

YT-83060  
YT-83061  
YT-83062



RUS ВЫПРЯМИТЕЛЬ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПУСКА  
UA ВИПРЯМЛЯЧ З ФУНКЦІЄЮ ЗАПУСКУ



YT-83060



YT-83061

YT-83062





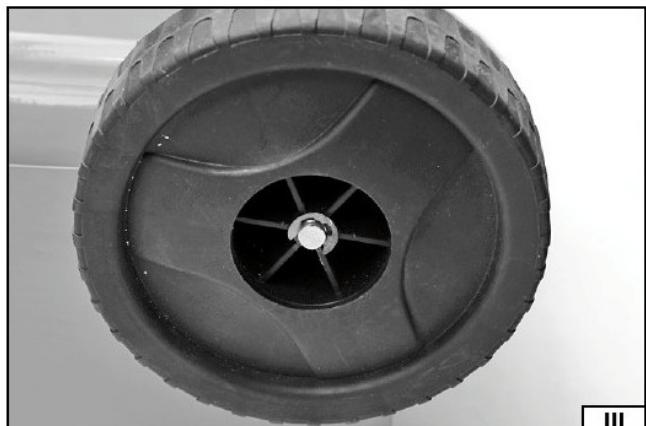
YT-83060



YT-83061, YT-83062



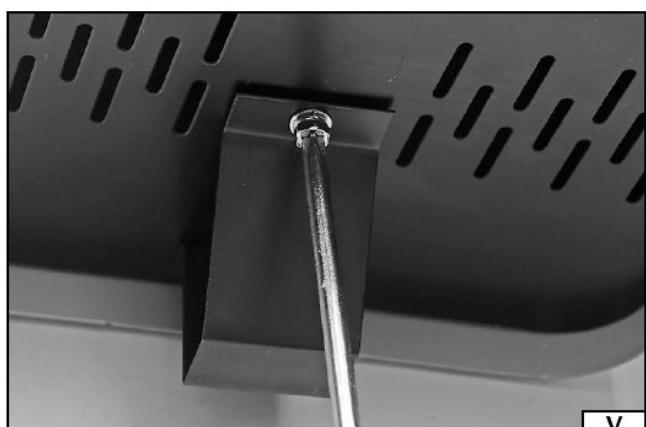
II



III



IV



V

2012

Rok produkcji:  
Production year:

Produktionsjahr:  
Год выпуска:

Рік випуску:  
Pagaminimo metai:

Раžošanas gads:  
Rok výroby:

Rok výroby:  
Gyártási év:

Anul producției utilajului:  
Año de fabricación:

TOYA S.A. ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polska

**PL**

1. prostownik
2. przewód zasilający z wtyczką
3. przewód ładowający z zaciskiem
4. panel sterujący

**GB**

1. battery charger
2. power supply cord with a plug
3. charging cord with a terminal
4. control panel

**DE**

1. Ladegerät
2. Stromversorgungsleitung mit Stecker
3. Leitung zum Laden mit Klemme
4. Bedienpanel

**RUS**

1. зарядное устройство (выпрямитель)
2. питательный провод со штекером
3. зарядной провод с зажимом
4. панель управления

**UA**

1. зарядний пристрій
2. провід живлення зі штепслем
3. провід живлення зі зажимом
4. панель управління

**LT**

1. įkroviklis
2. maitinimo laidas su kyštuku
3. krovimo laidas su gnybtu
4. valdymo panelis

**LV**

1. lādētājs
2. elektības vads ar kontaktakšu
3. lādēšanas vads ar spaili
4. vadības panelis

**CZ**

1. nabiječka
2. přívodní kabel se zástrčkou
3. nabijecí vodič se svorkou
4. ovládací panel

**SK**

1. nabijačka
2. prívodný kábel so zástrčkou
3. nabijaci vodič so svorkou
4. ovládaci panel

**HU**

1. akkumulátoroltó
2. hálózati kábel a dugasszal
3. töltő vezeték kapcsolóval
4. vezérlő panel

**RO**

1. redresor
2. cablu de alimentare cu ștecher
3. cablu de încărcare cu borne
4. panou de control

**E**

1. rectificador
2. cable de alimentación con clavija
3. conductor de carga con borne
4. panel de control



Przeczytać instrukcję  
Read the operating instruction  
Bedienungsanleitung durchgelesen  
Прочитать инструкцию  
Прочитать інструкцію  
Perskaityti instrukciją  
Jalasa instrukciju  
Přečtet návod k použití  
Prečítať návod k obsluhe  
Olvasni utasítást  
Citești instrucțiunile  
Lea la instrucción

## **WET**

### **MOKRY**

Rodzaj akumulatora  
Type of battery  
Art des Akkumulators  
Вид аккумулятора  
Вид акумулятора  
Akumulatoriaus tipas  
Akumulatora veids  
Typ akumulátoru  
Druh akumulátora  
Az akkumulátor típusa  
Genul acumulatorului  
Tipo de acumulador

**7,5 / 16 / 27 A (12 V)**

**7,5 / 14 / 25 A (24 V)**

**8 / 12,5 / 16,5 / 21 / 28 / 32 A (12 V)**

**9 / 12,5 / 16,5 / 20 / 27 / 31 A (24 V)**

**7 / 13 / 19 / 25 / 32 / 38 A (12 V)**

**10 / 15 / 21 / 25 / 32 / 35 A (24 V)**

Prąd ładowania

Charging current

Ladestrom

Зарядный ток

Струм заряду

Krovimo srové

Uzlādēšanas strāva

Nabijeci proud

Nabíjací prud

Töltőáram

Curent de încărcare

La corriente eléctrica de carga

**300 A (12 V)      240 A (24 V)**

**390 A (12 V)      360 A (24 V)**

**540 A (12 V)      450 A (24 V)**

**20 - 600 Ah**

**20 - 700 Ah**

**20 - 800 Ah**

Pojemność akumulatora

Accumulator's capacity

Kapazität der Batterie

Ёмкость аккумулятора

Смкість акумулятора

Akumulatoriaus talpa

Akumulatora tilpums

Kapacita akumulátora

Kapacita akumulátoru

Az akkumulátor kapacitása

Capacitate acumulator

Capacidad del acumulador

**12 V 24 V**

Napięcie znamionowe ładowania  
Nominal charging voltage  
Nennspannung zum Laden  
Номинальное зарядное напряжение  
Номінальна напруга заряду  
Nominali krovimo ītampa  
Nomināls uzlādēšanas spriegums  
Jmenovité nabijacie napäťie  
Menovité nabíjacie napäťie  
Névleges töltési feszültség  
Tensiune nominală de încărcare  
La tensión nominal de carga

Prąd rozruchu

Inrush current

Anlaufstrom

Ток запуска

Пусковый струм

Paleidimo srové

Iedarbināšanas strāva

Startovaci proud

Štartovací prúd

Indító áram

Curent de pornire

Corriente de arranque

## ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Выпрямитель для зарядки аккумуляторов является устройством, позволяющим заряжать различные типы аккумуляторных батарей. Выпрямитель преобразует параметры переменного напряжения и тока в сети на такие, которые позволяют безопасно зарядить аккумулятор. Благодаря зарядке легче обеспечить нормальную работу аккумуляторной батареи, что позволяет существенно продлить срок службы аккумулятора. Зарядное устройство имеет защиту от короткого замыкания и перезаряда аккумуляторной батареи. Правильная, надежная и безопасная работа данного устройства зависит от соответствующей эксплуатации, а для этого:

**Перед началом эксплуатации устройства необходимо полностью прочитать инструкцию и сохранить ее.**

За ущербы, возникшие в результате нарушения правил безопасности и рекомендаций данной инструкции, поставщик ответственности не несет.

Индикаторы, установленные в корпусе устройства, не являются измерительными приборами в понимании Закона «Об измерениях».

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметр                              | Единица измерения | Значение                                     |  |   |
|---------------------------------------|-------------------|--|--|---|
| Каталожный номер                      |                   | YT-83060                                     | YT-83061   | YT-83062  |
| Напряжение сети                       | [В а.с.]          | 230  | 230  | 230   |
| Частота сети                          | [Гц]              | 50   | 50   | 50  |
| Номинальная мощность                  | [кВт]             | 1,15   | 1,25   | 1,38  |
| Номинальное напряжение зарядки        | [В д.с.]          | 12 / 24                                      | 12 / 24  | 12 / 24   |
| Зарядный ток<br>(диапазон напряжений) | [А]               | 7,5 / 16 / 27 (12 В)<br>7,5 / 14 / 25 (24 В) | 8 / 12,5 / 16,5 / 21 / 28 / 32 (12 В)<br>9 / 12,5 / 16,5 / 20 / 27 / 31 (24 В) | 7 / 13 / 19 / 25 / 32 / 38 (12 В)<br>10 / 15 / 21 / 25 / 32 / 35 (24 В) |
| Ток запуска<br>(диапазон напряжений)  | [А]               | 300 (12 В)<br>240 (24 В)                     | 390 (12 В)<br>360 (24 В)   | 540 (12 В)<br>450 (24 В)  |
| Емкость аккумулятора                  | [А·ч]             | 20 - 600                                     | 20 - 700   | 20 - 800  |
| Класс электрической изоляции          |                   | I  | I  | I   |
| Класс защиты                          |                   | IP20   | IP20   | IP20  |
| Масса                                 | [кг]              | 15   | 23   | 25  |

## ОБЩИЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Устройство не предназначено для употребления лицами (в том числе детьми) с пониженной физической или умственной способностью, способностью ощущений, также лицами с отсутствием опыта или знаний, разве что осуществляется над ними надзор или они были обучены в сфере обслуживания устройства лицами ответственными за их безопасность. Надо осуществлять надзор над детьми, чтобы они не играли с устройством.

Зарядное устройство предназначено для зарядки только кислотно-свинцевых аккумуляторов. Зарядка другого вида аккумуляторов может привести к электрическому поражению опасному для здоровья и жизни.

Запрещается заряжать батареи не предназначены для повторной зарядки!

Во время зарядки аккумулятор должен находиться в хорошо вентилированном месте, рекомендуется заряжать аккумулятор при комнатной температуре.

Зарядное устройство предназначено для работы внутри помещений и запрещается выставлять его на воздействие влажности в том числе атмосферных осадков.

Зарядные устройства имеющие I класс электрической изоляции надо подключать к гнездам оснащенным защитным проводом. В случае зарядки аккумуляторов находящихся в электрической установке автомашины надо сперва зажим зарядного устройства подключить к зажиму аккумулятора, который не подключен к шасси автомашины, затем подключить второй зажим выпрямителя к шасси далеко от аккумулятора и топливной установки. Затем подключить штекер зарядного устройства в питающее гнездо.

После зарядки надо сперва отключить штекер зарядного устройства от питающего гнезда, а затем отключить зажимы выпрямителя.

Никогда нельзя отставлять зарядное устройство подключено к питающей сети. Всегда удалять штекер питающего провода со сетьевого гнезда.

Надо соблюдать обозначения полярности зарядного устройства и аккумулятора.

До начала зарядки аккумулятора надо познакомиться и соблюдать инструкции зарядки прилагаемые производителем аккумулятора.

Аккумулятор также зарядное устройство устанавливать всегда на ровной, плоской и твердой поверхности. Не наклонять аккумулятор.

До подключения штепселя питающего провода зарядного устройства надо увериться соответствуют ли параметры питающей сети параметрам видным на щитке зарядного устройства.

Зарядное устройство надо размещать возможно далеко от аккумулятора, настолько, насколько разрешают провода с зажимами. Причём не надо чрезмерно напрягать провода. Не надо размещать зарядное устройство на заряжаемом аккумуляторе или непосредственно над нём. Испарения, которые образуются во время зарядки аккумулятора могут спричинить коррозию элементов внутри зарядного устройства, что может спричинить его повреждение.

Не курить, не приближаться с огнём к аккумулятору.

Никогда не надо соприкасаться к зажимам зарядного устройства если оно подключено к питающей сети.

Никогда не запускать двигатель во время зарядки аккумулятора.

До каждого употребления надо проверить состояние зарядного устройства, в том числе состояние питательного кабеля и заряжающих проводов. В случае, когда заметите какие-нибудь дефекты, нельзя употреблять зарядное устройство. Повреждённые кабеля и провода должны быть заменены новыми на специализированном заводе.

До начала консервации зарядного устройства надо увериться, что отключен штепсель питательного провода от сетьевого гнезда. Зарядное устройство надо хранить в месте недоступном для посторонних лиц, особенно для детей. Также во время работы надо обратить внимание, чтобы зарядное устройство находилось в месте недоступном для посторонних лиц, особенно для детей.

До подключения зажимов зарядного устройства, надо увериться, что зажими аккумулятора чистые и свободные от следов коррозии. Надо обеспечить возможно самую лучшую электрическую связь между зажимом аккумулятора, а зажимом зарядного устройства.

Никогда не заряжать замёрзший аккумулятор. До начала заряжения перенести аккумулятор в место, которое предоставляет возможность полностью разморозить электролит. Не обогревать аккумулятор для ускорения размороживания.

Не допускать к вытеканию жидкости из аккумулятора. Вытекание жидкости на зарядное устройство может привести ко короткому замыканию и вследствие этого к электрическому поражению угрожающему здоровью и жизни.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВЫПРЯМИТЕЛЯ

### *Монтаж подставки и колес*

Выпрямитель для зарядки аккумуляторов оснащен колесами и подставкой. С установленными колесами устройство удобнее перемещать.

Для установки колес необходимо вставить оси в отверстия, расположенные в нижней части корпуса выпрямителя, а затем зафиксировать их с помощью стопорных колец (II).

На концах осей установить колёса и заблокировать их с помощью установочных колец (III). Надеть на колёса колпаки (IV).

Подставку прикрутить к отверстиям в нижней части корпуса (V). Модель YT-83060 имеет одну подставку, а модели YT-83061 и YT-83062 – две. Для достижения требуемой стабильности необходимо прикрутить все подставки, входящие в комплект выпрямителя.

### *Подготовка аккумулятора к зарядке*

**Внимание!** Выпрямитель предназначен для зарядки только свинцово-кислотных аккумуляторов (с жидким электролитом).

Необходимо ознакомиться и соблюдать инструкцию по зарядке, прилагаемую к аккумулятору. В свинцово-кислотных батареях с жидким электролитом следует проверить уровень электролита и при необходимости пополнить его дистиллированной водой до уровня, указанного в документации аккумулятора. Во время пополнения требуется четко соблюдать рекомендации, содержащиеся в документации аккумулятора.

### *Зарядка аккумулятора*

#### **YT-83060**

**Внимание!** В течение всего процесса зарядки батареи необходимо контролировать напряжение с помощью соответствующего вольтметра. Вольтметр не входит в комплект зарядного устройства.

В зависимости от номинального напряжения зарядки аккумулятора кабель для зарядки прикрутить к соответствующей клемме выпрямителя. Необходимо убедиться, что круглая ручка надежно прикручена, а контакт не имеет зазоров.

Подключить зажимы выпрямителя к клеммам аккумулятора, убедиться, что зажим выпрямителя с символом «+» подключен к клемме аккумуляторной батареи с символом «+», а зажим выпрямителя с символом «-» подключен к клемме аккумуляторной батареи с символом «-».

Перед началом загрузки аккумулятор необходиомо установить на ровной и устойчивой поверхности и снять крышки с каждого из элементов батареи.

Рекомендуется снять аккумулятор с автомобиля перед началом зарядки, что позволит минимизировать риск повреждения генератора

Подключить кабель питания в розетку.

Переключатель с символом аккумулятора и автомобиля установить на символ аккумулятора.

Переключатель с символом „MIN/BOOST” переключить в положение „MIN”.

Переключатель с символом „1/2” установить в положение „1”.

Переключателем „I/O” включить подачу питания.

Переключатель с символом „1/2” установить в положение „2”, после заметного роста напряжения.

Переключатель с символом „MIN/BOOST” переключить в положение „BOOST”, когда напряжение аккумулятора достигнет номинального значения для данного аккумулятора (12 В или 24 В).

Аккумулятор полностью заряжен, когда напряжение батареи составляет 14 - 14,4 В для аккумулятора с номинальным напряжением 12 В, или 28 - 28,8 В для аккумулятора с номинальным напряжением 24 В, а зарядный ток упадет до 0 на индикаторе, установленном на выпрямителе.

После завершения процесса зарядки сначала следует отключить выключатель выпрямителя, отсоединить кабель питания от розетки, а затем отключить зажим кабеля для зарядки.

YT-83061

YT-83062

**Внимание!** В течение всего процесса зарядки аккумулятора необходимо контролировать напряжение с помощью соответствующего вольтметра. Вольтметр не входит в комплект зарядного устройства.

В зависимости от номинального напряжения зарядки аккумулятора кабель для зарядки прикрутить к соответствующей клемме выпрямителя. Необходимо убедиться, что круглая ручка надежно прикручена, а контакт не имеет зазоров.

Подключить зажимы выпрямителя к клеммам аккумулятора, убедиться, что зажим выпрямителя с символом «+» подключен к клемме аккумуляторной батареи с символом «+», а зажим выпрямителя с символом «-» подключен к клемме аккумуляторной батареи с символом «-».

Перед началом загрузки аккумулятор необходиомо установить на ровной и устойчивой поверхности, и снять крышки с каждого из элементов батареи.

Рекомендуется снять аккумулятор с автомобиля перед началом зарядки, это позволит свести к минимуму риск повреждения генератора

Подключить кабель питания в розетку.

Переключатель установить в положение „1”, после заметного роста напряжения переключить его в положение „2” или „3”.

Переключатель установить в положение „4”, „5” или „6”, когда напряжение аккумулятора достигнет номинального значения для данного аккумулятора (12 В или 24 В). Затем, поворачивая нижнюю круглую ручку по часовой стрелке, установить время не более 60 минут.

**Внимание!** Ток зарядки будет полностью отключен до тех пор, пока не будет включен таймер.

После истечения установленного времени прозвучит звуковой сигнал, и выпрямитель прекратит процесс зарядки.

**Внимание!** В случае, когда напряжение аккумулятора достигнет 14 - 14,4 В для аккумулятора с номинальным напряжением 12 В, или 28 - 28,8 В для аккумулятора с номинальным напряжением 24 В, а зарядный ток упадет до 0 на установленном на выпрямителе индикаторе, таймер необходимо обнулить вручную. Для этого требуется повернуть ручку против часовой стрелки до 0.

После завершения процесса зарядки сначала следует отключить выключатель выпрямителя, отсоединить кабель питания от розетки, а затем отключить зажим кабеля для зарядки.

### Функция запуска

**Внимание!** Учитывая большой ток, потребляемый во время использования функции запуска, выпрямитель необходимо подключить к сети с соответствующими параметрами.

Функция запуска доступна для аккумуляторов с номинальным напряжением 12 В и 24 В.

**Внимание!** Двигатель, подвергающийся процедуре запуска, должен находиться в хорошем техническом состоянии.

**Внимание!** В случае использования процедуры запуска для двигателей с аккумуляторными батареями большой емкости и/или при низкой температуре окружающей среды, перед началом запуска, необходимо зарядить аккумулятор в течение примерно 15 минут. Это позволит предотвратить потребление слишком большого тока.

Подключить кабель для зарядки, как и в случае обычной зарядки аккумулятора.

**Внимание!** Для выполнения попытки пуска необходимо два человека. Один – для обслуживания выпрямителя, второй – для управления автомобилем.

Включить выпрямитель.

Установить выпрямитель в положение, обозначенное символом автомобиля на **3 секунды**, а затем переключить в исходное положение. Учитывая высокое значение пускового тока, запрещено превышать 3 секунды, предназначенные для попытки пуска. После этих трех секунд необходимо подождать 4 минуты (240 секунд) перед следующей попыткой запуска.

После выполнения пяти циклов запуск-перерыв необходиомо прекратить дальнейшие попытки, пока зарядное устройство

полностью не остынет. Увеличение времени запуска или количества циклов может привести к перегреванию зарядного устройства или повреждению изоляции кабелей для зарядки.

После запуска двигателя необходимо выключить выпрямитель и отсоединить кабели от клемм аккумулятора.

Внимание! Во время попыток запуска кабели для зарядки нагреваются до высокой температуры. Необходимо соблюдать осторожность при их отключении.

Внимание! Если многократные попытки запуска окажутся безрезультатными, это может означать, что аккумулятор исчерпал свой ресурс и это необходимо заменить.

#### **Замена предохранителя**

Внимание! Заменять предохранитель можно только при выключенном питании. Для этого необходимо отсоединить кабель питания зарядного устройства от розетки и отсоединить зажимы кабелей для зарядки от клемм аккумулятора.

Под крышкой с надписью "FUSE" находится металлический предохранитель. В случае перегрузки он перегорает, и его необходимо заменить. Для этого следует ослабить гайки, которые его крепят, извлечь перегоревший предохранитель и на его место установить новый. Надежно затянуть гайки крепления, а затем установить крышку.

Внимание! Запрещено использовать вместо предохранителя кусок проволоки или другие проводящие элементы. Это может привести к поражению электрическим током, а также повышает риск возникновения пожара. Необходимо использовать предохранители точно такого же типа и с теми же параметрами, которые были установлены на заводе.

#### **КОНСЕРВАЦИЯ УСТРОЙСТВА**

Устройство не требует каких-нибудь специальных консервационных действий. Загрязненный корпус надо чистить с помощью мягкой тряпки или струей сжатого воздуха давлением не больше 0,3 МПа.

До и после каждого употребления надо проверить состояние зажимов проводов. Их надо очистить от всех следов коррозии, которые могли бы нарушать протекание электрического тока. Надо избегать загрязнения зажимов электролитом из аккумулятора. Это ускоривает процесс коррозии.

Устройство хранить в сухом прохладном месте недоступном для посторонних лиц особенно детей. Во время хранения надо позаботиться об этом, чтобы кабели и электрические провода не подвергались повреждению.