

# ПЕРЕНОСНОЕ УСТРОЙСТВО HHU51A.2-C/U



**ПАСПОРТ  
ADDM.468332.147 ПС**

## **Адрес предприятия изготовителя:**

143989, Россия, Московская область,  
г. Балашиха, мкр. Железнодорожный,  
ул. Маяковского, д. 16  
ООО «Матрица»

Телефон: (495) 225-80-92

Факс: (495) 522-89-45

E-mail: mail@matritca.ru

<http://www.matritca.ru>

## Свидетельство о приёмке

Переносное устройство HHU51A.2-C/U

HHU51A.2-C/U

ADDM.468332.147

заводской номер №: XXXXXXX

соответствует технической документации и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления XX.XX.XXXX

XXX XXXX XXXXXX /XXXXXXX /

(Оттиск клейма, личная подпись, расшифровка подписи должностного лица завода, ответственного за приемку)

### Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие переносного устройства требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение технических изменений, не меняющих функциональность устройства. Прибор предназначен для эксплуатации в составе системы.

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с даты продажи.

В течение указанных сроков предприятие-изготовитель проводит гарантийный ремонт устройства или его замену.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, исчисляемое с момента подачи заявки потребителем до устранения дефекта предприятием-изготовителем.

Потребитель имеет право на рекламацию.

Прибор снимается с гарантийного обслуживания в случаях:

- отсутствия целостности пломб предприятия-изготовителя или ремонтной организации;
- наличия следов механического повреждения;
- нарушения условий монтажа, эксплуатации, транспортировки и хранения.

### Ремонт и выполнение работ по указаниям

Ремонт с/по	Вид работ

## 1. Назначение

Переносное устройство ННУ51А.2-С/У (далее – ННУ) входит в состав оборудования Smart IMS – системы дистанционного считывания данных о потреблении энергоресурсов и предназначено для выполнения следующих функций:

- ручной обмен данными между Центром ADDAX и устройствами сети ADDAX.Net, связь с которыми не удовлетворительна или отсутствует;
- модернизация по заданию Центра программного обеспечения устройств сети ADDAX.Net;
- конфигурация интерфейсных модулей AIU при установке их на рабочие места.

Функционально ННУ является аналогом штатного сетевого устройства ADDAX.Net – Устройства сбора и передачи данных (УСПД) RTR. Однако ННУ, в отличие от УСПД, предназначен для создания не постоянных, а временных сетевых маршрутов.

ННУ подключается к компьютеру Центра, загружает в память необходимую для устройств сети информацию. Затем ННУ перемещается к месту установки устройства сети и подключается к нему через защищенный от помех канал связи. После обмена информацией с устройством сети, ННУ возвращается в Центр. Таким образом, осуществляется обмен данными с отсроченной доставкой.

## 2. Комплектность

Наименование и условное обозначение	Количество
Переносное устройство ННУ51А.2-С/У	1 шт.
Блок питания трансформаторный 12 В, 1000 мА	1 шт.
Оптоволокна IRH-3	1 шт.
Адаптер СМ.Bus	1 шт.
Кабель USB A-USB B	1 шт.
Кабель USB-mini - USB	1 шт.
Кабель СМ.Bus	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Потребительская тара	1 шт.
<b>Примечание:</b>	
Допускается групповая отгрузка с использованием многоместной транспортной тары.	

### 3. Условия хранения и транспортирования

Допускается транспортирование ННУ в упаковке всеми видами транспорта при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков. При транспортировании самолетом ННУ должны быть размещены в отапливаемых герметизированных отсеках.

Условия транспортирования и хранения: от минус 20 °C до плюс 50 °C.

Перед распаковыванием после транспортирования при отрицательных температурах необходима выдержка ННУ в упаковке в нормальных условиях в течение 1 часа.

При крайних значениях диапазона температур хранение и транспортирование дисплея следует осуществлять в течение не более 6 часов.

В помещениях для хранения изделий 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.

### 4. Сведения об утилизации

ННУ не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды и после окончания срока службы (эксплуатации) подлежит утилизации в обслуживающей организации в соответствии с нормами, правилами и способами действующими в месте утилизации.

### 5. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания, В	3,6
Потребляемый ток: в sleep режиме, не более, мкА	50
в активном режиме, не более, мА	60
Напряжение питания оптической головки, В	5
Напряжение внешнего источника для заряда аккумулятора, В	9...12
Ток внешнего источника для заряда аккумулятора, мА	400
Диапазон рабочих температур, °C	-10...+50
Габаритные размеры, мм	190x130x60
Масса, не более	0,39 кг

## 6. Условия эксплуатации

ННУ предназначен для периодического использования в закрытых помещениях. В рабочих условиях применения модуль устойчив к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 10 °С до плюс 50 °С и относительной влажности 90 % при температуре 25 °С (без конденсации влаги). В случае применения под открытым небом необходимо принимать меры к защите модуля от воздействия атмосферных осадков.

## 7. Заметки по эксплуатации

### *Конструктивные особенности*

ННУ помещено в прямоугольный пластмассовый корпус. На лицевой стороне корпуса расположены: двухстрочный дисплей и 12-кнопочная клавиатура. На торцевых поверхностях расположены гнезда для подключения коммуникационных кабелей – USB и СМ.Bus или оптоголовки, а также разъем для внешнего источника питания.

Внешний источник питания используется только для зарядки аккумулятора ННУ. Индикатором зарядки является красный светодиод.

Устройство снабжено кнопкой, позволяющей отключить питание на время хранения ННУ в неработающем состоянии.

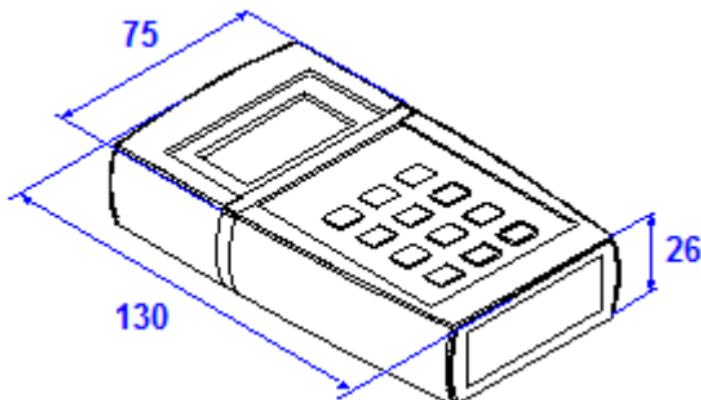
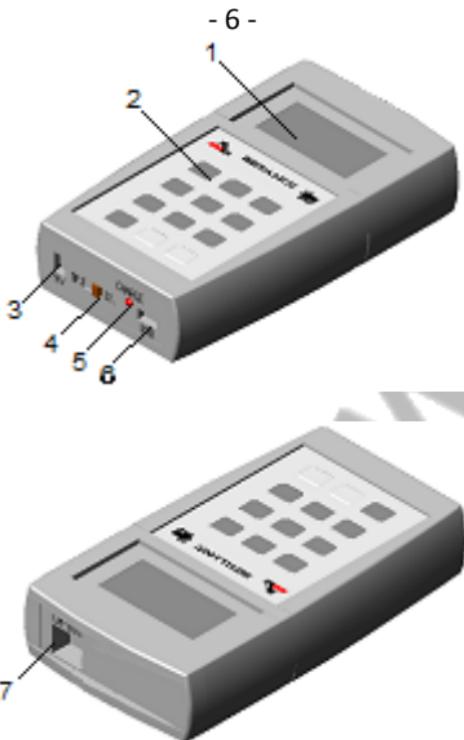


Рис. 1 Габаритные размеры HHU51A.2-C/U.



1. Дисплей;
2. Клавиатура;
3. Гнездо подключения источника питания для зарядки аккумулятора (+9В);
4. Кнопка выключения питания ННУ;
5. Индикатор зарядки аккумулятора;
6. Гнездо подключения кабеля USB;
7. Гнездо подключения оптоголовки (СМ.BUS);

Рис. 2 Общий вид HHU51A.2-C/U

### *Подключение устройства*

ННУ может быть подключено:

- В Центре к USB-порту компьютера. В этом случае производится загрузка в память ННУ заданий, либо производится считывание данных полученных от устройств сети ADDAX.Net (рис. 3);

- К устройствам, имеющим оптический порт – счетчикам электроэнергии, LCU, AIU (рис. 4);
- К устройствам с проводным интерфейсом СМ.BUS – УСПД (рис. 5);

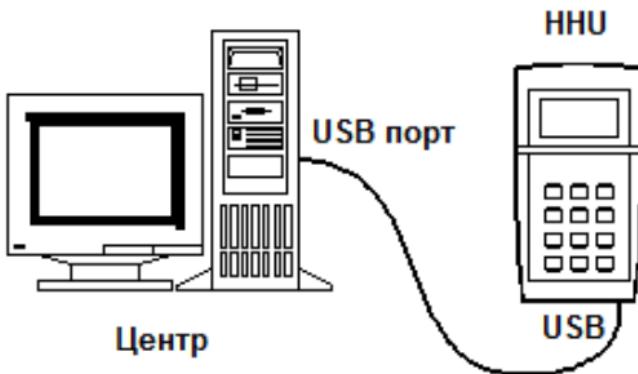


Рис. 3. Подключение модуля ННУ к компьютеру.



Рис. 4. Подключение модуля ННУ к счётчику.

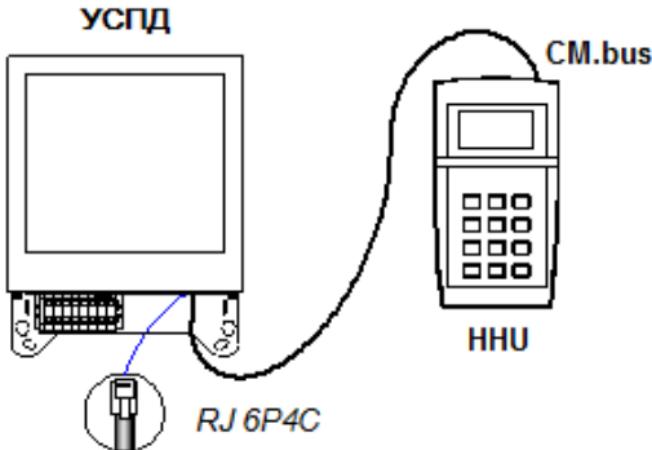


Рис. 5. Подключение модуля ННУ к УСПД.

Для взаимодействия с устройством ННУ используется программа ННУManager.

Программа позволяет:

- Составить список устройств, к которым необходимо подключить ННУ для обмена данными
- Составить список устройств, которые необходимо сконфигурировать, и загрузить в ННУ конфигурационные данные для этих устройств
- Просмотреть результаты выполнения заданий по обмену данными и конфигурации с устройствами.

## Сервисные центры

- ООО «Матрица», 143989, Московская обл., г. Балашиха, мкр. Железнодорожный, ул. Маяковского, д. 16, тел.: (495) 225-80-92 (доб. 118), моб.тел. +7-906-093-24-68;
- ООО «ЭнергоРесурсАудит», 693000, г. Южно-Сахалинск, ул. Бумажная, д. 26А литер Б, (4242) 63-96-00;

**Примечание:** за время эксплуатации изделия количество сервисных центров и их адреса могут изменяться.