

FRONIUS SYMO HYBRID

Řešení ukládání energie pro 24h slunce

Fronius International GmbH
Solar Energy
Froniusplatz 1
4600 Wels

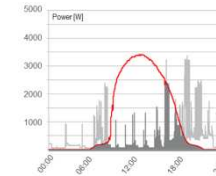


**WIR HABEN DREI SPARTEN
UND EINE LEIDENSCHAFT:
GRENZEN VERSCHIEBEN.**

PROČ ŘEŠENÍ PRO UKLÁDÁNÍ?

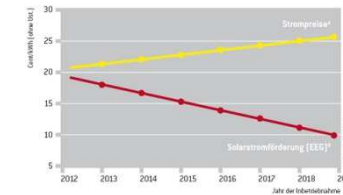
/ Nízká vlastní spotřeba u většiny systémů

- / Přesunuta spotřeba vyrobené energie FV systémem v domácnosti (den/noc)



/ Vlastní spotřeba se stává více a více atraktivní

- / Snížení výkupních tarifů
- / Zvýšení ceny za elektřinu



/ Decentralizované uložení energie stabilizuje síť

- / Uložení může kompenzovat nestabilní výrobu
- / Uložení redukuje požadavky na posílení sítě.



FRONIUS VIZE 24H SLUNCE

- / 24h Slunce: je budoucnost dodávky energie pro příští desetiletí
- / Výzvou pro obnovitelné zdroje je dodávat energii kdykoliv během dne a roku, - s cílem zaručit spolehlivé dodávky energie.
- / Krátkodobé skladování je důležitým krokem k 24h slunce!



VÝZVA PRO SKLADOVANÍ

/ Komplexnost systému

/ Jelikož je zapotřebí více komponent, tak je řešení pro ukládání více složitější – proto je zapotřebí jednoduché řešení!

/ Řešení musí být přizpůsobeno potřebám konkrétní domácnosti

/ Kapacita uložení, umístění baterie, řízení provozu atd. musí být nastaveno individuálně pro každého zákazníka – Nezbytností jsou flexibilní systémy!

/ Majitel systému předpokládá, že bude mít k dispozici vhodnou funkci zálohování

/ Lidé, kteří investují do fotovoltaiky a baterie chtějí mít k dispozici elektřinu i při výpadku sítě a to v celém domě – proto by měl být systém schopný zásobovat celý dům!

/ Navrhování nouzových okruhů je spousta práce navíc a zákazníka stejně neupokojí.

The answer by Fronius

Fronius Symo Hybrid

Individuální řešení ukládání pro
24h slunce!

CO JE FRONIUS SYMO HYBRID?



- / Fronius Symo Hybrid je fotovoltaický střídač a bateriový střídač v jednom zařízení!**
 - / Ke střídači může být připojen FV generátor i baterie
 - / V případě výpadku sítě, pracuje Fronius Symo Hybrid také jako ostrovní střídač
- / The Fronius Symo Hybrid is jádrem pro řešení 24h slunce**

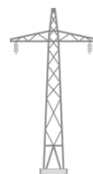
FRONIUS SYMO HYBRID

SnapInverter



.....
Instalace je snadná a rychlá jako s Fronius Galvo nebo Fronius Symo střídačem.

Řízení výroby



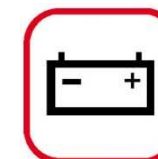
.....
Dynamické řízení výroby se realizuje velice snadno. Signál HDO je možné zapojit do střídače..

WLAN a Webserver



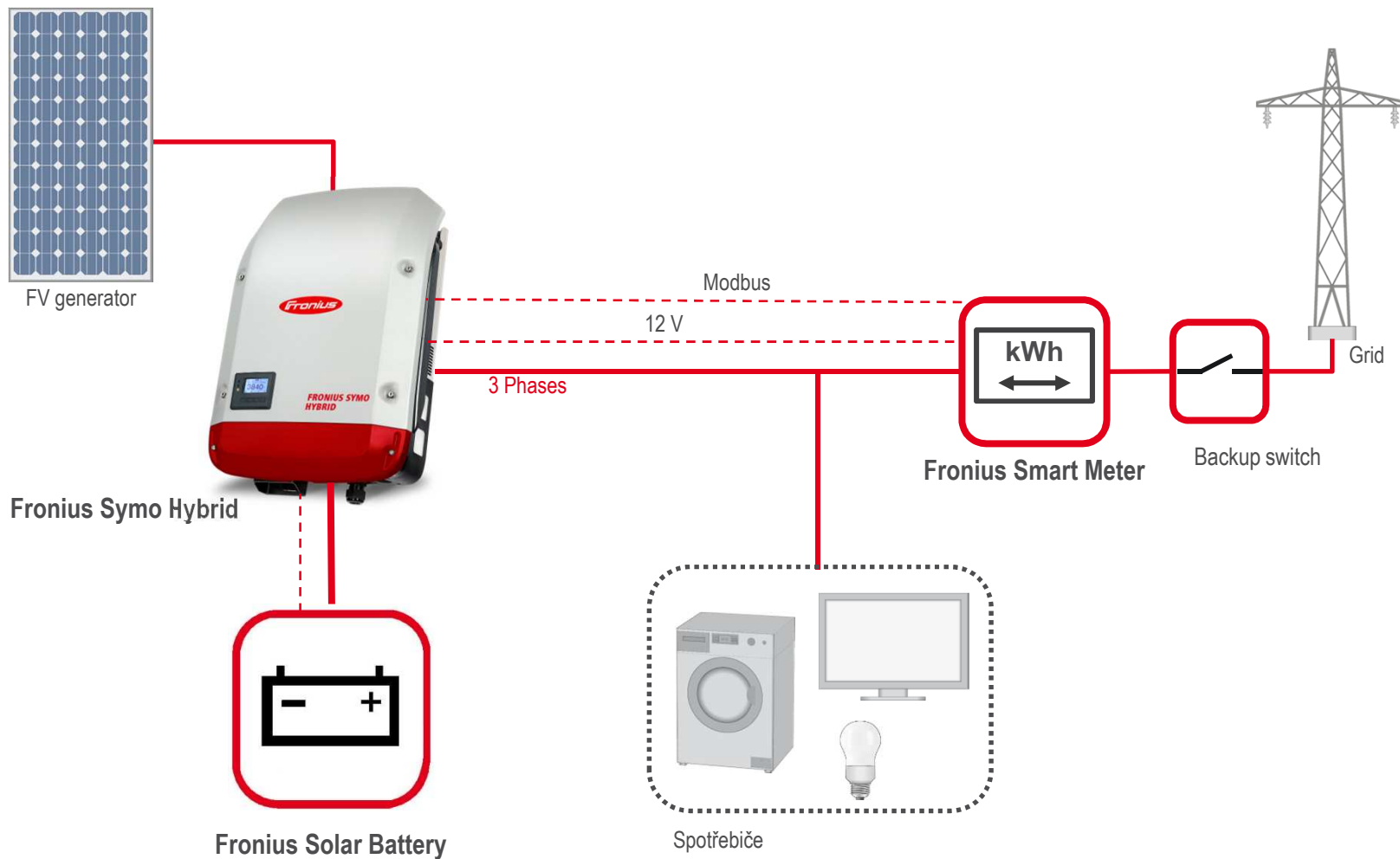
.....
WLAN a Webserver na palubě: přímé připojení ke střídači se martphonem, tabletem nebo notebookem – jednoduše přes WLAN!

Baterie Know-How



.....
Fronius pracuje s bateriemi po desetiletí (divize nabíjení baterie). Toto Know-How nám pomáhá zlepšit účinnost a životnost našeho úložného systému.

SYSTÉM KOLEM FRONIUS SYMO HYBRID



CO JE FRONIUS SOLAR BATTERY?

/ Baterie pro řešení systému Fronius Symo Hybrid

/ Lithium železo fosfát (LiFePO₄) s vysokým napětím

/ Výhody lithium železo fosfát

/ Dlouhá životnost

/ Krátký nabíjecí čas

/ Hluboká míra vybití

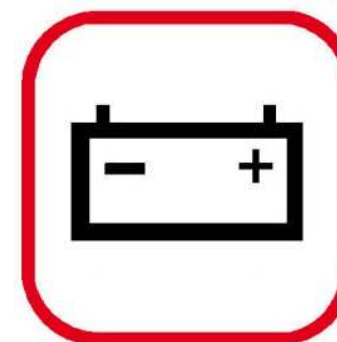
/ Bez výparů kyslíku nebo vodíku

/ Výhody vysokonapěťové baterie

/ Nižší proud, nižší ztráty na DC kabelech a menší průřez kabelů

/ Baterie mohou být umístěné v jiné místnosti než střídač

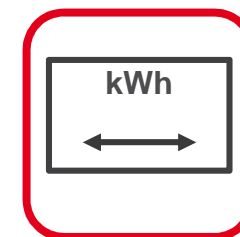
/ Je možné použít běžné kabely k baterii



CO JE FRONIUS SMART METER?

/ Fronius Smart Meter

- / Obousměrný elektroměr pro optimalizaci vlastní spotřeby a ukládání dat o vlastní spotřebě v domě.
- / Plug & play s Fronius Symo Hybrid
- / Jednoduchá montáž v elektrickém rozváděči (DIN-lišta)



JEDNOTLIVÉ MOŽNOSTI

/ Střídač připojení k síti

- / Zákazník začíná s běžným zasíťovaným střídačem a baterie může přidat kdykoli



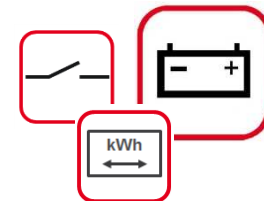
/ Backup funkce bez baterie

- / Zákazník využije funkci backup bez baterie.
- / Elektrina z FV generátoru může napájet dům.



/ Systém s baterií a backup

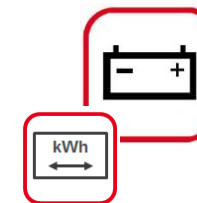
- / Zákazník požaduje nejvyšší využití pro vlastní spotřebu a funkci backup přes den i v noci, proto musí přidat do systému baterii. Kterou je možné nabíjet i z AC.



JEDNOTLIVÉ MOŽNOSTI

/ **System s baterií, ale bez backup**

/ Zákazník požaduje jen co nejvyšší vlastní spotřebu a nepotřebuje backup funkci. Možnost také nabíjet baterii z AC.



/ **Díky pružnosti lze systém přizpůsobit individuálním potřebám každého zákazníka!**

APLIKACE S VYSOKOU VLASTNÍ SPOTŘEBOU

- / **Cíl:** žádná kW by neměla projít přes elektroměr – bez dodávky, bez spotřeby ze sítě.
- / **Během dne:**
 - / Dodávka energie do každé fáze z panelů a nabíjení baterie (osvit)
 - / Dodávka energie z panelů + z baterie do všech fází (bez osvit)
- / **V noci:**
 - / Dodávka energie z baterie do všech fází



ALIKACE S BACKUP FUNKCÍ

- / Cíl: dodávka energie během výpadku sítě
- / Dodávka energie z baterie do každé fáze
- / 3 fázová dodávka (symetrická nebo nesymetrická)



APLIKACE S NABÍJENÍM Z AC

/ Cíl: uložení AC energie do baterie

- / Nabíjení baterie během dlouhého období s nedostatkem slunečního svitu, s požadavkem překlenout výpadky sítě a zvýšit životnost baterie.
- / Nabíjení baterie, když je energie ze sítě levnější
- / Nabíjení baterie, když je v síti přebytek energie
- / Nabíjení baterie z jiného AC zdroje (např. vítr, KVET,...)



VÝHODY NA PRVNÍ POHLED

JEDNODUCHÉ A COMPAKTNÍŘEŠENÍ

.....

Řešení ukládání energie Fronius Symo Hybrid je kompaktní. Instalace je velmi snadná díky SnapINverter technologii

BACKUP: 3 FÁZE, NESYMETRICKÉ

.....

The Fronius Symo Hybrid nedodává energii pouze do jedné fáze, ale do celého domu – i bez baterie!

NEJMODERNĚJŠÍ TECHNOLOGIE

.....

Kombinace nejmodernější technologie baterie a Fronius Know-how jak zacházet s nabíjením činí z Fronius řešení pro ukládání energie jedničku na trhu

MODULARNÍ SYSTÉM

.....

I přesto, že Fronius ukládání energie je jednoduché a kompaktní, je dostatečně flexibilní, aby se přizpůsobilo individuálním potřebám každého zákazníka!!

KOMUNIKACE NA PALUBĚ

.....

WLAN-hotspot, webinterface, měřicí interface a rozhraní pro distributora –Fronius Symo Hybrid přichází s komunikačním prostředím dneška a budoucnosti!

/ Batterieladesysteme / Schweißtechnik / Solarelektronik



GRENZEN VERSCHIEBEN