



Соларна централа разположена на покрив

Особености на централата:

Фотоволтаичната електроцентрала е изградена от 378 монокристални модула тип SPV 180M-24, с номинална мощност 180 Wp и напрежение 24 V. Произведената електрическа енергия се подава към 9 инвертора, като към всеки инвертор се свързват по 3 стринга, съставени от 14 последователно свързани модула.

Двата крайни модула от всеки стринг чрез DC кабел тип Radox solarcable 1 x 4 mm² се свързват към входа на инверторите. Кабелът е за външен, подвижен или неподвижен монтаж и е устойчив на атмосферни влияния, високи и ниски температури и UV радиация. На входа на инвертора е монтирано табло постояннотоково, оборудвано с предпазители RT 28-32 – по един на двата полюса.

Инверторите, използвани за настоящия проект са Sunny Mini Central SMC 7 000TL – монофазни, с входове за 4 стринга, безтрансформаторни и с ниво на защита от външни атмосферни влияния IP 65.

Инверторите са групирани в две групи по три, като от всеки излиза кабел CBV с 2 x 16 mm² и отива на подходящо оразмерен прекъсвач в съответното междинно разпределително табло MPT. Междинните разпределителни табла MPT1, MPT2 и MPT3 и инверторите се монтират от северната страна на съответната конструкция. От всяко MPT излиза кабел CBV-с 4 x 16 mm² и отива на прекъсвач NB1 63A, триполюсен, с крива C, в главното разпределително табло – ГРТ. В ГРТ е осигурена защита от пренапрежение с катоден отводител Protec C 120/320(3+0), комплектуван с прекъсвач – разединител DZ-158 3P, 125A.

За главен предпазител в ГРТ е предвиден автоматичен прекъсвач NM1 250S 3P 125A, както и електромер VIP, оборудван с токови трансформатори TT 125/5A и EK RSTB – контролер за следене параметрите на мрежата.

За постигане на необходимите параметри на заземителната инсталация са използвани 6 заземителя, обединени в общ контур. 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 – AESE, с височина на мачтата 6,45 м.

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:	68.04 DC
В експлоатация от:	Май 2012
Вид:	покрив
Площ:	1110 m ²
Изходна мощност:	63 kW
Емисии CO ₂ :	~ v m ³ годишно
Площ на модулите:	483 m ²
Използвани модули:	Тип: SPV180M-24
	Количество: 378
Ъгли:	Наклон при монтаж: 30°
	Azimuth: -3°



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

