

# Руководство по эксплуатации Зарядное устройство Plus для аккумуляторной батареи



# ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ!

Мы рады, что вы выбрали оригинальные принадлежности нашего производства. Мы всегда стремимся нашим ассортиментом принадлежностей оптимально расширить спектр ваших желаний и области применения, чтобы быть рядом во время ваших приключений и в повседневной жизни.

## **О данном руководстве по эксплуатации**

Прочтите это руководство по эксплуатации, прежде чем использовать свое новое изделие. В нем даются важные указания, которые помогут вам в полной мере использовать технические преимущества изделий нашего производства, применять их оптимальным образом и долго получать удовольствие от этого.

## **Предложения и замечания**

При возникновении любых вопросов по поводу наших изделий дилеры BMW Motorrad всегда охотно помогут вам советом и делом.

Пусть наши изделия приносят вам только радость. С пожеланиями приятной и безаварийной езды

BMW Motorrad.

<b>01 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ</b>	<b>2</b>	<b>06 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>16</b>
О данном руководстве по эксплуатации	3	Электрические параметры	17
Сокращения и символы	3	Общие сведения	17
<hr/>			
<b>02 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ</b>	<b>4</b>		
Указания по технике безопасности	5		
Совместимость	6		
Процесс зарядки	6		
Защитные устройства	6		
Техническое обслуживание и чистка	6		
Утилизация	6		
<hr/>			
<b>03 УПРАВЛЕНИЕ</b>	<b>7</b>		
Обзор	8		
Светодиодные индикаторы	9		
Включение	9		
Выполнение настроек	9		
Выбор языка	9		
Выбор режима зарядки	9		
<hr/>			
<b>04 ПРОЦЕСС ЗАРЯДКИ</b>	<b>10</b>		
Зарядка АКБ	11		
Ход зарядки	11		
Паузы в процессе зарядки	11		
Поддержание заряда	11		
<hr/>			
<b>05 УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ</b>	<b>13</b>		
Неисправности при зарядке	14		
Аккумуляторная батарея не заряжается полностью	14		
Глубокий разряд аккумуляторных батарей	14		
Сильно разряженные литий-ионные батареи	14		
Мотоцикл не заводится	15		
Загорится светодиод ERROR	15		

# ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

01

## О ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ





Технические характеристики.


Прочтите это руководство по эксплуатации, прежде чем включать свое новое зарядное устройство Plus. В руководстве по эксплуатации приведены важные указания по управлению устройством.


Если однажды вы решите продать свое зарядное устройство Plus, не забудьте передать новому владельцу руководство по эксплуатации. Оно является важным компонентом зарядного устройства Plus.


## СОКРАЩЕНИЯ И СИМВОЛЫ

 **ВНИМАНИЕ** Низкий уровень опасности. Несоблюдение мер предосторожности может привести к травмам легкой и средней тяжести.

 **ОСТОРОЖНО** Средний уровень опасности. Несоблюдение мер предосторожности может привести к тяжелой травме или смертельному исходу.

 **ОПАСНО** Высокий уровень опасности. Несоблюдение мер предосторожности приводит к тяжелой травме или смертельному исходу.

 **ВНИМАНИЕ** Особые указания и меры предосторожности. Несоблюдение этих мер может привести к повреждению транспортного средства или принадлежностей, из-за чего гарантийные обязательства потеряют свою силу.

 Особые инструкции и рекомендации по управлению, контролю, регулировке и уходу.

- Указание к действию.
- » Результат действия.
- ▬➔ Ссылка на страницу с дополнительной информацией.
- ◁ Обозначает конец информации, касающейся комплектации и принадлежностей.



Момент затяжки.

# ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

02

## УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

#### Неверный тип батареи или режим зарядки

Повреждение батареи и опасность пожара

- Используйте зарядное устройство только для подзаряжаемых свинцово-кислотных и литий-ионных аккумуляторных батарей напряжением 12 В. Ни в коем случае не заряжайте никель-кадмиевые (NiCd), никель-металлгидридные (NiMH) и неподзаряжаемые батареи.
- Перед зарядкой обязательно убедитесь, что правильно выбраны тип батареи и режим зарядки.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

#### Нагрев при зарядке

Опасность возгорания

- Не эксплуатируйте зарядное устройство рядом с горючими, легко воспламеняющимися или чувствительными материалами.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

#### Повреждение из-за внешних воздействий

Опасность возгорания

- Используйте устройство только по назначению.
- Не опускайте зарядное устройство в воду и не допускайте проникновения жидкостей внутрь устройства.
- Избегайте механических ударов из-за падения и воздействия силы.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

#### Короткое замыкание клемм аккумулятора

Опасность взрыва и пожара

- Избегайте короткого замыкания клемм аккумулятора.
- Не ставьте на батарею инструменты и металлические предметы.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

#### Взрывоопасные газы при зарядке батареи

Опасность взрыва и пожара

- Избегайте открытого огня и искрения.
- Заряжайте батарею в хорошо проветриваемом месте.
- Во время зарядки не ставьте зарядное устройство на батарею, а отодвиньте его от батареи, насколько позволяет соединительный провод.

### ВНИМАНИЕ

#### Неподходящие или поврежденные принадлежности

Опасность короткого замыкания и пожара

- Зарядное устройство разрешается эксплуатировать только с подходящим, входящим в комплект поставки адаптером или оригинальными принадлежностями.
- Не эксплуатируйте зарядное устройство с поврежденным или удлинненным соединительным проводом.

### ВНИМАНИЕ

#### **Слишком низкий уровень электролита**

Повреждение батареи

- У кислотных аккумуляторных батарей перед подключением к зарядному устройству обязательно проверьте уровень электролита и при необходимости долейте дистиллированную воду.
- У батарей, не требующих обслуживания (гелевых, AGM, литиевых и т.д.) доливание дистиллированной воды недопустимо и не требуется.

### ОПАСНО

#### **Неправильное обращение с электричеством.**

Травмы или материальный ущерб, например, вследствие поражения электрическим током или пожара.

- Соблюдайте правила техники безопасности.

## СОВМЕСТИМОСТЬ

Зарядное устройство Plus подходит для всех оригинальных аккумуляторных батарей BMW Motorrad.

- Кислотные аккумуляторные батареи
- Не требующие обслуживания кислотные аккумуляторные батареи (гелевые или AGM)
- Литий-ионная аккумуляторная батарея

Зарядное устройство Plus также подходит для мотоциклов с шиной CAN.

BMW Motorrad не несет ответственности за батареи других производителей.

## ПРОЦЕСС ЗАРЯДКИ

Батарея заряжается через розетку. Батарею можно также заряжать через прилагаемый переходной кабель, подключаемый непосредственно к ее клеммам.

Зарядка осуществляется полностью автоматически в соответствии с записанными в микропроцессор характеристиками. Зарядное устройство Plus может длительное время оставаться подключенным к мотоциклу или к аккумуляторной батарее. Выполняются циклы заряда, аккумуляторная батарея контролируется и при необходимости подзаряжается.

## ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Зарядное устройство Plus оснащено защитой от короткого замыкания, нарушения полярности и перегрева.

Кроме того, при низких температурах окружающей среды снижается зарядный ток.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА

Зарядное устройство Plus не требует технического обслуживания, время от времени следует проводить лишь его чистку. Для чистки отсоедините зарядное устройство Plus от батареи и от электросети. Протрите зарядное устройство чистой, неворсистой, антистатичной и сухой салфеткой без применения чистящих средств, содержащих абразивы, химикаты и растворители.

## УТИЛИЗАЦИЯ



Не выбрасывайте зарядное устройство Plus вместе с бытовым мусором. Сдайте зарядное устройство Plus в приемный пункт электрооборудования для последующей утилизации.

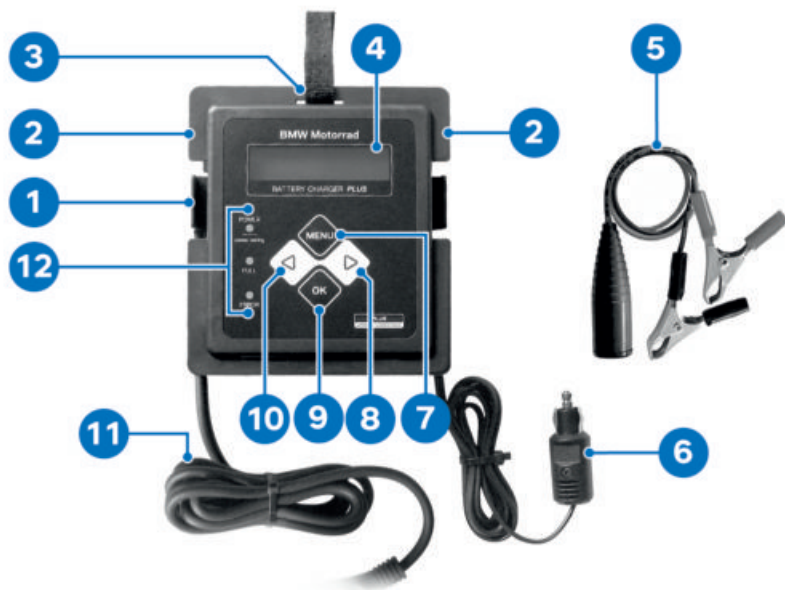


**УПРАВЛЕНИЕ**

**03**

## 8 УПРАВЛЕНИЕ

### ОБЗОР



- 1 Держатель провода
- 2 Отверстия под крюки
- 3 Щель для крепления ленты-липучки
- 4 Дисплей
- 5 Зарядный адаптер
- 6 Зарядный кабель
- 7 Кнопка MENU
- 8 Правая кнопка со стрелкой
- 9 Кнопка OK
- 10 Левая кнопка со стрелкой
- 11 Сетевой кабель
- 12 Светодиодные индикаторы

## СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ



Светодиодные индикаторы имеют следующие состояния:

- POWER: Устройство готово к работе
- FULL: АКБ полностью заряжена или активен режим поддержания заряда
- ERROR: Неисправность

## ВКЛЮЧЕНИЕ

- Подсоедините зарядное устройство Plus к электросети.
- » Будет выполнена проверка функционирования. Светодиодные индикаторы загорятся на две секунды, и на дисплее появится код устройства.
- » Зарядное устройство для аккумуляторной батареи Plus готово к работе, на дисплее отобразится No battery.

## ВЫПОЛНЕНИЕ НАСТРОЕК

Перед использованием зарядного устройства Plus выполните настройки. Настройки сохраняются в памяти устройства и не требуют корректировки перед каждым его применением.

Для входа в меню и выхода из него нажмите кнопку MENU.

Нужные настройки выбираются левой или правой кнопкой со стрелками.

Для подтверждения выбранных настроек нажмите кнопку OK.

Кнопки зарядного устройства Plus следует дольше удерживать нажатыми, чтобы настройки случайно не изменились.

## Заводские настройки

Если в меню не корректируются никакие настройки, то зарядное устройство Plus запускается со следующими запрограммированными значениями:

- Стандартная свинцовая АКБ
- Язык индикации – английский

## ВЫБОР ЯЗЫКА

- Нажмите кнопку MENU.
- Нажмите кнопку OK.
- » Откроется пункт меню «Язык».
- Выберите один из следующих языков:
  - Английский
  - Немецкий
  - Французский
  - Испанский
  - Итальянский
  - Португальский
- Для подтверждения нажмите кнопку OK.
- Для выхода из меню нажмите кнопку MENU.

## ВЫБОР РЕЖИМА ЗАРЯДКИ

- Нажмите кнопку MENU.
- Выберите пункт «Режим зарядки».
- Нажмите кнопку OK.
- » Откроется пункт меню «Режим зарядки».
- Выберите один из следующих режимов зарядки:
  - **Режим 1:** свинцово-кислотные, свинцово-гелевые, AGM и свинцово-кальциевые аккумуляторные батареи
  - **Режим 2:** литий-железо-фосфатные аккумуляторные батареи
- Для подтверждения нажмите кнопку OK.
- Для выхода из меню нажмите кнопку MENU.

# ПРОЦЕСС ЗАРЯДКИ

04

## ЗАРЯДКА АКБ



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

#### Неверный тип батареи или режим зарядки

Повреждение батареи и опасность пожара

- Используйте зарядное устройство только для подзаряжаемых свинцово-кислотных и литий-ионных аккумуляторных батарей напряжением 12 В. Ни в коем случае не заряжайте никель-кадмиевые (NiCd), никель-металлгидридные (NiMH) и неподзаряжаемые батареи.
  - Перед зарядкой обязательно убедитесь, что правильно выбраны тип батареи и режим зарядки.
- Подключите зарядное устройство для аккумуляторной батареи Plus к розетке.
    - » Процесс зарядки начнется автоматически. Батарея слишком сильно разряжена, если на дисплее появится индикация `No battery`, хотя зарядное устройство для аккумуляторной батареи Plus подключено к розетке. Батарею необходимо зарядить, подключив зарядное устройство непосредственно к клеммам батареи.
  - Отсоедините аккумуляторную батарею от мотоцикла.
  - Подключите переходный кабель к зарядному устройству для аккумуляторной батареи Plus.
  - Подключите клеммы адаптера к полюсам АКБ.
  - Проследите за тем, чтобы красная клемма была подключена к плюсовому полюсу АКБ, а черная – к минусовому. Если на дисплее высветится сообщение `Short / reversed polarity`, значит незакрепленные клеммы соприкоснулись друг с другом, либо нарушена полярность подключения.
  - Устраните короткое замыкание клемм или подключите их к полюсам АКБ правильно.
    - » Процесс зарядки начнется автоматически.

## ХОД ЗАРЯДКИ

На дисплее зарядного устройства Plus отображается ход зарядки.

В верхней строке дисплея отображается ход зарядки в виде столбика с указанием процентов от полного заряда, а в нижней – параметры зарядного тока и напряжения. При полностью заряженной батарее зарядное устройство Plus автоматически переходит в режим поддержания заряда.

Длительность зарядки зависит от состояния заряда и степени старения, а также от емкости аккумуляторной батареи.

Если батарея полностью заряжена, то на дисплее отобразится `ChargingComplete Battery mainten..` Зарядное устройство Plus можно отсоединить.

## ПАУЗЫ В ПРОЦЕССЕ ЗАРЯДКИ

Если батарея заряжается через розетку, то в процессе зарядки могут появляться паузы, обусловленные электронным оборудованием транспортного средства.

Такие паузы могут возникать в различных состояниях зарядки. На дисплее появится индикация `Charge 30 % Pausing` (пример).

После разблокировки электронного оборудования транспортного средства процесс зарядки автоматически продолжается.

## ПОДДЕРЖАНИЕ ЗАРЯДА



### ВНИМАНИЕ

#### Продолжительная зарядка без защиты от перенапряжений

Повреждение зарядного устройства

- В случае длительной зарядки, чтобы предотвратить повреждение от перенапряжения, следует использовать дополнительную защиту от перенапряжений (например адаптер розетки с защитой от перенапряжений).

Зарядное устройство для аккумуляторной батареи Plus по завершении зарядки может оставаться подключенным к батарее в течение нескольких месяцев. Аккумуляторная

## 12 ПРОЦЕСС ЗАРЯДКИ

батарея контролируется и при необходимости подзаряжается. Проводится профилактическая подзарядка (уход за батареей). Зарядное устройство Plus для экономии энергии переключается в спящий режим. Светодиод POWER мигает, и на дисплее появляется Sleep mode Energy-saving. Затемненный дисплей ненадолго загорается при нажатии любой кнопки в спящем режиме.

Поскольку от батареи к зарядному устройству Plus течет незначительный обратный ток, то за несколько месяцев батарея может полностью разрядиться. Поэтому для поддержания заряда зарядное устройство Plus нужно подключить к электросети.

# УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

05

### НЕИСПРАВНОСТИ ПРИ ЗАРЯДКЕ

Если аккумуляторная батарея не может быть заряжена, то зарядное устройство Plus прерывает процесс зарядки. Мигает светодиод ERROR, и на дисплее высвечивается Charging error. Батарею не удалось зарядить в соответствии с сохраненной в зарядном устройстве Plus зарядной характеристикой.

Отсоедините зарядное устройство Plus от электросети и повторите попытку зарядки. Если на дисплее продолжает отображаться сообщение, то проверьте батарею и зарядное устройство Plus на специализированной СТО, лучше всего у дилера BMW Motorrad.

### АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ НЕ ЗАРЯЖАЕТСЯ ПОЛНОСТЬЮ

Причиной неполного заряда аккумуляторной батареи часто является установка на мотоцикле неоригинальных принадлежностей BMW Motorrad (например навигационного прибора), которые даже в выключенном состоянии потребляют высокий ток покоя. Если не удастся зарядить аккумуляторную батарею до 100 %, зарядное устройство не переходит в спящий режим для обслуживания батареи.

Отключите потребитель или зарядите аккумуляторную батарею в снятом состоянии.

### ГЛУБОКИЙ РАЗРЯД АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ



#### ВНИМАНИЕ

#### Зарядка сильно разряженной батареи

Повреждение батареи и электронного блока управления

- Сильно разряженные батареи (остаточное напряжение ниже 5 В) перед зарядкой отсоедините от бортовой сети.

Батареи, хранящиеся длительное время при очень низком напряжении, заряжаются с трудом, а при определенных условиях их вообще не удастся зарядить, либо в заряженном состоянии они не отдадут полную

энергию. Если переходной кабель напрямую подсоединяется к клеммам сильно разряженной аккумуляторной батареи, зарядное устройство Plus распознает ее как сильно разряженную и выводит на дисплей Battery deep discharged? и Start charging press OK. Процесс зарядки запускается нажатием кнопки OK.

Если при этом на дисплее выводится Charge 30 % Pausing (пример), значит, зарядка батареи невозможна. Отсоедините зарядное устройство Plus от электросети и повторите попытку зарядки. Если на дисплее продолжает отображаться сообщение, то проверьте батарею и зарядное устройство Plus на специализированной СТО, лучше всего у дилера BMW Motorrad.

### СИЛЬНО РАЗРЯЖЕННЫЕ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ БАТАРЕИ

#### Указания по технике безопасности



#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

#### Зарядка сильно разряженной литий-ионной аккумуляторной батареи

Опасность возгорания

- Сильно разряженную литий-ионную аккумуляторную батарею следует проверить и зарядить на специализированной СТО.

При зарядке литий-ионных батарей следует соблюдать особую осторожность – из-за перегрева они могут стать причиной серьезных травм и пожара.

Литий-ионные батареи следует заряжать только под присмотром, регулярно проверяя температуру. Если при зарядке литий-ионная батарея нагрелась выше 40 °C, то немедленно отключите ее от зарядного устройства Plus и уберите литий-ионную батарею из жилого помещения, гаража или иного здания. Положите литий-ионную батарею в безопасное место.



### **Информация по зарядке**

Для самозащиты литий-ионной батареи система управления АКБ отключается при заданном минимальном напряжении. В это случае зарядное устройство Plus не распознает аккумуляторную батарею. На дисплее появляется *No battery*. Если зарядное устройство Plus остается подключенным, то оно все равно медленно заряжает аккумуляторную батарею, пока снова не включится система управления АКБ. После этого автоматически запускается и показывается процесс зарядки. Ожидание включения системы управления АКБ может занимать до 24 часов. Если в течение 24 часов процесс зарядки не запустится, то литий-ионную батарею необходимо проверить и зарядить на специализированной СТО, лучше всего у официального дилера BMW Motorrad.

Если зарядное устройство Plus находится в режиме зарядки 2, то постоянно контролируется температура окружающей среды. При падении температуры окружающей среды ниже 0 °C зарядное устройство Plus уменьшает зарядный ток до 0,5 А и увеличивает его лишь после того, как температура окружающей среды станет выше 0 °C.

---

### **МОТОЦИКЛ НЕ ЗАВОДИТСЯ**

На дисплее отображается *ChargingComplete Battery mainten.*, но мотоцикл не запускается. Зарядное устройство Plus не является устройством для проверки аккумуляторных батарей. Возможно, неисправна аккумуляторная батарея.

---

### **ЗАГОРИТСЯ СВЕТОДИОД ERROR**

Если зарядное устройство для аккумуляторной батареи Plus подключено к АКБ с напряжением, выходящим за допустимые пределы, например выше 16 В, то загорится светодиод ERROR, а на дисплее высветится *No battery*.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

06

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ**

Напряжение в бортовой сети	230 В, 50 Гц, сетевой шнур с разъемом типа С (евровилка)
	230 В, 50 Гц, сетевой шнур с разъемом типа G (специальный сетевой разъем для Великобритании)
	110 В, 60 Гц, сетевой шнур с разъемом типа А
Зарядное напряжение	12 В
Напряжение в конце зарядки	14,4 В
Максимальный зарядный ток	2,5 А

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Масса	800 г
Сетевой кабель	1,9 м
Зарядный кабель	1,3 м

---

## **Сведения об ответственности**

В зависимости от комплектации и дополнительного оборудования вашего мотоцикла BMW Motorrad, а также при экспортном исполнении, возможны расхождения с иллюстрациями и текстом данного руководства. Это не может служить основанием для предъявления претензий юридического характера.

Все размеры, массы, данные расхода и мощностные характеристики подразумевают соответствующие допуски.

Оставляем за собой право на внесение изменений в конструкцию, комплектацию и принадлежности.

Оставляем за собой право на ошибки.

© 2021 Bayerische Motoren Werke  
Aktiengesellschaft  
80788 Мюнхен, Германия

Перепечатка, полная или частичная, допускается только с письменного разрешения отдела послепродажного обслуживания BMW Motorrad.

Оригинальное руководство по эксплуатации,

отпечатано в Германии.

Дополнительную информацию об оснащении мотоцикла вы найдете  
на сайте: **[bmw-motorrad.com/equipment](https://www.bmw-motorrad.com/equipment)**

Номер для заказа: 01 29 5 A58 8C4  
07.2021, 3-е издание, 16

