



Слънчева централа разположена на парцел

Особености на централата:

Основните компоненти на постояннотокова част на централата са монокристални фотоволтаични модули тип Sinski PV SPV180M-24, с номинална мощност 180 Wp и напрежение VMPP = 36V. Инсталацията се състои от 840 модула, оформящи 2 плочи както следва: 1 плоча с 520 модула с наклон 5° и 1 плоча с 320 модула всички с наклон 11.2°.

Произведената електрическа енергия се подава към 12 инвертора, като към всеки инвертор се свързват по 5 стринга, съставени от 14 последователно свързани модула.

Двата крайни модула от всеки стринг, чрез DC кабел тип RADOX Solarcable 1x4mm², се свързват към табло постояннотоково, оборудвано с предпазители PF10 8A gR - по един на двата полюса. Табло постояннотоково, чрез DC кабел тип RADOX Solarcable 1x6mm², към входа на инвертора. Кабелите по покрива са положени в телена кабелна скара с капак 60/60мм. и 100/35мм. за външен монтаж, а в подпокривното пространство в перфорирана кабелна скара.

За текущия проект са избрани инвертори на SMA Technologies, модел Sunny Mini Central SMA SMC 11 000 TL.

Монтирани са на стената под покрив – част 2, групирани в три групи по четири, като всеки се свързва посредством кабел CBT-с 3x16mm² към подходящо оразмерен прекъсвач в главното разпределително табло ГРТ.

За централата е предвидена защита от пренапрежение както следва: в ГРТ - катоден отводител PROTEC C 160/320 (3+1); за всяко постояннотоково табло - катодни отводители PV PROTEC C 40/550 DC, тип 2.

За постигане на необходимите параметри на заземителната инсталация са предвидени 6 заземителя. Заземителната инсталация е изпълнена с Al проводник със сечение Ø 8mm, монтиран по алуминиевата конструкция на панелите с помощта на монтажни скоби, осигуряващи достатъчно ниско преходно съпротивление на връзката. Всеки заземител да е изграден от комплект 3 броя стоманено-поцинковани колове с размери 50/50/5 мм., L=1500мм. и контролно-ревизионна кутия. Връзката между контролно-ревизионната кутия и заземителите да се осъществи със стоманено-поцинкована шина 40/4 мм.

За мълниезащита на обекта е използван мълниеприемник с изпреварващо действие SCHIRTEC – AESE Височината на мачтата е 3,5м. Централното устройство, чрез което се извършва мониторинг и контрол е Sunny Web Box. Устройството за мониторинг и контрол се монтира в табло слаботоково.

Данни за слънчевата централа

Големина:	151,20 DC
В експлоатация от:	2012
Вид:	покрив
Площ:	1134 м ²
Изходна мощност:	132 kW
Емисии CO ₂ :	~ m ³ годишно
Площ на модулите:	1072 м ²
Използвани модули:	Тип: SPV 180M-24 Количество: 840
Ъгли:	Наклон при монтаж: 11.2°,5° Azimuth: -10.4°



Подпомагани от:



5300 Габрово, България
ул. "Станционна" 14
Тел.: +359 (66) 817 404
Fax: +359 (66) 817 407
Email: solar@sts.bg
www.solar.sts.bg

