



StecaGrid 10 000 3ph

Винаги симетричен

Предимството на трифазната система е, че произведената електрическа енергия винаги се отдава към електропреносната мрежа, симетрично разпределена между трите фази. На този принцип функционира и трифазният инвертор StecaGrid 10 000 3ph в целия си работен диапазон. При проектирането на фотоволтаична централа с определена мощност отпада трудната задача за намиране на монофазни инвертори с подходяща мощност, така че след разпределението им на трите фази да се гарантира фазова разлика по-малка от 4,6kW. От симетричното отдаване на произведената енергия към електропреносната мрежа изцяло са заинтересовани електропреносните дружества. С употребата на трифазния инвертор StecaGrid 10 000 3ph всички дискусии относно влиянието на фотоволтаичната централа върху симетрията на мрежата остават в миналото.

Дълъг експлоатационен период

При монофазните инвертори възниква потребността за междинно съхранение на цялата постъпваща от фотоволтаичните панели енергия в самия инвертор при преминаване на фазовото напрежение през нулева точка. Тази функция се изпълнява от вградени в инвертора електролитни кондензатори. Изсъхването на електролита на кондензаторите влияе пряко върху продължителността на живот на уреда. При трифазните инвертори, в сравнение с монофазните, във всеки един момент се захранват минимум две от фазите на електропреносната мрежа, с което силно се редуцира нуждата от междинно съхранение на произведената от фотоволтаичните панели енергия в самия инвертор. Това осигурява дълъг експлоатационен период на трифазните инвертори, което е изцяло в интерес на собствениците им.

Разнообразни възможности за включване

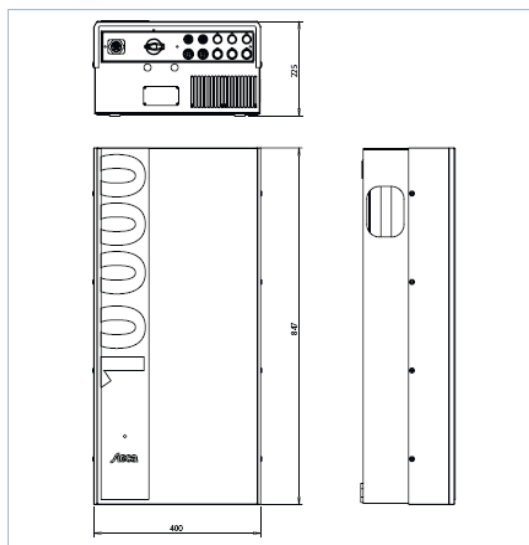
Посредством широкия входен диапазон на напрежението от 350V до 845V и максимален входящ ток 32A, към трифазния инвертор StecaGrid 10 000 3ph могат да се присъединяват под формата на различни конфигурации всички видове актуални на пазара моно- и поликристални фотоволтаични панели. Освен това инверторът е съвместим и с тънкослойни панели от типа CdTe и CIS/CIGS. Инверторът разполага с пет двойки MC4-щекери за присъединяване на стринговете на фотоволтаичния генератор.

Улеснен монтаж

Инверторът StecaGrid 10 000 3ph може да бъде монтиран на стена с помощта на метална планка, която е неразделна част от окомплектовката. Благодарение на високия му клас на защитеност от неблагоприятни въздействия на околната среда, той може да бъде инсталиран както в помещения, така и на открито. Посредством вградения DC-шалтер и отпадането на необходимостта за отваряне на инвертора при инсталиране, значително се намаляват разходите и времето за монтаж.

Гаранция

Инверторът StecaGrid 9000 3ph има гаранция от 5 години. Опционално тя може да бъде удължена на 10 години.



Продуктови белези

- Висока ефективност
- Унистринг-концепция
- Широк диапазон на входното напрежение
- Трифазно, симетрично отдаване на произведената енергия към електропреносната мрежа
- Повишена експлоатационна сигурност посредством специална схема на включване
- Интегриран DC-шалтер
- Масивен метален корпус
- Подходящ за монтаж на открито
- Лесен стенов монтаж посредством стоманена планка

Електронни защиты

- Интегрирано следене на температурата с коригиране на мощността

Индикация

- Многоцветен светодиод, показващ работния статус

Опции

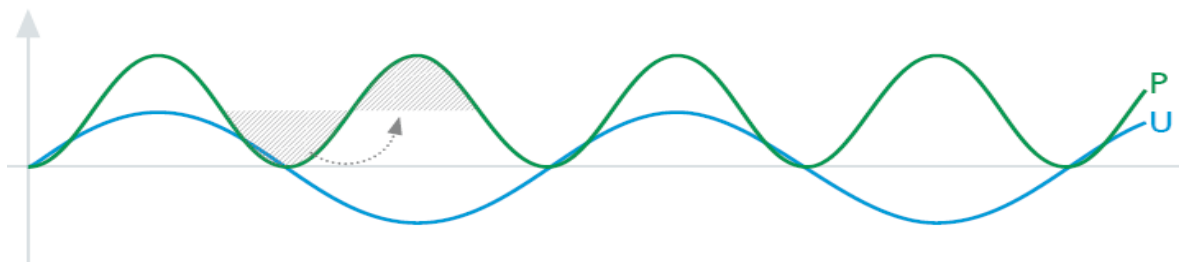
- Мониторинг терминал StecaGrid Vision
- Мониторинг даталогер WEB`log



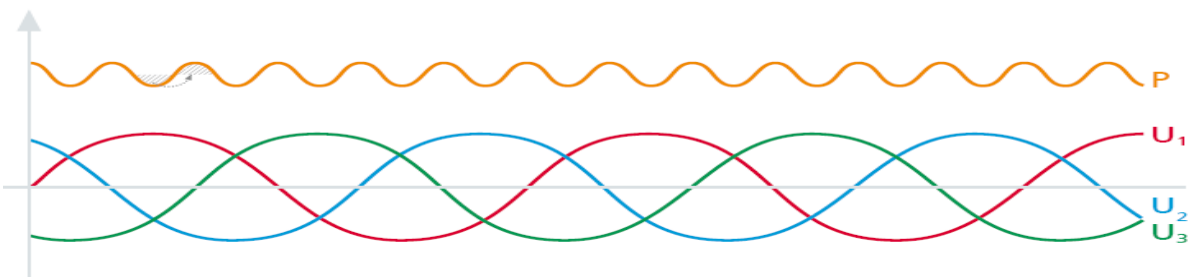
Техническа характеристика - StecaGrid 10000 3ph			
Входни характеристики: правотокова страна (DC)		Експлоатационни характеристики	
МРР-напрежение	350 V ... 700 V	Максимално К.П.Д.	96,3%
Максимално стартово напрежение	845 V	Европейско К.П.Д.	95,4%
Максимално допустимо входно напрежение	845 V	МРР - К.П.Д.	> 99%
Минимално входно напрежение	350 V	Редуциране на мощността при пълно натоварване	над 50 °C (T _{umg.})
		Необходима мощност за включване	20 W
Минимално входно напрежение за номинална мощност	350 V	Режим - Standby	9 W
		Собствена консумация (нощем)	< 1 W
Максимално допустим входящ ток	32 A	Сигурност	
Максимална входяща мощност	10.800 W	Принцип на разделяне	Безтрансформаторен, без галванично разделяне на страните
Максимална препоръчителна инсталирана мощност	12.500 Wp	Следене на мрежата	ENS, съответства на DIN VDE 0126-1-1
Ограничаване на мощността	Автоматично при: - Преоразмерена входяща мощност - Недостатъчно охлаждане на инвертора - при входящ ток >32A (Високите стойности на тока се ограничават от инвертора и по този начин той не може да бъде повреден)	Експлоатационни условия	
		Място за монтаж	- В климатизирани затворени помещения - В не климатизирани помещения - Под навес на открито
		Температурен работен диапазон	-20 °C ... +60 °C
		Влажност на въздуха	0 % ... 95 %
		Ниво на шума при номинални условия на работа	< 60 dBA
Изходни характеристики: променливотокова страна (AC)		Окомплектовка	
Изходящо напрежение	320 V AC 480 V AC (в зависимост от характеристиките на електропреносната мрежа)	Клас на защитеност от негативни въздействия на околната среда	IP 54
Номинално изходящо напрежение	400 V	DC- Присъединителни щекери	Мултиконтакт MC4 (5 чифта)
Максимален изходящ ток	17.7 A	AC- Присъединителен щекер	Щекер - Wieland RST20i5
Максимална изходяща мощност	10.300 W	Размери (X x Y x Z)	400 x 847 x 225 mm
Номинална мощност	9.500 W	Тегло	42 kg
Номинална честота	50 Hz	Вход за комуникация	RS485, USB
Честотен диапазон	47,5 Hz ... 52 Hz (в зависимост от характеристиките на електропреносната мрежа)	Индикация	многоцветен светодиода
		Вграден DC-Шалтер	да
Брой на фазите	трифазен	Принцип на охлаждане	Температурно управляван вентилатор
Коефициент на нелинейни изкривявания	< 5 % (при максимална мощност)	Сертификати	Декларация за съответствие, CE-Сетификат

Предимства на трифазното разпределение на произведената електроенергия към мрежата

Кривата на мощността P показва енергията, отдавана към електропреносната мрежа. Показаната със сивата стрелка област представлява енергията, която междинно се съхранява в инвертора. При сравнение на двете графики ясно се вижда предимството на трифазното разпределение на произведената енергия към електропреносната мрежа.



Фиг.1 Монофазно захранване



Фиг.2 Трифазно захранване