



СОГЛАСОВАНО

Директор УНИИМ

В. В. Леонов

18.07.1995г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

|  |  |
|--|--|
| <b>Электронный<br/>комбинированный счетчик<br/>электроэнергии<br/>типа Z. В2</b> | Внесены в Государственный реестр средств измерений<br>Регистрационный<br>N <u>14766-95</u><br>Взамен N _____ |
|--|--|

Выпускается по стандарту IEC 1036 и ГОСТ 26035

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электронный комбинированный счетчик электроэнергии типа Z. В 2 предназначен для организации многотарифного учета перетоков активной и реактивной электрической энергии в высоковольтных электрических сетях при трансформаторном включении, а также передаче 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 холловских преобразователей и трехфазных аналоговых процессоров, где реализуется квантование сигналов тактовой частотой (принцип "сигма-дельта"), в результате чего осуществляется преобразование активной и реактивной мощности в частоту сигнала по каждому из измерительных каналов. С помощью электронных регистров осуществляется общее и

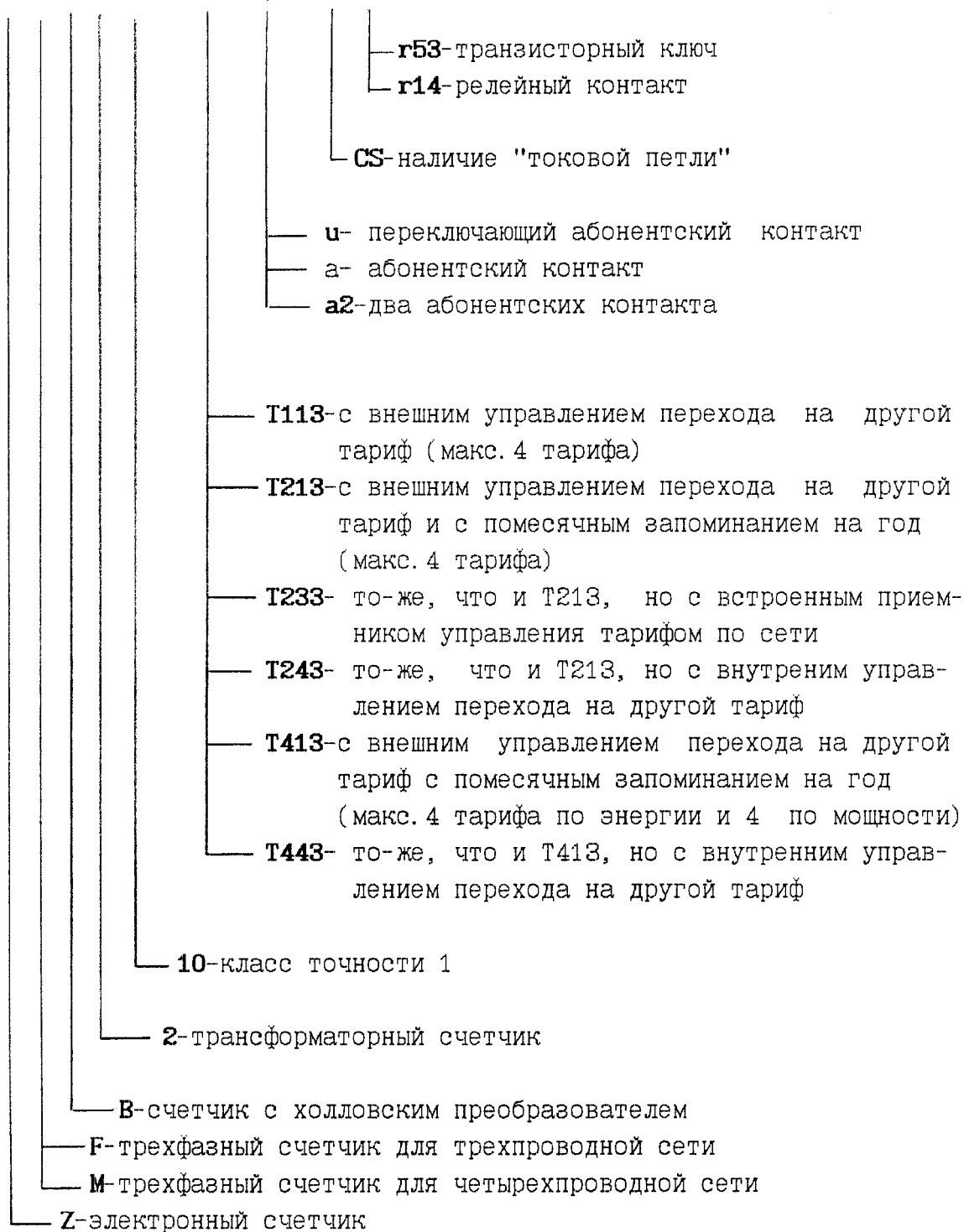
дифференцированное по времени суток интегрирование последовательностей частотных импульсов, что позволяет производить одно, двух или трех тарифный учет электроэнергии и хранение вычисленных значений в памяти посредством энергонезависимых программ EPROM и EEPROM. Осуществляется обработка сигналов и формируются выходные импульсные сигналы для передающих телеметрических датчиков каналов автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии, а также для считывания и перепрограммирования процессоров через оптический интерфейс (оптопорт). Точность измерения электроэнергии обуславливается применением как прецизионных комплектующих, так и осуществляемым ежесуточным тестированием с калибровкой трактов преобразования (CRC-проверка), 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 и при возобновлении питания индицируется жидкокристаллическим дисплеем 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 цепи осуществляется через клеммную колодку. Телеметрические выходы располагаются над клеммной колодкой и вместе с ней 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 X B x xx Txxx uax CS rxx



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |   |
|--|---|
| Номинальное линейное напряжение для счетчиков ZFB, В   | 3x100; 3x220; 3x380.  |
| Номинальное фазное напряжение для счетчиков ZMB, В     | 3x100/ $\sqrt{3}$ ; 3x220/ $\sqrt{3}$ ; 3x380/ $\sqrt{3}$ .   |
| Диапазон изменения напряжения, % номинального значения | 80...115  |
| Номинальный ток, А                                     | 1; 5.   |
| Максимальный ток, А                                    | 10 (10)   |
| Частота измерительной сети, Гц                         | 50-+2,5.  |
| Класс точности при измерении активной энергии          | 1   |
| Порог чувствительности при учете активной энергии, %   | <0,4  |
| Потребляемая мощность:                                 |   |
| в цепи напряжения на фазу, ВА                          | < 2,3 (3x100; 3x100/ $\sqrt{3}$ )<br>< 7,3 (3x220; 3x220/ $\sqrt{3}$ )<br><11,2 (3x380; 3x380/ $\sqrt{3}$ ) |
| в цепи тока на фазу, ВА                                | <0,25 при токах 5А  |
| Телеметрические выходы:                                |   |
| релейный   | 1   |
| Диапазон рабочих температур, град. С                   | от -25 до +60   |
| Относительная влажность, %                             | до 95   |
| Масса, не более, кг                                    | 1,4   |
| Габариты, мм   | 173x275x75  |
| Подтвержденный на июль 1995г. срок службы, лет         | 15  |

Остальные показатели по стандарту IEC 1036 и ГОСТ 26035



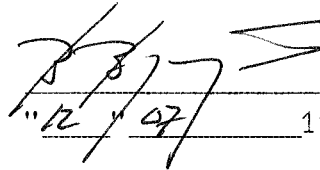
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Электронный комбинированный счетчик электрической энергии типа Z. В 2 требованиям распространяющейся на него нормативно технической документации соответствует.

Изготовитель фирма Landis & Gyr (EUROPE) AG,  
Gubelstrasse 22  
CH-6301 Zug  
Schweiz

Ландис и Гир (Европа) АГ  
ул. Губельштрассе  
22 6301 г. Цуг,  
Швейцария

TECHNICAL DIRECTOR

 B. Bjugard  
"12 / 07" 1995г.

