

КОД ОКП 42 0000

«УТВЕРЖДАЮ»

Технический директор
ЗАО «Радио и Микроэлектроника»

_____ С.П. Порватов

«__» _____ 2009 г.

**Дисплей дистанционный
РиМ 040.02**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ВНКЛ.426455.008-01 РЭ**

Новосибирск

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

Содержание

1	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
2	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
2.1	Назначение.....	4
2.2	Технические характеристики	6
2.3	Комплект поставки ДД.....	6
2.4	Устройство и работа ДД.....	7
2.5	Средства измерения, инструмент и принадлежности.....	8
2.6	Маркировка и пломбирование.....	8
3	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДД	9
3.1	Эксплуатационные ограничения.....	9
3.2	Подготовка ДД к использованию	9
3.2.1	Меры безопасности	9
3.2.2	Порядок внешнего осмотра ДД.....	9
3.2.3	Порядок ввода в эксплуатацию.....	9
3.2.4	Контроль работоспособности ДД в процессе эксплуатации.....	9
4	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
5	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	10
6	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	10
7	УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	11
8	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	11
	ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) Считывание информации со счетчиков и управление УКН счетчиков РиМ 109.02	12
	Приложение Б (обязательное) Порядок записи номера счетчика в ДД	15

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

						ВНКЛ.426455.008-01 РЭ			
Изм	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.				
Разработал		Уточкина				Дисплей дистанционный РиМ 040.02 Руководство по эксплуатации	Литера	Лист	Листов
Проверил		Пак			О		2	17	
Т. контр		Кашков			ЗАО «Радио и Микроэлектроника»				
Н. контроль		Черепушкин							
Утвердил		Порватов							

Перечень сокращений, используемых в документе:

АС	Автоматизированная система контроля и учета электрической энергии
ВУ	Внешнее устройство
ДД	Дистанционный дисплей
ДДМ	Дистанционный датчик мощности
МТ	Терминал мобильный РиМ 099.01
ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение
USB-RF	Конвертор USB-RF РиМ 043.01
УПМ	Установленный порог мощности
УКН	Устройство коммутации нагрузки, встроенное в счетчик РиМ 109.02
RF	Радиочастотный интерфейс (для обмена данными по радиоканалу)
USB	Universal serial bus – последовательный интерфейс ПК
COM	Communication port – последовательный порт ПК

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							3
Имя. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инев. № дубл.	Подп. и дата			

Настоящее руководство по эксплуатации позволяет ознакомиться со структурой и основными принципами работы дисплея дистанционного РиМ 040.02 (далее – ДД) и устанавливает правила эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает поддержание ДД в исправном состоянии.

При изучении и эксплуатации необходимо дополнительно руководствоваться следующими документами:

Счетчики электрической энергии однофазные статические РиМ 109.01,
Методика поверки ВНКЛ.411152.036 ДИ.

Счетчики электрической энергии однофазные статические РиМ 109.01,
Руководство по эксплуатации ВНКЛ.411152.036 РЭ.

Счетчики электрической энергии однофазные статические РиМ 109.02,
Руководство по эксплуатации ВНКЛ.411152.037 РЭ.

Счетчики электрической энергии однофазные статические РиМ 109.02,
Методика поверки ВНКЛ.411152.037 ДИ.

1 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ДД относится к группе III ГОСТ 12.2.007.0-75 .

2 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

2.1 Назначение

2.1 ДД предназначен для дистанционного считывания и визуализации показаний счетчиков электрической энергии однофазных статических РиМ 109.01 РиМ109.02 (далее – счетчиков) и управления коммутацией нагрузки счетчиков РиМ 109.02.

Считывание информации со счетчиков и управление нагрузкой выполняется по радиоинтерфейсу (интерфейс RF). Конфигурирование счетчиков при помощи ДД не предусмотрено.

2.2 ДД соответствует требованиям ГОСТ Р 52320-2005 в части отображения показаний счетчиков электрической энергии.

2.3 Показания счетчика выводятся на дисплей ДД последовательным нажатием кнопки на панели ДД. Управление коммутацией нагрузки также выполняется кнопкой на панели ДД. Подробнее см. приложение А.

2.4 Номер счетчика, показания которого считываются при помощи ДД, сохраняется в энергонезависимой памяти ДД не менее 30 лет при отсутствии напряжения питания. Номер счетчика может быть изменен в процессе эксплуатации ДД. Изменение номера ДД выполняется при помощи кнопки, расположенной на лицевой панели ДД или при помощи специализированных устройств автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (см. приложение Б).

2.5 Условия эксплуатации:

- У1.1** по ГОСТ 15150-69 при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков, 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.).

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.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							4

2.6 Измерительная информация, считанная со счетчика, недоступна для корректировки при помощи внешних программ, в том числе при помощи программ конфигурирования счетчиков, и сохраняется в энергонезависимой памяти ДД не менее 30 лет при отсутствии напряжения питания.

2.7 В процессе работы ДД может находиться в трех режимах:

- в режиме ожидания (основной режим, характеризующийся сверхмалым потреблением энергии), индикатор ДД погашен;
- в режиме считывания показаний счетчиков по интерфейсу RF (кратковременный режим);
- в режиме индикации считанных показаний и управления УКН. Перебор показаний и управление УКН выполняется нажатием кнопки. Если кнопка не нажата в течение 1 минуты, ДД переходит в режим ожидания.

2.8 Дисплей ДД выполнен на базе жидкокристаллического индикатора. На дисплей выводятся: значения потребленной энергии, в том числе при превышении УПМ, значение текущей мощности и служебные символы, позволяющие идентифицировать режим работы ДД и индицируемую величину.

2.9 Считывание информации со счетчиков РиМ 109.01 и РиМ 109.02 выполняется нажатием кнопки на лицевой панели ДД.

2.10 При записи в ДД номера счетчика, соответствующего диапазону номеров РиМ 109.01, алгоритм считывания выполняется по п. А.1. При записи в ДД номера счетчика, соответствующего диапазону номеров РиМ 109.02, алгоритм работы ДД дополняется процедурами по А.2, при этом кроме считывания показаний счетчика предусматривается индикация текущего состояния УКН (отключено/ включено) также управление коммутацией нагрузки.

2.11 Подключение абонента к сети при помощи ДД выполняется по интерфейсу RF нажатием кнопки на ДД, если на счетчик поступила команда разрешения подключения из центра управления АС. Если отключение абонента произошло автоматически по превышению УПМ, разрешение на подключение не требуется, включение возможно после снижения мощности нагрузки ниже УПМ и не ранее, чем через 1 минуту после отключения.

2.12 Если УКН счетчика РиМ 109.02 находится в состоянии «Замкнуто», считывание показаний выполняется аналогично п. 7.4. Если УКН находится в состоянии «Разомкнуто», на дисплее ДД появляются дополнительные символы «УКН разомкнуто», «Нет разрешения на включение».

Описание считывания показаний и индикации измеряемых величин и управления УКН приведено в приложении А.

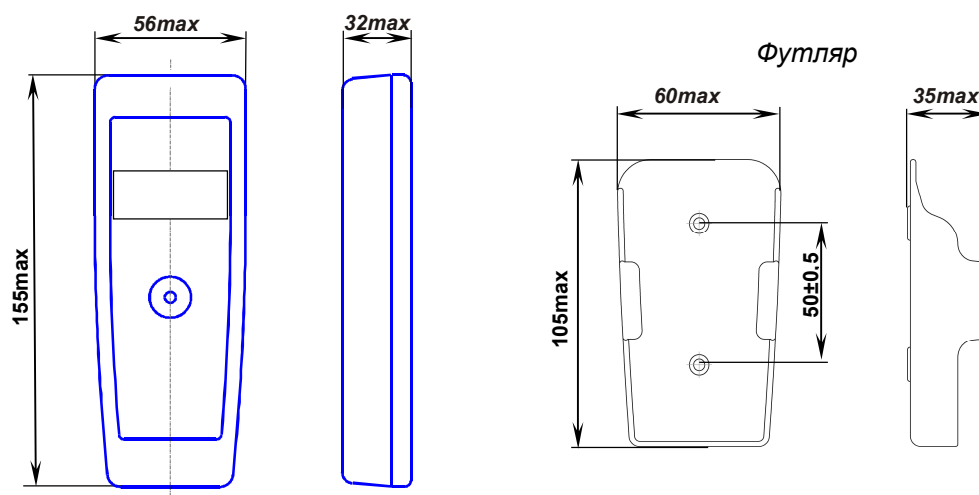


Рисунок 1 - Габаритные и установочные размеры ДД и футляра

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.

ВНКЛ.426455.008-01 РЭ

Лист
5

2.4 Устройство и работа ДД

Электронный модуль является основным элементом ДД и содержит следующие узлы и устройства:

- устройство управления;
- интерфейс RF для считывания показаний счетчика и управления УКН;
- энергонезависимую память для сохранения считанных показаний и настроек (номер счетчика, с которым работает ДД);
- источник питания;
- устройство индикации.

Устройство управления выполнено на микроконтроллере. Микроконтроллер осуществляет управление устройством индикации, интерфейсом RF.

Энергонезависимая память предназначена для хранения считанных показаний и настроек ДД при отключении и замене элементов питания.

Устройство индикации. Дисплей устройства индикации выполнен на основе жидкокристаллического индикатора. На дисплее отображаются показания счетчика в соответствии с заданным режимом отображения (текущие суммарные, текущие при превышении УПМ, без превышения УПМ и др. Подробнее см. приложение А).

Источник питания - 2 элемента типа АА 1,5В.

Интерфейс RF – радиомодем малого радиуса действия, с выходной мощностью не более 10 мВт.

Характеристики интерфейса RF соответствуют:

- несущая частота, МГц $433,92 \pm 0,87$,
- пиковая девиация частоты, кГц, не более 40,
- скорость передачи данных, Бод 38400.

Интерфейс RF счетчика соответствует требованиям помехоустойчивости по ГОСТ Р 52459.3-2009 для устройств группы I, класс 1.

ДД работает только с тем счетчиком, номер которого занесен в ДД при конфигурировании. Опрос выполняется автоматически поочередно по 8 частотным каналам. Радиус действия интерфейса RF ДД не менее 25 м при наличии прямой видимости.

Внимание! При замене счетчика у абонента необходимо переустановить номер счетчика в ДД (см. приложение Б), а в счетчик РиМ 109.02 внести номер ДД (см. руководство по эксплуатации на счетчик РиМ 109.02).

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							7

2.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Перечень средств измерения, инструментов и принадлежностей, необходимых для проведения ремонта и поверки ДД приведен в руководстве по ремонту ВНКЛ .426455.008-01 ИР и методике поверки ВНКЛ.411152.036 ДИ.

Для конфигурирования ДД перед его использованием у абонента требуются USB-RF и программа Crowd_Rk.exe из комплекта поставки МТ. Возможно конфигурирование ДД вручную (см. приложение В).

Внимание! При поставке от изготовителя установлены параметры:

Номера счетчиков (ДДМ) пофазно

L1 - 000001

L2 - 000000

L3 - 000000

2.6 Маркировка и пломбирование

2.6.1 Маркировка ДД, содержащая тип ДД, фирменный знак производителя, заводской номер, штриховой код ДД, год выпуска нанесена на лицевой панели ДД и этикетке на обратной поверхности корпуса.

2.6.2 ДД пломбируется пломбами изготовителя и Госповерителя, расположенными в местах, указанных на рисунке 2

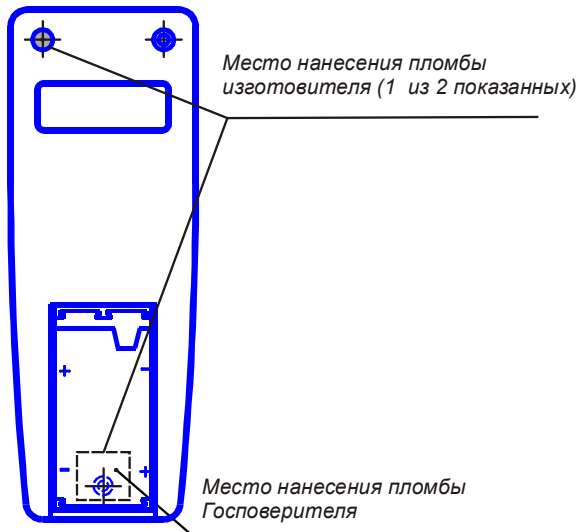


Рисунок 2

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							8

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДД

3.1 Эксплуатационные ограничения

3.1.1 Подача на ДД напряжения более 3,9 В в течение длительного времени может привести к выходу ДД из строя.

3.1.2 ДД должен быть защищен от воздействия солнечного излучения, от воздействия атмосферных осадков, повышенной влажности.

3.2 Подготовка ДД к использованию

3.2.1 Меры безопасности

3.2.1.1 По защите обслуживающего персонала ДД относится к классу защиты III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

3.2.2 Порядок внешнего осмотра ДД

Перед началом использования ДД следует проверить внешним осмотром:

- целостность корпуса ДД, элементов конструкции, клемм батарейного отсека;
- наличие и целостность пломбы службы госповерки;
- наличие и целостность пломбы изготовителя.

3.2.3 Порядок ввода в эксплуатацию

3.2.3.1 Ввод ДД в эксплуатацию должен производиться квалифицированным электромонтером уполномоченной организации, ознакомленным с настоящим руководством по эксплуатации.

3.2.3.2 Ввод в эксплуатацию ДД

а) Установить в батарейный отсек ДД элементы питания, строго соблюдая полярность;
б) провести конфигурирование ДД (см. приложение Б). Рекомендуется проводить конфигурирование ДД до его передачи абоненту.

Внимание! При конфигурировании необходимо установить в ДД номер счетчика в строгом соответствии с номером, указанным на корпусе счетчика, установленного у данного абонента. В позиции L2, L3 необходимо занести 000000;

в) провести проверку считывания показаний счетчика, установленного у абонента (см. приложение А);

г) заполнить раздел паспорта ДД «Свидетельство о вводе в эксплуатацию»;

д) по окончании проверки занести номер счетчика соответствующий раздел паспорта, а также в документы, предусмотренные правилами организации, проводившей установку.

3.2.4 Контроль работоспособности ДД в процессе эксплуатации

Показателями работоспособности ДД в процессе эксплуатации являются:

- успешное считывание показаний счетчика при помощи ДД на расстоянии до 25 метров открытого пространства;
- знаки на индикаторе ДД без искажений.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							9

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Поверка ДД проводится по ВНКЛ.411152.036 ДИ. Межповерочный интервал –16 лет .

4.2 Следует заменять элементы питания ДД не реже 1 раза в 2 года. Элементы питания следует заменять также в том случае, если появились признаки разряда элементов питания:

- гаснет индикатор ДД;
- ухудшается прием информации от счетчика (уменьшается расстояние, на котором происходит прием информации, прием становится нестабильным).

Время работы элемента питания зависит от качества используемых элементов питания и периодичности считывания показаний. При ежедневном считывании показаний ресурса качественных элементов питания хватает не менее чем на 2 года. Использовать элементы питания более 2 лет не рекомендуется, так как разряженные элементы низкого качества могут вывести ДД из строя из-за утечки электролита.

4.3 Для замены элементов питания ДД необходимо:

- Сдвинуть крышку батарейного отсека;
- Аккуратно вынуть элементы питания

Внимание! Не следует повреждать пломбы изготовителя и Госповерителя, так как при нарушении этих пломб гарантийные обязательства на ДД не распространяются. Пломба Госповерителя размещена в батарейном отсеке ДД, пломбой изготовителя опломбирован один из винтов корпуса ДД – в батарейном отсеке или на внешней поверхности корпуса.

- Установить новые элементы питания **СТРОГО СОБЛЮДАЯ ПОЛЯРНОСТЬ**;
- Установить крышку батарейного отсека на место, после чего провести считывание информации от счетчика.

Примечание – При замене элементов питания номер счетчика, записанный в ДД, сохраняется и повторно его вводить не следует. Сохраняются также данные предыдущего считывания информации со счетчика.

5 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

ДД не подлежит ремонту на месте эксплуатации.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

6.2 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 до 55 °С, верхнем значении относительной влажности воздуха 95 % при температуре 30 °С.

6.3 ДД хранят 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.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							10

7 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Условия эксплуатации ДД: 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.

7.2 Потребителю электрической энергии, эксплуатирующему ДД, запрещается проводить любые работы по техническому обслуживанию ДД, кроме установки и замены элементов питания в ДД.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие ДД требованиям технических условий ТУ 4200-039-11821941-2009 и ГОСТ Р 52320-2005 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации ДД – 5 лет.

8.3 Гарантийный срок 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 день передачи (отгрузки) установить невозможно, гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты изготовления ДД.

8.4 Гарантийные обязательства не распространяются на ДД:

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

Гарантийные обязательства не распространяются на элементы питания.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							11

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Считывание информации со счетчиков и управление УКН счетчиков РиМ 109.02
А.1 Считывание показаний счетчика (РиМ 109.01, РиМ 109.02) выполняется в последовательности:

1. Заводской номер ДД:
(в примере – заводской №700208)

H
00700208
2. Режим работы ДД – однофазный счетчик:
 (в примере – однофазный счетчик)

T
114-0101
3. Номер опрашиваемого счетчика:
(в примере – заводской №1005403)

L1
01005403
4. Суммарные показания:
 (в примере – 146,97 кВт·ч)

SUM
146.97
kW·h
5. Показания по основному (1) тарифу:
 (в примере – 146,97 кВт·ч)

T1
146.97
kW·h
6. Показания по превышению УПМ:
 (в примере – 0,00 кВт·ч)

2T
0.00
kW·h
7. Текущая мощность нагрузки:
 (в примере – 0,037 кВт)

T1
0037
kW
8. Значение УПМ:
 (в примере – 65,535 кВт)

T1
65.535
kW

Примечание – Информация на дисплее отображается на языке, определяемом в договоре на поставку. Если в договоре на поставку определен иной язык отображения информации, кроме русского, то единицы измерения и обозначения фаз сети будут отображаться латинскими буквами. Если в договоре на поставку определен русский язык для отображения информации, то вместо символа **L1, sum** будет отображаться символ **Л1, всего** соответственно, обозначения единиц измерения будут отображаться на русском языке.

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

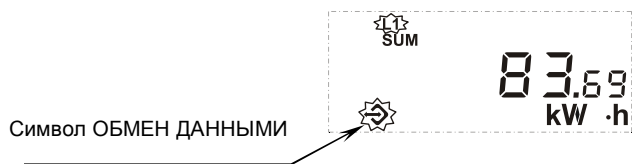
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ.426455.008-01 РЭ	Лист
							12

Если значение УПМ не установлено, на дисплее появляется значение 65.535, как показано в примере.

После очередного нажатия кнопки вывод данных начнёт повторяться циклично начиная с п. 4.

Если не нажимать кнопку в течение приблизительно 1 мин, экран погаснет и ДД перейдёт в режим ожидания.

Если ДД по каким-либо причинам не принял данные от счетчика, на экране будут отображаться показания, принятые в предыдущий удачный приём, символы «L1» и «Обмен данными» будут мигать, знак «Действующий тариф» будет погашен, при индикации текущей мощности нагрузки будет отображено 0,000 kW (что не отображает реальную мощность нагрузки):



Символ ОБМЕН ДАННЫМИ

В случае, если ДД по каким-либо причинам не принял данные от счетчика и в памяти ДД отсутствуют показания, принятые в предыдущий раз (например, при первом запуске ДД), то на экране появится мигающая надпись Error – Ошибка: и приблизительно через 10 секунд экран погаснет.



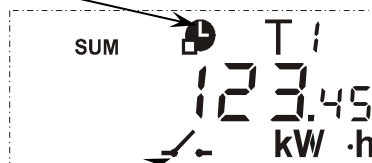
Внимание! Расстояние между ДД и счетчиком должно быть не более 25 м, между ДД и счетчиком не должно быть предметов, поглощающих радиоволны (массивных металлических предметов, железобетонных конструкций и пр.).

При отсутствии связи следует подойти к счетчику поближе и повторить считывание показаний счетчика.

А.2 При работе со счетчиком РИМ 109.02 при помощи ДД можно подключить абонента, отключенного по превышению УПМ, либо дистанционно из центра управления АС (например, за неуплату и др). в следующем порядке:

Если при считывании показаний счетчика на дисплее появляется символ «УКН разомкнуто», следует действовать так как описано ниже.

А.2.1 Символ «Нет разрешения на включение»



Символ «УКН разомкнуто»

А.2.2



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.

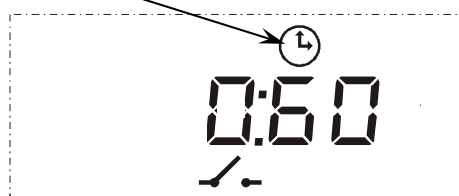
ВНКЛ.426455.008-01 РЭ

При наличии на дисплее символов «УКН разомкнуто», «Нет разрешения на включение» (см. пример А.2.1) включение абонента при помощи ДД невозможно из-за отсутствия разрешения из центра АС, абоненту следует связаться с энергосбытовой организацией, выяснить и устранить причину отключения.

Если на дисплее нет символа «Нет разрешения на включение», включение абонента при помощи ДД возможно. Предварительно необходимо проверить, не было ли вызвано отключение превышением нагрузки, отключить излишнюю нагрузку, а затем нажать и удерживать кнопку ДД до появления сообщения о начале обратного отсчета перед подключением нагрузки:

А.2.3

Символ «Начало обратного отсчета»



После появления символа «Начало обратного отсчета» (см. пример А.2.3) кнопку следует отпустить, по истечении минуты ДД подаст команду на включение УКН, повторно считая показания счетчика (см. п. 7.4).

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.

ВНКЛ.426455.008-01 РЭ

Лист
14

4. Ввод номеров счетчиков при помощи кнопки на панели ДД производится в следующем порядке;
- 4.1. Произвести активацию режима редактирования в соответствии с п.2;
 - 4.2. При появлении мигающего номера счетчика нажать кратковременно кнопку, появится «0», далее, нажимая кнопку необходимое количество раз, установить нужную цифру. Пауза между нажатиями кнопки для увеличения значения цифры должна быть не более 0,5 с. Если пауза превосходит 0,5 с, происходит переход на следующее знакоместо. Если какая-то цифра введена неверно, следует повторить активацию режима редактирования и повторно вводить все цифры. Правила задания номеров - см. примечание к п.3.2;
 - 4.3. Если номер счетчика введен верно, следует дождаться выхода ДД в режим ожидания (индикатор ДД должен погаснуть), затем нажать кнопку на панели ДД и проверить соответствие номеров счетчиков, индицируемых при включении тем, которые были введены при выполнении в п.4.2;
 - 4.4. Установить на место крышку батарейного отсека.

Внимание! После замены счетчика у абонента следует внести новый номер счетчика в паспорт счетчика и иные документы, предусмотренные эксплуатирующей организацией.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	ВНКЛ. 426455.008-01 РЭ	Лист
							16

Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	Измененных	замененных	новых	аннулированных					
1		2 - 8			17	1172-2010			12.10.10
2		5, 6			17	1542-2012			04.05.12
3		12			17	1906-2013			19.07.13
4		12			17	2102-2014			2.04.14

Изм. инв.№	Подп. и дата
	Инв. № дубл.
	Подп. и дата
	Подп. и дата

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.

ВНКЛ. 426455.008-01 РЭ

Лист
17