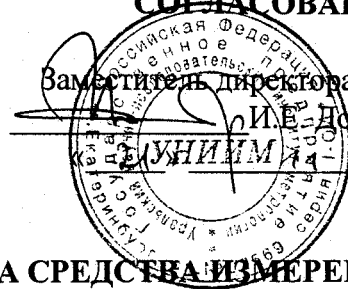


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора УНИИМ

И.Е. Добровинский

1997 год.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Статический комбинированный счетчик электроэнергии Landis & Gyr Z.B1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16854-97</u> Взамен № _____
---	--

Выпускается по ГОСТ 30207 (МЭК 1036) «Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1 и 2)»

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

комбинированный
Статический счетчик электроэнергии Landis & Gyr Z.B1 предназначен для организации многотарифного учета активной электрической энергии в электрических сетях напряжением 220 и 380В при непосредственном включении, а также для передачи измеренных или вычисленных значений по каналам автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии на диспетчерский пункт.

ОПИСАНИЕ

В счетчике после пофазного аналогового преобразования токовых и потенциальных сигналов с помощью модульных преобразователей Холла и трехфазных аналоговых процессоров, где реализуется квантование сигналов тактовой частотой (принцип "сигма-дельта"), осуществляется преобразование активной мощности в частоту сигнала по каждому из измерительных каналов. С помощью электромеханических или электронных регистров осуществляется общее и дифференцированное по времени суток интегрирование последовательностей частотных импульсов, что позволяет производить одно, двух или четырех тарифный учет электроэнергии и хранение вычисленных значений в энергонезависимой памяти типа EPROM и EEPROM. При дальнейшей обработке сигналов формируются выходные импульсные сигналы для передающих телеметрических датчиков каналов автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии, а также для считывания через оптический интерфейс (оптопорт), с помощью которого также осуществляется и перепрограммирование процессоров счетчика.

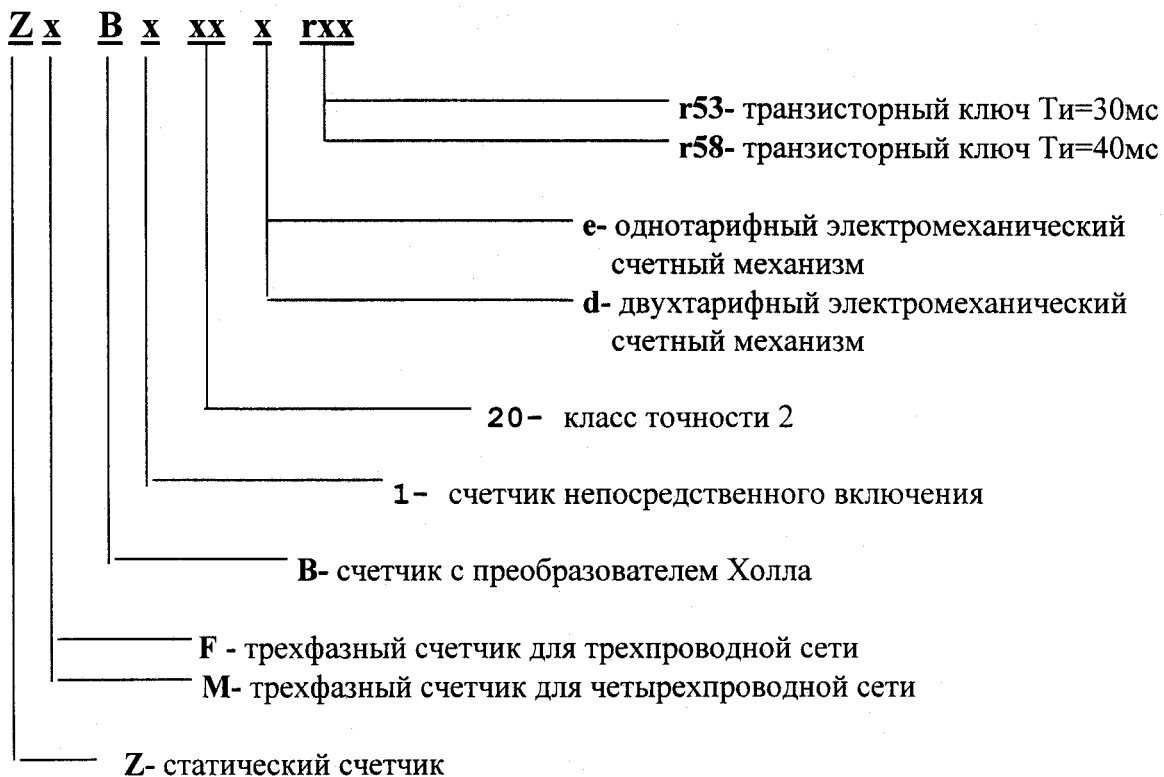
Точность измерения электроэнергии обуславливается применением прецизионных комплектующих при формировании измерительных сигналов и осуществляемым ежесуточно тестированием с калибровкой измерительных трактов преобразования (CRC-проверка), с включением аварийной сигнализации при обнаружении неисправности и выдачей аварийного сигнала на пункт диспетчера.

Питание счетчика осуществляется от цепи измеряемого напряжения. В случае его пропадания вся измерительная и вычисленная информация сохраняется сколь угодно долго, а при возобновлении питания индицируется и на жидкокристаллическом дисплее автоматически или выводится с помощью кнопок управления, которые располагаются вместе с оптическими выходами и оптопортом на лицевой панели счетчика.

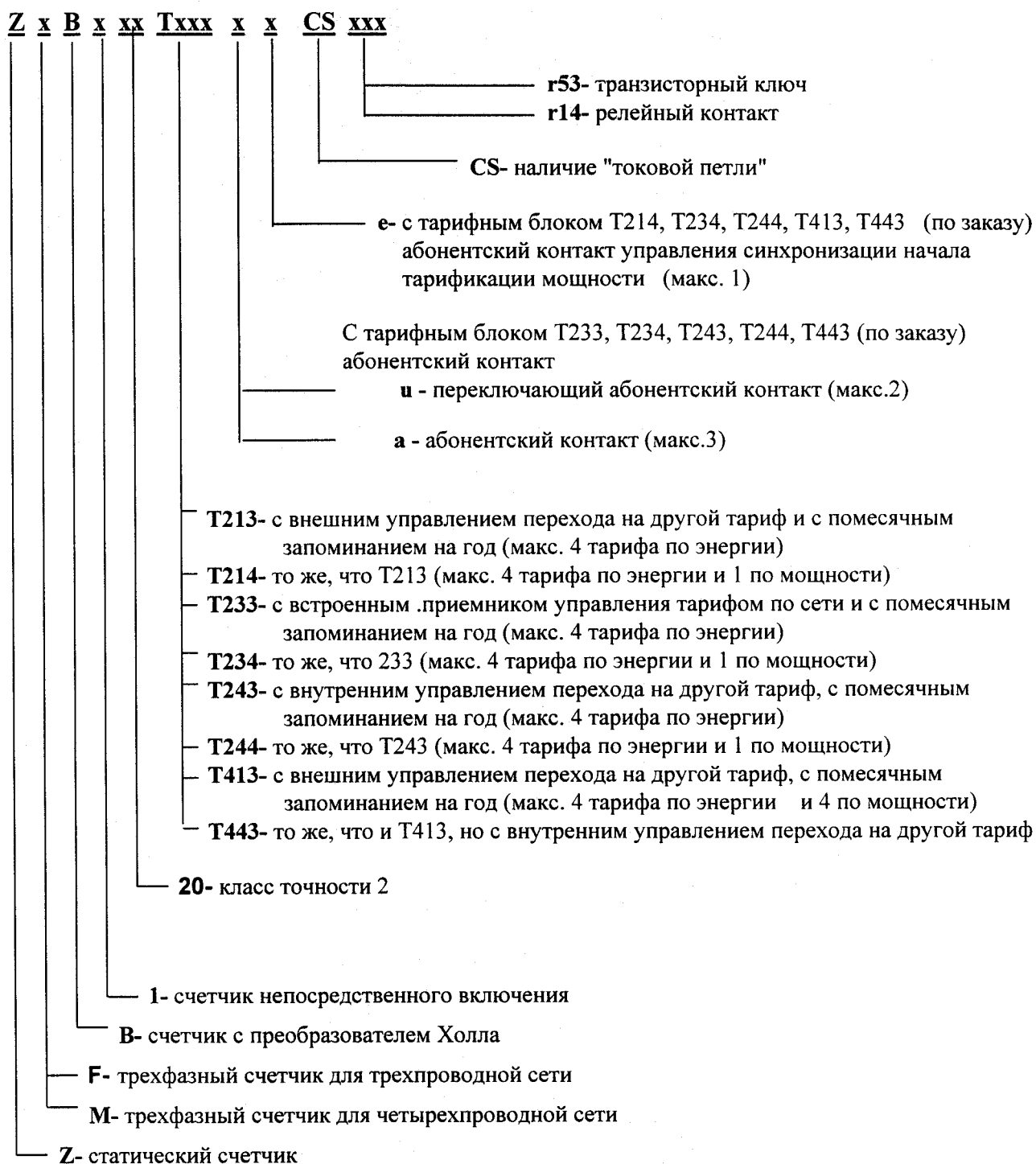
Конструктивно счетчик изготавливается в навешиваемом на панель корпусе, а его подключение к измерительной сети осуществляется с помощью зажимной платы. Зажимы телеметрических выходов на зажимной плате располагаются над зажимами измерительной цепи и вместе с ними закрываются пломбируемой крышкой. Предусмотрено отдельное пломбирование шильдика с данными трансформаторов тока, лицевой крышки для перепрограммирования счетчика и корпуса счетчика.

Типоисполнения счетчика, определяемые техническими параметрами, режимами программирования встроенных процессоров при заказе, отображаются на передней панели счетчика в условном обозначении конкретной модификации в виде буквенно-цифрового кода.

Z.B 120 e/d



Z.B120T



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное линейное напряжение для счетчиков ZFB, В	3x100; 3x110; 3x115 3x220; 3x230; 3x240; 3x380; 3x400.
для счетчиков ZMB, В	3x58/100; 3x64/110; 3x66/115; 3x115/200; 3x127/220; 3x133/230; 3x220/380; 3x230/400; 3x240/415.
Предельный рабочий диапазон напряжения, % номинального значения	от 80 до 115.
Номинальный ток, А	5; 10.
Максимальный ток, А	60; 80; 100.
Частота измерительной сети, Гц	50 ±5,0%
Класс точности по ГОСТ 30207 (МЭК 1036)	2
Порог чувствительности при учете активной энергии, мА	≤25
Потребляемая мощность	
в цепи напряжения на фазу:	
Z.B120e/d, ВА	8
ZFB120T, ВА	7,3 (3x220)
ZMB120T.1/T.4, ВА	11,2 (3x220/380)
ZMB120T.3, ВА	<15 (3x220/380)
в цепи тока на фазу при ном. токе:	
5А, ВА	0,01
10А, ВА	0,04
Телеметрические выходы:	1 релейный 1 транзисторный ключ

Постоянная счетчика:

ZMB 120T, имп./кВт. ч.	1000
ZFB 120T, имп./кВт. ч.	2000

Область температур:

установленный рабочий диапазон, °С	минус 25,плюс 55
предельный рабочий диапазон, °С	минус 25,плюс 60
предельный диапазон при транспортировании и хранении, °С	минус 25,плюс 70.

Температурный коэффициент, %/°С ±0,02

Относительная влажность, % до 95

Масса, не более:

Z.B120e/d, , кг	1,3
Z.B120T.., кг	1,6

Габаритные размеры, мм 173x276,5x75

Подтвержденный срок службы на июль 1997г., лет 32

Остальные показатели по стандарту ГОСТ 30207(МЭК 1036).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Изображение знака утверждения типа наносится на лицевую панель перед знаками маркировки методом офсетной печати или другим способом, не ухудшающим качества.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

счетчик	1 шт.
упаковочная коробка	1 шт.

На партию поставляемых счетчиков условиями контракта должна оговариваться поставка количества следующей документации:

технические данные;

общее описание;

руководство по обслуживанию и программированию.

ПОВЕРКА

Счетчики подвергаются периодической поверке в соответствии методикой МИ2158-91 «Счетчики электрической энергии переменного тока электронные. Методика поверки».

Поверка производится по методу образцового счетчика на установке типа МК6800 (МК68001) или аналогичной с образцовым счетчиком класса точности не хуже 0,2.

Межповерочный интервал : 16 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30207 (МЭК 1036) Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока. (Классы точности 1 и 2).

ГОСТ 22261 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

МЭК 1036 Alternating current static watt-hour meters for active energy (classes 1 and 2).

МИ2158-91 Счетчики электрической энергии переменного тока электронные. Методика поверки.

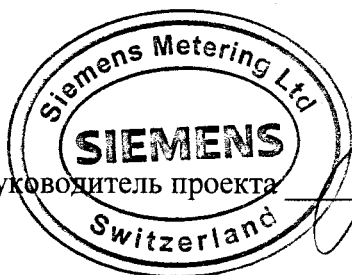
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Статический комбинированный счетчик электрической энергии Landis & Gyr Z.B1 требованиям распространяющейся на него нормативно-технической документации соответствует.

Изготовитель фирма

Siemens Metering Ltd
Feldstrasse 1
CH-6301 Zug
Schweiz

Сиенс Митеринг Лтд
Фельдштрассе 1
CH-6301 г. Цуг
Швейцария



Руководитель проекта

А. Хорлент

« »

1997г.