

Bosch C70 charger

Operating instructions



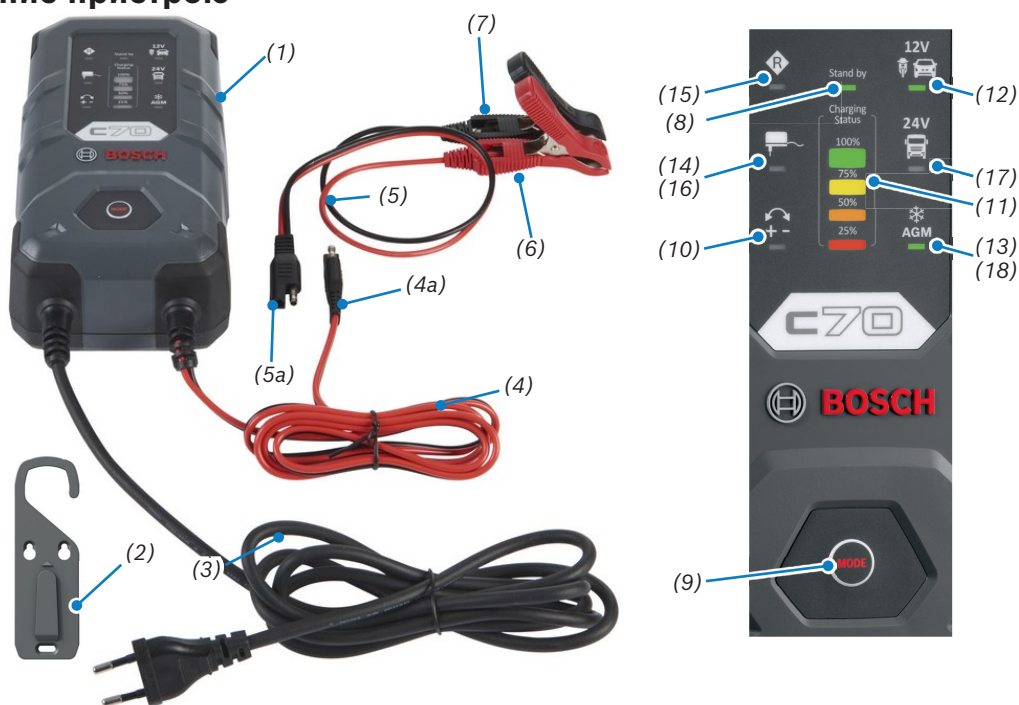
DE
EN
FR
IT
ES
TR
AR
PL
HU
EL
DA
NB
SV
NL
RU
CS
RO
HR
SR
BG
UK
SK
ET
LV
FI
MK
SL
SQ



Article nos.: 0 189 911 070 & 0 189 912 070

10.05.23

Опис пристрою



1	Зарядний пристрій	
2	Монтажний гачок	
3	Кабель для приєднання до електромережі	
4	Зарядний кабель а Штекер	
5	Зарядний кабель із затискачем а Штекер	
6	(+) Приєднувальний затискач (червоний)	
7	(-) Приєднувальний затискач (чорний)	
8	Standby	
9	Кнопка вибору режиму	
10	Захист від хибної полярності + -	

11	Індикатор заряду Заряд: 100 % Заряд: 75 % Заряд: 50 % Заряд: 25 %	
12	Режим 1 12 В (мотоцикл/легковик)	
13	Режим 2 12 В (зарядження взимку при 0–4 °C / AGM)	
14	Режим 3 12 В (сервіс)	
15	Режим 4 12 В (відновлення)	
16	Режим 5 12 В (тимчасове живлення під час заміни АКБ)	
17	Режим 6 24 В (вантажівка)	
18	Режим 7 24 В (зарядження взимку при 0–4 °C / AGM)	

1 Технічні характеристики

Технічні характеристики	
Вхідна напруга	230 В зм. струму / 50 Гц
Пусковий струм	< 50 А
Номінальний вхідний струм	Макс. 2 А (середньоквадр.)
Вхідна потужність	190 Вт
Номінальна вихідна напруга	12 / 24 В пост. струму
Зарядна напруга	14,4 / 14,7 В ($\pm 0,25$ В), 28,8 / 29,4 В ($\pm 0,6$ В), 16,5 / 13,6 В ($\pm 0,5$ В)
Зарядний струм	10 А (± 10 %), 5 А (± 10 %), 1,5 А ($\pm 0,3$ А)
Номінальний вихідний струм	10 А і 5 А
Зворотний струм ¹	< 5 мА (зм. струм не надходить)
Ступінь захисту	IP65 (непроникність для пилу й води)
Клас захисту	II (подвійна ізоляція)
Тип АКБ	12 В і 24 В, свинцево-кислотні (EFB, GEL, AGM, а також VRLA й АКБ відкритого типу)
Ємність АКБ	12 В: 14–300 А·год, 24 В: 14–120 А·год
Запобіжник (внутрішній)	5 А
Запобіжник (у блоці запобіжника)	40 А
Рівень шуму	< 50 дБ (А)
Температура	від 0 до +40 °С
Розміри	215 x 112 x 65,4 мм (Д x Ш x В)

¹⁾ Зворотний струм – це струм, що його зарядний пристрій споживає з АКБ, коли нема живлення від електромережі.

2 Безпека



Перш ніж користуватися зарядним пристроєм, уважно прочитайте ці настанови.

УВАГА

- Пошкоджений кабель живлення мають замінити спеціалісти виробника або сервісного центру, інакше можливі різного роду ризики.
- Перш ніж приєднувати пристрій до АКБ, від'єднайте його від електромережі.
- Спершу приєднайте пристрій до клеми, не з'єднаної з масою (+, червоний колір). Потім приєднайте пристрій до маси (-, чорний колір), на відстані від АКБ й паливопроводів. Тільки після цього приєднайте зарядний пристрій до електромережі.
- Після заряджання спершу від'єднайте зарядний пристрій від електромережі. Потім від'єднайте пристрій спочатку від маси (-, чорний колір), а потім від АКБ (+, червоний колір), саме в такій послідовності.

ОБЕРЕЖНО

Бережіть штепсельну вилку від води. Не допускайте, щоб вода стікала в бік електромережі, інакше користувача може уразити струмом.

ОБЕРЕЖНО

Небезпека вибуху й пожежі!

Вибухонебезпечні гази.

- Не запалюйте вогню й не допускайте іскор.
- Під час заряджання подбайте про достатню вентиляцію.
- У процесі заряджання простір навколо АКБ має добре провітрюватися.



АКБ

Зарядний пристрій підходить тільки для таких АКБ: 12 В (14–300 А·год) або 24 В (14–120 А·год), свинцево-кислотні (EFB, GEL, AGM, а також VRLA й АКБ відкритого типу).

ОБЕРЕЖНО

Заряджати одноразові елементи живлення заборонено!



Бережіть зарядний пристрій від дітей.

- Дітям від 8 років й особам з обмеженими фізичними, чуттєвими або психічними можливостями, а також особам без необхідних знань і досвіду можна користуватися пристроєм за умови, що вони перебувають під наглядом або отримали інструктаж щодо безпечного користування й усвідомлюють відповідні ризики.
- Не дозволяйте дітям бавитися з пристроєм.
- Дітям не можна чистити й доглядати пристрій без нагляду дорослих.
- Користуватися пристроєм просто неба не можна.



Екологічно правильна утилізація

Допоможіть захистити довкілля! Дотримуйтеся місцевих правил. Електроприлади, що втратили придатність до експлуатації, треба збирати окремо від іншого сміття й утилізувати екологічно правильним способом.

Упаковка складається з екологічно чистих матеріалів, їх можна здавати як вторинну сировину.

3 Експлуатація

3.1 Перед початком експлуатації

1. Перш ніж приєднати зарядний пристрій, прочитайте інструкцію з експлуатації АКБ.
2. Якщо АКБ ще приєднана до транспортного засобу, керуйтеся рекомендаціями виробника транспортного засобу.
3. Почистьте клеми АКБ. Бережіть від бруду очі, шкіру й рот. Після доторку до клем АКБ ретельно помийте руки.
4. Подбайте про достатню вентиляцію. Під час заряджання й підзаряджання з АКБ може виходити газоподібний водень (утворюючи гримучий газ).

3.2 Приєднання

1. Приєднайте червоний кабель (+) зарядного пристрою до плюсового полюса (+) АКБ.
2. Приєднайте чорний кабель (-) зарядного пристрою до мінусового полюса (-) АКБ.
3. Чорний затискач (-) можна також приєднати до маси, але на безпечній відстані від паливопроводів.

До відома: переконайтеся, що контакт на клеммах (+) і (-) надійний.

Лише після цього приєднайте кабель до електромережі.

3.3 Від'єднання



1. Кнопкою вибору режиму переведіть зарядний пристрій у режим очікування (Standby).
2. Спершу завжди виймайте штепсельну вилку з розетки.

3. Від'єднайте чорний кабель (-) зарядного пристрою від мінусового полюса (-) АКБ.
4. Від'єднайте червоний кабель (+) зарядного пристрою від плюсового полюса (+) АКБ.

3.4 Захист від перегріву

Якщо під час заряджання пристрій перегріється, вихідна потужність і вихідний струм автоматично зменшаться, щоб запобігти пошкодженню пристрою.




3.5 Індикатори режиму очікування й захисту від хибної полярності

Режим	Індикація	Пояснення
Standby		Світиться під час увімкнення й за наявності помилок
Захист від хибної полярності		Світиться, якщо переплутати клеми місцями

4 Вибір режиму

1. Виберіть режим, натискаючи кнопку вибору режиму.
2. Підсвітиться світлодіод відповідного режиму.
3. Якщо більше нічого не робити, за 5 секунд розпочнеться заряджання.

Режим	Вихід	Індикація	Користування	Сумісні типи АКБ ¹
Режим 1 Мотоцикл/ легковик	14,4 В 10 А		Щоб вибрати режим 1, натисніть кнопку один раз <ul style="list-style-type: none"> ■ Підсвітиться світлодіод 9 	12-вольтні свинцево-кислотні АКБ (EFB, більшість GEL)
Режим 2 12 В, режим хол. пуску / AGM	14,7 В 10 А		Щоб вибрати режим 2, натисніть кнопку 2 рази <ul style="list-style-type: none"> ■ Підсвітяться світлодіоди 9 і 11 	Холодний пуск (0–4 °C) 12-вольтних свинцево-кислотних АКБ (AGM, EFB, GEL).
Режим 3 – сервісний ²	13,6 В 5 А		Щоб вибрати режим 3, натисніть кнопку 3 рази <ul style="list-style-type: none"> ■ Заблимає світлодіод 2 ■ Підсвітиться світлодіод 9 	12-вольтні свинцево-кислотні АКБ (EFB і більшість GEL)
Режим 4 – відновлення ³	16,5 В 1,5 В		Щоб вибрати режим 4, натисніть кнопку 4 рази, <ul style="list-style-type: none"> ■ Заблимає світлодіод 3 ■ Підсвітиться світлодіод 9 	Для відновлення 12-вольтних АКБ після нетривалого сильного розрядження

Режим	Вихід	Індикація	Користування	Сумісні типи АКБ ¹
Режим 5 – тимчасове живлення ⁴	13,6 В / 5 А		АКБ має бути від'єднана. Щоб вибрати режим 5, натисніть і 5 с потримайте кнопку вибору режиму <ul style="list-style-type: none"> ■ Підсвітяться світлодіоди 2 й 9 	Слугує для безперебійного живлення бортової електроніки під час заміни 12-вольтової АКБ (приєднання до клем на транспортному засобі)
Режим 6 24 В, вантажівка	28,8 В / 5 А		Щоб вибрати режим 6, натисніть кнопку один раз <ul style="list-style-type: none"> ■ Підсвітиться світлодіод 10 	24-вольтні свинцево-кислотні АКБ (EFB і більшість GEL)
Режим 7 24 В, режим хол. пуску / AGM	29,4 В / 5 А		Щоб вибрати режим 7, двічі натисніть кнопку <ul style="list-style-type: none"> ■ Підсвітяться світлодіоди 10 і 11 	Холодний пуск (0–4 °C) 24-вольтних свинцево-кислотних АКБ (EFB і більшість GEL). Підходить і для багатьох 24-вольтних батарей AGM

Примітка:

- 1) Цей зарядний пристрій підходить тільки для акумуляторів з ємністю > 14 А·год.
 - 2) У сервісному режимі можна підзаряджати АКБ, якщо нею довгий час не користуються.
 - 3) Перш ніж застосовувати пристрій у режимі відновлення, від'єднайте АКБ від бортової мережі.
 - 4) На деяких транспортних засобах важливо не від'єднувати бортову електроніку від електроживлення під час заміни АКБ. Для таких випадків підійде режим тимчасового живлення, що дає змогу жити бортову електроніку без АКБ.
- Якщо навантаження падає нижче 7,5 В, зарядний пристрій переходить у режим очікування. У цьому режимі захисту від хибної полярності немає.

4.1 Імпульсне заряджання

Це автоматична зарядна функція; вибрати її вручну не можна.

- Режими 1 і 2:
Якщо на початку заряджання напруга АКБ становить від 7,5 В (± 0,5 В) до 10,5 В (± 0,5 В), зарядний пристрій автоматично перемикається в імпульсний режим.
- Режими 6 і 7:
Якщо на початку заряджання напруга АКБ становить від 16 В (± 0,5 В) і 21 В (± 0,5 В), зарядний пристрій автоматично перемикається в імпульсний режим.

4.2 Фаза підзаряджання

У зарядному пристрої передбачена автоматична фаза підзаряджання, макс. 800 мА при повному заряді.

4.3 Сервісна фаза

При повністю зарядженій АКБ світиться світлодіод «100 %». Зарядний пристрій запускає сервісну фазу, щоб підтримувати АКБ в повністю зарядженому стані.

4.4 Функція збереження

Якщо під час заряджання від'єднати зарядний пристрій від електромережі, на пристрої збережеться останній вибраний режим. Коли ви знову приєднаєте пристрій до електромережі й АКБ аналогічного типу (12 або 24 В), пристрій автоматично запуститься в останньому режимі.

Увага! Якщо тип приєднаної АКБ відрізняється від типу попередньої АКБ (наприклад, якщо минулого разу використано режим холодного пуску / AGM, а тепер пристрій приєднано до звичайної свинцево-кислотної АКБ), слід заново вибрати режим вручну, інакше можливе перевантаження й пошкодження.

Режими 3 (сервісний), 4 (відновлення) і 5 (режим живлення) у пам'яті пристрою не зберігаються.

4.5 Розпізнавання АКБ

Щойно ви приєднаєте зарядний пристрій до АКБ із напругою 14,6–21 В, по черзі заблимають світлодіоди 12V і 24V. Зарядний пристрій виконує складний вимірювальний процес, щоб визначити напругу АКБ. За 1–3 хв зарядний пристрій визначить, із якою саме АКБ з'єднаний (12- або 24-вольтною), і перейде у відповідний режим: 12 В (мотоцикл/легковик) або 24 В (вантажівка).

4.6 Режим перевизначення

Якщо зарядний пристрій розпізнав АКБ як 12-вольтну й перейшов у режим 12 В, але користувач точно знає, що АКБ – 24-вольтна, можна примусово перевести зарядний пристрій у режим 24 В. Для цього натисніть і 5 с потримайте кнопку вибору режиму.

УВАГА

У 24-вольтному режимі АКБ може заряджатися починаючи вже від низької напруги 5,5 В. Унаслідок цього можливе перевантаження 12-вольтної АКБ, що може спричинити додаткові небезпеки для людей і тварин (посилене газоутворення, вибух, пожежа тощо).

4.7 Функція захисту пристрою

У разі короткого замикання на зарядному кабелі запобіжник (4а) запобігає пошкодженню пристрою й електричної системи.

5 Техобслуговування й догляд

Перш ніж чистити зарядний пристрій, завжди виймайте штепсельну вилку з розетки. Пристрій не потребує техобслуговування.

1. Вимкніть пристрій.
2. Протріть пластмасові поверхні пристрою сухою ганчіркою.

3. Ні в якому разі не застосовуйте розчинники або інші агресивні мийні засоби.
4. Ремонтувати прилади дозволено тільки виробнику або його сервісним представникам з використанням оригінальних запчастин, інакше може бути порушена експлуатаційна безпека.
5. Літій-іонні (LiFePO₄) АКБ заряджайте за допомогою зарядних пристроїв Bosch C40-Li або C80-Li.
6. 6-вольтні АКБ заряджайте за допомогою пристроїв C30, C40-Li або C80-Li.

Для ЄС:

Robert Bosch GmbH

Auf der Breit 4

76227 Karlsruhe

Телефон: +49 0391 832 29671

Ел. пошта: kundenberatung.kfztechnik@de.bosch.com

Для Великої Британії:

Robert Bosch GmbH

Broadwater Park,

Uxbridge UB9 5HJ

Телефон: 0344 892 0115

Ел. пошта: contact@uk.bosch.com