

**Адаптер оптический**

**АО-USB**

Паспорт МС3.352.501 ПС



Санкт-Петербург

# Содержание

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>1 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>3</b>
<b>2 ОПИСАНИЕ АДАПТЕРА AO-USB .....</b>	<b>4</b>
2.1 Назначение.....	4
2.2 Условия эксплуатации .....	4
2.3 Технические характеристики .....	4
2.4 Комплектность .....	4
2.5 Подготовка к работе.....	5
<b>3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>4 ХРАНЕНИЕ.....</b>	<b>6</b>
<b>5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>6 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ.....</b>	<b>7</b>
<b>7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....</b>	<b>7</b>
<b>8 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....</b>	<b>10</b>
<b>9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....</b>	<b>10</b>
<b>10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ .....</b>	<b>11</b>

## **Введение**

Настоящий паспорт распространяется на Адаптер оптический АО-USB (далее – Адаптер АО-USB) и содержит сведения, необходимые для эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения, а также сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, свидетельства о приемке и упаковке.

### **1 Требования безопасности**

1.1 При работе с Адаптером АО-USB не следует использовать его не по прямому назначению, отклонение от условий эксплуатации, оговоренных в технических характеристиках, может повлечь за собой выход изделия из строя.

1.2 По безопасности Адаптер АО-USB обеспечивает защиту от поражения электрическим током по классу II ГОСТ Р 51350.

Степень защиты оболочек по ГОСТ 14254 IP20.

## 2 Описание Адаптера АО-USB

### 2.1 Назначение

Адаптер АО-USB предназначен для применения в качестве устройства сопряжения между персональным компьютером (ПК) с подключением через интерфейс USB и счетчиком электроэнергии, имеющим оптический порт, соответствующий ГОСТ Р МЭК 61107-2001.

### 2.2 Условия эксплуатации

Адаптер АО-USB функционирует с рабочими условиями эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от минус 25 С до 70 С;
- относительная влажность воздуха, % до 90 при 30 °С;
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) от 70 до 106,7 (537 – 800).

Питание Адаптера АО-USB осуществляется от порта USB в ПК с источником постоянного тока 5 В  $\pm$ 10% с потреблением не более 0,05 А.

### 2.3 Технические характеристики

2.3.1 Конструктивно Адаптер АО-USB выполнен в виде кабеля с блоком оптического интерфейса, имеющим магнитную вставку, и внешним разъемом стандарта USB тип А, предназначенным для подключения к ПК или ноутбуку по интерфейсу USB.

2.3.2 Скорость связи: от 300 до 9600 бит\с.

2.3.3 Напряжение питания постоянного тока Адаптера АО-USB: номинальное – 5 В, через интерфейс USB.

2.3.4 Габаритные размеры Адаптера АО-USB (длина): 1800  $\pm$  50 мм.

2.3.5 Масса Адаптера АО-USB, не более: 0,1 кг.

### 2.4 Комплектность

Комплект поставки Адаптера АО-USB соответствует приведенному в таблице 2.1

Таблица 2.1

Наименование и условное обозначение	Обозначение документа	Кол-во	Примечание
Адаптер АО-USB	МС3.352.500	1	
Паспорт	МС3.352.500 ПС	1	
Драйвер USB на Flash-карте		1	

## 2.5 Подготовка к работе

2.5.1 Функциональная схема Адаптера АО-USB представлена на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 Функциональная схема Адаптера АО-USB.

2.5.2 Адаптер АО-USB позволяет осуществлять двусторонний обмен данными между устройством управления и счетчиком с оптическим интерфейсом.

2.5.3 Головку оптического интерфейса Адаптера АО-USB закрепить с помощью магнита на поверхности оптического порта счетчика электроэнергии, кабель должен быть направлен строго вниз. Разъем интерфейса USB соединить с одноименным портом ПК.

2.5.4 Адаптер АО-USB готов к работе.

## 3 Техническое обслуживание

3.1 Техническое обслуживание производится с целью обеспечения бесперебойной работы, поддержания эксплуатационной надежности и повышения эффективности использования Адаптера АО-USB.

3.2 При проведении технического обслуживания необходимо соблюдать меры безопасности, приведенные в разделе 1 настоящего паспорта.

3.3 Текущее техническое обслуживание заключается в выполнении операций:

- очистки поверхности стекла головки оптического интерфейса,
- очистки поверхности кабеля в случае появления на нем грязи.

3.4 Перечень возможных неисправностей Адаптера АО-USB и способы их устранения.

№ п.п.	Неисправность	Способ устранения
1	Адаптер АО-USB не работает (нет связи со счетчиком).	<p>Проверить наличие питания Адаптера АО-USB +5 В. Заменить источник питания.</p> <p>Проверить ориентацию головки Адаптера АО-USB на поверхности счетчика. Устранить препятствия или развернуть кабель строго вниз.</p>
2	Адаптер АО-USB не опознается ПК как COM-порт	Проверить исправность кабеля интерфейса USB и правильность назначения COM порта на ПК. Установить драйвер связи на ПК.

## 4 Хранение

4.1 Условия хранения Адаптера АО-USB соответствуют условиям хранения 3 ГОСТ 15150-69.

4.2 Длительное хранение Адаптер АО-USB должно осуществляться в упаковке в отапливаемом хранилище.

Условия хранения в упаковке:

- температура окружающего воздуха от 0 до 40 °С,
- относительная влажность 80% при температуре 35 °С.

Условия хранения без упаковки:

- температура окружающего воздуха от 10 до 35 °С,
- относительная влажность 80% при температуре 25 °С.

4.3 В помещениях для хранения содержание пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию не должно превышать содержание коррозионно-активных агентов для атмосферы типа 1 по ГОСТ 15150-69.

## 5 Транспортирование

Транспортирование Адаптера АО-USB должно производиться в упаковке, только в закрытом транспорте (железнодорожным или автомобильным транспортом с защитой от атмосферных осадков, воздушным транспортом в отапливаемых герметизированных отсеках).

Условия транспортирования: температура окружающего воздуха от минус 50 °С до 85 °С, относительная влажность 90% при температуре 30 °С.

## 6 Маркировка и пломбирование

### 6.1 Маркировка Адаптера АО-USB

На шильдике, расположенном на тыльной панели головки оптического интерфейса Адаптера АО-USB нанесены:

- наименование Адаптера АО-USB;
- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- заводской номер изделия;
- дата изготовления.



### 6.2 Пломбирующая наклейка установлена на боковой стенке Адаптера АО-USB.

Пломбирование Адаптера АО-USB после вскрытия и ремонта могут проводить только специально уполномоченные организации и лица.

## 7 Гарантии изготовителя

7.1 Все нижеизложенные условия гарантии действуют в рамках законодательства Российской Федерации, регулирующего защиту прав потребителей.

7.2 В соответствии с п. 6 ст. 5 Закона РФ «О защите прав потребителей» НПП Марс-Энерго устанавливает на изделия **гарантийный срок 18 месяцев** со дня покупки. В соответствии с п. 3 статьи 19 Закона РФ «О защите прав потребителей» на аккумуляторы и аккумуляторную батарею установлен гарантийный срок 6 месяцев со дня покупки. Если в течение этого гарантийного срока в изделии обнаружатся дефекты (существовавшие в момент первоначальной покупки) в материалах или работе, НПП Марс-Энерго бесплатно отремонтирует это изделие или заменит изделие или его дефектные детали на приведенных ниже условиях. НПП Марс-Энерго может заменять дефектные изделия или их детали новыми или восстановленными изделиями или деталями. Все замененные изделия и детали становятся собственностью НПП Марс-Энерго.

### Условия

7.3 Услуги по гарантийному обслуживанию предоставляются по предъявлении потребителем товарно-транспортной накладной, кассового (товарного) чека и свидетельства о приемке (с указанием даты покупки, модели изделия, его серийного номера) вместе с дефектным изделием до окончания гарантийного срока. В случае отсутствия указанных документов гарантийный срок исчисляется со дня изготовления товара.

НПП Марс-Энерго может отказать в бесплатном гарантийном обслуживании, если документы заполнены не полностью или неразборчиво. Настоящая гарантия недействительна, если будет изменен, стерт, удален или будет неразборчив серийный номер на изделии.

Настоящая гарантия не распространяется на транспортировку и риски, связанные с транспортировкой Вашего изделия до и от НПП Марс-Энерго.

Настоящая гарантия не распространяется на следующее:

- 1) периодическое обслуживание и ремонт или замену частей в связи с их нормальным износом;
- 2) расходные материалы (компоненты, которые требуют периодической замены на протяжении срока службы изделия, например, неперезаряжаемые элементы питания и т.д.);
- 3) повреждения или модификации изделия в результате:
  - а) неправильной эксплуатации, включая:
    - обращение с устройством, повлекшее физические, косметические повреждения или повреждения поверхности, модификацию изделия или повреждение жидкокристаллических дисплеев;
    - установку или использование изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации и обслуживанию;
    - обслуживание изделия, не в соответствии с руководством по эксплуатации и обслуживанию;
    - установку или использование изделия не в соответствии с техническими стандартами и нормами безопасности, действующими в стране установки или использования;
  - б) заражения компьютерными вирусами или использования программного обеспечения, не входящего в комплект поставки изделия, или неправильной установки программного обеспечения;
  - в) состояния или дефектов системы или ее элементов, с которой или в составе которой использовалось настоящее изделие, за исключением других изделий марки НПП Марс-Энерго, предназначенных для использования с этим изделием;
  - г) использования изделия с аксессуарами, периферийным оборудованием и другими устройствами, тип, состояние и стандарт которых не соответствует рекомендациям НПП Марс-Энерго;
  - д) ремонта или попытки ремонта, произведенных третьими лицами или организациями;
  - е) регулировки или переделки изделия без предварительного письменного согласия НПП Марс-Энерго;
  - ж) небрежного обращения;
  - з) несчастных случаев, пожаров, попадания инородных жидкостей, химических веществ, других веществ, затопления, вибрации, высокой температуры, неправильной вентиляции, колебания напряжения, использования повышенного или неправильного питания или входного напряжения, облучения, электростатических разрядов, включая разряд молнии, и иных видов внешнего воздействия или влияния, не предусмотренных технической документацией.

Настоящая гарантия распространяется исключительно на аппаратные компоненты изделия. Гарантия не распространяется на программное обеспечение (как производства НПП Марс-Энерго, так и других разработчиков), на которые распространяются прилагаемые или подразумеваемые лицензионные соглашения для конечного пользователя или отдельные гарантии или исключения.

7.4 В соответствии с п.1 ст.5 Закона РФ «О защите прав потребителей» НПП Марс-Энерго устанавливает для указанных товаров, за исключением аккумуляторных батарей, срок службы 4 года со дня покупки. На аккумуляторные батареи в соответствии с п.2 ст.5 Закона



РФ «О защите прав потребителей» установлен срок службы 2 года со дня покупки. *Просьба не путать срок службы с гарантийным сроком.*

7.5 Настоятельно рекомендуем Вам сохранять на другом (внешнем) носителе информации резервную копию всей информации, которую Вы храните в памяти прибора. Ни при каких обстоятельствах НПП Марс-Энерго не несет ответственности за какой-либо особый, случайный, прямой или косвенный ущерб или убытки, включая, но не ограничиваясь только перечисленным, упущенную выгоду, утрату или невозможность использования информации или данных, разглашение конфиденциальной информации или нарушение неприкосновенности частной жизни, расходы по восстановлению информации или данных, убытки, вызванные перерывами в коммерческой, производственной или иной деятельности, возникающие в связи с использованием или невозможностью использования изделия.

Адрес предприятия-изготовителя, осуществляющего ремонт:  
ООО "НПП Марс-Энерго"  
199034, Санкт-Петербург, В.О., 13-я линия, д. 6-8, лит.А  
Тел. / Факс. (812) 327-21-11, (812) 309-03-56  
e-mail: mail@mars-energo.ru

## 8 Свидетельство об упаковывании

АДАПТЕР ОПТИЧЕСКИЙ АО-USB № \_\_\_\_\_

Упакован ООО «НПП МАРС-ЭНЕРГО» согласно требованиям, предусмотренным в действующей конструкторской документации.

Упаковщик \_\_\_\_\_ (Фамилия И. О.)

Дата \_\_\_\_\_

## 9 Свидетельство о приемке

АДАПТЕР ОПТИЧЕСКИЙ АО-USB № \_\_\_\_\_

Изготовлен и принят в соответствии с КД МС3.352.501 и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_ (Фамилия И. О.)

МП

Дата \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

МП \_\_\_\_\_ (Фамилия И. О.)

## 10 Сведения о рекламациях

В случае отказа Адаптера АО-USB в период гарантийного срока при выполнении условий транспортирования, хранения и эксплуатации, потребитель должен выслать в адрес предприятия-изготовителя извещение со следующими данными:

- заводской номер Адаптера АО-USB, дата выпуска и дата ввода в эксплуатацию;
- наличие заводских пломб;
- характер дефекта;
- адрес, по которому находится потребитель, номер телефона.

Сведения о предъявляемых рекламациях потребитель заносит в таблицу 10.1.

Таблица 10.1

<b>Дата, номер рекламационного акта</b>	<b>Организация, куда направляется рекламация</b>	<b>Краткое содержание рекламации</b>	<b>Отметка об удовлетворении рекламации</b>	<b>Фамилия, должность лица, составившего рекламацию</b>