

TECHNICKÉ ÚDAJE

Maximální výkon od sítě:  
Instalovaná výkon fotovoltaické elektrárny: 19 kWp  
Celkový počet FV modulů: 38 ks  
Jmenovitý výkon 1 modulu: 500 Wp  
Počet střídačů: 1ks  
Jmenovitý výkon střídače: 20 kW  
Navržený celkový počet bateriových bloků: 5  
Navržená kapacita bateriového úložiště: 45,2 kWh

NAPĚTOVÉ SOUSTAVY:

DC: 1000 V IT  
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:  
Zvýšenou izolací s uzemněním a doplňkovým pospojováním.

NN: 3NPE 400 V, 50 Hz, TN-S  
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:  
Samočinným odpojením od zdroje v síti TN s uzemněním a doplňkovým pospojováním.

NASTAVENÍ SÍTOVÉ OCHRANY VE VŠECH 3 FÁZÍCH:				
Funkce	Nastavení	Časové zpoždění		
Nadpětí 3.stupně	U>>> 1,2 Un	0,1s		
Nadpětí 2.stupně	U>> 1,15 Un	5s		
Nadpětí 1.stupně	U> 1,11 Un	0s	(10 min průměr)	
Podpětí 1.stupně	U<< 0,7 Un	2,7s		
Podpětí 2.stupně	U<< 0,45 Un	0,2s		
Nadfrekvence	f> 51,5 Hz	0,1s		
Podfrekvence	f< 47,5 Hz	0,1s		

Nastavení střídače dle PPDS příloha č.4 a požadavků ČEZ distribuce a.s.

Opětovné automatické připojení výroby:  
Výrobní se může automaticky připojit k DS nejdříve v okamžiku, kdy napětí v DS bylo v předchozích 20 minutách bez přerušení a v hodnotách dle údajů ze smlouvy o připojení.

– Dynamická podpora sítě –  
nastavení dle příslušného grafu  
pro Váš typ a výkon výrobního modulu  
dle přílohy P4 PPDS.

– Snížení činného výkonu při nadfrekvenci P(f) –  
výrobní připojené do DS, které se automaticky neodpojí,  
musí být schopné při kmitočtu  
nad 50,20 Hz snižovat okamžitý činný výkon  
gradientem 40% na Hz.

$f_s$

$\Delta P$

$\Delta P = 20 \text{ Pm}$

$50, f \text{ Hz} - f_s$

$50 \text{ Hz}$

Pm – okamžitý dostupný výkon  
 $\Delta P$  – snížení výkonu fs frekvence sítě

V rozsahu 47,5 Hz < fs < 50,2 Hz žádné omezení  
Při fs <= 47,5 Hz a fs > 51,5 Hz odpojení od sítě

Žadatel má povinnost toto nastavení na výzvu PDS  
na své náklady změnit a to do 30 dnů od obdržení výzvy od PDS.

Kontroloval:	Valdemar Valdemarsson	Formát: A3
Nakreslil:	Roman Nečasný	Datum: 9/2025
Zpracovatel:	Solar Energy ESCO s.r.o. Varšavská 715/36 120 00 Praha 2 – Vinohrady IČ: 09367420 DIČ: CZ09367420	
Investor:	Magistrát města Opavy Horní náměstí 69, 746 01 Opava IČ: 00300535 DIČ: CZ00300535	
Místo stavby:	Mařádkova 15, 746 01 Opava 1 – Předměstí	Výkres: Jednopolové schéma
Název projektu:	FVS – ZÁKLADNÍ ŠKOLA MAŘÁDKOVA 15, OPAVA	Číslo výkresu: 01

#### CHOVÁNÍ VÝROBNY

Výrobnu je možné připojit za vybavení výroby funkcemi Q(U), P(U), LVRT, P(f), dle přílohy 4  
Pravidel provozování distribuční soustavy,  
kapitola Chování výroby v síti (dále P4 PPDS)  
a tyto funkce musí být při uvedení do provozu  
prokazatelně aktivovány s nastavením:

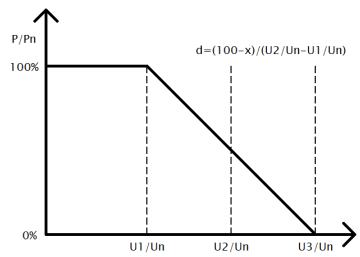
Body charakteristiky P(U)

U1/Un = 1,09%  
U2/Un = 1,10%  
U3/Un = 1,11%  
Doporučená časová konstanta 5 s

Body charakteristiky Q(U)

X1 = 0,94  
X2 = 0,97  
X3 = 1,05  
X4 = 1,08  
Doporučená časová konstanta 5 s

Přizpůsobení činného výkonu P(U) dle P4 PPDS



Řízení jalového výkonu Q(U) dle P4 PPDS

