# zappi

eco-smart nabíjecí místo pro elektromobily





# Uživatelská příručka

#### MODELY:

ZAPPI-2H07UW-G ZAPPI-2H07UB-G ZAPPI-2H07TW-G ZAPPI-2H07TB-G Zappi-2H22UW-G Zappi-2H22TW-G Zappi-2H22UB-G Zappi-2H22TB-G Rev 1.6 březen 2023 - ANGLIČTINA

#### Obsah

1.	Ú١	vod	5
2.	Bezpečnost5		
3.	Lił	ikvidace	5
4.	Αı	utorská práva	5
5.	Př	řehled	6
5.	.1	Přehledový diagram	6
6.	Oł	bsah krabice	8
7.	Na	astavení Wi-Fi	8
8.	Re	egistrace produktu	10
8.	.1	První uživatel? Zaregistrujte si účet	10
8.	.2	Stávající uživatelé	10
9.	O	perace	11
9.	.1	Ovládací prvky a indikátory	11
9.	.2	Klíč indikátoru RGB	
9.	.3	Zobrazit	
9.	.4	Stavové obrazovky	13
10.	Re	ežimy nabíjení	15
11.	Rı	uční zvýšení výkonu	16
1′	1.1	Aktivace funkce Boost	
1'	1.2	Zrušení funkce Boost	
12.	Sr	mart Boost	16
12	2.1	Aktivace funkce Smart Boost	17
12	2.2	Zrušení funkce Boost	
12	2.3	Programování hodnot Smart Boost	17
13.	Ča	asovač Boost	18
13	3.1	Programování Boost Times	
13	3.2	Zvýšení tarifů v ekonomice	
13	3.3	Zvýšení časových konfliktů	
14.	Fι	unkce uzamčení	19
14	4.1	Zámek zásuvky	
15.	Na	lastavení konfigurace	20
15	5.1	Čas a datum	
15	5.2	Displej a zvuk	
15	5.3	RGB LED	
15	5.4	Limit mřížky	20
15	5.5	CT Detect ("G100")	
16.	Ro	ozšířená nastavení	21
16	ð.1	Napájecí síť - Nastavení zařízení	21
16	ô.2	Limit zařízení	21

16.3	Neutrální limit	21
16.4	Uzemnění	21
17. Na	apájecí síť - nastavení sítě	
17.1	Omezení sítě/omezení zatížení	
17.2	Baterie	
17.3	Čisté fáze	22
17.4	Vývozní rozpětí	23
17.5	Konfigurace CT	23
17.6	Ochrana CT Detect	24
17.7	Skupiny CT	24
17.8	Limity skupiny	24
18. <b>Př</b>	edkondicionování	25
18.1	Nastavení předběžných podmínek	
19. eS	Sense	26
20. ap	likace myenergi	27
20.1	Stanovení priorit	27
21. Ře	ešení problémů	29
22. Kć	ódy závad	
23. Zá	iruka	31
24. Te	echnické specifikace	
24.1	Výkon	
24.2	Elektrické specifikace	
24.3	Mechanické specifikace	
24.4	Připojení	
24.5	Maximální vysílaný výkon	
25. Va	arianty modelů	
26. Te	echnická podpora	
Příloha	a A	
1. Na	ařízení o elektrických vozidlech (inteligentní dobíjecí stanice) 2021	
1.1	Účel nařízení	
1.2	Co se změnilo se zappi	
1.3	Randomizované zpoždění: Jak to funguje	
1.4	Chytré plánování: Jak to funguje	35
1.5	Výchozí nastavení režimu "ECO+	
1.6	Protokoly o nabíjení	
Příloha	a B	
2. Př	edpisy pro elektrická vozidla (inteligentní dobíjecí místa) 2021	
2.1	Účel nařízení	
2.2	Co se změnilo se zappi	
2.3	Automatická kontrola firmwaru	

2.4	Detekce neoprávněné manipulace	.38
2.5	Šifrování AES	.38
2.6	Požadavky na instalátor	.39

#### UPOZORNĚNÍ

Vláda Spojeného království zavedla nařízení o elektrických vozidlech (inteligentních dobíjecích místech) pro rok 2021. Na adrese .

před instalací se ujistěte, že jste si tuto příručku plně přečetli. Procesy a funkce se změnily.

## Předpisy pro elektrická vozidla (inteligentní dobíjecí místa) 2021

Od 30. června 2022 musí každá nabíječka pro elektromobily instalovaná v soukromém prostředí, tj. doma nebo na pracovišti, NE na veřejnosti, v Anglii, Skotsku a Walesu splňovat předpisy pro elektromobily (inteligentní nabíjecí místa) z roku 2021.

#### Od 30. prosince 2022 vstoupí v platnost další nařízení.

Abychom zajistili, že všechny naše systémy zappis budou v souladu s předpisy ke dni jejich vstupu v platnost, budeme k zavádění některých funkcí přistupovat postupně.

Informace o tom, jak mohou tyto nové předpisy ovlivnit vás a vaše zařízení myenergi zappi, naleznete v přiložených informacích na konci této příručky.

Dodatek A - (Inteligentní dobíjecí místa pro elektrická vozidla) Předpisy 2021 - Předpisy k 30. červnu 2022

Tento dodatek se vztahuje na všechny zappy INSTALOVANÉ 30.<sup>th</sup> června 2022 <u>nebo později</u>.

**Příloha B** - (Chytrá dobíjecí místa pro elektrická vozidla) Předpisy 2021 - Předpisy ke dni 30.<sup>th</sup> prosince 2022.

Tento dodatek se vztahuje na zařízení zappis INSTALOVANÁ 30.<sup>th</sup> prosince 2022 nebo později.

# 1. Úvod

Děkujeme, že jste si vybrali zappi. Samozřejmě si myslíme, že jste udělali skvělou volbu, a jsme si jisti, že budete neuvěřitelně spokojeni s funkcemi, výhodami a kvalitou produktu myenergi.

Tyto pokyny vám pomohou seznámit se se zappi. Přečtením návodu si budete jisti, že budete mít z "ekologického" zařízení maximální užitek.

# 2. Bezpečnost

zappi je střídavá nabíječka pro elektromobily určená k instalaci na pevném místě a trvale připojená k síti střídavého proudu. Jedná se o elektrické zařízení třídy 1 podle normy IEC 61140.

Jednotka je určena pro vnitřní nebo venkovní použití na místě s omezeným přístupem a měla by být namontována vertikálně buď na povrch (na stěnu), nebo na speciální držák na sloup, který společnost myenergi dodává samostatně.

Přístroj byl vyroben v souladu s nejnovějším stavem techniky a uznávanými bezpečnostními normami, avšak nesprávná obsluha nebo nesprávné použití může mít za následek:

- Zranění nebo smrt provozovatele nebo třetích osob.
- Poškození zařízení a jiného majetku provozovatele
- Neefektivní provoz zařízení

Všechny osoby, které se podílejí na uvádění zařízení do provozu, jeho údržbě a servisu, musí:

- mít odpovídající kvalifikaci
- mít znalosti a zkušenosti s elektroinstalacemi.
- Pečlivě si přečtěte tento návod k obsluze a dodržujte jej
- Před sejmutím krytu vždy odpojte zařízení od napájení.

Zařízení nesmí používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jim osoba odpovědná za jejich bezpečnost neposkytla dohled nebo pokyny týkající se používání zařízení.

Zappi se dodává ve vázané nebo nevázané variantě. Nepřipoutaná verze by měla být používána pouze s vyhrazeným kabelem vybaveným zástrčkou typu 2, která je v souladu s normami EN 62196-1 a EN 62196-2. Není dovoleno používat adaptéry nebo konverzní adaptéry a sady prodlužovacích kabelů.

Nedodržení těchto pokynů při instalaci a provozu zappi může vést k poškození přístroje a ke ztrátě záruky výrobce.

# 3. Likvidace

V souladu s evropskou směrnicí 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a její implementací do vnitrostátních právních předpisů **musí** být použitá elektrická zařízení sbírána odděleně a recyklována způsobem šetrným k životnímu prostředí. Zajistěte, abyste použité zařízení odevzdali svému prodejci nebo získali informace o místním autorizovaném systému sběru a likvidace. Nedodržení této směrnice EU může mít negativní dopad na životní prostředí.

# 4. Autorská práva

Autorská práva k tomuto návodu k obsluze zůstávají na straně výrobce. Text a obrázky odpovídají technické úrovni v době vydání do tisku. Vyhrazujeme si právo na změny. Z obsahu návodu k obsluze nevznikají kupujícímu žádné nároky. Budeme vděčni za jakékoli návrhy na zlepšení a upozornění na chyby v návodu k obsluze.

myenergi zappi, myenergi eddi a myenergi harvi jsou registrované ochranné známky společnosti myenergi Ltd.

# 5. Přehled

Mikrogenerační systémy, jako jsou solární fotovoltaické elektrárny a malé větrné turbíny, jsou nejúčinnější, pokud se vyrobená energie spotřebovává na místě, a ne exportuje do sítě. Tomu říkáme "vlastní spotřeba".

zappi je nabíjecí stanice režimu 3, kompatibilní se všemi elektromobily, které splňují normy EN 62196 a EN 61851-1 pro plug-in elektromobily.

Zappi funguje jako každé běžné nabíjecí místo, ale má speciální režimy ECO nabíjení, které využijí majitelé domů s mikrogeneračními systémy napojenými na síť, např. větrnými nebo solárními. Dva speciální režimy nabíjení ECO automaticky upravují nabíjecí proud v závislosti na výrobě elektřiny na místě a spotřebě domácnosti. V režimu RYCHLÉHO nabíjení funguje zařízení zappi jako běžná nabíječka pro elektromobily.

Snímač proudu v síti (součást dodávky) se jednoduše připne na přívodní kabel a slouží ke sledování přebytečného výkonu. Při použití speciálních režimů ECO nabíjení bude zappi automaticky upravovat rychlost nabíjení v závislosti na dostupném přebytku.

## Sada funkcí

- 3 režimy nabíjení: EKOLOGICKÉ, EKOLOGICKÉ+ A RYCHLÉ
- Optimalizuje vlastní spotřebu mikrokogenerace
- Funguje se solárními fotovoltaickými systémy, větrnými turbínami nebo mikrohydrosystémy.
- Ekonomický tarif smysl vstupu
- Programovatelná funkce časovače
- Protokolování poplatků a událostí
- Možnost dálkového ovládání a monitorování
- Funkce uzamčení pomocí kódu PIN
- Podsvícení displeje ovládané klepnutím
- Vestavěná ochrana proti ztrátě ochranného nulového a zemního vodiče (PEN) podle požadavků normy BS 7671:2018 Amendment 1:2020 (Elektroinstalační předpisy).
- Konektor Ethernet (pro místní komunikaci mezi zařízeními myenergi)
- Integrované pouzdro na kabel (u připoutaných jednotek)
- Dodává se s 1 x připínacím síťovým proudovým čidlem (x3 v případě zakoupení 3fázové jednotky).
- Podsvícený displej pro větší pohodlí lze displej rozsvítit jednoduchým poklepáním na přední kryt zappi.
- Integrovaná Wi-Fi pro připojení k internetu.
- Detekce neoprávněné manipulace s předním víkem

## 5.1 Přehledový diagram

Schéma na následující straně ukazuje zappi jako součást kompletního systému řízení spotřeby energie. Další myenergie výrobky jsou uvedeny s podrobnostmi o jejich integraci s připojením k síti a se systémem mikrokogenerace.



# 6. Obsah krabice

#### Připoutané jednotky

- 1 x jednotka zappi s připojeným kabelem EV a konektorem
- 1 x Ochrana stěny kabelu
- 1 nebo 3 x CT svorky <sup>1</sup>
- 1 x montážní šablona
- 1 x montážní sada pro cihlovou zeď

#### Montážní sada (připoutané jednotky)

- 4 x 50 mm šrouby Pozi
- 4 x zástrčka pro montáž na stěnu
- 4 x těsnicí podložka
- 4 x 12mm srouby Pozi (se zápustnou hlavou)

#### Odpojené jednotky

- 1 x jednotka zappi
- 1 nebo 3 x CT svorky<sup>1</sup>
- 1 x montážní šablona
- 1 x montážní sada pro cihlovou zeď

# Montážní sada (nepřipoutané jednotky)

- 4 x 50 mm šrouby Pozi
- 4 x zástrčka pro montáž na stěnu
- 4 x těsnicí podložka

# 7. Nastavení WiFi

Pokud při instalaci nebyla k dispozici síť Wi-Fi, je možné, že instalační program tento krok vynechal. Jakmile bude WiFi k dispozici, můžete se připojit podle následujících kroků.

Je důležité připojit zařízení zappi k internetu, aby bylo možné nainstalovat nejnovější firmware a přijímat případné budoucí aktualizace firmwaru.

Krok 1: Nejprve zapněte přístupový bod v nabídce *Menu > Dalšínastavení > Internet > WiFi > WiFi. Informace* na displeji zařízení zappi. Pokud je přístupový bod zobrazen jako "Vypnuto", nastavte jej na "Zapnuto".

			• • • •	•••
MENU	OTHER SETTINGS	INTERNET	WIFI	WIFI CONFIG
Charge Log	Time & Date	WiFi	MAC:e8-31-cd-77-75-f4	WiFi: ON
Event Log	Display & Sound	Ethernet	SSID: Myenergi_7775F4	Access Point: OFF
Readings	Lock Function	Cloud IP	P/W:GQFvRcAoA8AL	WPS Activate
Information	Download Firmware…	Information	Status: Disconnected	WiFi Reboot…
Linked Devices Info	Internet		WiFi Information	
Charge Settings	Advanced		WiFi Config	Status: Disconnected
Other Settings				

Stránka2: Po nastavení přístupového bodu na "On" se vraťte na stránku "WiFi" stisknutím tlačítka (≡).



Krok 3: Připojte svůj chytrý telefon nebo počítač k přístupovému bodu myenergi tak, že vstoupíte do nastavení WiFi v telefonu nebo počítači a vyhledáte síť se stejným názvem, jaký jste si poznamenali jako SSID. výše. Po zobrazení vyberte síť, ke které se chcete připojit.

Krok 4: Budete vyzváni k zadání

hesla. Zadejte heslo zobrazené na obrazovce zappi, které jste si poznamenali v kroku 2.

08:32	u 🗢 🔳	₽//.	Myenergi_77758C	
Settings	i-Fi		Secured Enter the network securi	ity key
Wi-Fi				
SKYYVPGM Privacy Warning	ê 🤶 🚺		Next	Cancel
NETWORKS				
VM3234347	ê 🗢 i			
myenergi XXXX	🔒 🗢 i			

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 1xCT svorka dodávaná s jednofázovým zappi; 3xCT svorky dodávané s třífázovým zappi

Krok 5: Nyní budete vyzváni k vytvoření nového hesla, které chrání nastavení WiFi před změnou kýmkoli jiným. Nové heslo musí mít alespoň 8 znaků a musí se skládat z kombinace malých a velkých písmen a číslic.



#### UPOZORNĚNÍ

Pokud se stránka nenačte, zadejte do webového prohlížeče mobilního telefonu adresu 192.168.4.1 a vstupte na obrazovku nastavení WiFi.

Krok 6: Počkejte 5 sekund, než se heslo změní a webová stránka se znovu načte.

Krok 7: Po připojení budete přesměrováni na níže uvedenou webovou stránku, kde musíte v seznamu v poli "Detected Networks" vybrat svou domácí síť WiFi a zadat heslo své domácí sítě WiFi, abyste se mohli připojit ke směrovači.

S/N: 91518307 v 1034 Connected: false Network		UPOZORNĚNÍ
myenergi WiFi	Setup point / router	Ve většině případů byste měli ponechat možnost "Zobrazit nastavení IP" nezaškrtnutou. Pokud však chcete svému zappi přidělit pevnou IP adresu, zaškrtněte políčko "Zobrazit nastavení IP" a vyplňte další
Detected Networks	~	požadované informace.
Network		UPOZORNĚNÍ
Password Enter WiFi password	Ø	UPOZORNĚNÍ Buďte prosím trpěliví. Připojení může trvat až 15 sekund.
Password Enter WiFi password Show IP Settings	Ø	UPOZORNĚNÍ Buďte prosím trpěliví. Připojení může trvat až 15 sekund.

Krok 8: Po dokončení zkontrolujte, zda je WiFi připojena. Proveďte to tak, že přejdete zpět do nabídky konfigurace WiFi jako v kroku 1. Zkontrolujte, zda je stav zobrazen jako "Connected".



# 8. Registrace produktu

## 8.1 První uživatel? Zaregistrujte si účet

Pokud se jedná o vaše první zařízení myenergi, **instalační program** vás seznámí s následujícími jednoduchými kroky pro zprovoznění účtu.

## Krok 1: Stáhněte si aplikaci myenergi

Google play Uživatelé systému Android si mohou stáhnout aplikaci myenergi na App Store

Google Play Uživatelé systému Apple si mohou stáhnout aplikaci

myenergi v App Store.

- 1. Otevřete aplikaci a klikněte na možnost "Registrace účtu".
- 2. Na výzvu zadejte e-mailovou adresu a vytvořte heslo.
- 3. Vyberte předvolby kontaktů a klikněte na tlačítko "další".
- 4. Ověřovací kód najdete v e-mailu, kterým jste se zaregistrovali.
- 5. Zadejte kód do aplikace, kde je požadován, a stiskněte tlačítko "další".

# Krok 2: Nastavení polohy a přidání prvního zařízení

- 1. V aplikaci klikněte na zelený symbol "+" a přidejte první polohu.
- 2. Na dotaz, zda máte rozbočovač, vyberte možnost "Ne", protože se jedná o vaše první zařízení, které již má vestavěný virtuální rozbočovač (vHub).
- Zadejte "Reg S/N" a "Reg kód" (najdete je v nastavení zařízení zappi; *menu > Informace). Strana 2.*).
- 4. Po dokončení se vaše zařízení zobrazí ve vašem účtu a aplikaci myenergi.

# Krok 3: Údaje o zákazníkovi

- 1. Navštivte webový prohlížeč myaccount.myenergi.com.
- 2. Přihlaste se pomocí stejných přihlašovacích údajů, které jste použili při registraci do aplikace.
- 3. Klikněte na položku "Můj přístrojový panel".
- 4. V části "Dokončit nastavení účtu" klikněte na tlačítko "Přidat údaje o účtu".
- 5. Klikněte na tlačítko "Upravit osobní údaje" a vyplňte formulář požadovanými údaji.
- 6. Klikněte na tlačítko "Odeslat".

Gratulujeme! Vše je připraveno. Nyní můžete pomocí aplikace myenergi a účtu myaccount sledovat svou spotřebu energie v reálném čase, ať jste kdekoli na světě.

## 8.2 Stávající uživatelé

Máte již zařízení myenergi a registrovaný účet?

- 1. Instalatér spáruje nové zařízení se stávajícím systémem.
- 2. Nové zařízení se automaticky přidá do účtu a aplikace myenergi.



# 9. Operace

# 9.1 Ovládací prvky a indikátory



1.	Zobrazit	<ul><li>Grafický displej LCD s podsvícením LED</li><li>Podsvícení lze aktivovat klepnutím na jednotku.</li></ul>
2.	Přední fasáda	Odstranění fasády pro instalaci a servis
3.	Připojený nabíjecí kabel případně	6,5metrový kabel se zástrčkou typu 2 nebo zásuvkou typu 2 s aretací systém pro nevázané modely.
4.	Ovládací tlačítka	Čtyři hmatová tlačítka slouží k navigaci v nabídkách a ke změně nastavení: Menu Změna režimu nabíjení   Posun o položku nabídky nahoru   Zvýšení hodnoty Změna režimu nabíjení   Posun o položku menu níže   Snížení hodnoty Boost   Výběr položky   Potvrzení hodnoty a přechod na další nastavení.
5.	Integrované kabelové pouzdro (pouze pro připoutané jednotky)	Pokud nabíjecí kabel nepoužíváte, měl by být omotán kolem. a zajištěn v kabelovém pouzdře (u připoutaných jednotek).
6.	Připojení pro nabíjení Bod (nevázané jednotky)	Pokud se kabel nepoužívá, měl by být nabíjecí kabel odpojen a. skladovat na chladném a suchém místě.
7.	Indikátor RGB	Vizuální indikátor, který mění barvu v závislosti na zappi's stav nabíjení. (Klíč viz 9.2)

## 9.2 Klíč indikátoru RGB

Stav nabití indikuje blikající indikátor na přední straně zappi. Výchozí barvy jsou:

Růžová:	Připojeno
Zelená:	Nabíjení 100% Zelená
Bílá:	Nabíjení pouze ze sítě
Žlutá barva:	Modrá: nabíjení směsí sítě/zelené
energie:	Nabíjení dokončeno
Červená:	Chyba

Tyto barvy lze nastavit v nabídce Displej a zvuk (od verze firmwaru 2.163). Barevný efekt (pulzování jasu LED) se mění v závislosti na nabíjecím výkonu.

#### 9.3 Zobrazit



1.	Import / export energie	Výkon, který se dováží nebo vyváží ze sítě nebo do sítě (kW). Směr šipek udává, zda nemovitost v současné době energii dováží (vlevo) nebo vyváží (vpravo).	
		Velikost šipek je úměrná úrovni importovaného/exportovaného výkonu, pokud nemovitost neimportuje ani neexportuje výkon, bude údaj 0,0 kW a nebude animován. šípy. Pak se o nemovitosti říká, že je "v rovnováze".	
2.	Výkon zatížení domu	Výkon, který nemovitost aktuálně spotřebovává, v kW. ( <b>Poznámka</b> : Tento <i>ú</i> daj se zobrazuje pouze v případě, že je snímačgenerace nainstalován přímo na CT.) vstup nebo harvi nebo jiné myenergi zařízení)	
3.	Stav Text	Zde se zobrazuje aktuální stav (viz Stavové obrazovky)	
4.	Generace Power	Výkon vyráběný v tomto okamžiku v kW. ( <b>Poznámka</b> : Tento údaj se zobrazuje pouze v případě, že jsou CT instalovány buď napevno připojené ke vstupům CT zappi nebo bezdrátově do harvi nebo jiného zařízení myenergi)	
4. 5.	Generace Power	Výkon vyráběný v tomto okamžiku v kW. ( <b>Poznámka</b> : Tento údaj se zobrazuje pouze v případě, že jsou CT instalovány buď napevno pňpojené ke vstupům CT zappi nebo bezdrátově do harvi nebo jiného zařízení myenergi) Zámek provozu je aktivní.	
4. 5. 6.	Generace Power Ikona zámku Datum a čas	Výkon vyráběný v tomto okamžiku v kW. ( <b>Poznámka</b> : Tento údaj se zobrazuje pouze v případě, že jsou CT instalovány buď napevno připojené ke vstupům CT zappi nebo bezdrátově do harvi nebo jiného zařízení myenergi) Zámek provozu je aktivní. Aktuální datum a čas.	

8.	lkona zappi	Pokud se nad ikonou zappi zobrazí vlnovky, jednotka je tepelně omezena! Výstupní výkon je dočasně snížen.
9.	Režim nabíjení	Zobrazuje zvolený režim nabíjení: FAST, ECO nebo ECO+ (viz Nabíjení). Režimy)
10.	Nabíjení Dodáno do EV	Akumulovaná energie nabíjení, která byla v tomto nabíjení odeslána do elektrického vozidla. zasedání.
11.	Aktuální Nabíjecí výkon	Když se elektromobil nabíjí, zobrazí se zde šipky spolu s nabíjením. výkon v kW.
12.	Zelená Úroveň Poslední náboj	Jedná se o procento "zelené" energie za poslední nabíjení, toto se zobrazí na konci nabíjení nebo po odpojení elektromobilu od sítě.

#### 9.4 Stavové obrazovky

#### 9.4.1 Odpojení EV



EV není připojen k zappi.

V tomto příkladu bylo při posledním nabíjení dodáno do elektromobilu 20,8 kWh energie a 80 % této energie pocházelo ze solárních panelů.

#### 9.4.2 Čekání na přebytek



zappi čeká na dostatečný přebytek energie ze systému mikrokogenerace. Tato obrazovka se zobrazí v režimu ECO+, protože pouze v tomto režimu se nabíjení zastaví, pokud není dostatek přebytečné energie. Dům uprostřed má přímou tvář, protože se v něm využívá

elektřina ze sítě (v uvedeném příkladu 0,9 kW).

#### 9.4.3 Přebytek



Dostatečný přebytek je k dispozici a zappi se chystá nabíjet elektromobil. Časovač je dekrementován a lze jej nastavit v nastavení nabíjení (pouze režim ECO+).

#### 9.4.4 Čekání na EV



zappi čeká na reakci elektromobilu; elektromobil není připraven přijmout nabíjení.



Nabíjení se u elektromobilu zpozdilo, protože ve vozidle bylo nastaveno plánované nabíjení.

9.4.6 Pauza



zappi se na několik sekund pozastaví, aby se omezila frekvence spouštění a zastavování během nabíjení v režimu ECO+.

9.4.7 Nabíjení



Elektromobil se nabíjí.

V tomto příkladu se vůz nabíjí v režimu ECO+ výkonem 1,6 kW, ze sítě se neimportuje ani neexportuje (0,0 kW) a baterie elektromobilu se od nastartování nabije o 8,9 kWh.

#### 9.4.8 Nabíjení dokončeno



Elektromobil je plně nabitý.

Vpravo dole se zobrazuje energie spotřebovaná při posledním nabíjení (v tomto případě 20,0 kWh) a také "zelený příspěvek" (v tomto příkladu 40 %).

9.4.9 Restartování



zappi provádí restartovací sekvenci.

K tomu může dojít u některých elektromobilů, které je třeba "probudit", aby se začaly nabíjet po přestávce v nabíjení. Nabíjení by mělo začít ihned poté, jinak se zobrazí zpráva "Charge Delayed" (Nabíjení se zpožďuje).

9.4.10 Zastavení



zappi se chystá zastavit nabíjení elektromobilů

# 10. Režimy nabíjení

Zappi má tři různé režimy nabíjení a režim "STOP", který lze zvolit jednoduchým stiskhutím tlač

íteka při zobrazení hlavní obrazovky. Režim nabíjení lze změnit před nabíjením nebo v jeho průběhu. Bez ohledu na režim nabíjení se využije veškerá přebytečná elektřina. speciální režimy ekologického nabíjení zappi omezují množství přebytečné elektřiny.

spotřebované elektrické energie ze sítě. Níže je vysvětlení jednotlivých režimů nabíjení.



## FAST 🕨 Nabíjí se nejrychleji

V rychlém režimu se elektromobil nabíjí nejrychleji a v případě nedostatku přebytku vyrobené energie se importuje elektřina ze sítě. Skutečná rychlost nabíjení závisí na palubní nabíječce elektromobilu a filozová se mohou nabíjet výkonem 11 kW nebo 22 kW na třífázové zappi, ale

sazby. Maximální rychlost nabíjení pro jednofázové zappi je 7 kW.

#### upravuje rychlost nabíjení, aby omezil spotřebu elektřiny ze sítě.

Rychlost nabíjení se průběžně upravuje v závislosti na změnách ve výrobě nebo spotřebě energie v jiných částech domácnosti, čímž se minimalizuje spotřeba energie ze sítě. Nabíjení bude pokračovat až do úplného nabití vozidla s využitím dostupné přebytečné energie. Pokud kdykoli dostupný přebytečný výkon **keste pokračov**, bude chybějící energie čerpána ze sítě.

Poznámka: Standard pro nabíjení elektromobilů nepodporuje výkon nižší než 1,4 kW.

#### Upraví rychlost nabíjení tak, aby omezila spotřebu elektřiny ze sítě, a pozastaví

#### nabíjení, pokud se spotřebovává příliš mnoho nebo žádná elektřina ze sítě (závisí na

#### nastavení).

Rychlost nabíjení se průběžně upravuje v závislosti na změnách ve výrobě nebo spotřebě energie v jiných částech domácnosti, čímž se minimalizuje spotřeba energie ze sítě. Nabíjení se přeruší, pokud je importované energie příliš mnoho, a pokračuje, až když je k dispozici dostatek přebytečné energie. Prahovou hodnotu přebytečného výkonu, při které se nabíjení spustí nebo zastaví, lze nastavit pomocí položky Min Green Level (Min. zelená úroveň) v nabídce ECO+ Settings (Nastavení ECO+) v nabídce Charge Settings (Nastavení nabíjení). Aktuální procento zeleného příspěvku se zobrazí po dokončení nabíjení nebo po odpojení zappi od elektromobilu. Pokud je k dispozici dostatečný přebytek energie a nebyla nastavena možnost posílení, je možné nabíjet elektromobil pouze pomocí přebytku energie z obnovitelných zdrojů. (Upozorněn f. Norma pro nabíjení EV nepodporuje nabíjení s výkonem nižším než 1,4 kW) Příklad: Když je zappi nastaveno na min. úroveň zeleně 100 %, budete potřebovat k zahájení nabíjení přebytek dostupné energie přesahující přibližně 1,4 kW. Pokud přebytek klesne pod hranici 1,4 kW, nabíjení se pozastaví, dokud opět dosažena. Po krátké prodlevě zappi obnoví nabíjení. Pokud je to vhodnější, můžete STOP zarizení zappi nastavit tak, aby sdílelo energii ze sítě a z výrobního zdroje, a zajistit tak, aby bylo nabíjení vždy zachováno. Například minimální úroveň zeleně může být nastavena na 75 %. Nabíjení se pak spustí při přebytku 1,05 kW, přičemž ze sítě se odebere dalších 0,35 kW. Je třeba poznamenat, že toto je nutné pouze pro zahájení nabíjení. Pokud bude k dispozici vyšší přebytek, bude spotřebován, což povede k menšímu odběru ze sítě.

#### Výstup ze zappi je vypnutý

V režimu STOP zappi nenabíjí váš elektromobil. <u>To se týká i režimů boost a časovaného boost</u>. zappi bude nadále měřit výkon a komunikovat s ostatními zařízeními myenergi.

 $\heartsuit$ 

## 11. Ruční zvýšení výkonu

Funkci Manual Boost lze použít pouze při nabíjení v režimu ECO nebo ECO+. Při zvyšování rychlosti nabíjení je nastaven na maximum (stejně jako režim FAST), dokud se v baterii elektromobilu neuloží určité množství energie. Poté se zappi vrátí do režimu ECO nebo ECO+.

Tato funkce je užitečná, pokud přijedete domů s téměř vybitou baterií a chcete vozidlo okamžitě nabít, abyste měli v případě potřeby dostatek energie na krátkou cestu.

Množství energie dodané do elektromobilu během posilovacího nabíjení lze změnit v nabídce Charge Settings/Boost.

V režimu ECO nebo ECO+ se při každém stisknutí tlačítka přepínají možnosti zvýšení výkonu, jak je znázorněno níže:



#### 11.1 Aktivace funkce Boost

- 1. Při nabíjení v režimu ECO nebo ECO+ stisknět tlačítko dokud se nezobrazí BOOST.
- 2. Po několika sekundách se spustí posilování a na displeji se zobrazí zbývající energie posilování.

Délku dobíjení lze změnit v nabídce Charge Settings/Manual Boost.

#### 11.2 Zrušení funkce Boost

Zesílení lze zrušit stisknutím tlačítka, dokud se nezobrazí Cancel Boost.

## 12. Chytré zvýšení

Funkce Smart Boost nabije elektromobil s minimálním počtem kWh do nastaveného času. Funkce Smart Boost je k dispozici pouze v režimech ECO a ECO+.

• Funkce Smart Boost nepřivede baterii do určitého stavu nabití. Cílová hodnota kWh je pouze energie přidaná během nabíjení.

V režimu ECO nebo ECO+ se při každém stisknutí tlačítka přepínají možnosti zvýšení výkonu, jak je znázorněno níže:



Příklad: Chcete si zajistit dostatečné nabití elektromobilu pro ranní cestu do práce (např. 15 kWh), ale mezitím chcete využít přebytečnou energii z fotovoltaického systému k nabíjení vozu, a proto zvolíte režim ECO+. Při západu slunce bylo akumulováno pouze 10 kWh nabití. Protože jste však aktivovali funkci Smart Boost a nastavili čas, kdy jste potřebovali odjet do práce, zappi v noci automaticky zvýšilo nabíjení, aby do 7 hodin ráno doplnilo baterii na požadovaných 15 kWh.

#### 12.1 Aktivace funkce Smart Boost

- 1. Při nabíjení v režimu ECO nebo ECO+ stisknět tlačítko dokud se nezobrazí SMART BOOST.
- 2. Zobrazí se ikona SMART BOOST včetně cílového času a přednastaveného množství energie.



3. Zappi pak na několik sekund otestuje elektromobil, aby určil maximální rychlost nabíjení.



- 4. Posilování se spustí v nejpozdějším možném čase pro dosažení nastaveného množství energie, pokud je aktuální nabití
  - relace již nashromáždila dostatek energie, posilovač nebude potřeba, a proto nebude fungovat.

Požadovanou energii a cílovou dobu lze měnit pouze tehdy, pokud není funkce Smart Boost aktivní. Tato nastavení jsou

v nabídce Charge Settings/Smart Boost.

## 12.2 Zrušení funkce Boost

Zesílení lze zrušit stisknutím tlačítka , dokud se nezobrazí Cancel Boost.

## 12.3 Programování hodnot Smart Boost

- 1. Na hlavní obrazovce stisknět (=) tlačítko pro vstup do hlavní nabídky.
- V nabídce Nastavení nabíjení vyberte možnost Smart Boost. Poté se zobrazí obrazovka SMART BOOST
- 3. Nyní lze boost upravit: Pomocí tlačítek nebo upravte cílovou dobu a požadované množství nabití (kWh).
- Pomocí ⊕ se přesunete na další hodnotu a pomocí ≡ se vrátíte na hlavní obrazovku, jakmile je požadovaná hodnota zadána.
   Byly nastaveny parametry funkce Smart Boost

# 13. Časovač Boost

Při použití režimů nabíjení ECO nebo ECO+ lze zařízení zappi naprogramovat tak, aby v určitých okamžicích "zvýšilo" aktuální nabití. Při zvyšování je rychlost nabíjení nastavena na maximum (stejně jako v režimu FAST) bez ohledu na množství dostupného přebytku energie. To znamená, že v době boostu může být odebírána energie z elektrické sítě.

- K dispozici jsou čtyři upravitelné časové intervaly, které lze nastavit na určité dny v týdnu.
- Nastavením doby trvání na 0h00 bude funkce boost neaktivní.

#### 13.1 Programování Boost Times

- 1. Na hlavní obrazovce stisknět () tlačítko pro vstup do hlavní nabídky.
- V nabídce Charge Settings (Nastavení nabíjení) vyberte možnost Boost Timer (Časovač nabíjení).
   Zobrazí se stránka .

zobrazí obrazovka BOOST TIMER.

 Nyní lze boost upravit: Použijte nebozvýrazněte časový úsek, který chcete změnit. Na spodním snímku obrazovky je zobrazeno

ovaná hodina začátku:

- 4. Změňte počáteční hodinu pomocí a poté stiskněte tlačítko czápisu.
- 5. Stejným způsobem upravte dobu trvání a stiskněte tlačítko a znovu upravte dny v týdnu, po které má být funkce boost aktivní. Každý den v týdnu lze zapnout/vypnout pomocí tlačítka

tlačítkv 🔍 Stisknutím tlačítka 🕂 přejdete na další den

B00:	ST T	IMER
- Start D	)ur –	Days
07:30 1	lh30	MTWTF
08:00 0	3h15	MTWTF
12:00 0	3h00	SS
17:00 0	3h00	SS

Stisknutím tlačítka	<sup>™</sup> v
posledním dni (neděle) potvrdíte časový	úsek boostu a celý
den bude aktivován.	
řádek bude opět zvýrazněn.	

6. Stisknutím tlačítka ukončíte obrazovku BOOST TIMER.

## 13.2 Zvýšení tarifů v ekonomice

Posílení pouze v případě, že je k dispozici úsporná sazba elektřiny, lze dosáhnout jedním ze tří způsobů:

 Nastavením časovače boostu na dobu shodnou s ekonomickým tarifem. Tato možnost by měla být použita pouze v případě, že elektroměr je dvoutarifní (moderní elektroměry obvykle takové jsou).

nebo

- 2. Posilujte pouze ve stanovených časech A pokud je k dispozici úsporná sazba elektřiny.
- Automatické zvýšení, kdykoli je k dispozici elektřina v ekonomickém tarifu, bez ohledu na zvýšení.
   times\*

\*Možnosti 2 a 3 jsou k dispozici pouze při použití vstupu eSense.

Pro možnost 1 by měla být položka eSense Input v nabídce Advanced nastavena na možnost Boost Timer Enable.

Pokud je nastavena funkce Boost Timer Enable, bude obrazovka BOOST TIMER obsahovat další sloupec. Ten lze zapnout/vypnout. Pokud je e přítomno, boost se aktivuje pouze v případě, že platí časy boostu a je k dispozici tarif úsporné sazby.

Alternativně lze vstup eSense použít k aktivaci boostu vždy, když je k dispozici elektřina v ekonomickém tarifu, bez ohledu na časy boostu (možnost 2). Za tímto účelem by měla být možnost eSense Input v nabídce Advanced nastavena na Boost. Při použití této možnosti není časovač Boost potřeba.

## 13.3 Zvýšení časových konfliktů

Pokud dojde ke kolizi jednoho nebo více časů zvýšení, bude se řídit nejnovějším časem nebo nejdelší dobou trvání.



# 14. Funkce uzamčení

zappi lze uzamknout před neoprávněnou manipulací. Funkce uzamčení vyžaduje zadání čísla PIN, aby bylo možné s přístrojem pracovat a/nebo aby bylo povoleno nabíjení. Když je zappi uzamčeno, lze také skrýt hlavní displej.

Zámek lze nastavit jako aktivní

- Pouze když je elektromobil připojen k síti
- Pouze když je elektromobil odpojen od sítě.
- Po celou dobu.

Nastavení funkce uzamčení najdete v nabídce Další nastavení / Funkce uzamčení.

Nastavení funkce zámku	Popis	
EV Plugged	Funkce uzamčení je aktivní, když je EV zapojen do sítě, a zabraňuje tak manipulaci s ním. s relací nabíjení nebo změnou nastavení	
EV Unplugged	Funkce uzamčení je aktivní, když je elektromobil odpojen, a zabraňuje tak. neoprávněné účtování	
Pokud jsou nastaveny obě možnosti <b>EV Plugged</b> a <b>EV Unplugged</b> , je zámek PIN vždy aktivní. <b>Zappi</b> je účinně uzamčeno proti jakémukoli neoprávněnému použití a k provedení jakýchkoli místních změn nebo ke spuštění nabíjení je vždy vyžadován kód PIN. Toto jsou doporučená nastavení, pokud je <b>systém zappi</b> připojen na veřejně přístupném místě. a nechcete, aby ho mohl používat někdo jiný		
Časový limit	Doba, po které se funkce uzamčení automaticky znovu aktivuje poté. odemčené	
Kód zámku	Jedná se o aktuální kód zámku, který je pětimístný (1 až 4) a lze jej změnit. zde <b>Výchozí kód: 44444</b>	
Automatické skrytí	Pokud je nastavena, skryje se hlavní displej zappi, aby zůstaly zachovány údaje o výkonu. soukromé	
Poplatek:	Umožňuje relaci nabíjení bez nutnosti zadávat kód PIN. Užitečné pro opuštění zappi přístup zdarma, ale s chráněným nastavením.	
Test	Testuje elektromagnetický zámek zásuvky, když není připojen nabíjecí kabel.	

Pokud bude **systém zappi sloužit k** poskytování veřejného přístupu pro nabíjení elektromobilů, doporučujeme použít následující nastavení:

- EV Plugged zapnuto
- EV Unplugged Zapnuto
- Nabíjení zapnuto
- Kód zámku změněn na soukromé číslo PIN

#### 14.1 Zámek zásuvky

Pouze u nepřipojených jednotek se kabel EV automaticky uzamkne, když je vložen do zappi, i když není připojen k EV. Malá ikona "zámku" se zobrazí na pravé straně zappi uprostřed obrazovky. Když je EV odpojeno, stisknutím tlačítka se kabel odemkne na dobu 5 sekund, což umožní vyjmutí kabelu ze zappi. Po uplynutí této doby se zámek znovu aktivuje.

Pokud je v zařízení zappi povolena funkce "Lock Function" (zámek PIN), kabel se do zásuvky zablokuje až po zadání kódu PIN a zahájení nabíjení elektromobilu. To znamená, že pokud někdo zapojí svůj kabel do zappi, ale nezná PIN, může svůj kabel vyjmout.

Ve všech případech se kabel odemkne, pokud zappi zjistí závadu nebo je vypnuto napájení zappi.

# 15. Nastavení konfigurace

Všechna nastavení jsou popsána v části *Hlavní nabídka;* níže jsou však podrobněji popsána nejčastěji měněná nastavení.

## 15.1 Čas a datum

Datum a čas se používají pro časovač Boost Timer a výpočet úspor, a proto by měly být nastaveny správně. V případě výpadku proudu a za předpokladu, že má zappi připojení k internetu, aktualizuje zappi Čas a datum automaticky po obnovení dodávky proudu.

l když zappi nemá připojení k internetu, jeho vnitřní hodiny budou sledovat datum/čas po dobu přibližně 24 hodin.

Čas je vždy ve 24hodinovém formátu, ale formát data lze změnit.

Pokud je zapnuta funkce Auto DST a je vybráno správné časové pásmo, zappi automaticky nastaví hodiny na letní čas (DST).

#### Doporučuje se následující nastavení času a data:

- Časové pásmo nastavte správné časové pásmo
- Automatický letní čas zapnuto
- Aktualizace ze služby Cloud zapnuto

#### 15.2 Displej a zvuk

Ikonu generace na displeji zappi lze změnit tak, aby odpovídala místnímu systému.

Chcete-li změnit ikonu, vyberte v podnabídce Ikony... mezi možnostmi "Slunce" (PV) a "Vítr".

Pokud nemáte žádné místní generování, můžete ikonu vypnout změnou nastavení Monitoring...

#### 15.3 RGB LED

Zappi má na přední straně barevnou kontrolku LED, která mění barvu a bliká, aby viditelně signalizovala stav nabití. Jas LED diody a barvy lze nastavit v nabídce RGB LED.

#### 15.4 Limit mřížky

Pokud je nastaven limit sítě, systém zappi automaticky sníží příkon elektromobilu, pokud zjistí, že je ze sítě odebíráno příliš mnoho energie.

## 15.5 CT Detect ("G100")

"G100" je britský standard, který některé distribuční společnosti používají při stanovování požadavků na funkci omezení sítě (nebo "omezení zátěže") v nabíjecích zařízeních pro elektromobily. Jedním z požadavků je, že zařízení by mělo detekovat, zda je odpojeno síťové napětí.

Pokud je zapnuto nastavení ochrany CT Detect (výchozí nastavení), zařízení zappi zjistí, že došlo k odpojení síťového CT, a omezí výstup ze zařízení zappi, aby se zabránilo přetížení síťového napájení.

Toto nastavení platí pro kabelové CT a najdete ho v nabídce Advanced - CT Config.



## 16. Rozšířená nastavení

Nabídka Rozšířená nastavení je chráněna přístupovým kódem.

Výchozí přístupový kód je 0000, lze jej však změnit pomocí možnosti v nabídce Přístupový kód.

## 16.1 Napájecí síť - Nastavení zařízení

Střídání fází

Jednofázové zapínání	Nastavení fáze se používá pouze při instalaci jednofázového zappi na třífázové napájení. Mělo by být nastaveno tak, aby odpovídalo číslu fáze, ke které je zappi připojeno, aby se měření výkonu jsou správná a že zappi reaguje na správné fáze při použití bezdrátového senzoru harvi.	
Třífázové zapínání	<ul> <li>Nastavení otáčení fází se používá pouze u třífázových jednotek a mělo by odpovídat zapojení vstupních svorek. K dispozici jsou pouze následující specifické možnosti: <ul> <li>1/2/3 (fáze 1 zapojená do "L1", fáze 2 zapojená do "L2", fáze 3 zapojená do "L3")</li> <li>2/3/1 (fáze 2 zapojená do "L1", fáze 3 zapojená do "L2", fáze 1 zapojená do "L3")</li> <li>3/1/2 (fáze 3 zapojená do "L1", fáze 1 zapojená do "L2", fáze 2 zapojená do "L3")</li> </ul> </li> </ul>	

#### Fázový návrat

Pokud je jednofázový zappi nainstalován na 230V přívod připojený delta, je nutné zappi sdělit, která fáze byla připojena na nulovou svorku.

#### Poznámka: Ve většině instalací by mělo být nastavení zpětné fáze ponecháno jako "N" pro neutrál.

zappi obsahuje vestavěnou ochranu před stejnosměrným proudem 6 mA (RDC-DD podle EN 62955). Je vyžadován další proudový chránič typu A nebo RCBO.

#### 16.2 Limit zařízení

Nastavuje maximální proud, který bude zappi odebírat (včetně režimu boost a FAST). To je užitečné, pokud je napájecí proud omezen, například pokud je zappi připojeno na 16A obvod místo 32A.

#### 16.3 Neutrální limit

V některých zemích omezují distribuční společnosti maximální proud, který může protékat nulovým vodičem třífázového napájení (například v Německu je nulový proud omezen na 20 A). Pokud je pro vaši instalaci stanoveno omezení nulového proudu, použijte toto nastavení.

#### 16.4 Uzemnění

Před zahájením nabíjení provede zappi kontrolu, zda je ochranný vodič stále připojen. Tato kontrola funguje pouze v případě připojení k elektrické síti TN nebo TT. Pokud jste připojeni k napájení IT nebo zjistíte, že kontrola ochranného uzemnění je příliš citlivá, změňte toto nastavení na "IT".

# 17. Napájecí síť - nastavení sítě

#### 17.1 Omezení sítě/omezení zatížení

Nastavuje limit, který může být odebírán z připojení k síti (tj. maximální dovozní proud nebo jmenovitá hodnota hlavní pojistky).

**Příklad**: Objekt může mít limit pro napájení ze sítě 65 A. Je zapnuto několik spotřebičů, takže nemovitost spotřebovává 12 kW (52 A). Uživatel chce nabíjet v režimu FAST. Bez nastaveného limitu sítě by celková spotřeba překročila povolený dovozní proud a došlo by k vypnutí přívodu nebo přepálení pojistky. Při nastavení Grid Limit na 60A by však zappi dočasně omezil nabíjecí proud na 8A (přibližně 1,8kW) a maximální povolený importní proud by nebyl překročen.

Poznámka: Při použití **harvi** k měření síťového napájení je nejvyšší hodnota nastavení Grid Limit 65 A. Maximální proudový limit při použití pevně připojeného CT je 100 A.

Poznámka: Pro instalace ve Velké Británii, kde provozovatel distribuční sítě akceptuje omezení zátěže místo zvýšení dodávky, musí být síťový CT zapojen do Zappi a nelze jej použít s harvi.

## 17.2 Baterie

Pokud je v objektu nainstalován statický bateriový systém, je možné, aby zařízení zappi pracovalo v souladu s bateriovým systémem, pokud je nainstalován CT pro monitorování bateriového měniče.

V následující tabulce jsou uvedena různá nastavení pro práci se systémem bateriového úložiště se střídavým proudem:

Nastavení	Popis funkce
Žádné	Není nainstalován žádný bateriový systém.
Vyhněte se odtoku	Zastaví vybíjení baterie zařízení zappi (nebo jiných propojených zařízení myenergi) při používání. přebytek energie ze solárních nebo větrných elektráren.
Vyhněte se poplatku	Umožňuje zappi (nebo jiným propojeným zařízením myenergi) mít přednost před. baterie při nabíjení ze solárních nebo větrných zdrojů.
Vyhněte se oběma	Poskytuje obě výše uvedené funkce. Toto nastavení obvykle poskytuje nejlepší kompatibilita
Omezení na Gen	Omezí výkon zappi (kromě posilování), aby se zabránilo nežádoucímu vybíjení systému baterií se střídavým proudem. Toto nastavení nevyžaduje CT pro monitorování baterie, ale vyžaduje CT pro monitorování výroby energie ze slunce/větru. <b>Poznámka</b> : Toto nastavení slouží k podpoře starších instalací - je vhodnější nainstalovat CT na. sledovat stav baterie a použít jedno z níže uvedených nastavení.

## 17.3 Čisté fáze

Pokud je tato funkce povolena, budou všechny údaje z třífázových zařízení myenergi nakonfigurovaných jako třífázové započteny do sítě. To znamená, že přebytečná výroba na JAKÉKOLI fázi bude považována za dostupnou pro spotřebu na JAKÉKOLI jiné fázi.

Poznámka: U tříťázového zappi by měly být normálně zapnuty čisté fáze.

Strana 22 z 41



## 17.4 Vývozní rozpětí

Tím se nastaví minimální úroveň exportního výkonu, která se udržuje při nabíjení zappi v režimech ECO nebo ECO+.

Exportní rezerva by měla být normálně nastavena na 0 W (nula wattů), aby se veškerý dostupný přebytek použil k nabíjení vozidla. V některých případech může být žádoucí nastavit vždy minimální úroveň exportu. Příkladem může být použití zappi s hybridním fotovoltaickým/akumulátorovým systémem.

#### 17.5 Konfigurace CT

Zappi měří proud pomocí několika proudových transformátorů (CT). Je důležité, aby byly správně nastaveny, aby systém zappi znal různé toky proudu a mohl řídit rychlost nabíjení elektromobilu.

3 vstupy CT by měly být nakonfigurovány tak, aby odpovídaly připojeným senzorům CT. Existují další nastavení pro interní CT, které měří proud odebíraný elektrickým zařízením.

*Poznámka:* Pokud jsou k harvi připojeny CT, je třeba správně nastavit i tyto CT. Nastavení CT se u harvi nachází v nabídce Linked Devices (Propojená zařízení), nikoli v nabídce CT Config (Konfigurace CT).

#### Důležité: Pro celou instalaci musí být k dispozici pouze jedna sada síťového CT (na fázi).

СТ	Popis funkce
CTINT	Jedná se o interní CT, které měří výstupní (nabíjecí) proud zappi.
CT1	Vstup CT1
CT2	Vstup CT2
СТЗ	Vstup CT3

#### Туру СТ

Тур СТ	Popis funkce
Žádné	Není připojen žádný CT.
Síť	Grid CT monitoruje import a export výkonu objektu. Toto CT slouží k určení, zda je k dispozici přebytečný výkon. <b>Pro každou fázi musí existovat pouze jedna sada Grid CT.</b>
Pouze generace	Monitorování výroby fotovoltaických nebo větrných elektráren
Pouze skladov ání	Monitoruje zařízení, které může "ukládat" energii (např. rozdělovač energie třetí strany), a umožňuje zappi, aby mu dalo přednost. Energie spotřebovaná zařízením třetí strany je považována za přebytečnou energii, pokud zařízení záměrně nevyužívá energii ze sítě (tj. nezvyšuje výkon). CT by měl být instalován na "živém" přívodním kabelu, který napájí přepínač, s šipka směřující od něj (tj. směrem ke spotřebiči / pojistkové skříni).
Generátor a baterie	Monitorování fotovoltaických nebo větrných elektráren v kombinaci s baterií se stejnosměrným proudem
Monitor	Monitoruje jakoukoli zátěž, například pračku nebo světelný okruh. Toto nastavení lze také použít k omezení proudu odebíraného zařízeními myenergi v určitém obvodu. která zahrnuje další zatížení.
Síťová baterie	Slouží k monitorování baterie připojené ke střídavému proudu. Pomocí tohoto nastavení je možné řídit rozdělování přebytečné energie mezi baterii a zappi (a další zařízení myenergi). Nastavení Baterie v nabídce Napájecí síť slouží ke konfiguraci způsobu, jakým bude zappi pracovat společně s bateriovým systémem. CT by mělo být nainstalováno na "živý" přívodní kabel bateriového měniče/nabíječky, přičemž šipka směřuje od něj (tj. směrem ke spotřebiči / pojistkové skříni).

## 17.6 Ochrana CT Detect

Při použití kabelového CT pro měření proudu v síti může zappi také monitorovat CT, aby se ujistil, že je stále připojen. To je důležité při použití funkce Grid Limit (nebo "Load Curtailment") v zappi a je vyžadováno některými distribučními společnostmi.

"G100" je požadavek Spojeného království, který popisuje technické požadavky na systémy omezování vývozu. Nevztahuje se přímo na systémy "omezování dovozu" nebo "omezování zatížení", ale provozovatelé distribučních sítí ve Spojeném království se v této souvislosti odvolávají na obecné požadavky.

Normálně by nastavení CT Detect mělo být zapnuto pro drátové síťové CT.

#### 17.7 Skupiny CT

CT lze rozdělit do skupin tak, aby se jejich hodnoty sčítaly (kombinovaly). Například můžete chtít sledovat dva solární fotovoltaické systémy a na displeji vidět celkovou výrobu. Pomocí funkce Group (Skupina) v nabídce CT Config (Konfigurace CT) nastavte, ve které skupině má CT být.

Poznámka: Různé typy CT nemohou být ve stejné skupině, názvy skupin to jasně ukazují.

Pro omezení proudu lze použít pouze první 4 skupiny, viz níže Omezení skupin.

## 17.8 Limity skupiny

Pro určité skupiny CT lze nastavit proudové limity. Když je nastaven limit skupiny, zařízení myenergi v této skupině omezí odebíraný výkon tak, aby nepřekročily nastavený limit.

Limity skupiny by měly být nastaveny pouze na hlavním zařízení.

Je možné použít více než jeden typ skupinového omezení (např. IL1 s MN1, takže existují dvě podmínky pro omezení). Některé příklady nastavení skupinových omezení jsou popsány v následující tabulce.

Příklad skupinového limitu	Další instalované CT	Konfigurace CT (všechna zařízení)
Omezení proudu odebíraného dvěma zařízeními <b>zappi</b> , která jsou připojena ke stejnému 32A napájení.	Žádné; používají se pouze interní CT.	CTINT Typ: Vnitřní skupina: IL1 Limit skupiny: 32A
Omezit proud odebíraný zařízením <b>zappi,</b> které je napájeno ze zdroje 32 A, který zároveň napájí jiný spotřebič (např. bubnovou sušičku). sušička).	Jeden CT je připevněn k napájení 32A a připojen k CT2 zappi.	CT2 Typ: Skupina monitorů: Skupina: MN1 Limit skupiny: 32A
Omezení proudu odebíraného dvěma zařízeními <b>zappi</b> , která jsou v garáži napájené ze zdroje 40 A. V garáži je také pračka a sušička.	Jeden CT je připevněn kolem přívodu 40 A do garáže a připojen k CT2 jedné z jednotek zappi. <b>Poznámka:</b> Druhé zappi nemusí mít připojený CT, <b>ale přesto bude muset</b> <b>mít vstup CT.</b> <b>nakonfigurovány tak, aby byly ve</b> <b>stejné skupině Monitor.</b>	CT2 Typ: Skupina monitorů: Skupina: MN1 Limit skupiny: 40A

Strana **24** z **41** 



# 18. Předkondicionování

Většina elektromobilů nabízí funkci předkondicionování, která slouží k přípravě vozidla na jízdu - obvykle se jedná o zahřátí/ochlazení vnitřku vozidla, odmrazení čelního skla a případně zahřátí baterie tak, aby byla v optimálním stavu pro jízdu.

Aby se předešlo vybíjení akumulátoru při předkondicionování vozu, lze režim předkondicionování zappi nastavit tak, aby byl potřebný výkon zajištěn z elektrické sítě.

**Poznámka:** Tato funkce funguje pouze v případě, že zařízení zappi zjistilo "Charge Complete", tj. že předchozí nabíjení bylo zastaveno elektrickým vozidlem, protože baterie byla plná.

Pokud tomu tak není, pak jediným způsobem, jak zajistit, aby se baterie během předkondicionování elektromobilu nevybila, je nastavit plánované zvýšení na dobu, kdy bude elektromobil předkondicionován.

## 18.1 Nastavení předběžných podmínek

Režim předkondicionování lze nastavit na "On" nebo "Off":

Тур СТ	Popis funkce
Vypnuto	Jakmile zappi zjistí "Charge Complete", při dalším pokusu o odběr energie se zappi vrátí do nastaveného režimu (tj. ECO, ECO+ nebo FAST). Pokud je zappi v režimu ECO+ a není k dispozici dostatečný přebytek výroby, nabíjení se pozastaví a zappi se zobrazit "Čekání na přebytek
Na adrese	Když je zapnuta předkondicionování, lze také nastavit množství energie (kWh), které má zappi dodat k zahřátí baterie / předkondicionování elektromobilu. Jakmile systém zappi zjistí, že je nabíjení dokončeno, při dalším pokusu elektromobilu odebrat energii zappi spustí funkci Preconditioning Boost (na nastavenou cílovou hodnotu kWh) a poté se vrátí do režimu normální nabíjení v jakémkoli nastaveném režimu.

**Poznámka:** Některá vozidla (například Tesla Model S) potřebují k zahřátí studené baterie velký výkon i při standardním nabíjení. Pokud se pokusíte nabíjet některé z těchto vozidel v režimu ECO a ECO+, může se elektromobil krátce nabíjet, zastavit se, protože nemá dostatek energie na zahřátí baterie, a pak se okamžitě pokusit nabíjet znovu.

Nemůžeme zaručit, že režim předběžného kondicionování tuto situaci zvládne, ale pokud elektromobil při prvním pokusu o nabíjení odebere malé množství energie, měl by se režim předběžného kondicionování spustit a poskytnout dostatek energie k zahřátí baterie elektromobilu a umožnit normální nabíjení ECO/ECO+.

Strana 25 z 41

## 19. eSense

Vstup eSense lze použít pro dvě funkce:

- Lze jej nakonfigurovat tak, aby automaticky aktivoval funkci Boost během nabíjení ECO nebo ECO+, kdykoli je k dispozici elektřina v úsporném tarifu. Aby tato funkce fungovala, musí být vstup eSense připojen k obvodu, který je pod napětím, nebo k externímu beznapěťovému kontaktu, který sepne v době platnosti ekonomického tarifu.
- 2. Lze jej použít k omezení výstupu zappi nebo k zastavení nabíjení například pomocí externího kontaktu.

z inteligentního elektroměru nebo ovládací skříňky poskytnuté distribuční společností, která může požadovat možnost kontrolovat spotřebu energie pro nabíjení elektromobilu, pokud je její síť přetížená.

Nastavení eSense	Popis
Bezbariérový	Vstup eSense je ignorován
ZvyŠte	Pokud je vstup eSense pod napětím, zappi zvýší nabíjení.
Povolení	zappi zvýší nabíjení, pokud je eSense v provozu A časovač zvýšení je nastaven
časovače Boost	na hodnotu v té době fungovat.
Limit zatíŽení	Pokud je vstup eSense pod napětím, zappi omezí rychlost nabíjení. Výchozí limit je
Zastavte	Pokud je vstup eSense pod napětím, zappi se nenabíjí bez ohledu na nastavený režim nabíjení. nebo posílení

Strana 26 z 41



## 20. aplikace myenergi

Aplikace myenergi umožňuje ovládat a sledovat zařízení myenergi v reálném čase odkudkoli na světě.

#### 20.1 Stanovení priorit

Pokud máte více zařízení myenergi, můžete v aplikaci ovládat distribuci energie do každého z nich a nemůže to být jednodušší.

Pomocí prstu jednoduše vyberte zařízení, které chcete přesunout, a přetáhněte jej na požadovanou prioritní pozici.

Čím výše směrem k ikoně domu, tím vyšší priorita pro přebytečnou energii. Čím níže a dále od ikony domu, tím nižší priorita pro přebytečnou energii.

Pokud máte myenergi eddi a/nebo zappi, bez ohledu na zvolené nastavení může libbi poskytovat energii zappi a/nebo eddi pouze tehdy, pokud jsou nad nimi v prioritě.

Tj. vše, co je pod ikonou domu, dostává přebytečnou energii v pořadí od nejnižšího k nejvyššímu. Směrem nahoru libbi poskytne energii pouze všemu, co je v prioritě zobrazeno nad ní.



Na obrazovce 1 výše je jako nejvyšší priorita uvedeno eddi a jako nejnižší priorita libbi. Nejdříve tedy přebytečnou energii obdrží eddi, poté zappi a nakonec libbi. Protože libbi je pod zappi i eddi, může libbi dodávat energii oběma (v závislosti na nastaveních, která jste vybrali pro zařízení zappi a eddi).

Obrazovka 2, eddi byl přesunut na konec, což znamená, že eddi I má nyní nejnižší prioritu pro příjem přebytečné energie. libbi byl přesunut na "stejnou" prioritu jako zappi. Protože mají stejnou prioritu, budou oba dostávat přebytečnou energii stejně, ale protože je libbi nad zappi, nemůže libbi poskytovat energii zappi.



#### 20.1.1 Vysvětlení priorit



U přebytků energie je nejvyšší prioritou eddi, následuje zappi a pak libbi. To znamená, že eddi obdrží veškerou přebytečnou energii jako první, než bude nabídnuta zappi, a nakonec bude poskytnuta libbi za předpokladu, že ji eddi a zappi nepotřebují. libbi je pod zappi i eddi, což znamená, že může poskytovat energii oběma zařízením (v závislosti na preferenci, kterou jste vybrali buď v aplikaci myenergi, nebo na samotném zařízení eddi/zappi).

V případě přebytku vyrobené energie mají eddi a libbi stejnou nejvyšší prioritu, takže přebytečnou energii obdrží rovnoměrně jako první. Přebytečná energie bude nakonec nabídnuta zappi, která má nejnižší prioritu.

Ačkoli mají eddi a libbi stejnou prioritu, protože je libbi umístěno pod eddi, může libbi poskytovat energii eddi. Libbi však nemůže poskytovat energii zappi, protože zappi je umístěno pod libbi.

V případě přebytku vyrobené energie mají libbi a eddi stejnou nejvyšší prioritu, takže přebytečnou energii obdrží rovnoměrně jako první. Přebytečná energie bude nakonec nabídnuta zappi, která má nejnižší prioritu.

Ačkoli libbi a eddi mají stejnou prioritu, protože eddi je umístěn pod libbi, libbi nemůže poskytovat energii eddi. libbi také nemůže poskytovat energii zappi, protože zappi je umístěn pod libbi. Nicméně libbi může stále dodávat energii do domu.

U přebytků energie má nejvyšší prioritu libbi, následuje eddi a po něm zappi. To znamená, že libbi obdrží přebytečnou energii jako první, než bude nabídnuta eddi, a nakonec bude nabídnuta zappi, pokud ji eddi a libbi nepotřebují.

libbi je nad zappi i eddi, což znamená, že nemůže poskytovat energii pro kterékoli z těchto zařízení. Libbi však stále může dodávat energii do domácnosti.

Tento ekosystém myenergi se skládá ze dvou libbis a eddi. Pro tento příklad budeme nejvyšší libbi označovat jako libbi 1 a nejnižší libbi jako libbi 2.

Pro přebytek vyrobené energie má nejvyšší prioritu libbi 1, následuje eddi, pak libbi 2. To znamená, že libbi 1 obdrží veškerou přebytečnou energii jako první, než ji nabídne eddi, a nakonec ji dostane libbi 2, pokud ji eddi a libbi 1 nepotřebují. libbi 1 je nad eddi, což znamená, že jí nemůže poskytovat energii, ale stále může poskytovat energii pro domácnost. libbi 2 je umístěna pod eddi.

to znamená, že libbi 2 může dodávat energii jak pro eddi, tak pro domácnost.

+



# 21. Řešení problémů

Symptom	Příčina	Řešení
Displej je prázdný	<ul> <li>Jednotka není napájena</li> </ul>	<ul> <li>Zkontrolujte správné napájecí napětí na napájecích šroubových svorkách (220-260 V). AC)</li> </ul>
V režimu ECO+ se nabíjení nespustí, na displeji se stále zobrazuje <b>Waiting</b> <b>for Surplus</b> a exportní výkon je 0 W.	<ul> <li>Nesprávně nainstalovaný snímač mřížky</li> <li>Vadný snímač mřížky</li> <li>Žádný signál z harvi (pokud se používá)</li> </ul>	<ul> <li>Zkontrolujte, zda je snímač sítě připojen ke svorce CT v zappi nebo k jakémukoli vstupu CT v harvi.</li> <li>Zkontrolujte, zda je snímač Grid CT nainstalován na správném kabelu.</li> <li>Zkontrolujte odpor snímače - měl by se pohybovat kolem 200Ω, pokud není připojen (před zkouškou odporu vyjměte snímač z kabelu).</li> <li>Pokud používáte harvi, zkontrolujte, zda je vstup CT v nastavení harvi nastaven na Grid (v části Propojená zařízení / Zařízení v zappi Advanced Nabídka Nastavení)</li> </ul>
V režimu ECO+ se nabíjení nespustí, na displeji se stále zobrazuje <b>Waiting</b> <b>for Surplus,</b> ale exportní výkon se stále zvyšuje. se zobrazuje správně	<ul> <li>Nastavení příliš vysoké vývozní marže</li> </ul>	<ul> <li>Zkontrolujte nastavení Export Margin (výchozí hodnota je 0 W)</li> </ul>
Generovaný výkon je vždy 0 kW	<ul> <li>Generace CT není nainstalována</li> </ul>	<ul> <li>Nainstalujte snímač generace a připojte jej k jednomu ze vstupů CT.</li> <li>Pokud není k dispozici generátor, lze údaje o generování a spotřebě domu na hlavní obrazovce skrýt změnou nastavení Ikony v Nastavení / Zobrazení &amp; Zvukové menu</li> </ul>
Instalační limit ! zobrazeno Na displeji se zobrazí fáze, která je přetížená, a předpokládaný proud, který by se odebíral, kdyby se zappi mohl začít nabíjet v okamžiku, kdy je přetížený. minimální proud	<ul> <li>Naměřený síťový proud je větší než limit sítě nastavený v zappi</li> </ul>	<ul> <li>Zkontrolujte nastavení Omezení mřížky</li> <li>Snížení zatížení nemovitosti</li> <li>U třífázové instalace zvažte vyvážení zatížení nemovitosti ve třech fázích.</li> </ul>
Instalační limit ! Zobrazí se CT	<ul> <li>Síť CT se stala odpojen nebo není</li> </ul>	<ul> <li>Zkontrolujte, zda je CT správně nainstalován.</li> </ul>

Strana 29 z 41

|--|

# 22. Kódy závad

Pokud se zobrazí některé z následujících chybových hlášení, proveďte popsané kroky.

Zobrazená zpráva	Popis	Akce
Neznámý kabel !	Zappi zjistilo neznámý kabel EV (pouze nepřipojené jednotky) Ujistěte se, že používáte originální zástrčky vyhovující normě IEC 62196-2. Podporovaný rozsah: 32A, 20A a 13A.	Zappi po 5 sekundách automaticky znovu otestuje kabel. Pokud problém přetrvává, odpojte kabel, zkontrolujte, zda není v zástrčce nečistota, a zkuste to znovu.
Problém s pilotem !	Zappi zjistilo problém se signálem "Control Pilot" na kabelu mezi zappi a EV.	Zappi po 5 sekundách automaticky znovu otestuje kabel. Pokud problém přetrvává, odpojte kabel, zkontrolujte, zda není v zástrčce nečistota. a zkuste to znovu.
Selhání zámku ! Kód poruchy 23	Ovladač zámku zásuvky nemohl vloženou zástrčku uzamknout/odemknout podle očekávání (pouze nepřipoutané jednotky).	Toto hlášení se může objevit, pokud není zástrčka zcela zasunuta nebo pokud je zkroucena či vytažena ze zásuvky. Zasuňte zástrčku úplně do zásuvky zappi, aby se uvolnila, a poté stiskněte a podržte tlačítko €, abyste resetovali zásuvku. jednotka.
Porucha výstupu ! Kód poruchy 24	zappi detekoval nesprávné výstupní napětí. např. bylo detekováno napětí, které by mělo být. vypnuto.	Odpojte elektrický přístroj od sítě, stiskněte a podržte tlačítko⊜ a resetujte přístroj.
Porucha PE ! Kód poruchy 25	zappi zjistila problém s hlavním zemním připojením k jednotce. Uzemnění je buď odpojeno, nebo je impedance zemnícího spojení příliš vysoká.	Odpojte EV, zkontrolujte zemní spojení se zappi a poté podržte tlačítko (a), aby se jednotka resetovala. Pokud je přívod elektřiny "uzemněn IT", zkontrolujte napájecí síť / Nastavení nabídky uzemnění.
Porucha komunikace ! Kód poruchy 26	zappi zjistil problém s vestavěným ochrany komponenty.	Odpojte elektrický přístroj od sítě, stiskněte a podržte tlačítko⊜ a resetujte přístroj.
Autotest selhal ! Kód poruchy 27	Vestavěná ochranná zařízení nemohla být testována nebo selhala. test před nabitím.	Odpojte elektrický přístroj od sítě, stiskněte a podržte tlačítko () a resetujte přístroj.

Porucha stykače ! Kód poruchy 28	Relé uvnitř zappi má přivařený kontakt. Sekundární relé je rozepnuté, aby bylo zajištěno, že	Odpojte elektrický přístroj od sítě, stiskněte a podržte tlačítko⊜ a resetujte přístroj.
	se napájení elektrického vozidla je izolované.	

Strana **30** z **41** 



Chyba PEN! Kód závady 29	Vypnula se vnitřní ochrana proti ztrátě vodiče PEN na přívodu elektrické energie.	Odpojte elektrický přístroj od sítě, ujistěte se, že byla závada odstraněna, a poté stiskněte a podržte tlačítko , abyste resetovali přístroj. jednotka.
Přetížení ! Kód poruchy 30	Elektromobil odebírá příliš velký proud - výstup je sepnutý. vypnuto.	Odpojte elektrický přístroj od sítě, stiskněte a podržte tlačítko a resetujte přístroj.
Špatný rozsah napětí ! Přepětí! Pod napětím! Kód poruchy 31	zappi zjistilo, že napájecí napětí je příliš vysoké/nízké, a odpojilo EV od sítě. chránit.	Odpojte elektrický přístroj od sítě, ujistěte se, že byla odstraněna závada, a podržte tlačítko (), abyste přístroj resetovali.
Přehřátí!	Jednotka zappi je příliš horká - výstup je vypnutý.	Ujistěte se, že je zappi řádně větrané (např. není zakryté). Nabíjení se obnoví, jakmile jednotka se opět ochladilo.
Nesoulad napětí ! Kód poruchy 32	Výstupní napětí zjištěné pomocí zappi a vestavěná ochrana komponenty nejsou stejné.	Odpojte elektrický přístroj od sítě, stiskněte a podržte tlačítko⊜ a resetujte přístroj.
Náboj zablokován !	zappi zjistil, že se elektromobil opakovaně pokusil zahájit nabíjení, přestože předtím dosáhl stavu "Nabíjení dokončeno", tj. baterie je plná, baterie dosáhla úrovně nabití nastavené v elektromobilu nebo bylo nabíjení zastaveno časovačem v zařízení. EV.	Odpojení elektromobilu Nabíjení bude pokračovat po opětovném zapojení elektromobilu do sítě.

Pokud některá z výše uvedených závad přetrvává, přestaňte zappi používat a kontaktujte svého dodavatele nebo technickou podporu myenergi.

# 23. Záruka

Úplné informace o záruce na produkty myenergi jsou k dispozici na našich webových stránkách nebo pomocí tohoto QR kódu.



Strana 31 z 41

# 24. Technické specifikace

## 24.1 Výkon

Místo montáže	Vnitřní nebo venkovní (trvalá montáž)
Režim nabíjení	Režim 3 (komunikační protokol v souladu s IEC 61851-1)
Zobrazit	Grafický podsvícený LCD displej
Přední LED dioda	Vícebarevné, podle stavu nabití, aktuálního stavu a uživatelského nastavení
Nabíjecí proud	6A až 32A (variabilní)
Dynamické vyrovnávání zátěže	Volitelné nastavení pro omezení proudu odebíraného z napájení jednotky nebo ze sítě
Nabíjecí profil	3 režimy nabíjení: ECO, ECO+ nebo FAST. Další možností je STOP
Typ konektoru	Vázaný kabel typu 2 (6,5 m) nebo zásuvka typu 2 s blokovacím systémem
Dodržování předpisů	LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, EN 62196-2:2017, ROHS 2011/65/EU, certifikát CE, EN 61851-1:2019*

\* **ZAPPİ je** plněv souladu s normou EN 61851-1:2019 s výjimkou bodu 8.4, aby spl*ř*oval požadavky normy BS 7671:2018 Změna 1:2020, která vyžaduje přep ín*á*n í ochranného vodiče, aby byla zajištěna ochrana před poškozeným vodičem PEN v uzemněné elektrické soustavě TN-C-S.

#### 24.2 Elektrické specifikace

Jmenovitý výkon	7 kW (1-fázový) nebo 22 kW (3-fázový)
Jmenovité napájecí napětí	230V AC jednofázové nebo 400V AC třífázové (+/- 10%)
Napájecí frekvence	50Hz
Jmenovitý proud	max. 32 A
Pohotovostní napájení	3W
Spotřeba	
Integrální ochrana	6mA stejnosměrná proudová ochrana (RDC-DD v souladu s EN 62955
Ekonomika Tarifní smysl Vstup	Snímání 230 V AC (4,0 kV izolovaně)
Bezdrátové rozhraní	868 MHz / 915 MHz (jednotky -A) proprietární protokol pro bezdrátové senzory a možnosti vzdáleného sledování
Snímač proudu v síti Vstup přívodního kabelu	Maximalní primarní proud 100 A, maximalní průmer kabelu 16 mm Zadní / Spodní / Levá strana / Pravá strana
24.3 Mechanické spec	cifikace
Rozměry skříně	439 x 282 x 122 mm
• • •	

Stupeň ochrany	IP65 (odolnost proti povětrnostním			
	vlivům)			
Materiál krytu	ASA 6 a 3 mm (nehořlavý UL 94) b	arvy: bílá RAL 9016 a šedá		
	RAL 9006			
Provozní teplota	-25°C až +40°C			
Pevné body	Řadové vertikální montážní			
	otvory			
Hmotnost	Jednofázové nepřipojené: 3,0 kg	Třífázové odpojení: 3,3 kg		
	Jednofázové připojení: 5,5 kg	Třífázové připojení: 7,2 kg		

#### 24.4 Připojení

Připojení WiFi 2,4 GHz 802.11BGN až 150 Mb/s

Frekvenční rozsah WiFi 2412-2484 MHz

Rozsah rádiových frekvencí 868-870 MHz

#### Rádiová frekvence (Austrálie) 915MHz

Strana 32 z 41



#### 24.5 Maximální vysílaný výkon

Rádio	25mW
WiFi	100mW

## 25. Varianty modelů

Model Č.	Hodnocení	Konektor	Barva
ZAPPI-2H07UW-G	7kW	Bez vazby	Bílá
ZAPPI-2H07TW-G	7kW	Uvázaný	Bílá
ZAPPI-2H07UB-G	7kW	Bez vazby	Černá
ZAPPI-2H07TB-G	7kW	Uvázané	Černá
ZAPPI-2H22UW-G	22 kW (3-fázový)	Bez vazby	Bílá
ZAPPI-2H22TW-G	22 kW (3-fázový)	Uvázané	Bílá
ZAPPI-2H22UB-G	22 kW (3-fázový)	Bez vazby	Černá
ZAPPI-2H22TB-G	22 kW (3-fázový)	Uvázané	Černá

Navrženo tak, aby umožňovalo instalaci v souladu s předpisy IET pro elektroinstalaci BS 7671:2018 Amendment 1:2020 a předpisy pro bezpečnost, kvalitu a kontinuitu elektrické energie 2002 a BS 8300:2009+A1:2010.

# 26. Technická podpora

Pokud se po instalaci objeví jakékoli problémy se zappi, kontaktujte prosím náš tým technické podpory naskenováním níže uvedeného QR kódu.



Pro co nejrychlejší řešení nás prosím kontaktujte přímo.

# Příloha A

# Předpisy pro elektrická vozidla (inteligentní dobíjecí místa)

# 2021 Od 30.<sup>th</sup> června 2022

Relevantní pro zappis INSTALOVANÉ od 30<sup>th</sup> June 2022

# 1. Nařízení o elektrických vozidlech (inteligentní dobíjecí stanice) 2021

Od 30.<sup>th</sup> června 2022 musí každá nabíječka pro elektromobily instalovaná v soukromém prostředí, tj. doma nebo na pracovišti, nikoli na veřejnosti, v Anglii, Skotsku a Walesu splňovat požadavky předpisů pro elektromobily (inteligentní nabíjecí místa) z roku 2021.

## 1.1 Účel nařízení

Nové předpisy o inteligentním nabíjení jsou velkým a pozitivním krokem vpřed ze strany britské vlády, která připravuje naše domácnosti a podniky na inteligentní, propojený a demokratizovaný energetický systém. Jde o zásadní nástroje pro snižování emisí a hlavní důvod existence myenergi.

Předpisy se zaměřují na dobu nabíjení elektromobilu. Cílem předpisů je zabránit tomu, aby všichni nabíjeli ve stejnou dobu a příliš zatěžovali síť.

#### 1.2 Co se změnilo se zappi

Do systému zappi byly přidány nové funkce, které zajišťují, že naše produkty jsou i nadále v souladu s

britskými předpisy. Patří mezi ně:

- Náhodná prodleva na začátku nabíjení a na konci plánovaného, časově omezeného nabíjení dojde k
  prodlevě až 10 minut, než se vozidlo začne a přestane nabíjet. Může se jednat o několik sekund
  nebo o celých 10 minut. To je nutné, aby se zajistilo, že všichni nebudou přetěžovat síť tím, že
  začnou nabíjet nebo ukončí nabíjení ve stejnou dobu. V případě potřeby lze náhodné zpoždění zrušit.
- Inteligentní plánování Abyste vyhověli předpisům o inteligentním nabíjení, bude vaše zařízení zappi ve výchozím nastavení nabíjet mimo špičku. To je mezi 00:00 a 08:00. Toto plánování můžete kdykoli změnit, pokud byste raději nabíjeli v době špičky nebo se hodiny mimo špičku vašeho tarifu elektřiny liší od nastavených.
- Výchozí režim ECO+ Pokud se použijí inteligentní předpisy, zappi se při prvním spuštění přepne do režimu ECO+.
- Záznamy o nabíjení Nyní si budete moci prohlédnout záznamy o nabíjení za posledních 13 měsíců. Další informace naleznete v části Záznamy o nabíjení níže.

#### 1.3 Randomizované zpoždění: Jak to funguje

Jak bylo uvedeno výše, funkce Randomised Delay (Náhodné zpoždění) způsobí zcela náhodné zpoždění na začátku nabíjení a na konci naplánovaného, časově omezeného nabíjení, a to až o 10 minut. Toto nastavení může zákazník zrušit v situacích, kdy spěchá.

#### 1.3.1 Stav zpoždění

Kdykoli budete moci zjistit, zda je nabíječka ve stavu zpoždění, protože se to zobrazí jak na zappi, tak na displeji. a v aplikaci myenergi. Strana **34** z **41** 



#### 1.3.2 Přepsání zpoždění

Chcete-li zpoždění zrušit, jednoduše stiskněte tlačítko "+" na zappi nebo stiskněte tlačítko "charge now" zobrazené ve vyskakovacím okně v aplikaci myenergi. Pokud je zpoždění zrušeno, nabíjení se spustí/zastaví okamžitě.



Funkci zpoždění nelze trvale zrušit. Pokud chcete zrušit funkci zpoždění při každém nabíjení, musíte postupovat podle výše uvedeného pokynu pro zrušení při každém příslušném nabíjení.

#### 1.4 Chytré plánování: Jak to funguje

Jak je shrnuto v části 1.2, vaše zařízení zappi bude od prvního spuštění nastaveno na nabíjení mimo špičku.

#### 1.4.1 Mimo špičku

Mimo špičku bývá obvykle mezi 00:00 a 08:00, v závislosti na konkrétním tarifu, kdy je elektřina nejlevnější.

#### 1.4.2 Důvod pro inteligentní plánování

Nabíjení mimo špičku zabraňuje přetěžování sítě v době špičky.

#### 1.4.3 Výhody inteligentního plánování

Chytré plánování vám pomůže snížit výdaje za elektřinu. Nabíjením mimo špičku může být váš tarif levnější.

#### 1.4.4 Změna nastaveného plánu

Pokud výchozí plán nevyhovuje vašim požadavkům nebo se hodiny mimo špičku vašeho tarifu elektřiny liší od nastaveného plánu, můžete plán kdykoli změnit v nabídce zappi nebo v aplikaci myenergi.

Chcete-li v aplikaci upravit časový plán, přejděte na možnost "Nastavení parametrů buzení", vyberte čas spuštění a nastavte počet hodin, po které má nabíječka buzení provádět.

Chcete-li změnit časový plán v zařízení zappi, přejděte do nabídky "Nastavení nabíjení > Časovač Boost" a změňte časový plán podle potřeby. *Další informace naleznete v uživatelské příručce v části Timed Boost.* 

Případně lze plán v případě potřeby zcela vymazat. Za tímto účelem se ujistěte, že jsou všechny vstupy nastaveny na 00:00 pro každý den v týdnu.



## 1.5 Výchozí nastavení režimu "ECO+

Jak je uvedeno v části 1.2, pokud váš zappi splňuje parametry inteligentní regulace, přepne se při prvním spuštění do režimu ECO+. Tento režim může zákazník kdykoli změnit na režim ECO+ nebo FAST. *Další informace o režimech naleznete v části Nabíjecí režimy v uživatelské příručce.* 

#### 1.5.1 Ruční zvýšení výkonu

Pokud se rozhodnete zůstat v režimu ECO+, můžete kdykoli dobíjet ze sítě pomocí manuálního dobíjení. Další informace o této existující funkci naleznete v části Manuální zvýšení v uživatelské příručce.

#### 1.6 **Protokoly o nabíjení**

Pokud je vaše zařízení zappi připojeno k internetu a pokud jste zaregistrovali své zařízení v účtu myaccount, budete si moci prohlédnout záznamy o nabíjení za posledních 13 měsíců. Tato funkce bude spuštěna od 30.<sup>th</sup> června 2022, takže celých 13 měsíců uvidíte nejdříve od července 2023 nebo 13 měsíců od okamžiku, kdy bylo zařízení připojeno k internetu. V protokolech o nabíjení se dozvíte, kdy nabíjení začalo, kdy skončilo a jak dlouho jednotlivé relace trvaly.

Chcete-li zobrazit své protokoly, přihlaste se ke svému účtu na adrese https://myaccount.myenergi.com/login.

Přejděte do části "Moje využití energie" v levém menu. Záznamy o nabíjení se zobrazí jako v příkladu níže.

😽 myenergi 🤇	account		myenergi.com	Forum   온 Account Setting	5   Câ My Home Shared by John Sm
(a) My Dashboard		Consumed / Expor	t Device Usage	Charging Sessions	
() My flexible tariff	234 kwh Zappi Zappi 2				This month $ arsigma$
(6) My devices					
⊙ ~ My Energi Usage	2021-06-1	17 10:24 — 2021-06-18 10:24	4h 13m	12 kWh	67%
	2021-06-1	17 5:45 — <b>2021-06-17</b> 10:24	4h 2m	10 kWh	55%
© Notifications —	2021-06-1	16 16:33 — 2021-06-17 10:24	4h 13m	12 kWh	43%
	2021-06-1	15 15:23 — 2021-06-16 10:24	6h 32m	10 kWh	11%
() Location	2021-06-1	14 20:01 — 2021-06-15 10:24	13h	16 kWh	22%



# Příloha B

# Předpisy pro elektrická vozidla (inteligentní dobíjecí místa)

# 2021 Od 30.th prosince 2022

Platí pro všechny zappy nainstalované 30.<sup>th</sup> prosince 2022 nebo později.

# 2. Nařízení o elektrických vozidlech (inteligentní dobíjecí stanice) 2021

Kromě předpisů vysvětlených v příloze A musí od 30.<sup>th</sup> prosince 2022 každá nabíječka pro elektromobily instalovaná v soukromém prostředí, tj. v domácnosti nebo na pracovišti, nikoli na veřejnosti, v Anglii, Skotsku a Walesu splňovat DALŠÍ podmínky předpisů pro elektromobily (inteligentní nabíjecí místa) z roku 2021.

## 2.1 Účel nařízení

Kybernetičtí zločinci se každý den pokoušejí útočit na jednotlivce i organizace. Vzhledem k tomu, že každých 39 sekund dojde k pokusu o kybernetický útok, byly tyto předpisy zavedeny s cílem zmírnit toto riziko a zajistit, aby vaše zařízení a informace byly chráněny před stále sofistikovanějšími útoky.

#### 2.2 Co se změnilo se zappi

Do všech zappisů byly přidány následující funkce, aby byly od 30. prosince 2022 v souladu s nařízením o elektrických vozidlech (inteligentních dobíjecích místech) 2021, příloha 1<sup>th</sup> :

**Průvodce nastavením** - Průvodce nastavením při zapnutí byl změněn, aby bylo zajištěno plynulejší počáteční nastavení. To zahrnuje připojení k internetu a aktualizaci firmwaru při spuštění.

Automatická kontrola firmwaru - zappi pravidelně kontroluje nový software a automaticky zobrazí zprávu na obrazovce zappi, aby vás v aplikaci myenergi informovala o dostupnosti aktualizací.

**Detekce neoprávněné manipulace** - přidali jsme integrovanou detekci neoprávněné manipulace, která vás upozorní, pokud někdo sejme přední kryt zappi. V aplikaci myenergi budete upozorněni, když bude zjištěna aktivita sabotáže.

**Šifrování** - Pro ochranu vašich dat před odposlechy používá zappi standard AES (Advanced Encryption Standard) pro bezpečnou komunikaci v celé domácnosti i na internetu.

Strana 37 z 41

## 2.3 Automatická kontrola firmwaru

Nejnovější firmware je jedním z klíčových způsobů, jak zabránit narušení bezpečnosti. Abyste měli jistotu, že máte vždy nejnovější firmware, bude vaše zařízení zappi pravidelně kontrolovat nový software a v aplikaci myenergi budete upozorněni na dostupnost aktualizací.

Poté máte možnost vybrat možnost "Instalovat nyní" nebo "později".



#### <u>UPOZORNĚNÍ</u>

Aktualizace firmwaru lze odložit maximálně třikrát.

## 2.4 Detekce neoprávněné manipulace

Do našich zařízení zappi byla přidána funkce detekce neoprávněné manipulace. Ta zajistí, že při každém sejmutí krytu ze zařízení zappi budete upozorněni, že s ním bylo manipulováno.



## 2.5 Šifrování AES

Pro ochranu vašich dat před odposlechy používá zappi standard AES (Advanced Encryption Standard), který zajišťuje bezpečnou komunikaci v celé domácnosti i na internetu.

Propojená zařízení budou komunikovat prostřednictvím AES a komunikace mezi zařízeními a internetem bude probíhat rovněž prostřednictvím AES.

Pro zákazníky se staršími zařízeními myenergi, která nemají kompatibilitu pro šifrovanou komunikaci, je k dispozici nové nastavení nabídky zařízení, které umožňuje šifrování vypnout. Pokud je šifrování vypnuto, bude to



vypnout šifrovanou komunikaci mezi zařízeními pouze lokálně. Komunikace navenek přes internet bude stále šifrovaná.

#### 2.6 Požadavky na instalátor

Instalatér je povinen zajistit, aby byla v souladu s předpisy pro elektrická vozidla (inteligentní dobíjecí místa) 2021. To mimo jiné zahrnuje:

- Instalace pouze vyhovujících dobíjecích míst v soukromých instalacích od 30. prosince 2022 včetně .th
- Přesné zodpovězení otázek průvodce spuštěním tak, aby odrážely skutečné parametry instalace.
- mít k dispozici technickou dokumentaci a/nebo prohlášení o shodě, pokud o to zákazník požádá (technická dokumentace a prohlášení o shodě společnosti myenergi jsou k dispozici na adrese: https://myenergi.com/guides/smart-charge-point-regulations-explained/.

Instalatér by měl zajistit, aby si byl plně vědom toho, jak se ho předpisy týkají a co musí udělat, aby zajistil jejich dodržování. Tyto předpisy by měly být sledovány pro případné budoucí aktualizace. Další informace nebo aktuální předpisy pro elektrická vozidla (inteligentní dobíjecí místa) z roku 2021 naleznete na adrese:

#### https://www.legislation.gov.uk/ukdsi/202

#### 1/9780348228434 nebo

https://www.gov.uk/guidance/regulations-electric-vehicle-smart-charge-points

Další informace naleznete také na níže uvedeném QR kódu, který vás přenese na webovou stránku myenergi's Smart Regulations, která obsahuje referenční dokumenty, nejčastější dotazy a zjednodušené vysvětlení předpisů.



https://myenergi.com/guides/smart-charge-point-regulations-explained/

## Zásady zveřejňování zranitelností

Naše zásady zveřejňování zranitelností naleznete zde: https://myenergi.com/vulnerability-disclosure-policy/

## Pokyny pro kybernetickou bezpečnost

Pokyny ke kybernetické bezpečnosti naleznete zde: https://support.myenergi.com/hc/en-gb/articles/11387108470417

# Zásady podpory produktů

Naše zásady podpory produktů naleznete zde: https://myenergi.com/product-support-policy/





## myenergi

Navrženo a vyrobeno ve Velké Británii společností myenergi Ltd, Pioneer Business Park, Faraday Way, Stallingborough, Grimsby, DN41 8FF.

> T: +44 (0)333 300 1303 E: sales@myenergi.com W: myenergi.com