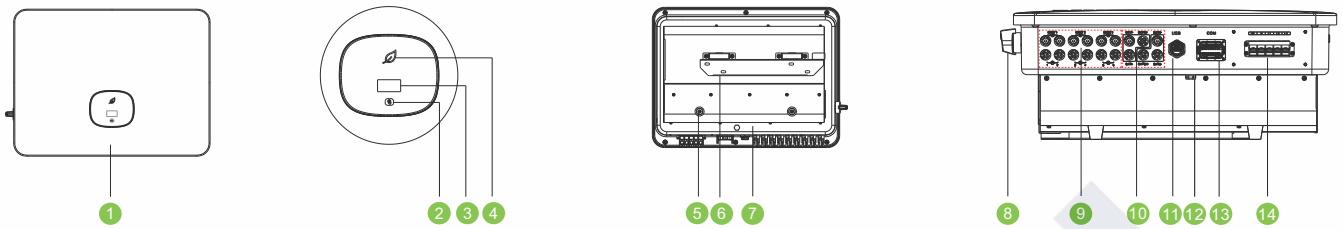
1. Popis



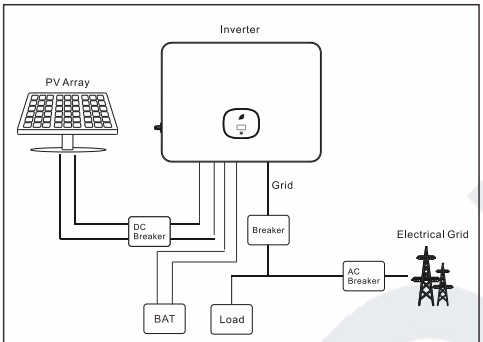
(1) Přední panel	(2)Dotykové tlačítko	(3) LCD obrazovka	(4) LED indikátor	(5) Podpěra střídače
(6) Montážní deska	(7) Chladič	(8) DC spínač	(9) Svorka FV	(10) Svorka baterie
(11)USB port	(12) Odvzdušňovací ventil	(13) COM port	(14)Svorka AC	

⚠ Poznámka:

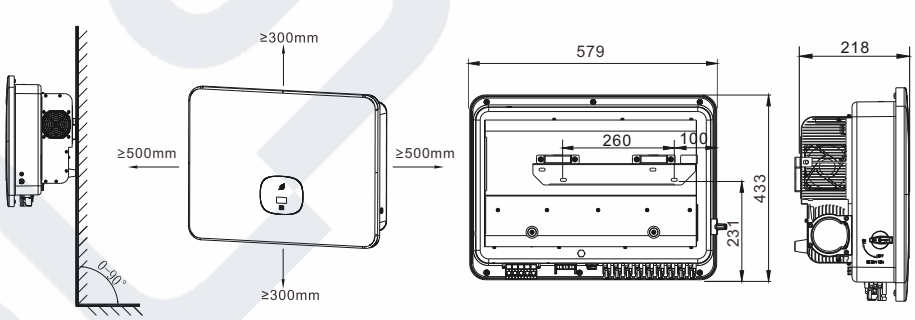
1. U střídačů MID 11-20KTL3-XH je svorka PV3 nahrazena vodotěsnou krytkou M12.
2. Tento dokument slouží pouze jako návod pro rychlou instalaci. Podrobnosti naleznete v uživatelské příručce.
3. Společnost Growatt nenese odpovědnost za škody způsobené nesprávnou instalací.

2. Instalace

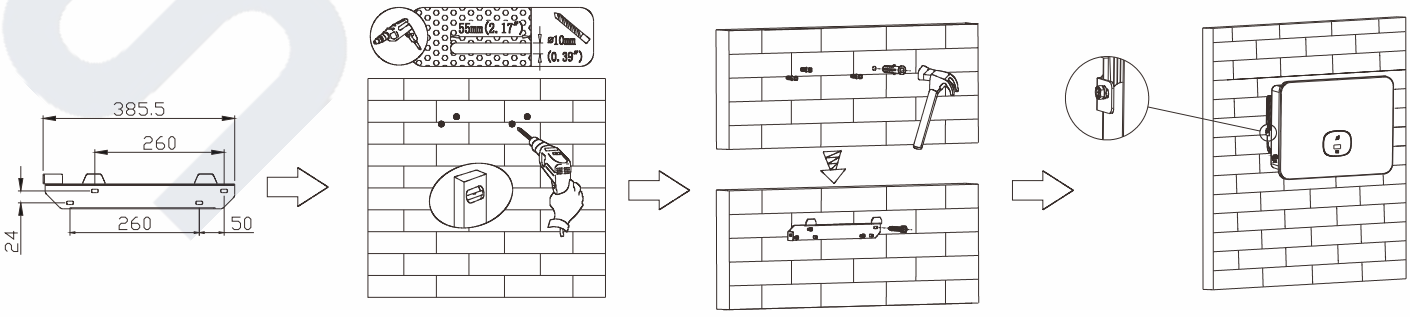
Schéma systému



2.1 Požadavky instalace



2.2 Instalace na stěnu

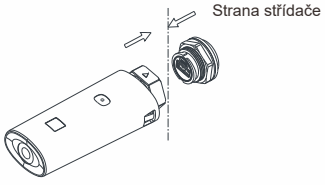


⚠ Poznámka:

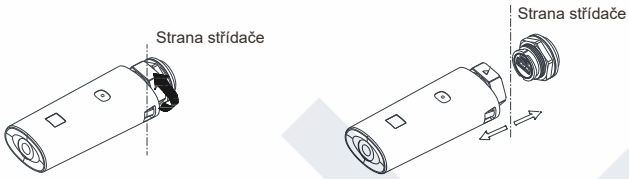
1. Při vrtání otvorů do zdi dbejte na to, abyste se vyhnuli vodovodním trubkám a napájecím kabelům.

2.3 Instalace komunikačního modulu

Instalace



Vyjmutí



3. Elektroinstalace

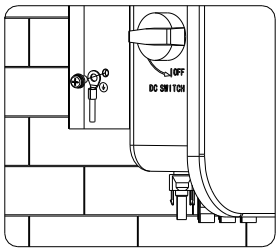
Před elektrickým připojením připravte kabely.

Č.	Kabel	Typ	Doporučené parametry
1	PE kabel	Jeden víceżilový žlutozelený kabel	6mm²-10mm²
2	AC výstupní kabel	Dva nebo tři vícebarevné víceżilové měděné kabely	8mm²-10mm²
3	Vstupní kabel FV	FV kabel	4mm²-6mm²
4	Komunikační kabel	RS485	/

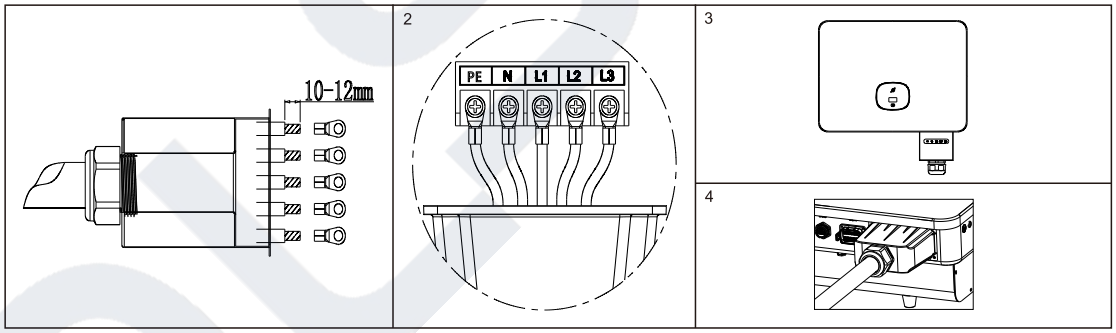
⚠ Poznámka:

1.Ujistěte se, že jsou všechny spínače vypnuté. Z bezpečnostních důvodů by se neměly provádět žádné práce na elektrických obvodech pod napětím.
2.Pokud průměr kabelu neodpovídá svorce nebo se jedná o hliníkový drát, obraťte se na náš poprodejní personál.

3.1 Zemnění



3.2 Připojení výstupního kabelu AC



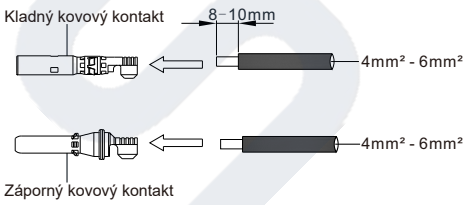
⚠ Poznámka:

1. Vodotěsná krytka musí být aplikována s těsnícím silikonem, aby bylo zabráněno působení vody.
2. U střídačů řady XH L nemusíte připojovat vedení N.

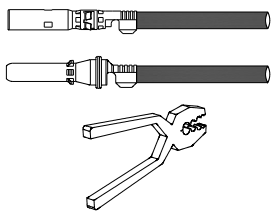
3.3 Zapojení DC

3.3.1 Instalace vstupního terminálu FV

1

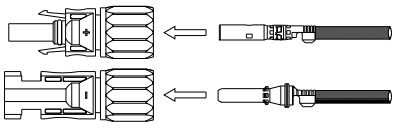


2



Ujistěte se, že jsou vodič a svorka upevněny.

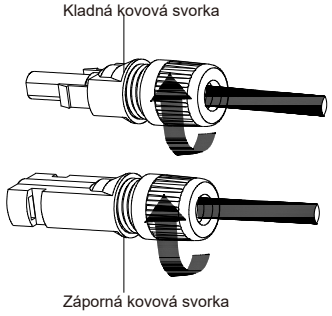
3



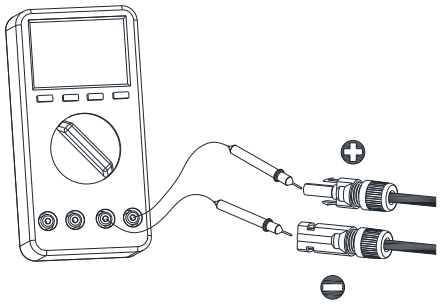
Záporný konektor

Opatrně zatáhněte za vstupní kabely FV, abyste se ujistili, že jsou spolehlivě připojeny.

4



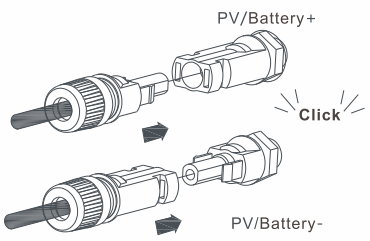
5



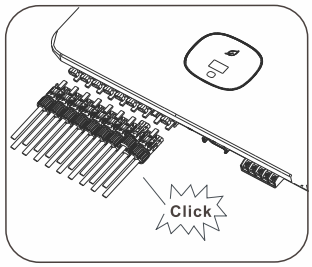
Zkontrolujte správnou polaritu kabelu a zda je napětí nižší než 1100 V.

3.3.2 Zapojení svorek FV/BAT

1



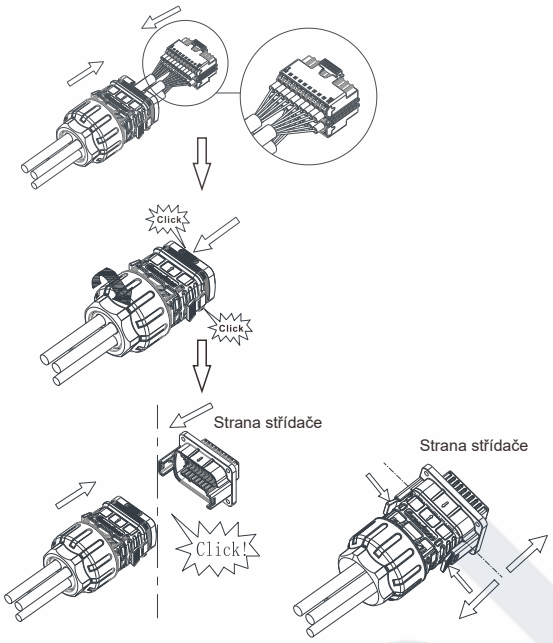
2

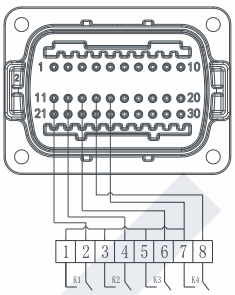


⚠Poznámka:

1.Před instalací FV svorky překontrolujte, zda vstupní napětí a proud FV nepřekračují limity MPPT.
2.Při připojování kladné a záporné FV svorky ke střídači dbejte na správnou polaritu.
3.Ujistěte se, že uslyšíte zvuk "cvaknutí", který signalizuje pevné připojení. Opatrným tahem zpět se ujistěte, že jsou kabely spolehlivě připojeny.

3.3.3 Zapojení komunikačního kabelu





connect to RRCR

Č.	RRCR popis	Činný výkon
11	K1-out	0%
12	K2-out	30%
13	K3-out	60%
14	K4-out	100%
15	Zemnění	/
16	/	/

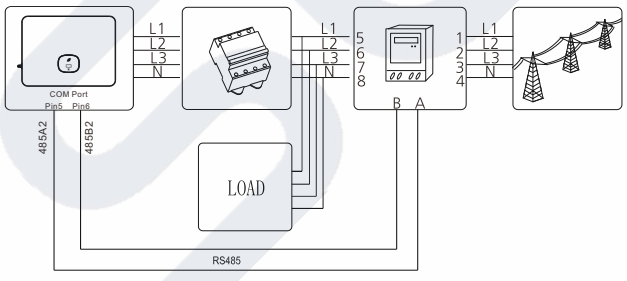
Č.	Popis	Funkce
1	+12V	Suchý kontakt: výkon jakéhokoli externího vedení připojeného k němu by neměl být větší než 2 W.
2	COM	
3	RS485A1	Komunikační port RS485
4	RS485B1	
5	RS485A3	Komunikační port měřiče
6	RS485B3	
7	RS485A2	Komunikační port baterie
8	RS485B2	
9	BAT.EN+	Signál probuzení baterie
10	BAT.EN-	
11	DRM1/5	Vstup reléového kontaktu 1
12	DRM2/6	Vstup reléového kontaktu 2
13	DRM3/7	Vstup reléového kontaktu 3
14	DRM4/8	Vstup reléového kontaktu 4
15	REF/GEN	GND
16	DRM0/COM	/
21	BOX.EN+	Identifikační signál Backup boxu
22	BOX.EN-	
23	RS485A4	Komunikace Backup boxu
24	RS485B4	
27	RS485A2	Komunikační port baterie 2
28	RS485B2	
29	BAT.EN+	Signál probuzení baterie 2
30	BAT.EN-	

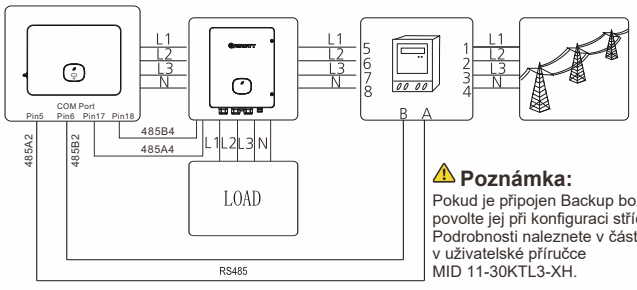
⚠Poznámka:

1. WKomunikační kabel nepřipojujte k portům Port 15 a Port 16. Funkci dalších portů naleznete ve výše uvedené tabulce.
2. Baterie musí být připojena k port)m 9 a 10

4. Zapojení měřiče a Backup Boxu

Následující schémata znázorňují způsob připojení měřiče EASTRON (TOM-E) a Backup Boxu ke střídači:





⚠Poznámka:

Pokud je připojen Backup boxu, povolte jej při konfiguraci střídače. Podrobnosti naleznete v části 9.3.3 v uživatelské příručce MID 11-30KTL3-XH.

5. Kontrola instalace

Č.	Přijatelný stav	Č.	Přijatelný stav
1	Střídač je nainstalován správně, důkladně a spolehlivě.	6	Komunikační kabel RS485 je správně a pevně nainstalován.
2	Kabely PE jsou řádně a bezpečně připojeny.	7	Stahovací pásky jsou dobře upravené, bez ostrých hran.
3	Všechny spínače jsou v pozici OFF.	8	Všechny exponované svorky jsou dobře chráněny a nejsou zde žádné volné porty.
4	Všechna elektrická připojení jsou řádná a zajištěná.	9	Odstraňte zbytky po instalaci.
5	Kabelové vedení je přijatelné a splňuje všechny požadavky. Není použit žádný roztřepený nebo prasklý vodič.		

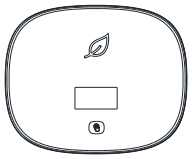
6. Spuštění a vypnutí střídače

Před zapnutím střídače se ujistěte, že vstupní napětí a proud fotovoltaické elektrárny jsou v mezích MPPT.
Při zapínání střídače postupujte podle následujících kroků:

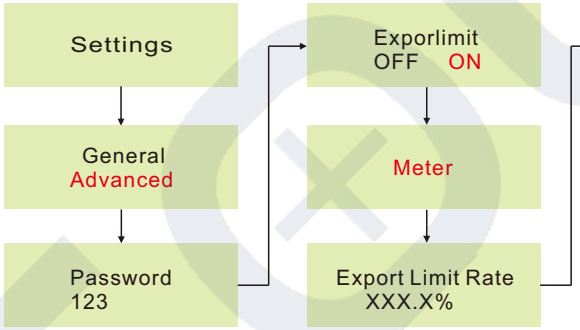
1.Zapněte zabudovaný DC spínač ve spodní části střídače.
2.Zapněte FV pole a DC izolátor vedle střídače. Pokud spínač není k dispozici, tento krok přeskočte.
3.Pokud je střídač vzdálen více než 3 metry od vašeho rozvaděče, zapněte solární oddělovač AC.
4.Zapněte hlavní spínač solárního napájení v rozvaděči.
Chcete-li systém vypnout, postupujte v opačném pořadí výše uvedených kroků.

7. Stav FV střídače

Stisknutím tlačítka zobrazíte informace.

Symbol	Popis	Vysvětlení	
	Dotykové tlačítko	Jediné klepnutí	Přepnutí rozhraní displeje nebo zvýšení hodnoty o jedna
		Dvojí klepnutí	Přístup k nastavení nebo potvrzení nastavení
		Tři klepnutí	Návrat k předchozímu rozhraní displeje
		Dlouhé stlačení 5s	Obnovení továrního nastaven
	Indikátor stavu střídače	Červená	Porucha
		Zelená	Normální provoz
		Červené blikání	Varování
		Na displeji LCD se zobrazují základní informace o střídači, včetně napětí PV/AC, výkonu FV, proudu AC, celkový výkon a kapacita.	

8. Nastavení omezení exportu



Pro regiony, kde místní rozvodná společnost omezuje výstupní výkon solárního systému, zavádíme pojem Export Limit Rate, který se vztahuje k poměru výstupního výkonu a jmenovitého výkonu střídače. Například pokud místní rozvodná společnost povolí z vašeho 5kW systému pouze 4 kW, pak by Export Limit Rate pro 5kW střídač činil 80 %.

9. Servis a kontakt

Stažení návodu

Growatt New Energy

SOLSOL s.r.o.
Králova 298/4, Brno, 616 00, ČR
podpora@solsol.cz
www.solsol.cz

Shenzhen Growatt New Energy Co., Ltd
4-13/F, Building A, Sino-German (Europe) Industrial Park,
Hangcheng Ave, Bao'an District, Shenzhen, China

T +86 755 2747 1942
E service@ginverter.com
W www.ginverter.com