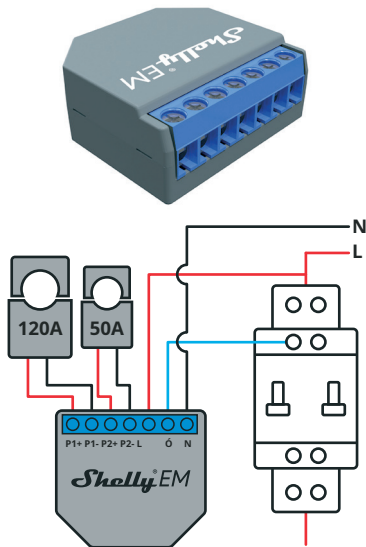


Shelly[®] EM

2kanalový WiFi měřič energie

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA



LEGENDA:

- N-Neutrální vstup (110-230V AC); L-Linkový vstup (110-230V AC);
- Ů-Výstup pro ovládání stykače (max 2A); P1+Kladné zapojení proudového transformátoru 1 P1+Kladné zapojení proudového transformátoru 1 P2+Kladné zapojení proudového transformátoru 2 P2+Kladné zapojení proudového transformátoru 2

Duální WiFi měřič energie, Shelly[®] EM od Allterco Robotics je určen k montáži do standardní nástěnné konzoly nebo vedle jističů, za účelem monitorování elektrické energie přes něj, nezávisle pro každý kanál a výkonné ovládání stykače. Shelly může fungovat jako samostatné zařízení nebo jako příslušenství k ovladači domácí automatizace.

- Účel ovládání: Provozovní
- Konstrukce ovládání: Nezávisle namontované
- Akce typu 1.B
- Stupeň znečištění 2
- Impulsní napětí: 4000 V

Specifikace

Zdroj napájení:
110-230V ±10% 50/60Hz AC
Maximální měření na kanál:
120A/230V

Maximální zatížení relé:
2A/230V

Spĺňuje normy EU:

- RE směrnice 2014/53/EU
- LVD 2014/35/EU
- EMC 2004/108/WE
- RoHS2 2011/65/EU

Pracovní teplota:

-40°C až 40°C **Výkon**

rádiového signálu:

1 mW

Rádiový protokol:

WiFi 802.11 b/g/n

Frekvence:

2400 – 2500 MHz;

Provozní rozsah (v závislosti na místní konstrukci):

- do 50 m venku

- až 30 m v interiéru

Rozměry (VxŠxD):

39 x 36 x 17 mm

Spotřeba el. < 1 W

Technické informace

- Ovládání přes WiFi z mobilního telefonu, PC, automatizačního systému nebo jakéhokoli jiného zařízení podporujícího protokol HTTP a/nebo UDP.

- Řízení mikroprocesoru.

- ⚠ **POZOR!** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Montáž zařízení do elektrické sítě je třeba provádět opatrně.
- ⚠ **POZOR!** Nedovoľte dětem, aby si hrály s tlačítkem/vypínačem připojeným k zařízení. Udržte Zařízení pro dálkové ovládání (mobilní telefony, tablety, PC) mimo dosah dětí.

Úvod do Shelly[®]

Škořápkový je rodina inovativních zařízení, která umožňují dálkové ovládání elektrických spotřebičů prostřednictvím mobilního telefonu, PC nebo systému domácí automatizace. Škořápkový používá WiFi pro připojení k zařízením, které jej ovládají. Mohou být ve stejné WiFi síti nebo mohou využívat vzdálený přístup (přes internet). Škořápkový může fungovat samostatně, bez správy ovladačem domácí automatizace, v místní WiFi síti i prostřednictvím cloudové služby, odkudkoli má uživatel přístup k internetu.

Škořápkový má integrovaný webový server, prostřednictvím kterého může uživatel upravovat, ovládat a monitorovat Zařízení. Škořápkový má dva režimy WiFi – přístupový bod (AP) a režim klienta (CM). Pro provoz v klientském režimu musí být WiFi router umístěn v dosahu zařízení. Škořápkový zařízení mohou komunikovat přímo s jinými zařízeními WiFi prostřednictvím protokolu HTTP.

API může poskytnout výrobce. Škořápkový zařízení mohou být k dispozici pro sledování a ovládání, i když je uživatel mimo dosah místní WiFi sítě, pokud je WiFi router připojen k internetu. Lze využít cloudovou funkci, která se aktivuje přes webový server Zařízení nebo přes nastavení v mobilní aplikaci Shelly Cloud.

Uživatel se může zaregistrovat a přistupovat k Shelly Cloud pomocí mobilních aplikací pro Android nebo iOS nebo jakéhokoli internetového prohlížeče a webové stránky: <https://my.Shelly.cloud/>.

instrukce k instalaci

- ⚠ **POZOR!** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Montáž instalaci zařízení by měla provádět kvalifikovaná osoba (elektrikář).

- ⚠ **POZOR!** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Nepřipojujte svorku proudového transformátoru k lince před jejím zapojením do Shelly EM. I když je připojen pouze proudový transformátor, na jeho propojovacích kabelech může být vysoké napětí.

- ⚠ **POZOR!** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. I když je zařízení vypnuté, může být na jeho svorkách napětí. Každá změna v připojení svorek musí být provedena poté, co se ujistíte, že je veškeré místní napájení vypnuto/odpojeno.

- ⚠ **POZOR!** Nepřipojujte zařízení ke spotřebičům překračujícím danou maximální zátěž!

- ⚠ **POZOR!** Připojte zařízení pouze způsobem uvedeným v tomto návodu. Jakákoli jiná metoda může způsobit poškození a/nebo zranění.

- ⚠ **POZOR!** Před zahájením instalace si pozorně a úplně přečtěte příloženou dokumentaci. Nedodržení doporučených postupů může vést k poruše, ohrožení vašeho života nebo porušení zákona. Allterco Robotics nenese odpovědnost za jakoukoli ztrátu nebo poškození v případě nesprávné instalace nebo provozu tohoto zařízení.

- ⚠ **POZOR!** Používejte zařízení pouze s elektrickou sítí a spotřebiči, které splňují všechny platné předpisy. Zkrat v elektrické síti nebo jakýkoli spotřebič připojený k zařízení může poškodit zařízení.

- ⚠ **DOPORUČENÍ:** Zařízení smí být připojeno a může ovládat elektrické obvody a spotřebiče pouze v případě, že splňují příslušné normy a bezpečnostní normy.

Počáteční zařízení

Počáteční zařízení

Před instalací/montáží zařízení se ujistíte, že je síť vypnutá (vypnuté jističe).

Připojte Shelly EM k elektrické síti a nainstalujte jej do konzoly podle schématu, který vyhovuje požadovanému účelu.

Můžete si vybrat, zda chcete Shelly používat s mobilní aplikací Shelly Cloud a službou Shelly Cloud. Můžete se také seznámit s pokyny pro správu a ovládání prostřednictvím integrovaného webového rozhraní.

Ovládejte svůj domov svým hlasem

Všechna zařízení Shelly jsou kompatibilní s Amazon Echo a Google Home.

Podívejte se prosím na naše podrobné průvodce

na: <https://shelly.cloud/compatibility/Alexa>

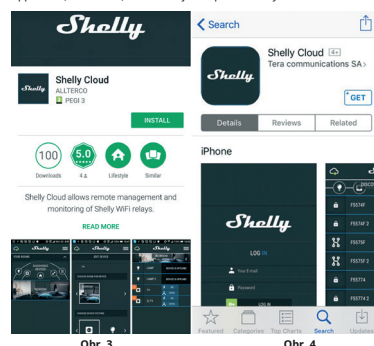
<https://shelly.cloud/compatibility/Assistant>

Shelly[®] cloud

MOBILNÍ APLIKACE PRO MANAGEMENT SHELLEY[®]



Shelly Cloud vám dává možnost ovládat a upravovat všechny Shelly Zařízení odkudkoli na světě. Potřebujete pouze připojení k internetu a naši mobilní aplikace nainstalovanou ve vašem chytrém telefonu nebo tabletu. Chcete-li aplikaci nainstalovat, navštivte Google Play (Android - obr. 3) nebo App Store (iOS - obr. 4) a nainstalujte si aplikaci Shelly Cloud.



Registrace

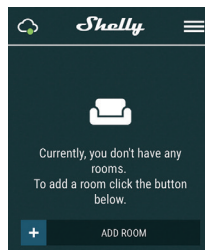
Při prvním načtení mobilní aplikace Shelly Cloud si musíte vytvořit účet, který bude spravovat všechny vaše Shelly zařízení.

Zapomenuté heslo

V případě, že zapomenete nebo ztratíte své heslo, stačí zadat e-mailovou adresu, kterou jste použili při registraci. Poté obdržíte pokyny ke změně hesla.

VAROVÁNÍ! Buďte opatrní při zadávání své e-mailové adresy během registrace, protože bude použita v případě, že zapomenete heslo.

Po registraci si vytvořte svou první místnost (nebo místnosti), kam budete přidávat a používat svá zařízení Shelly.



Shelly Cloud vám dává možnost vytvářet scény pro automatické zapínání nebo vypínání zařízení v předem definovaných hodinách nebo na základě jiných parametrů, jako je teplota, vlhkost, světlo atd. (s dostupným senzorem v Shelly Cloud). Shelly Cloud umožňuje snadné ovládání a sledování pomocí mobilního telefonu, tabletu nebo PC.

Začlenění zařízení

Chcete-li přidat nové zařízení Shelly, nainstalujte jej do elektrické sítě podle pokynů k instalaci dodaných se zařízením.

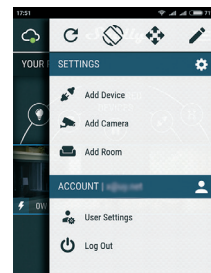
Krok 1

Po instalaci Shelly do konzoly za síťovou zásuvku/vypínač a zapnutí napájení Shelly vytvoří svůj vlastní WiFi Access Point (AP).

VAROVÁNÍ: V případě, že zařízení nevytvořilo vlastní WiFi síť s SSID jak **shellyem-35FA582**, kontrolujte, zda jste správně připojili Shelly podle výše popsaných schémat. Pokud nevidíte aktivní WiFi síť s SSID jak **shellyem-35FA582**, resetujte zařízení. Chcete-li zařízení resetovat, budete k němu potřebovat fyzický přístup. Na zadní straně zařízení uvidíte tlačítko. Stiskněte a podržte jej po dobu 10 sekund. Shelly by se měla vrátit do režimu AP. Pokud ne, zopakujte to nebo kontaktujte naši zákaznickou podporu na adrese: podpora@shelly.cloud

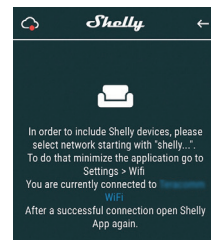
Krok 2

Vyberte „Přidat zařízení“. Chcete-li později přidat další zařízení, použijte nabídku aplikace v pravém horním rohu hlavní obrazovky a klikněte na „Přidat zařízení“. Zadejte název (SSID) a heslo pro WiFi síť, do které chcete zařízení přidat.



Krok 3

Pokud používáte iOS: uvidíte následující obrazovku:

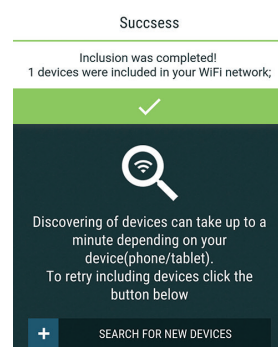


Stiskněte tlačítko Domů na vašem iPhone/iPad/iPod. Otevřete Nastavení > WiFi a připojte se k WiFi síti vytvořené Shelly, například **shellyem-35FA582**.

Pokud používáte Android: váš telefon/tablet automaticky naskenuje a zahrne všechna nová zařízení Shelly do WiFi sítě, ke které jste připojeni.



Po úspěšném zahrnutí zařízení do sítě WiFi se zobrazí následující vyskakovací okno:



Krok 4:

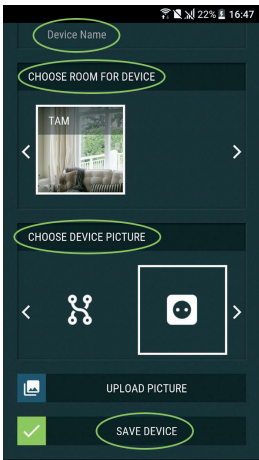
Přibližně 30 sekund po objevení jakýchkoli nových Zařízení v místní WiFi síti se ve výchozím nastavení v místnosti „Objevená zařízení“ zobrazí seznam.



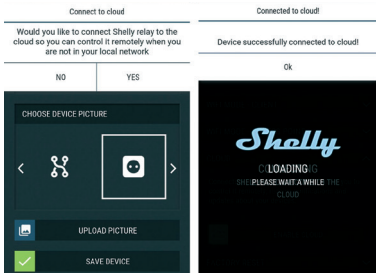
Krok 5:
Zadejte Discovered Devices a vyberte zařízení, které chcete zahrnout do svého účtu.



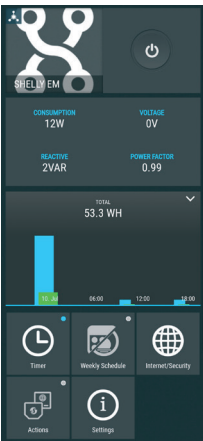
Krok 6:
Zadejte název zařízení (do pole Název zařízení). Vyberte místnost, ve které má být zařízení umístěno. Pro snazší rozpoznání si můžete vybrat ikonu nebo přidat obrázek. Stiskněte „Uložit zařízení“.



Krok 7:
Chcete-li povolit připojení ke službě Shelly Cloud pro dálkové ovládání a monitorování zařízení, stiskněte v následujícím vyskakovacím okně „ANO“.



Nastavení zařízení Shelly
Poté, co je vaše zařízení Shelly zahrnuto do aplikace, můžete jej ovládat, měnit jeho nastavení a automatizovat způsob, jakým funguje. K zapnutí a vypnutí relé zařízení použijte příslušné tlačítko napájení. Chcete-li vstoupit do nabídky Podrobnosti příslušného zařízení, jednoduše klikněte na jeho název. Z nabídky podrobností můžete ovládat zařízení a také upravovat jeho vzhled a nastavení.



Nabídka Podrobnosti

Zde uvidíte momentku:
• Spotřeba - ve Wattech
• Napětí ve voltech
• Jalový výkon - ve Volt-Ampér Reactive (VAR)
• Účinník - v rozsahu -1 až 1
Niže uvidíte graf historie za poslední rok pro:
• Spotřeba*
• Napětí - s nejnižším a nejvyšším měřením
* Pokud jste svůj solární panel připojili k Shelly EM, zobrazí se v zelené barvě.

Nastavení

Časovač

Spravujte napájení automaticky:
Automatické vypnutí:Po zapnutí se napájení automaticky vypne po předem definované době (v sekundách). Hodnota 0 zruší časovač.
Auto ON:Po vypnutí se zdroj automaticky zapne po předem definované době (v sekundách). Hodnota 0 zruší časovač.

Týdenní plán

Tato funkce vyžaduje připojení k internetu.
Shelly dostává aktuální informace o čase východu a západu slunce ve vaší oblasti.
Shelly se může automaticky zapnout/vypnout v předdefinovaný čas, při východu/západu slunce nebo v určený čas před východem/západem slunce nebo po něm.

Internetová bezpečnost

Režim WiFi - klient:Umožňuje zařízení připojit se k dostupné WiFi síti. Po zadání podrobností do příslušných polí stiskněte Připojit.
Záloha klienta WiFi:Umožňuje zařízení připojit se k alternativní síti WiFi, pokud primární není k dispozici. Po zadání podrobností do příslušných polí stiskněte Nastavit.
Režim WiFi - přístupový bod:Nakonfigurujete Shelly pro vytvoření přístupového bodu Wi-Fi. Po zadání podrobností do příslušných polí stiskněte Vytvořit přístupový bod.
Mrak:Povolit nebo zakázat připojení ke cloudové službě.
Omezit přihlášení:Omezte webové rozhraní Shelly pomocí uživatelského jména a hesla. Po zadání podrobností do příslušných polí stiskněte Omezit Shelly.

Nastavení

Typ proudového transformátoru:
Můžete si vybrat typ proudového transformátoru, který používáte.
Výchozí režim zapnutí
Tím se nastaví výchozí stav výstupu, když je Shelly napájen. NA:Nakonfigurujete Shelly tak, aby se zapnula, když je pod proudem. VYPNUTO:Nakonfigurujete Shelly tak, aby se vypnula, když je pod proudem. Obnovit:Poslední režim:Nakonfigurujete Shelly, aby se vrátila do posledního stavu, ve kterém byla, až bude mít napájení.

Aktualizace firmwaru
Po vydání nové verze aktualizujte firmware Shelly.
Časové pásmo a zeměpisná poloha
Povolte nebo zakážete automatickou detekci časového pásma a zeměpisné polohy.

Obnovení továrního nastavení
Vratte Shelly do výchozího továrního nastavení.
Informace o zařízení
Zde můžete vidět:
• ID zařízení - Jediné číslo ID Shelly
• IP zařízení - IP adresa Shelly ve vaší síti Wi-Fi
• Typ zařízení - Typ vašeho zařízení Shelly
• Název WiFi - Název (SSID) WiFi sítě, ke které je váš Shelly připojen
• WiFi Signal - Síla signálu WiFi sítě, ke které je vaše Shelly připojeno

Upravit zařízení
Zde můžete upravit:
• Název zařízení
• Místnost zařízení
• Obrázek zařízení
Až budete hotovi, stiskněte **Uložit zařízení**.
Některé funkce mobilní aplikace Shelly Cloud jsou dostupné na <https://my.shelly.cloud> také.

Vestavěné webové rozhraní

I bez mobilní aplikace lze Shelly nastavit a ovládat pomocí prohlížeče a WiFi připojení mobilního telefonu, tabletu nebo PC.

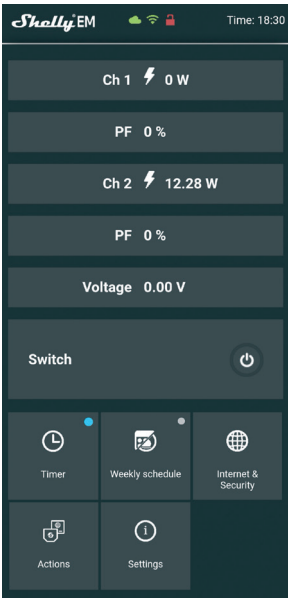
POUŽITÉ ZKRATKY:
Shelly-ID–jediné číslo názvu zařízení. Skládá se ze 6 nebo více znaků. Může obsahovat například čísla a písmena**35FA58**.
SSID–například název WiFi sítě vytvořené zařízením **Shellyem-35FA58**.
přístupový bod (AP)–režim, ve kterém Zařízení vytvoří vlastní bod připojení WiFi s příslušným názvem (SSID).
Klientský režim (CM)–režim, ve kterém je zařízení připojeno k jiné WiFi síti.

Instalace/Počáteční zahrnutí

Krok 1
Nainstalujte Shelly do elektrické sítě podle výše popsaných schémat a umístěte jej do konzoly. Po zapnutí napájení Shelly vytvoří vlastní WiFi síť (AP). **VAROVÁNÍ:** V případě, že zařízení nevytvorilo vlastní WiFi síť s SSID **jakoshellyem-35FA58** zkontrolujte, zda jste správně připojili Shelly podle výše popsaných schémat. Pokud nevidíte aktivní WiFi síť s SSID jako **shellyem-35FA58**, resetujte zařízení. Chcete-li zařízení resetovat, budete k němu potřebovat fyzický přístup. Na zadní straně zařízení uvidíte tlačítko. Stiskněte a podržte jej po dobu 10 sekund. Shelly by se měla vrátit do režimu AP. Pokud ne, zopakujte to nebo kontaktujte naši zákaznickou podporu na adrese: podpora@Shelly.cloud
Krok 2
Když Shelly vytvoří vlastní WiFi síť (vlastní AP), s názvem (SSID) jako **napřShellyem-35FA58**. Připojte se k němu pomocí telefonu, tabletu nebo PC.
Krok 3
Typ**192.168.33.1**do adresního pole vašeho prohlížeče, abyste načíteli webové rozhraní Shelly.

Obecné - Domovská stránka

Toto je domovská stránka vestavěného webového rozhraní. Zde uvidíte informace o:
• Aktuální elektrická spotřeba kanálu 1
• Účinník kanálu 1
• Aktuální elektrická spotřeba kanálu 2
• Účinník kanálu 2
• Napětí
• Tlačítko napájení
• Připojení ke cloudu
• Přítomnost
• Nastavení



Po automatickou správu napájení můžete použít:
Automatické vypnutí:Po zapnutí se napájení automaticky vypne po předem definované době (v sekundách). Hodnota 0 zruší časovač.
Auto ON:Po vypnutí se zdroj automaticky zapne po předem definované době (v sekundách). Hodnota 0 zruší časovač.

Týdenní plán

Tato funkce vyžaduje připojení k internetu.
Shelly dostává aktuální informace o čase východu a západu slunce ve vaší oblasti.
Shelly se může automaticky zapnout/vypnout v předdefinovaný čas, při východu/západu slunce nebo v určený čas před východem/západem slunce nebo po něm.

Internetová bezpečnost
Režim WiFi - klient:Umožňuje zařízení připojit se k dostupné WiFi síti. Po zadání podrobností do příslušných polí stiskněte Připojit.
Záloha klienta WiFi:Umožňuje zařízení připojit se k alternativní síti WiFi, pokud primární není k dispozici. Po zadání podrobností do příslušných polí stiskněte Nastavit.
Režim WiFi - přístupový bod:Nakonfigurujete Shelly pro vytvoření přístupového bodu Wi-Fi. Po zadání podrobností do příslušných polí stiskněte Vytvořit přístupový bod.
Omezit přihlášení:Omezte webové rozhraní Shelly pomocí uživatelského jména a hesla. Po zadání podrobností do příslušných polí stiskněte Omezit Shelly.
SNTP server:Výchozí server SNTP můžete změnit. Zadejte adresu a klikněte na Uložit.
Pokročilé - Nastavení vývojáře:Zde můžete změnit provedení akce:
• Přes CoAP (CoIoT)
• Přes MQTT
Mrak:Povolit nebo zakázat připojení ke cloudové službě.

Nastavení

Výchozí režim zapnutí
Tím se nastaví výchozí stav výstupu, když je Shelly napájen. ON:Nakonfigurujete Shelly tak, aby se zapnula, když je pod proudem. OFF:Nakonfigurujete Shelly tak, aby se vypnula, když je pod proudem. Obnovit:Poslední režim:Nakonfigurujete Shelly tak, aby se vrátila do posledního stavu, ve kterém byla, když má sílu.
Typ proudového transformátoru:
Můžete si vybrat typ proudového transformátoru, který jste použili.
Aktualizace firmwaru
Aktualizujte firmware Shelly, když se znovu objeví nová verze programu.
Časové pásmo a zeměpisná poloha
Povolte nebo zakážete automatickou detekci časového pásma a Geo-lokace.
Nastavte datum/čas
Datum a čas pro zařízení Shelly můžete nastavit ručně.
Obnovení továrního nastavení:Vratte Shelly do výchozího továrního nastavení.
Restart zařízení:Restartuje zařízení.
Informace o zařízení:Zobrazuje ID vašeho zařízení.
V klientském režimu zobrazuje také název vaší WiFi sítě a WiFi síla signálu.

Popis EM hodnot Shelly:

1. Spotřeba energie
Toto je výkon, který je skutečně spotřebováván nebo využit ve střídavém obvodu, se nazývá skutečný výkon, činný výkon nebo skutečný výkon. Měří se v kilowattch (kW) nebo megawattch (MW). Jsou to skutečné výsledky elektrického systému, který řídí elektrické obvodu nebo zátěže. Toto je energie, kterou platíte. V grafu historie je zobrazena modrou barvou.
Pokud máte solární panel a prodáváte energii, uvidíte tento výkon s „zápornou“ hodnotou. V grafu historie je zobrazena zelenou barvou.
2. Jalový výkon:
Toto je síla, která proudí tam a zpět, pohybuje se v obvodu v obou směrech nebo na sebe reaguje. Jalový výkon se měří v reaktivních voltampérech (VAR), kilovoltech a ampérech reaktivních (VAR) nebo megavoltampérech reaktivních (MVAR). Tato energie vám není účtována.
3. Účinník:
Účinník střídavého elektrického obvodu je definován jako poměr skutečného výkonu absorbovaného zátěží ke zdánlivému výkonu proudícímu v obvodu a je bezrozměrným číslem v uzavřeném intervalu -1 ku 1. Účinník menší než 1 znamená, že napětí a proud nejsou ve fázi, což snižuje okamžitý součin těchto dvou. V dokonalé situaci se účinník blíží 1.
4. Napětí:
Napětí, také nazývané elektromotorická síla, je kvantitativní vyjádření rozdílu potenciálu v náboji mezi dvěma body v elektrickém poli.

Historii si můžete stáhnout na <https://my.shelly.cloud/v> prohlížeči na PC.

Výrobce:Alterco Robotics EOOD Adresa:
Sofie, 1407, 103 Černí Vrah Blvd. tel.:+359 2 988 7435 E-mail:
support@shelly.cloud <http://www.Shelly.cloud>

Prohlášení o shodě je k dispozici na: <https://shelly.cloud/declaration-of-conformity/>
Změny kontaktních údajů zveřejňuje Výrobce na oficiálních stránkách Zařízení: <http://www.shelly.cloud>
Uživatel je povinen být informován o jakýchkoli změnách těchto záručních podmínek před uplatněním svých práv vůči výrobci.
Všechna práva k ochranným známkám Shellya a další duševní práva spojená s tímto zařízením patří společnosti Alterco Robotics EOOD.

