



Соларна централа разположена на парцел

Особености на централата:

Основните компоненти на фотоволтаичната централа са монокристални модули тип SPV 180M-24 с номинална мощност 180 Wp и напрежение 24 V. Инсталацията се състои от 468 модула, оформящи 12 плочи по 39 модула с наклон 30°. Определянето на броя модулите в един стринг се извършва посредством софтуера Sunny Design, предоставен от производителя на инверторите.

Произведената електрическа енергия се подава към 12 инвертора, като към всеки инвертор се свързват по 3 стринга, съставени от 13 последователно свързани модула.

Двата крайни модула от всеки стринг чрез DC кабел тип RADOX Solarcable single core 1 x 4 mm² се свързват към входа на инверторите.

За текущия проект са избрани инвертори на SMA Technologies, модел Sunny Mini Central SMA SMC 7 000 TL. Това са монофазни, безтрансформаторни и са с много по-високо КПД, в сравнение с трансформаторните. Имат ниво на защита от външни атмосферни влияния IP65.

Инверторите са групирани в четири групи по три, като от всеки излиза кабел СBT-с 2x10mm² и отива на подходящо оразмерен прекъсвач в съответното междинно разпределително табло МРТ. От всяко междинно табло излиза кабел СBT-с 4x10mm² или СBT-с 4x16mm² и отива на прекъсвач С60N 63А триполюсен, с крива С, в главното разпределително табло – ГРТ. В таблото е монтиран електромер Power Logic PM9, оборудван с токови трансформатори ТТ 150/5А и контролер Phase log.

За постигане на необходимите параметри на заземителната инсталация са използвани 18 заземителя, обединени в общ контур. Заземителния контур е изпълнен от цинкована стоманена шина 40/4 мм., вкопана под земята. Заземяването на инверторите, ГРТ и всички метални нетоководещи части се извършва като същите се свързват чрез заварка или болтово съединение към заземителния контур.

За изпълнение на мълниезащитната инсталация е избран мълниеприемник с изпреварващо действие SCHIRTEC – А Е.С.Е., с височина на мачтата 5,40 метра.

Централното устройство, чрез което се извършва мониторинг и контрол е „Sunny Web Box“, с вграден радиационен датчик (пирометър) и интерфейсна част за свързване към него на различни датчици за измерване на параметрите на околната среда. То се монтира при модулите със същата ориентация и наклон.

Данни за слънчевата централа

Големина:	84.24 DC
В експлоатация от:	Май 2012
Вид:	парцел
Площ:	5900 m ²
Изходна мощност:	84 kW
Емисии CO ₂ :	~ 72.9 m ³ годишно
Площ на модулите:	597.5 m ²
Използвани модули:	Тип: SPV180M-24
	Количество: 468
Ъгли:	Наклон при монтаж: 30°
	Azimuth: 0°



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

