

PROTOKOL O NASTAVENÍ SÍŤOVÝCH OCHRAN SYSTÉMŮ PARALELNĚ PŘIPOJENÝCH K DISTRIBUČNÍ SÍTI (DS) NN, VN a 110kV

Výrobce:

Alpha ESS Co.Ltd, Jiuhua Road 888, High-Tech Ind. Develop.Zone, Nantong, 226300, China

Zastoupení a distributor pro ČR:

Prosolar s.r.o., IČ 27784827, Lidická 592, Suchdol nad Odrou, 742 01, Česká republika

1. Oblast instalace: EU, Česká republika,
Jméno, adresa majitele:

2. Zakroužkujte typ systému **STORION** (do prázdného řádku vepište výrobní číslo EMS) :

SMILE HV S6	SMILE HV T10 / HV T15 / HV T20	T30 / T50 / T100 / T250 / T500

3. Tabulka nastavení ochran ve vazbě na DS

Nastavení ochran rozpadového místa výrobní elektřiny s fázovým proudem nad 16A v sítích NN a výrobní připojené do sítí VN a 110kV (VM A2, B1, B2, C, D)

funkce	Rozsah nastavení	Doporučené nastavení ochrany ⁽²⁾	
Nadpětí 3. stupeň $U \gg$	1,00 – 1,30 U_n	1,25 U_n	0,1 s
Nadpětí 2. stupeň $U \gg$	1,00 – 1,30 U_n	1,2 U_n	5s
Nadpětí 1. stupeň $U >$	1,00 – 1,30 U_n	1,15 U_n ⁽¹⁾	≤ 60 s
Podpětí 1. stupeň $U <$	0,10 – 1,00 U_n	0,7 U_n	0 – 2,7 s
Podpětí 2. stupeň $U \ll$	0,10 – 1,00 U_n	0,3 U_n (0,45 U_n) ⁽³⁾	$\geq 0,15$ s
nadfrekvence $f >$	50 – 52 Hz	51,5 Hz	≤ 100 ms
podfrekvence $f <$	47,5 – 50 Hz	47,5 Hz ⁽⁴⁾	≤ 100 ms
směr jalového výkonu a podpětí ($Q \rightarrow$ & $U <$) ⁽⁵⁾	0,70 – 1,00 U_n	0,85 U_n	$t1 = 0,5$ s

- (1) 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. Odehylna od ČSN EN 61000-4-30 spočívá v klouzavém měřicím okně. Pro porovnání s vypínací mezi postačí výpočet nové 10-minutové hodnoty nejméně každé 3 s.
- (2) Vypínací časy u nadpětí a podpětí je zapotřebí koordinovat s parametry FRT křivek části 9.2.2.1 a 9.2.2.2
- (3) Tento napěťový stupeň vyvolá rychlé odpojení od sítě při blízkých zkratech. Nastavení 0,3 U_n se volí pro výrobní připojené do sítí 110 kV a napětí měřené na straně vn (odpovídá mu cca 15 % U_n v přípojném bodě. Nastavení 0,45 U_n se volí pro výrobní připojené do sítí vn a při měření napětí na straně nižšího napětí.
- (4) Toto nastavení je závislé na výkonu výrobní a kmitočtové závislém přizpůsobení výkonu.
- (5) Ochrana se použije u výroben s instalovaným výkonem nad 30 kVA, nestanoví-li PDS jinak

Veškerá výkonová nastavení jsou chráněna heslem distributora.

Datum vystavení protokolu: 08.12.2022

Datum instalace systému:

Za Prosolar s.r.o.: Vladan Marcalík

Instalační společnost: