max. Výstupný zdanlivý výkon (VA), GW4K-DT je 4000; GW5K-DT je 5000; GW6K-DT je 6000; GW8K-DT je 8000; GW10KT-DT je 10000; GW12KT-DT je 12000; GW15KT-DT je 15000;

Poznámka:

Definícia kategórie prepätia

Kategória I: platí pre zariadenia pripojené k obvodu, kde boli prijaté opatrenia na zníženie prechodného prepätia na nízku úroveň.

Kategória II: platí pre zariadenia, ktoré nie sú trvalo pripojené k inštalácii. Napríklad spotrebiče, prenosné nástroje a ďalšie zariadenia pripojené do zásuvky;

Kategória III: platí pre pevné následné zariadenie, vrátane hlavného rozvodného panelu. Napríklad spínacie zariadenia a ďalšie zariadenia v priemyselnej inštalácii;

Kategória IV: vzťahuje sa na zariadenia trvalo pripojené k začiatku inštalácie (pred hlavným rozvodným panelom). Napríklad elektromery, primárne nadprúdové ochranné zariadenie a ďalšie zariadenia pripojené priamo k vonkajšiemu otvorenému vedeniu.

Vlhkosť Umiestnenie Kategórie Definícia

Parametre vlhkosti	Úroveň		
	3K3	4K2	4K4H
Teplotný rozsah	0~+40°C	-33~+40°C	-20~+55°C
Rozsah vlhkosti	5%~85%	15%~100%	4%~100%

Definícia kategórie prostredia

Vonkajšie: teplota okolitého vzduchu je -20~50C . Rozsah relatívnej vlhkosti je od 4% do 100%, aplikované na PD3.

Vnútorne neklimatizované: teplota okolitého vzduchu je -20~50 °C. Rozsah relatívnej vlhkosti je od 5% to 95%, aplikováno na PD3.

Vnútorná klimatizácia: teplota okolitého vzduchu je 0~40 °C. Rozsah relatívnej vlhkosti je od 5% do 85%, aplikováno na PD2.

Definícia stupňa znečistenia

Stupeň znečistenia 1: Nedochádza k žiadnemu znečisteniu alebo dochádza iba k suchému, nevodi vému znečisteniu. Znečistenie nemá žiadny vplyv.

Stupeň znečistenia 2: Normálne dochádza iba k nevodivému znečisteniu. Treba však počítať s dočasnou vodivosťou, ktorá je príležitostne spôsobená kondenzáciou.

Stupeň znečistenia 3: Dochádza k vodivému znečisteniu. Alebo sa suché, nevodivé znečistenie stane vodivým v dôsledku kondenzácie, čo sa očakáva.

Stupeň znečistenia 4: Dochádza k trvalému vodivému znečisteniu. Napríklad znečistenie spôsobené vodivým prachom, dažďom a snehom.