



Соларна централа на единична конструкция

Особености на централата:

За реализирането на проекта са използвани монокристални модули тип Sinski PV SPV 195M-24, с номинална мощност 195 Wp и напрежение на модулите VMPP = 36.8V. Парцелът, върху който е изградена централата е с формата на неправилен трапец, което налага необходимите 144 модула да се разделят на три плочи с различен брой модули за всяка плоча. Същите подават произведената ел. енергия към 3 инвертора модел Sunny Mini Central SMC 8000TL, като към всеки инвертор се свързват по 4 стринга, съставени от 12 последователно свързани модула.

Двата крайни модула от всеки стринг, чрез DC кабел тип IBC Flexy Sun 1x4mm² се свързват към входа на инверторите през бързодействащи стопяеми предпазители RS 1-15/10A, монтирани в самостоятелно табло.

От всеки инвертор излиза кабел СBT – с 2x16 mm² и отива на подходящо оразмерен прекъсвач в главно разпределително табло ГРТ. По предписание на Електроразпределителното дружество е предвидена възможността за разединяване при отпадане на захранващата мрежа. За целта, в ГРТ се монтира контактор NC1 50 11 за разединяване на ФВЕЦ от електроснабдителната мрежа. Управлението на контактора се осъществява от контролер за следене на мрежата, който изключва контактора при промяна на някои от параметрите на мрежата извън зададените стойности.

Заземяването на рамките на фотоволтаичните модули е гарантирано от електрическата им връзка с носещите алуминиеви профили. Връзката между носещите алуминиеви профили е изпълнена с поцинкована шина 30/3 мм. Заземяването на инверторите, ГРТ и всички метални нетоководещи части се извършва като същите се свързват чрез заварка към заземителния контур, закрепен към вертикалните токоотводи.

Токоотводите от своя страна се свързват към заземители, обединени в общ контур чрез поцинкована шина 40/4.

Мълниеотводната инсталация е изпълнена с мълниеприемник с изпреварващо действие Schirtec – AESE и мълниеприемна мачта, с височина 11,00 м.

Мониторинг и контрол на централата се извършва чрез устройството Sunny Web Box, захранвано през UPS.

Данни за слънчевата централа

Големина:	28.08 DC
В експлоатация от:	Август 2012
Вид:	единична конструкция
Площ:	515 m ²
Изходна мощност:	24 kW
Емисии CO ₂ :	~21,9 m ³ годишно
Площ на модулите:	184 m ²
Използвани модули:	Тип: SPV 195M-24 Количество: 144
Ъгли:	Наклон при монтаж: 12° Azimuth: 36°



Подпомагани от:



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

