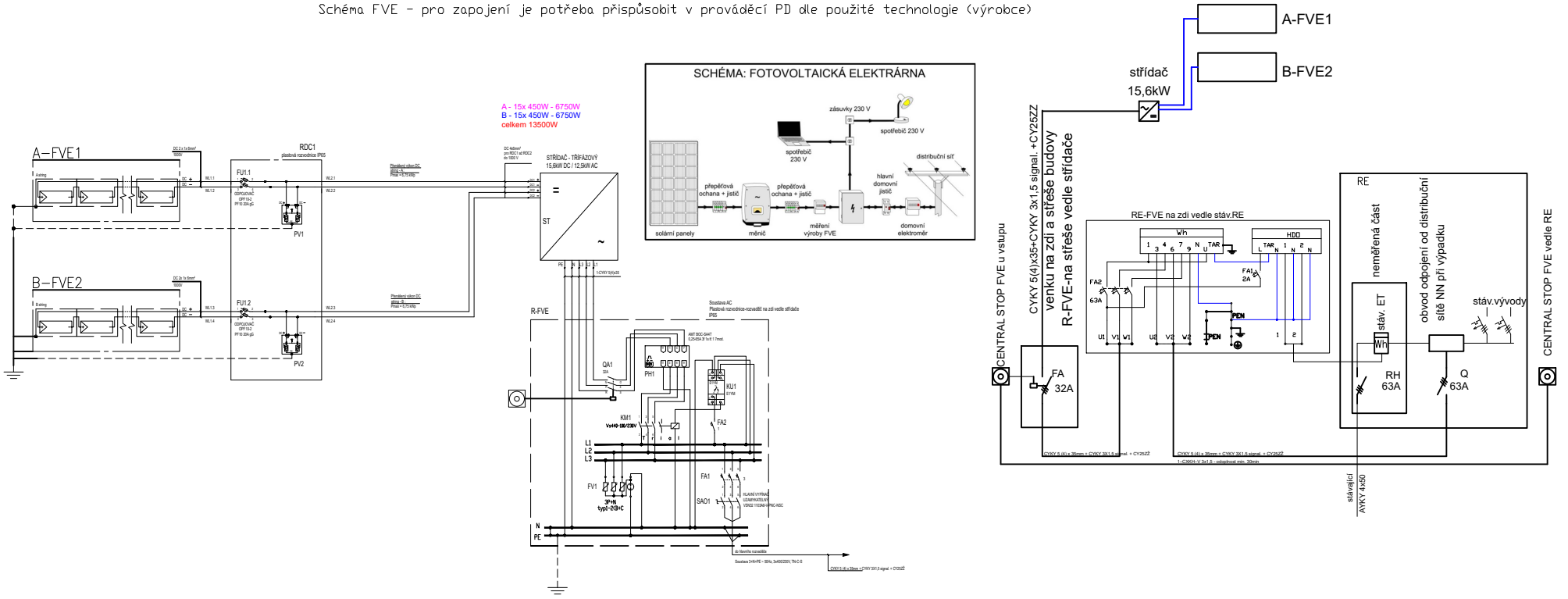
Schéma FVE - pro zapojení je potřeba přispůsobit v prováděcí PD dle použité technologie (výrobce)



POZNAMKY:

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41, ed.3
- a) čl. 411.3.1 uzemněním pospojováním
- b) čl. 411.3.2 automatickým odpojením od zdroje při poruše

Vnitřní prostory dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 NORMÁLNÍ
Vnější prostory dle ČSN 33 2000-4-41, ed.3 NEBEZPEČNÉ,
vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 - AB8, AD4

Výrobna je vybavena funkcemi automatického přizpůsobení a řízení:
- a) jalového výkonu Q (U) - X1=0,94; X2=0,97; X3=1,05; X4=1,08 s doporučenou časovou konstantou 5s a v závislosti na konkrétní místě DS
- b) snížení činného výkonu P (f) - při nadfrekvenci, které se automaticky neodpojí, je schopen, při kmitočtu nad 50,2 Hz snižovat okamžitý činný výkon gradientem 40 % na Hz
- c) přizpůsobení činného výkonu P (U) - U1/Un=109%; U2/Un=110%; U3/Un=111% s doporučenou časovou konstantou 5s

AUTOMATICKÉ OPĚTOVNÉ PŘIPOJENÍ VÝROBNY K DS

dle PPDS 2018; příloha č. 4	Nastavení
obnova po ztrátě napětí v DS a nedojde-li k vybočení sledovaných veličin U a f s gradientem nárůstu výkonu výrobny maximálně 10% Pn/min	300 s

funkce	Rozsah nastavení	Doporučené nastavení ochrany	
Nadpětí 3. Stupeň U >>	1,00 – 1,30 Un	1,25 Un	0,1 s
Nadpětí 2. stupeň U >>	1,00 – 1,30 Un	1,2 Un	5s
Nadpětí 1. stupeň U >	1,00 – 1,30 Un	1,15 Un	≤ 60 s
Podpětí 1. stupeň U <	0,10 – 1,00 Un	0,7 Un	0 – 2,7 s
Podpětí 2. stupeň U <<	0,10 – 1,00 Un	0,3 Un (0,45 Un)	≥ 0,15 s
nadfrekvence f >	50 – 52 Hz	51,5 Hz	≤ 100 ms
podfrekvence f <	47,5 – 50 Hz	47,5 Hz	≤ 100 ms
směr jalového výkonu a podpětí (Q → & U	0,70 – 1,00 Un	0,85 Un	t1 = 0,5 s

Pro 1. stupeň nadpětí se použijí 10-minutové hodnoty odpovídající ČSN EN 50160. Výpočet 10-minutové hodnoty musí odpovídat 10 minutové agregaci podle ČSN EN 61000-4-30, třídě S. Tato funkce musí být založena na průměrné efektivní hodnotě napětí v intervalu 10 minut. Odchylka od ČSN EN 61000-4-30 spočívá v klouzavém měřicím okně. Pro porovnání s vypínací mezí postačí výpočet nové 10-minutové hodnoty nejméně každé 3 s.

Vypínací časy u nadpětí a podpětí je zapotřebí koordinovat s parametry FRT křivek části 9.2.2.1 a 9.2.2.2

Tento napěťový stupeň vyvolá rychlé odpojení od sítě při blízkých zkratech. Nastavení 0,3 Un se volí pro výrobny připojené do sítí 110 kV a napětí měřené na straně vn (odpovídá mu cca 15 % Un v připojném bodě. Nastavení 0,45 Un se volí pro výrobny připojené do sítí vn a při měření napětí na straně nižšího napětí.

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL
David Černoch	David Černoch
INVESTOR: SAKO Brno, a.s. Jedovnická 2 628 00 Brno	
NÁZEV AKCE: FVE Domov pro seniory Vychodilova, Brno	
VÝKRES: *Schéma FVE*	

entel
Údolní 599/37
602 00 Brno
IČ: 282 88 165

DATUM	02/2022
STUPEŇ	DZS
ZAK. ČÍSLO	21-300-05
MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
-	*E.1*