



Funkce	Doporučené nastavení ochrany	
Nadpětí 2. stupeň >>	1,2 Un	nezpožděně
Nadpětí 1. stupeň >	1,15 Un	60 s
Podpětí 1. stupeň <	0,7 Un	2,7 s
Podpětí 2. stupeň <<	0,3 Un (0,45 Un)	0,15 s
nadfrekvence f >	51,5 Hz (50,5 Hz)	100 ms
podfrekvence f <	47,5 Hz	100 ms
Jalový výkon / podpětí (Q & U<)	0,85 Un	t1 = 0,5 s

#### POZNÁMKY:

**Dispečerské řízení**  
Instalována AXI skříň s RTU jednotkou pro zabezpečení řízení výroby nad 100 kW. Jedná se o regulaci výkonu P pro hodnoty 0, 30, 60 a 100% maximálního výkonu výroby.

**Nastavení síťových ochran**  
Síťové ochrany integrovány v invertorech INV1, INV2.

V případě zapůsobení ochrany střídač nedodává energii do sítě. Opětovné připojení FVE po 20min bezporuchového stavu sítě.

**Střídače**  
INV1 - 3f AC střídač SolarEdge SE100K o výkonu 100 kVA, Un(DC)=680-1000 V, Un(AC)=400V/50Hz  
INV2 - 3f AC střídač SolarEdge SE66,6K o výkonu 66,6 kVA, Un(DC)=680-1000 V, Un(AC)=400V/50Hz

Střídače zabezpečují pokročilé funkce Q(U), P(U), P(f), LVRT.  
Použité střídače umožňují krátkodobý ostrovní provoz výroby, z toho důvodu je instalován vazební spínač s odpojením odběrného místa. V případě ztráty napětí v DS dojde k odpojení celého odběrného místa od DS.

**FVE panely**  
Výrobna pozůstává ze 424 ks monokrystalických panelů každý o špičkovém výkonu 450 Wp. Celkový špičkový instalovaný výkon výroby je 190,8 kWp.

**Hlavní jistič**  
Hlavní jistič 3x100 A charakteristiky B.

Autonomní řízení jalového výkonu Q(U) - dle charakteristiky uvedené v TZ s konkrétními doby U/U<sub>n</sub>:

- X<sub>1</sub> = 0,94; X<sub>2</sub> = 0,97; X<sub>3</sub> = 1,05; X<sub>4</sub> = 1,08
- časová konstanta 5 s

Přízpůsobení činného výkonu P(U) - dle charakteristiky uvedené v TZ s konkrétními body U/U<sub>n</sub>:

- U<sub>1</sub>/U<sub>n</sub> = 109%; U<sub>2</sub>/U<sub>n</sub> = 110%; U<sub>3</sub>/U<sub>n</sub> = 111%
- časová konstanta 5 s

Snížení činného výkonu při nadfrekvenci P(f)

- výroby připojené do DS, které se automaticky neodpojí, musí být schopné při kmitočtu nad 50,2 Hz snižovat okamžitý činný výkon gradientem 40% na Hz
- v rozsahu 47,5<f<50,2 Hz žádné omezení
- při f<47,5 Hz a f>51,5Hz odpojení od sítě

Dynamická podpora sítě střídačem podle standardní křivky pro překlenutí výpadků sítě - LVRT

- řídí se křivkou dle TZ

ZODP. PROJEKTANT	ing. Peter Petrič		<b>MAGUS</b> MAGUS INTERNATIONAL, a.s. Service & Engineering www.magus.cz
KONTROLOVAL	ing. Peter Petrič		
VYPRACOVAL	ing. Peter Petrič		
STAVEBNÍK	SAKO Brno, a.s.		
MÍSTO STAVBY	DS Vychodilova, Vychodilova 3077, 616 00 Brno – Žabovřesky		
NÁZEV STAVBY	FVE DS Vychodilova	DATUM	02/2022
		FORMÁT	A3
		MĚŘÍTKO	–
STAVEBNÍ OBJEKT	FVE	STUPEŇ PD	DZS
ČÁST	---	ČÍSL. ZAKÁZKY	Z021039
OBSAH:	Jednopolové schéma FVE		ČÍS. SOUPRAVY Č. VÝKRESU D2