



PS100-PV PS100-WT



PS100-PV

Однофазные сетевые и автономные инверторы для получения электроэнергии из возобновляемых источников энергии
Мощность 3 кВт

Семейство однофазных, высокоэффективных и бестрансформаторных инверторов типа PS100 предназначено для работы с небольшими фотоэлектрическими, ветровыми и водными электростанциями на основе синхронных генераторов с постоянными магнитами. Инверторы PS100 позволяют передавать электроэнергию, полученную от электростанции, в электрическую сеть ("on-grid,") или могут работать автономно ("off-grid,") и напрямую питать локальные электрические приемники (инверторы с зарядным модулем с маркировкой „+BC”).

Инверторы типа PS100 доступны в следующих вариантах:

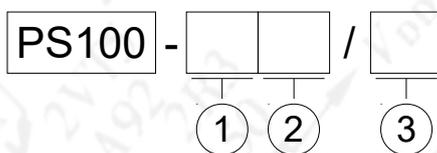
PS100-PV/3кВт – инверторы, предназначенные для установки с фотоэлектрическими панелями.

PS100-PV+BC/3кВт – инверторы со встроенным зарядным устройством, предназначенные для установки с фотоэлектрическими панелями. Представлены в исполнении on-grid и off-grid.

PS100-WT/3кВт – инверторы, предназначенные для установки с ветрогенератором.

Фотоэлектрические панели заряжаются на основе алгоритма MPPT (отслеживание точки максимальной мощности), а для синхронных генераторов следует ввести 16-точечную характеристику входного тока генератора в зависимости от его частоты.

Маркировка кода для заказов



1 - тип входа:

PV - фотоэлектрические

WT - синхронный генератор

2 – встроенное зарядное устройство:

"без маркировки" - нет

+ BC - есть

3 - мощность инвертора: 3 кВт

Доступные варианты:

PS100-PV/3кВт, PS100-PV+BC/3кВт, PS100-WT/3кВт

При заказе инвертора +BC укажите тип системы:

On-grid – устройство с аккумуляторной батареей для работы с подключением к электросети.

Без электросети не работает.

Off-grid – устройство с аккумуляторной батареей для работы без возможности подключения к сети.

Работает только автономно.

Через портал www.inverters.pl, протокол связи MODBUS или Json с устройства можно получить информацию о:

- текущем напряжении, входном и выходном токе инвертора,
- текущей выходной мощности,
- энергии, полученной от инвертора за последние 24 часа,
- ошибках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметр | Мощность инвертора: 3кВт | |
|---|---------------------------|--|
| Вход WT: синхронный генератор с постоянными магнитами – инверторы PS100-WT | | |
| Диапазон рабочего напряжения: 3 x 60..290В AC Номинальное напряжение: 3 x 230В AC | | |
| Максимальный входной ток (PS100-WT): 13 А | | |
| Вход PV: фотоэлектрические панели - инверторы PS100-PV | | |
| Диапазон напряжения MPPT: 60..450В DC Стартовое напряжение: 60В DC Номинальное напряжение: 300В DC Максимальное входное напряжение: 500В DC | | |
| Максимальный входной ток (PS100-PV) | 13А | |
| Максимальный ток КЗ (PS100-PV) | 20А | |
| Количество и типы входов в зависимости от типа инвертора | | |
| PS100-PV – только входы PV | | |
| Входы PV (MC4) / (количество каналов MPPT) | 1 / (1) | |
| PS100-WT – только входы WT | | |
| Входы WT | 1 | |
| Номинальная выходная мощность AC | 3кВт | |
| Выходное напряжение – со стороны сети | 230В, 50Гц | |
| Номинальный выходной ток | 13А | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Режимы работы: on-grid, off-grid – выбор при оформлении заказа. • Максимальная эффективность: 97%. • Коэффициент нелинейных искажений тока: < 3%. • Связь: Ethernet, RS-485. • Цифровые входы: 5. • Потребляемая мощность в режиме ожидания: 20 Вт. • Влажность: 85% при 40°C. • Диапазон температур окружающей среды -10°C..+40°C. • Степень защиты IP65. | | |
| Релейные выходы: | K1, K2, K3 | K1: переключаемый, 2А 230В AC K2, K3: нет, 2А 230В AC |
| Внутренние реле, контролирующие работу тормозных резисторов (преобразователи PS100-WT): 30А, AC1. | | |
| Защита: <ul style="list-style-type: none"> • от разгона генератора, • от изолированной работы – в инверторах, предназначенных для работы on-grid, • система мониторинга параметров электрической сети, • от слишком высокой температуры инвертора. | | |
| Алгоритм отслеживания максимальной мощности: <ul style="list-style-type: none"> • Вход WT синхронного генератора (AC): характеристика $I_{gen}=f(f_{gen})$, определяемая пользователем. • Вход PV (DC): усовершенствованная глобальная система отслеживания MPPT, гарантирующая поиск оптимальной рабочей точки даже при частично затененных или последовательно-параллельно соединенных панелях. | | |
| Инверторы с модулем зарядки аккумуляторных батарей „+BC“: <ul style="list-style-type: none"> • Номинальное напряжение аккумуляторной батареи: 48В DC. • Номинальный ток заряда/разряда: 50А. | | |
| Размеры и вес | | |
| PS100-PV/3кВт, PS100-WT/3кВт | 14 кг, 415 x 294 x 318 мм | |
| PS100-PV+BC/3кВт | 19 кг, 424 x 449 x 188 мм | |

Для более подробной информации, пожалуйста, свяжитесь с нами!

Предоставленная информация может быть изменена без предварительного уведомления.

TWERD ENERGO-PLUS Sp. z o.o.

ul. Aleksandrowska 28-30
87-100 Toruń

tel. +48 56 654 60 91
e-mail: twerd@twerd.pl

www.twerd.pl



f1y-ps100-pv-wt-2024-06pr-ny