

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков

1994г.

Счетчики многотарифные
электрические
LZMF-111.02
LZMF-112.02
LZMF-131.02
LZMF-133.02
LZMF-211.02
LZMF-212.02

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
России
Регистрационный номер

14042-94

94

Выпускаются по технической документации фирмы "EMH-ELGAMA",
Литва.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики многотарифные электрической энергии предназначены для учета активной электрической энергии и мощности в трехфазных цепях переменного тока (в 3-х и 4-х проводных) на предприятиях энергетики, промышленности, транспорта и в сельском хозяйстве.

Счетчики выпускаются как для трансформаторного подключения так и для непосредственного. Они могут также использоваться в качестве датчиков приращения энергии в составе автоматизированных систем учета энергии.

Счетчики предназначены для установки в закрытых помещениях без присутствия в воздухе агрессивных паров и газов.

По значению климатических и механических влияющих величин счетчики соответствуют требованиям ГОСТ 22261, группе 4.

По основным техническим характеристикам и точности счетчики соответствуют ГОСТ 26035.

О П И С А Н И Е

Счетчики представляют собой электронный прибор, снабженный программируемым микропроцессорным тарифным модулем и индикатором на жидких кристаллах. В качестве измерительного преобразователя используется датчик Холла, размещенный в разрезе ферритового кольца. Электронная схема прибора осуществляет измерение и суммирование потребляемой активной энергии. Встроенный в схему ионистор позволяет сохранять накопленную информацию в случае отключения напряжения питания.

Счетчик имеет гальванически развязанные импульсный выход приращения энергии и импульсный вход для регистрации поступающих импульсов с других приборов учета электроэнергии. Счетчик может выдавать управляющие импульсы включения временных зон 4-х тарифов и имеет релейный контакт для включения/отключения внешних устройств. Оптический двухнаправленный интерфейс соответствует МЭК 1107.

Счетчик измеряет электроэнергию и мощность. Параметры, измеряемые, рассчитываемые и выводимые на индикацию представлены в табл.1

Таблица 1

№. параметра	Наименование параметра	Число параметров
0	День недели, дата, действующая тарифная зона и время (часы, мин. и сек.)	-
1	Значение получасовых мощностей за текущие и все предыдущие получасы текущего месяца (мощности за предыдущий месяц хранятся 10 дней)	1968
2	Значение максимальных получасовых мощностей за сутки и за все предыдущие сутки текущего месяца по всем тарифным зонам Т (максимальные мощности за предыдущий месяц хранятся 10 дней)	164
3	Значения максимальных получасовых мощностей за текущий и за 15 предыдущих месяцев по всем тарифным зонам Т	64
4	Расходы энергии по всем тарифным зонам за текущие и предыдущие сутки	8
5	Месячные расходы энергии по тарифным зонам за текущий и 15 предыдущих месяцев	64
6	Годовые расходы энергии по тарифным зонам за текущий и предыдущие годы	8
7	Расходы энергии по тарифным зонам за время с момента включения счетчика	4

№. пара-метра	Наименование параметра	Число параме-тров
8	Расходы энергии по тарифным зо-нам, полученные по телеметрическо-му входу, за текущий и предыдущий месяцы	8
9	Текущая мгновенная мощность Сервисная информация	1
10	Сбои (о пропадании информации нап-ряжения питания, о пропадании фаз)	30
11	Параметризация (данные о констан-тах)	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Счетчики выпускаются классов 1,0 и 0,5 по ГОСТ 26035. на номинальную частоту 50 Гц.

Типоразмеры счетчиков и их характеристики приведены в табл.2

Таблица 2

Параметры	Тип счетчика					
	LZMF-					
	131.02	111.02	112.02	211.02	212.02	133.02
Количество дат-чиков Холла	3			2		3
Номинальное напряжение, В	3x220/380	3x57,7/100		3x100		3x220/380
Ток, А (I _н)	3 x 5		3 x 1	3 x 5	3 x 1	3 x 10
Максимальный ток, % от I _н	125					600
Минимальный ток % от I _н	1					
Чувствитель-ность, % от I _н	0,08	0,25 (0,13)*		0,08	0,25 (0,13)*	0,25

Параметры	Тип счетчика					
	LZMF-					
	131.02	111.02	112.02	211.02	212.02	133.02
Передаточное число, имп/кВт.ч	3000	3000	12000	3000	12000	300
Потребляемая мощность в цепи						
- тока, ВА	0,1	0,1	0,25	0,1	0,25	0,1
- напряжения, ВА	2	1	1	1,5	1,5	2
Кл. точности ГОСТ 26035 измерения энергии и получасовой мощности	1,0 (0,5)*	1,0 (0,5)*	1,0 (0,5)*	1,0 (0,5)*	1,0 (0,5)*	1,0

Примечание: * - величины относятся к счетчикам класса 0,5

Характеристики общие для всех типоразмеров:

Цена единицы младшего разряда	
- при изменении энергии, кВт.ч	10 ⁻⁵
- при измерении получасовой мощности, кВт	10 ⁻⁶
Цена единицы старшего разряда	
- при изменении энергии, кВт.ч	10 ¹⁵
- при измерении мощности, кВт	10 ¹⁵
Суточный ход часов не более	± 3с
Число тарифов	- 4
Относительная погрешность перевода в именованные единицы не менее 1000 импульсов, принятых от других приборов	- не более 0,10%
Масса, кг	1,5
Габаритные размеры, мм	328 x 178 x 60

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

Температура окружающего воздуха от минус 10 до плюс 45°С.

Относительная влажность воздуха 80% при 30°С.

Средний срок службы 18 лет.

Средняя наработка на отказ 20000 часов

При пропадании напряжения питания гарантируется сохранность:

- данных в памяти счетчика - не менее 10 лет;
- функции измерения текущего времени - не менее 336 часов.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки счетчиков по технической документации фирмы-изготовителя.

ПОВЕРКА

Поверку счетчиков проводят по методике поверки счетчиков LZMF, утвержденной ВНИИМС.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативно-техническая документация фирмы-изготовителя и
ГОСТ 26035 "Счетчики электрической энергии переменного тока
электронные. ОТУ"
ГОСТ 22261 "Средства измерений электрических и магнитных величин. ОТУ"
МЭК 1107.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики многотарифные электрические LZMF соответствуют требованиям распространяющихся на них НТД.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма "ЕМН-ELGAMA", Литва, 2600 Вильнюс,
ул. Висорю 2. Тел. (0122) 73-61-62
Факс. 73-66-71

От ВНИИМС

В.В.Новиков

