



Слънчева централа на разположена на парцел

Особености на централата:

За реализирането на настоящия проект са използвани монокристални модули тип Sinski PV SPV 190M-24 с номинална мощност 190 Wp и напрежение VMPP = 36.5V. С оглед географското местоположение на обекта и по-високите летни температури в този регион, са избрани монокристални модули, които имат по-добър температурен коефициент, в сравнение с поликристалните.

Цялата фотоволтаична инсталация се състои от 432 модула, разделени на 9 групи. Всяка група се включва 48 модула. Последователното включване на модулите в стринг се извършва посредством фабрични кабели със стандартни MC3 куплунгзи. Двата крайни модула от всеки стринг, чрез DC кабел тип IBC Flexy Sun 1x6 mm² се свързват към входа на инверторите. Кабелът е за външен монтаж и е устойчив на атмосферни влияния, UV радиация, високи и ниски температури.

Границата между постояннотоквата и променливотоковата част са инверторите. За обекта са избрани инвертори модел Augora Power One PVI-12.5-OUTD-FS. Монтажът на инверторите е до стринговете, които са към тях, а взаимните разстояния между инверторите, както и разстоянията между инверторите и външните обекти, са проектирани съобразно изискванията на производителя SMA.

От всеки инвертор излиза кабел СВТ-с 2x16.0 mm² и отива на подходящо оразмерен прекъсвач в междинно разпределително табло MPT. MPT са три на брой и към всяко от тях се свързват по 3 инвертора. От MPT1, MPT2 и MPT3 излиза кабел СВТ 3x 35+16,0 mm² и отива на подходящо оразмерен прекъсвач в главно разпределително табло ГРТ. ГРТ захранва още сигнална лампа, волтметри, амперметри, контакт и UPS и е монтирано в КТП.

Заземяването на рамките на фотоволтаичните модули е гарантирано от електрическата им връзка с носещите алуминиеви профили. Връзката между носещите алуминиеви профили и металната конструкция се изпълнява с болтова връзка. За заземители се използват поцинковани тръби 2" с дължина 2м. Всички заземители се свързват по между си в затворен контур от поцинкована шина 40/4 мм., положена на дълбочина 0.4м. под земята. Металните нетоководещи части се свързват чрез заварка към заземителния контур.

Мълниеотводната инсталация е изпълнена с мълниеприемник с изпреварващо действие ESES-A1 и мълниеприемна мачта с височина 4м. над терена. Монтажът на мълниеприемната мачта е на безопасно разстояние от слънчевите модули и няма засенчвания.

Фотоволтаичната централа е снабдена с устройство Sunny Web Box, чрез което се извършва мониторинг и контрол и се захранва през UPS.

Данни за слънчевата централа

Големина:	82.08 DC
В експлоатация от:	Юни 2011
Вид:	парцел
Площ:	3005 m ²
Изходна мощност:	75 kW
Емисии CO ₂ :	~ m ³ годишно
Площ на модулите:	551.5 m ²
Използвани модули:	Тип: SPV 190M-24
	Количество: 432
Ъгли:	Наклон при монтаж: 32°
	Azimuth: 5°



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

