

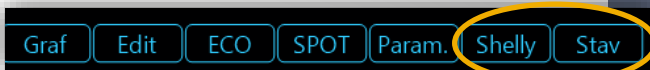
Návod SDG

Nastavení přidaných zařízení

Obsah:

Základní nastavení Shelly	2
Sdílení energie pomocí Shelly cloud	4
Add-on – teplotní čidlo	5
Plynulá regulace výkonu - Dimmer	6
Schéma zapojení Dimmeru	7
Ecovolt	8

Shelly a další zařízení



Do aplikace lze vložit až 18 Wi-Fi zásuvek Shelly nebo spínacích modulů. Tato zařízení lze následně spravovat prostřednictvím kalendáře a simulací, které umožňují snadnou kontrolu a automatizaci jejich funkcí.

Záložka Stav - změna zobrazení a možnosti ovládacích panelů pro Shelly

Přidání zařízení Shelly:

- Klikněte na záložku Shelly.
- Zadejte počet zařízení Shelly, která chcete ovládat, a uložte změny.
- Provedené změny vždy před zavřením okna **uložte**.
- Počet zařízení Shelly odpovídá počtu výstupů relé.

Příklad: Pokud máte 1 zásuvku a relé se 3 výstupy, zadejte celkem 4 Shelly.

Dvojklikem na název Shelly otevřete editaci.

A automatické ovládání / **R** ruční

Posuvníkem zásuvku ručně spínáte / vypínáte

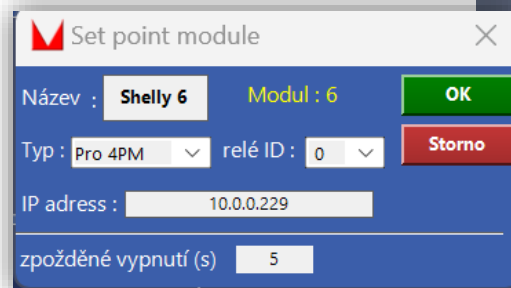


Název – Zadejte vlastní název zařízení.

Název se zobrazí i při editaci týdenního plánovacího kalendáře bodů spínání.

Používejte pouze malá/velká písmena a číslice – ostatní znaky nemusí být podporovány

Typ: PlugS - starší typ zásuvky Shelly PlugS
PlugPlugS - novější typ zásuvky a 1PM
Pro 4PM – pro moduly 2PM až 4PM spínací relé
Add-on – modul se senzorovým čidlem
relé – relé zabudované ve střídači
Dimmer nebo wallbox Ecovolver

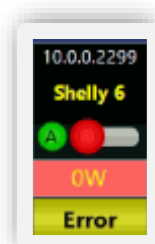
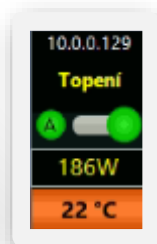


Relé ID: Pro zařízení s více výstupy číslovte ID od 0.

Například: U čtyř výstupového relé nastavte čtyři Shelly s ID 0, 1, 2, 3.

IP adresa: zjistíme přes Shelly aplikaci nebo Advanced IP Scannerem.

Zpožděné vypnutí: nastavte časový interval, který zpozdí vypnutí zásuvky

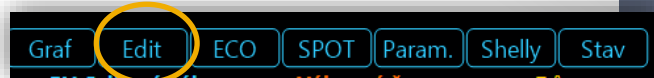


Automatické spínání podle kalendáře Edit na hlavní straně zapnutá / vypnutá

Ruční spínání zapnutá / vypnutá

Chybné nastavení – špatná IP adresa nebo typ zařízení

Plánovací kalendář bodů spínání



Podmínky automatického spínání nastavíte v záložce editace týdenního kalendáře. Kliknutím na **Edit** na hlavní straně otevřete plánovací kalendář.

- Aby byl řádek aktivní, musí být všechny podmínky v řádku zelené. Podmínky, které budou mít start/stop 0/0, aplikace nebude v potaz a zůstanou v tabulce prázdné.
- Pokud více řádků pro jednu funkci nebo zařízení splňuje všechny podmínky, aplikace se řídí podle spodního aktivního řádku.
- Pro nastavení podmínky přes noc, je potřeba mít dva řádky. První bude do 23:59, druhý bude od 00:00.



Čas spínání	
Days to week	From - To
St	22:00 - 23:59
Čt	00:00 - 04:00

Sdílená energie – Shelly Cloud

Jak sdílet energii do vzdálenou domácností pomocí **Shelly Cloud** a aplikace **SDG**.

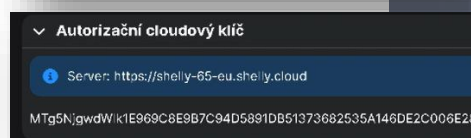
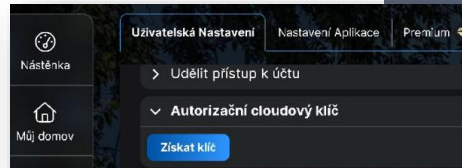
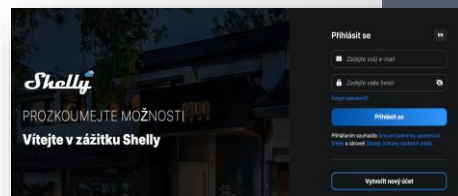
1. Přihlášení do Shelly Cloud

Přihlaste se k účtu **Shelly Cloud**, který patří **vzdálené domácnosti**, se kterou chcete sdílet energii.

 <https://control.shelly.cloud/#/login>

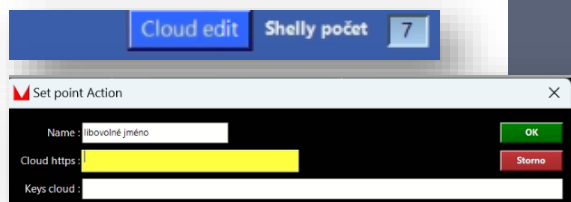
2. Získání autorizačního klíče

- Po přihlášení jděte do **Nastavení** → **Uživatelská nastavení**.
- Najděte sekci **Autorizovaný cloudový klíč** a klikněte na **Získat klíč**.
- Zkopírujte vygenerovaný klíč a server.



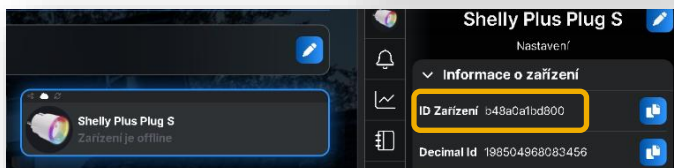
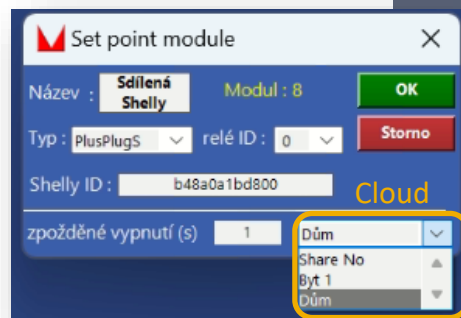
3. Přidání Shelly do aplikace SDG

1. V aplikaci SDG otevřete záložku **Shelly**.
2. Klikněte na ikonu **Cloud edit**.
3. Přidejte nový řádek:
 1. Vyplňte vlastní název cloudu.
 2. Zadejte **adresu serveru** („https:...“).
 3. Vložte **vygenerovaný klíč** ze Shelly Cloud.
4. Uložte nastavení.



4. Přidání nového zařízení Shelly

- V SDG aplikaci přidejte **nové zařízení Shelly**.
- Pojmenujte jej a zadejte jeho **typ**.
- Zadejte **ID zařízení**, které najdete na **vzdáleném Shelly Cloudu**:
 - Otevřete **Můj domov**.
 - Přejděte do sekce **Místnosti**.
 - Vyberte konkrétní zařízení.
 - Klikněte na **ozubené kolečko (nastavení)** a zkopírujte **ID zařízení**.
- Vyberte **Cloud**, ke kterému se má připojit.
- Uložte nastavení.

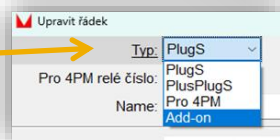


5. Ovládání v kalendáři

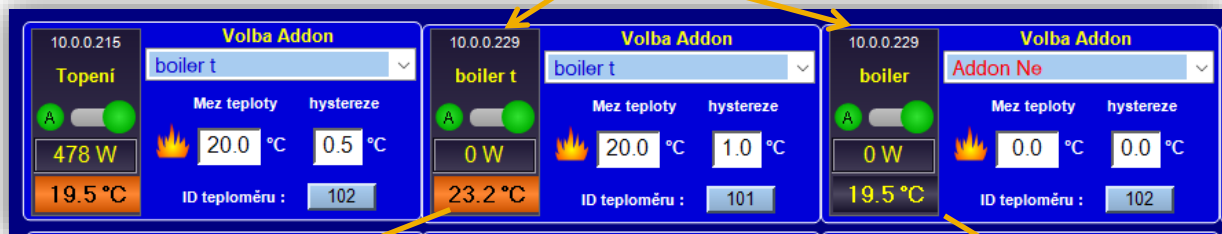
V týdenním kalendáři **Edit** můžete nastavit automatické spínání a ovládání zařízení podle vašich podmínek.

Příklad nastavení Add-on

- Fyzicky máme jeden modul Shelly Pro 1PM s teplotním čidlem, který ovládá ohřev vody v boileru. Do aplikace jsme jej vložili dvakrát (počet Shelly 2)
- Jednou je pojmenován „**bojler t**“ (v nastavení Shelly je zvolen typ **Add-on**) a máme pro něj nastavenou mez teploty a hysterezi.
- Podruhé je stejný modul zadán jako „**bojler**“, volba Addon ne



Stejná IP adresa = 1 modul Shelly



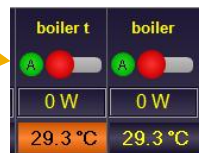
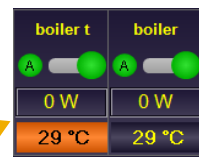
Podbarvené políčko je řízeno Mezí teploty a hysterezí

teplotu jen zobrazuje

Volba Addon – čidlo, podle kterého budeme modul ovládat, může být i z jiného modulu

- V kalendáři pak můžeme nastavit zpřesňující podmínky
- Směrodatná je splněná podmínka (nezávisle na tom na které pozici je)
- V případě využití Add-On je Grid ukazatelem ne/splněné podmínky meze teploty a zvolené hystereze.

Situace	Nastavené podmínky v kalendáři		stav boileru
	bojler t (AddOn)	bojler	
1	splněno	splněno	Sepnutý
2	splněno	nesplněno	
3	nesplněno	splněno	
4	nesplněno	nesplněno	Vypnutý



Situace

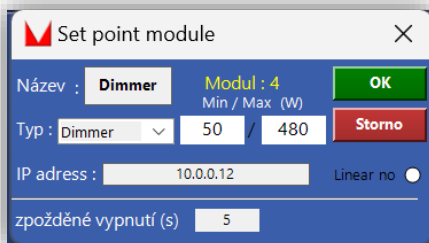
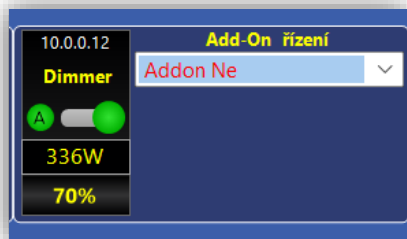
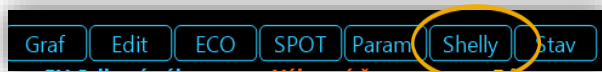
Zařízení	PV W	SOC %	Home W	Grid W	OTE	Použít
Device	Stop/Start	Stop/Start	Stop/Start	Stop/Start	limit	Active
boiler t	1/10	0/0	L1 0/0	0/0	No	Yes
boiler	4500/5000	0/0	L1 0/0	0/0	No	Yes
boiler t	1/10	0/0	L1 0/0	0/0	No	Yes
boiler	100/200	0/0	L1 0/0	0/0	No	Yes
boiler t	1/10	0/0	L1 0/0	0/0	No	Yes
boiler	4500/5000	0/0	L1 0/0	0/0	No	Yes

není splněna podmínka k sepnutí
nízkou výrobou z panelů

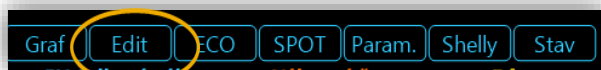
není splněna podmínka k sepnutí
podle čidla Add on

Nastavení plynulé regulace zátěže (boiler) podle výkonu fotovoltaické elektrárny

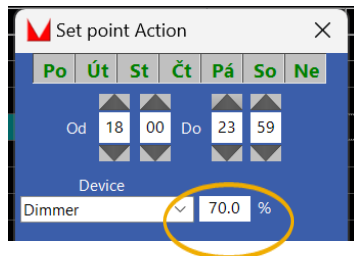
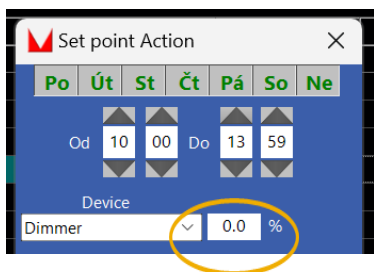
- Klikněte na záložku Shelly
- Zadejte počet Shelly - přidejte dimmer jako 1 Shelly modul:
- Kliknutím na název modulu otevřete nastavení
- Změňte vlastní název, zadejte IP adresu
- Typ – dimmer a zvolte minimální a maximální výkon pro zapojený spotřebič.
- Uložte



Linear – pokud dimmer reguluje nelineárně. Hodnoty jsou přednastaveny, ale můžete je editovat podle chování vašeho stmívače.



- V týdenním kalendáři **Edit** pak přidejte nový řádek



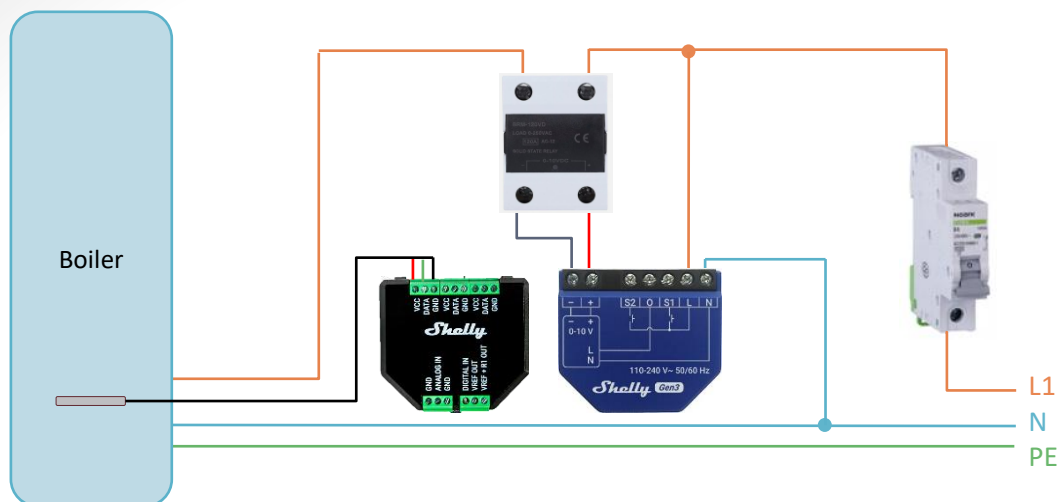
- Dimmer **bez hodnoty** – regulace probíhá automaticky podle nadvýroby panelů nad spotřebu domu (hodnota **PV** > **Home**). Spíná ve chvíli. Kdy má dostatek volného výkonu - minimum které jste nastavili v záložce Shelly a následně se zvyšuje a snižuje podle přebytků z FVE.
- Dimmer **s hodnotou** – po dobu aktivní podmínky jde do spotřebiče požadovaný výkon.

Řádky pak můžete doplnit o další podmínky a libovolně je mezi sebou kombinovat.

TIP: Přidáním Shelly addon a teplotního čidla pak můžete řídit ohřev boileru i podle teploty vody.

Schéma zapojení

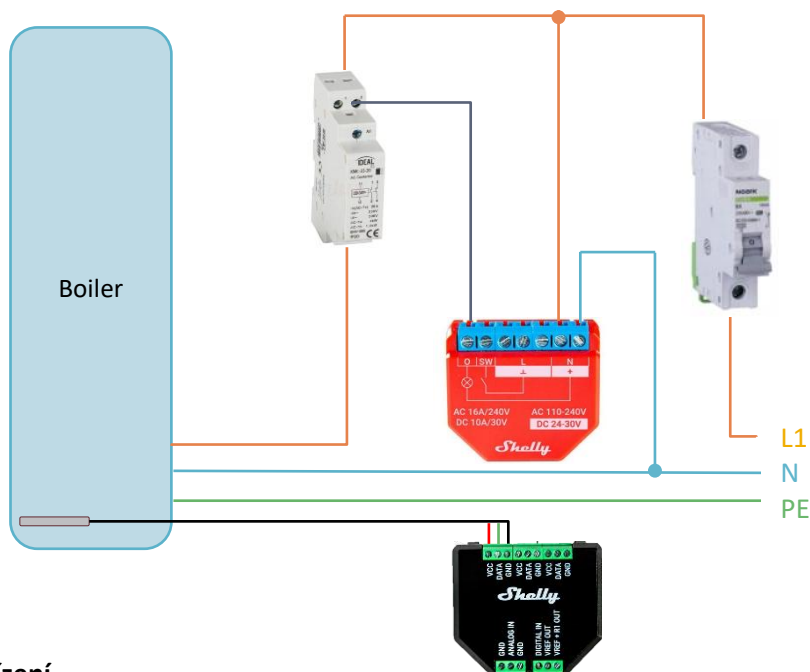
Plynulá regulace výkonu boileru podle přebytků z FVE



Doporučené zařízení

- Shelly Dimmer 0/1-10V PM Gen3 - stmívací modul
- SSR relé 0 – 10v 40A ([odkaz na vhodný typ](#))
- (Add-onn připojený k dimmeru, není podmínkou)

Řízení ohřevu vody v boileru a podle teploty vody



Doporučené zařízení

- Shelly Plus 1PM
- Shelly Plus Add-On (připojený na Shelly 1PM)
- Shelly DS18B20 Digitální One-Wire – teplotní čidlo

Ecovolter - wallbox

SN zařízení a vlastní API klíč vygenerujete na www.ixfield.com

Přidejte Ecovolt jako jeden z modulů Shelly – klikněte na záložku Shelly a zadejte Shelly počet 1;

Kliknutím na název Shelly otevřete editační okno – zadejte vlastní název, Typ - EcoVolter a režim 1x nebo 3xfáze.

Connected –připojeno

Iddle – nabíječka v síti

Charging – nabíjení

Errorr - chyba

V kalendáři **Edit** pak nastavujete podmínky nabíjení:

Přidejte řádek, Device - vámi zvolený název ecovolteru

0,0 A – výkon nabíjení bude řízen automaticky přebytkem z FVE

2 – 16 A – nabíjení podle nastaveného výkonu

Příklad nastavení:

Horní řádek nabíjí auto podle přebytků z FVE, regulace je automatická podle **PV>Home**

Druhý řádek nabíjí baterii zvolenými A 2 hodiny v době nejnižší ceny OTE ve vybraném čase.

Po Út St Čt Pá So Ne	07:00-20:00	EcoVolter						Yes
Po Út St Čt Pá So Ne	00:05-06:00	EcoVolter : 10A					2Tmin 10	Yes

Tip – pokud v době nabíjení auta nechcete spotřebovávat baterii, přidejte další řádek pro battery limit a přidejte podmínku Charging Aktive **On**

A pokud například chcete ohřívat boiler jen v době, kdy se auto nenabíjí Charging aktive **Of**

Battery limit : 50/100%			CHARGING Aktiv_On
Dimmer : 70%			CHARGING Aktiv_Off

Záložka Parametry

Ecovolter – informace z nabíječky

Ecovolter automat

- No power from PV – není dostatek výkonu z panelů pro nabíjení
- $P_v > P_{\text{Home}}$ – rozdíl mezi výrobou z panelů a spotřebou domu
- Vypočtený výkon a proud, kterým lze nabíjet auto z volné solární energie
- Time stop/ start -zpoždění vypnutí a zapnutí nabíjení (pro Wallbox není vhodné rychlé vypínání a zapínání) Hodnotu můžete upravit.

Komunikace s Wallboxem probíhá přes Cloud, proto může být delší odezva mezi zadáním příkazu a jeho provedením

