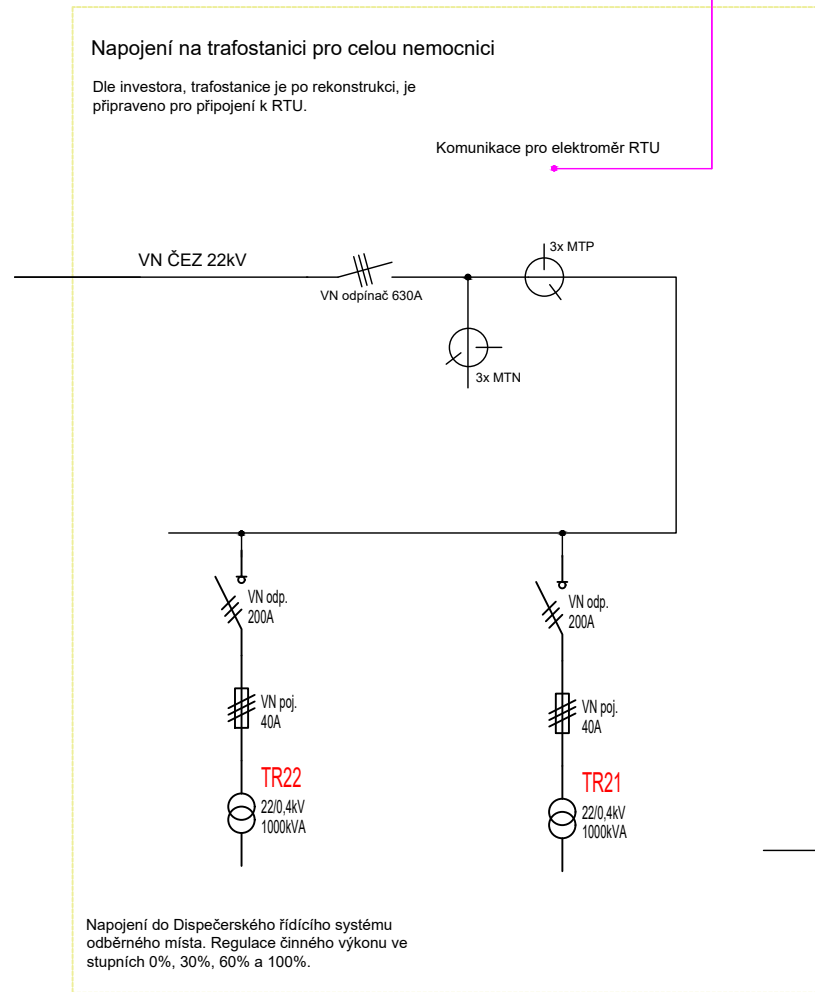
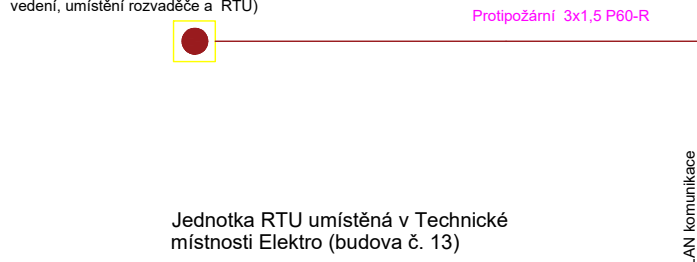


Kombinované tlačítko FVE STOP - DC stop FVE. Umístí na takovém místě, tj. nástup likvidace požáru. Tlačítko musí být zabezpečeno proti náhodné aktivaci. (umístění bezpečnostního tlačítka STOP FVE u hl. vchodu budovy v 1. NP vedle tlačítek central stop a total stop, viz. výkres půdorys 1. SP, kabelové vedení, umístění rozvaděče a RTU)



Nastavení ochran dle PPDS příl. 4 čl. 8.2 tab. 6 Ochrany výroben s fázovými proudy nad 16 A:

Nadpětí 1. stupeň: při $U > 115\% U_n$ (264,5V)	vypínací čas $t < 60$ s
Nadpětí 2. stupeň: při $U > 120\% U_n$ (276V)	vypínací čas $t = 5$ s
Nadpětí 3. stupeň: při $U > 125\% U_n$ (287,5V)	vypínací čas $t = 0,1$ s
Podpětí 1: při $U < 70\% U_n$ (161V)	vypínací čas $t < 2,7$ s
Podpětí 2: při $U < 30\% U_n$ (69V)	vypínací čas $t = 0,15$ s
Nadfrekvence: při $f > 52$ Hz	vypínací čas $t < 100$ ms
Podfrekvence: při $f < 47,5$ Hz	vypínací čas $t < 100$ ms

Popis funkce ochran:

Odchylka mimo nastavené tolerance způsobí odpojení měniče od sítě. K následujícímu připojení měniče do sítě dochází na základě obnovení U a f po 20 minutách, kdy plně obnoví výrobu.

Chování výrobní měniče v síti dle P4 PPDS funkce Q(U), P(U), P(f):

Řízení jalového výkonu Q(U): $X_1 = 0,94$, $X_2 = 0,97$, $X_3 = 1,05$, $X_4 = 1,06$ časová konstanta 5s
Přizpůsobení činného výkonu P(U): $U_1/U_n = 109\%$, $U_2/U_n = 110\%$, $U_3/U_n = 111\%$ časová konstanta 5s
Snižování činného výkonu při nadfrekvenci P(f): Pokud se automaticky neodpojí při 50,2 Hz snižovat okamžitý činný výkon grandlitem 40% na Hz při 50,2 Hz $< f_s < 51,5$ Hz.
V rozsahu 47,5 Hz $< f_s < 50,2$ Hz žádné omezení. Při $f_s \leq 47,5$ Hz a $f_s > 51,5$ Hz odpojení od sítě.


Řízení výkonu 0%, 30%, 60% a 100% přes RTU:

Do měniče je přiveden signál z dispečerského řízení. Pokud PDS potřebuje zredukovat výkon Fotovoltaické elektrárny, tak po přijetí signálu, střídač omezí výkon.

Použité komponenty:
Solární panely 219x450 Wp
Střídač 100kW
Optimizéry 110x 1kW
DC rozvaděč pro 6 stringů
AC rozvaděč s napojením na RTU
Bezpečnostní odpínání STOP FVE

Rozvaděče budou označené tabulkou:

"POZOR ZPĚTNÝ PROUD"
"HLAV.VYPÍNAČ"

Chytré město CZ s.r.o. Jihlavská 2512/34 591 01 Žďár nad Sázavou IČ: 05631521				
Zodpovědný projektant :	Ing. Josef Tomášek		Stupeň PD :	DPS
Vypracoval :	Matěj Vinopal		Datum :	říjen 2024
		Pare :	CAD :	
Objekt : Fotovoltaická elektrárna o výkonu 98,55 kWp - Nemocnice Havlíčkův Brod - pavilon č. 13				
Oddíl : Fotovoltaika				
Investor :	Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava		Měřítka :	NENÍ
Místo stavby :	Nemocnice Havlíčkův Brod - budova č. 13 Husova 2624, 580 22 Havlíčkův Brod		Formát :	A2
			Zakázkové číslo	
Obsah :	Jednopolové schéma	Číslo výkresu :	D.1.1.	
Kraj :	Vysočina	Zástupce investora :		