

КОД ОКП 40 3300

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор
ЗАО «Радио и Микроэлектроника»

_____ С.П. Порватов

_____ 2010 г.

**ТЕРМИНАЛ МОБИЛЬНЫЙ
РиМ 099.01**

Паспорт

ВНКЛ.426487.030 ПС

Новосибирск

1 Назначение

Терминал мобильный РmМ 099.01 (далее – ТМ) предназначен для обмена данными с устройствами автоматизированных систем контроля и учета энергопотребления (далее - АС) разработки ЗАО «Радио и Микроэлектроника», оснащенными интерфейсами RF, PLC, RS-232, RS-485. ТМ выполняет также обмен данными с устройствами АС по каналу GSM.

Интерфейс PLC предназначен для обмена данными по силовой сети.

Интерфейс RF предназначен для обмена данными по радиointерфейсу.

ТМ состоит из ноутбука (далее – ПК), программного комплекса и комплекта преобразователей, позволяющих реализовать следующие функции:

- считывание данных со счетчиков электрической энергии разработки ЗАО «Радио и Микроэлектроника», оснащенных интерфейсами RF, PLC, RS-232, RS-485;
- конфигурирование счетчиков и других устройств АС по интерфейсам RF, PLC, RS-232, RS-485;
- обмен информацией с устройствами АС, оснащенными GSM;
- оценка параметров сигналов обмена по интерфейсу PLC;
- анализ работы компонентов АС и АС в целом.

Функциональные возможности ТМ (в зависимости от варианта исполнения) определяются набором преобразователей и набором соответствующих им программных продуктов, установленных на ПК. Подробнее – см. Руководство по эксплуатации ТМ.

ТМ соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60950-1-2005, ГОСТ Р 51856-2001, ГОСТ Р 51317.3.8-99 и может использоваться в жилых зонах с малым энергопотреблением.

Сведения о сертификации: Сертификат соответствия РОСС RU.АЯ79.В15104

2 Требования безопасности

2.1 Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание ТМ должны производить только специально уполномоченные лица с группой допуска по электробезопасности не ниже 3 после ознакомления с руководством по эксплуатации.

2.2 При эксплуатации ТМ возможна электроопасность. Источником электроопасности являются цепи сетевого питания при работе ПК от сети, а также цепи сетевого питания конвертора USB-PLC и сетевого адаптера для осциллографа. Для исключения электроопасности следует следить за исправностью сетевых шнуров и вилок блока питания ноутбука, конвертора USB-PLC и сетевого адаптера для осциллографа.

Категорически запрещается работать при поврежденной изоляции кабелей, вилок и корпусов указанных изделий.

2.3 При эксплуатации ПК, модема GSM, приемника GPS, осциллографа следует дополнительно соблюдать требования безопасности, приведенные в эксплуатационной документации на соответствующие устройства.

Подп. и дата		2 Требования безопасности				
Изм. № дубл.		<p>2.1 Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание ТМ должны производить только специально уполномоченные лица с группой допуска по электробезопасности не ниже 3 после ознакомления с руководством по эксплуатации.</p> <p>2.2 При эксплуатации ТМ возможна электроопасность. Источником электроопасности являются цепи сетевого питания при работе ПК от сети, а также цепи сетевого питания конвертора USB-PLC и сетевого адаптера для осциллографа. Для исключения электроопасности следует следить за исправностью сетевых шнуров и вилок блока питания ноутбука, конвертора USB-PLC и сетевого адаптера для осциллографа.</p> <p>Категорически запрещается работать при поврежденной изоляции кабелей, вилок и корпусов указанных изделий.</p> <p>2.3 При эксплуатации ПК, модема GSM, приемника GPS, осциллографа следует дополнительно соблюдать требования безопасности, приведенные в эксплуатационной документации на соответствующие устройства.</p>				
Взам. инв.№						
Подп. и дата		ВНКЛ.426487.030 ПС				
Изм. № подл.		Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата.
		Разработал	Алексеев			
		Проверил	Кашков			
		Т.контр.				
		Н. контроль	Черепушкин			
		Утвердил	Порватов			
		Терминал мобильный РmМ 099.01			Паспорт	
		Литера	Лист	Листов		
			2	5		
		ЗАО «Радио и Микроэлектроника»				

3 Технические характеристики

Основные технические характеристики ТМ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение	Примечание
Электропитание	Однофазная трехпроводная сеть 220 В, 50 Гц	*
Частота радиоканала (интерфейс RF), МГц	433,92±0,87	
Мощность радиопередатчика, не более, мВт	10	
Дальность действия интерфейса RF, м, не менее	100	
Дальность действия интерфейса PLC, м, не менее	100	
Дальность действия и характеристики интерфейсов RS-232, RS-485	В соответствии со спецификациями интерфейсов RS-232, RS-485	
Скорость обмена RS-232, RS-485, Бод	Не менее 19200	
Дальность действия и характеристики интерфейса USB	В соответствии со спецификацией USB2.0	
Масса, кг, не более	3,5	
Габаритные размеры (в сумке-укладке), мм, не более	350x250x120	

Примечание * – для исполнений, в состав которых входит ПК или сетевой адаптер осциллографа (см. таблицу 2), а также питание устройств с интерфейсом PLC.

4 Комплект поставки

В зависимости от исполнения в состав ТМ входят изделия, перечисленные в таблице 2.

Таблица 2

	Наименование	Кол.	Зав.№	Пломба №	Примечание	
						Изм
Подп. и дата	Ноутбук с блоком питания и операционной системой Windows XP:					
	-Acer AOD250-160GB-WXP					
	-Asus EeePC701-4GB-WXP					
	-Asus EeePC901-12GB-WXP					
Инв. № дубл.	Конвертор USB-RF РИМ 043.01*					
	Конвертор USB-PLC РИМ 053.01*					
	Конвертор USB-RS232/RS485 РИМ 093.01*					
	Блок питания автомобильный*				9,5 В 2 А	
	Блок питания автомобильный*				12 В 3 А	
Взам. инв.№	Блок питания автомобильный Jet.A JA-PA5					
	Сумка*				С ремнем	
	Сумка арт.0953*				С ремнем	
	GPS приемник BU353 USB					
Подп. и дата	Кабель USB A(M) – USB B(M)					
	Антенна ANT 433BY-433-06 SMA-M				Автомобильная	
	Осциллограф АКПП-4106					
	Адаптер сетевой для осциллографа*					
	Модем GSM Fastrack Go FSG001 R7.315.11					
	Компакт-диск с ПО и РЭ РИМ 099*					
	Кабель RS232 ВНКЛ.426479.110*					Из комплекта РИМ 093.01
Кабель RS485 ВНКЛ.426479.111*						
Инв. № подл	Примечание - Компоненты ТМ, отмеченные *, производятся ЗАО «Радио и Микроэлектроника»					
	ВНКЛ.426487.030 ПС					Лист
						3

5 Подготовка к работе

- 5.1 После распаковывания следует проверить комплектность согласно таблице 2.
- 5.2 Распаковать ПК.
- 5.3 Ознакомиться с инструкцией по эксплуатации ПК, после чего подключить его к сети 220 В. Запустить ПК, убедиться в его работоспособности, открыть руководство по эксплуатации ТМ (файл РЭ ТМ РМ 099.01), ознакомиться с руководством и в дальнейшем следовать его рекомендациям.
- 5.4 Для получения обновлений ПО ТМ следует обращаться на сайт производителя.

6 Указания по эксплуатации

6.1 Условия эксплуатации ТМ У1.1* по ГОСТ 15150-69 при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков при температуре окружающего воздуха от 0 до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 35 °С.

6.2 При эксплуатации ПК, сотового модема, приемника GPS, осциллографа следует дополнительно пользоваться указаниями, приведенными в эксплуатационной документации на соответствующие устройства.

6.3 При эксплуатации ТМ в составе компьютерных систем следует предусматривать защиту программного обеспечения от воздействия компьютерных вирусов.

7 Сведения о хранении

7.1 ТМ до введения в эксплуатацию следует хранить в упаковочной таре в закрытых помещениях при температуре от 0 до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 35 °С при отсутствии агрессивных паров и газов.

7.2 При хранении на стеллажах не допускать штабелирования более 5 рядов в потребительской таре.

8 Транспортирование

8.1 ТМ может транспортироваться в крытых железнодорожных вагонах, в герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, перевозиться автомобильным, водным транспортом с защитой от дождя и снега.

8.2 Условия транспортирования: в транспортной и потребительской таре при условиях тряски с ускорением не более 30 м/с², при частоте ударов от 80 до 120 в минуту, при температуре от минус 30 до 55 °С, при верхнем значении относительной влажности 95 % при температуре 30 °С.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие ТМ требованиям ТУ 4033-034-11821941-2010 при соблюдении условий хранения, транспортировки и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации ТМ (в том числе компонентов ТМ, отмеченных * в таблице 2) – 12 месяцев.

9.3 Гарантийный срок эксплуатации ТМ (в том числе компонентов, отмеченных * в таблице 2) исчисляется с даты ввода ТМ в эксплуатацию. При отсутствии отметки о вводе в эксплуатацию гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты передачи (отгрузки) ТМ покупателю. Если день передачи (отгрузки) установить невозможно, гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты изготовления ТМ.

9.4 Гарантийные обязательства не распространяются на ТМ и компоненты ТМ:

- имеющие следы взлома, самостоятельного ремонта;
- с механическими повреждениями, а также оплавлениями корпусов и элементов конструкции;
- с дефектами, вызванными при установке на ПК программных продуктов, не предусмотренных к использованию в составе ТМ.

Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426487.030 ПС	Лист
							4

9.5 При представлении ТМ для замены или ремонта обязательно предъявление настоящего паспорта (или его копии в случае компонентов) с отметками о датах выпуска и ввода в эксплуатацию.

10 Сведения о приемке

Терминал мобильный РиМ 099.01-__ заводской № _____ соответствует требованиям ТУ 4033-034-11821941-2010, проверен и признан годным к эксплуатации.

Комплектность соответствует таблице 2.

Контролер ОТК _____

Дата выпуска _____

11 Свидетельство об упаковке

Терминал мобильный РиМ 099.01-__ заводской № _____ упакован ЗАО «Радио и Микроэлектроника» согласно требованиям ТУ 4033-034-11821941-2010.

Упаковщик _____

Дата упаковки _____

12 Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Терминал мобильный РиМ 099.01-__ заводской № _____ введен в эксплуатацию в составе, приведенном в таблице 2

(название организации, должность, фамилия, и.о.)

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

(дата)

Имя, № подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инд. № дубл.	Подп. и дата
-------------	--------------	-------------	--------------	--------------

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426487.030 ПС	Лист
							5