

**ЗАО "Радио и Микроэлектроника"**

**Коммуникаторы  
РиМ 070.01**

**Паспорт**

**ВНКЛ.426477.010 ПС**

**Новосибирск**

## 1 Основные сведения об изделии

1.1 Коммуникаторы РиМ 070.01 (далее – коммуникаторы) предназначены для обмена данными по каналам мобильной связи между счетчиками РиМ 889 и центром сбора показаний и управления потреблением электроэнергии.

1.2 Коммуникаторы соответствуют требованиям ТУ 4230-033-11821941-2009.

1.3 Коммуникаторы оснащены инфракрасным интерфейсом связи для обмена данными с резидентным счетчиком серии РиМ 889, имеющим физический протокол IrDA. Скорость обмена 115,2 кБод. Программный протокол связи по каналу открытый и входит в комплект поставки счетчиков РиМ 889.

Примечание. Резидентным счетчиком называется счетчик, в интерфейсном отсеке которого устанавливается коммуникатор.

1.4 Коммуникаторы функционируют в системах GSM любых операторов мобильной связи.

1.5 Условия эксплуатации коммуникаторов У3.1 по ГОСТ 15150-69 в составе счетчиков РиМ 889, установленных в помещениях без теплоизоляции, при отсутствии прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков, при температуре окружающего воздуха от минус 10 до 55 °С, относительной влажности воздуха 80 % при температуре окружающего воздуха 25 °С.

1.6 Коммуникаторы устанавливаются в специальный интерфейсный отсек счетчиков РиМ 889, снабженный отдельной крышкой и расположенный над отсеком клеммных зажимов. Обмен данными коммуникаторов со счетчиком производится через стенку корпуса по инфракрасному интерфейсу.

1.7 Коммуникаторы (см. фото 1) имеют полужесткие контакты для подключения к специальным клеммам резидентного счетчика с изоляционной распоркой для предотвращения перемыкания контактов, обеспечивающих безопасную подачу сетевого напряжения 220 В.

1.8 Коммуникаторы имеют систему блокировки модема GSM при установке или удалении SIM-карты без отключения от сетевого напряжения.

## 2 Технические данные

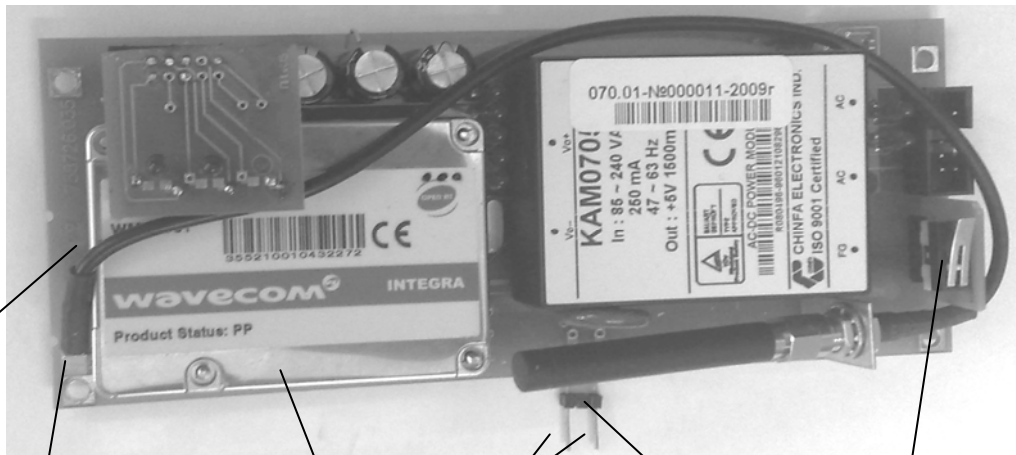
Номинальное напряжение питания, В ..... 150...240  
 Потребляемая мощность, не более, Вт.....10  
 Номинальная частота питающей сети, Гц .....50  
 Масса коммуникатора, кг, не более .....0,3  
 Габаритные размеры коммуникатора, мм, не более .....160 × 80 × 30  
 Скорость обмена по сети GSM .....определяется сетью GSM

## 3 Комплектность


В комплектность поставки одного изделия входят: коммуникатор, паспорт, тара потребительская, 5 саморезов для крепления изделия в счетчике.

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

<b>ВНКЛ.426477.010 ПС</b>				
<b>Изм</b>	<b>Лист</b>	<b>№ докум.</b>	<b>Подп.</b>	<b>Дата.</b>
Разработал		Осипов		
Проверил		Кашков		
Т.контр.				
Н. контроль		Черепушкин		
Утвердил		Порватов		
<b>Коммуникаторы РиМ 070.01</b>			<b>Паспорт</b>	
		<b>Литера</b>	<b>Лист</b>	<b>Листов</b>
		01	1	7
<b>ЗАО «Радио и микроэлектроника»</b>				

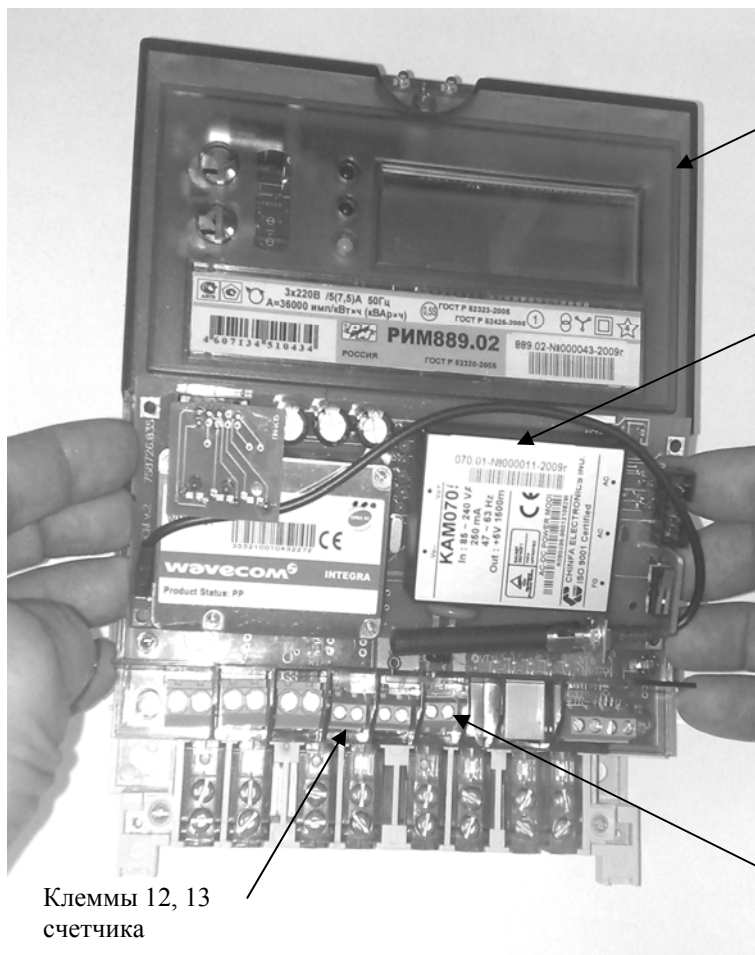


Модем GSM  
 Полу жесткие контакты  
 Блокиратор модема  
 Изоляционная распорка

 - условный знак обозначения крепежного отверстия

Отсек для SIM-карты

Фото 1. Коммуникатор РИМ 070.01 и его основные составные части



Счетчик РИМ 889

Коммуникатор РИМ 070.01

Интерфейсный отсек счетчика

Клеммный отсек счетчика

Клеммы 20, 21 счетчика

Клеммы 12, 13 счетчика

Фото 2. Установка коммуникатора в интерфейсный отсек счетчика

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.

ВНКЛ.426477.010 ПС

Лист
2



4.2.13 К контактам 12 и 13 клеммной колодки подключить напряжение 220 В переменного тока частотой 50 Гц (например, от трансформатора собственных нужд ТП).

4.3 Проверка работоспособности коммуникатора

4.3.1 После подачи сетевого напряжения светодиодный индикатор «П» на крышке интерфейсного отсека должен засветиться (питание подано).

4.3.2 Приблизительно через 6 секунд должен слабо засветиться индикатор «Р».

4.3.3 Еще через 20-25 секунд индикатор «Р» должен ярко мигать с частотой примерно 1 раз в 2 секунды. Произошла регистрация в сети GSM.

4.3.4 Установить крышку клеммного отсека счетчика, закрепить винтами и опломбировать винты пломбой энергосбытовой организации.

4.3.5 Рекомендуются проверка связи посредством переносного центра сбора показаний. Центр состоит из ноутбука или нетбука с установленной программой Setting\_RM\_889, модема GSM с подключением через USB. Для установления связи и считывания показаний или установки режимов работы резидентного счетчика следует ознакомиться с вкладкой Help программы Setting\_RM\_889. Следует иметь ввиду, что время установления соединения зависит от загруженности каналов связи мобильного оператора и может достигать 20...40 секунд. При удачном соединении индикатор «Р» коммуникатора мигает с частотой примерно 1..2 раза в секунду.

4.4 При удачном установлении связи процедура установки коммуникатора закончена.

4.5 Замена SIM-карты.

4.5.1 Для замены SIM-карты отключения счетчика или коммуникатора от сети при замене SIM-карты не требуется. Сначала надо убедиться в отсутствии сеанса связи коммуникатора – индикатор «Р» должен мигать редко (1 раз в 2 секунды). Далее следует снять крышку клеммного отсека, затем крышку интерфейсного отсека. Коммуникатор переходит в спящий режим и SIM-карту можно заменить, при этом нельзя нажимать на рычажок блокиратора модема в правой части платы коммуникатора (см. фото 1). После замены SIM-карты внести поправки в поле «№ телефона» шильдика крышки интерфейсного отсека. Установить крышку интерфейсного отсека, крышку клеммного отсека и убедиться в регистрации в сети мобильного оператора (см. пп. 4.17...4.19 данного паспорта).

4.6 Демонтаж коммуникатора производится в порядке, обратном изложенному в пп. 4.10...4.16.

### 5 Требования безопасности

5.1 Монтаж, демонтаж, вскрытие резидентного счетчика, установку служебных параметров, проверку и клеймение крышек отсеков резидентного счетчика должны проводить специально уполномоченные организации и лица согласно действующим правилам по монтажу, запуску и технической эксплуатации электроустановок.

5.2 Потребителю электрической энергии, эксплуатирующему изделие, категорически запрещается проводить любые работы по установке, монтажу или техническому обслуживанию коммуникаторов.

### 6 Сведения о хранении (консервации)

6.1 Коммуникаторы до введения в эксплуатацию следует хранить в транспортной или потребительской таре (упаковке). Коммуникаторы хранят в закрытых помещениях при температуре от 0 до 40 °С и относительной влажности воздуха 80 % при температуре 35 °С при отсутствии агрессивных паров и газов.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426477.010 ПС	Лист
							4

6.2 При хранении на стеллажах и полках (только в потребительской таре) коммуникаторы должны быть уложены не более, чем в 10 рядов по высоте с применением прокладочных материалов через 5 рядов и не ближе 0,5 м от отопительной системы.

6.3 Хранение коммуникаторов без упаковки допустимо только в ремонтных мастерских с укладкой не более чем в 5 рядов по высоте с прокладками из картона или фанеры.

### 7 Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие коммуникатора требованиям ТУ 4230-033-11821941-2009, технической документации- при соблюдении правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет.

7.3 Гарантийный срок исчисляется с даты ввода коммуникаторов в эксплуатацию. При отсутствии отметки о вводе в эксплуатацию гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты передачи (отгрузки) коммуникатора покупателю. Если день передачи (отгрузки) установить невозможно, гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты изготовления коммуникатора.

7.4 Гарантийные обязательства не распространяются на коммуникаторы:

а) со следами взлома модема GSM и других электронных компонентов, самостоятельного ремонта;

б) с механическими повреждениями элементов конструкции коммуникатора;

г) с расплавлением или выгоранием контактов вследствие слабой затяжки винтов клеммной колодки при установке изделия.

Примечание – При представлении коммуникатора для ремонта или замены в течение гарантийного срока обязательно предъявление настоящего паспорта с отметками о дате выпуска и дате ввода в эксплуатацию.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	<b>ВНКЛ.426477.010 ПС</b>	Лист
							5

### 8 Сведения о приемке

Коммуникатор

**РиМ 070.01** заводской № \_\_\_\_\_

соответствует требованиям ТУ 4230-033-11821941-2009 и признан годным к эксплуатации.

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

### 9 Сведения об упаковывании

Коммуникатор

**РиМ 070.01** заводской № \_\_\_\_\_

Упаковщик \_\_\_\_\_

Дата упаковывания \_\_\_\_\_

М.П.

### 10 Сведения о вводе в эксплуатацию

Коммуникатор

**РиМ 070.01** заводской № \_\_\_\_\_

введен в эксплуатацию представителем организации

\_\_\_\_\_

(Название организации, должность представителя, Фамилия, И.О.)

Установлен в счетчик РиМ 889. \_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Дата ввода \_\_\_\_\_

М.П.

#### **Заполняется энергосбытовой организацией**

В коммуникатор установлена SIM-карта тел. № 8- \_\_\_\_\_

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426477.010 ПС	Лист
							6