

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор
ООО «ИЦРМ»



М. С. Казаков

2020 г.

М. П.

**Счётчики электрической энергии статические «Меркурий 204»,
«Меркурий 208», «Mercury 204», «Mercury 208», «Меркурий 234»,
«Меркурий 238», «Mercury 234», «Mercury 238»**

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

РЭ1 26.51.63.130-061-89558048-2018 с изменением № 1

Москва, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1	Операции и средства поверки.....	5
2	Требования безопасности.....	7
3	Требования к квалификации поверителей.....	7
4	Условия поверки.....	7
5	Подготовка к поверке.....	7
6	Проведение поверки.....	7
6.1	Внешний осмотр.....	7
6.2	Проверка электрической прочности изоляции.....	8
6.3	Опробование.....	8
6.4	Подтверждение соответствия программного обеспечения.....	9
6.5	Проверка стартового тока (чувствительности).....	9
6.6	Проверка отсутствия самохода.....	10
6.7	Определение погрешности измерения активной и реактивной энергии.....	11
6.8	Определение погрешности измерения напряжения и тока.....	14
6.9	Определение погрешности измерения частоты.....	15
6.10	Определение точности хода встроенных часов.....	15
7	Оформление результатов поверки.....	16

Настоящая методика поверки составлена с учетом требований Приказа Минпромторга России от 02.07.2015 г. № 1815, РМГ 51-2002, ГОСТ 8.584-2004, ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, ГОСТ 31819.22-2012, ГОСТ 31819.23-2012, ТУ 26.51.63.130-061-89558048-2018 и устанавливает объем, условия и методику первичной, периодической и внеочередной поверки счетчиков электрической энергии статических «Меркурий 204», «Меркурий 208», «Mercury 204», «Mercury 208», «Меркурий 234», «Меркурий 238», «Mercury 234», «Mercury 238» (далее – счетчиков).

Счетчики выпускаются с разными торговыми марками: «Меркурий» для продаж русскоязычной торговой маркой и «Mercury» – для продаж с англоязычной торговой маркой. Далее по тексту настоящей методики приведены только русскоязычные торговые марки счетчиков, описание, требования и методики распространяются на все торговые марки, если иное не указано дополнительно.

Счетчики «Меркурий 204», «Меркурий 208», «Mercury 204», «Mercury 208» (далее по тексту – однофазные счетчики) предназначены для работы в однофазных сетях переменного тока.

Счетчики «Меркурий 234», «Меркурий 238», «Mercury 234», «Mercury 238» (далее по тексту – трехфазные счетчики) предназначены для работы в трехфазных трех- и четырехпроводных сетях переменного тока.

Счетчики имеют модификации, отличающиеся номинальным напряжением, номинальным (базовым) и максимальным током, классом точности, а также конструкцией и функциональными возможностями, связанными с метрологически незначимым (прикладным) программным обеспечением. Сменные модули, а также батареи энергонезависимого питания можно заменить на объекте эксплуатации без вскрытия корпуса и нарушения поверочных пломб счетчика. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

Структура кода счетчиков приведена в таблице 1. Модификации счетчиков, доступные для выбора и заказа, размещены в прайс-листе на сайте предприятия-изготовителя.

Код, определяющий номинальный ток (для счетчиков трансформаторного включения), базовый ток (для счетчиков прямого включения), максимальный ток и номинальное напряжение, а также возможные варианты классов точности приведены в таблице 2.

Счетчики с кодами -01, -02, -08, -09 по таблице 2 являются счетчиками прямого включения по току, остальные счетчики являются счетчиками трансформаторного включения по току.

Первичной поверке подлежит каждый счетчик при выпуске из производства.

Периодической поверке подлежат счетчики, находящиеся в эксплуатации или на хранении по истечении интервала между поверками.

Внеочередной поверке подлежат счетчики в случаях:

- повреждения знака поверки;
- утери формуляра;
- продажи (отправки) потребителю и/или вводе в эксплуатацию счетчика после длительного хранения (более половины интервала между поверками);
- ремонта;
- известного или предполагаемого механического ударного, электромагнитного, радиочастотного воздействия на счетчики, неудовлетворительной работы счетчиков;
- в случае возникновения спорных ситуаций.

Интервал между поверками 16 лет.

Интервал между поверками для экспортируемых счетчиков устанавливается согласно действующему законодательству страны импортера, но не более 16 лет.

Таблица 1 – Структура кода счетчиков

Меркурий	234	ART	M	2	-xx	DPOKxBHW	RLxGxEFxС	RLxGxEFxCQx
Mercury								<p>Тип сменного модуля: R – RS485; Lx – PLC (L2-PLCII, L4-PRIME, L5-G3PLC); Gx – GSM (G, G1-GSM/GPRS, G3-UMTS 3G, G4-LTE 4G, G5-NBIOT); E – Ethernet TX; Fx – RF(F03-Zigbee, F04-LoRaWAN Лартех, F05-ISM868, F06-Аура360, F07-LoRaWAN Bera, F08-Комета, F09-XNB); C – CAN; Qx – многофункциональный модуль разделитель кода</p> <p>Тип встроенного интерфейса: R – RS485; Lx – PLC(L2-PLCII, L4-PRIME, L5-G3PLC); Gx – GSM(G, G1-GSM/GPRS, G3-UMTS 3G, G4-LTE 4G, G5-NBIOT); E – Ethernet TX; Fx – RF(F03-Zigbee, F04-LoRaWAN Лартех, F05-ISM868, F06-Аура360, F07- LoRaWAN Bera, F08-Комета, F09-XNB); C – CAN</p> <p>Функциональные возможности: D – протокол СПОДЭС/DLMS; P – расширенные программные функции; O – встроенное силовое реле отключения; Kx – многофункциональные входы/выходы; B – подсветка ЖКИ; H – наличие измерительного элемента в цепи нейтрали; W – наличие выносного дисплея в комплекте поставки;</p> <p>-xx – код номинального тока, напряжения, класса точности по таблице 2 2 – двунаправленный учет M – наличие отсека для сменных модулей A – учет активной энергии R – учет реактивной энергии T – встроенный тарификатор 204 – однофазный счетчик, корпус для установки в помещении, в шкафу, в щитке 208 – однофазный счетчик, корпус для наружной установки 234 – трехфазный счетчик, корпус для установки в помещении, в шкафу, в щитке 238 – трехфазный счетчик, корпус для наружной установки</p>
<p>Торговая марка Меркурий – для продаж с русскоязычной торговой маркой; Mercury – для продаж с англоязычной торговой маркой</p>								
<p>Примечания: * - отсутствие буквы кода означает отсутствие соответствующей функции; ** - при наличии выносного дисплея в комплекте поставки символ «W» отсутствует на корпусе счетчика и наносится только на упаковку счетчика *** - модификации счетчиков, доступные для заказа, размещены в прайс-листе на сайте предприятия-изготовителя</p>								

Таблица 1 (Измененная редакция, Изм. № 1).