



**Источник  
бесперебойного  
питания  
Matrix**

Инструкция по эксплуатации



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Введение</b> .....	2
1.1. Общая информация .....	3
<b>2. Назначение</b> .....	4
<b>3. Технические характеристики</b> .....	5
<b>4. Комплектность</b> .....	11
4.1. Базовая комплектация .....	11
4.2. Дополнительная комплектация .....	12
<b>5. Обеспечение требований безопасности</b> .....	13
5.1. Обеспечение общих требований безопасности и нормального функционирования .....	13
5.2. Обеспечение требований электробезопасности .....	15
<b>6. Состав изделия, элементы управления и индикации</b> .....	16
<b>7. Устройство и работа инвертора</b> .....	21
7.1. Устройство и конструктивные особенности .....	21
7.2. Установка и подключение инвертора .....	21
7.3. Порядок работы, элементы управления и индикации .....	23
7.4. Порядок работы в режиме стабилизации и заряда батареи .....	23
7.5. Защита инвертора .....	24
7.6. Особенности эксплуатации при пониженной температуре .....	24
<b>8. Маркировка и упаковка</b> .....	25
8.1. Маркировка .....	25
8.2. Упаковка .....	25
<b>9. Требования к транспортировке, хранению и техническому обслуживанию</b> .....	26
9.1. Транспортировка .....	26
9.2. Хранение .....	26
9.3. Техническое обслуживание .....	26
9.4. Консервация .....	26
<b>10. Срок службы и хранения. Гарантии изготовителя</b> .....	27
<b>11. Свидетельство о приемке</b> .....	30
<b>12. Сведения о рекламациях</b> .....	31

## 1. Введение

Уважаемый пользователь, благодарим Вас за то, что Вы приобрели нашу продукцию.

Базовые принципы нашей производственной философии строятся на работе с обратной связью наших уважаемых клиентов. Именно благодаря Вашим советам и идеям, мы можем производить по-настоящему качественные и эффективные изделия.

И поэтому, если Вы обнаружили в данном паспорте и инструкции по эксплуатации какие-либо неточности или ошибки, просим Вас сообщить о них с помощью раздела обратная связь, доступного по QR-коду ниже:



**Обратная связь ZOTA**

## 1.1. Общая информация

- Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции.
- Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) серьезным повреждениям.
- Сохраните все предупреждения и инструкции для того, чтобы можно было обращаться к ним в процессе эксплуатации данного прибора.



**Внимание!** Инверторный преобразователь постоянного тока в переменный представляет собой источник повышенной общей, электрической и пожарной опасности, поэтому обязательно соблюдайте правила техники безопасности и внимательно ознакомьтесь с данным паспортом и инструкцией по эксплуатации.



**Внимание!** Подключение изделия может производиться только квалифицированным персоналом, имеющим группу электробезопасности не ниже третьей с допуском до 1000 В.

- Подключение алюминиевых проводников производится только с использованием специальных кабельных наконечников или после нанесения на предварительно зачищенный проводник специальной электропроводной противокоррозионной смазки.
- С периодичностью 6-8 недель после установки производить проверку надежности затягивания и дополнительное протягивание, при необходимости, всех электрических резьбовых зажимов внешних подключений.
- Комплексное техническое обслуживание и ремонт должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях.
- Установка и эксплуатация изделия допускаются только после изучения инструкции по эксплуатации.

## 2. Назначение

Инверторный преобразователь постоянного тока в переменный ZOTA Matrix WT (в дальнейшем: инвертор) представляет собой устройство, совмещающее функции источника бесперебойного питания, стабилизатора напряжения и зарядного устройства АКБ.

Инвертор предназначен для стабилизации переменного напряжения от сети централизованного электроснабжения для потребителей бытового и аналогичного назначения, а также обеспечения автономного электропитания потребителей при отключении централизованного сетевого напряжения в инверторном режиме.

Инвертор преобразует постоянный ток от АКБ в переменный ток синусоидальной формы в выходной цепи потребителя.



**Категорический запрещается** использование изделия в промышленных средах с повышенной опасностью.



**Внимание!** АКБ (Аккумулятор) не входит в комплект поставки и поставляется по отдельному заказу **см. Табл. 3, стр. 12.**

### 3. Технические характеристики

Основные параметры*	
<b>1. Номинальное выходное напряжение, В</b>	
при питании от сети (sin):	220 В ± 10 % (198 В...242 В)
в инверторном режиме (sin):	220 В ± 1 %
<b>2. Номинальная частота выходного напряжения, Гц</b>	
при питании от сети:	50/60 Гц ± 10 %
в инверторном режиме (коэффициент гармоник):	50 ± 1 (3 %)
<b>3. Форма сигнала на выходе</b>	синусоида
<b>4. Напряжение на входе в режиме стабилизации, В</b>	170 В - 260 В

Табл. 1 Технические характеристики

5. Мощность нагрузки инвертора и модуля стабилизатора				
Модель	Напряжение аккумуляторов, В	Максимальный ток заряда батареи, А	Максимальная мощность, ВА/Вт****	Коэффициент мощности нагрузки, отн.ед.
Matrix-WT500/300	12	20***	500/300	0...1
Matrix-WT800/500			800/500	
Matrix-WT1100/600			1000/600	
Matrix-WT1700/1050	24		1700/1050	
Matrix-WT2300/1400			2300/1400	
Matrix-WT2900/1800			2900/1800	
Matrix-WT3400/2100	48		3400/2100	
Matrix-WT5600/3500			5600/3500	
Matrix-WT8000/5000			8000/5000	
6. Порог защиты от перегрузки по мощности (откл 60 с), %				110 ≤ P ≤ 120
Порог защиты от перегрузки по мощности в инверторном режиме (откл 30 с), %				≤ 130
Порог защиты от перегрузки в инверторном режиме (откл 3 с), %				≥ 300
Порог защиты от перегрузки в режиме стабилизации термозащита (°С)				≥ 120
Порог защиты от перегрузки в режиме стабилизации по току				автоматический выключатель

**Табл. 1 Технические характеристики**

<b>7. Время переключения режимов и регулирования стабилизатора, мс (не более)</b>			≤ 6
<b>8. Коэффициент полезного действия, %</b>			98
<b>9. Индикация</b>		Светодиодный индикатор (CD)	
<b>10. Габариты, вес и тип дисплея *</b>			
Модель	Габариты, мм	Вес, кг	Дисплей
Matrix-WT500/300	256x221x138	4,4	CD
Matrix-WT800/500	272x242x155	5,4	
Matrix-WT1100/600		6,4	
Matrix-WT1700/1050	312x287x166	8,2	
Matrix-WT2300/1400		9,2	
Matrix-WT2900/1800		12	
Matrix-WT3400/2100	423x368x220	17,2	
Matrix-WT5600/3500		20	
Matrix-WT8000/5000	470x407x220	27	
<b>11. Способ охлаждения</b>		Воздушное конвекционное и принудительное	

**Табл. 1 Технические характеристики**

<b>12. Способ подключения</b>			
Модель	Входная цепь DC	Входная цепь AC	Выходная цепь AC
Matrix-WT500/300, WT800/500, WT1100/600, WT1700/1050, WT230/1400, WT2900/1800	Винтовые клеммы	Сетевой кабель 220В типа «F»	Розетка 220В типа «F»
Matrix-WT3400/2100, WT5600/3500, WT8000/5000	Винтовые клеммы	Клеммная колодка	Розетка 220В типа «F» Клеммная колодка
<b>13. Тип заземления по ПУЭ</b>			
Модель		Входная цепь	Выходная цепь
Matrix-WT500/300, WT800/500, WT1100/600, WT1700/1050, WT230/1400, WT2900/1800		Система TN	Система IT
Matrix-WT3400/2100, WT5600/3500, WT8000/5000		Система TN	Система TN, IT
<b>14. Встроенные средства защиты от косвенного прикосновения</b>			Заземлитель
<b>15. Внешние средства защиты от косвенного прикосновения</b>			Заземлитель
Обязательные средства защиты от косвенного прикосновения во входной цепи инвертора		УЗО (АВДТ) на дифференциальный ток 30 мА	
Рекомендуемые средства защиты от косвенного прикосновения в выходной цепи инвертора		Разъемы с УЗО (АВДТ) на дифференциальный ток 30 мА	
<b>16. Режим работы</b>			Непрерывный

**Табл. 1 Технические характеристики**

<b>17. Принцип работы</b>	
- стабилизатора	Автотрансформаторный релейный коммутационный
- инвертора	ШИМ преобразователь DC/AC с ЦПУ и выходным силовым изолированным трансформатором 50 Гц
- зарядного модуля	ШИМ преобразователь DC/AC
-ЦПУ	Центральное процессорное устройство управления режимами работы и индикацией
<b>18. Функции защиты</b>	
Защита от повышенного напряжения с переходом на резервное питание от батареи	$U_{вх} \geq 275 \text{ В}$
Защита от пониженного напряжения с переходом на резервное питание от батареи	$U_{вх} \leq 145 \text{ В}$
Защита от перегрева трансформатора аварийная, отключение при:	$T \geq 120 \text{ }^\circ\text{C}$
Защита батарей аккумуляторов. Система втоматического определения реальной емкости батареи	От неправильной полярности подключения, перезаряда, глубокого разряда, режим тренировки при сульфатации, короткого замыкания.
Защита от перегрузки по току	Автоматический выключатель и электронная защита
<b>19. Степень защиты от внешних воздействий</b>	
	IP20

**Табл. 1 Технические характеристики**

<b>20. Условия эксплуатации</b>	
-температура эксплуатации, °С	+5...+35
-температура хранения, °С	-15...+45
-атмосферное давление, кПа	от 84 кПа до 106,7 кПа
-относительная влажность, %	≤ 98 % (при 35 °С)
Вид технического обслуживания пользователем	Необслуживаемый **
* <b>Примечание.</b> Производитель оставляет за собой право изменять технические и массогабаритные параметры без уведомления.	
** <b>Примечание.</b> Рекомендуется проведение технического обслуживания с периодичностью, устанавливаемой по согласованию с авторизованным сервисным центром в зависимости от конкретных условий эксплуатации.	
*** <b>Примечание.</b> Автоматически регулируется в диапазоне 0...20 А в зависимости от уровня заряда аккумуляторов. При работе ИБП в инверторном режиме зарядка аккумуляторов не производится.	
**** <b>Примечание.</b> Общая мощность потребителей и зарядного модуля.	

**Табл. 1 Технические характеристики**

## 4. Комплектность

### 4.1. Базовая комплектация

№	Назначение	Количество, шт
1	Инвертор	1
2	Комплект кабелей аккумуляторной батареи	1
3	Упаковка	1
4	Паспорт и инструкция по эксплуатации	1

**Табл. 2 Комплект поставки**



**Внимание!** АКБ (Аккумулятор) не входит в комплект поставки и поставляется по отдельному заказу **см. Табл. 3, стр. 12.**

## 4.2. Дополнительная комплектация



Для поиска нужного товара на сайте [dk-zota.ru](http://dk-zota.ru) используйте артикул (Арт.) в поисковой строке сайта, либо используйте QR-код для перехода на страницу товара.

QR-код на покупку	Назначение	QR-код на покупку	Назначение
	Аккумулятор ZOTA AGM 40-12 Арт. : <b>AB3481100040</b>		Аккумулятор ZOTA GEL 40-12 Арт. : <b>AB3481101040</b>
	Аккумулятор ZOTA AGM 65-12 Арт. : <b>AB3481100065</b>		Аккумулятор ZOTA GEL 65-12 Арт. : <b>AB3481101065</b>
	Аккумулятор ZOTA AGM 100-12 Арт. : <b>AB3481100100</b>		Аккумулятор ZOTA GEL 100-12 Арт. : <b>AB3481101100</b>
	Аккумулятор ZOTA AGM 150-12 Арт. : <b>AB3481100150</b>		Аккумулятор ZOTA GEL 150-12 Арт. : <b>AB3481101150</b>
	Аккумулятор ZOTA AGM 200-12 Арт. : <b>AB3481100200</b>		Аккумулятор ZOTA GEL 200-12 Арт. : <b>AB3481101200</b>

Табл. 3 Дополнительный комплект поставки (поставляется по отдельному заказу)

## 5. Обеспечение требований безопасности



**Внимание!** Изделие является источником повышенной общей, пожарной и электрической опасности.

### 5.1. Обеспечение общих требований безопасности и нормального функционирования

- Суммарная полная мощность всех подключаемых к инвертору потребителей не должна превышать величины 70 % максимальной или 100 % номинальной длительной мощности прибора, только если входное напряжения сети находится в пределах от 170 В до 260 В в режиме стабилизатора.



Рис. 1 График зависимости мощности от напряжения

- При возможном изменении входного напряжения в пределах от 145 В до 275 В следует руководствоваться зависимостью на **Рис.1** при определении максимальной мощности нагрузки. Невыполнение данного требования может привести к частому нежелательному срабатыванию средств защиты от перегрузки блока стабилизатора в составе инвертора с отключением потребителей электроэнергии, а также к сокращению срока службы изделия и его преждевременному выходу из строя. Не подключайте оборудование, способное помешать нормальной работе инвертора.
- Инвертор должен быть установлен в закрытых сухих теплых помещениях в месте, где предусмотрена защита от аномальной температуры, воздействий прямого солнечного света и других ненормальных внешних условий.
- Не допускается эксплуатация в условиях повышенной запыленности и хранение без штатной заводской упаковки.
- В качестве опоры для установки следует использовать любую твердую неподвижную горизонтальную или вертикальную поверхность. Крепление на вертикальную поверхность предусмотрено для моделей Matrix-WT500/300, Matrix-WT800/500 и Matrix-WT1100/600. Для крепления на вертикальную поверхность на задней стенке этих изделий имеются специальные скобы. При установке необходимо обеспечить наличие свободного пространства со всех сторон корпуса инвертора для свободной циркуляции воздуха и исключения теплопередачи от инвертора к окружающим предметам.
- Параметры окружающей среды должны удовлетворять нормам, установленным в **п. 3 (см. Табл. 1, п.п. 20)**.
- Исключите возможность попадания любых предметов или загрязнений на вентиляционные отверстия системы охлаждения корпуса инвертора. Не ставьте ёмкости с жидкостями на ИБП, или в непосредственной близости от него.
- Следует исключить доступ к изделию со стороны детей и посторонних лиц, не знакомых с правилами эксплуатации и безопасности.
- Не втыкайте вилку шнура питания в розетки на корпусе устройства. Не используйте удлинители для подключения нагрузки.
- Не ремонтируйте неисправный инвертор самостоятельно.
- Исключите появление вблизи инвертора источников пламени и тлеющего горения. Не курите около изделия.
- Не храните вблизи изделия взрывоопасные, легковоспламеняющиеся и горючие материалы и предметы.
- Не размещайте и не эксплуатируйте инвертор во взрывопожароопасной среде.
- Необходимо обеспечить оперативную доступность первичных средств пожаротушения около места установки.
- При замене аккумуляторной батареи, старую батарею необходимо сдать в пункт утилизации.

## 5.2. Обеспечение требований электробезопасности

Конструкция предусматривает работу в электросетях, относящихся к системе с изолированной нейтралью (IT), предусматривающей защитное заземление открытых электропроводящих частей корпуса или удовлетворяющих требованиям п.п. 5.2 данной инструкции по эксплуатации.

Защитное заземление должно иметь сопротивление не более 4 Ом.

Практически это требование может быть реализовано в соответствии с ПУЭ следующими способами:

- Подключение к существующему контуру защитного заземления.
- Подключение к помещенным во влажные слои грунта предметам из оцинкованной стали, стали без покрытия или меди, размеры которых могут быть: стержень диаметром 15 мм и длиной 1,5 м, лист 1×1,5 м;
- Подключение к находящимся в земле объектам, кроме трубопроводов горючих и взрывоопасных сред, центрального отопления и канализации;

Подключаемые потребители должны иметь:

- Проводник защитного заземления, проходящий в кабеле подключения, при наличии открытых электропроводящих частей корпуса,
- Двойную изоляцию всех частей проводящего корпуса при отсутствии проводника заземления в кабеле подключения.

В качестве мер обязательной безопасности следует применять УЗО (АВДТ) с дифференциальным током на 30 мА, включенный до входной цепи инвертора.

## 6. Состав изделия, элементы управления и индикации

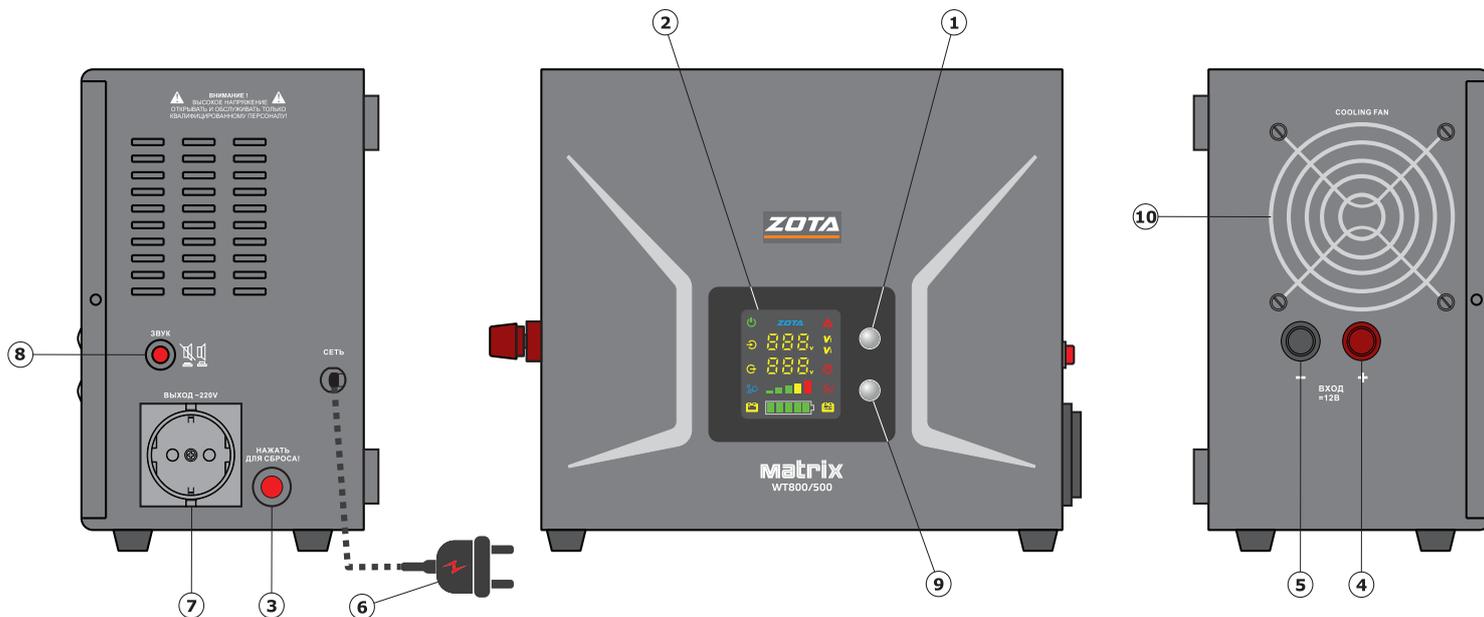
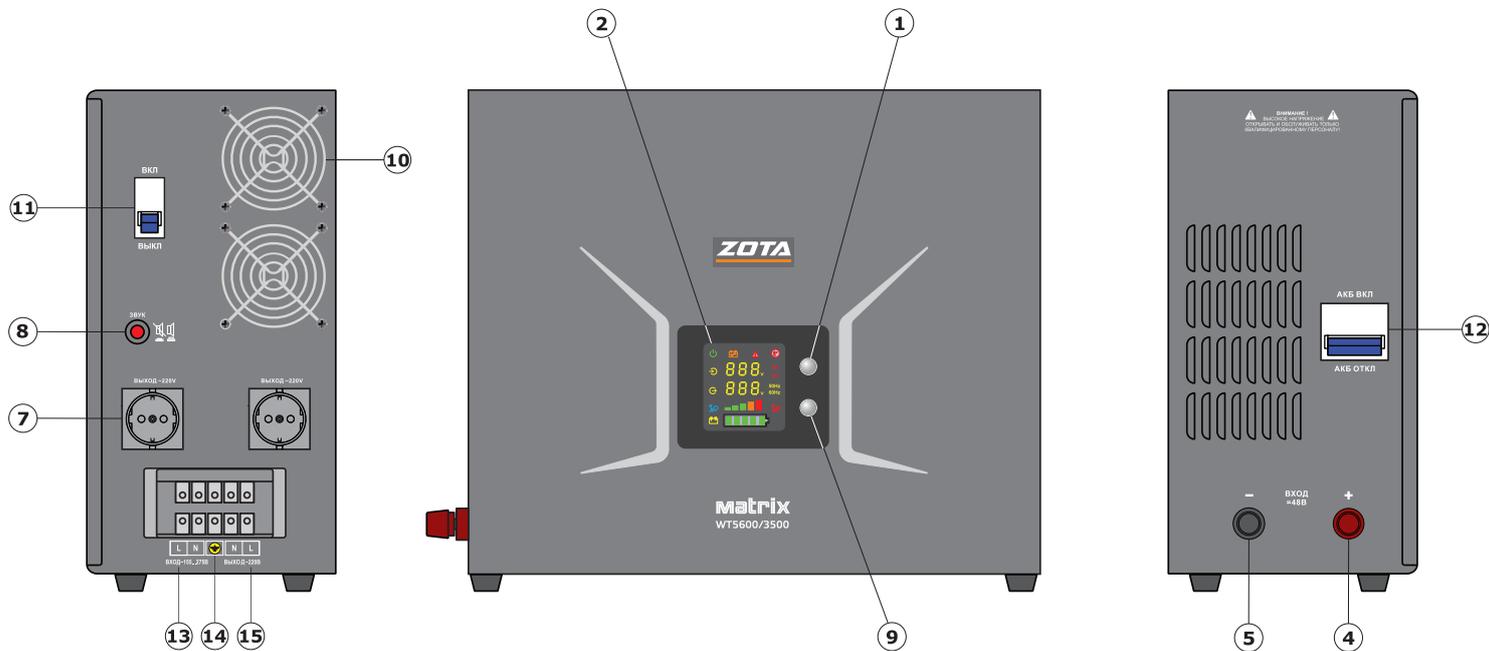


Рис. 2 Элементы управления инвертора Matrix-WT500/300....Matrix-WT2900/1800

- Перечень составных частей изделия, элементы управления и индикации представлены на **Рис. 2** и **Рис. 3**, описание и назначение приведено в **Табл. 4**.



**Рис. 3 Элементы управления инвертора Matrix-WT3400/2100...Matrix-WT8000/5000**

- Перечень составных частей изделия, элементы управления и индикации представлены на **Рис. 2** и **Рис. 3**, описание и назначение приведено в **Табл. 4**.

Поз.	Наименование	Назначение
1	Кнопка включения и управления индикацией	Принудительное включение и выключение инвертора вручную. <b>Примечание.</b> При отключении и повторном включении напряжения на входе устройства инвертор включается автоматически.
2	Дисплей	Индикация режимов работы инвертора ( <b>см. Рис. 4</b> ).
3	Автоматический выключатель сети	Защита от перегрузки в цепи сети централизованного электроснабжения. После срабатывания в случае перегрузки требуется включение автоматического выключателя вручную.
4	Клемма (+) постоянного тока положительной полярности	Подключение положительного силового проводника входной цепи аккумуляторной батареи постоянного тока.
5	Клемма (-) постоянного тока отрицательной полярности	Подключение отрицательного силового проводника входной цепи аккумуляторной батареи постоянного тока.
6	Сетевой кабель с бытовой штепсельной вилкой типа «F»	Подключение к сети электропитания, оснащенной бытовыми розетками типа «F» с заземлителем для моделей.
7	Бытовая розетка типа «F» выходной цепи с заземлителем	Подключение электропотребителей, оснащенных заземлителем на кабеле со штепсельной вилкой типа «F».
8	Выключатель звукового сигнала	Принудительное постоянное отключение звукового сигнала.

**Табл. 4 Состав инвертора**

Поз.	Наименование	Назначение
9	Выключатель звукового сигнала	Временное отключение звукового сигнала только в течение работы в режиме инвертора. При переходе из режима инвертора в режим стабилизации и обратно, а также при принудительном включении и выключении звуковая сигнализация включается автоматически.
10	Вентилятор принудительного охлаждения	Вспомогательное принудительное охлаждение при нагреве свыше 60°C. <b>Внимание!</b> Не допускается закрывать вентиляционное отверстие.
11	Автоматический выключатель сети	Защита от перегрузки в цепи сети централизованного электроснабжения. После срабатывания в случае перегрузки требуется включение автоматического выключателя вручную.
12	Автоматический выключатель цепи постоянного тока	Предназначен для отключения АКБ от ИБП и защиты входной цепи постоянного тока (цепь АКБ).
13	Клеммы питания	Подключение входного питающего кабеля (Matrix-WT3400/2100, Matrix-WT5600/3500, Matrix-WT8000/5000).
14	Клемма заземления	Подключение внешнего заземлителя (Matrix-WT3400/2100, Matrix-WT5600/3500, Matrix-WT8000/5000).
15	Клеммы нагрузки	Подключение потребителей электроэнергии (Matrix-WT3400/2100, Matrix-WT5600/3500, Matrix-WT8000/5000).

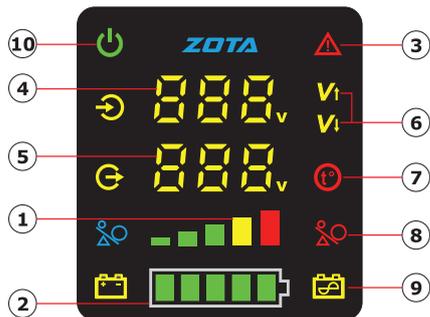
**Табл. 4 Состав инвертора**

### В моделях:

Matrix-WT500/300

Matrix-WT800/500

Matrix-WT1100/600

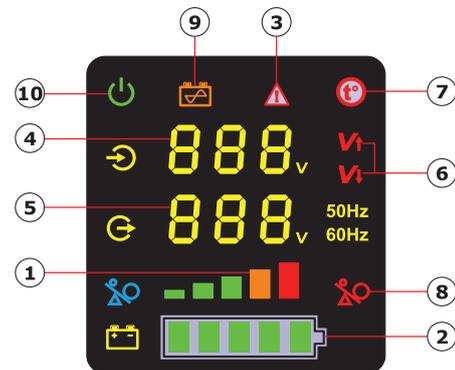


### В моделях:

Matrix-WT1700/1050, Matrix-WT2300/1400

Matrix-WT2900/1800, Matrix-WT3400/2100

Matrix-WT5600/3500 Matrix-WT8000/5000



Поз.	Назначение
1	Уровень нагрузки ИБП
2	Уровень заряда АКБ
3	Индикатор ошибки
4	Значение входного напряжения (В)
5	Значение выходного напряжения (В)

Поз.	Назначение
6	Входное напряжение выше 275В или ниже 145В
7	Перегрев. Отключение нагрузки при повышении температуры
8	Перегрузка по мощности
9	Питание от батареи
10	Индикатор включенного состояния

Рис. 4 Элементы индикации инвертора

## 7. Устройство и работа инвертора

### 7.1. Устройство и конструктивные особенности

Изделие относится к классу статических электрических преобразователей с синусоидальным выходным напряжением в инверторном режиме от внешних аккумуляторных батарей. Изделие также оснащено стабилизатором сетевого напряжения со ступенчатым регулированием напряжения путем переключения отводов силового автотрансформатора с помощью электромеханических силовых реле.

Выходной силовой трансформатор промышленной частоты обеспечивает возможность работы всех видов потребителей с любым коэффициентом мощности, включая чисто реактивную нагрузку, низкий уровень импульсных помех и искажений формы выходного напряжения. Управление всеми системами и функциями осуществляется ЦПУ.

Инверторы обладают функцией автоматического определения фактической ёмкости батареи, которая служит для оптимизации величины тока заряда и увеличивает сроки службы батареи.

Выходное напряжение инвертора автоматически поддерживается в диапазоне величин от 198 В до 242 В, что соответствует требованиям на предельно допустимые значения отклонения напряжения электропитания по ГОСТ 32144-2013 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

### 7.2. Установка и подключение инвертора

При установке и подключении следует выполнить все требования **п.п. 5.2:** «Обеспечение требований безопасности». Подключение производить в соответствии с маркировкой на задней панели и **п. 6** данной инструкции по эксплуатации.



**Внимание!** При обнаружении в процессе установки любых повреждений на корпусе изделия не производить его подключение и не пытаться самостоятельно ремонтировать. В этом случае необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр.

Заземление инверторов осуществляется при подключении к сети централизованного электроснабжения через бытовые сетевые разъемы типа «F» оснащенные заземлителем.

После размещения инверторов Matrix-WT3400/2100, Matrix-WT5600/3500, Matrix-WT8000/5000 в месте установки следует подключить к клемме (**Рис. 3, поз.14**) проводник заземляющего устройства, удовлетворяющий требованиям **п. 5.2**.



**Внимание!** Работа инвертора без заземления не допускается.

Произведите подключение аккумуляторных батарей с использованием проводников, удовлетворяющих требованиям выходной мощности прибора.



**Внимание!** Строго соблюдайте соответствие маркировок величины напряжения и полярности батарей при подключении к инвертору! Работа устройства от сети переменного тока без подключенных аккумуляторных батарей не допускается.



**Внимание!** В некоторых модификациях в момент подключения проводников цепи батарей постоянного тока инвертора после продолжительного хранения возможно и допустимо искрение при касании клемм батарей и силовых электрических зажимов проводников из-за заряда внутренних конденсаторов устройства.

После подключения к сети независимо от режима работы прибора, даже при принудительном отключенном выходном напряжении активируется режим заряда, диагностики и автоматической «тренировки» батарей аккумуляторов при использовании электропитания от встроенного релейного стабилизатора.

При отсутствии напряжения сети инвертор может быть включен в работу автономно от аккумуляторной батареи.

Все винтовые электрические соединения должны быть надежно затянуты. В случае возникновения трудностей с подключением инвертора следует обратиться в службу технической поддержки (**см. стр.28**).

### 7.3. Порядок работы, элементы управления и индикации



**Внимание!** Все модификации инверторов оснащены автоматическими выключателями во входной цепи переменного тока, что не отменяет требования установки внешних устройств защиты от перегрузки, короткого замыкания и косвенного прикосновения.

Расположение элементов подключения, управления и индикации для всех моделей показано на **Рис. 2; Рис. 3; Рис. 4.**

- Индикатор заряда аккумуляторной батареи, (**Рис. 4, поз.2**);: каждая секция обозначает 20 % заряда от ёмкости батареи.
- Индикатор нагрузки инвертора, (**Рис. 4, поз.1**): каждая секция обозначает 20 % нагрузки инвертора, когда нагрузка находится в пределах от 100 % до 110 % загорается знак «перегрузка», (**Рис. 4, поз.8**), сопровождающийся звуковым сигналом.
- Индикатор ошибки (**Рис. 4, поз.3**) светится одновременно с иконкой, указывающей на причину ошибки.
- Индикация входного (**Рис. 4, поз.4**) и выходного (**Рис. 4, поз.5**), напряжений при питании от сети. В инверторном режиме на дисплее отображается только выходное напряжение.

Подключаемые потребители должны соответствовать требованиям **п. 5.**

### 7.4. Порядок работы в режиме стабилизации и заряда батареи

- При появлении нормального сетевого напряжения на входе инвертора устройство включается автоматически. Для принудительного включения удерживать кнопку включения  (**Рис. 2; Рис. 3, поз.1**) в нажатом положении в течение 4-х секунд, четыре коротких звуковых сигнала в течение 2-х секунд означают завершение режима самотестирования и включение выходного стабилизированного напряжения.
- При перегрузке выходной цепи, неисправности, а также перегреве силового блока цепь нагрузки отключается и загорается индикация ошибки.

- При отключении сетевого питания - включается короткий звуковой сигнал 1 раз в 6 секунд на протяжении 40 секунд.
- При разряженной батарее звуковой сигнал подается раз в 2 секунды. При критическом разряде батареи сигнал становится непрерывным.
- Для принудительного отключения выходного напряжения удерживать кнопку  (Рис. 2; Рис. 3, поз.1) в течение 4-х секунд.

## 7.5. Защита инвертора

- В случае превышения предельных значений нагрузки, или при коротком замыкании, устройство автоматически отключается.
- Когда батарея разряжается, инвертор самостоятельно контролирует ее состояние. Как только напряжение батареи упадет до предельно низкого значения, ИБП автоматически выключится. При возобновлении питания инвертор включится автоматически.
- Инвертор контролирует степень заряда батареи. Когда батарея будет полностью заряжена - зарядка прекратится.

## 7.6. Особенности эксплуатации при пониженной температуре

- В случае эксплуатации инвертора при температуре окружающей среды ниже  $-20^{\circ}\text{C}$  следует перед включением выдержать его в теплом сухом помещении в течение времени, необходимого для прогрева всех его частей (не менее 2-х часов при комнатной температуре).



**Внимание!** Эксплуатация при температурах окружающей среды вне допустимых пределов может привести к преждевременному отказу изделия.

## 8. Маркировка и упаковка

### 8.1. Маркировка

#### Маркировка содержит информацию:

- Торговую марку;
- Условное обозначение модели изделия;
- Максимальную мощность в единицах «Вт» и «ВА», напряжение переменного тока в единицах «В»;
- Серийный номер;
- Необходимые предупредительные и информационные надписи.

### 8.2. Упаковка

- Упаковка имеет средства защиты против попадания на изделие пыли и посторонних мелких частиц.
- Упаковочный материал обладает достаточной для погрузки и транспортировки прочностью. Упаковка предусматривает средства защиты от вибрации, пыли и влажности воздуха до 98 % без конденсации влаги.
- Упаковочная маркировка и предупредительные надписи соответствуют ISO 780-1997.

## 9. Требования к транспортировке, хранению и техническому обслуживанию

### 9.1. Транспортировка

При погрузке и транспортировке следует полностью исключить возможность механических повреждений и самопроизвольных перемещений изделий, положение упаковки должно соответствовать предупредительным обозначениям.

### 9.2. Хранение

Хранение изделия допускается в любом чистом, сухом помещении при условии предотвращения возможности попадания на изделие агрессивной среды и прямого солнечного света, при температуре воздуха от  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  и влажности воздуха до 98 % без конденсата. Изделие должно храниться в заводской или аналогичной упаковке.

### 9.3. Техническое обслуживание

Рекомендуется проведение профилактических периодических проверок не реже одного раза в 12 месяцев и технического обслуживания изделия в условиях специализированных, авторизованных продавцом сервисных центрах.

### 9.4. Консервация

Консервация и периодическое обязательное техническое обслуживание стандартом предприятия не предусмотрены.

## 10. Срок службы и хранения. Гарантии изготовителя

### В период гарантийного срока эксплуатации гарантируется:

- Соответствие характеристик изделия паспортным данным;
  - Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям соответствующей эксплуатационной документации при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования;
  - Безвозмездную замену вышедших из строя деталей в течении гарантийного срока при соблюдении условий, указанных в настоящем паспорте и инструкции по эксплуатации.
1. Производитель оставляет за собой право на внесение в конструкцию изменений, не оказывающих существенного влияния на работу изделия, без отражения в настоящей эксплуатационной документации. Значительные изменения в конструкции отражаются в прилагаемом к паспорту извещении об изменениях.
  2. Гарантийный срок эксплуатации изделия устанавливается в размере 12 календарных месяцев со дня продажи.
  3. Гарантийный срок хранения устанавливается в размере 24 месяцев со дня изготовления при нормальных условиях хранения и транспортировки.
  4. Безвозмездный ремонт или замена изделия в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортировки и хранения, сохранения товарного вида изделия, а также при установке и подключении авторизованным сервисным центром.
  5. В случае устранения неисправностей по рекламации гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого инвертор не использовали из-за обнаруженных неисправностей.
  6. В пределах срока, указанного в **п.п. 2, п. 10**, покупатель имеет право предъявить претензии по приобретенным изделиям при соблюдении условий:
    - Отсутствие механических повреждений изделия;
    - Сохранность пломб и защитных наклеек;
    - Наличие паспорта изделия с подписью покупателя;

- Наличие кассового и товарного чеков или счета;
  - Соответствие серийного номера изделия номеру гарантийного талона;
  - Отсутствие следов неквалифицированного ремонта.
7. Гарантийные обязательства продавца не распространяются на случаи повреждения изделия вследствие попадания в него посторонних предметов, насекомых и жидкостей, а также несоблюдения покупателем условий эксплуатации изделия, и мер безопасности, предусмотренных эксплуатационной документацией.
  8. При обнаружении покупателем каких-либо неисправностей изделия, в течение срока, указанного в **п.п. 2, п. 10**, он должен информировать об этом продавца (телеграмма, заказное письмо, телефонограмма, факсимильное сообщение) и предоставить изделие продавцу для проверки.
  9. В случае обоснованности претензии продавец обязуется за свой счет осуществить ремонт изделия или его замену.
  10. Транспортировка изделия для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счет покупателя.
  11. В том случае, если неисправность изделия вызвана нарушением условий его эксплуатации или покупателем нарушены условия, предусмотренные **п.п. 7, п. 10**, продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт изделия за отдельную плату.
  12. На Продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим паспортом и инструкцией по эксплуатации, обязательства.
  13. В случаях, не рассмотренных в данной эксплуатационной документации, следует руководствоваться действующим законодательством.



**Внимание!** При выходе из строя изделия торгующая организация не несет ответственности за остальные элементы системы, техническое состояние объекта в целом, в котором использовалось данное изделие, а также за возникшие последствия.



Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмен или возврат по гарантийным обязательствам не подлежит.

По вопросам качества продукции обращаться по адресу:  
660061, г. Красноярск, ул. Калинина 53А, ООО «ЗОТА»,  
Контактный центр: 8 (800) 444-8000  
e-mail: [service@zota.ru](mailto:service@zota.ru).  
[www.zota.ru](http://www.zota.ru)



**Сервисный чат бот Telegram**

## 11. Свидетельство о приемке

Уважаемый покупатель! Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить паспорт и инструкцию по эксплуатации и условия гарантийного обслуживания.

Изделие, модель: \_\_\_\_\_

Серийный номер: \_\_\_\_\_

изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями стандартов, действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Проверил: \_\_\_\_\_ М.П.

## 12. Сведения о рекламациях

При отказе в работе или неисправности изделия в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен технически обоснованный Акт о необходимости ремонта для отправки его в авторизованный Продавцом сервисный центр с указанием наименования изделия, его номера, даты выпуска, характера дефекта и возможных причин его возникновения. Отказавшие изделия с Актом направляются по адресу организации, осуществляющей гарантийное обслуживание.

Информация о сервисных центрах предоставляется Продавцом.





**ZOTA**



2025

