

Nastavení řízení výkonů střídačů

Řízení činného P bude realizováno hromadným dálkovým ovládáním - HDD. Snížení činného výkonu při nadfrekvenci P(f) s gradientem 40%/Hz při frekvenci nad 51,5 Hz. Pro frekvenci v rozsahu 47,5 - 51,5 nedojde k žádnému omezení. Pro frekvenci nad 51,5 Hz bude střídač odpojen v důsledku činnosti nadfrekvenční ochrany. Doba schopnosti provozu FVE paralelně se sítí pro frekvence: 47,5 - 48,5 Hz 30 min., 48,5 - 49 Hz 90 min., 49 - 51 Hz neomezeně, 51 - 51,5 Hz 30 min. Doba schopnosti provozu FVE paralelně se sítí pro síťové napětí: 0,85 - 0,9 p.j. 60 min., 0,9 - 1,118 p.j. neomezeně, 1,118 - 1,15 p.j. 60 min.

Nastavení síťové ochrany Uf-guard

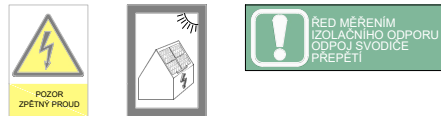
Pro fotovoltaický systém je rozpadové místo uvažováno v rozváděči RH, který je vybaven 3-stupňovou napěťovou a frekvenční ochranou. V případě nepovolené výchytky sledovaných parametrů sítě odpojuje střídače od sítě. Opětovné připojení střídačů bude provedeno minimálně po 20 minutách bezchybného provozu sítě nebo po 5i minutách s gradientm nárůstu 10% Pn/min. Sledované parametry a jejich nastavení je následující:

Nadpětí 3. stupeň	1,2 Un (277 V)	zpoždění 0,1 s
Nadpětí 2. stupeň	1,15 Un (265 V)	zpoždění 5 s
Nadpětí 1. stupeň	1,11 Un (256 V)	zpoždění 60 s
Podpětí 1. stupeň	0,7 Un (161 V)	zpoždění 2,7 s
Podpětí 2. stupeň	0,45 Un (104 V)	zpoždění 0,2 s
Nadfrekvence	Nadfrekvence 51,5 Hz	zpoždění 0,1 s
Podfrekvence	Podfrekvence 47,5 Hz	zpoždění 0,1 s
Směr jalového výkonu a podpětí (Q-> & U<)	0,85 Un (196 V)	zpoždění t1 = 0,5 s

Poznámka

V případě výpadku sítě dojde k odpojení střídačů. Je zamezeno vzniku ostrovního provozu. FVE v režimu dodávek přebytků do distribuční sítě. Smlouva o připojení: EAN (výroba): 85918240020 INSTALOVANÝ VÝKON FVE: 89,6 kWp INSTALOVANÝ VÝKON STŘÍDAČŮ: 105,0 kW REZERVOVANÝ VÝKON: kW REZERVOVANÝ PŘÍKON: kW (stávající - beze změny)

VÝSTRAŽNÉ TABULKY



Poznámka

Napěťová soustava AC: 3+PEN stř. 50Hz, AC 230/400V/TN-C 3+PE+N stř. 50Hz, AC 230/400V/TN-C-S Napěťová soustava DC: 2, DC 1000V/IT Ochrana dle ČSN 33 2000-4-41, ed.3: Odpojením od zdroje Dopřívěkovým pospojováním Vnější vlivy : dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 jsou: VNITŘNÍ: AA5, B5, BA1, BC1, BE1, CA1, CB1 VENKOVNÍ: A7, AB8, AD3, AE2, AF2, AN2, AO2, AR2, AS2, BA1, BC1 Všechny ostatní vnější vlivy jsou v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 považovány za normální

Přehled instalovaného výkonu							
POČET STŘECHY	POČET PANELU	JMENOVITÝ VÝKON (kWp)	INSTALOVATELNÝ VÝKON NA STŘECHU (kWp)	SKLON STŘECHY (stupňů)	ODKLOK OD JIHU (stupňů)	POČET STŘECHY (celkem)	VÝKON (celkem) (kWp)
51	54	0,550	29,7	0	-	1	29,7
52	36	0,550	19,8	0	-	1	19,8
90		POČET PANELU CELKEM (kWp)		VÝKON CELKEM (kWp)		49,50	

Poznámka:
FV Panely: Monokrystalické panely 550 Wp
Umístění panelů: vertikálně

Trasa kabelového žlabu:

60x100x1,50_PO, klasifikace ČSN 73 0895 P90-R
výška 60mm, šířka 100mm, délka 3000mm, tl.plechů 1,5mm

Kabely DC budou vyvedeny od jednotlivých stringů průchodkou na půdu. Na půdě budou kabely uloženy v pozinkovaném žlabu 60x100x1,50_PO bude přichycen ke krovu. Kabelová trasa na střeše bude vedena v plastové mechanicky a UV chráničky přichycené ke střešní konstrukci. Kabelové žlaby budou uzemněny vodičem H07V-K 1G16 (zž). Prostupy přes střechu budou utěsněny protiožární výplní. Svislá trasa DC po fasádě bude vedena taktéž v kabelovém žlabu.

AKCE :
FVE Dům s pečovatelskou službou VM
Zdeňky Vorlové 2160
594 01 Velké Meziříčí
parc.č. 5994/164

INVESTOR :
KRAJ VYSOČINA
ŽIŽKOVA 1882 / 57
586 01 JIHLAVA

ZOD. PROJEKTANT :
Ing. Miroslav Licek
ČKAIT 1006732

Autorizační razítko

Autorizační
razítko

ČÁST :
ELEKTROINSTALACE - SILNOPROUD

Stupeň dokumentace
DSP

Formát :
A3

měřítko :
-

VÝKRES :
PŮDORYS_FVE_1PP

č. zakázky:
2402/2024

datum :
04/2024

č. výkresu :
D.1.3.4