

IMEON

■ INSTALAČNÍ MANUÁL ■



MONTÁŽ INVERTORU IMEON

Index úprav				
Index	Datum	Upravené strany		Autor
A	30/07/2015	-	První verze	F.M.
A.1	31/08/2015	-	Informace k baterii	F.L.R.
A.2	20/11/2015	-	Informace k baterii	F.L.R.
A.3	10/01/2016	-	Generátor a sensor teploty	F.M.
A.4	23/03/2016	-	Změna technické specifikace	F.M.
A.5	21/06/2016	-	Změna technické specifikace	F.M.
A.6	16/11/2016	14 / 56	Změna specifikace kabelů	F.L.R.
A.7	09/12/2016	19 / 61	Informace o AC výstupu	F.L.R.
A.8	06/02/2017	-	Celková změna / Manager / Smart Meter / Komunikace	X.M.L.
B.0	17/05/2017	-	Druhá verze	F.L.R.
B.1	24/05/2017	37/83	Oprava obrázků	F.L.R.
B.2	12/06/2017	All	Změna obrázků Smart meter	F.L.R.
B.3	10/07/2017	42/86 – 15/56 – 47/92	Smart Meter a Wifi informace	F.L.R.
B.4	16/10/2017	13/21/59/69	Genstart/, Manager Web	F.L.R.

Reference	IMEON – 9.12	Index	B.4
-----------	--------------	-------	-----

OBSAH

Obsah

Všeobecné podmínky	5
IMEON 3.6 (jednofázový) a 9.12 (třífázový)	6
1- Operační režim	8
2- Blokové schéma zapojení	10
2.1 Obrázek – blokové zapojení.....	10
2.2 Obrázek – paralelní zapojení bez Backup	12
2.3 Obrázek – paralelní zapojení s Backup	13
2.4 Obrázek – seriové zapojení s Backup.....	14
2.5 Obrázek – zapojení bez připojení k síti	15
2.6 Funkce a priority.....	16
2.7 Výpočet minimálního přípustného výkonu	17
3. Popis invertoru IMEON 9.12	18
3.1 Možnosti připojení	18
3.2 Komunikační slot	20
3.3 Kompatibilita	20
3.4 Standardní zařízení	20
4- Instalace.....	20
4.1 Výběr místa pro umístění zařízení	20
4.2 Montáž jednotky	21
4.3 Elektrické připojení.....	23
4.4 Zemnění.....	24
4.5 Připojení baterií	24
4.6 Připojení FV Modulu (DC)	26
4.7 Napájení připojení	28
4.8 (AC Output) připojení do sítě	29
4.9 Teplotní sensor	31
4.10 Relé generátoru.....	31
5. Zobrazované informace.....	32
5.1 LCD Informace	32
5.2 Barvy indikátoru	33
5.3 Popis tlačítek	33
5.4 Ovládání položek v Menu	34
6. Operační režim a displej.....	37
7- Software IMEON MANAGER WEB.....	40
7.1 Síťové připojení	40
7.1.1 Kabelové Ethernet připojení.....	40




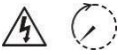

7.1.2. Bezdrátové Wifi připojení.....	41
7.2 Login	41
7.2.1. Přihlášení instalačního technika	41
7.2.1. Přihlášení uživatele.....	41
7.3. Použití IMEON Manager Web.....	41
7.3.1. Home	42
7.3.2. Manager: flow	43
7.3.3 Manager : Battery.....	44
7.3.3.1 Lithiové baterie.....	44
7.3.4 Manager: SCAN.....	46
7.3.5. Manager : ERRORS.....	47
7.3.6. Timeline	48
7.3.7. Local Installer.....	48
7.4 Webový portal	49
7.4.1 Home page – domovská stránka	50
7.4.2 Consumption page - Spotřeba	50
7.4.3 Solar page - Solární produkce.....	50
7.4.4 Grid page - Síť	51
7.4.5 Storage page - Ukládání energie	51
7.4.6 My installation - Má instalace	51
7.4.7 My account – Můj účet.....	51
7.4.8 Logout – Odhlášení.....	51
7.5 Tlačítka a zprávy softwaru	52
8 - Údržba & Čištění	53
9. Jedno a třífázový Smart Meter	54
9.1. Popis	54
9.2 Instalace Smart Meter	54
9.3 Konfigurace měniče.....	56
9.4 Navigace	56
9.4.1. Výkon a frekvence a výkonový faktor.....	56
9.4.2. Měření energie	56
10. Kontrolní procedura	57
11. Záruční podmínky	65
Záruční proces	67
IP adresy	68
Nastavení pro Českou republiku	69


Všeobecné podmínky


PŘED TÍM, NEŽ ZAČNETE: Přečtěte si podrobně tento manuál.


Tento manuál slouží jako Váš průvodce a pomocník před tím, než spustíte přístroj do provozu.


Použité symboly


	Odkazuje na instrukce návodu
	Varování ! Riziko nebezpečí
	Varování ! Riziko elektrického šoku
	Varování ! Riziko elektrického šoku, uložená energie se vybije za 5 minut
	Varování ! Horký povrch


 **POZOR:** Tento manuál je určený pro **vyškolený personál disponující potřebnou kvalifikací a zkušenostmi s instalací invertoru a baterií a také s prací s elektrickými zařízeními.** Je přísně zakázáno vykonávat montáž a demontáž tohoto druhu přístroje bez potřebných znalostí.

 **POZOR:** Mimo rizika souvisejících s prací na elektrických přístrojích může být nebezpečná taktéž i manipulace s bateriemi. Nepřibližujte se k elektrickým výbojům na právě nabitých bateriích. pro maximální bezpečnost používejte ochranné rukavice a brýle.

 **POZOR:** Oprávněný servisní personál sníží riziko zásahu elektrickým proudem tím, že před jakoukoliv údržbou, čištěním nebo ostatními plánovanými činnostmi na obvodech napojených na inverter, odpojí AC, DC napájení a také napájení baterie. Vypnutí ovladačů tento riziko nesníží. Vnitřní kondenzátory můžou zůstat pod napětím až 5 minut po odpojení všech zdrojů napájení.

 **POZOR:** Nikdy zakrývejte IMEON. Přístroj je vybavený systémem pro odvádění tepla tak, aby nedošlo k přehřátí.

 **POZOR:** Nikdy se sami nesnažte rozmontovat IMEON. Přístroj se skládá ze součástí, které se nedají opravit uživatelem. Když se pokusíte sami o opravu IMEONu, vystavíte se riziku zásahu elektrickým proudem nebo plamenem a zároveň to bude znamenat **zánik záruky ze strany výrobce.**

 **POZOR:** Aby se zabránilo riziku vzniku ohně a zásahu elektrickým proudem, udržujte používané kabely v dobrém technickém stavu a zabezpečte, aby kabely nebyli poddimenzované.

IMEON ENERGY nenesе žádnou odpovědnost za škody, způsobené nevhodnou údržbou a/nebo nedodržením specifických instrukcí obsažených v tomto manuálu.

IMEON 3.6 (jednofázový) a 9.12 (třífázový)

Inteligentní způsob jak řídit všechny samoobslužné solární instalace

IMEON je výsledkem moderních inovací a technologií. IMEON systém spojuje fázi z různých zdrojů (Phase Coupling Energy, nebo PCE) a využívá na propojení různé zdroje energie (např. FV / baterie / síť). Odpadá tak potřeba instalace měniče zdrojů, což často vede k mikro-výpadkům elektrické energie. PCE řeší dlouhodobé problémy s obnovitelnou energií, tak i časté výpadky a výkyvy. PCE od IMEONu dokáže nyní garantovat konstantní přívod elektrické energie a také optimální využití solární energie.



- **Inteligentní samoobslužný inverter**
- **Kompaktní systém “VŠE V JEDNOM”**
- **Režimy Smart Grid / Back-Up / Off-grid / On-grid**
- **Inteligentní systém využití baterie**
- **Jednoduchá a rychlá instalace Plug & Play**
- **Jednoduchá obsluha a konfigurace**
- **Monitoring v reálném čase nebo dálkově**

SMART GRID

Pomocí inteligentního systému kontroly a spojování k fázi z různých zdrojů v reálném čase je IMEON schopný optimalizovat využití ze sluneční energie tím, že zvolí nejvhodnější energetický režim: přímá spotřeba (vlastní využití), ukládání přebytků energie, čerpání ze sítě, nebo posílání přebytků do sítě. IMEON se automaticky přizpůsobí dané instalaci bez potřeby složité konfigurace.

ÚSPORA

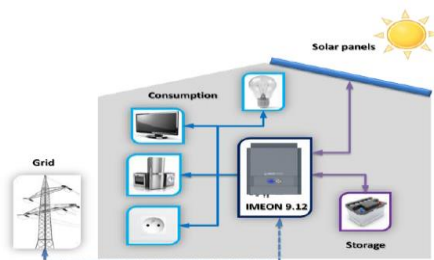
Není více potřebné instalovat žádné dodatečné komponenty, jako jsou ovladače nabíjení nebo další měniče. Celkové náklady na fotovoltaický systém se tímto může snížit až o 30%. Inovativní funkce Smart-Grid umožňuje snížit kapacitu na ukládání energie, zredukovat cyklus baterie a tím prodloužit její životnost.

VŠE V JEDNOM

IMEON Smart Grid Inverter byl speciálně navržený pro všechny solární instalace, bez ohledu na to, zda je to systém Off-Grid, Back-Up, Grid-Tie nebo hybridní systém. IMEON je komplexní a inteligentní Plug-and-Play inverter, který zjednoduší proces instalace a významně zkrátí čas, potřebný na nastavení solárního systému.

Jen jedno řešení pro všechny typy solárních instalací

Smart-Grid / Back-up / Off-Grid / Grid-Tie



Technické údaje

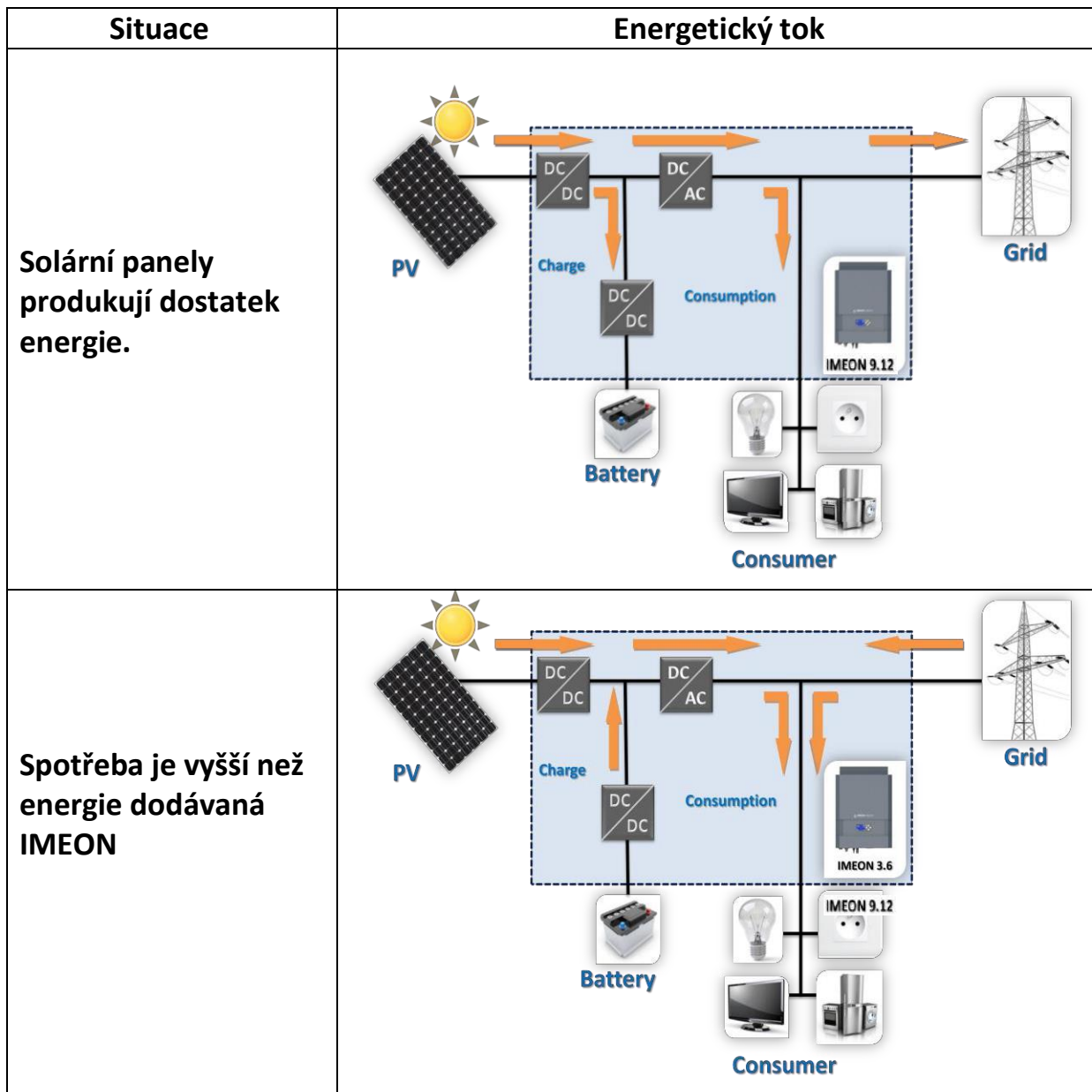
SÍŤ (ON-GRID & OFF-GRID)	IMEON 3.6	IMEON 9.12
Nominální výstupní výkon :	3000 W	9000 W
Maximální výstupní výkon :	6000 W**	12000 W**
AC napětí (vstup & výstup) :	230 Vac (±15 %) / 50-60 Hz (±5 %)	3/N/PE-230/400 Vac (±15 %) / 50-60 Hz (±5 %)
Rozsah výkonu :	0,9 LD až 0,9LG	0,9 LD až 0,9LG
Nominální výstupní proud :	13 A	13 A / na fázi
Maximální výstupní proud :	26 A	17,5 A / na fázi
Napájení sítě :	Programovatelné (ano, základní nastavení)	
Priorita zdrojů energie :	Programovatelné (FV / Baterie / Síť)	
SOLÁRNÍ INSTALACE		
Maximální výstupní výkon FV :	1300 - 4000 Wp	4500 - 12000 Wp
Napětí při spuštění :	150 V	350 V
MPP rozsah napětí :	120V – 480V	380V – 750V
Maximální vstupní proud :	18 A	2x 18 A
Maximální vstupní napětí :	510 V	850 V
Využití solární výroby :	Programovatelné priority (FV / Baterie / Síť)	Programovatelné priority (FV / Baterie / Síť)
BATERIE & NAPAJENÍ		
DC nominální napětí / DC rozsah napětí:	48 Vdc / 42 až 58 Vdc	48 Vdc / 42 až 58 Vdc
Maximální nominální výbojový proud :	80 A	200 A
Špičkový výbojový proud:	150 A	300 A
Maximální nominální nabíjecí proud :	25 A	160 A
Typy baterií :	Gelové, AGM (Lithiové pro značky kompatibilní s IMEON)	
Nabíjecí křivka :	3 fáze (objemová / absorpční / udržovací)	
Nabíjení baterie :	Programovatelné (Prahové / čas pro AC síť)	
Vybíjení baterie :	Programovatelné (2 prahy podle dostupnosti sítě)	
VŠEOBECNÉ ÚDAJE		
Rozměry (š x v x h) :	440 x 580 x 170	568 x 800 x 240
Kategorie ochrany :	IP 20	
Hmotnost :	18 kg	46 kg
Topologie :	TL (bez transformátoru)	
OS/Procesor	OS: Linux Debian 8.7 Jessie – CPU: ARM Cortex 32bit, RAM: 8GB, IOT Ready	
Možnosti připojení :	Wifi 802.11 b/g/n 2.4 GHz / 2 USB 2 / 1 Ethernet IP 1 CAN bus / 2 RS 485 / 1 relé 230 V / 16 A 4 analog.vstupy : 1 teplota – 3 elektrické měření	
Podmínky pro provozu zařízení :	Vlhkost : 0% až 90 % bez kondenzace T°C: -20°C až +50°C, snížení výkonu při >40°C (15W/°C)	
Standardy :	EN 62109-2 / EN 62109-1 / EN 62040-1 / DIN V VDE V 0126-1-1 (+VFR2013) / VDE-AR- N 4105 DIN VDE V 0124-100 / Synergrid C10/11 / TF3.2.1 / AS4777.2 / AS4777.3 / NRS 097-2-1 / G83 / EN50438:2013	
Záruka	10 let / možné prodloužení na 20 let	

* Maximálně možné přetížení, časově omezené, při zapojení FV + síť. Projděte instalační manuál.

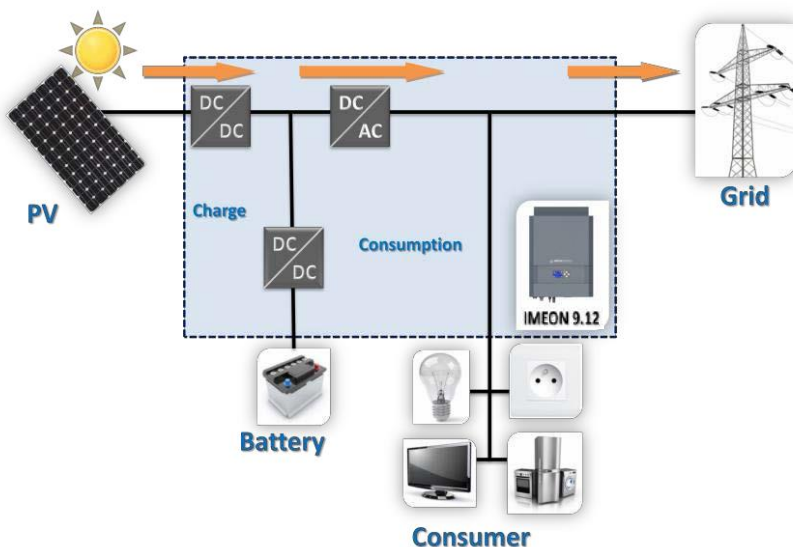
1- Operační režim

IMEON je inteligentní inverter, který se dokáže okamžitě přizpůsobit povětrnostním podmínkám a kapacitě zásobníku. Následující obrázky ukazují různé situace a jak se IMEON dokáže přizpůsobit.

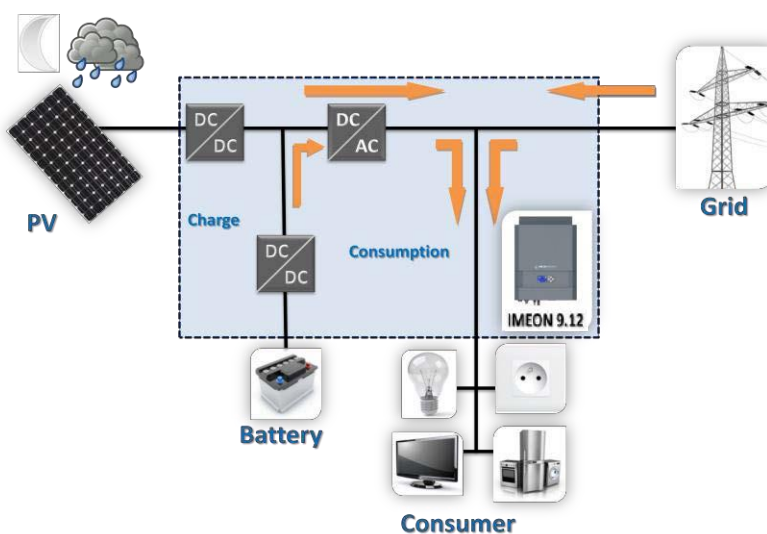
Consumer = spotřeba se může dělit na klasickou zátěž a zátěž v AC Backup



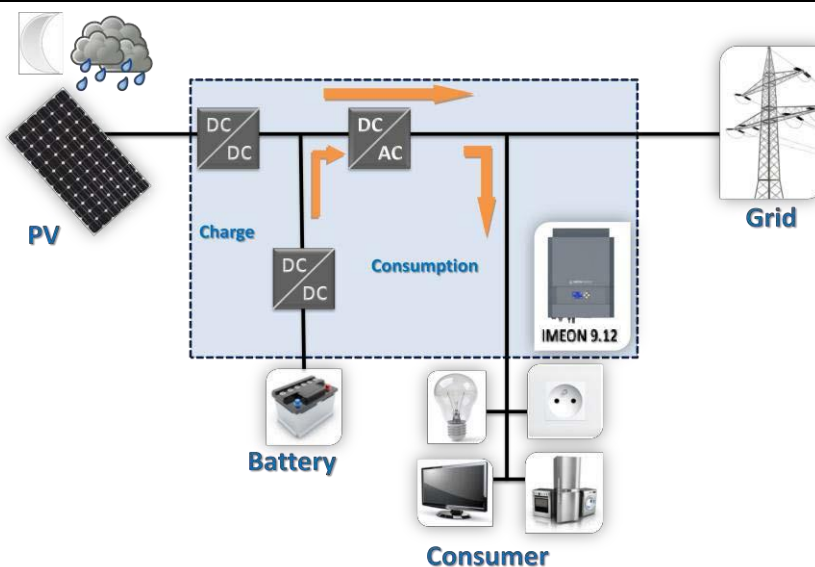
**Nulová spotřeba
a baterie je nabitá**



**Nulová solární
produkce
a spotřeba vyšší
než energie
dodávaná IMEON**



**Nulová solární
produkce
a spotřeba nižší
než energie
dodávaná
IMEON**

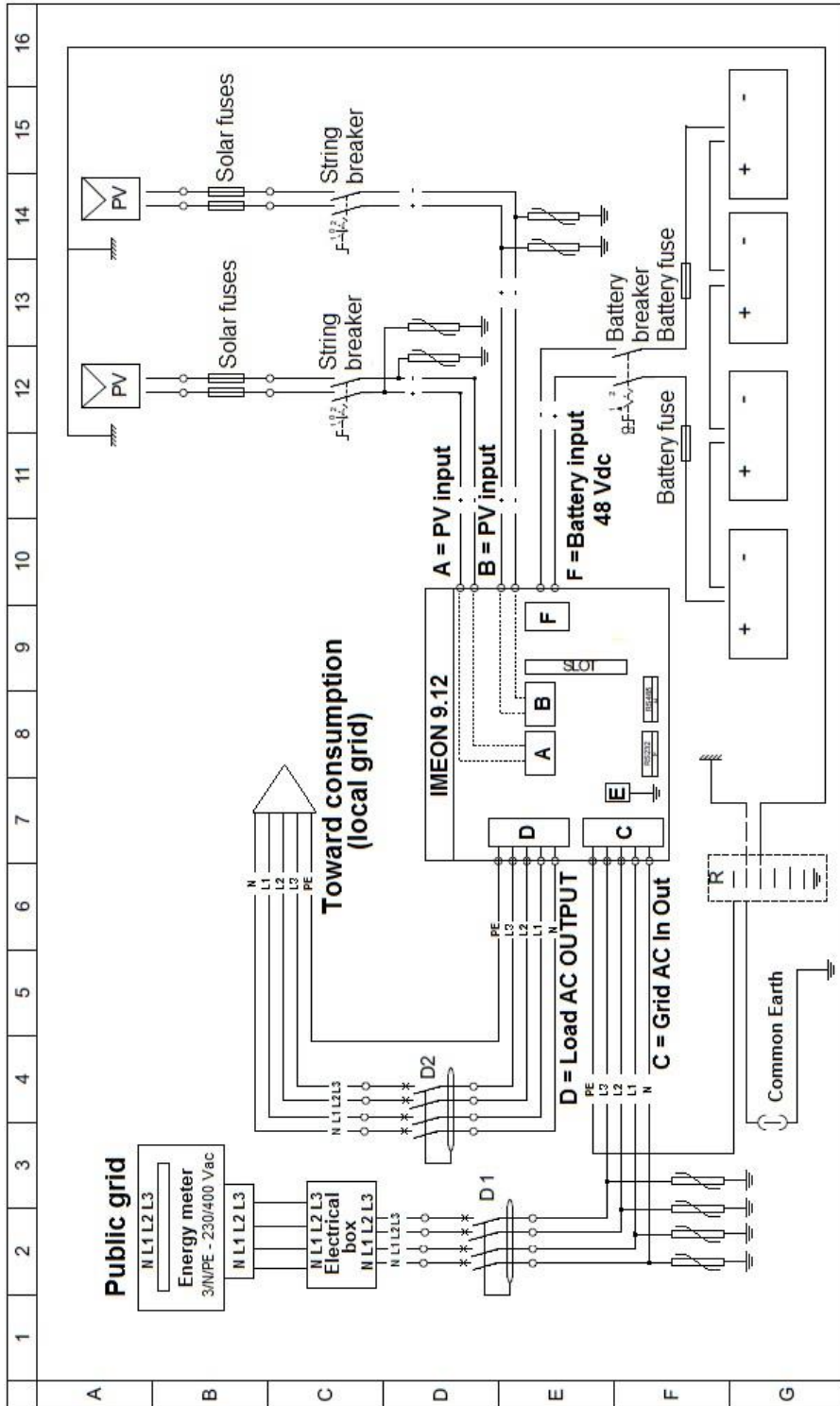


2- Blokové schema zapojení

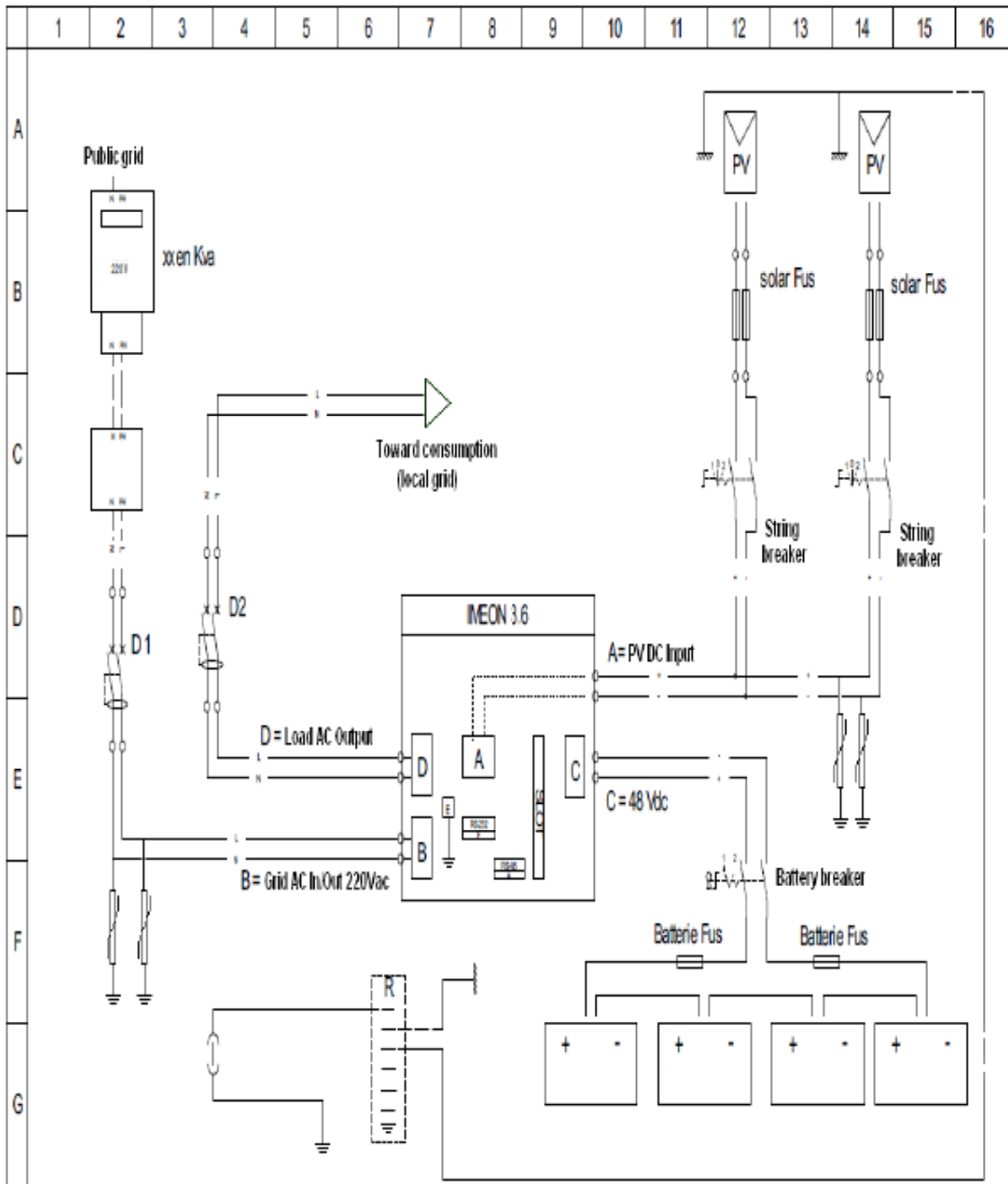
Poznámka: Toto schema je uveden pouze jako příklad zapojení. Skutečné zapojení musí být provedeno podle předpisů a zákonů ve vaší zemi

2.1 Obrázek – blokové zapojení

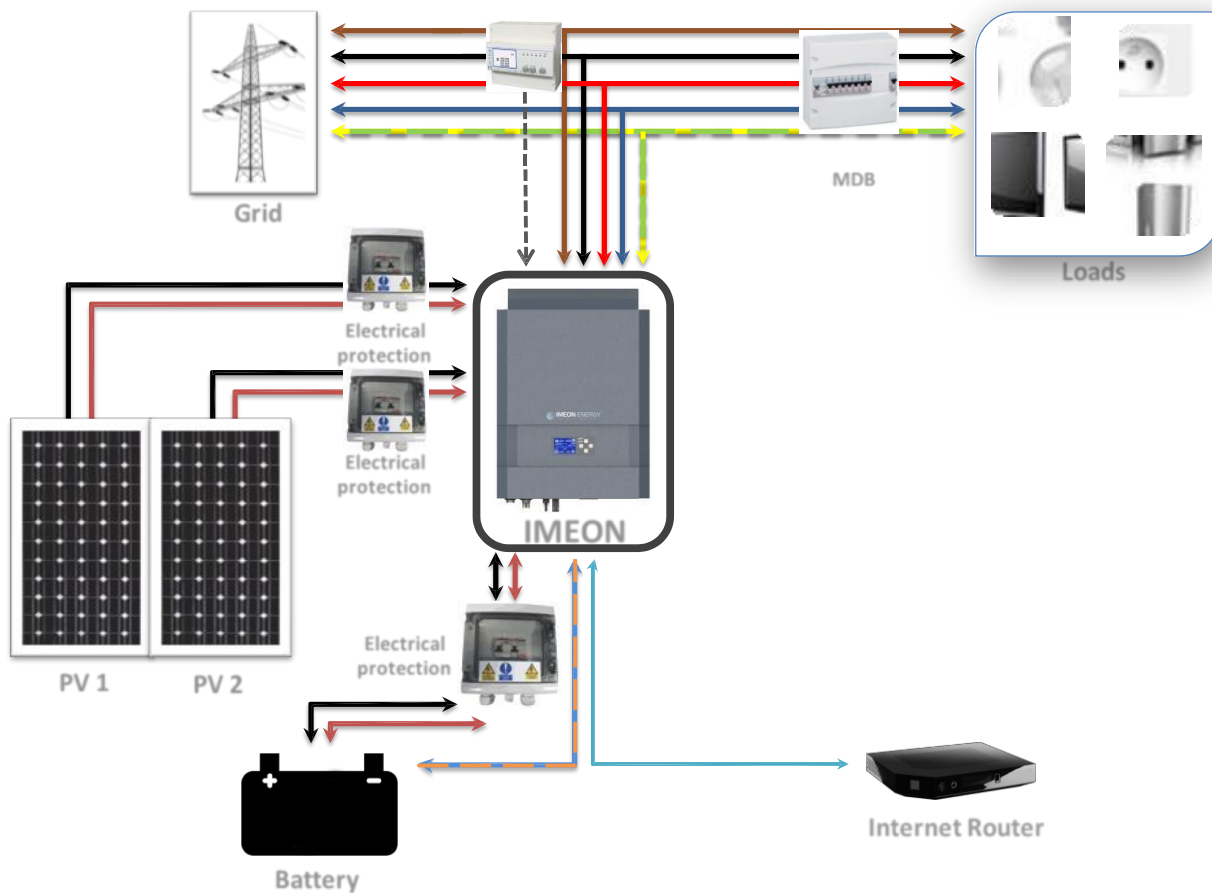
Model 9.12



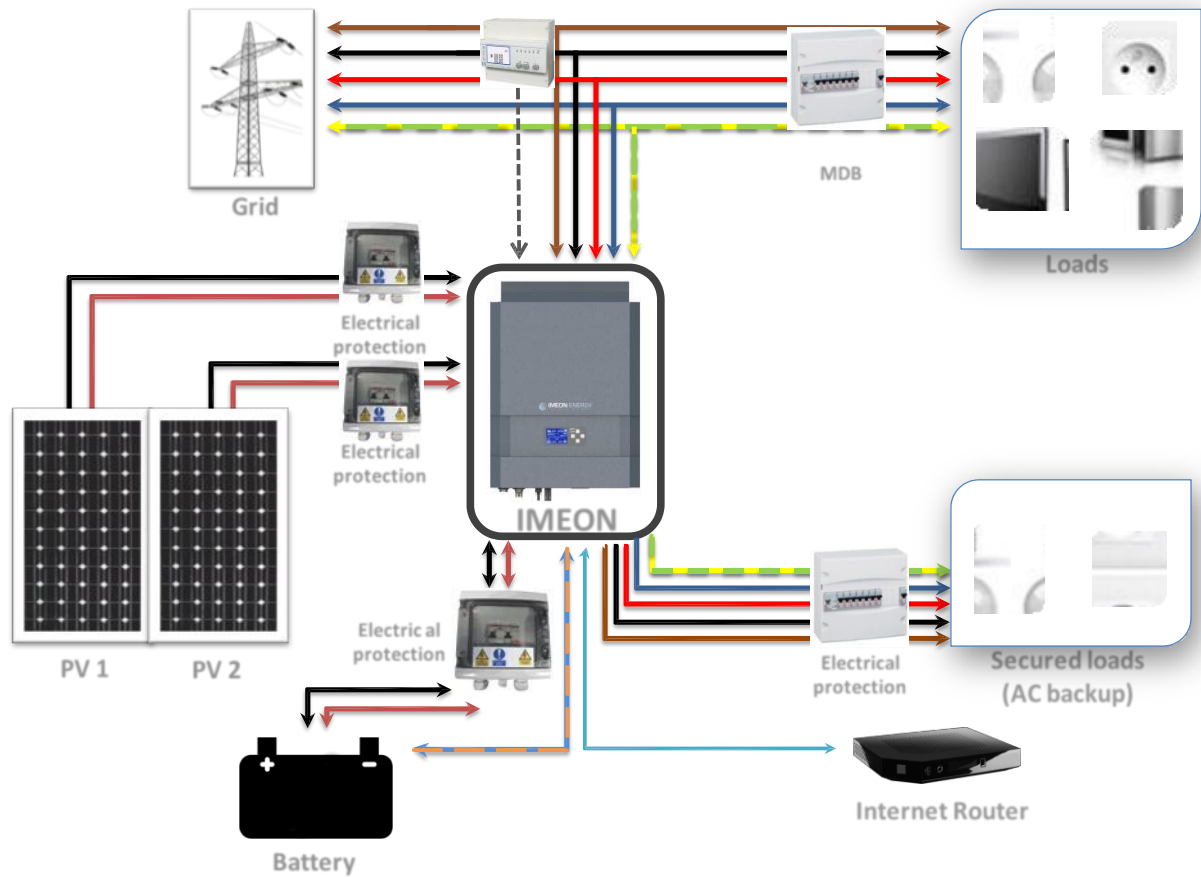
Model 3.6



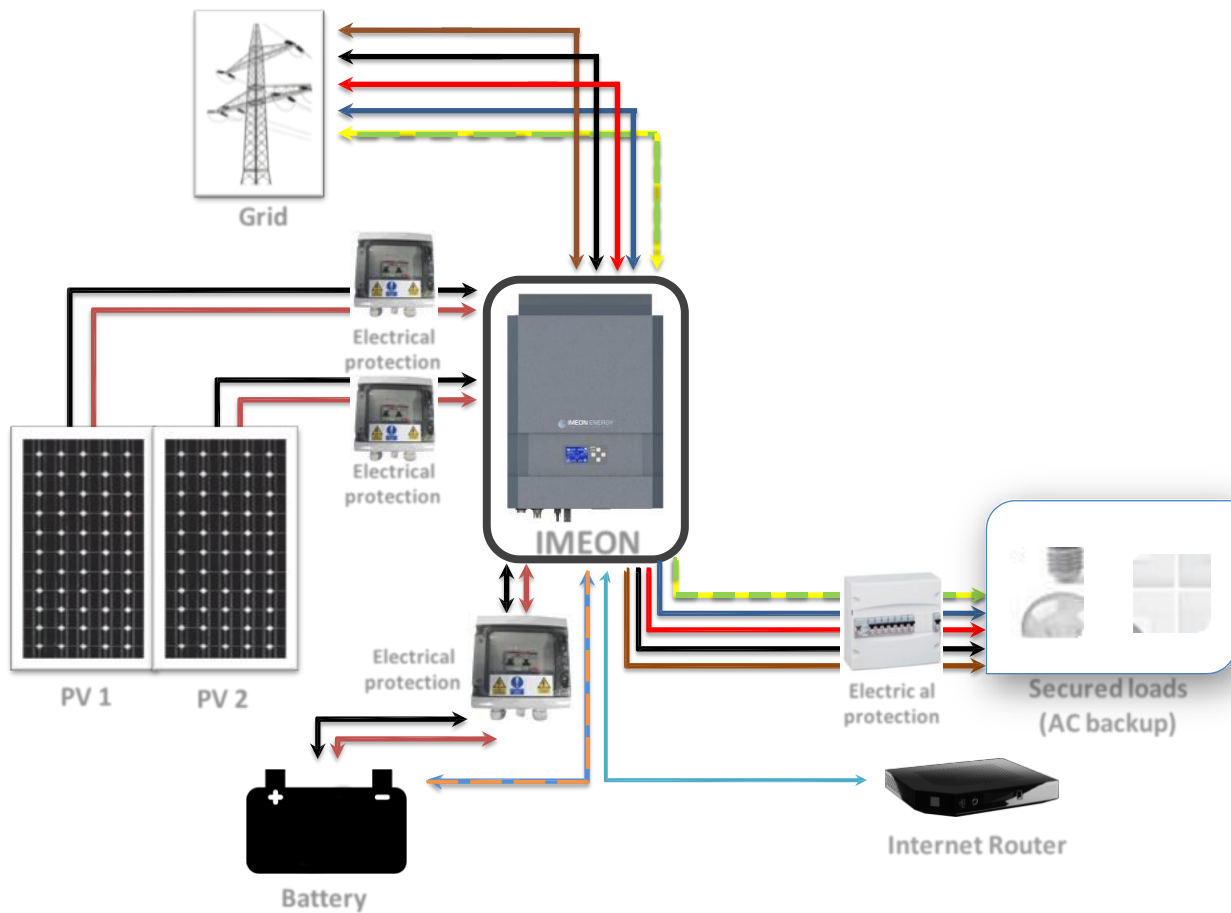
2.2 Obrázek – paralelní zapojení bez Backup



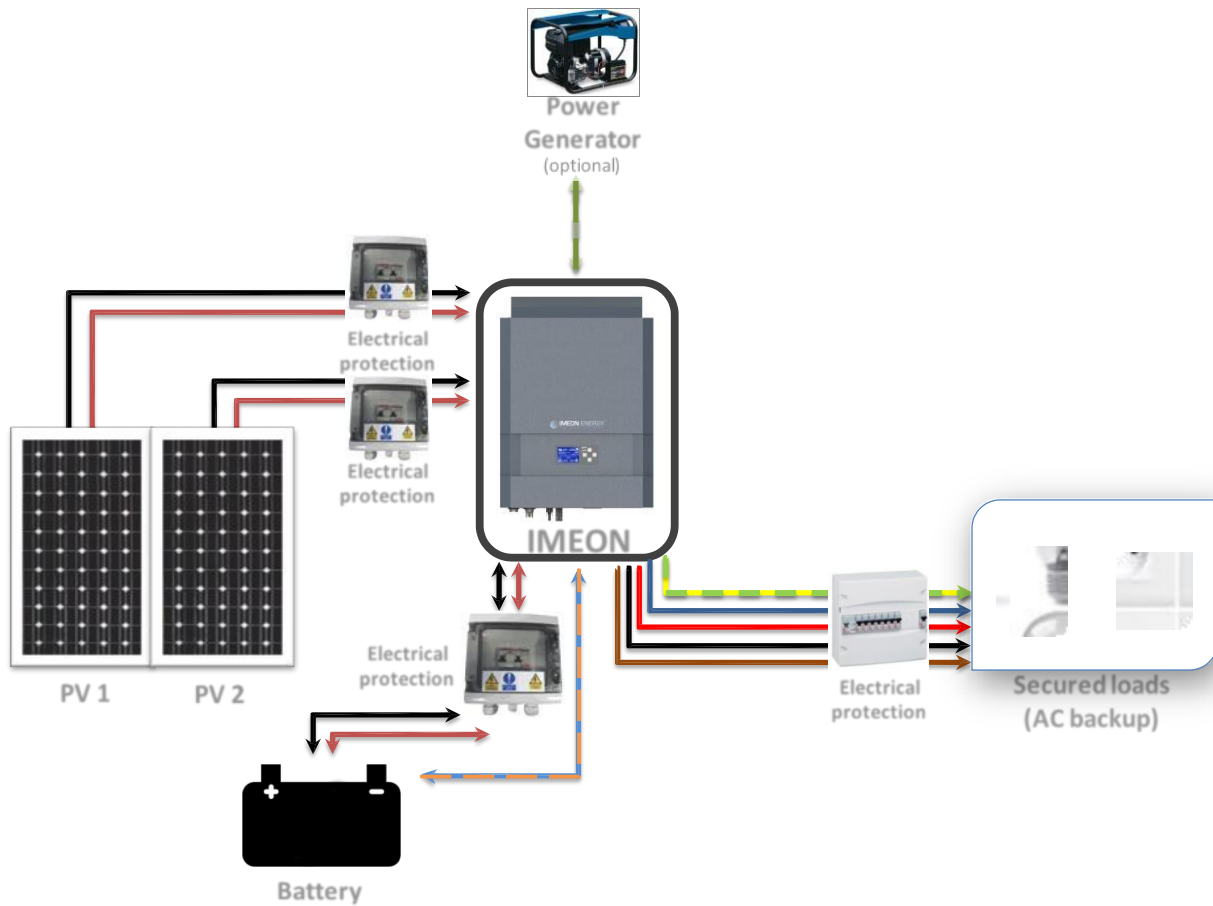
2.3 Obrázek – paralelní zapojení s Backup



2.4 Obrázek – seriové zapojení s Backup



2.5 Obrázek – zapojení bez připojení k síti



2.6 Funkce a priority

	SMART - GRID REŽIM	BACKUP REŽIM	OFF-GRID REŽIM	ON-GRID REŽIM
Fotovoltaická produkce - Priority při provozu	1. Spotřebiče	1. Baterie	1. Spotřebiče	1. Do sítě (4)
	2. Baterie	2. Spotřebiče	2. Baterie	
	3. Do sítě	3. Do sítě		
Priority zdrojů nabíjení baterie	1. Fotovoltaika	1. Fotovoltaika	1. Fotovoltaika	1. Bez baterie
	2. Ze sítě	2. Ze sítě	2. Z AC vstupu	
	1. Fotovoltaika	1. Fotovoltaika	1. Fotovoltaika	1. Žádný spotřebič (4)
Priority zdrojů při napájení spotřebičů (AC výstup)	2. Baterie	2. Ze sítě	2. Baterie	
	3. Ze sítě	3. Baterie	3. Ze sítě	
	<ul style="list-style-type: none"> • Blokování napájení sítě 	<ul style="list-style-type: none"> • Programování konkrétního časového úseku, kdy je povoleno nabíjení baterie ze sítě 	<ul style="list-style-type: none"> • Programování časového úseku, kdy je povoleno nabíjení baterie pomocí AC vstupu 	<p>(1) Za noc se považuje úroveň po prahem napětí DC FV. V případě velmi špatného počasí napětí FV DC klesne pod úroveň tohoto prahu i během dne.</p> <p>(2) V tomto případě jsou priority pro dodávky pro spotřebiče takovéto : Při solární produkci → 1. FV, 2. Síť</p> <p>Při nulové solární produkci → 1. Baterie, 2. Síť</p> <p>(3) Dlhodobé nenabíjení baterií může způsobit hluboké vybití, a to může mít nenapravitelné následky na bateriích samotných. Proto IMEON ENERGY nemůže být zodpovědný za takové poškození materiálů. Uživatelé a technici, kteří nastaví blokování nabíjení baterie, tak na sebe berou plnou zodpovědnost za toto poškození.</p> <p>(4) Výstup « Grid Connection » na IMEONe napájí rozvodnou skříň v domě (viz instalační manuál). Část elektrické energie z fotovoltaické instalace se může využít ve výrobě. Jen přebytek solární produkce se pošle do sítě.</p>
Další možnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Vybíjení baterií jen když fotovoltaické panely mají nulovou produkci (1)(2) • Programování konkrétního časového úseku, kdy je povoleno nabíjení baterie ze sítě • Blokování nabíjení baterie ze sítě (3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Programování konkrétního časového úseku, kdy je povoleno nabíjení baterie ze sítě (3) 		

2.7 Výpočet minimálního přípustného výkonu

Abyste zjistili, který model invertoru IMEON budete potřebovat, je potřebné vykonat inventuru všech používaných zařízení. Některé přístroje budou při spuštění potřebovat vyšší výkon než je provozní výkon.

Výpočet minimálního přípustného výkonu (PMA):

PMA = Minimální výkon přístroje x PMA koeficient

V tabulce najdete příklady zařízení, na kterých je ukázaný rozdíl mezi provozním výkonem a minimálním přípustným výkonem invertoru.

Zařízení	Provozní výkon	PMA koeficient	PMA
 Elektrická trouba	2 500 W	1	2 500 W
 Televizor	300 W	1	300 W
 Ruční Bruska	900 W	2,5	2 250 W
Pila	1 100 W	2,5	2 750 W
 Mraznička	300 W	3,5	1 050 W
 Jednofázový Kompresor	1 500 W	3,5	5 250 W
 Pračka	3 000 W	3,5	10 500 W

Pro zjištění přesného výkonu daného zařízení si projděte technické údaje v manuálu daného přístroje. Pro potřeby výpočtu minimálního požadovaného výkonu jsme předpokládali, že jsou všechny zařízení jednofázové.

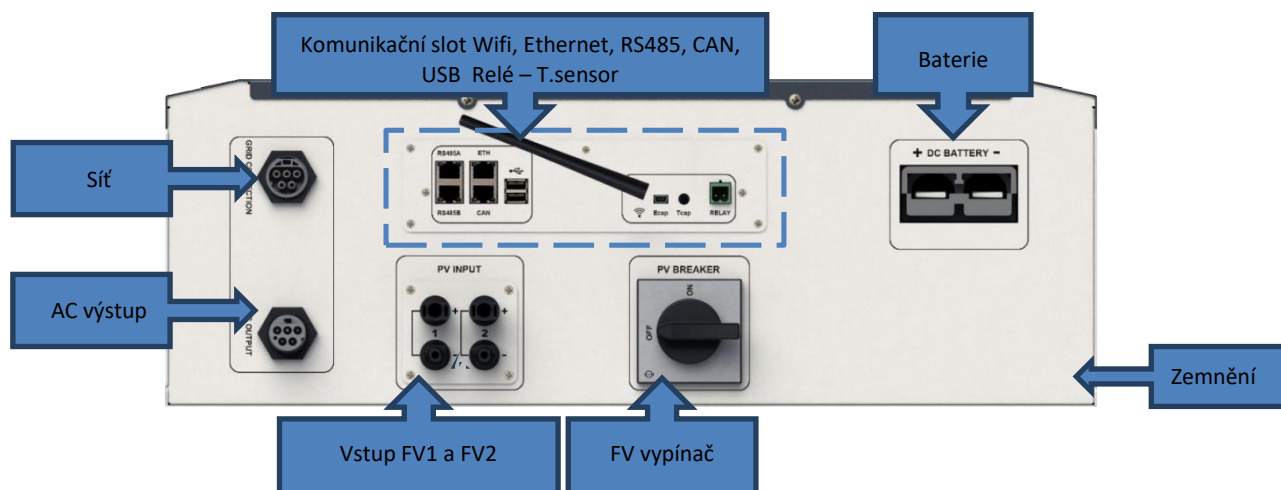
Zkontrolujte napětí zařízení, abyste vypočetli správně hodnoty.

3. Popis invertoru IMEON 9.12

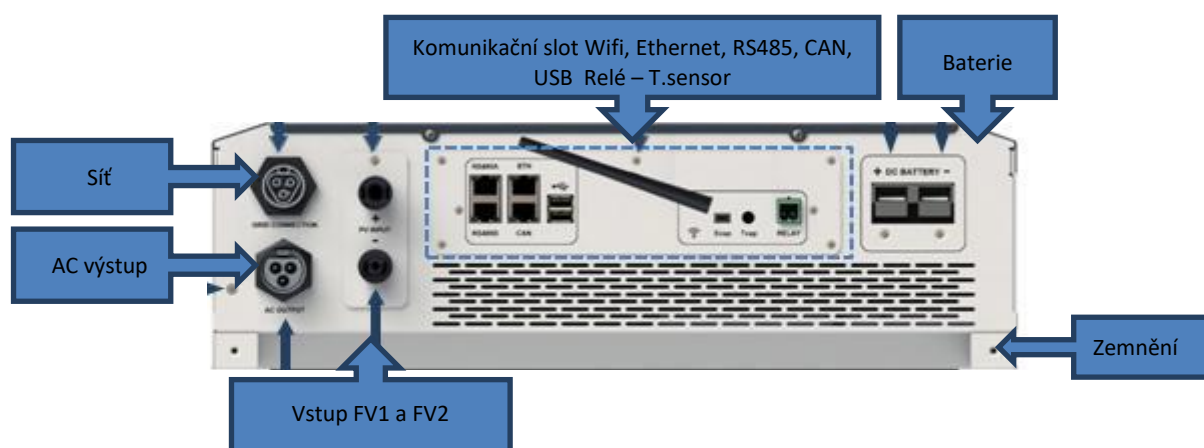
3.1 Možnosti připojení

Na inteligentním invertoru IMEON se nachází vstup pro síť, výstup pro solární panely, vstup/výstup na baterii a výstup pro produkci 230 Vac.

Model 9.12



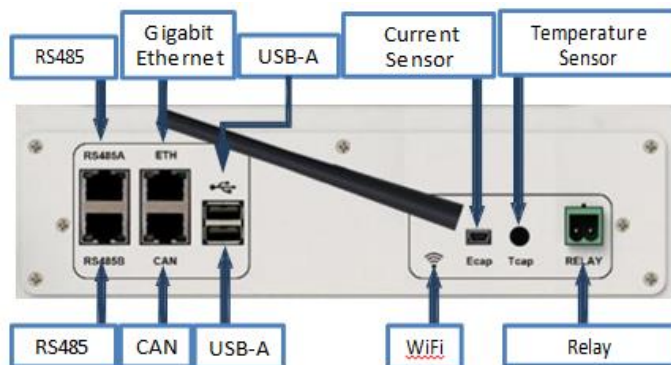
Model 3.6



3.2 Komunikační slot

Měnič má několika komunikačních rozhraní: RS485, Ethernet, CAN, USB, Wifi, RELAY a sensorové porty (Ecap, Tcap).

- RS485: komunikace se zařízeními (např. elektroměr)
- Ethernet: pro spojení s lokální sítí
- WiFi: pro spojení s bezdrátovou sítí (router, PC, mobilní telefon...)
- CAN: pro komunikaci s Lithium bateriemi
(pouze pro kompatibilní s IMEONem)
- USB: pro komunikaci s USB zařízením
- RELAY: pro řízení dieselového generátoru
- Tcap: teplotní sensor
- Ecap: proudový sensor



3.3 Kompatibilita

Inteligentní invertor IMEON byl navržený tak, aby zvládl poskytovat kontinuální dodávky ze třech zdrojů energie: solárních panelů, baterií a sítě.

IMEON využívá technologii maximálního bodu výkonu (MPPT) na optimalizaci maximálního množství energie dodávané solárními panely. Je třeba příkon MPPT od solárních panelů mezi 380Vdc a 750Vdc a inteligentní invertory IMEON jsou kompatibilní jen s mono-krystalickými a polykrystalickými FV moduly. Co se týká tenkovrstvých panelů, je potřeba ověřit jejich kompatibilitu s beztransformátorovými invertory a postupovat podle doporučení výrobců FV, a také podle technických údajů IMEONU.

Je potřebné přijmout určité opatření, aby nedošlo k tomu, že maximální napětí otevřeného obvodu nepřekročí hodnotu 850 Voltů. Pamatujte na to, že maximální napětí se objeví při nejnižších plánovaných teplotách. Podrobné informace o působení teplot najdete na informačním datovém listu výrobce FV modulů.

3.4 Standardní zařízení

Invertor se skládá z těchto standardních zařízení:

- 1 – Kompletní a čitelné údaje díky LCD grafickému displeji.
- 2 – Na ochranu proti zásahu elektrickým proudem se používá proudový transformátor, který sleduje rozdíly mezi proudy na L (L1, L2, L3) a N. Když je rozdíl větší než hodnota, která je uvedena v sekci „specifikace“, invertor přeruší dodávku energie do sítě.
- 3 – Komunikační modul – viz. výše.

4- Instalace

4.1 Výběr místa pro umístění zařízení

- Neinstalujte invertor na hořlavé konstrukční materiály.
- Umístěte zařízení na pevné povrchy.
- IMEON může být dost hlučný po dobu provozu, to by bylo nepříjemné při jeho umístění v obývacím pokoji.

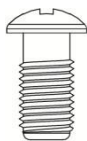
- Vyšší teplota může způsobit snížení výkonu kvůli zvýšenému ohřevu přístroje.
- Nainstalujte IMEON na úroveň očí, aby bylo vždy možné přečíst údaje z LCD displeje.
- Prach usazený na přístrojové jednotce může přispívat ke zhoršení výkonu invertoru.
- Nezapínejte IMEON, když teplota a vlhkost překročí maximální povolené hodnoty. pro optimální provoz by měla být teplota prostředí mezi 0°C a 40°C a relativní vlhkost mezi 5% a 85%.
- Za účelem vhodné cirkulace vzduchu kvůli ochlazování přístroje ponechejte cca 20 cm po obou stranách přístroje, a cca 50 cm nad a pod zařízením IMEON.
- Na zabezpečení správného fungování invertoru použijte na připojení do sítě správné kabely.
- **Aby invertor správně fungoval, použijte vhodný průřez kabelů (berte do úvahy délku kabelu, režim instalace, impedanci, proudy a napětí).**
- Dodržte doporučovanou (vertikální) polohu zařízení.
- Tento invertor je navržený s IP20 - jen pro použití ve vnitřních prostorech.

4.2 Montáž jednotky



POZOR: Tento invertor je velmi těžký! Buďte opatrní při vyndávání přístroje z krabice.

- Upevnění přístroje na stěnu musí být zabezpečené pomocí vhodných šroubů tak, aby se solární invertor dal lehce zavěsit na stěnu. Následně je potřebné na zařízení pořádně utáhnout šrouby.



Vhodný typ šroubu :
 Imeon 9.12 - 15 až 18 mm / Ø M10
 Imeon 3.6 – 5-9 mm / Ø M5

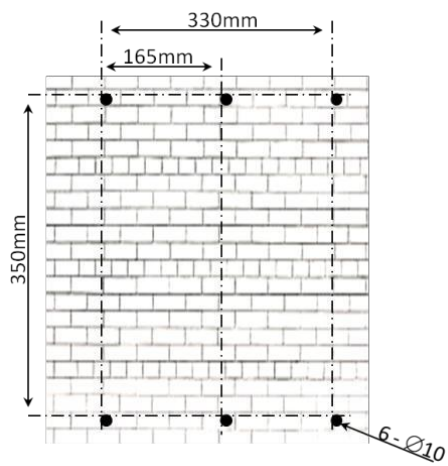
- Vyberte vhodné místo na umístění přístroje.



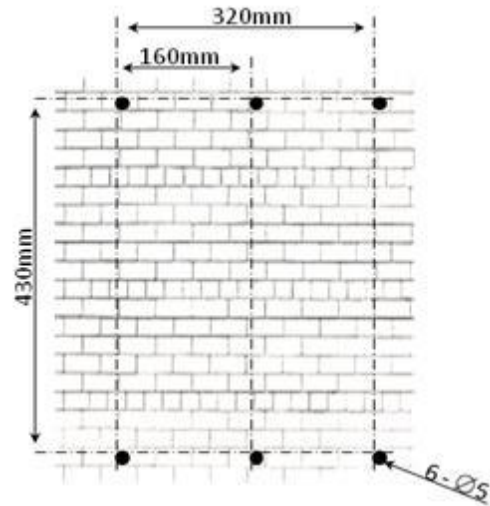
POZOR: Přístroj je vhodné umístit jen na betonový nebo jiný nehořlavý povrch! Berte do úvahy prostor na ventilaci mezi přístrojem a stěnou.

1. Navrtejte šest děr na označených místech pro šrouby.

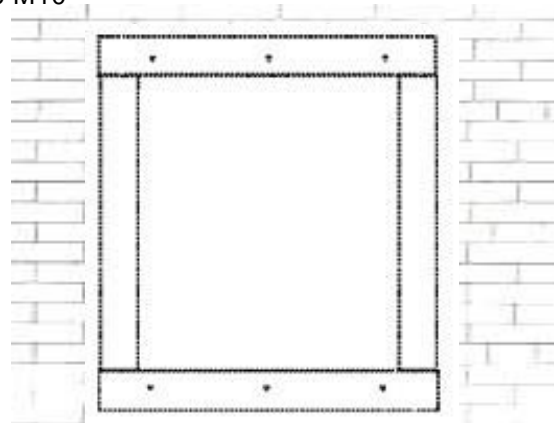
Imeon 9.12



Imeon 3.6



2. Umístěte držák na stěnu a zafixujte šrouby M5 nebo M10



3. Připevněte IMEON na držák a pevně zafixujte.



4.3 Elektrické připojení



POZOR: pro zabránění zásahu elektrickým proudem se přesvědčte, zda je zemnicí kabel řádně spojený se zemí před spuštěním a samotným provozem invertoru.

		Konektory	Doporučené kabely
FV	PV1 +	A : + (MC4 typ)	6mm ² drát 4mm ² lanko
	PV1 -	A : - (MC4 typ)	
	PV2 +	B : + (MC4 typ)	
	PV2 -	B : - (MC4 typ)	
Síť	L1	C : L (RST)	
	L2	C : 1 (RST)	
	L3	C : 2 (RST)	
	N	C : N (RST)	
	Earth - Zemnění	C (RST)	
Baterie	BAT +	F : POS +	95mm ² lanko
	BAT -	F : NEG -	
AC výstup	L1	D : L (RST)	6mm ² drát 4mm ² lanko
	L2	D : 1 (RST)	
	L3	D : 2 (RST)	
	N	D : N (RST)	
	Earth -Zemnění	D : Grd (RST)	
Zemnění	Earth - Zemnění	E: Zem	6mm ² drát 4mm ² lanko



POZOR: Uvedené hodnoty jsou čistě informativní, proto je potřebné vypočítat průřez kabelu v závislosti na hodnotě proudu a požadované délky kabelu.


POZOR: dbejte na to, aby sled fází byl dodržen. Je třeba zachovat pravotočivost sledu fází. Pokud není sled fází dodržen, tak na měniči svítí červeně Alarm a Smart meter ukazuje u dvou fází žlutou a červenou kontrolku.

L1 je libovolná zvolená fáze. Fáze L2 a L3 musí dodržet sled fází. Pokud je zapojení Smart Meteru a měniče shodné a svítí červené kontrolky, tak stačí přehodit na vstupu Smart Meteru L2 a L3.

4.4 Zemnění



VAROVÁNÍ: je potřeba připojit rám IMEON měniče na zemní svorku jako prevenci elektrického šoku

Použijte zemní kabely. Připojte do místa označeného symbolem . Zkontrolujte připojení pře zapnutím měniče.



4.5 Připojení baterií



VAROVÁNÍ: Je velmi důležité pro bezpečnost systému a dobrou účinnost přenosů používat správné kabely a instalovat systém v dobře větraném prostoru. Z důvodu nebezpečného napětí a proudu z baterií je třeba zakrývat svorky baterií.

Poznámka: Lithiové baterie se instalují paralelně, vždy stejného typu a stáří.

Poznámka: Můžete používat olověné baterie nebo Lithiové. Olověné baterie se řídí IMEON specifikací. Lithiové baterie jsou pouze od doporučených značek.

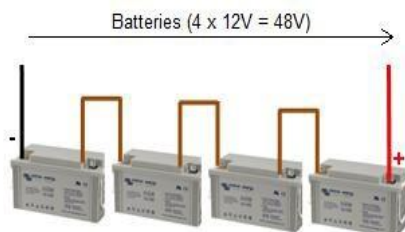
Poznámka: Zkontrolujte maximální vybíjecí proud 200A (80A). Maximální nabíjecí proud je 160A (60A). V případě olověných baterií optimalizujte životnost baterie nastavením nabíjecího / vybíjecího proudu na 10-20% celkové kapacity baterií. Ztráty na kabelech mezi baterií a měničem musí být definovány v IMEON MANAGER WEB softwaru. Plánujte kapacitu baterií jako první před připojením k měniči.

Poznámka: Pro optimalizaci práce s olověnými bateriemi nastavte vhodné prahy (podle specifikace výrobce baterií)



VAROVÁNÍ: Před připojením baterií nezapomeňte instalovat DC jistič mezi měnič a baterie podle platných norem.

Krok č.1: Zkontrolujte, zda nominální napětí baterie je na hodnotě okolo 48Vdc.



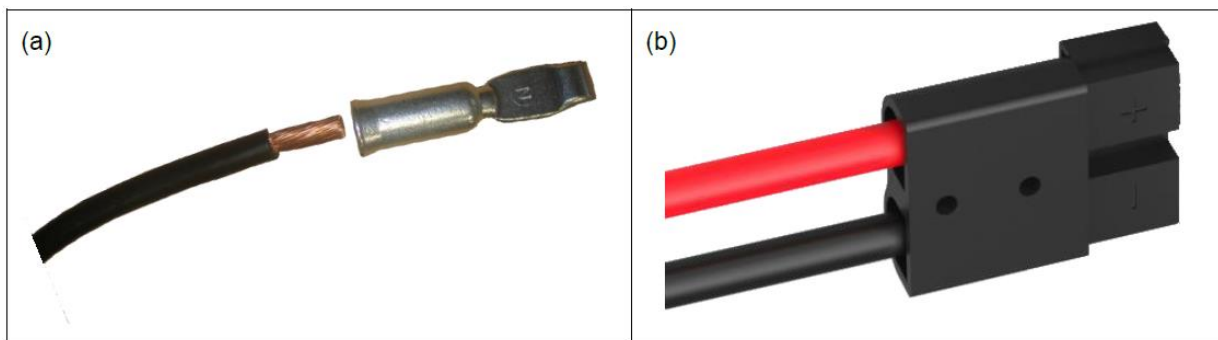
Krok č.2: Zkontrolujte polaritu baterie a najděte kladný“+” terminál a záporný “-“ pól.



POZOR: Nesprávná polarita baterie fatálně poškodí inverter! Před zapojením baterií zkontrolujte tento systém.

Krok č.3: Přepněte jistič a pojistky do polohy OFF za účelem prevence výskytu elektrických oblouků, které mohou zničit IMEON invertor.

Krok č.4: Použijte dva kabely pro baterii. Odstraňte izolaci v délce 12 mm (a), zasuňte kabel do svorky a přicvakněte na úrovni 11 mm z 22 mm, a následně zasuňte do konektoru (b).



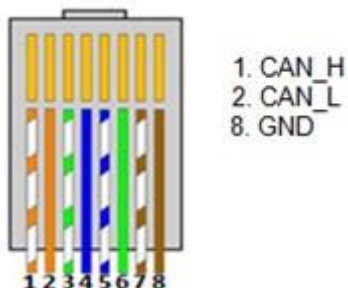
Krok č.5: Zkontrolujte, zda jsou kabely správně zapojené.

Krok č.6: Zapojte konektor baterie do IMEONu do vstupu "DC BATTERY".




POZOR: Nezapínejte jistič, když je IMEON pod napětím, může dojít k poškození invertoru.


Krok č.7 : Pro komunikaci mezi měničem a Lithiovými bateriemi je třeba mít kabel RJ45 zapojený na straně IMEON takto:




Viz kapitola 7.4 Konfigurace baterií

4.6 Připojení FV Modulu (DC)

 **POZOR:** pro zachování bezpečnosti systému a správné funkčnosti přístroje je důležité použít na připojení FV modulu vhodný kabel.

 **POZOR:** NEDOTÝKEJTE se vnitřních částí invertoru, hrozí zásah elektrickým proudem. Když je FV modul vystavený slunečnímu osvětlení, může posílat do invertoru DC napětí.


 **POZOR:** Před zapojením FV modulů, nainstalujte **samostatně** DC jistič mezi inverter a FV moduly. Tyto ochrany (jističe, pojistky a přepětové ochrany) instalujte podle platných norem.

Před zapojením fotovoltaického systému je nevyhnutné zkontrolovat napětí solárního řetězce a ověřit tak zda je správně nastavené.

Nikdy neotvírejte inverter, když je zapojený solární řetězec. Nejprve odpojte solární řetězec, pokud je to požadováno (viz Všeobecné podmínky).

Upozornění: Protože je inverter neizolovaný, můžete použít jen 2 typy FV modulů: mono-krystalický a poly-krystalický. Abyste se vyhnuli nesprávnému fungování přístroje, nezapojte k invertoru FV moduly, u kterých se může objevit svodový proud. Například, neuzemněné FV moduly budou generovat do invertoru svodový proud. Viz technické údaje FV modulů.

Krok č.1: Zkontrolujte výstupní napětí FV řetězce modulů, které se musí nacházet v provozním rozmezí IMEONu (380 – 750 Vdc).

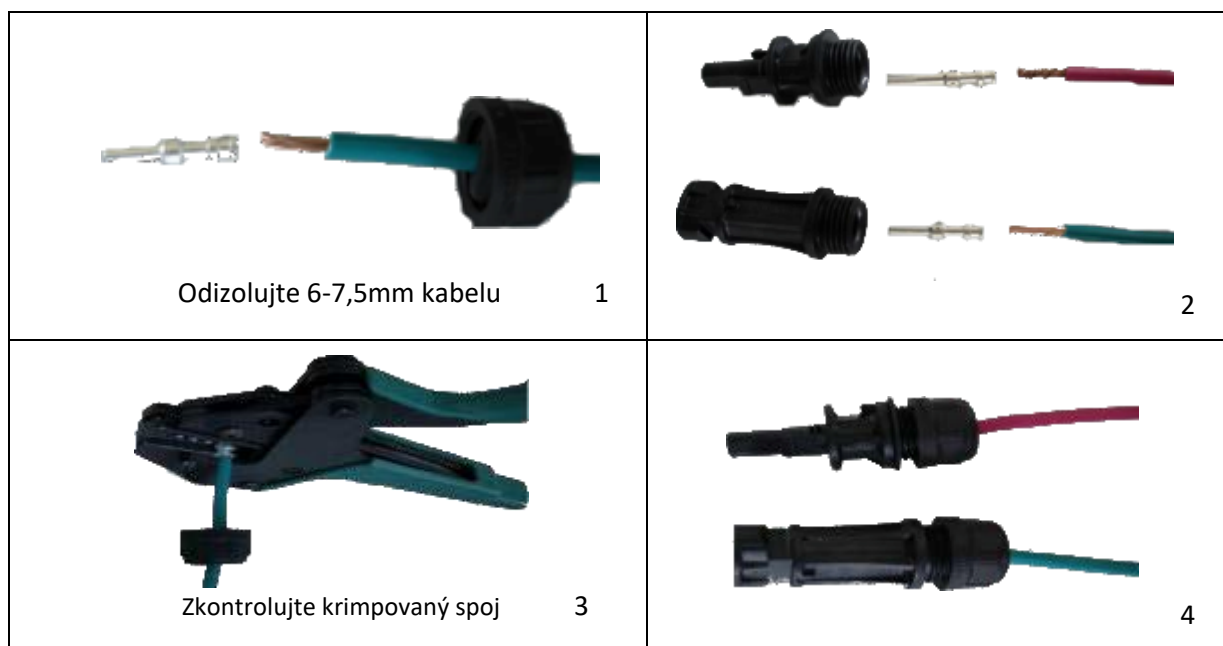
 **POZOR:** Překročení maximální hodnoty vstupního napětí může fatálně poškodit přístroj! Zkontrolujte systém před zapojením kabelů.

Krok č.2: Zkontrolujte polaritu FV řetězce a najděte kladný přívod (+) a záporný přívod (-).

Krok č.3: Přepněte DC jistič na FV do polohy OFF.

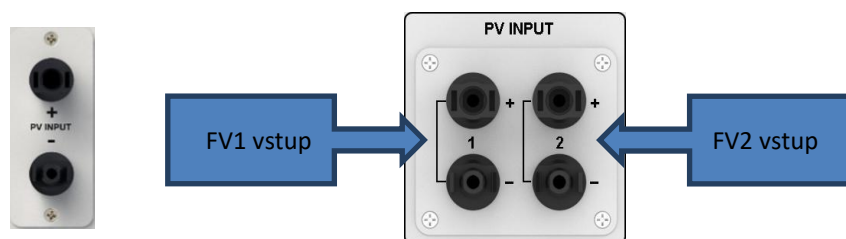
Krok č.4: Implementace konektorů.





Krok č.5: Zkontrolujte, zda jsou kabely pevně zasunuté v konektorech.


Krok č.6: Zapojte záporný pól (-) kabelu do negativního pólu (-) FV vstupu. Zapojte kladný pól (+) kabelu do kladného pólu (+) FV vstupu. Vstupy jsou dva pro dva stringy FV modulů




Kabel stringu „-“ zapojte do konektoru „-“ na vstupu na měniči
 Kabel stringu „+“ zapojte do konektoru „+“ na vstupu na měniči
 Viz obrázky níže:



4.7 Napájení připojení



 **POZOR:** pro zachování bezpečnosti a účinnosti provozu je důležité použít správný průřez kabelů při připojení do sítě.

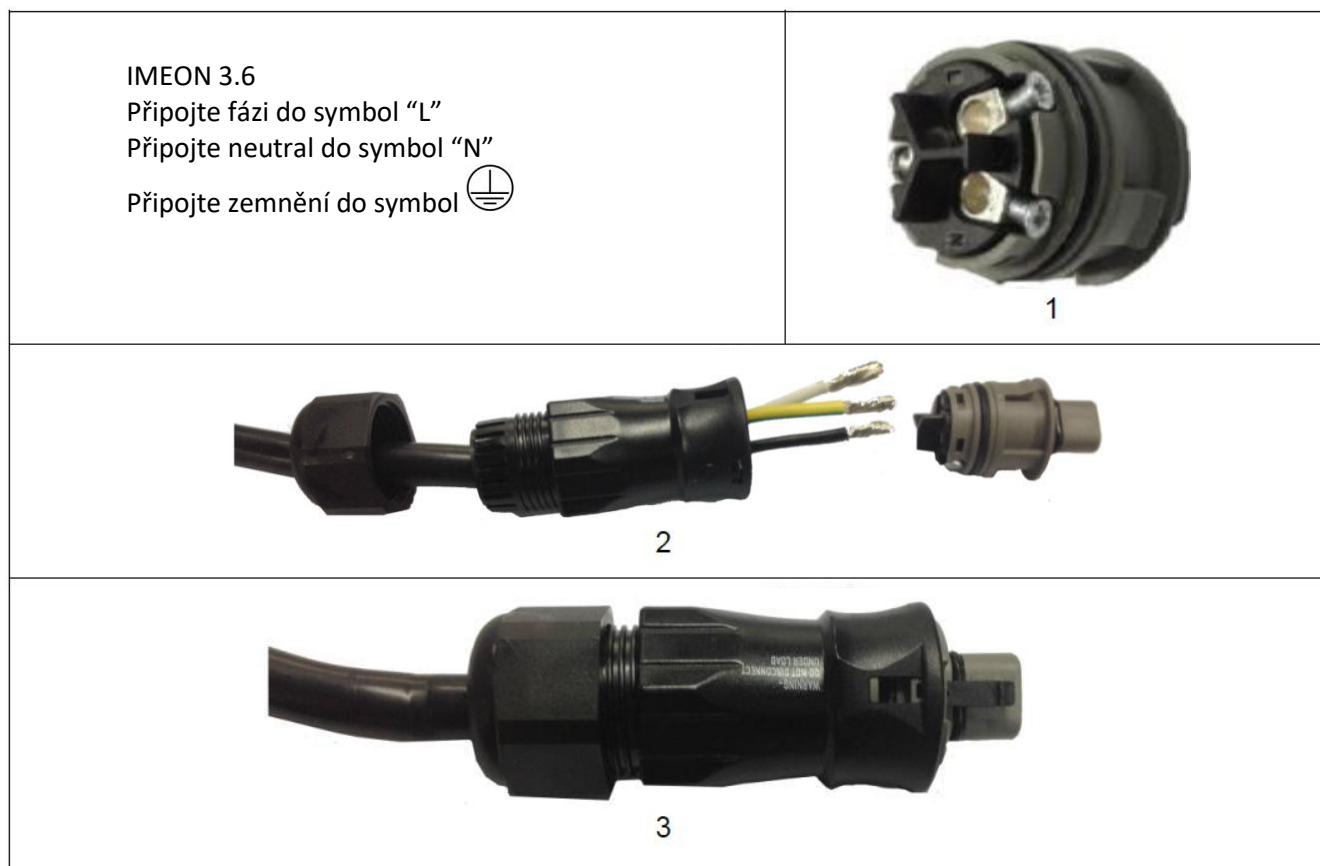
 **POZOR:** Ačkoliv je IMEON vybavený pojistkou, je i tak nutné nainstalovat samostatný jistič pro zvýšení bezpečnosti. Při použití ochrany (jističe, pojistky a přepětové ochrany) se řiďte platnými normami.

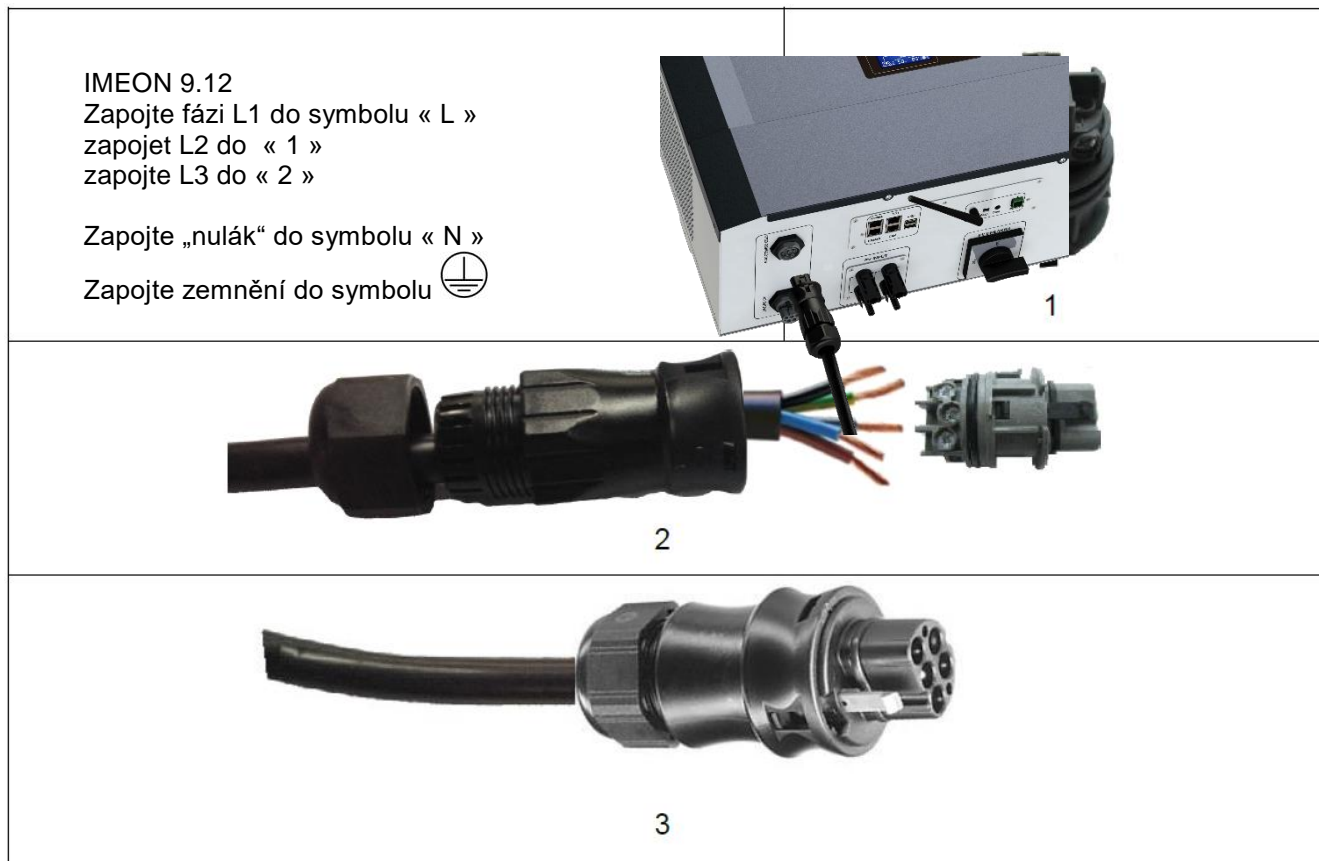
Poznámka: Před zapojením do AC rozvodu nainstalujte separátní AC jistič mezi inverter a AC rozvod. Takto se zabezpečí to, že IMEON může být během údržby bezpečně odpojený a plně chráněný před proudem z AC vstupu.

Krok č.1: Vypněte jistič, aby práce na instalaci proběhla bezpečně

Krok č.2: Zkontrolujte napětí a frekvenci sítě pomocí AC voltmetru. Naměřené hodnoty by se měly rovnat hodnotě „Vac“ na výrobním štítku. Zároveň musí být v provozním rozmezí pro IMEON.

Krok č.3: Odstraňte izolaci a zapojte kabely podle polaritě uvedené na terminálu. Nejprve zapojte PE ochranný vodič (). Správně zapojte „nulák“ (N), fáze (L1, L2 a L3) a zemnění ().





Krok č.4: Zkontrolujte, zda jsou kabely řádně zapojené.

Krok č.5: Zapojte RST konektor do vstupu GRIDCONNECTION.



4.8 (AC Output) připojení do sítě



POZOR: pro bezpečnost a účinnost systému je nutné použít vhodné kabely pro AC propojení.



POZOR: Použijte maximální ochranu podle platných norem (jistič, diferenciální proudový chránič). Jistič musí být schopný ochránit přístroj před proudy, které převyšují hodnoty maximálního výstupního proudu pro inverter (maximum 17 A). Použijte jistič typu A 30mA.

Poznámka: Proud invertoru (baterie + FV) nesmí překročit 13A na fázi . Při výpadku sítě dbejte na to, aby se tato hodnota nepřekročila.

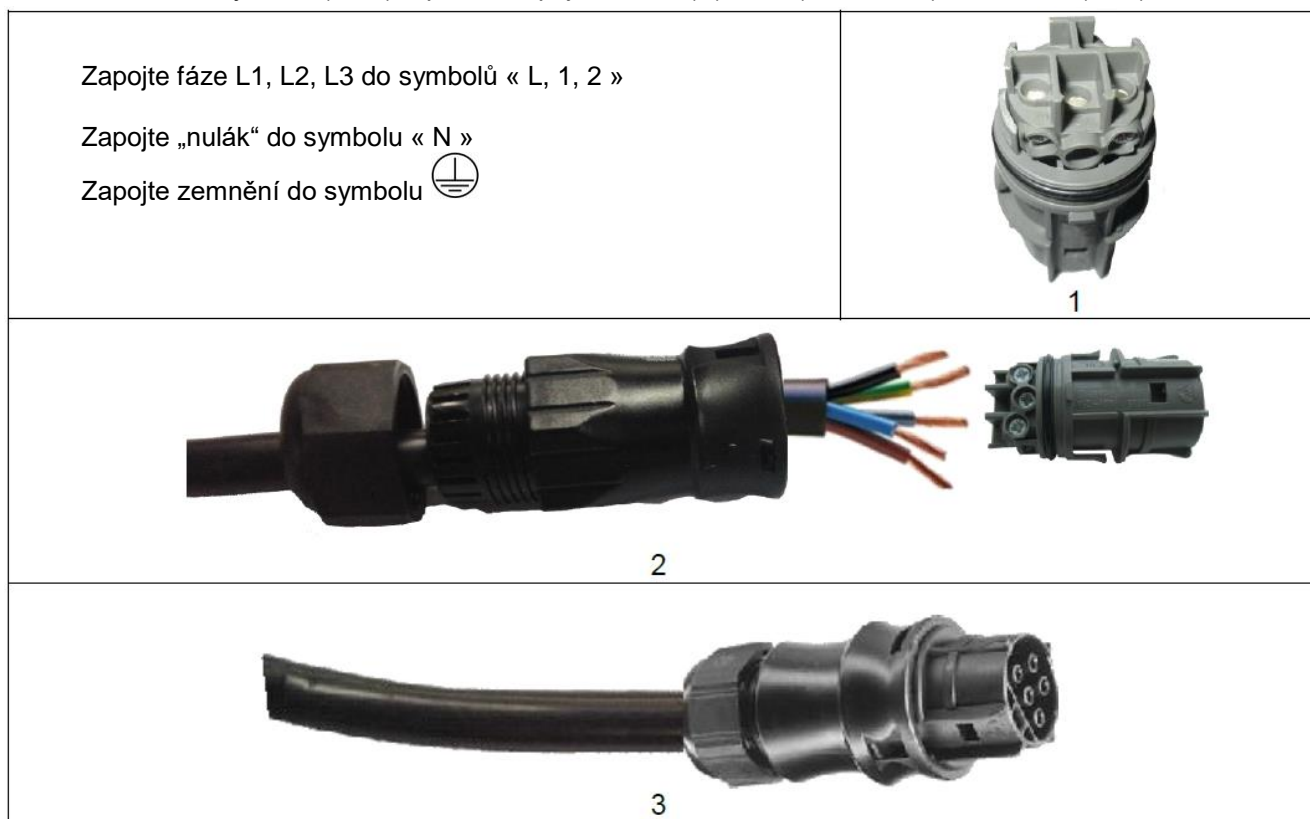
Poznámka: V případě připojení pouze sítě (nebudou FV moduly a baterie), tak AC Outup nebude aktivní.

Poznámka: Na zabránění další dodávky do napájení skrze AC OUTPUT invertoru během jakéhokoli režimu provozu by se mělo do kabelové instalace budovy umístit přídatné vypínací / jističí zařízení.

Krok č.1: Vypněte jistič, aby práce na instalaci proběhla bezpečně.

Krok č.2: Odstráňte izolaci a zapojte kabely podle polaritry uvedené na terminálu. Nejprve zapojte PE

ochranný vodič (⊕). Správně zapojte „nulák“ (N), fáze (L1,L2 a L3) a zemnění (⊕).



Krok č.3: Zkontrolujte, zda jsou kabely řádně zapojené.

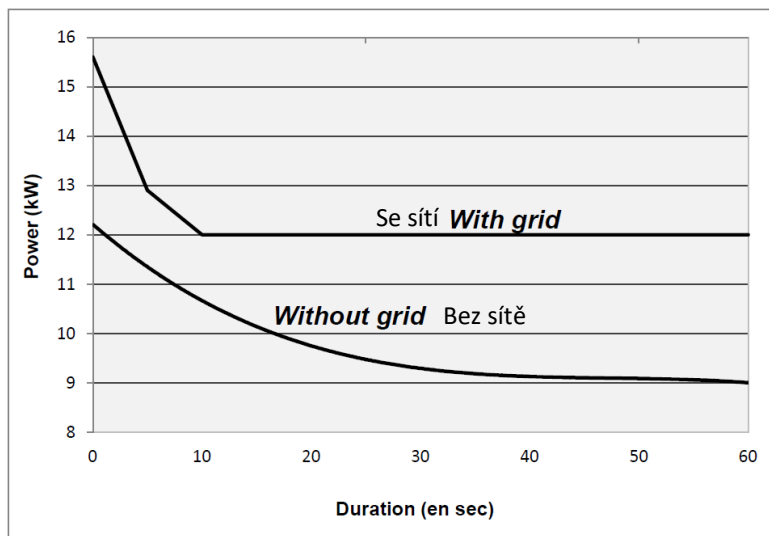
POZOR: V průběhu doby připojení AC výstupu zabezpečte, aby nedošlo k žádné spotřebě na obvodu.

POZOR: AC výstup není možné připojit paralelně s jiným IMEONem a neměl by být připojený k síti.

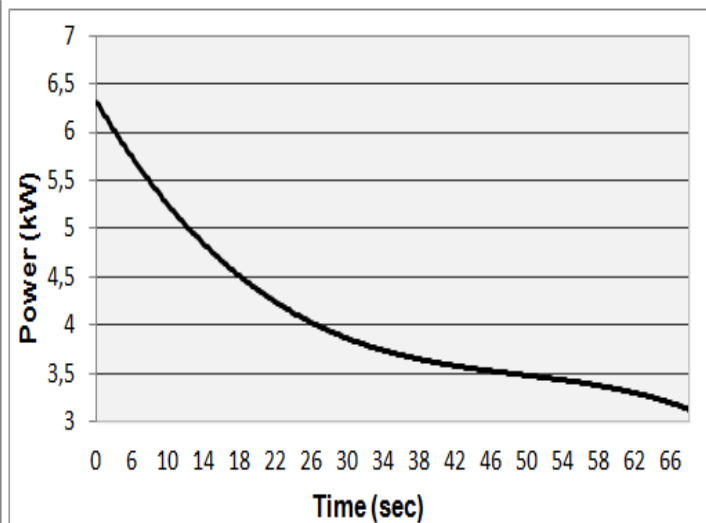
Krok č.4: Zapojte RST konektor do slotu AC OUTPUT.



Odolnost vůči přetížení při nominálním napětí (AC OUTPUT):



Imeon 9.12



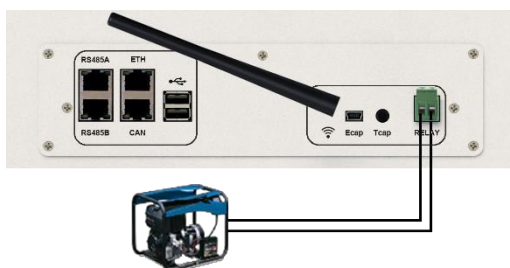
Imeon 3.6

4.9 Teplotní sensor



V případě, že je teplotní sensor použit, musí být připojen do svorek T.SENSOR. Teplotní sensor musí být umístěn do středu bateriového úložiště. Při vložení teplotního sensoru je přednastavená hodnota 5mV/°C pro krok 2V (120mV/°C pro 48V baterie)

4.10 Relé generátoru



Horní schéma povoluje start a zastavení diesellového generátoru v závislosti na napětí baterie pomocí beznapěťového kontaktu.

Tak, jestliže napětí baterie bude nižší než hodnota "battery cut-off voltage when grid is available" potom generátor bude spuštěn automaticky pro nabíjení baterií pomocí připojení k síti dokud baterie nedosáhnou na hodnoty „float“. Potom se generátor automaticky vypne.

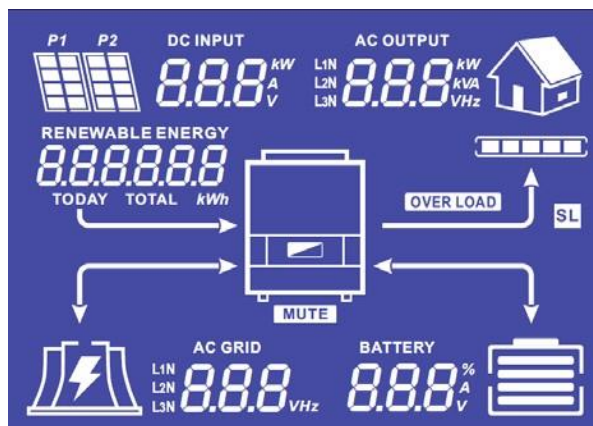
POZOR: generátor musí být vybaven AVR (automatická regulace napětí) a frekvenční kontrolou. Výstup generátoru musí souhlasit s AC vstupy IMEON (N/PE=0 Vac), kde Imeon bude mít prioritu. Generátor bude dobíjet baterie připojené do IMEON měniče pomocí konektorů „GRID CONNECTION“ v případě, že napětí poklesne pod nastavenou hodnotu „battery cut-off voltage when grid is available“. Generátor se vypne automaticky, když baterie budou nabitě.

5. Zobrazované informace

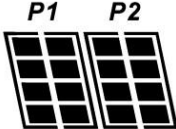





5.1 LCD Informace

Poznámka: pro zapnutí displeje stlačte libovolné tlačítko.

Vzhled obrazovky :







Indikátory	Jednotky
AC OUTPUT L1N 8.8.8 kW L2N 8.8.8 kVA L3N 8.8.8 VHz	Ukazuje činný výkon, zdánlivý výkon, frekvenci a napětí výstupu AC OUPUT kW : činný výkon . kVA : zdánlivý výkon. Hz : frekvenci. V : napětí.
BATTERY 8.8.8 % A V	Ukazuje napětí, nabíjecí proud a procenta nabití BATERIE % : procento nabití baterie (jen informativní údaj, který záleží na vícero parametrech). A : proud. V : napětí.
AC GRID L1N 8.8.8 L2N 8.8.8 L3N 8.8.8 VHz	Ukazuje vstupní napětí a frekvenci AC GRID. V : napětí. Hz : frekvenci.
RENEWABLE ENERGY 8.8.8.8.8 TODAY TOTAL kWh	Ukazuje vstupní napětí a výkon FV. Today kWh : produkce dnes. Total kWh : celková produkce.
DC INPUT 8.8.8 kW A V	Ukazuje produkci, kterou generuje FV skrze DC INPUT. kW : činný výkon. A : proud. V : napětí.

	Zobrazuje FV
	Ikona reprezentuje síť. Když tato ikona bliká, síť není dostupná.
	Ukazuje fáze nabíjení baterie. <ul style="list-style-type: none"> - Levá ikona : baterie plně nabitá - Ikona ve středu: když ikona bliká, baterie není k dispozici - Pravá ikona: baterie je téměř vybitá
	Ukazuje, že výstup AC OUTPUT je aktivovaný a dochází k dodávce energie.
	Ukazuje procento nabíjení v AC OUTPUT
	Ukazuje přetížení

5.2 Barvy indikátoru

 NORMAL	Znamená, že IMEON je napájený a plně funkční
 ERROR	Ukazuje na existující anomálii v systému




5.3 Popis tlačítek

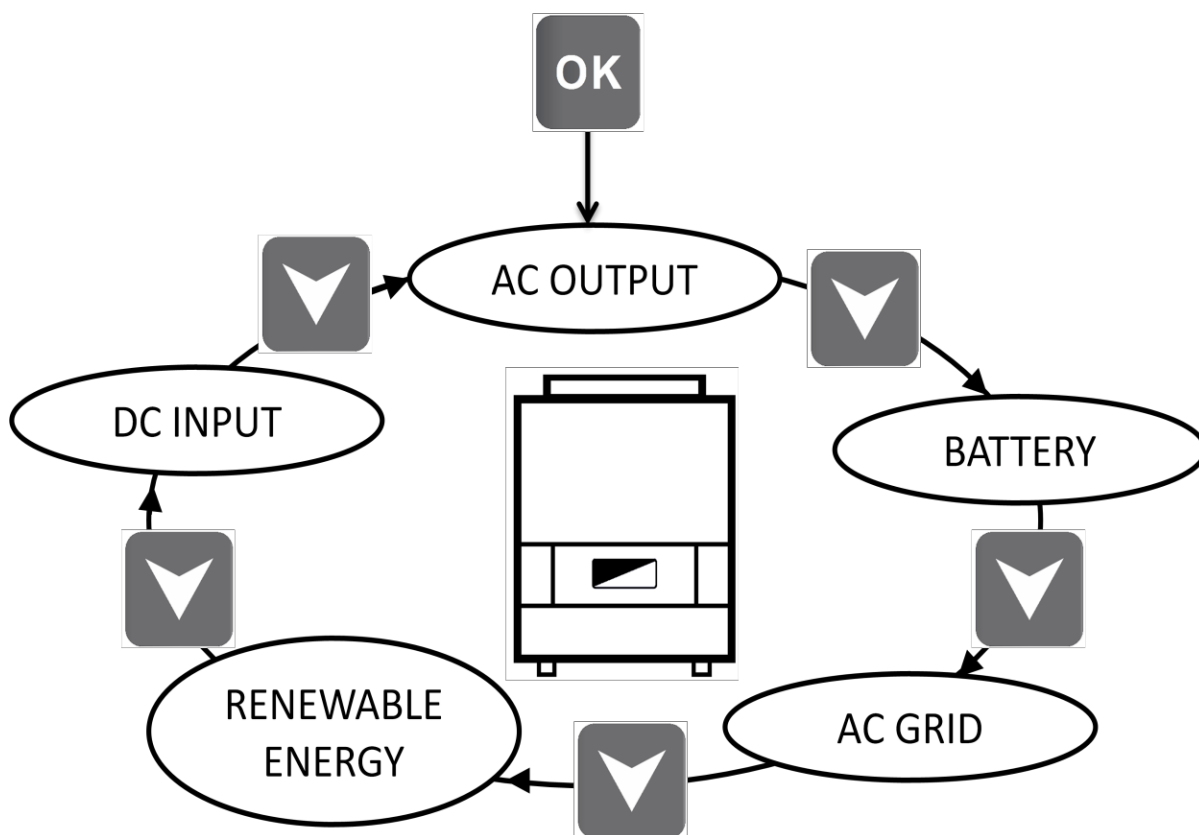
Tlačítko	Funkce
	<ul style="list-style-type: none"> > Přepínání indikátorů v směru hodinových ručiček. > Změna měrných jednotek zvoleného indikátoru.
	<ul style="list-style-type: none"> > Přepínání indikátorů proti směru hodinových ručiček. > Změna měrných jednotek zvoleného indikátoru.
	<ul style="list-style-type: none"> > Výběr indikátoru. > Potvrzení výběru indikátoru. > Podržte 3 sekundy dokud se neozve zvukový signál – aktivuje se AC OUTPUT.
	<ul style="list-style-type: none"> > Návrat k předcházejícímu indikátoru nebo opuštění indikátoru. > Podržte 3 sekundy, dokud nezazní zvukový signál – deaktivuje se AC OUTPUT.

5.4 Ovládání položek v Menu




Tento displej ukazuje úrovně proudu v rámci systému. Tyto hodnoty se dají měnit pomocí tlačítek v menu. K dispozici je pět indikátorů.

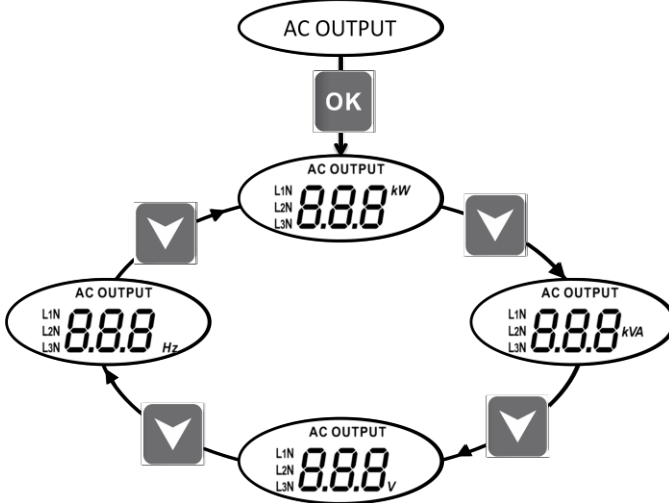
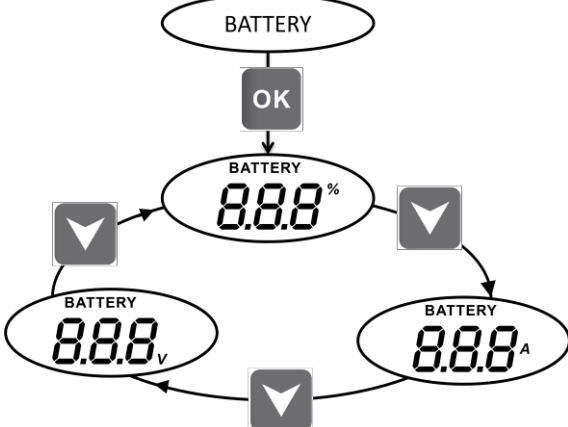
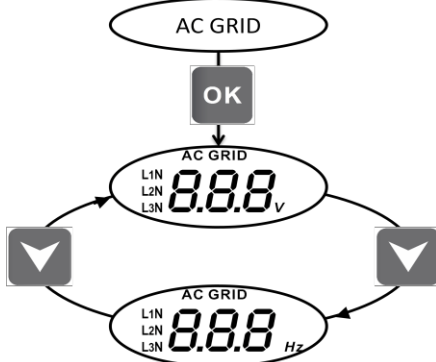
Výběr indikátoru:

Stlačte tlačítko  jedenkrát, indikátor bliká. Potom stlačte tlačítko  nebo  a vyberte požadovaný indikátor.



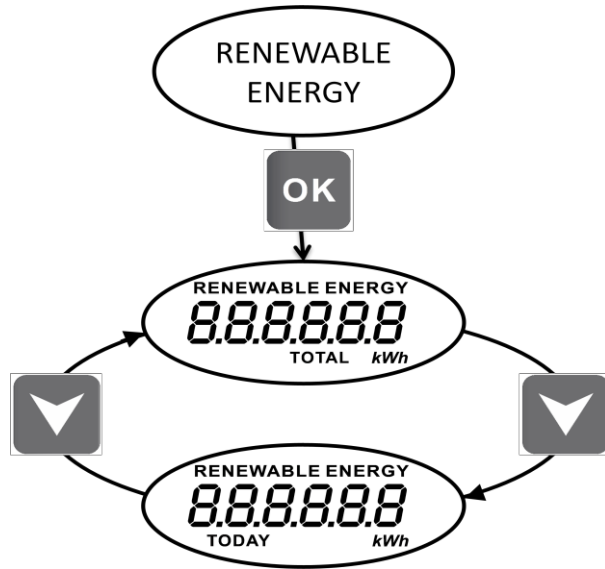
Změna jednotky indikátoru:

Stlačte tlačítko  jedenkrát, potom použijte tlačítko  nebo  na zobrazení hodnoty v daných jednotkách.

<p>Indikátor AC OUTPUT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jalový výkon (kVA) - Činný výkon (kW) - Napětí (V) - Frekvence (Hz) 	 <p>The diagram shows a sequence of screens for the AC OUTPUT indicator. It starts with 'AC OUTPUT', followed by an 'OK' button. The first screen displays 'AC OUTPUT' with 'L1N', 'L2N', and 'L3N' labels and a value of '8.8.8 kW'. From this screen, pressing the down arrow leads to 'AC OUTPUT' with '8.8.8 kVA', and pressing the up arrow leads to 'AC OUTPUT' with '8.8.8 V'. From the '8.8.8 V' screen, pressing the down arrow leads to 'AC OUTPUT' with '8.8.8 Hz', and pressing the up arrow returns to the '8.8.8 kW' screen.</p>
<p>Indikátor BATTERY:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procento nabití (%) - Nabíjecí proud (A) - Napětí (V) 	 <p>The diagram shows a sequence of screens for the BATTERY indicator. It starts with 'BATTERY', followed by an 'OK' button. The first screen displays 'BATTERY' with a value of '8.8.8 %'. From this screen, pressing the down arrow leads to 'BATTERY' with '8.8.8 V', and pressing the up arrow leads to 'BATTERY' with '8.8.8 A'. From the '8.8.8 A' screen, pressing the down arrow returns to the '8.8.8 V' screen.</p>
<p>Indikátor AC GRID:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Napětí (V) - Frekvence (Hz) 	 <p>The diagram shows a sequence of screens for the AC GRID indicator. It starts with 'AC GRID', followed by an 'OK' button. The first screen displays 'AC GRID' with 'L1N', 'L2N', and 'L3N' labels and a value of '8.8.8 V'. From this screen, pressing the down arrow leads to 'AC GRID' with '8.8.8 Hz', and pressing the up arrow returns to the '8.8.8 V' screen.</p>

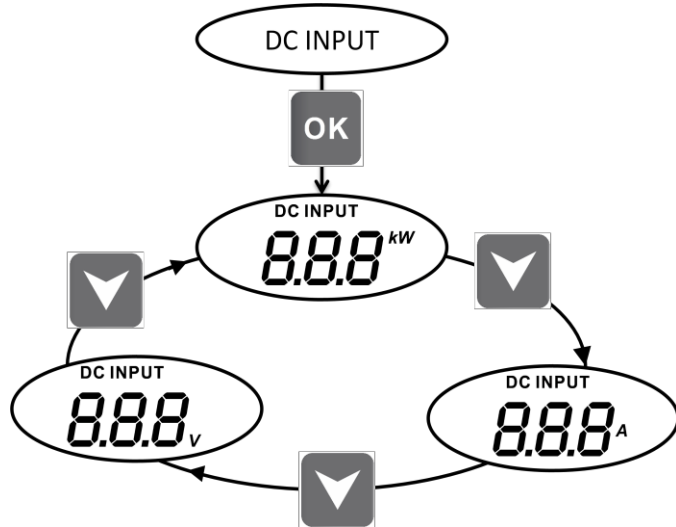
Indikátor RENEWABLE ENERGY
(obnovitelná energie) :

- Total: Celková produkce (kWh)
- Today: Denní produkce (kWh)

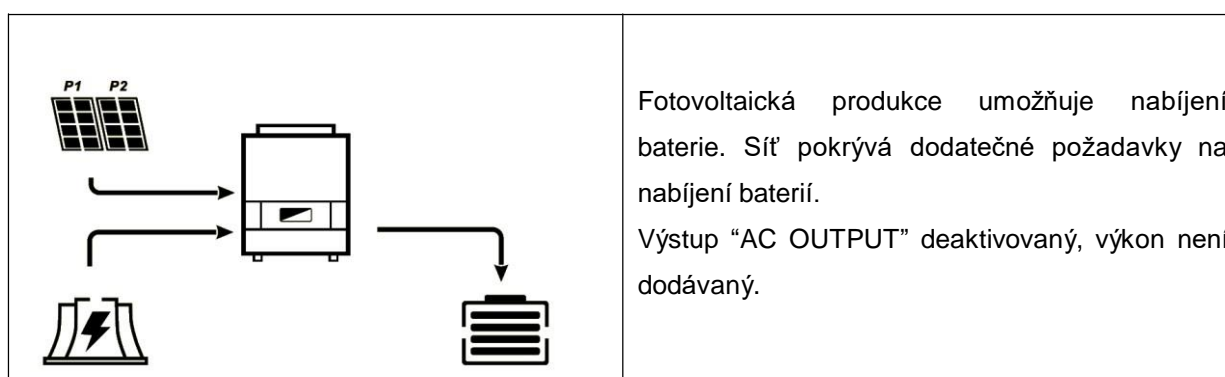
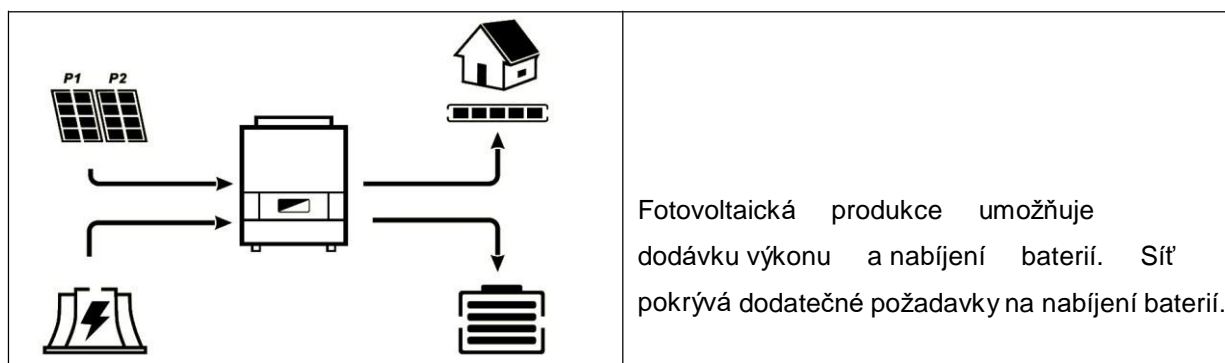
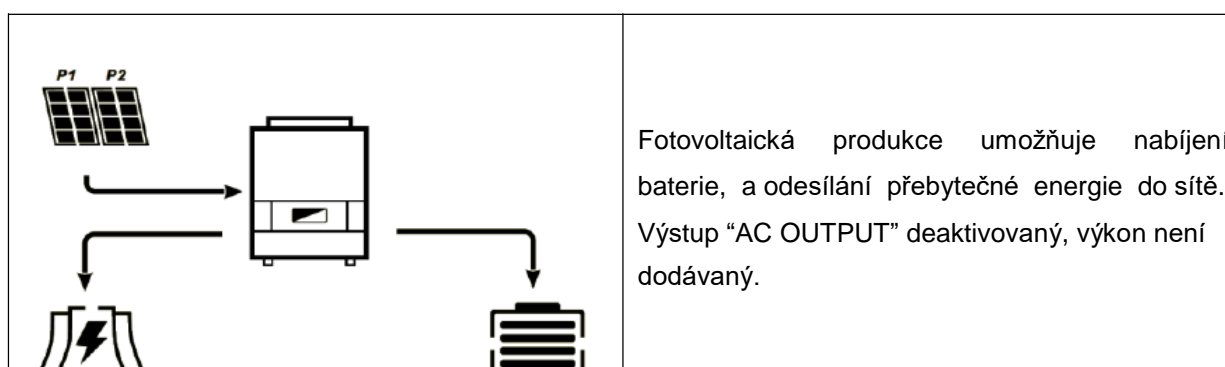
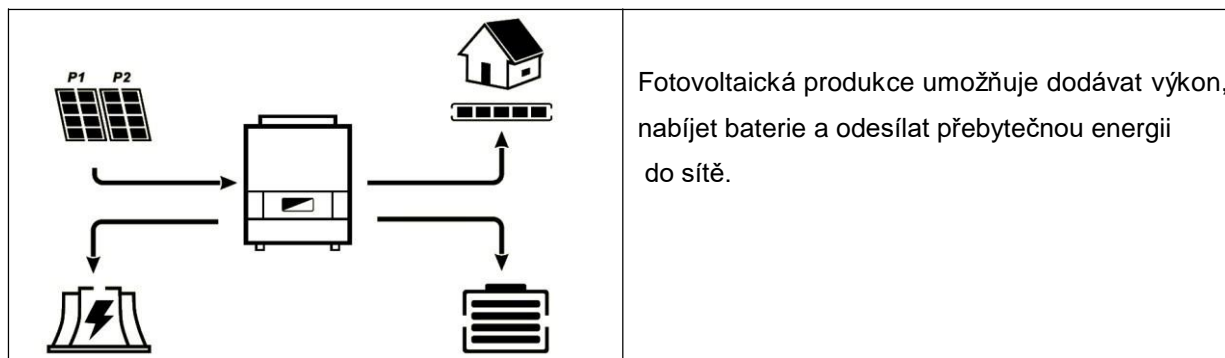


Indikátor DC INPUT :

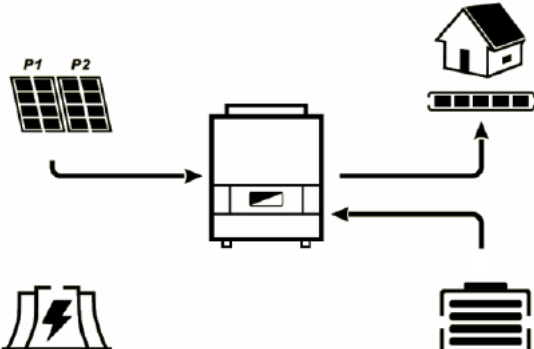
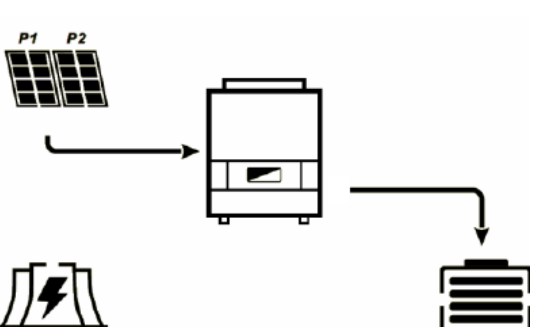
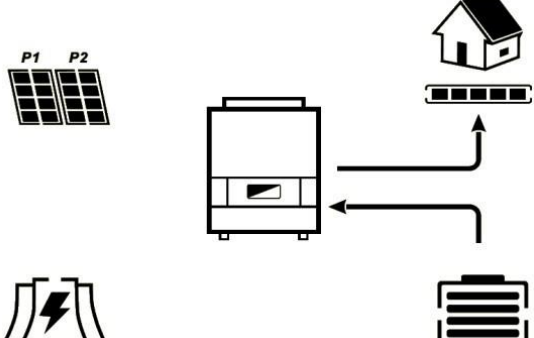
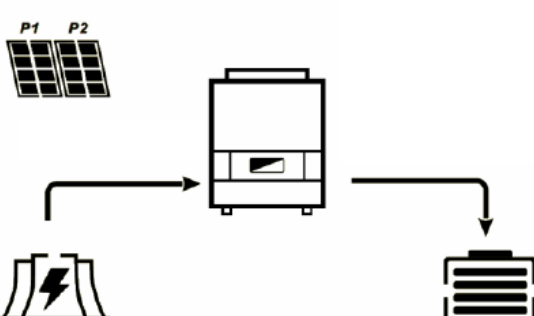
- Výkon (kW)
- Proud (A)
- Napětí (V)



6. Operační režim a displej



	<p>Ikona « BATTERY » bliká, baterie jsou odpojené od IMEONu.</p> <p>Fotovoltaická produkce umožňuje dodávky výkonu a odesílat přebytečnou energii do sítě.</p>
	<p>Ikona « BATTERY » bliká, baterie jsou odpojené od IMEONu.</p> <p>Fotovoltaická produkce umožňuje dodávky výkonu. Síť pokrývá dodatečné potřeby pro dodávky výkonu.</p>
	<p>Ikona « BATTERY » bliká, baterie jsou odpojené od IMEONu.</p> <p>Fotovoltaická produkce umožňuje odesílat přebytečnou energii do sítě.</p> <p>Výstup “AC OUTPUT” je deaktivovaný, výkon není dodáváný.</p>
	<p>Ikona « AC GRID » bliká, síť je odpojená od IMEONu.</p> <p>Fotovoltaická produkce umožňuje dodávat výkon a nabíjet baterie.</p>

	<p>Ikona « AC GRID » bliká, síť je odpojená od IMEONu.</p> <p>Fotovoltaická produkce umožňuje dodávky pro odberateľov. Baterie pokrývajú prípadné zvýšené dodávky.</p>
	<p>Ikona « AC GRID » bliká, síť je odpojená od IMEONu.</p> <p>Fotovoltaická produkce umožňuje nabíjení baterií.</p> <p>Výstup “AC OUTPUT” je deaktivovaný, výkon nie je dodávaný.</p>
	<p>Ikona « AC GRID » bliká, síť je odpojená od IMEONu.</p> <p>Ikona « DC INPUT » bliká, fotovoltaické panely jsou odpojené od IMEONu.</p> <p>Baterie dodáva výkon.</p>
	<p>Ikona « DC INPUT » bliká, fotovoltaické panely jsou odpojené od IMEONu.</p> <p>Síť pokrýva dodatečné dodávky.</p> <p>Výstup “AC OUTPUT” je deaktivovaný, výkon není dodávaný.</p>

7- Software IMEON MANAGER WEB

IMEON MANAGER je software vložený do Imeon měniče, který je možné použít z lokální Wifi. Umožňuje tak snadný, intuitivní konfiguraci a monitoring v reálném čase.

Poznámka: Měníč obsahuje i Ethernet připojení.



Kabelové připojení

nebo

bezdrátové připojení

7.1 Síťové připojení

Když je systém funkční, tak můžete zpřístupnit webové rozhraní pomocí bezdrátové nebo kabelové sítě.

7.1.1 Kabelové Ethernet připojení

1. Připojte měnič na router v lokální síti pomocí RJ45.
2. Zkontrolujte, že LED u portu blikají
3. Ve vaší síti najdete „IMEON“ (IP adresa se může lišit) pomocí PC nebo tabletu
4. Vyberte vaše IMEON zařízení
5. Váš Webový prohlížeč automaticky otevře úvodní stránku systému



7.1.2. Bezdrátové Wifi připojení

1. Projděte si naskenované bezdrátové sítě (PC, tablet nebo smartphne) a najděte IMEON SSID (například Imeon-Wifi-CM131002A00096)



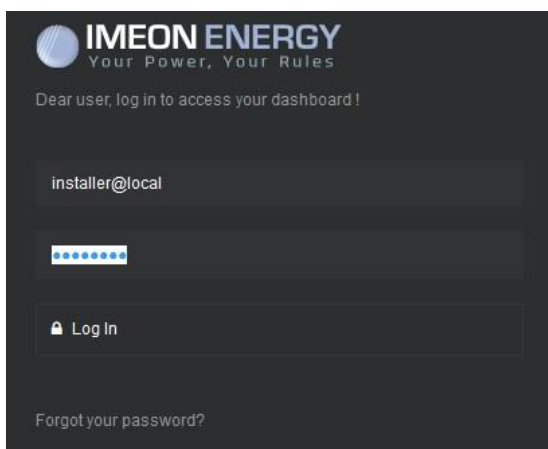
2. Vyberte IMEON SSID a připojte se použitím **hesla „BonjourImeon“**
3. **Ve vašem webovém prohlížeči jděte na URL adresu <http://192.168.9.12>**

7.2 Login

7.2.1. Přihlášení instalačního technika

Login: na vyžádání

Heslo: na vyžádání



7.2.1. Přihlášení uživatele

Login: user@local

Heslo: password

7.3. Použití IMEON Manager Web

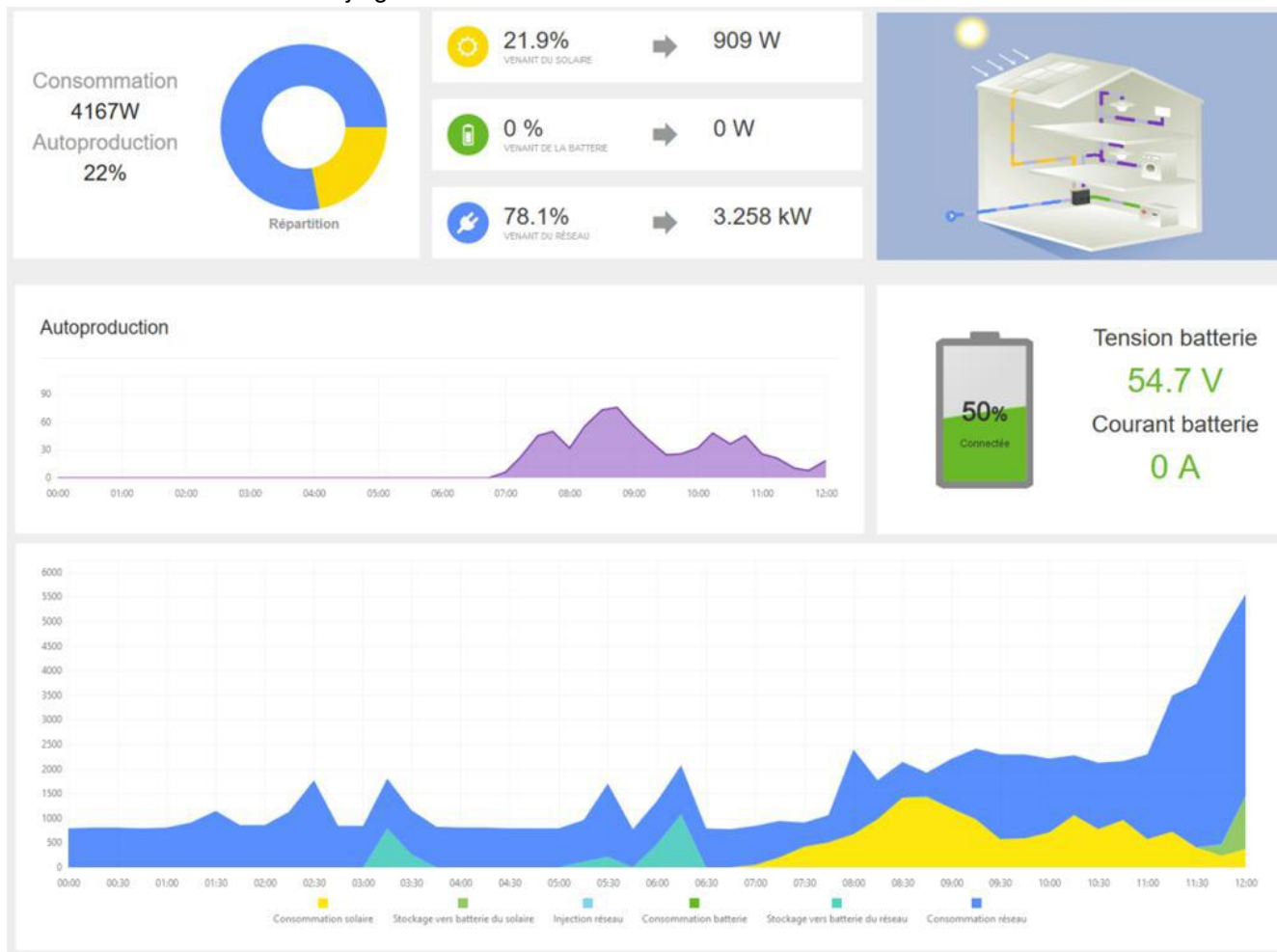


POZOR: Před tím, než přistoupíte k jakýmkoliv modifikacím, dbejte na to, abyste dodrželi normy platné ve vašem státě. Na konfiguraci inteligentních invertorů IMEON je možné použít výlučně software IMEON MANAGER. Použití jiného softwaru než je IMEON MANAGER, neautorizovaného firmou IMEON ENERGY, může způsobit nenapravitelné poškození přístroje, a bude mít vliv na funkčnost IMEONU.

K dispozici jsou čtyři lišty: « **Home** », « **Manager** » (Flow, Battery, Scan, Errors), « **Timeline** » a « **Local installer** ».

7.3.1. Home

Úvodní stránka ukazuje generální stav instalace



- ukázka vlastní spotřeby z výroby v reálném čase
- ukazuje jednotlivé dodávky energie
- ukazuje vlastní výrobu energie
- Interaktivní jednogodinový graf spotřeby
- Stav baterie v reálném čase (%-> SOC, napětí, proud)
- Interaktivní graf spotřeby a uložené energie během dne.

7.3.2. Manager: flow

FLOW	BATTERY	
Function mode:	Smart-grid	✓ OK Info
Allow feed-in to the grid:	YES NO	✓ OK Info
LCD standby mode:	Keep alright	✓ OK Info
Date and time adjustment:	2017/05/05 Time: 10:29	✓ OK Info
Serial number :		
Software Package version:		

Funkční módy

- Smart.grid Optimální mód pro podporu vlastní spotřeby a výkonu
- Back-Up Mód optimalizovaný pro UPS (nepřerušenu dodávku napětí). Baterie jsou plně nabitě. Vybíjení je povoleno pouze při výpadku sítě.
- Off-Grid Mód optimalizovaný pro ostrovní provoz (bez sítě)
- On-Grid Dodávka výroby se solární produkce do sítě z konektoru „GRID CONNECTION“. Použití baterií není možné.

Pro více informací o módech a prioritách si projděte přílohu „**Integrované funkční módy**“ na konci dokumentu.

Allow feed-in to the grid:

Povoluje blokovat nebo povolovat dodávku přebytků do sítě z konektoru „GRID CONNECTION“

Max feed-in power to the grid:*

Nastavte maximální výkon pro dodávku do sítě pomocí konektoru „GRID CONNECTION“ (mezi 0 až 9000W)

Allow Grid to charge batteries:

Povolí veřejné síti nabíjet baterie. Dlouhé nenabíjení baterie může způsobit hluboké vybití baterie a způsobit tak nevratné změny na kapacitě.

Charge batteries from the grid authorized from:

Funkce vztažená k výše uvedené funkci „Allow Grid to charge batteries“. Povoluje se zde čas po který je nabíjení ze sítě povoleno. Pro permanentní povolení je třeba čas nastavit na 00:00 – 00:00.

LCD stand by mode:

Povoluje nastavit dobu svitu displeje IMEON

Možnosti: 0/30/60/300/600 vteřin

Date / Time:

Nastavení interních hodin a data v IMEON měniči.

Datový formát – YYYYMMDD (např.20170122)

24 hodinový formát – HH:MM:SS (např. 12:15:05)

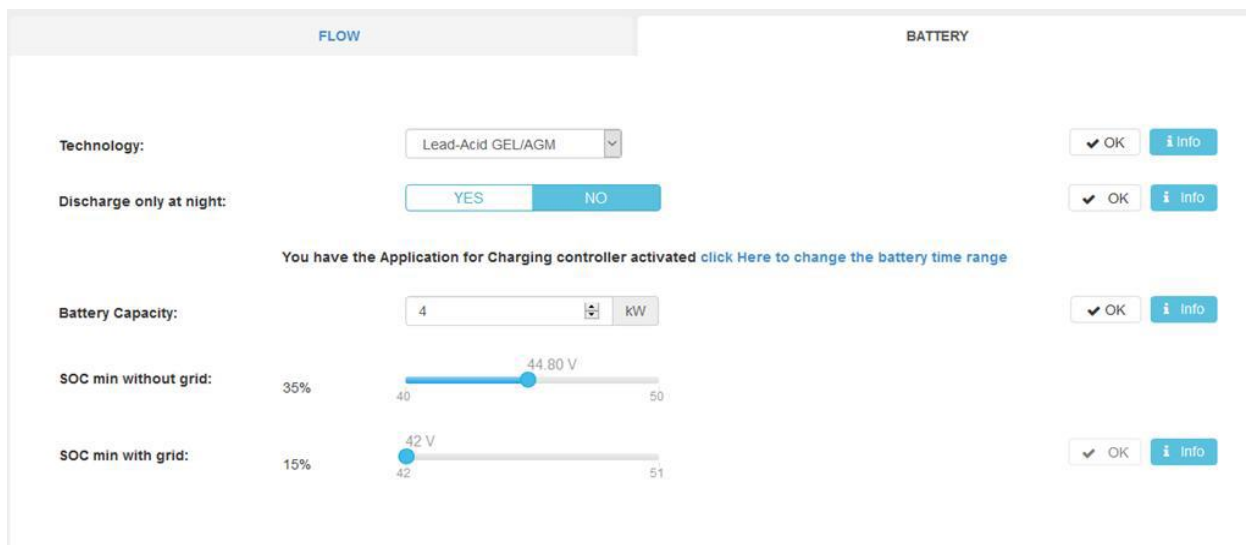
Serial Number:

Sériové číslo IMEON

Software Package version:

Označení aktivní verze manageru IMEON

7.3.3 Manager : Battery



The screenshot shows the 'BATTERY' configuration page with the following settings:

- Technology:** Lead-Acid GEL/AGM (dropdown menu)
- Discharge only at night:** YES (selected) / NO
- Battery Capacity:** 4 kW (input field)
- SOC min without grid:** 44.80 V (slider, range 40-50)
- SOC min with grid:** 42 V (slider, range 42-51)

Each setting includes an 'OK' button and an 'info' icon. A message states: "You have the Application for Charging controller activated click [Here](#) to change the battery time range".

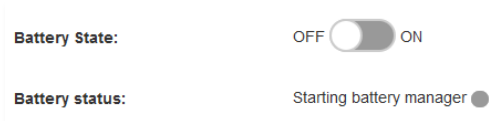
Technology:

Povoluje volbu technologie baterie připojené k měniči IMEON: olověné (GEL, AGM, OPz) nebo Lithiové baterie

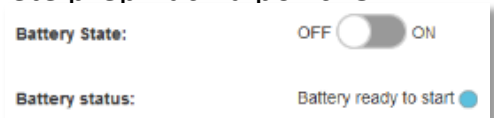
7.3.3.1 Lithiové baterie

1. Pro komunikaci mezi měničem a baterií je třeba správně zapojit RJ45 konektor. Viz část 4.5. Krok č.7

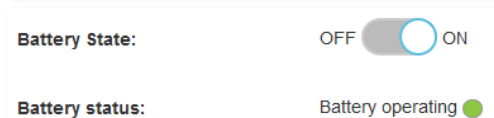
2. Vyberte baterii ze seznamu, potvrďte OK.
3. Objeví se zpráva „starting battery manager“



4. Spusťte baterii do provozu
5. Objeví se zpráva „Battery ready to start“ – přepněte přepínač na pozici ON.



6. Objeví se zpráva „Battery operating“.
Baterie je aktivní a komunikuje s měničem.



7.3.3.2 Olověné baterie

1. Vyberte technologii olověné baterie (GEL, AGM, OPz) a potvrďte OK.
2. Počkejte pár vteřin než se měnič nastaví.
3. Nastavte kapacitu baterie ve Wh.

Poznámka: Rozšířené nastavení je možné (napětí, proud) s rozdílným připojovacím kódem.

Discharge only at night:

Volba „Yes“ povolí vybití baterie pouze v době, kdy solární FVE nebude dodávat energii.

SOC display (State of Charge):

IMOEN povoluje definovat dva stupně vybití baterie v závislosti na stavu sítě. SOC bez sítě je obvykle nižší než v případě připojené sítě. SOC má vliv na životnost baterie.

Low SOC = Snižuje životnost baterie, ale zvyšuje množství dostupné energie

High SOC = Optimalizuje životnost baterie, redukuje množství energie

Poznámka (pouze pro olověné baterie): Pro zajištění bezpečné DC BUS stability je vhodné v případě vyššího napětí sítě, že nemůže být dosaženo konečné napětí při t vybití. Níže jsou uvedeny hodnoty „cut-off“ v závislosti na síťovém napětí:

Napětí sítě	<210Vac	220Vac	230Vac	240Vac
Cut-off napětí baterie	42Vdc	43,5Vdc	45Vdc	47Vdc

Parametry pro Lithiové baterie:

Stavy baterie:

- **ON activated:** měnič umožňuje použít baterie
- **OFF deactivated:** měnič zakazuje použít baterie

Stav baterie (pouze pro Lithiové):

- Starting battery manager - začne program nastavení po výběru modelu baterie

- Detecting battery in progress – detekce baterie
- Battery detected. Configuring Imeon – Baterie nalezena a nakonfigurována
- Battery ready to start – baterie je připravena k použití
- Battery operating – baterie je provozu
- Battery Off / Battery disconnected – baterie je vypnutá
- Error Communication IMEON – Chyba v komunikaci

7.3.4 Manager: SCAN

FLOW
BATTERY
SCAN
ERRORS

Scan every seconds

STOP 🔔 Scanning in progress...

Copy Excel CSV Q

Date	Grid Phase 1			Grid Phase 2			Grid Phase 3			Grid		Smart Meter		AC Output Phase 1			AC Output Phase 2			AC Output Phase 3			AC Output			Battery		PV Input 1			PV Input 2		
	V	W	A	V	W	A	V	W	A	W total	Hz	S	W	V	W	A	V	W	A	V	W	A	W total	Hz	V	%	V	W	A	V	W	A	
2017/01/31 11:58:29	227	0	0	237.1	0	0.1	232.8	0	0.4	0	50			226.8	0	0	237.1	0	0.1	233.1	0	0.4	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017/01/31 11:58:36	230.5	0	0	236.1	0	0.1	231.3	0	0.4	0	50			229.8	0	0	236.5	0	0.1	231.3	0	0.4	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Show entries

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous Next

Povoluje záznam hodnot měření z AC GRID (sít, fáze L1, L2 a L3), Smart Meter (elektroměr), AC OUTPUT (výstup, fáze L1,L2 a L3), Baterie a FV vstup (FV 1 a FV 2).

AC GRID:	Napětí (V)	Baterie:	Napětí (V)
	Výkon (W)		SOC (%)
	Proud (A)		Proud (A)
	Frekvence (Hz)		

Smart Meter: Stav (Chybí:0, Aktivní:1)
Výkon (W)

AC OUTPUT:	Napětí (V)	FV vstup:	Napětí (V)
	Výkon (W)		Výkon (W)
	Proud (A)		
	Frekvence (Hz)		

K dispozici je export do CSV / Excel souboru.

7.3.5. Manager : ERRORS

Přehled chyb detekovaných měničem během provozu.
Možný export do Excel nebo CSV formátu.

FLOW **BATTERY** **SCAN** **ERRORS**

STOP 🔄 Scanning in progress...

Current errors

Copy Excel CSV 🔍

ID	Start Time	Description
3	2017/01/31 09:43:02	PV1 disconnected
5	2017/01/31 09:43:02	PV2 disconnected
15	2017/01/31 09:43:02	Battery voltage low
16	2017/01/31 09:43:02	Battery not connected
17	2017/01/31 09:43:02	Battery discharge low
26	2017/01/31 09:43:02	Battery weak

Showing 1 to 6 of 6 entries Previous **1** Next

Resolved errors

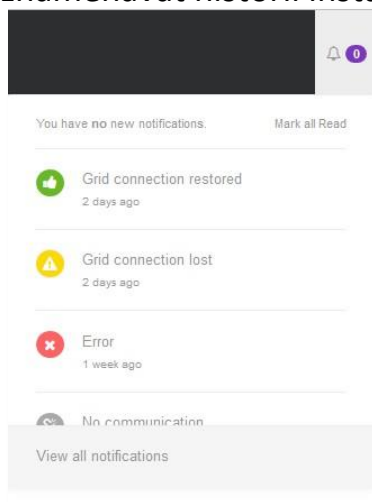
Copy Excel CSV 🔍

ID	Start Time	End Time	Description
No data available in table			

Showing 0 to 0 of 0 entries Previous Next

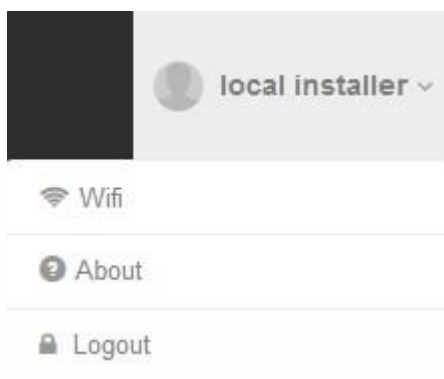
7.3.6. Timeline

Timeline vám dovoluje zaznamenávat historii instalace.



7.3.7. Local Installer

Položka Local installer vám dovolí nastavit Wifi, provést restart systému, obnovit tovární nastavení (základní hodnoty) nebo odhlásit se z Manageru (Logout).



1. WiFi

Stav WiFi (OFF nebo ON) umožňuje aktivovat nebo vypínat WiFi. Když je WiFi vypnutá, tak je možný přístup pomocí Ethernet.

Zvolte „List connection“ a projděte dostupné SSID a vyberte „Select“ pro spojení. Program umožní změnit jméno SSID, aktivovat nebo deaktivovat kryptování a změnit heslo přístupového bodu.

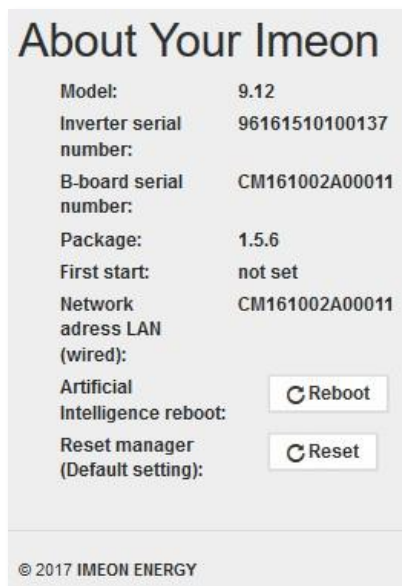


2. About your IMEON

toto rozhraní vám ukáže informace o vašem měniči.

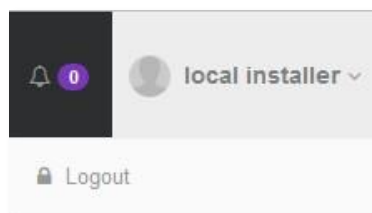
Zvolte „Reboot“ pro restart komunikační části.

Zvolte „Reset Manager“ pro obnovu nastavení do základního stavu.



3. Logout

Stiskněte „Logout“ pro ukončení Managera



7.4 Webový portal

URL adresa portálu je :

Monitoring.imeon-energy.com

Přihlašte se pomocí login a hesla, které vám zaslala instalační firma. Pokud jej nemáte, kontaktujte instalační firmu.



Veillez vous connecter pour avoir accès à Imeon Web

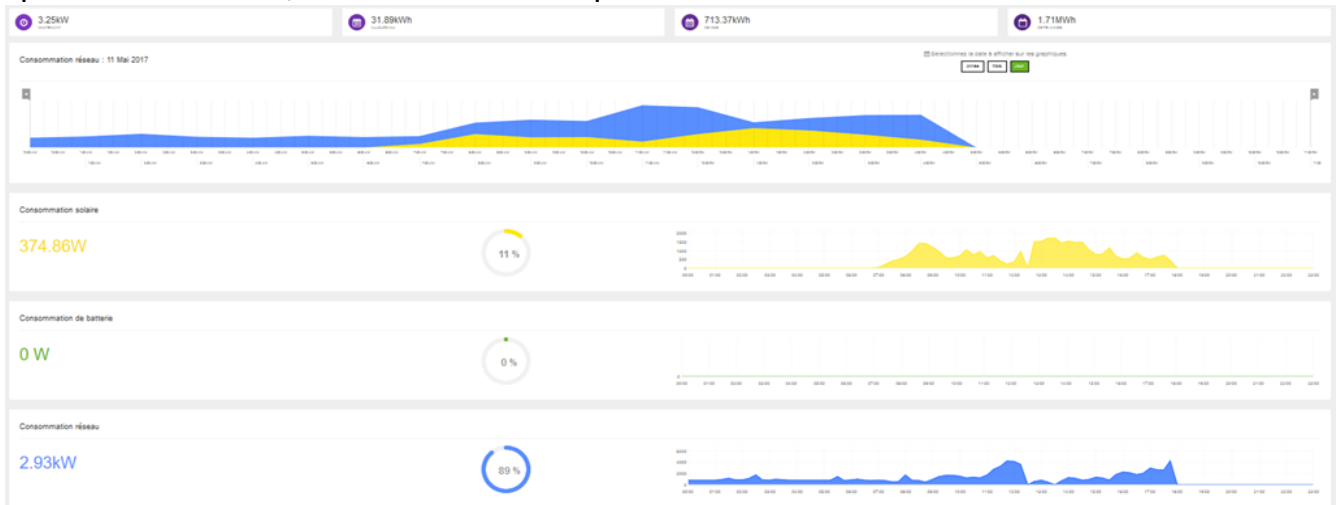
[Mot de passe oublié ?](#)

7.4.1 Home page – domovská stránka

Stránka obsahuje stejné údaje jako Manager Web. Nabízí k náhledu výrobu, spotřebu, vlastní spotřebu a stav baterie. Její nabíjení a vybíjení.

7.4.2 Consumption page - Spotřeba

Jsou zde vidět reálná a historická data výroby energie z různých zdrojů, napájení spotřebičů a denní, měsíční a celková spotřeba.



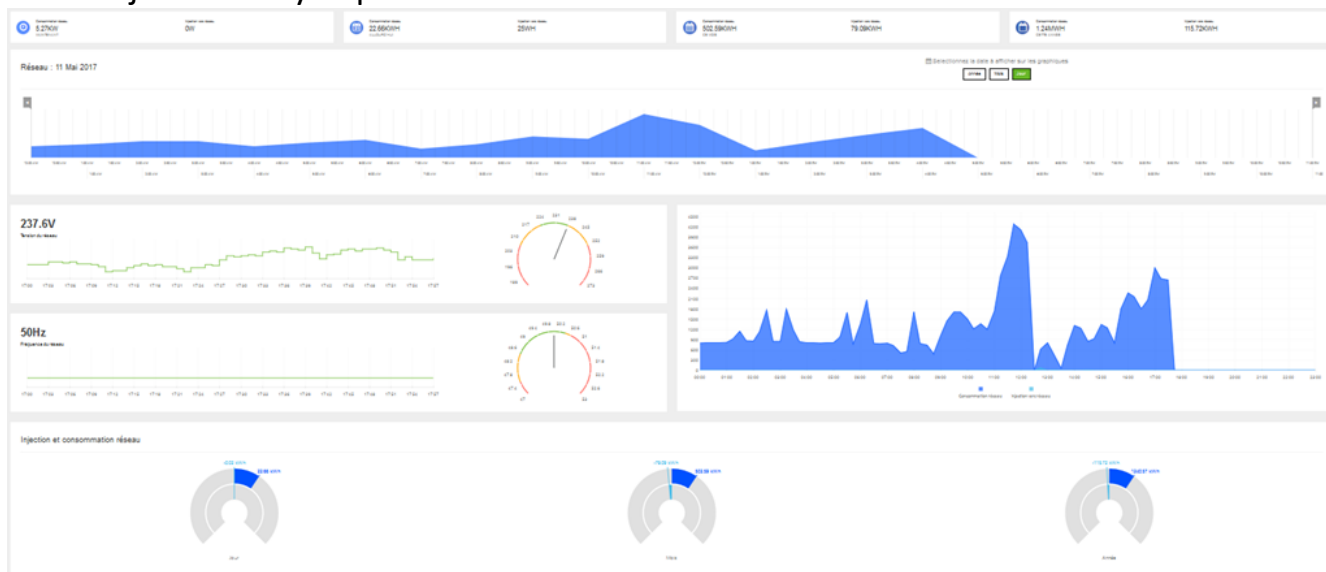
7.4.3 Solar page - Solární produkce

Stránka nabízí pohled na reálné a historické údaje výroby energie a její ukládání a dodávky do sítě v denním, měsíčním a celkovém náhledu.



7.4.4 Grid page - Síť

Stránka zobrazuje reálná data ze dne, měsíce a celkem o spotřebě a o dodávce do sítě. Zobrazuje i hodnoty napětí a frekvence.



7.4.5 Storage page - Ukládání energie

Stránka umožňuje náhled na reálná data v čase, vývoj a historické shrnutí. Ukazuje stav nabití baterie (SoC), napětí baterie, nabíjecí proud a vybíjecí proud.



7.4.6 My installation - Má instalace

Ukazuje GPS souřadnice, model a seriové číslo měniče a kontaktní informace na instalační firmu.







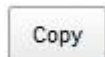
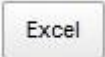
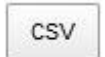
7.4.7 My account – Můj účet

Zde můžete vidět a upravovat uživatelské informace uvedené v systému.

7.4.8 Logout – Odhlášení

Místo pro odhlášení z monitoringu.

7.5 Tlačítka a zprávy softwaru

	Potvrzuje změny v nastavení IMEONu.
	Umožňuje zobrazit informace o parametru
	Umožňuje ukončit práci se softwarem.
OFF  ON	Umožňuje aktivovat / vypnout baterie
	Povoluje zaznamenat chyby a události
	Zastavuje záznam chyb a událostí
	Dovoluje kopírovat data v paměti
	Umožňuje export dat do Excelu.
	Umožňuje export dat do formátu CSV.
Show <input type="text" value="25"/> entries	Určuje počet záznamů z funkce SCAN na stránce (25/50/100).
Previous <input type="text" value="1"/> Next	Umožňuje přejít na další stránku se záznamy

8 - Údržba & Čištění

Základní údržba

Vykonávejte následující úkony v pravidelných intervalech a tím zabezpečíte bezproblémový provoz celého systému.



POZOR: Před samotným čištěním invertoru musíte vypnout všechny jističe (AC jističe, jističe baterie a FV DC jističe).



POZOR: Baterie představují riziko zásahu elektrickým proudem a silným zkratovým proudem.



POZOR: Nikdy nevyhazujte baterie do ohně, může dojít k explozi.



POZOR: Neotvírejte ani nijak nepoškozujte baterie. Elektrolyt v bateriích poškozuje pokožku a oči a může být toxický.

- Zabezpečte, aby cirkulace vzduchu (ventilátor invertoru) byl zbavený nečistot.
- Když je invertor viditelně znečištěný, očistěte ho během klidnějších hodin.
- Pravidelně kontrolujte systém a přesvědčte se, že jsou všechny kabely a součástky pevně a řádně upevněné.

UPOZORNĚNÍ: IMEON neobsahuje žádné součástky, které je možné zpravovat svépomocně nebo je vyměnit. Nepokoušejte se sami opravovat přístroj.

Údržba baterie

- Údržba baterie musí být vykonaná alespoň pod dohledem osoby, která je obeznámená s vlastnostmi baterií a s nutnými bezpečnostními opatřeními.
- Při výměně baterií dbejte na to, abyste použili stejný typ a počet baterií a bateriových setů.
- Při práci s bateriemi dodržujte následující pravidla:
 - a) Sundejte si hodinky, prsteny a jiné metalické předměty.
 - b) Používejte nástroje s izolovanými rukojeťmi.
 - c) Používejte gumové rukavice a bezpečnou obuv.
 - d) Nepokládajte nástroje ani železné předměty na baterie.
 - e) Odpojte nabíjecí zdroje před zapojením a odpojením bateriových terminálů.

9. Jedno a třífázový Smart Meter

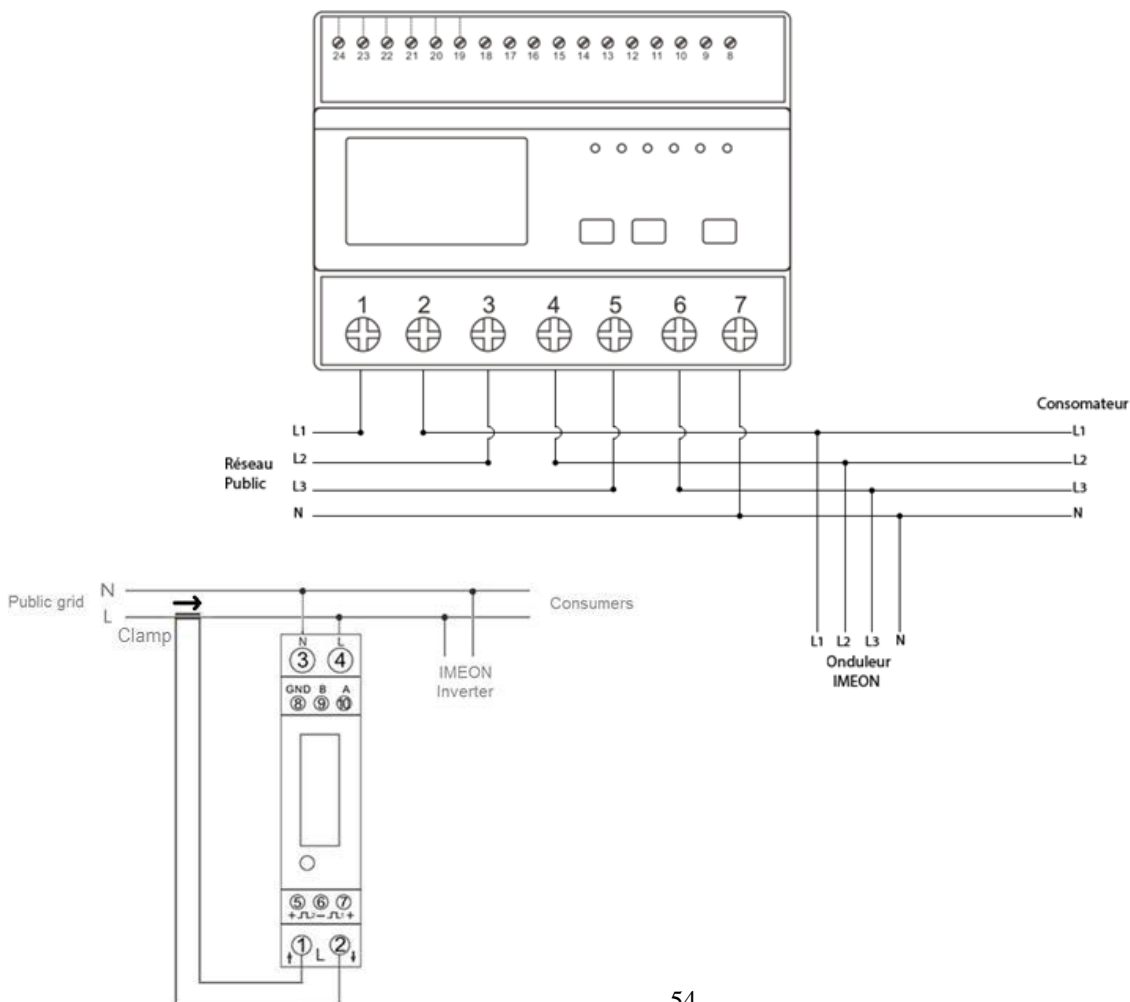


9.1. Popis

Smart Meter umožňuje posílat informace obsahující spotřebu objektu. Tyto informace a IMEON interní algoritmus budou optimalizovat použití rozdílných zdrojů energie. (FV výroba / bateriové úložiště) v pořadí jaké zvětšuje celkovou účinnost FV systému.


9.2 Instalace Smart Meter

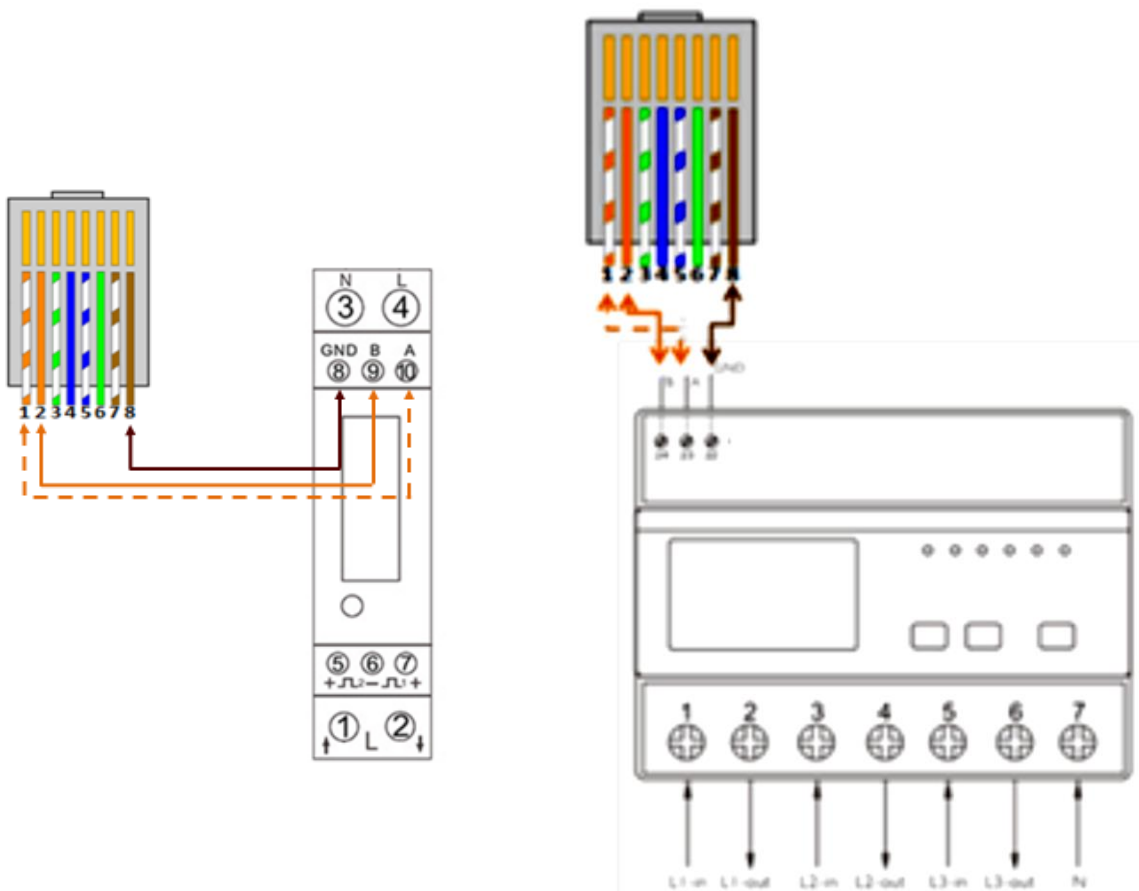
1. Elektroměr musí být instalován mezi IMEON měnič a veřejnou sítí.



2. Zapojení propojovacího kabelu musí být podle obrázku níže.
Kabel o délce 25-50m dle použité kategorie.



Funkce	RS 485 PIN	Smart Meter připojení 1f	Smart Meter připojení 3f
RS 485 A	2	9	24
	1	10	23
GND (zem)	8	8	22

3. Potvrzení komunikace mezi měničem a elektroměrem se provádí v MANAGER WEB, kde vlevo nahoře je zobrazen symbol  u rozhraní / interface.



9.3 Konfigurace měniče

Konfigurujte měnič pomocí IMEON MANAGER WEB, volba „Manager/Flow“

1. Vyberte funkční mód „Smart-Grid“
2. Zvolte „OK“
3. Na Smart Meteru bay se měl objevit symbol 
4. Manager Web zobrazuje  vlevo nahoře u interface – komunikace je v pořádku


9.4 Navigace

9.4.1. Výkon a frekvence a výkonový faktor


1 fázový elektroměr - Každé následné stisknutí  vybírá nový rozsah:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Celková aktivní energie v kWh | 7. Frekvence v Hz |
| 2. Spotřeba aktivní energie v kWh | 8. výkonový faktor ($\cos \varphi$) |
| 3. Dodávka energie do sítě v kWh | 9. Modbus adresa |
| 4. Napětí ve V | 10. Rychlost přenosu |
| 5. Proud v A | 11. Parita |
| 6. Výkon ve W | 12. Poměr |

Maximální požadavek výkonu


3 fázový elektroměr - Každé následné stisknutí  vybírá nový rozsah:

1. Okamžitý aktivní výkon v kW
2. Okamžitý jalový výkon v kVAR
3. Okamžitý Volt-Ampér v kVA
4. Celkem kW, kVAR, kVA
5. Frekvence a výkonový faktor ($\cos \varphi$) (celkem)
6. Výkonový faktor pro každou fázi
7. Maximální požadavek výkonu

Každé následné stisknutí  vybírá nové hodnoty:

1. Napětí vůči fázi ve V
2. Napětí vůči fázi ve V
3. Proud v každé fázi v A
4. Proud v nulovém vodiči v A
5. Maximální požadovaný proud v A

9.4.2. Měření energie

Každé následné krátké stisknutí (do 3s)  vybírá nový rozsah:

1. Celkové množství aktivní energie v kWh. Celkem kWh=nákup + dodávka do sítě (kWh)
2. Celkové množství nakoupené aktivní energie (kWh)
3. Celkové množství dodávané aktivní energie (kWh)
4. Celkové množství jalové energie v kVARh. Celkem kVARh=nákup + dodávka do sítě (kVARh)
5. Celkové množství nakoupené jalové energie (kVARh)
6. Celkové množství dodávané jalové energie (kVARh)

10. Kontrolní procedura

Postupujte podle níže uvedeného postupu testování a zkontrolujte výsledky. Dokončení tohoto kontrolního seznamu je nezbytné pro zahájení procesu záruky a / nebo technické podpory.

Po dokončení instalace programu IMEON 9.12 a splněním této procedury. Jej potvrďte a odešlete pomocí naší adresy kontaktní adresy:

http://www.imeon-energy.com/en/contact_support/.

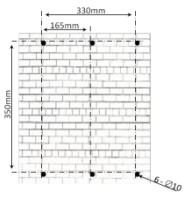
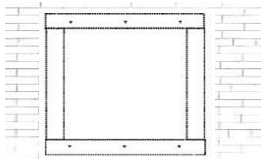


Installer (Instalační technik) :

Tel Number (tel.číslo) :



Date of installation (datum instalace) :

Seriál number (sériové číslo) :

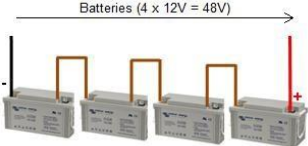



A – INSTALACE

	Postup	Specifikace	Rozměry / Poznámky	Vykonané
A1	Ponechte 50 cm prostoru okolo IMEON invertoru. Umístěte IMEON na místo, kde teplota a vlhkost nepřevyšují povolené hodnoty. Zabezpečte řádnou cirkulaci vzduchu, zabráníte přehřátí IMEON. Umístěte invertor na nehořlavé konstrukční materiály. Umístěte přístroj na tvrdý povrch.	Upevnění přístroje na stěnu musí být zabezpečené pomocí vhodných šroubů tak, aby se solární invertor dal lehce zavěsit na stěnu. Následně na zařízení utáhněte šrouby. Navrtejte 6 otvorů na označených místech pro 6 šroubů. Připevněte držák na stěnu a upevněte M5 šrouby.		□
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>				
A2	Zásobník baterie musí být umístěn v suché a větrané místnosti, daleko od vodních zdrojů.	Zásobník baterie musí být správně, stabilně a bezpečně umístěn. Upravte pozici podle potřeby.		□
				


B – ZAPOJENÍ zemnění



	Postup	Specifikace	Rozměry / Poznámky	Vykonané
B1	Zabezpečte, aby byl zemní kabel řádně připojený k zemi.	Použijte kabel s adekvátním průřezem podle jeho délky a velikosti proudu.		□
B2	Připojte zemnění k terminálu zemnění (tento symbol ).	Zkontrolujte, zda je terminál zemnění správně zapojený, spolu se zemněním elektrické instalace		□
				

C – ZAPOJENÍ do + DC BATTERY –


Postup	Specifikace	Rozměry / Poznámky	Vykonané
			
C1	Zkontrolujte kabely na zásobníku baterie.	Použijte kabel s adekvátním průřezem podle jeho délky a velikosti proudu. Zapojení baterie musí proběhnout přesně podle výše uvedeného obrázku.	
C2	Otevřete vypínač pojistky pro baterii.	Zkontrolujte +/- napětí baterie před držákem pojistky. DC napětí baterie musí být mezi 42 Vdc a 56 Vdc. Když tomu tak není, Zkontrolujte kabely.	
			
C3	Zavřete vypínač pojistky pro baterii.	Změřte DC napětí +/- na přípojce baterie, kterou chcete připojit ke vstupu na invertoru. Zkontrolujte polaritu na zásobníku baterie, najděte kladný "+" a záporný "-" blok terminálu. Napětí baterie musí být mezi 42 Vdc a 56 Vdc.	
			
C4	Otevřete vypínač pojistky pro baterii.	Zapojte přípoku baterie do zástrčky «+DC BATTERY-» na invertoru. Přípojka musí být správně zapojená. Napětí má být +/- = 0 Vdc.	
			
C5	Zavřete vypínač pojistky pro baterii.	Zkontrolujte opět napětí na DC terminálu. DC napětí musí být mezi 42V až 56V. Když tomu tak není, opětovně zkontrolujte kabely.	

D – ZAPOJENÍ do + FV INPUT -


Postup		Specifikace	Rozměry / Poznámky	Vykonané
D1	Zkontrolujte kabely na vstupním FV vypínači.	Použijte kabel s adekvátním průřezem podle jeho délky a velikosti proudu.		
D2	Otevřete FV vypínač.	<p>Změřte DC napětí před FV vypínačem.</p> <p>+/zemnění: DC napětí by se mělo blížit 0 Vdc.</p> <p>Když ne, zkontrolujte FV připojení.</p> <p>-/ zemnění: DC napětí by se mělo blížit 0 Vdc.</p> <p>Když ne, zkontrolujte FV připojení.</p> <p>+/-: DC napětí musí být mezi 380 Vdc až 750 Vdc.</p>	V případě dvou řetězců modulů, kontrolu proveďte pro oba vstupy	
				
D3	Zavřete FV vypínač.	<p>Změřte DC napětí na přípojkách MC4.</p> <p>+/zemnění: DC napětí by se mělo blížit 0 Vdc.</p> <p>Když ne, zkontrolujte FV připojení.</p> <p>-/ zemnění: DC napětí by se mělo blížit 0 Vdc.</p> <p>Když ne, zkontrolujte FV připojení.</p> <p>Změřte DC napětí +/-.</p> <p>DC napětí musí být mezi 380 Vdc až 750 Vdc. Když ne, zkontrolujte FV připojení.</p> <p>Zabezpečte, aby DC napětí +/- nepřekročilo hodnotu 850 Vdc</p> <p>Prekročení maximálního vstupního napětí může fatálně poškodit přístroj! Před zapojením zkontrolujte systém.</p>		

			
D4	Otevřete FV vypínač.	Zapojte přípojky MC4 ke slotu « +FV INPUTS- » na invertoru. Dbejte na polaritu + a -.	
			
D5	Zavřete FV vypínač.	Znova zkontrolujte DC napětí z terminálu FV vypínače. DC napětí musí být mezi 380 Vdc až 750 Vdc.	

E – ZAPOJENÍ SÍŤOVÝCH PŘIPOJENÍ



Postup		Specifikace	Rozměry / Poznámky	Vykonané
E1	Zkontrolujte kabelový konektor «GRID CONNECTION»	Použijte kabel s adekvátním průřezem podle jeho délky a velikosti proudu. Kontrola sledu fází L1, L2 a L3		
E2	Otevřete jistič umístěný mezi sítí a invertorem.	Změřte výstupní napětí za jističem : L1/N-L2/N a L3/N= 0 Vac L1/zem-L2/zem a L3/zem = 0 Vac N/zemnění = 0 Vac		
				
E3	Zavřete jistič umístěný mezi sítí a invertorem.	Změřte napětí na přípojce «GRID CONNECTION»: L/N= 230 Vac L/zemnění = 230 Vac N/zemnění = 0 Vac Když ne, zkontrolujte kabely.		





E4	Otevřete jistič umístěný mezi sítí a invertorem.	Změřte napětí «GRID CONNECTION»: L1/N-L2/N a L3/N= 0 Vac L1/zem-L2/zem a L3/zem = 0 Vac N/zemnění= 0 Vac		
E5	Zapojte přípojku do slotu «GRID CONNECTION» na invertoru.	Při zapojení přípojky « GRID CONNECTION » musí být ochrana sítě otevřená. Přesvědčte se, že je konektor řádně připojený.		
				
E6	Zavřete jistič umístěný mezi sítí a invertorem.	Zkontrolujte, zda se zapnul LCD displej.		


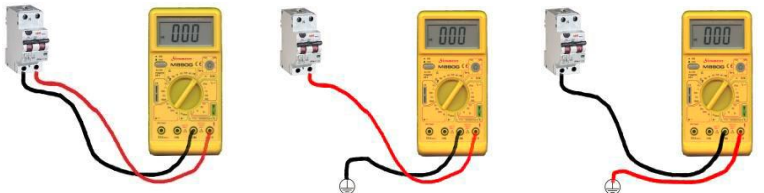
F – ZAPOJENÍ AC OUTPUT

	Postup	Specifikace	Rozměry / Poznámky	Vykonané
F1	Zkontrolujte kabelový konektor « AC OUTPUT ».	Maximální výkon nabíjení nesmí překročit 9kW. Použijte kabel s adekvátním průřezem podle jeho délky a velikosti proudu.		
F2	Otevřete jistič umístěný mezi sítí a invertorem.	Změřte napětí za jističem: L1/N-L2/N a L3/N= 0 Vac L1/zem-L2/zem a L3/zem = 0 Vac N/zemnění= 0 Vac Když ne, zkontrolujte kabely.		

Postup		Specifikace	Rozměry / Poznámky	Vykonané
F3	Zapojte přípojku ke slotu «AC OUTPUT» na invertoru.	Při zapojení do slotu « AC OUTPUT » nesmí být připojené žádné spotřebiče. Přesvědčte se, že je konektor řádně připojený.		
				
F4	Ponechte otevřený jistič umístěný mezi invertorem a spotřebiči.	Změřte výstupní napětí za jističem : $L1/N-L2/N$ a $L3/N = 0 \text{ Vac}$ $L1/zem-L2/zem$ a $L3/zem = 0 \text{ Vac}$ $N/zemnění = 0 \text{ Vac}$		
				

G – SPUŠTĚNÍ IMEON INVERTORU DO PROVOZU

Postup		Specifikace	Rozměry / Poznámky	Vykonané
G1	Zkontrolujte všechny připojení k invertoru.	Zkontrolujte, zda jsou konektory: « AC OUTPUT », « GRID CONNECTION », « +FV INPUT- » « +DC BATTERY- » správně a řádně připojené.		
				
G2	Podržte tlačítko  stlačené po dobu třech sekund, dokud nezazní zvukový signál.	Zkontrolujte na LCD displeji údaje o: « GRID CONNECTION » « AC OUTPUT » « +FV INPUT » « +BATTERY- ».		□
G3	Zkontrolujte kabely na výstupu « AC OUTPUT ».	Změřte výstupní napětí před jističem (otevřeném od kroku F4)		

		<p>L1/N-L2/N a L3/N= 0 Vac L1/zem-L2/zem a L3/zem = 0 Vac N/zemnění= 0 Vac Když ne, zkontrolujte kabely.</p>		
				
G4	<p>Zajistěte, aby nebyli připojené žádné spotřebiče. Zavřete jistič umístěný mezi invertorem a spotřebiči.</p>	<p>Změřte výstupní napětí za jističem: L1/N-L2/N a L3/N= 0 Vac L1/zem-L2/zem a L3/zem = 0 Vac N/zemnění= 0 Vac</p>		
				
<p>Nyní je možné zapojit spotřebiče do elektrické instalace. Spuštění inteligentního invertoru IMEON do provozu je tímto kompletní.</p>				

11. Záruční podmínky

Společnost IMEON ENERGY SAS se zaručuje za výrobky prodávané bez jakýmkoliv výrobních vad nebo stavům zabraňujícím uvedeným výrobkům pracovat podle specifikací uvedených pro obvyklé použití, pro které jsou tyto produkty určeny.

Záruka je platná po dobu deseti let nebo 120 měsíců v případě produktů IMEON připojených k systému Internet (připojení musí být nastaveno minimálně na 95% provozní doby). Záruka je platná po dobu pěti let nebo 60 měsíců v případě, že produkty IMEON nejsou připojeny k internetu. Záruční doba IMEON začíná dnem, kdy je výrobek první den uveden do provozu, a to do šesti měsíců od data fakturace společností IMEON ENERGY SAS.

Volitelné prodloužení záruky o dalších 10 let (celkem na 20 let) je možné pouze v případě produktů IMEON připojených k internetu, pokud jsou vyžádány nejpozději do 6 měsíců od data fakturace společností IMEON ENERGY SAS.

Tato záruka se nevztahuje na součásti a spotřební díly ani na následné závady nebo nesplněním podmínek použití a údržby uvedených ve specifikacích a dokumentacích produktů IMEON a obecněji podle standardních pravidel pro používání uvedených výrobků. Nesprávné programování může způsobit nevratné poškození instalace, elektrická nebezpečí a / nebo požáry, které mohou způsobit zranění osob. Před provedením změn se ujistěte, že dodržíte platné předpisy ve vaší zemi. Pro nastavení měniče musí být použit pouze software IMEON. Jiný software není kompatibilní a může ovlivnit provoz střídače

Záruka nevede k následujícím závadám a je vyloučena jakákoli odpovědnost:

- (1) V případě sdružení produktů IMEON ENERGY SAS se zařízením, které neposkytuje technické specifikace IMEON ENERGY SAS,
- (2) V případě oprav nebo změn provedených osobou, která nebyla schválena společností IMEON ENERGY SAS,
- (3) V případě nehody,
- (4) Normální opotřebení,
- (5) V případě nesprávné instalace, údržby, přepravy nebo skladování.
- (6) Nedostatečná energie,
- (7) V případě nesprávného použití,
- (8) V případě zásahu cizí záležitosti, klimatické události nebo přírodní katastrofy (úder blesku, náraz, poškození vody apod.).

Služby poskytované v rámci záruky nebudou splněny, pokud je sériové číslo nebo typ číslo produktu bylo změněno, přesunuto, odstraněno, padělané nebo znečištěno.

Na recepci služby poskytované v rámci záruky IMEON ENERGY SAS realizuje zkušenosti s daným materiálem. Tyto odborné znalosti určují, zda lze výrobek zařadit do záruky nebo ne, podle různých definovaných vyloučení.

Záruka přijatá společností IMEON ENERGY SAS je omezena na výměnu nebo opravu IMEON ENERGY SAS veškerých vadných výrobků nebo jejich částí a dodávky uvedených opravovaných nebo vyměněných výrobků podle původních dodacích podmínek za předpokladu, že:

- (1) Tyto vadné výrobky byly společnosti IMEON ENERGY SAS vráceny na náklady a rizika kupujícího nejpozději třicet (30) dnů po zjištění závady,
- (2) Uvedené vadné výrobky byly skutečně uznány za vadné výrobky společností IMEON ENERGY SAS.

V případě, že produkty vrácené zárukou nepředstavují žádnou vadu, veškeré náklady na odborné znalosti nese kupující.

Společnost IMEON ENERGY SAS nemůže být v žádném případě zodpovědná za instalaci zařízení, které nemá žádnou výrobu elektřiny nebo je slabší výroba elektřiny než jedna odhadovaná nějakou studií.

Profesionální vývojáři nemají nárok na náhradu ztráty příjmu.

INSTALACE - SERVIS PO POSKYTOVÁNÍ PRODEJE

Kupující musí instalovat produkty podle instalačních manuálů IMEON ENERGY SAS a podle pokynů dodaných kupujícím společností IMEON ENERGY SAS. Pouze tyto dokumenty jsou přizpůsobeny dodávaným produktům a jsou vázány objednávkou přijatou kupujícím. Jako náhradu nelze použít žádné jiné dokumenty.

Instalace prováděné neověřenými zaměstnanci, instalované v případě nedodržení oficiální instalačních manuálů a pokynů společnosti IMEON ENERGY SAS nebo jinak špatně nainstalovaných produktů okamžitě zruší záruku produktů dodaných společností IMEON ENERGY SAS.

ZÁRUČNÍ SLUŽBY ZDARMA

Bezplatná záruka se týká nákladů na práci a materiál spojených s obnovou fungování uvedených výrobků v prostorách společnosti IMEON ENERGY SAS.

Cestovní a následné výdaje zaměstnanců IMEON ENERGY SAS v souladu s technickými požadavky odborné znalosti, opravy na místě, přemístění nebo opětovná instalace nebo práce provedené jinými osobami nese žadatel, pokud není písemnou dohodou stanoveno jinak.

POSTUP VRÁCENÍ PRODUKTU PRO SPOLEČNOST ENERGY SAS

Přepravní náklady na produkt nese společnost IMEON ENERGY SAS pouze v případě, že produkt je v záruce. V opačném případě náklady na přepravu mimo záruku nese žadatel.

V zóně Evropské unie (kromě ostrovů) provede IMEON ENERGY SAS návrat vadného výrobku do továrny na jeho náklady a fakturuje je žadateli v případě, že produkty nejsou přijaty na základě záruky.

Mimo tyto oblasti jdou náklady na dopravu vráceného materiálu společnosti IMEON ENERGY SAS na žadatele.

Poznámka: Naši dopravci nevybírají materiály u koncových uživatelů.

Oddělení pohotovostního servisu IMEON ENERGY SAS:

IMEON ENERGY SAS
After Sales Service Department
10 Rue Amiral Romain Desfossés
29200 Brest - FRANCE

Kontroly před žádostí o opravu:

Před pokusem o tento postup je důležité ověřit skutečnou přítomnost výchozího nastavení. Externí faktory mohou být příčinou poruchy (průměr kabelů, ochrana, nastavení, baterie, atd.).

Společnost IMEON ENERGY SAS si vyhrazuje právo účtovat poplatky za odborné služby a náklady spojené s logistikou, které jsou neodmyslitelným nebo neoprávněným způsobem vráceny, a to i v průběhu záruční doby. Jakýkoli pokus třetí strany včetně otevření IMEONu zruší záruku nebo odůvodní odmítnutí opravy.

Poplatky v rámci záruky:

Náklady na dopravu a opravu hradí společnost IMEON ENERGY SAS po celou záruční dobu, za předpokladu, že střídače pracují za normálních podmínek s ohledem na požadavky z montážních příruček.

Poplatky bez záruky:

Přeprava, odborné znalosti a opravy hradí žadatel.

Pokud musí být zařízení vyměněno nebo jsou nutné opravy, které stojí méně než 150 € bez DPH. DPH, změny se uskuteční bez konzultace, pouze se zašle faktura včetně nákladů na dopravu.

Pokud musí být zařízení vyměněno nebo nutné opravit a náklady přesahují 150 € bez DPH. Společnost IMEON ENERGY SAS bude žadatele informovat o poplatcích.

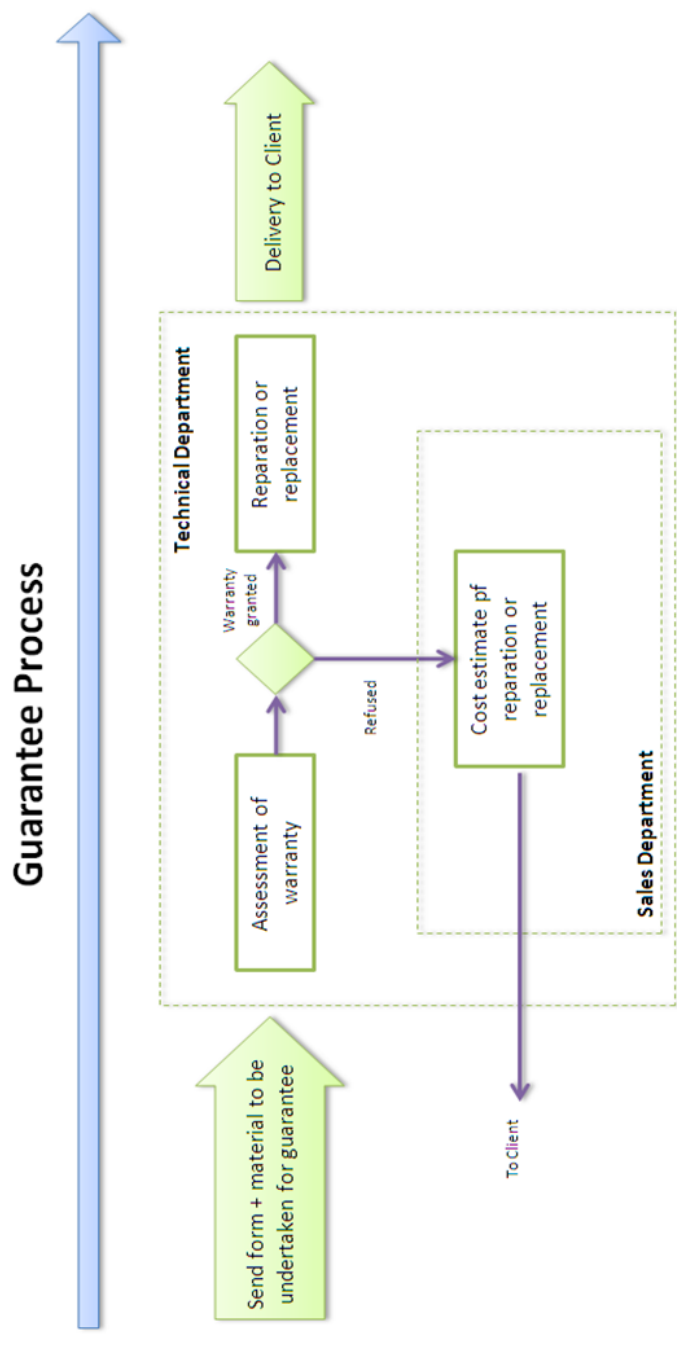
Žádost o uplatnění služby bez záruky vyžaduje úplné přijetí stávajících podmínek, zejména vzniklých poplatků, jak je uvedeno.

VAROVÁNÍ:

Je vaší zodpovědností, že je výrobek řádně zabalen do původního obalu. Poškození způsobené během přepravy, společnost IMEON ENERGY SAS nebude žádným způsobem nést. Špatné balení může způsobit zničení zařízení.

Příloha č. 1

Záruční proces



Podpora

Veškeré požadavky na servis musí být provedeny pomocí online formuláře na stránkách IMEON

Podporu naleznete na následující adrese: http://www.imeon-energy.com/en/contact_support/

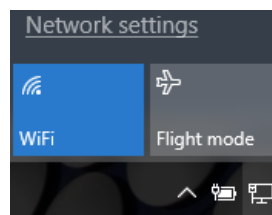
Příloha č. 2

IP adresy

PC / Tablet / Chytrý telefon použité pro spojení s Wifi měniče musí být konfigurovány s automatickým IP (služba DHCP)

Když spojení je sestaveno, ale přístup do identifikační stránky je nedostupný, tak to znamená, že PC / Table / Chytrý telefon má pevnou adresu IP. Je tedy třeba změnit Wifi parametry.

Jděte v zařízení do „Nastavení sítě“

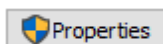


Zvolte IMEON SSID (název Wifi sítě měniče Imeon)

Access type: No Internet access

Connections:  Wi-Fi (IMEON-96160000000001)

U vybrané sítě zvolte Vlastnosti



V záložce „Vlastnosti spojení“ zvolte Internet Protokol verze 4 (TCP/IPv4)

 Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)

Uložte si zobrazené informace

- Budete je potřebovat až se měnič odpojí.

Zvolte Získat IP adresu automaticky

Zvolte DNS adresu automaticky

IP address:	192 . 168 . 0 . 100
Subnet mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:	192 . 168 . 0 . 1
Preferred DNS server:	8 . 8 . 8 . 8
Alternate DNS server:	8 . 8 . 4 . 4
<input checked="" type="radio"/> Obtain an IP address automatically	
<input checked="" type="radio"/> Obtain DNS server address automatically	

Varování: Po odpojení měniče na stejném místě zapište zpět původní hodnoty, abyste nepřišli o přednastavený přístup.

Příloha č. 3

Nastavení pro Českou republiku

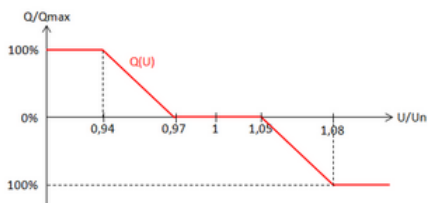
Pro volbu normy EN50438:2013 potřebujete maximální instalační přístup.
Pro vyžádání kontaktujte svého dodavatele.

The screenshot shows the 'BATTERY' configuration page. The 'Compliance' dropdown menu is expanded, listing several standards. The option 'EN 50438/2013 national deviation Czech Republic' is highlighted. Other settings include 'Running mode: Smart-grid', 'Allow for grid injection' (checked), 'Maximum grid injection power' (100%), and 'LCD standby mode: Keep alright'. The date is set to 2017/11/07 and the time to 14:58.

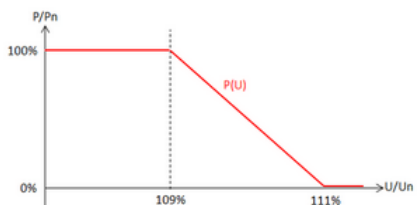
Hodnoty průběhu chování P(U), Q(U) a P(f) jsou:

Details of certificate

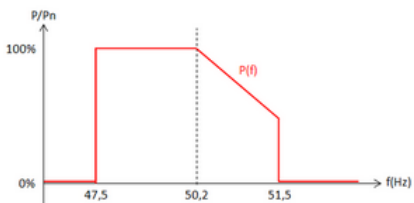
The Q(U) function is set following to the below figure:



The P(U) function is set following to the below figure:



The P(f) function is set following to the below figure:



POZNÁMKY



Adresa:

10 Rue Amiral Romain Desfossés

29200 BREST - FRANCE

Tel : +33 1 84 17 51 15

www.imeon-energy.com

FRANKEN 
SOLAR
EASTERN EUROPE

Kostelecká 879/59
196 00 Praha 9
www.frankensolar.eu