

**AutoExpert *BC-47***

**Автоматты түрде зарядтау  
құрылғысы**



4779701

# Пайдалану жөніндегі нұсқаулық

## КІРІСПЕ

AutoExpert BC-47 зарядтау құрылғысы - кәсіби зарядтау құрылғысы және зарядтау құрылғылары саласындағы соңғы әзірлемелердің бірі болып табылады. Осы зарядтау құрылғысын пайдаланбас бұрын берілген пайдаланушы нұсқаулығын оқып шығыңыз.

## ҚАУІПСІЗДІК ШАРАЛАРЫ

Зарядтау құрылғысы сыйымдылығы 120 Аh-қа дейінгі 12V қорғасын-қышқылды, гелий, AMG батареяларын зарядтауға арналған. Оны басқа мақсаттарда пайдаланбаңыз.

- Қозғалтқыш іске қосылған кезде АҚБ-ны ешқашан зарядтамаңыз. Зарядтау құрылғысы қосулы тұрған кезде қозғалтқышты ешқашан іске қоспаңыз. Құрылғыны құрғақ, жылы жерде зарядтап отыру үшін АҚБ-ны автокөліктен алып шығыңыз.
- Қорғасыннан жасалған авто және мото аккумуляторлық батареялардан басқа батареяларды ешқашан зарядтамаңыз.
- Тұрмыстық техника мен электроникада қолданылатын NiCd, Li-ion және басқа батареяларды зарядтауға тыйым салынады. Жарылыс қаупі бар!
- Зарядталмайтын батареяларды (мысалы, тұрмыстық техниканың кәдімгі батареялары) ешқашан зарядтауға тырыспаңыз. Жарылыс қаупі бар!
- АҚБ-дегі электролиттің киім мен теріге түсуінен абай болыңыз. Электролит теріге түскен жағдайда көп мөлшерде сумен дереу шайып, дәрігердің көмегіне жүгініңіз.
- Батареяны құрғақ және жақсы желдетілетін жерде зарядтаңыз - улы және жарылғыш газдар бөлінуі мүмкін. Зарядталып жатқан батареяның жанында темекі шегуге болмайды.
- Құрылғыны пайдаланбас бұрын зарядтау құрылғысының кабельдерін тексеріп шығыңыз. Кабельдерде жарықтар мен бүгілістер болмауына көз жеткізіңіз. Бүлінген кабельдері бар зарядтау құрылғыларын пайдалануға тыйым салынады.
- Бүлінген кабель қызмет көрсету орталығында ауыстырылуы керек.
- Бүлінген және қатып қалған батареяны зарядтауға тыйым салынады.
- Құрылғыны зарядтаған кезде зарядтау құрылғысын батареяға салуға тыйым салынады.
- Құрылғыны зарядтаған кезде бөлменің жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз.
- Автокөлік ішінде зарядтау құрылғысын жабық капоттың астында пайдаланбаңыз.
- Зарядтау құрылғысының бетін ешнәрсемен жаппаңыз, ол құрылғының қызып кетуі мен бұзылуына әкелуі мүмкін. Зарядтау құрылғысын жылу оқшаулағыш қабат бетінің (мысалы, полистирол) үстінде ешқашан орнатпаңыз. Жылу жиналу қаупі бар!
- Қысқыштарды алдымен аккумулятор клеммаларына бекітіп қойыңыз ал содан кейін, зарядтау құрылғысын желіге қосыңыз.
- Зарядтауды тоқтату үшін аккумулятор клеммаларынан алдымен қуат беру айырын, содан кейін қысқыштарды ажыратып қойыңыз.

## НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Батареяның қызмет ету мерзімі аяқталған кезде ішінде ұшқын пайда болу қаупі бар. Кез-келген батареяның ресурсы ерте ме, кеш пе, таусылып қалады. Зарядтау кезінде батарея істен шықса, әдетте зарядтау құрылғысын қорғау функциясы іске қосылады, бірақ батарея ақаулы болғандықтан бұл функция іске қосылмауы мүмкін. Сондықтан батареяны зарядтаған кезде оны ұзақ уақыт қараусыз қалдыруға тыйым салынады. Зарядтау құрылғысын электр қуатының желісіне қосулы күйде ұзақ уақыт қараусыз қалдыруға батарея толық зарядталғаннан кейін ғана рұқсат етіледі. Егер зарядтау құрылғысы

24 сағат бойы 100% зарядтау режиміне ауыспаса, бұл ақаулық пайда болғанын білдіреді. Осындай жағдайда зарядтау құрылғысын қолмен өшіріп қою керек.

Батареяны пайдаланған және зарядтаған кезде ішіндегі сұйықтық буланып кетеді. Қызмет көрсетілетін батареялардағы электролит деңгейін үнемі тексеріп отырыңыз. Электролит деңгейі төмен болғанда тазартылған су құйып отырыңыз.

Осы құрылғы балалар мен осы нұсқаулықпен танысып шығуға қабілеті жоқ адамдардың пайдалануына арналмаған. Зарядтау құрылғысын балалардың қолы жетпейтін жерде сақтап, қолданыңыз; олардың зарядтау құрылғысымен ойнауына жол бермеңіз.

|                                                                                   |                                                       |                                                                                   |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Қолданудан бұрын<br/>нұсқаулықты оқып шығыңыз!</b> |  | <b>Тұрмыстық қалдықтармен бірге<br/>кәдеге жаратуға болмайды</b> |
|  | <b>Бөлмелерде ғана пайдалануға<br/>арналған</b>       |  | <b>Еуроодақ директивасы<br/>талаптарына сай келеді</b>           |
|  | <b>Қос оқшаулама<br/>(қорғаныс класы II)</b>          |                                                                                   |                                                                  |

## БАТАРЕЯ ТҮРЛЕРІ

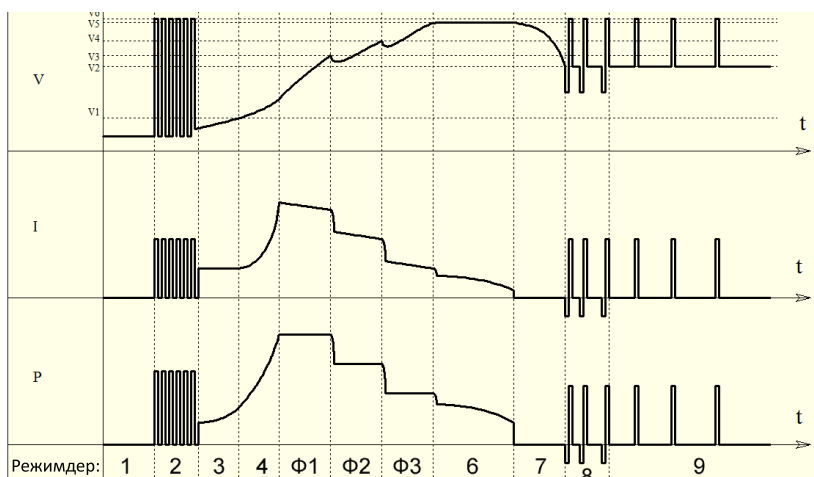
Келесі нұсқауларды жалпы ережелер ретінде қарастыру керек. Күмән туындаған жағдайда батареяны зарядтау әдісіне қатысты өндірушінің берген ұсынымдарымен ылғи танысып отырыңыз. Зарядтау құрылғысы 12V қорғасын-қышқылды батареялардың барлық түрлерін, қызмет көрсетілетін және қызмет көрсетілмейтін батареяларды, MF, AGM және сыйымдылығы 120 Аh дейінгі GEL батареялардың көпшілігін зарядтау үшін қолайлы.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Никель-кадмий (NiCd) немесе батареялардың басқа түрлерін зарядтауға рұқсат етілмейді.

**Зарядтау құрылғысы кернеуі 12 В батареяға арналған кернеуі 3V-ден төмен батареяларды зарядтамайды. Батареялар зарядының толық бітуіне жол бермеңіз.**

## ЗАРЯДТАУ РЕЖИМДЕРІ

Зарядтау құрылғысы оңтайлы зарядтау мен батареяларға қызмет көрсетуге арналған 9 сатылы бірден-бір зарядтау үрдісін қолданады. (Төмендегі кестеде аккумуляторды зарядтау тәртібі сипатталған.)



### 1. Диагностикалау.

Батареяның зарядты қабылдау қабілетін зерттеу, ақаулы батареяны зарядталудан қорғау.

### 2. Күкіртсіздендіру.

Разряды толық біткен (3 В дейін), импульстік кернеуі 15,8 В батареяны қалпына келтіру.

### 3. Алдын ала зарядтау.

Батарея кернеуі 12 В-тан төмен болғанда аз токпен алдын-ала зарядтау.

### 4. Жайлап іске қосу.

Заряд тогының ең жоғарғы мәніне дейін жайлап өсуі.

### 5. Ф1, Ф2, Ф3. (негізгі зарядтау процесі).

Батареяның күйіне қарап, негізгі жолмен зарядталу барысында токты автоматты түрде реттеу.

### 6. Теңестіру.

Батарея зарядының кернеуін 14,6 В дейін теңестіру.

### 7. Үзіліс.

Зарядтау барысындағы үзіліс.

### 8. Қалпына келтіру.

Егер толық зарядталған батареяның кернеуі 2 минут ішінде 12,8 В-тан төмен түссе, зарядтау құрылғысы зарядтауды автоматты түрде жалғастырады. Егер толық зарядталған батареяның кернеуі төмендей берсе, бұл батареяның ақаулы екендігін білдіреді, зарядтау құрылғысы зарядтауды тоқтатады да, ақаулы батареяны көрсетеді.

### 9. Қолдау көрсету.

Зарядтау құрылғысы автоматты түрде толық зарядталған батареяны қолдайды. Егер батарея кернеуі 12,8 В-тан төмен түссе, зарядтау құрылғысы қайта іске қосылады да, 4-тен 7-ге дейін кезеңдерде зарядтауды орындайды.

## КІРІКТІРІЛГЕН ҚОРҒАУ ФУНКЦИЯЛАРЫ

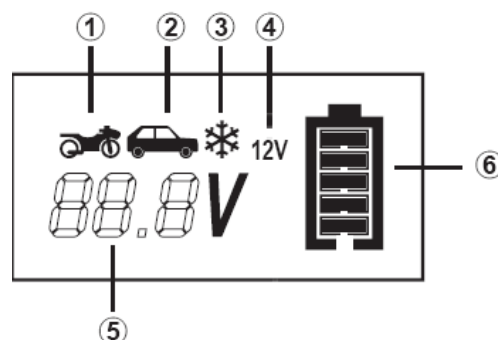
- Қысқа тұйықталудан қорғау және дұрыс қосылмаудан қорғау.
- Ұшқын шашыраудан қорғау.
- Қызып кетуден қорғау.
- Ток пен кернеу жүктемесінің шамадан асып кетуінен қорғау.

## АККУМУЛЯТОРДЫ ДАЙЫНДАУ

- Аккумулятордың клеммаларын қоспас бұрын оларды тот басудан және басқа шөгінділерден тазартыңыз.
- Ал қызмет көрсетілуші аккумулятордың түріне келсек, аккумуляторлы батареялар қақпақтарын бұрап алып, электролит деңгейін тексеріңіз. Электролит деңгейі ең төменгі мәнінен төмен болса, тиісті ұяшықтар ішіне тазартылған су толтырып құйыңыз. Құбыр суын құймаңыз.
- Кез-келген газдың сыртқа шығуына жол беру үшін аккумуляторды зарядтаған кезде қақпақтарды бос қалдырып қойыңыз.
- Ауа өткізбейтін батареяларды ашу немесе оларға тазартылған су толтырып құюдың қажеті жоқ.

## ДИСПЛЕЙ

1. «Мотоцикл» зарядтау режимі.
2. «Автомобиль» зарядтау режимі.
3. «Қысқы» режимнің көрсетілуі.
4. 12 Вольт режимінің көрсетілуі.
5. Заряд кернеуінің көрсеткіші.
6. Зарядтау процесінің көрсетілуі.



## ЗАРЯДТАУ ҮРДІСІ

Зарядтау құрылғысының 220 В қуат беру желісіне қосылмағанына көз жеткізіңіз.

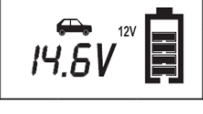
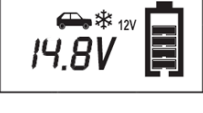
Алдымен қызыл плюстік кабелді ( + ) ылғи батареяның оң полюсіне қосып отырыңыз. Одан кейін қара минусық кабелді ( - ) батареяның теріс полюсіне қосыңыз. Ылғи осы тәртіпті сақтап отырыңыз.

Желілік кабель қосқаннан кейін «MODE» түймесін бірнеше рет басу арқылы қажетті зарядтау бағдарламасын таңдап алыңыз. Егер «MODE» түймесі басылмай тұрса, зарядталу басталмайды. Зарядталу басталғаннан кейін басқа зарядтау бағдарламасына ауысу мүмкін емес. Сіз зарядтау бағдарламасын таңдаған кезде қателескен болсаңыз, айырды розеткадан шығарып қойып, дисплей сөнгенше күте тұрыңыз. Одан кейін қуат беру айырын розеткаға қайта салыңыз да, жоғарыда сипатталғандай қажетті зарядтау бағдарламасын орнатып қойыңыз.

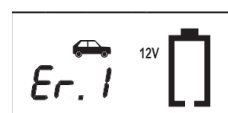
Аккумулятор дұрыс қосылмай тұрса (қате полярлық) немесе зарядтау құрылғысының аккумулятор клеммаларымен байланысы нашар болса, дисплейде келесі қателік туралы хабарлама шығады: «Er 1». Егер қателік туралы «Er 2» хабарламасы көрсетілсе, бұл ақаулы құрылғының қосылғанын немесе зарядтау құрылғысы арқылы зарядтауға болмайтын кернеуі 6 В батарея қосылғанын білдіреді.

Батарея дұрыс қосылып тұрса, дисплейде аккумулятордың ағымдағы кернеуі мен орнатылған зарядтау бағдарламасының белгісі көрсетіледі. «MODE» түймесін (бірнеше рет) басу арқылы тиісті зарядтау бағдарламасын таңдай аласыз.

Зарядтау бағдарламалары келесі тәртіппен көрсетіледі, оларды «MODE» түймесін басу арқылы таңдауға болады:

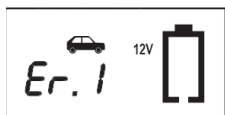
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Мотоцикл режимі: 12 вольтты аккумуляторларды зарядтау бағдарламасы 1,2 Ач-дан 14 Ач-ға дейін, температура 0°C-тан жоғары, зарядтау кернеуі: 14,6 в құрайды                                   |
|  | Қысқы мотоцикл режимі: 12 вольтты аккумуляторларды зарядтау бағдарламасы 1,2 Ач-дан 14 Ач-ға дейін, температура 0°C-тан төмен, зарядтау тогы: максимум 2 А, зарядтау кернеуі: 14,8 в құрайды |
|  | Автомобиль режимі: 12 вольтты аккумуляторларды зарядтау бағдарламасы 14 Ач-дан 120 Ач-ға дейін, температура 0°C-тан жоғары, зарядтау тогы: максимум 4 А, зарядтау кернеуі: 14,6 в құрайды    |
|  | Қысқы автомобиль режимі: 12V аккумуляторларды зарядтау бағдарламасы 14 Ач-дан 120 Ач-ға дейін, температура 0°C-тан төмен, зарядтау тогы: максимум 4 А, зарядтау кернеуі: 14,8 в құрайды      |
|  | Зарядтауды аяқтау.                                                                                                                                                                           |

## ҚАТЕЛІК ТУРАЛЫ ХАБАРЛАМА:



Қате қосылған (қате полярлық), қысқа тұйықталу болған, қате зарядтау бағдарламасын таңдаған немесе қызып кеткен кезде қателік көрсетіледі.

## НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

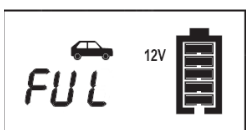


Егер құрылғы электр желісіне қосылып, бірақ клеммалар аккумуляторға қосылмай тұрса, дисплейде «Er-1» көрсетіледі, бұл құрылғының ақаулы екендігін білдірмейді.

Аккумулятордың жағдайына байланысты аккумулятордың зарядталуы жақсы жүру үшін құрылғы зарядтау тогын сәйкесінше бейімдейді. Көрсетілген ең жоғарғы зарядтау тогы зарядтаудың ең басты сатысы барысында ғана қолданылады. Зарядтау сыйымдылығы толық мәніне жетпес бұрын құрылғы бұдан төмен зарядтау тогына ауысып кетеді. Бұл аккумулятордың зарядталу сыйымдылығының толық мәніне дейін жететіндей ұқыпты әрі тиімді зарядталғанын қамтамасыз етеді.

Дисплейдегі батарея белгісі (6) батареяның сол уақыттағы зарядталу деңгейін көрсетеді.

## ЗАРЯДТАУДЫҢ АЯҚТАЛУЫ



- Зарядтаудың аяқталуын күтіңіз.
- Зарядтау құрылғысын алдымен желіден ажыратыңыз да, қара қысқышты теріс клеммадан ажыратып қойып, қызыл қысқышты аккумулятордың оң клеммасынан ажыратып қойыңыз.
- Электролит деңгейін тексеріп, қажет болса, аккумуляторға қажетті деңгейге дейін толтырып тазартылған су құйыңыз. Аккумулятор құтыларының қақпақтарын мұқият бұрап қойыңыз (егер бұл аккумулятордың құрылысы мен түрі үшін талап етілсе).
- Зарядтаудың аяқталуын күтіңіз.
- Зарядтау құрылғысын алдымен желіден ажыратыңыз да, қара қысқышты теріс клеммадан ажыратып қойып, қызыл қысқышты аккумулятордың оң клеммасынан ажыратып қойыңыз.
- Электролит деңгейін тексеріп, қажет болса, аккумуляторға қажетті деңгейге дейін толтырып тазартылған су құйыңыз. Аккумулятор құтыларының қақпақтарын мұқият бұрап қойыңыз (егер бұл аккумулятордың құрылысы мен түрі үшін талап етілсе).

## ТАЗARTY ЖӘНЕ САҚТАУ

- Қажет болса, зарядтау құрылғысының корпусын дымқыл шүберекпен сүртіп тазартып қойыңыз.
- Еріткіш пен басқа агрессивті сұйықтықтарды пайдаланбаңыз, олар корпусының бүлінуіне алып келуі мүмкін.
- Зарядтау құрылғысын түпнұсқа қаптамасында, құрғақ, балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.

## КӘДЕГЕ ЖАРATY ЖӘНЕ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒAУ

- Электрлі құрылғылар ішінде дене жарақатына әкелуі, қоршаған ортаға зиян келтіруі мүмкін заттар бар. Қызмет ету мерзімі аяқталған электр аспаптарды мамандандырылған қабылдау бекеттеріне өткізу керек.

## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ:

Үлгісі ..... BC-47  
Қуат кернеуі..... ..220-240В  
Номиналды зарядтау кернеуі .....12В  
Номиналды зарядтау тогы ..... 2 / 4А  
Пайдалану температурасы.....-15-тен +40С\*-қа дейін

## КЕПІЛДІКТІ МІНДЕТТЕМЕЛЕР:

Пайдалану нұсқаулығында көрсетілген барлық талаптар сақталған кезде өндіруші құрылғының жұмыс істеуге қабілетті екендігіне кепілдік береді. Зарядтау құрылғысының кепілдік мерзімі - сатылған күнінен бастап бір жылды құрайды.

Кепілдік мына бұйымдарға қатысты болмайды:

- механикалық зақымдары бар,
  - бұйымның ашылған іздері бар,
  - агрессивті сұйықтықтар мен су құйылған іздері бар,
  - дұрыс пайдаланбаған және сақтамаған кезде,
  - бұйымды сатқан ұйымның мөртабаны болмаған, сатылған күні көрсетілмеген жағдайда.
- Барлық талаптар сақталғанмен ақаулық болған жағдайда құрылғы сатылған орнында жөнделетін (айырбасталатын) болады.

Қызмет ету мерзімі - 3 жыл

Сыртқы түрі, жиынтықтамасы мен техникалық сипаттамалары алдын ала хабарландырусыз өзгертілуі мүмкін, олар пайдалану жөніндегі нұсқаулықта және қаптамада көрсетілгеннен аздап өзгеше болуы мүмкін.

### Кепілдік 1 жылға беріледі

Сатылған күні \_\_\_\_\_ Сериялық нөмірі \_\_\_\_\_

Сатушының аты \_\_\_\_\_

МО

Сатушының қолы \_\_\_\_\_