



Слънчева централа разположена на единична конструкция

Особености на централата:

За реализирането на проекта са използвани 360 монокристални модула тип Sinski PV SPV180M-24, оформящи статична конструкция с наклон 10° .

Произведената електрическа енергия се подава към 6 инвертора, Sunny Mini Central SMC 10 000TL. Към всеки инвертор се свързват по 5 стринга, всеки от които съставен от 12 последователно свързани модула. Между инверторите и модулите се поставя табло постояннотоково предпазително, което осигурява защита посредством двойка предпазители за всеки стринг. В едно табло се свързват 5 стринга.

Двата крайни модула от всеки стринг, чрез DC кабел тип RADOX Solarcable single core $1 \times 4 \text{ mm}^2$, се свързват към входа на инверторите.

За фотоволтаичната централа са използвани 6 инвертора на SMA Technologies, модел Sunny Mini Central SMC 10 000TL. Имат ниво на защита от външни атмосферни влияния IP65, независима система за контрол на параметрите на мрежата „SMA grid guard“, интегрирана система за баланс на изходната мощност „SMA Power balancer“.

Инверторите са групирани в две групи по три, като от всеки излиза кабел CBT-c $2 \times 16 \text{ mm}^2$ и отива на подходящо оразмерен прекъсвач в главно разпределително табло (ГРТ). В ГРТ е предвидена защита от пренапрежение с катоден отводител Protec 160/330 (3+1). За главен предпазител в ГРТ е предвиден автоматичен прекъсвач NSX 160 N, 3P, 125A, както и електромер Power Logic PM9, оборудван с токови трансформатори TT 125/5A и Phase log – контролер за следене параметрите на мрежата.

За изграждане на заземителната инсталация са използвани 6 заземителя, обединени в общ контур. Заземяването на рамките на фотоволтаичните модули е гарантирано от електрическата им връзка с носещите алуминиеви профили. Връзката на носещите алуминиеви профили със заземителния контур се осъществява посредством поцинкована шина 40/4 mm.

Мълниеизащитната инсталация е изпълнена с мълниеприемник с изпреварващо действие E.S.E.S-A1 с време на изпреварване 60 мкс и височина на мълниеприемната мачта 10,20 м.

Устройствата за мониторинг и контрол са монтирани в табло слаботоково.

Данни за слънчевата централа

Големина:	64,80 DC
В експлоатация от:	Май 2011
Вид:	единична конструкция
Площ:	1000 m^2
Изходна мощност:	60 kW
Емисии CO ₂ :	~46,4 m^3 годишно
Площ на модулите:	460 m^2
Използвани модули:	Тип: SPV 180M-24 Количество: 360
Ъгли:	Наклон при монтаж: 10° Azimuth: $-14,5^\circ$



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

