

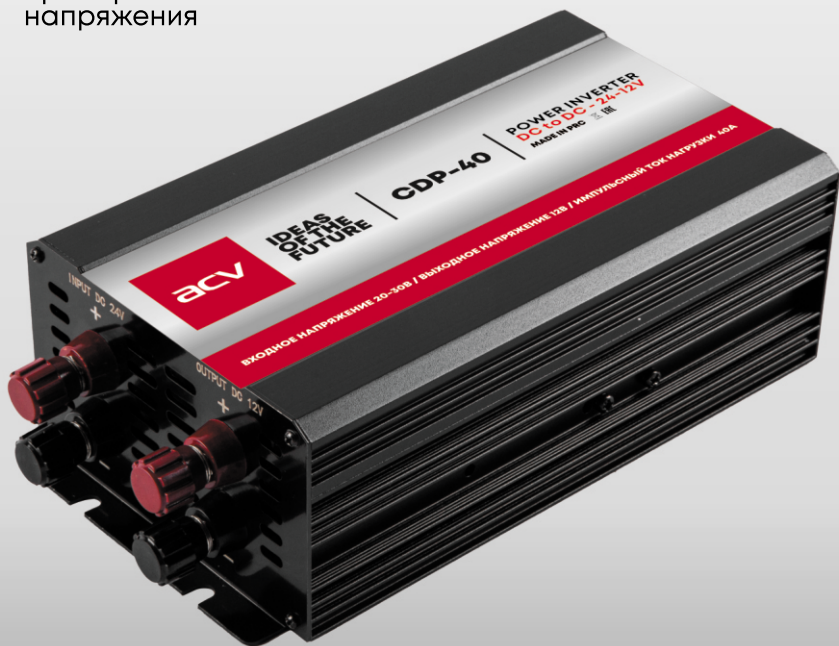
acv

IDEAS
OF THE
FUTURE

РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
USER MANUAL

CDP-40

Автомобильный
преобразователь
напряжения



24V
12V



BEST
COOLING



12V ВЫХОДНОЕ
НАПРЯЖЕНИЕ
40A ИМПУЛЬСНЫЙ
ТОК НАГРУЗКИ
20-30V ВХОДНОЕ
НАПРЯЖЕНИЕ



acv®

В соответствии с проводимой политикой постоянного контроля и совершенствования технических характеристик и дизайна возможно внесение изменений в данное руководство без предварительного уведомления пользователя.



RU

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Назначение устройства	4
Установка преобразователя напряжения	5
Схема подключения преобразователя к аккумулятору	6
Технические характеристики	7

EN

CONTENTS

Introduction	8
Purpose of the device	8
Installing the product	8
Connection diagram	9
Specifications	11

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

инвертор - 1шт, кабель для подключения - 1 пара, руководство пользователя - 1шт

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за выбор высококачественного автомобильного преобразователя напряжения ACV. Ваш инвертор является одним из наиболее технологически совершенных и надёжных преобразователей, представленных сейчас на рынке. Если Вы будете использовать данный инвертор в соответствии с данным руководством, то он надёжно прослужит Вам в течение многих лет. Мы предприняли множество мер по обеспечению контролю качества и процесса производства, чтобы продукт, который Вы получили, был в отличном и рабочем состоянии. В редких случаях преобразователь напряжения может содержать повреждённые или отсутствующие детали, может не работать, как заявлено в инструкции, или – нуждаться в гарантийном обслуживании, в таких случаях Вам следует обратиться в нашу службу технической поддержки для оказания гарантийного обслуживания. Производитель оставляет за собой право не сообщать обо всех изменениях продукта. Пожалуйста, прочтите данное руководство по установке и эксплуатации, прежде чем устанавливать и использовать Ваш инвертор. Обратите особое внимание на слово «Внимание» в этом руководстве, поскольку после него следует описание неправильного использования преобразователя напряжения, что может привести к его повреждению или порче других устройств.

НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Преобразователь напряжения предназначен для работы в системах электрооборудования автотранспортных средств (АТС) и преобразования постоянного напряжения 24В в постоянное напряжение 12В. Инвертор ACV CDP используется как коммутационное электрооборудование в бортовых электрических цепях АТС для электроснабжения потребителей энергии, рассчитанных на работу в цепи с напряжением 12В, таких как радиостанции, магнитолы, телевизионные приёмники и др. Инвертор является линейным стабилизатором напряжения, поэтому не создаёт помех для работы радиостанций и радиоприёмников.

ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА:

1. Портативность изделия, малые размеры
2. Лёгкость подключения
3. LED индикация - информирует о включении устройства
4. Анодированный корпус - обеспечивает долговечность
5. Встроенная защита

ВСТРОЕННАЯ ЗАЩИТА:

1. Защита от короткого замыкания
2. Защита от перегрузок: инвертор выключится при подаче питания >30V DC.
3. Защита от перегрева: инвертор выключится при температуре >70°C.
4. Защита от переплюсовки: при переплюсовке сгорит предохранитель внутри инвертора, который Вам нужно будет самостоятельно заменить на новый - с соответствующим номиналом.

УСТАНОВКА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ

Для наилучших результатов эксплуатации, преобразователь должен быть размещён на плоской поверхности, таких как пол или сидение автомобиля. Инвертор должен быть расположен только в тех местах, которые соответствуют данным требованиям:

- A) СУХОСТЬ. Не устанавливайте преобразователь в место, куда может попадать вода.
- B) ПРОХЛАДА. Температура воздуха в месте, в котором будет находиться Ваш инвертор должна быть между 10 °C и 26,6 °C. Не устанавливайте инвертор в такое место, где расположен обогреватель или какое-либо устройство, которое нагревает воздух, так как температура воздуха, на месте расположения инвертора, не должна быть выше комнатной температуры. Не устанавливайте преобразователь в место, в которое могут проникать прямые солнечные лучи.
- C) ВЕНТИЛИРУЕМОСТЬ. Убедитесь, что поверхности преобразователя свободны для вентиляции и воздух свободно циркулирует вокруг них. Ничем не накрывайте инвертор во время его работы, оставляя возможность воздушным потокам свободно циркулировать вокруг него. Обеспечьте эффективный отвод тепла от радиатора преобразователя.
- D) БЕЗОПАСНОСТЬ. Не используйте преобразователь рядом с огнеопасными материалами, а также в тех местах, где скапливаются огнеопасные пары и газы, например, таких как аккумуляторный отсек вашего легкового или грузового автомобиля, автофургона, автофургона или лодки. Нельзя использовать преобразователь напряжения в движении автомобиля с подключением его с помощью аккумуляторных зажимов, так как аккумуляторные зажимы не предназначены для такого использования. Если Вам нужно использовать инвертор при вождении автомобиля, преобразователь должен быть установлен согласно данному руководству, а его соединение должно быть монтировано проводкой с аккумулятором.



ВНИМАНИЕ

1. Оберегайте преобразователь от короткого замыкания на выходе. При подсоединении питающих проводов нельзя путать полярность. Полюса проводов и клемм аккумулятора имеют четкие обозначения «+» (положительный) или «-» (отрицательный).
2. Во избежания повреждения подключаемых устройств не подключайте к инвертору потребитель, продолжительная номинальная мощность которого выше мощности преобразователя напряжения.
3. Нельзя самостоятельно разбирать и модифицировать инвертор.
4. Нельзя использовать инвертор при температуре выше допустимой, высокой влажности и большом содержании пыли.
5. Рекомендуется оберегать преобразователь от коротких замыканий на выходе, влаги и пыли.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ К АККУМУЛЯТОРУ

Входное напряжение (24V~30V DC)

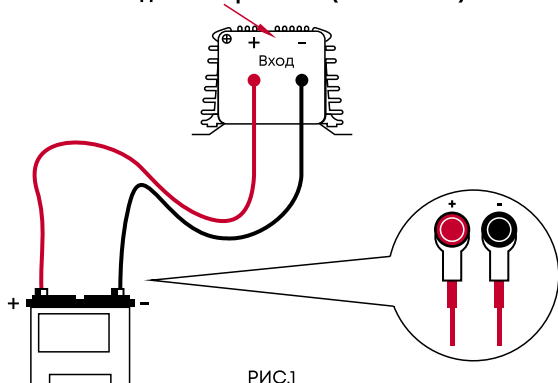


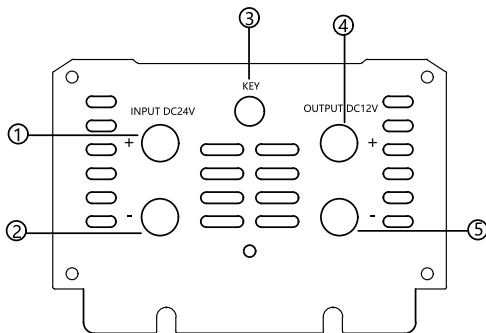
РИС.1



ВНИМАНИЕ

Нельзя нарушать полярность при подключении проводов!

CDP-40



1. Подключите преобразователь к аккумулятору. Найдите красный и чёрный силовые провода и подключите их к соответствующим клеммам преобразователя на стороне с надписями INPUT DC24V «+»(1) и «-»(2): подключите один конец красного провода к клемме INPUT «+»(1) преобразователя, а второй конец красного провода подключите к плюсовому выводу аккумулятора. Чёрный провод подключите к клемме INPUT «-»(2) преобразователя, а второй конец провода подключите к минусу источника электропитания.

Крепко закрепите провода. Внимательно проверьте, чтобы клеммы «+» и «-» были закреплены согласно рисунку «РИС.1». Используйте управляющий провод для соединения с клеммой «KEY» преобразователя и клеммой ACC замка зажигания. Клемма «KEY» есть только у модели CDP-40.

2. Убедитесь, что выходная номинальная долговременная мощность потребителя не выше мощности преобразователя (см. технические характеристики моделей CDP-15, CDP-30, CDP-40 в руководстве). Установите инвертор как можно ближе к потребителю энергии в месте, защищённом от попадания влаги. Подключите преобразователь к потребителю 12V DC. Найдите красный и чёрный силовые провода и подключите их к соответствующим клеммам на преобразователе на стороне с надписью «OUTPUT DC12V»: подключите один конец красного провода к плюсовой «+» клемме(4) преобразователя, а второй конец красного провода подключите к плюсовому проводу потребителя. Чёрный провод подключите к минусовой «-» клемме(5) преобразователя, а второй конец чёрного провода подключите к минусовому проводу потребителя. Все силовые провода тщательно заизолируйте специальной лентой.
3. Включите преобразователь напряжения: должен загореться зелёный светодиодный индикатор на корпусе устройства, это говорит о том, что устройство включено.
4. Включите потребитель энергии. Если допущена ошибка, то загорится красный светодиод на корпусе инвертора, это значит, что сработала встроенная защита инвертора

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	CDP-15	CDP-30	CDP-40
Входное напряжение, В	20 ~ 30	20 ~ 30	20 ~ 30
Выходное напряжение, В	12	12	12
Максимальный импульсный ток нагрузки, А не более	15+/-2	30+/-2	40+/-2
Номинальная долговременная мощность нагрузки, Вт, не более	180	360	480
Макс. КПД	90%±2	90%±2	90%±2
Ток холостого хода	0.3А	0.3А	0.4А
Размеры (ДхШхВ), мм	117 x 80 x 47	122 x 80 x 47	165 x 106,7 x 62
Номинал предохранителя	10А	15А	35А
Рабочая температура	0°C ~ 40°C	0°C ~ 40°C	0°C ~ 40°C
Температура хранения	-10°C ~ 60°C	-10°C ~ 60°C	-10°C ~ 60°C
Вес, кг	0.47	0.49	0.85

PACKAGING CONTENT:

the inverter – 1pc, connection cable – 2pcs, user manual – 1pc

INTRODUCTION

Dear customer, thank you for choosing the high-quality ACV car DC-DC 24-12V voltage converter (power inverter). Your converter is one of the most technologically advanced and reliable inverters currently available on the market. If you use this voltage converter in accordance with this manual, it will provide you with many years of reliable service. We have taken numerous quality control measures and manufacturing processes to ensure that the product you receive is in excellent working condition. In rare cases, the inverter may contain damaged or missing parts, may not function as described in the instructions, or may require warranty service. In such cases, please contact our technical support team for warranty service. The manufacturer reserves the right not to announce all product changes. Please read this installation and operating manual before installing and using your inverter. Pay particular attention to the word "Caution" throughout this manual, as it indicates improper use of the inverter, which may result in damage to it or other devices.

PURPOSE OF THE DEVICE

The voltage converter is designed for use in motor vehicle electrical systems (MV) and converts 24V DC to 12V DC. The ACV CDP inverter is used as switching equipment in MV electrical circuits to supply power to 12V-powered devices such as radios, car stereos, televisions, and others. The inverter is a linear voltage stabilizer, so it does not interfere with the operation of radios and receivers.

DEVICE FEATURES:

1. Portable, compact size
2. Easy to connect
3. LED indicator - informs you when the device is on
4. Anodized housing - ensures durability
5. Built-in protection

BUILT-IN PROTECTION FEATURES:

11. Short-circuit protection
2. Overload protection: the voltage converter will shut down when the power supply is greater than 30V DC.
3. Overheat protection: the voltage converter will shut down when the temperature exceeds 70°C.
4. Reverse polarity protection: if the polarity is reversed, the fuse inside the inverter will blow, requiring you to replace it yourself with a new one of the appropriate rating.

PURPOSE OF THE DEVICE

For best results, place the converter on a flat surface, such as the floor or a car seat. The inverter should only be located in locations that meet the following requirements:

- A) DRY. Do not install the inverter in a location exposed to water.
- B) COOL. The air temperature in the location where your inverter will be located should be between 10°C and 26.6°C. Do not install the converter near a heater or any other device that generates heat, as the air temperature at the inverter location should not be higher than room temperature.

Do not install the inverter in a location exposed to direct sunlight.

C) VENTILATION. Ensure that the converter surfaces are freely ventilated and that air can circulate freely around them. Do not cover the inverter while it is operating, allowing air to circulate freely around it. Ensure effective heat dissipation from the inverter heatsink.

D) SAFETY. Do not use the converter near flammable materials or in areas where flammable vapors and gases accumulate, such as the battery compartment of your car, truck, camper, motorhome, or boat. Do not use the inverter while the vehicle is moving using battery clamps, as battery clamps are not designed for such use. If you need to use the inverter while driving, the inverter must be installed according to this manual and connected to the battery via wiring.

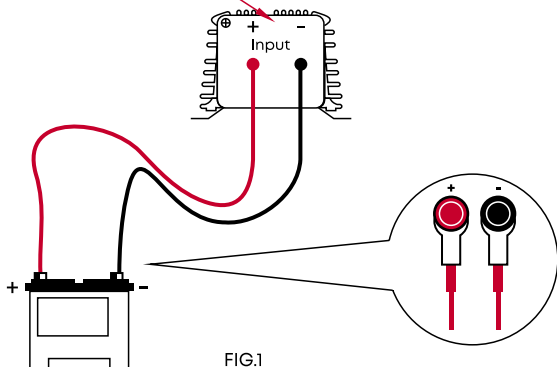


CAUTION!

1. Protect the power inverter from short-circuiting the output. Do not reverse the polarity when connecting the power cables. The terminals of the cables and battery terminals are clearly marked "+" (positive) or "-" (negative).
2. To avoid damaging connected devices, do not connect a load with a continuous rated power greater than the inverter's power rating to the inverter.
3. Do not disassemble or modify the inverter.
4. Do not use the inverter in areas exceeding the permissible temperature, high humidity, or excessive dust.
5. Protect the inverter from short-circuiting the output, moisture, and dust.

CONNECTION DIAGRAM

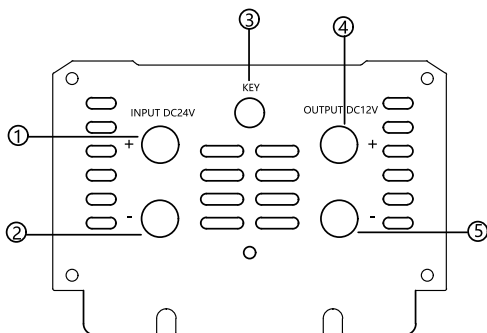
Input voltage (24V~30V DC)



CAUTION!

Do not reverse the polarity when connecting the wires! Always observe the correct polarity when

CDP-40



1. Connect the voltage converter to the car battery. Find the red and black power wires and connect them to the corresponding terminals on the voltage converter side labeled "INPUT +" (1) and "DC24V -" (2): connect one end of the red wire to the "input" terminal (1) of the converter, and connect the other end of the red wire to the positive terminal of the car battery. Connect the black wire to the "DC24V -" terminal (2) of the converter, and connect the other end of the wire to the negative terminal of the car battery.

Securely fasten the wires. Carefully check that the "+" and "-" terminals are secured as shown in "FIG. 1. Use a control wire (not included) to connect to the "KEY" terminal of the converter and the ACC terminal of your car ignition switch. The "KEY" terminal is only available on the CDP-40 model.

2. Ensure that the rated continuous output power of your consumer does not exceed the converter's output power (see the specifications for the CDP-15, CDP-30, and CDP-40 models in the manual). Install the converter as close as possible to the consumer in a location protected from moisture. Connect the inverter to the 12V DC consumer. Locate the red and black power wires and connect them to the corresponding terminals on the inverter side labeled "OUTPUT DC12V": connect one end of the red wire to the positive "+" terminal (4) of the inverter, and connect the other end of the red wire to the positive wire of the consumer. Connect the black wire to the negative "-" terminal (5) of the inverter, and connect the other end of the black wire to the negative wire of the consumer. Carefully insulate all power wires with special tape.
3. Turn on the voltage converter: the green LED on the device's casing should light, indicating that the device is on.
4. Turn on the power consumer. If an error occurs, the red LED on the voltage converter will light up, indicating that the voltage converter's built-in protection has been triggered.

SPECIFICATIONS

Model	CDP-15	CDP-30	CDP-40
Input voltage, V	20 ~ 30	20 ~ 30	20 ~ 30
Output voltage, V	12	12	12
Maximum pulse load current, A no more than	15+/-2	30+/-2	40+/-2
Rated continuous load power, W, no more than	180	360	480
Max. Efficiency	90%±2	90%±2	90%±2
No-Load Current	0.3A	0.3A	0.4A
Dimensions (LxWxH), mm	117 x 80 x 47	122 x 80 x 47	165 x 106,7 x 62
Fuse Rating	10A	15A	35A
Operating Temperature	0°C ~ 40°C	0°C ~ 40°C	0°C ~ 40°C
Storage Temperature	-10°C ~ 60°C	-10°C ~ 60°C	-10°C ~ 60°C
Weight, kg	0,47	0,49	0,85

acv

**IDEAS
OF THE
FUTURE**

 **DESIGNED
IN RUSSIA**

Made in P.R.C.

Производитель устанавливает срок службы изделия - 3 года

«Аутотек Индастриал Лимитед» 1318-19,13/Ф, Холливуд Плаза, 610 Нафан Роуд,
Монгкок, Коулун, Гонк-Конг, Китай
"Autotek Industrial Limited" 1318-19,13/F, Hollywood Plaza, 610 Nathan Road,
Mongkok, Kowloon, Hong-Kong, China