Акционерное общество «Радио и Микроэлектроника»

КОД ОКП 42 0000

Дисплей дистанционный
РиМ 040.03-12

Паспорт

Новосибирск

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Дисплей дистанционный РиМ 040.03-12 (далее – ДД) предназначен для дистанционного считывания и визуализации показаний интеллектуальных приборов учета электроэнергии РиМ 384.01/2, РиМ 384.02/2, РиМ 384.03/2, РиМ 384.04/2 (далее – ИПУЭ).

1.2 ДД изготавливают по ТУ 4200-039-11821941-2009.

1.3 Считывание информации с ИПУЭ при помощи ДД выполняют по радиоинтерфейсу (интерфейс RF). Считывание информации с ДД выполняется визуально.

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

1.5 Показания ИПУЭ выводятся на дисплей ДД последовательным нажатием кнопки на панели ДД (см. руководство по эксплуатации). ДД снабжены подсветкой дисплея.

1.6 Конструктивно ДД выполнены в виде переносного пульта с автономным питанием от двух элементов питания типа АА 1,5 В и через разъем USB от внешнего источника питания для ДД, выпущенных после 01.09.2023г.

1.7 Во время включения ДД (а также при замене элементов питания) происходит автоматическая процедура самодиагностики дисплея, при этом видны все сегменты жидкокристаллического индикатора (см. руководство по эксплуатации). Результат самодиагностики передается по интерфейсу RF и регистрируется в журнале ИПУЭ. Дополнительно при работе ДД осуществляется режим пользовательской диагностики дисплея (см. руководство по эксплуатации). В данном режиме необходимо произвести короткое нажатие кнопки – если все сегменты отображаются, длительное нажатие (не менее 5 с) – если какой-то из сегментов не отображается, результат пользовательской диагностики передается по интерфейсу RF и регистрируется в журнале ИПУЭ.

1.8 Заводской номер датчика измерения энергии РиМ 384.01 (РиМ 384.02, РиМ 384.03, РиМ 384.04) (далее – ДИЭ, входят в состав ИПУЭ), показания которого считываются при помощи ДД, задается в процессе конфигурирования при вводе ДД в эксплуатацию.

1.9 Конфигурирование ДД (задание номера ДИЭ, перечня параметров, выводимых на дисплей ДД и др.) выполняется по интерфейсу RF. Для ДД в виде переносного пульта имеется возможность ввода номера ДИЭ при помощи кнопки на лицевой поверхности ДД (подробнее – см. руководство по эксплуатации ДД).

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

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

1.12 Условия эксплуатации ДД: У1.1** по ГОСТ 15150-69 в помещении при температуре окружающего воздуха от минус 10 °С до плюс 50 °С, верхнем значении относительной влажности воздуха 80 % при температуре окружающего воздуха плюс 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.

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

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания ДД (два элемента питания типа АА 1,5 В), В 3,0
Напряжение питания ДД через разъем USB, В 5,0
Ток потребления ДД в режиме ожидания, мА, не более 0,08
Максимальное расстояние между ДД и счетчиком
при считывании показаний, м, не менее 30
Масса ДД, кг, не более 0,2
Габаритные и установочные размеры, мм ..... см. рисунок 1
Средняя наработка на отказ То, ч, не менее .....240000 [2), 3)]
Средний срок службы Тсл, лет, не менее .....30 [3)]
Цена единицы разряда при индикации количества потребленной энергии активной (реактивной):
– старшего, кВт·ч (квар·ч) .....10^7
– младшего, кВт·ч (квар·ч) 1
Цена единицы разряда при индикации мощности активной (реактивной, полной):
– старшего, кВт (вар, В•А) .....10^5
– старшего[4)], кВт (квар, кВ•А) .....10^3
– младшего, кВт (вар, В•А) 0,1
– младшего[4)], кВт (квар, кВ•А) 0,1

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

ДД - 1 шт., футляр - 1шт., элементы питания типа АА 1,5 В - 2 шт., кабель USB [5)], паспорт 1 экз., руководство по эксплуатации (по отдельному запросу на электронном носителе, либо на сайте www.ao-rim.ru).

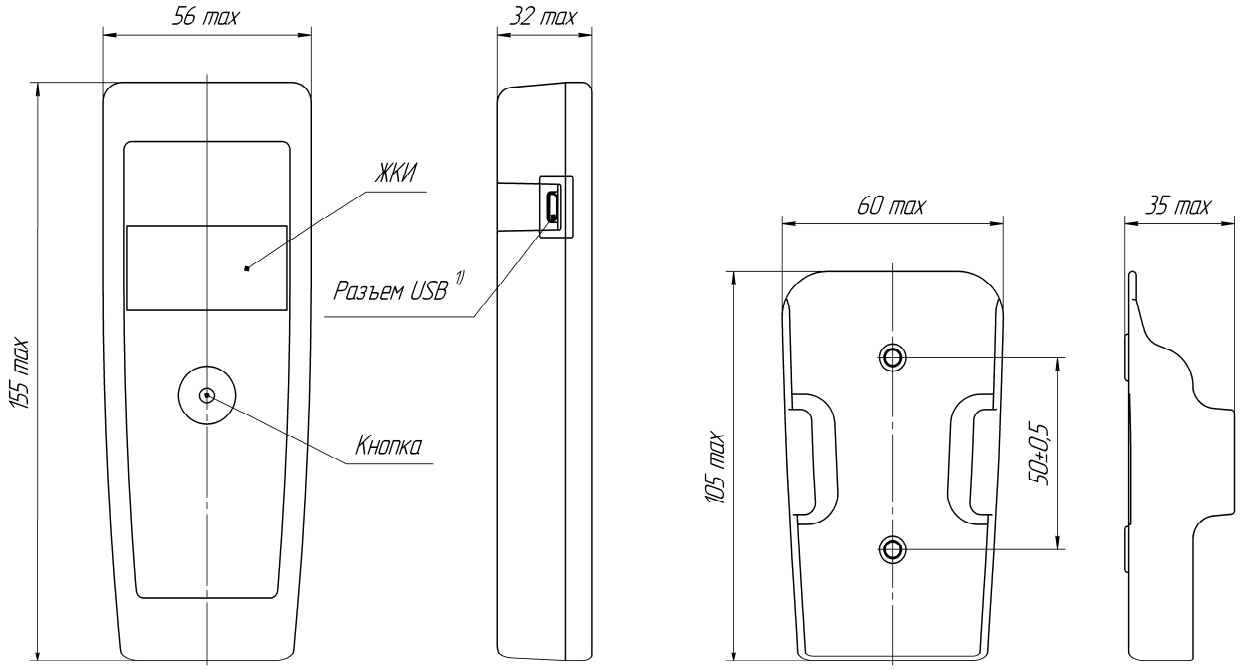

Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры ДД, футляра для ДД

[1)] Для ДД с возможностью подключения внешнего источника питания.
[2)] При условии не более 150 считываний показаний счетчиков в месяц.
[3)] С учетом замены элементов питания ДД.
[4)] Если мощность превышает 999999,9 Вт (вар, В·А).
[5)] Поставляется по отдельному заказу.

4 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

4.1 Для хранения ДД, выполненных в виде переносного пульта предусмотрен футляр, который следует закрепить на вертикальной стационарной поверхности при помощи 2 винтов или саморезов (см. рисунок 1).

4.2 Занесение в ДД номера ДИЭ, с которым работает ДД, и перечня индицируемых и других служебных параметров выполняется при помощи терминала мобильного РиМ 099.01 (далее – МТ) и программы Crowd_Pk.exe в последовательности, приведенной в руководстве по эксплуатации на МТ.

4.3 Занесение номера ДИЭ в ДД можно выполнить также при помощи кнопки на лицевой поверхности ДД (подробнее см. руководство по эксплуатации ДД).

4.4 После занесения в ДД номера опрашиваемого ДИЭ следует проверить правильность функционирования ДД согласно указаниям, приведенным в руководстве по эксплуатации на счетчик, после чего занести данные в раздел «Свидетельство о вводе в эксплуатацию» настоящего паспорта и паспорта счетчика, а также в другие документы, предусмотренные требованиями организации, проводящей установку.

ВНИМАНИЕ! При считывании показаний ИПУЭ при вводе заводского номера ДИЭ с установкой master на дисплей ДД выводятся показания ИПУЭ в целом, а при вводе заводского номера ДИЭ с установкой slave выводятся показания запрашиваемого ДИЭ, напряжение и ток по той фазе, на которой установлен ДИЭ.

ВНИМАНИЕ! Занесение в ДД всех исполнений номера, опрашиваемого ДИЭ и других служебных параметров должны проводить специально уполномоченные организации и лица. В противном случае за неправильную работу ДД изготовитель ответственности не несет.

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 Следует заменять элементы питания ДД не реже одного раза в два года. Элементы питания следует заменять также в том случае, если появились признаки разряда элементов питания, а именно:

– ухудшение контрастности дисплея ДД;
– появление знака разряда батареи (см. руководство по эксплуатации);
– ухудшение приема информации от ИПУЭ (уменьшается расстояние, на котором происходит прием информации, прием становится нестабильным).

Продолжительность времени работы элементов питания зависит от качества используемых элементов питания и периодичности считывания показаний. При ежедневном считывании показаний ресурса качественных элементов питания хватает не менее чем на два года. Использовать элементы питания более двух лет не рекомендуется, так как разряженные элементы низкого качества могут вывести ДД из строя из–за утечки электролита.

Рекомендуемые элементы питания: Varta LongLife Extra AA (LR6) 1,5V, Varta Max–tech AA (LR6) 1,5V, Duracell AA (LR6) 1,5V, Energizer AA (LR6) 1,5V.

5.2 Для замены элементов питания ДД необходимо:

– сдвинуть крышку батарейного отсека;
– аккуратно вынуть элементы питания;
– установить новые элементы питания, СТРОГО СОБЛЮДАЯ ПОЛЯРНОСТЬ;
– установить крышку батарейного отсека на место, после чего провести считывание информации от ДИЭ.

Внимание! Не следует повреждать пломбу изготовителя, так как при нарушении этой пломбы гарантийные обязательства на ДД не распространяются. Пломбой изготовителя опломбирован один из винтов корпуса ДД на внешней поверхности корпуса.

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.

6.2 ДД исполнений в виде переносного пульта относятся к оборудованию класса III по ГОСТ 12.2.007.0-75 (использование безопасного напряжения).

7 СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

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

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

7.3 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 пять рядов и не ближе 0,5 м от отопительной системы.

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

8 УТИЛИЗАЦИЯ

Порядок утилизации ДД в соответствии с требованиями, устанавливаемыми законодательством РФ для утилизации электронного оборудования согласно Федерального классификационного каталога отходов ФККО (код 92100000 00 00 0), ГОСТ 30775-2001 (код N200303//P 0000//Q01//WS6//C27+C25//H12//D01+R13).

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 м/с^2 при частоте ударов от 80 до 120 в минуту, при температуре окружающего воздуха от минус 20 ºС до плюс 50 °С, верхнем значении относительной влажности воздуха 95 % при температуре плюс 30 °С.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

10.2Гарантийный срок эксплуатации 5 лет с даты ввода ДД в эксплуатацию, подтвержденной отметкой в паспорте или надлежащей копией акта ввода в эксплуатацию. При их отсутствии гарантийный срок исчисляется с даты изготовления ДД.

10.3Гарантийные 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 изготовления и дате ввода в эксплуатацию.

Гарантийные обязательства не распространяются на элементы питания.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Дисплей дистанционный **РиМ 040.03-12** заводской № _____
введен в эксплуатацию представителем организации

_____

_____

_____

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

Подпись _____ Дата ввода_____

Установлен заводской номер ДИЭ _____

Установлены параметры индикации:

Таблица 2

№	Параметр	Установлен/ Не установлен
1	Текущая активная энергия прямого (импорт) направления по I и IV квадрантам и всем тарифам	
2	Текущая активная энергия обратного (экспорт) направления по II и III квадрантам и всем тарифам	
3	Текущая активная энергия прямого (импорт) направления (I и IV квадранты), потарифно	
4	Текущая реактивная энергия прямого направления (импорт)	
5	Текущая реактивная энергия обратного направления (экспорт)	
6	Значение ЧРВ	
7	Текущая активная мощность	
8	Текущая реактивная мощность с указанием знака	
9	Полная мощность	
10	Линейное напряжение пофазно	
11	Ток пофазно	
12	Частота	
13	Коэффициент мощности	
14	Максимальное значение средней активной мощность в текущем отчетном периоде Ринт	
15	Дата фиксации максимального значения средней активной мощности в текущем отчетном периоде Ринт	
16	Время фиксации максимального значения средней активной мощности в текущем отчетном периоде Ринт	
17	Показания активной энергии импорт (I и IV квадранты) по всем тарифам на РДЧ	
18	Показания активной энергии экспорт (II и III квадранты) по всем тарифам на РДЧ	
19	Показания активной энергии импорт (I и IV квадранты), на РДЧ потарифно	
20	Показания реактивной энергии импорт (I и II квадранты), на РДЧ	
21	Показания реактивной энергии экспорт (III и IV квадранты), на РДЧ	
22	Показания максимального значения средней активной мощности на РДЧ	
23	Дата фиксации максимального значения средней активной мощности на РДЧ	
24	Время фиксации максимального значения средней активной мощности на РДЧ	

12 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Дисплей дистанционный **РиМ 040.03-12** заводской № _____

соответствует требованиям ГОСТ 31818.11-2012, ТУ 4200-039-11821941-2009 и признан годным к эксплуатации

Штамп ОТК Дата изготовления_____

13 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

Гарантийный/платный ремонт *(ненужное вычеркнуть)* Штамп ОТК Дата
Гарантийный/платный ремонт *(ненужное вычеркнуть)* Штамп ОТК Дата
Гарантийный/платный ремонт *(ненужное вычеркнуть)* Штамп ОТК Дата

14 СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКТОВАНИИ И УПАКОВЫВАНИИ

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

Упаковщик _____ Дата упаковывания _____

Акционерное общество «Радио и Микроэлектроника» (АО «РиМ»)
Россия, 630082, Новосибирск, ул. Дачная, 60/1, офис 307
Тел/факс (383) 2195313
Телефон (383) 2034109-гарантийный ремонт
E-mail: rim@zao-rim.ru
www.ao-rim.ru
(14)