

КОД ОКП см. таблицу 1

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор  
ЗАО «Радио и Микроэлектроника»

\_\_\_\_\_ С.П. Порватов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

**Дисплеи дистанционные**

**РиМ 040.03**

**РиМ 040.03-01**

**РиМ 040.03-02**

**РиМ 040.03-03**

**РиМ 040.03-04**

**Паспорт ВНКЛ.426455.008-03 ПС**

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

Новосибирск

# 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Дисплеи дистанционные РИМ 040.03 (далее – ДД, исполнения ДД– см. таблицу 1) предназначены для дистанционного считывания и визуализации показаний счетчиков электрической энергии статических РИМ 189.01 РИМ189.02 и др. (см.таблицу 1) (далее – счетчиков), а также для управления коммутацией нагрузки счетчиков, оснащенных устройством коммутации нагрузки (УКН).

1.2 ДД всех исполнений выпускают по ТУ 4200-039-11821941-2009.

1.3 ДД (в зависимости от исполнения) оснащены дополнительными опциями (см. таблицу 1).

Таблица 1

Условное обозначение	Считывание данных со счетчиков	Управление коммутацией нагрузки счетчиков	Опции			Код типа ДД	Код ОКП
			Оптопорт	2 входа/2 выхода	RS-485		
РИМ 040.03		РИМ 189.02 ,	Нет	Нет	Нет	040.03	42 0000
РИМ 040.03-01	РИМ 189.01, РИМ 189.02, РИМ 189.03, РИМ 189.04,	РИМ 189.04, РИМ 189.12, РИМ 189.14, РИМ 189.16,	Да	Нет	Нет	040.03	42 0000
РИМ 040.03-02	РИМ 189.11 - РИМ 189.18,	РИМ 189.18, РИМ 489.02, РИМ 489.08, РИМ 489.09, РИМ 489.18, РИМ 489.19	Да	Да	Нет	040.03	40 3500
РИМ 040.03-03	РИМ 489.01, РИМ 489.02, РИМ 489.08, РИМ 489.09, РИМ 489.18, РИМ 489.19	РИМ 489.02, РИМ 489.08, РИМ 489.18, РИМ 489.19	Да	Нет	slave	040.03	40 3500
РИМ 040.03-04			Да	Да	slave	040.03	40 3500

Примечание – Функция дискретных входов/выходов для счетчиков РИМ 189.01, РИМ 189.02, РИМ 189.03, РИМ 189.04, РИМ 189.1Х - не поддерживается.

1.4 Считывание информации со счетчиков при помощи ДД выполняют по радиointерфейсу (интерфейс RF). Считывание информации с ДД выполняется визуально или по интерфейсу RS-485 и оптопорту, в зависимости от исполнения (см. таблицу 1).

1.5 Управление УКН счетчиков для отключения/подключения нагрузки абонента выполняется по интерфейсу RF (подробнее – см. руководство по эксплуатации на соответствующий счетчик).

1.6 Оптопорт ДД соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 61107-2001 [IEC 61107 (1996)]. Считывание информации через оптопорт выполняется при помощи устройства сопряжения оптического УСО-2 или аналогичного и программы Optoport.exe.

1.7 ДД соответствует требованиям ГОСТ Р 52320-2005 (ГОСТ 31818.11-2012) в части отображения показаний счетчиков электрической энергии.

1.8 Показания счетчиков выводятся на дисплей ДД последовательным нажатием кнопки на панели ДД. Управление коммутацией нагрузки также выполняется кнопкой на панели ДД (подробнее см. раздел 7).

1.9 Конструктивно ДД выполнены в виде 2 вариантов исполнения:

– РИМ 040.03, РИМ 040.03-01 – в виде переносного пульта с автономным питанием от 2 элементов питания типа АА 1,5 В;

– РИМ 040.03-02 (-03) (-04) – в виде стационарного пульта с питанием от сети 220, 230 В, 50 Гц и резервной литиевой батареи типа 1/2АА 3,6 В. Резервная батарея позволяет считать показания счетчика и/или включить УКН счетчика при отключенном сетевом питании (подробнее см. раздел 7).

*РИМ 040.03, РИМ 040.03-01, РИМ 040.03-02, РИМ 040.03-03, РИМ 040.03-04*

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

<b>ВНКЛ.426455.008-03 ПС</b>					
Изм	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.
Разработал	Пак				
Проверил	Федорук				
Нач. лаб.	Кашков				
Н. контроль	Черепушкин				
Утвердил	Порватов				
Дисплеи дистанционные См. выше Паспорт					
			Литера	Лист	Листов
			О	2	20
ЗАО «Радио и Микроэлектроника»					

- 1.10 ДД РиМ 040.03-02 (-03) (-04) в зависимости от исполнения имеют (см. таблицу 1):
- два дискретных изолированных входа IN1, IN2 с напряжением на входе 24 В, ток короткого замыкания не более 5 мА;
  - два дискретных выхода с напряжением на выходе 24 В (OUT1 и OUT2) при токе нагрузки не более 30 мА;
  - интерфейс RS-485 с характеристиками:
  - скорость передачи данных, не более 2,4 кБод
  - внутреннее питание

1.11 Дискретные выходы ДД предназначены для реализации функции телеуправления внешними исполнительными устройствами.

1.12 Заводской номер счетчика, показания которого считываются при помощи ДД, задается в процессе конфигурирования при вводе ДД в эксплуатацию.

1.13 Конфигурирование ДД (задание номера счетчика, перечня параметров, выводимых на дисплей ДД и др.) выполняется по интерфейсу RF. Для ДД в виде переносного пульта имеется возможность ввода номера счетчика при помощи кнопки на лицевой поверхности ДД (подробнее – см. руководство по эксплуатации ДД), но при этом при считывании показаний счетчика на дисплее ДД отображаются только текущие показания активной энергии по тарифно.

1.14 Заводской номер счетчика и служебные параметры сохраняются в энергонезависимой памяти ДД не менее 30 лет при отсутствии напряжения питания ДД. Номер опрашиваемого счетчика и служебные параметры могут быть изменены в процессе эксплуатации ДД.

1.15 Информация на дисплее ДД отображается на языке, определяемом в договоре на поставку. По умолчанию – на русском языке.

1.16 Условия эксплуатации ДД РиМ 040.03, РиМ 040.03-01: У1.1\*\* по ГОСТ 15150-69 в помещении при температуре окружающего воздуха от минус 10 до 50 °С, верхнем значении относительной влажности воздуха 80 % при температуре окружающего воздуха 35 °С, атмосферном давлении от 70 до 106,7 кПа (от 537 до 800 мм рт. ст.). Допускается кратковременное использование на открытом воздухе при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков.

1.17 Условия эксплуатации ДД стационарного исполнения РиМ 040.03-02, РиМ 040.03-03, РиМ 040.03-04: У3\*\* по ГОСТ 15150-69 в помещении при температуре окружающего воздуха от минус 10 до 50 °С, верхнем значении относительной влажности воздуха 80 % при температуре окружающего воздуха 35 °С, атмосферном давлении от 70 до 106,7 кПа (от 537 до 800 мм рт. ст.).

1.18 В процессе эксплуатации следует оберегать ДД от попадания влаги, падений, резких ударов.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	<b>ВНКЛ.426455.008-03 ПС</b>	Лист
							3



### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- ДД РИМ 040.03, РИМ 040.03-01 – ДД 1 шт., футляр 1шт., элементы питания типа АА 1,5 В - 2 шт., паспорт 1 экз.;
- ДД РИМ 040.03-02, (-03),(-04) – ДД 1 шт., паспорт 1 экз.

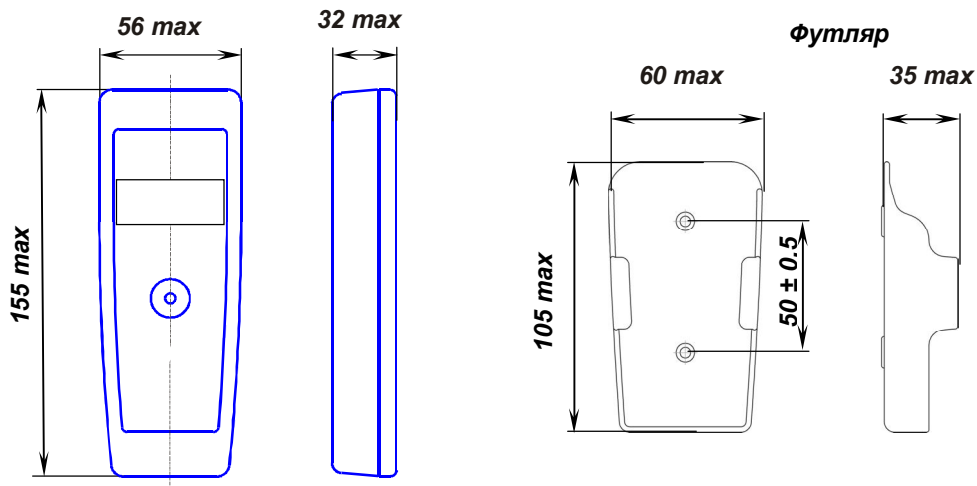


Рисунок 1а – Габаритные и установочные размеры ДД РИМ 040.03, РИМ 040.03-01 и футляра

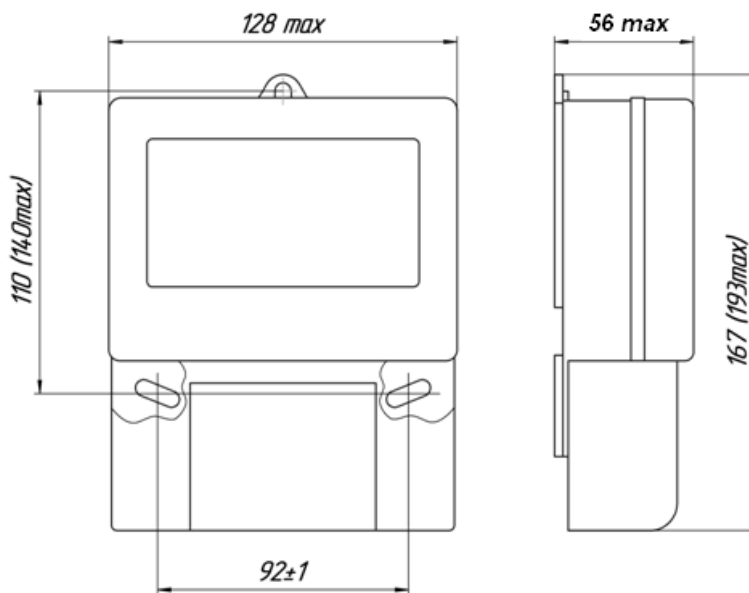


Рисунок 1б – Габаритные и установочные размеры ДД РИМ 040.03-02, (-03),(-04)

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	<b>ВНКЛ.426455.008-03 ПС</b>	Лист
							5

## 4 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

4.1 Для подключения ДД стационарной установки [РиМ 040.03-02 (-03),(-04)] следует закрепить ДД на вертикальной стационарной поверхности при помощи 3 винтов или саморезов, подключить в соответствии с электрической схемой, приведенной на рисунке 2 и на крышке клеммников. Подключение к сетевому напряжению выполнять проводом сечением не менее 0,5 мм<sup>2</sup> и длиной не более 3 м. Подключить дискретные входы и выходы и контакты интерфейса RS-485, если они необходимы. Подключение дискретных входов и выходов выполняют кабелем UTP (или аналогичным), длиной не более 3 м, через вилку RJ-45 (используются для подключения к компьютерным сетям, в комплект поставки не входят) в соответствии со схемой подключения, приведенной на рисунке 2.

**ВНИМАНИЕ!** Установку ДД РиМ 040.02-02, (-03), (-04), подключение контактов интерфейса RS-485 и дискретных входов-выходов выполнять при отключенном сетевом напряжении.

4.2 Для хранения ДД, выполненных в виде переносного пульта (РиМ 040.03, РиМ 040.03-01), предусмотрен футляр, который следует закрепить на вертикальной стационарной поверхности при помощи 2 винтов или саморезов.

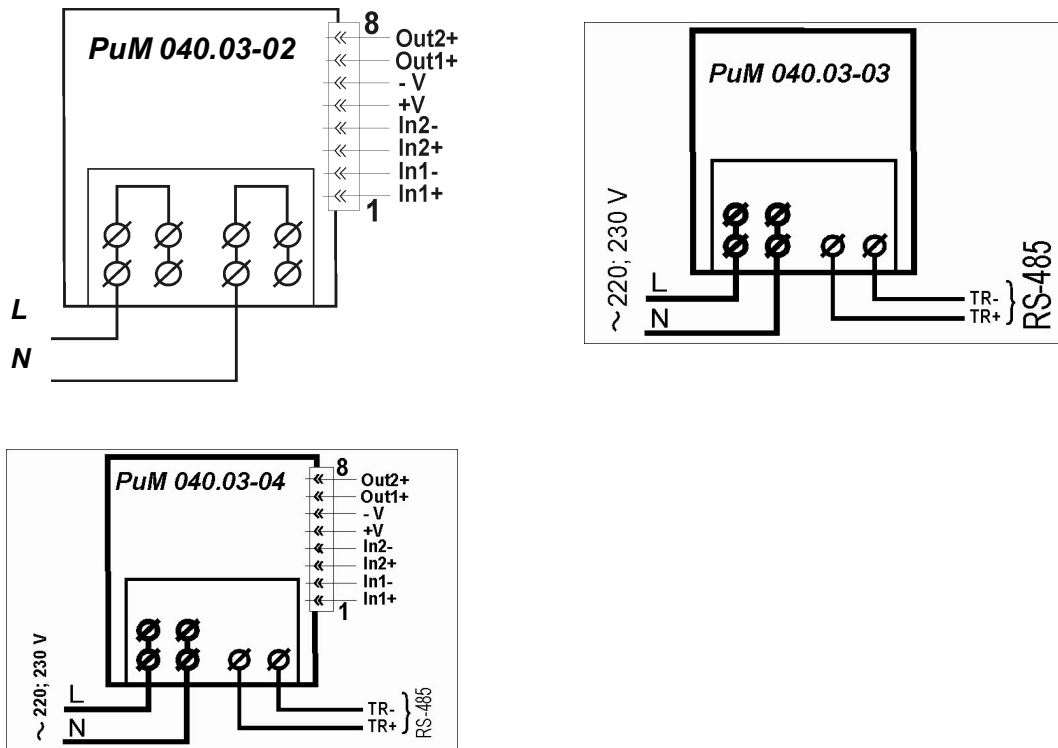


Рисунок 2 – Схемы подключения ДД РиМ040.03-02 (-03) (-04)

Изм	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Инд. № подл	Подп. и дата

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	<b>ВНКЛ.426455.008-03 ПС</b>	Лист
							6



## 6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 Потребителю электрической энергии, эксплуатирующему ДД, категорически запрещается проводить любые работы по техническому обслуживанию ДД, кроме установки и замены элементов питания в ДД РИМ 040.03, РИМ 040.03-01.

6.2 ДД исполнений в виде переносного пульта (РИМ 040.03, РИМ 040.03-01) относятся к оборудованию класса III по ГОСТ 12.2.007-0-75 (использование безопасного напряжения).

6.3 ДД исполнений в виде стационарного пульта (РИМ 040.03-02, РИМ 040.03-03, РИМ 040.03-04) по защите обслуживающего персонала относятся к оборудованию класса II по ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ Р 51350—99.

Сертификат соответствия РОСС RU.АЯ79.Н16826.

## 7 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Расход электрической активной (реактивной) энергии отображается в киловатт-часах (киловар-часах) по **шести цифрам** дисплея ДД, расположенным слева от запятой. Количество потребленной активной (реактивной) электрической энергии выводится на дисплей с точностью до 0,01 кВт·ч (квар·ч). Значения текущей активной (реактивной, полной) мощности, установленного порога мощности (УПМ) выводятся на дисплей ДД с точностью до 0,01 кВт (квар, кВА).

7.2 **ВНИМАНИЕ!** При превышении установленного порога мощности переключения тарифа (УПМт) счетчики могут вести учет электроэнергии по специальному тарифу. Счетчики, оснащенные УКН, могут отключить абонента от сети при превышении установленного порога мощности коммутации нагрузки (УПМк) или превышении максимального тока счетчика на 5-7 %.

Условия отключения и тарификации программируются энергосбытовой организацией при установке (см. раздел «Свидетельство о вводе в эксплуатацию» и соответствующий раздел паспорта на установленный счетчик).

Если отключение произошло, следует действовать согласно п. 7.5.

7.3 Считывание информации со счетчиков выполняется нажатием кнопки на лицевой панели ДД. Информация на дисплее ДД отображается на языке, определяемом в договоре на поставку, по умолчанию – на русском языке. Если в договоре на поставку определен иной язык отображения информации, то единицы измерения (см. рисунок 3) будут отображаться латинскими буквами согласно ГОСТ 25372-95, вместо символов **Л1, Л2, Л3, всего, макс** будут отображаться символы **L1, L2, L3, sum, max** соответственно.

Изн. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	<b>ВНКЛ.426455.008-03 ПС</b>	Лист
						8	





Рисунок 3 – Расположение полей индикации на дисплее ДД

7.4 Примеры индикации различных параметров приведены на рисунках 4-32.

- нажатие кнопки



Рисунок 4 – Пример индикации номера ДД (в примере – заводской №700208)



Рисунок 5 – Пример индикации номера счетчика, с которого считываются показания (в примере – заводской № 1005403)



Рисунок 6 – Пример индикации типа счетчика (в примере – РИМ 189.02)

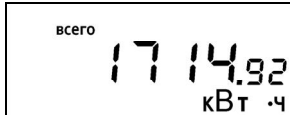


Рисунок 7 – Пример индикации суммарной активной энергии (сумма по всем тарифам)

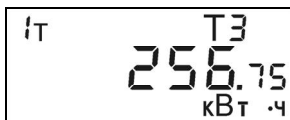


Рисунок 8 – Пример индикации текущих показаний активной энергии по 1 тарифу при действующем 3 тарифе. При многотарифном учёте при нажатии кнопки последовательно будут индоксируваться текущие показания активной энергии по остальным тарифам (до 8). Номер индоксируемого тарифа будет меняться в левом верхнем углу

- нажатие кнопки

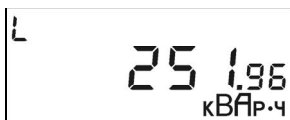


Рисунок 9 – Пример индикации текущих показаний реактивной энергии прямого направления (индуктивной)

- нажатие кнопки



Рисунок 10 – Пример индикации текущих показаний реактивной энергии обратного направления (емкостной)

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	<b>ВНКЛ.426455.008-03 ПС</b>	Лист
							9

● нажатие кнопки

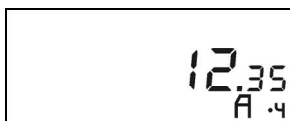


Рисунок 11 – Пример индикации количества амперчасов, учтенных счетчиком при отсутствии напряжения на счетчике (при обрыве нулевого провода) только для РИМ189.01, РИМ189.03

● нажатие кнопки

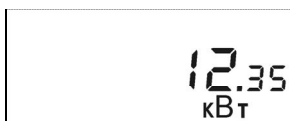


Рисунок 12 – Пример индикации текущих значений активной мощности

● нажатие кнопки

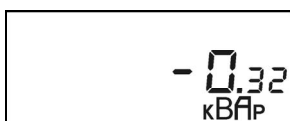


Рисунок 13 – Пример индикации текущего значения реактивной мощности (емкостной)

● нажатие кнопки



Рисунок 14 – Пример индикации текущего значения полной мощности

● нажатие кнопки



Рисунок 15 – Пример индикации значения cos φ

● нажатие кнопки

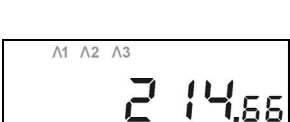


Рисунок 16 – Пример индикации среднеквадратического значения сетевого напряжения. В трехфазных счётчиках при нажатии кнопки последовательно будут индицироваться среднеквадратические значения напряжения сети по каждой из фаз. Номер фазы будет меняться в поле пофазных значений (Л1, Л2 или Л3)

● нажатие кнопки

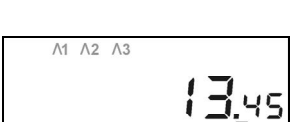


Рисунок 17 – Пример индикации среднеквадратического значения тока. В трехфазных счётчиках при нажатии кнопки последовательно будут индицироваться среднеквадратические значения тока по каждой из фаз. Номер фазы будет меняться в поле пофазных значений (Л1, Л2 или Л3)

● нажатие кнопки

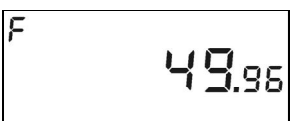


Рисунок 18 – Пример индикации частоты сети (в примере – 49,96 Гц)

● нажатие кнопки

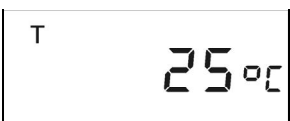


Рисунок 19 – Пример индикации температуры внутри счётчика (в примере 25°C)

● нажатие кнопки

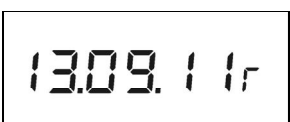


Рисунок 20 – Пример индикации текущей даты ЧРВ счетчика (в примере – 13 сентября 2011 года)

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-03 ПС	Лист
							10

● нажатие кнопки



Рисунок 21 – Пример индикации текущего времени ЧРВ счетчика

● нажатие кнопки

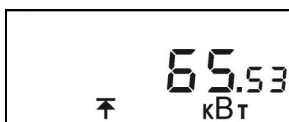


Рисунок 22 – Пример индикации установленного порога мощности (УПМ) только для РИМ 189.02, РИМ 189.04, РИМ 489.02, РИМ 489.08 (с УКН)

● нажатие кнопки

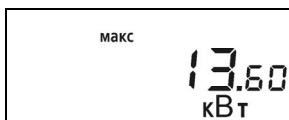


Рисунок 23 – Пример индикации максимальной средней активной мощности в текущем отчетном периоде Ринт

● нажатие кнопки



Рисунок 24 – Пример индикации даты фиксации максимальной активной мощности Ринт текущего периода

● нажатие кнопки



Рисунок 25 – Пример индикации времени фиксации максимальной активной Ринт мощности текущего периода

● нажатие кнопки

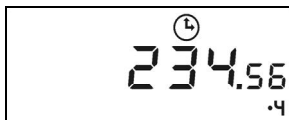


Рисунок 26 – Пример индикации продолжительности подачи некачественной энергии за последний закончившийся расчетный период (ПКЭ на РДЧ)

● нажатие кнопки



Рисунок 27 – Пример индикации показаний активной энергии по 1 тарифу на последний расчетный день и час (РДЧ). При многотарифном учёте при нажатии кнопки последовательно будут индицироваться показания активной энергии по остальным тарифам (до 8) на последний РДЧ. Номер индицируемого тарифа будет меняться в левом верхнем углу

● нажатие кнопки

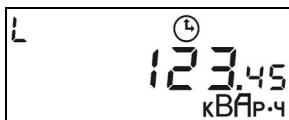


Рисунок 28 – Пример индикации показаний реактивной энергии прямого направления (индуктивной) за последний закончившийся расчетный период (на РДЧ)

● нажатие кнопки

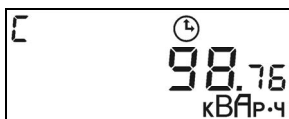


Рисунок 29 – Пример индикации показаний реактивной энергии обратного направления (емкостной) за последний закончившийся расчетный период (на РДЧ)

● нажатие кнопки

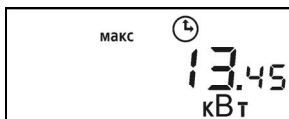


Рисунок 30 – Пример индикации максимальной активной мощности за последний закончившийся расчетный период (на РДЧ)

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	<b>ВНКЛ.426455.008-03 ПС</b>	Лист
							11

- нажатие кнопки



Рисунок 31 – Пример индикации даты фиксации максимальной активной мощности за последний закончившийся расчетный период (на РДЧ)

- нажатие кнопки



Рисунок 32 – Пример индикации времени фиксации максимальной активной мощности за последний закончившийся расчетный период (на РДЧ)

- нажатие кнопки

Переход к индикации показаний приведен на рисунке 8.

Если не нажимать кнопку в течение приблизительно 1 минуты, дисплей погаснет и ДД перейдет в режим ожидания.

При конфигурировании ДД на месте эксплуатации отдельные измеряемые величины могут быть исключены из списка индицируемых параметров. Список параметров, выводимых на индикацию, должен быть отмечен в разделе «Сведения о вводе в эксплуатацию» паспорта.

Если ДД по каким-либо причинам не принял данные от счетчика, то на дисплее ДД появятся мигающие суммарные (сумма по всем тарифам) показания активной энергии, принятые в предыдущий раз (сохраненные в энергонезависимой памяти ДД при последнем удачном приеме). См. рисунок 33. Далее примерно через 10 секунд ДД перейдет в режим ожидания (на дисплее ДД исчезнут все символы).

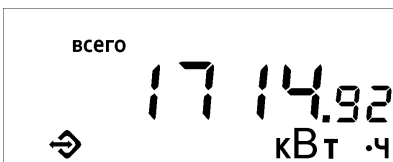


Рисунок 33 – Пример индикации предыдущих суммарных показаний активной энергии при отсутствии связи ДД со счетчиком (все символы будут мигать)

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>ВНКЛ.426455.008-03 ПС</b>	Лист
							12





71.7.0	Ток нагрузки по фазе С (только для трехфазных счетчиков)
14.7.0	Частота сети
0.9.1	Текущее время ЧРВ счетчика
0.9.2	Текущая дата
1.6.0	Максимальная активная мощность текущего месяца с датой и временем фиксации
0.1.2*01	Время и дата фиксации показаний на РДЧ
1.8.0*01	Суммарные показания активной энергии на РДЧ
1.8.[1 - 8]*01	Показания активной энергии на РДЧ по 1–8 тарифам соответственно
3.8.0*01	Показания реактивной энергии (индуктивная) на РДЧ
4.8.1*01	Показания реактивной энергии (емкостная) на РДЧ
1.6.0.*01	Максимальная активная мощность с датой и временем фиксации за прошлый месяц (Ррдч)

7.7 Считывание показаний счетчиков через интерфейс RS-485 ДД выполняют при помощи МТ с использованием соответствующего конвертора USB-RS232/RS485 РиМ 093.01. Перечень параметров счетчиков, доступных для считывания через интерфейс RS-485, приведен в руководстве по эксплуатации на используемый счетчик.

7.8 При изменении состояния дискретных входов ДД, оснащенный дискретными входами и выходами [РиМ 040.03-02 (-04)], связывается по интерфейсу RF со счетчиком и передает информацию об изменении состояния входов на счетчик. Во время передачи информации на дисплее ДД появляются знаки «RF» и «Запрос» (см. рисунок 3). При поступлении на счетчик команды управления дискретными выходами счетчик (как ретранслятор) передает команду управления дискретными выходами OUT1 и OUT2 на ДД. Индикация состояния дискретных входов/выходов на дисплее ДД не предусмотрена.

7.9 Показателями работоспособности ДД в процессе эксплуатации являются:

- наличие показаний на дисплее ДД;
- стабильное считывание показаний счетчика при помощи ДД;
- стабильное считывание показаний по оптопорту и интерфейсу RS-485 (при наличии);
- правильное управление дискретными выходами [для РиМ 040.03-02 (-04)].

7.10 При выпуске из производства установлены параметры индикации:

- активная энергия по 1 тарифу;
- реактивная энергия индуктивная;
- реактивная энергия емкостная;
- значение УПМ.

Сетевой адрес интерфейса RS-485 при выпуске из производства равен «0».

Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Индв. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>ВНКЛ.426455.008-03 ПС</b>	Лист
							15

## 8 СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

8.1 ДД до введения в эксплуатацию следует хранить в транспортной или потребительской таре (упаковке).

8.2 ДД хранят в закрытых помещениях при температуре от 0 до 40 °С и верхнем значении относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 35 °С при отсутствии агрессивных паров и газов.

8.3 При хранении на стеллажах и полках (только в потребительской таре) ДД 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.

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

## 9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

9.1 ДД транспортируют в крытых железнодорожных вагонах, в герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, автомобильным или водным транспортом, с защитой от дождя и снега.

9.2 Условия транспортирования: в транспортной и потребительской таре при условиях тряски с ускорением не более  $30 \text{ м/с}^2$  при частоте ударов от 80 до 120 в минуту, при температуре окружающего воздуха от минус 20 до 50 °С, верхнем значении относительной влажности воздуха 95 % при температуре 30 °С.

## 10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие ДД требованиям технических условий ТУ 4200-039-11821941-2009, ГОСТ Р 52320-2005 (ГОСТ 31818.11-2012) при соблюдении правил хранения, транспортирования и эксплуатации, а также при сохранности пломбы изготовителя.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации ДД – 5 лет.

10.3 Гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты ввода ДД в эксплуатацию. При отсутствии отметки о вводе в эксплуатацию гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты передачи (отгрузки) ДД покупателю. Если дату передачи (отгрузки) установить невозможно, гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты изготовления ДД.

10.4 Гарантийные обязательства не распространяются на ДД:

- а) с нарушенной пломбой изготовителя;
- б) со следами взлома, самостоятельного ремонта;
- в) с механическими повреждениями элементов конструкции ДД или оплавлением корпуса, вызванными внешними воздействиями;
- г) с нарушением работоспособности ДД, вызванными вытеканием электролита из элементов питания или неправильной установкой элементов питания в батарейный отсек ДД.

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

Для предоставления гарантийного и послегарантийного обслуживания следует обращаться на завод-изготовитель или в головной сервисный центр по адресу:

630047, г. Новосибирск, ул. Даргомыжского 8а, корп. 57, ЗАО «Радио и Микроэлектроника», а так же в региональные сервисные центры, адреса которых указаны на сайте ЗАО «Радио и Микроэлектроника».

**Гарантийные обязательства не распространяются на элементы питания.**

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	<b>ВНКЛ.426455.008-03 ПС</b>	Лист
							16

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.		

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.		

Подп. и дата

Изн. № дубл.

Взам. инв.№

Подп. и дата

Изн. № подл.



## 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Дисплей дистанционный **РиМ 040.03** \_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_

введен в эксплуатацию представителем организации

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

Подпись \_\_\_\_\_ Дата ввода \_\_\_\_\_

Установлен номер счетчика \_\_\_\_\_

Управление подключением нагрузки разрешено / не разрешено

### Установлены параметры индикации:

№	Параметр	Установлен / Не установлен
	<u>Показания текущие:</u>	
1	- активная энергия потарифно	
2	- реактивная энергия индуктивная	
3	- реактивная энергия емкостная	
4	- удельная энергия потерь в цепях тока	
5	- активная мощность текущая	
6	- реактивная мощность, индуктивная/ емкостная	
7	-полная мощность	
8	- ампер-часы при отсутствии напряжения	
9	- напряжение сети	
10	- частота сети	
11	- ток нагрузки	
12	- дата и время ЧРВ счетчика	
13	- действующий тариф	
14	- коэффициент реактивной мощности tg φ	
15	-коэффициент мощности cos φ	
	<u>Показания на РДЧ:</u>	
16	- активная энергия потарифно	
17	- реактивная энергия индуктивная	
18	- реактивная энергия емкостная	
19	- максимальная средняя активная мощность за месяц	
20	- дата и время фиксации максимума мощности	
21	- интегральный ПКЭ за месяц (длительность времени подачи некачественной электроэнергии)	
	<u>Служебная информация</u>	
22	- значение УПМ	
23	- режим учета (с учетом превышения УПМ/без учета превышения УПМ)	
24	- состояние УКН (отключено/подключено)	
25	- температура внутри корпуса счетчика	

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	<b>ВНКЛ.426455.008-03 ПС</b>	Лист
							17

### 12 ЗАМЕЧАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата	Содержание замечания	Причина возникновения	Принятые меры	ФИО, дата и подпись ответственного лица

### 13 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

№	Дата ремонта	Выполнил (ФИО)	Подпись	Штамп ОТК

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	<b>ВНКЛ.426455.008-03 ПС</b>	Лист
							18

### 14 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Дисплей дистанционный **РиМ 040.03** \_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_

соответствует требованиям ГОСТ Р 52320-2005, ТУ 4200-039-11821941-2009 и признан годным к эксплуатации

Штамп ОТК \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

### 15 СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКТОВАНИИ И УПАКОВЫВАНИИ

Дисплей дистанционный **РиМ 040.03** \_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_

упакован в соответствии с требованиями ТУ 4200-039-11821941-2009

Упаковщик \_\_\_\_\_ Дата упаковывания \_\_\_\_\_

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	<b>ВНКЛ.426455.008-03 ПС</b>	Лист
							19

### Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	Измененных	замененных	новых	аннулированных					
7	3,15,17				20		1783-2013		6.03.13
8		4			20		1890-2013		10.06.13
9		6			20		2165-2014		07.07.14
10		2, 14			20		2189-2014		7.08.14
11		2, 16			20		2004-2014		20.08.14

Изм	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-03 ПС	Лист
								20

**ВНКЛ.426455.008-03 ПС**