



THEIA TL Центральные Инверторы

Инверторы солнечной энергии: 20-500 кВт

3-фазные преобразователи с трансформатором для фотогальванических элементов

Обладающие широким диапазоном напряжения на входе, возможностью отслеживания пиковой мощности на выходе и высокой производительностью, солнечные преобразователи семейства **THEIA Solar** способны в течение длительного времени обеспечивать максимальную мощность, ограничиваясь при этом незначительным техническим обслуживанием. Универсальность модельного ряда центральных выпрямителей **THEIA TL** означает, что они могут использоваться с различными типами солнечных электрогенерирующих систем, распространенных во всем мире.

Описание продукта

Производительность

Модельный ряд центральных инверторов **THEIA TL Central Inverter** разработан с применением специальной высокочастотной схемы переключения IGBT транзисторов, обеспечивающей высокие технические характеристики, эффективность и низкие нелинейные искажения.

Способность к расширению

Возможность параллельного включения нескольких инверторов означает, что они идеально подходят для фотогальванических систем различной мощности, в т.ч. для поэтапного развития солнечной электростанции (для сокращения первоначальных инвестиций).

Надежность

Использование алгоритма MPPT позволяет достичь максимальной мощности фотогальванического элемента при любых условиях. Хорошо показавшая себя конструкция семейства центральных инверторов **THEIA TL** обеспечит длительную и эффективную эксплуатацию оборудования даже при неблагоприятных внешних условиях.

Гибкость

Благодаря гибкой архитектуре вы сможете настроить систему инверторов непосредственно для нужд вашего оборудования, в том числе установить внутренние предохранители, заземление и диодную защиту.

Вычислительные функции

Система управления «умным» фотогальваническим электрооборудованием, с возможностью подключения нескольких датчиков температуры, освещенности и скорости ветра, а также систем отслеживания солнечных батарей и безопасности.

Мониторинг

Передовая система управления и диагностики, имеющая локальный и удаленный интерфейс, значительно облегчает установку и настройку оборудования, а также позволит снизить расходы на техническое обслуживание за счет сокращения эксплуатационных расходов, связанных с посещениями мест установки оборудования.

Сетевые возможности

Предусмотрено подключение к локальным сетям через RS232, USB и RS485, удаленный мониторинг возможен через модем или через сетевые интерфейсы центров управления данными (контроллеров). При этом свободные от напряжения (не потенциальные - сухие) контакты могут использоваться для сигнализации об авариях в системе.

Совместимость с мировыми стандартами

Семейство центральных инверторов **THEIA TL** имеет сертификаты соответствия ЕС, соответствуют требованиям стандартов EN 50438, VDE V 0126-1-1 (и отдельными требованиями большинства стран ЕС), AS 4777 (Австралия), RD 1663 и RD 661 (Испания), DK 5940 (Италия), доступна сертификационная документация на различных языках.

Область применения

Инверторы **THEIA** применимы со всеми типами фотогальванических систем – от низковольтных систем, подключаемых к локальным сетям электроснабжения, до гибридных систем локального электроснабжением объектов.

Модельный ряд центральных инверторов **THEIA TL** станет вашим наилучшим выбором, учитывая глобальную систему послепродажного обслуживания и технической поддержки компании EltekValere, оказывающей услуги по планированию, установке, техническому сопровождению и сервисному обслуживанию поставляемого оборудования.

THEIA TL Центральные инверторы: 20-500 кВт

Технические характеристики

Мощность - кВт		20	30	50	100	150	200	250	350	500
Параметры на входе										
Напряжение на входе – макс. значение: - диапазон замеров MPPT:	V _{пост.т}	880 450 - 820								
Рекомендуемая макс. мощность солнечной батареи:	кВт	24	35	60	120	180	240	295	410	580
Максимальная сила тока на входе:	A _{пост.т}	46	69	115	230	345	460	570	795	1140
Защита на входе:	Прерыватель цепи Предохранители (20кВт – 50кВт)									
Параметры на выходе										
Номинальная мощность на выходе:	кВт	20	30	50	100	150	200	250	350	500
Номинальное напряжение на выходе (* диапазон в зависимости от местных требований.)	V _{пер.т.}	300В 3-фазы 4-провода (+/-10%*)								
Частота тока на выходе:	Гц	50 - 60 (+/-5% с возможностью настройки)								
Коэффициент мощности:	cosφ	> 0,99 (номинальные мощность и напряжение на сетке)								
Нелинейные искажения напряжения:	THD	< 2%								
Тип электрической сети:	IT (перед внешним трансформатором)									
Защита на выходе:	Отслеживание коротких замыканий Предохранители, внешний замыкатель									
Сведения о производительности										
Максимальный КПД:	%	>97,4	>97,4	>97,6	>97,6	>97,7	>97,8	>97,9	>98,3	>98,5
Эффективность потребления энергии:	%	>96,7	>96,7	>96,9	>97,1	>97,2	>97,4	>97,5	>98,0	>98,2
Потребляемая мощность в ночном режиме:	Вт	<5								
Теплоотдача (номинальная нагрузка):	Вт	650	850	1500	2600	3500	4500	5500	8200	12000
Физические параметры										
Класс защиты (IEC529):	IP 20 (остальные по запросу)									
Номер и тип краски:	RAL 7024									
Габариты (мм):	Ш	690	690	690	800	800	1000	1000	1600	1600
	Г	895	895	895	800	800	800	800	1000	1000
	В	1345	1345	1345	1900	1900	2100	2100	2100	2100
Вес:	кг	260	271	320	415	500	635	686	1150	1372
Доступ кабеля:	Снизу (возможность доступа сверху)									
Проектные нормативы										
Акустический шум (в соответствии с EN 62040):	дБ	< 62	< 62	< 63	< 64	< 65	< 65	< 65	< 68	< 68
Электромагнитная совместимость:	EN61000-6-2, EN61000-6-4									
Маркировка CE:	Yes – Ограниченное применение									
Другие стандарты:	EN 50438, DIN VDE V 0126-1-1 DK 5940 RD 1663/2000, RD 661/2007 EN 50178, EN 55022 IEC 62103, IEC 61000-3-11, IEC 61000-3-12 IEC 61000-6-1, EC 61000-6-3									
Требования к окружающей среде										
Рабочая температура:	°C	от -10 до +40								
Температура хранения:	°C	от -20 до +70								
Относительная влажность (без конденсата):	< 95%									
Вентиляция:	Принудительная, с выводом из верхней части (возможность установки доп. вентиляторов)									
Требуемое количество охлажденного воздуха:	м ³ /ч	300	300	300	1000	1000	1500	1500	2000	2000
Высота:	м	<1000								
Интерфейс										
Лицевая панель	ЖК-дисплей со светодиодными индикаторами состояния									
Сетевые интерфейсы:	RS232 и USB протокол шины RS485									
Возможность удаленного доступа:	Интерфейс управления данными									
Возможность контакта без напряжения:	Карта сигнального реле									

