

SAULĖS MODULIŲ INTEGRACIJA Į GAMYKLOS PASTATO ELEKTROS TINKLĄ

Date	28-08-2020
Prepared by	Detra Solar / MM
Revision	--

Projekto informacija

- Tema: „Saulės modulių integracija į gamyklos pastato elektros tinklą“
- Užduotis tikslas: Suprojektuoti saulės elektrinės vienalinijinę schemą „EA-PSM“ programos aplinkoje bei apskaičiuoti:
- Užduotys:
1. Saulės modulių apkrovas per inverterį (keitiklių);
 2. Paskirstyti inverterius (keitiklius) per galimus pajungimo taškus;
 3. Apskaičiuoti nuolatinės srovės (DC) kabelio diametrą;
 4. Parinkti inverterių kintamos srovės (AC) kabelius pagal maksimalią galimą srovę;
 5. Suskaičiuoti maksimalius kabelio ilgius DC ir AC pusėse.

Užduočių paaiškinimai, bei papildoma informacija

Saulės modulių apkrovas per inverterį (keitiklių)

Parinkti modulių grandines bei apkrauti optimaliai inverterius (keitiklius), kad būtų prijungti visi suprojektuoti saulės moduliai. Žiūrėti priedą Nr. 1.

Paskirstyti inverterius (keitiklius) per galimus pajungimo taškus

Pastatas turi kelis pajungimo taškus vietiniame tinkle, per kuriuos būtų galima prijungti inverterius (keitiklius):

- 1 taškas (LV1) – 800 kVA maksimali apkrova;
- 2 taškas (LV2) – 1200 kVA maksimali apkrova;
- 3 taškas (LV2) – 500 kVA maksimali apkrova;
- 4 taškas (LV3) – 600 kVA maksimali apkrova;
- 5 taškas (LV3) – 600 kVA maksimali apkrova;

6 taškas (LV4) – 1000 kVA maksimali apkrova;

7 taškas (LV4) – 1200 kVA maksimali apkrova;

8 taškas (LV4) – 600 kVA maksimali apkrova;

Apskaičiuoti nuolatinės srovės (DC) pusėje kabelio diametrą

Parinkti nuolatinės srovės (DC) vienagyslius kabelius. Kabelio klojimo būdas kabelių loveliai (pasirinktinai), priimama maksimali aplinkos temperatūra 30 °C;

Parinkti inverterių kintamos srovės (AC) kabelius pagal maksimalią galimą srovę

Parinkti kintamos srovės (AC) daugiagyslius arba vienagyslius kabelius pasirinktinai. Kabelio klojimo būdas kabelių loveliai (pasirinktinai), priimama maksimali aplinkos temperatūra 30 °C;

Suskaičiuoti maksimalius kabelio ilgius DC ir AC pusėse

Su suskaičiuotais kabelio diametrais patikrinti koks yra galimas maksimalus kabelio ilgis, kad neviršyti 1,5% DC ir 1.5% AC pusėse įtampos nuostolių.

Kontaktai iškilusiems klausimams

Mod Mitkus - Detra Solar

Senior Design Engineer
E-mail: mod@detrasolar.com
Tel. Nr: +370 650 05994

Priedai

1. Saulės modulių išdėstymo schema;
 2. Modulių specifikacijos;
 3. Inverterio specifikacijos;
 4. Pastato tinklo vienalinijinė schema.
-