

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Счетчик электрической энергии ЦЭ6822(поставляемый отмечен «V»)

ЦЭ6822 1,0 220В 5-50А 3ф.4пр. 4Т 1 Р	ЦЭ6822 1,0 127В 5-7,5А 3ф.4пр. 4Т 1 Р
ЦЭ6822 2,0 220В 5-50А 3ф.4пр. 4Т 1 Р	ЦЭ6822 2,0 127В 5-7,5А 3ф.4пр. 4Т 1 Р
ЦЭ6822 1,0 220В 10-100А 3ф.4пр. 4Т 1 Р	ЦЭ6822 1,0 57,7В 1-1,5А 3ф.4пр. 4Т 1 Р
ЦЭ6822 2,0 220В 10-100А 3ф.4пр. 4Т 1 Р	ЦЭ6822 2,0 57,7В 1-1,5А 3ф.4пр. 4Т 1 Р
ЦЭ6822 1,0 220В 5-7,5А 3ф.4пр. 4Т 1 Р	ЦЭ6822 1,0 57,7В 5-7,5А 3ф.4пр. 4Т 1 Р
ЦЭ6822 2,0 220В 5-7,5А 3ф.4пр. 4Т 1 Р	ЦЭ6822 2,0 57,7В 5-7,5А 3ф.4пр. 4Т 1 Р
ЦЭ6822 1,0 127В 5-50А 3ф.4пр. 4Т 1 Р	ЦЭ6822 1,0 100В 1-1,5А 3ф.3пр. 4Т 1 Р
ЦЭ6822 2,0 127В 5-50А 3ф.4пр. 4Т 1 Р	ЦЭ6822 2,0 100В 1-1,5А 3ф.3пр. 4Т 1 Р
ЦЭ6822 1,0 127В 10-100А 3ф.4пр. 4Т 1 Р	ЦЭ6822 1,0 100В 5-7,5А 3ф.3пр. 4Т 1 Р
ЦЭ6822 2,0 127В 10-100А 3ф.4пр. 4Т 1 Р	ЦЭ6822 2,0 100В 5-7,5А 3ф.3пр. 4Т 1 Р

заводской № _____ соответствует техническим условиям
ТУ 4228-016-04697185-2005 и признан годным для эксплуатации.

Счетчик запрограммирован в соответствии с приложением В.

Величина суточной коррекции часов _____

Дата выпуска _____

(оттиски личных клейм должностных лиц предприятия,
ответственных за приемку изделия)

М.П.

М.П.

(гос. поверитель)



ОТКРЫТОЕ
АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО

**КОНЦЕРН
ЭНЕРГОМЕРА**

ОКП 42 2861 5



**СЧЕТЧИК
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ЭНЕРГИИ ЦЭ6822**

ПАСПОРТ

ИНЕС.411152.072-20 ПС

Предприятие-изготовитель:

ОАО "Концерн Энергомера"

Россия, 355029, г. Ставрополь, ул. Ленина, 415-А,

тел. (8652) 56-67-21, 35-75-27, факс 56-44-17

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Счетчик электрической энергии ЦЭ6822 (в дальнейшем - счетчик), является счетчиком непосредственного или трансформаторного включения и предназначен для многотарифного учета активной энергии в трехфазных цепях переменного тока.

1.2 Счетчик может использоваться в качестве первичного прибора учета для автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ).

1.3 Счетчик подключается к трехфазной четырехпроводной или трехпроводной сети переменного тока и устанавливается в закрытых помещениях с рабочими условиями применения:

температура окружающего воздуха от минус 40 до 55 °С;

относительная влажность окружающего воздуха 30 - 98 %;

атмосферное давление от 84 до 106кПа (630 - 795 мм рт.ст.);

частота измерительной сети $(50 \pm 2,5)$ Гц;

форма кривой напряжения измерительной сети - синусоидальная с коэффициентом несинусоидальности не более 12 %.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные параметры и размеры

2.1.1 Класс точности счетчика 1,0 или 2,0, номинальное напряжение 220 В, 127В, 57,7 В, номинальный ток 1, 5 или 10 А, передаточное число (320, 640, 1280) имп/кВт·ч с положением десятичной точки 0000000.0, (3200, 6400, 16000) имп/кВт·ч с положением десятичной точки 000000.00 или 80000 имп/кВт·ч с положением десятичной точки 00000.000, в зависимости от исполнения счетчика.

2.1.2 Частота измерительной сети для счетчиков равна $(50 \pm 2,5)$ Гц или (60 ± 3) Гц.

2.1.3 Максимальная сила тока составляет 1000 % номинального для счетчиков непосредственного включения и 150% для счетчиков трансформаторного включения.

2.1.4 Полная мощность, потребляемая каждой цепью напряжения счетчика, при номинальном напряжении, нормальной температуре, номинальной частоте, не превышает 6,0 В·А.

2.1.5 Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока не превышает 0,5 В·А при номинальном токе, при нормальной температуре и номинальной частоте сети.

2.1.6 Счетчик имеет 8-разрядный электронный счетный механизм, осуществляющий учет электрической энергии непосредственно в кВт·ч или в МВт·ч в том числе, с учетом коэффициента трансформации.

2.1.7 Счетчик обеспечивает первоначальное задание, отсчет и отображение на индикаторе значений текущего времени (часы, минуты, секунды), а также отображение на индикаторе текущих значений электрической энергии, потребленной по четырем тарифам и суммарно, номера текущей тарифной зоны и признака действующей тарифной программы (рабочая, субботняя или воскресная). При воздействии на кнопку «ПРСМ» на индикаторе высвечиваются значения электрической энергии, потребленной по четырем тарифам на начало текущего и двух предыдущих месяцев, текущая мощность (за последние 60 сек) с дискретностью 60 единиц младшего разряда, а также текущая дата (число, номер месяца, две цифры года), тарифные программы для рабочих, субботних, воскресных дней и особые даты текущего месяца, сетевой адрес счетчика и контрольная сумма основных установок.

2.1.8 Счетчик обеспечивает задание и хранение:
текущей даты (число, месяц, год);
величины установленной автоматической суточной коррекции хода часов (0...12,6) секунд в сутки;
до 12 значений времени начала действия тарифных зон (тарифных программ) для рабочих, субботних и воскресных (праздничных) дней для каждого месяца года с дискретностью 30 мин.;
восьюми особых дат (число, месяц) произвольно устанавливаемых потребителем для каждого месяца с признаком рабочей, субботней или воскресной тарифной программы;
признака отключения отдельной тарификации для субботних и воскресных дней и особых дат;
признака отключения перехода на летнее, зимнее время;
количества действующих тарифов (тарифных накопителей);
коэффициента трансформации от 1 до 100;
заводского, абонентского номеров счетчика, сетевого адреса и пароля счетчика.

2.1.9 Счетчик обеспечивает получение через оптический порт или интерфейс:

текущих накопленных значений потребленной электроэнергии по тарифам, а также на начало текущего и 12 предыдущих месяцев;

текущей (минутной) мощности и получасовой мощности (шаг 2 единицы младшего разряда), максимумов получасовой мощности в период действия любого выбранного тарифа за день, месяц и 12 предыдущих месяцев;

значений энергии, накопленной за получасовые интервалы за 62 суток (2976 значений);

информации о 32 событиях, времени и даты их наступления: изменениях параметров, времени или даты по одному из двух вариантов паролей, а также о 4-х событиях включения\выключения питания (журналы событий)

2.1.10 Счетчик обеспечивает средний суточный ход часов не более ± 1 с в нормальных условиях, и не более ± 3 с в рабочих условиях применения (при введении автоматической суточной коррекции).

2.1.11 Счетчик обеспечивает возможность установки автоматической коррекции текущего времени в пределах от 0 до 12,6 с/сутки. Запоминающее устройство счетчиков обеспечивает сохранение накопленной информации в

течение срока службы, а хода часов - при отключении от сети в течение не менее 8 лет. При этом индикатор счетчика продолжает воспроизводить накопленную информацию по тарифам и текущее время.

2.1.12 Счетчик обеспечивает защиту от несанкционированного сбора и изменения накопленной информации с помощью паролей на чтение (8 цифр) и запись (два варианта по 8 цифр с блокировкой записи при трехкратной ошибке набора до конца текущих суток).

2.1.13 Установка времени, даты, тарифных программ, и других параметров, перечисленных в п.2.1.8, возможна только через последовательный интерфейс или через оптический порт путем подключения компьютера через адаптер интерфейса, или оптическую головку с кабелем связи и запуска программы обслуживания.

2.1.14 Счетчик обеспечивает автоматический переход на летнее и зимнее время (при установке соответствующего признака). Переходы происходят в 02.00 последнего воскресенья марта (на 1 час вперед) и в 03.00 последнего воскресенья октября(на 1 час назад). Счетчики также обеспечивают автоматический учет високосных лет.

2.1.15 В счетчике имеется телеметрический выход - основное передающее устройство. Характеристики основного передающего устройства соответствуют требованиям ГОСТ 30207-94.

2.1.16 Счетчик имеет световой индикатор функционирования.

2.1.17 Счетчик имеет последовательный интерфейс RS-485 со скоростью 2400 бод (формула 8 бит без контроля четности, два стоповых бита).

2.1.18 Конструкция счетчика удовлетворяет требованиям ГОСТ 30207-94.

2.1.19 Габаритные размеры ЦЭ6822 (148x140x63)мм.

2.1.20 Масса счетчика не более 1 кг.

2.2 Характеристики

2.2.1 Счетчик устойчив к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 40 °С до 55 °С, относительной влажности воздуха 98 % при 35 °С и атмосферного давления от 84 до 106 кПа (630 - 795 мм рт. ст.).

2.2.2 Счетчик начинает нормально функционировать не позднее чем через 5 с после того, как к зажимам счетчика будет приложено номинальное напряжение.

2.2.3 При отсутствии тока в цепи тока и значении напряжения равном 1,15 номинального значения счетчик не измеряет энергию.

2.2.4 Счетчик измеряет энергию при подаваемой на него мощности P , Вт, не менее

$$P=25 \cdot 10^{-4} \cdot K \cdot P_{\text{НОМ}} \quad (1)$$

где $P_{\text{НОМ}}$ - номинальное значение мощности, рассчитанное по номинальным значениям силы тока и напряжения;

K - класс точности счетчика.

2.2.5 Предел допускаемого значения основной относительной погрешности δ_D в процентах равен:

$$\delta_D = \pm K \text{ при } \begin{cases} 0,05 I_{\text{НОМ}} \leq I \leq I_{\text{МАКС}} & \cos \varphi = 1 \\ 0,1 I_{\text{НОМ}} \leq I \leq I_{\text{МАКС}} & \cos \varphi = 0,5 \end{cases}$$

$$\delta_D = \pm \left(K + \frac{0,025 \cdot I_{НОМ} \cdot U_{НОМ}}{I \cdot U \cdot \cos \varphi} \right) \text{ при } \begin{cases} 0,01 I_{НОМ} \leq I < 0,05 I_{НОМ} & \cos \varphi = 1 \\ 0,02 I_{НОМ} \leq I < 0,1 I_{НОМ} & \cos \varphi = 0,5 \end{cases}$$

где U - значение напряжения измерительной сети, В;

I - значение силы тока, А;

$I_{НОМ}$, $U_{НОМ}$ - номинальные значения силы тока и напряжения соответственно.

Предел допускаемого значения основной погрешности нормируют для информативных значений входного сигнала:

сила тока - $(0,01 I_{НОМ} - I_{МАКС})$

напряжение - $(0,8 \div 1,15) U_{НОМ}$;

коэффициент мощности $\cos \varphi = 0,5$ (емк) - 1,0 - 0,5 (инд).

где $I_{МАКС}$ значение максимальной силы тока, А.

2.2.6 Предел допускаемого значения основной погрешности счетчика при напряжении ниже $0,8 U_{НОМ}$ находится в пределах от плюс 10 до минус 100%.

2.2.7 Предел допускаемого значения дополнительной погрешности счетчика при токах и напряжениях, имеющих последовательность фаз обратную, указанной на схеме включения, не более 1,5 %.

2.2.8 Предел допускаемого значения основной погрешности δ_D , в процентах, счетчика при наличии тока в одной (любой) из последовательных цепей тока при симметричных напряжениях равен $\pm 3,0\%$. Разность между значением погрешности, выраженной в процентах, при однофазной нагрузке счетчика и значением погрешности, выраженной в процентах, при симметричной многофазной нагрузке, номинальном токе и $\cos \varphi = 1$ не превышает 2,5 %.

2.2.9 Допускаемое значение основной погрешности, вызванное нагревом счетчика собственным током, не более $0,4\delta_D$, при этом установившееся значение основной погрешности не более δ_D .

2.2.10 Предел допускаемого значения погрешности, при прерывании одной или двух фаз трехфазной сети, равен 4,0 %.

2.2.11 Счетчик непосредственного включения выдерживает кратковременные перегрузки входным током, превышающим в 30 раз максимальный ток, в течение одного полупериода при номинальной частоте.

Счетчик, предназначенный для включения через трансформатор тока, выдерживает без повреждений в течение 0.5 с ток; превышающий в 20 раз максимальный ток.

2.3 Средняя наработка до отказа счетчика не менее 160000 ч.

2.4 Средний срок службы до первого капитального ремонта счетчика 30 лет.

2.5 Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в конструкцию счетчика, не ухудшающие качества.

3 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

3.1 Хранение счетчика производится в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности воздуха 80 % при температуре 25 °С.

3.2 Счетчик транспортируется в закрытых транспортных средствах любого вида.

Предельные условия транспортирования:

температура окружающего воздуха от минус 50 до 70 °С;

относительная влажность 98 % при температуре 35 °С;

транспортная тряска в течение 1 ч с ускорением 30 м/с² при частоте ударов от 80 до 120 в мин.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Комплект поставки счетчика приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Количество
Согласно отметке "V" на обложке паспорта	Счетчик электрической энергии ЦЭ6822	1 шт.
ИНЕС.411152.072-20 ПС	Паспорт	1 экз.
ИНЕС.411152.025 Д1*	Инструкция по поверке	1 экз.
ИНЕС.741324.004	Держатель	1 шт.
ИНЕС.741324.005	Скоба	1 шт.
ГОСТ17473-80	Винт М3-6g×8.58.013	1 шт.

Примечание. * - высылается по требованию организаций производящих регулировку и поверку счетчиков.

5 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

5.1 Для эксплуатации устанавливаются счетчики, прошедшие Государственную поверку.

Монтаж, демонтаж, вскрытие, ремонт и пломбирование счетчика должны производить только уполномоченные представители "Энергоназора" согласно действующим правилам по монтажу электроустановок.

При монтаже счетчика провод (кабель) необходимо очистить от изоляции примерно на величину, указанную в таблице 2. Зачищенный участок провода должен быть ровным, без изгибов. Вставить провод в контактный зажим без перекосов. Не допускается попадание в зажим участка провода с изоляцией, а также выступ за пределы колодки оголенного участка. Сначала затянуть верхний винт. Легким подергиванием провода убедиться в том, что он зажат. Затем затянуть нижний винт. Через 2-4 минуты подтянуть соединение еще раз.

Диаметр подключаемых к счетчику проводов указан в таблице 2.

Таблица 2.

Счетчик с диапазоном тока	Длина зачищаемого участка провода, мм	Диаметр поперечного сечения провода, мм
1-1,5А; 5-7,5А	25	1÷6
5-50А	27	1÷7
10-100А	20	1÷8

5.2 Периодичность государственной поверки - 8 лет.

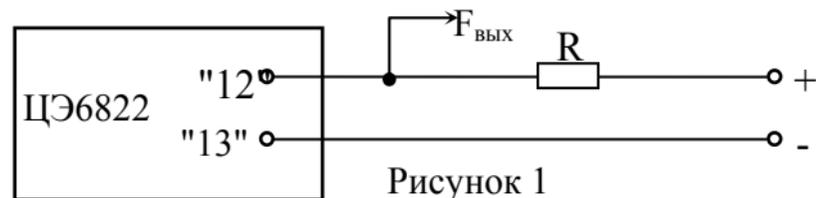
После поверки необходимо пропустить проволоку пломбировочную через отверстие защелки цоколя и отверстие в кожухе с правой нижней стороны корпуса и навесить пломбу.

Счетчик следует устанавливать в помещениях с условиями по п. 1.3.

5.3 Подключение счетчика следует производить в соответствии со схемой изображенной на крышке колодки зажимов и в приложении Б.

5.4 Указания по подключению основного передающего устройства

5.4.1 Выходной каскад основного передающего устройства реализован на транзисторе с открытым коллектором, для обеспечения его функционирования необходимо подать питающее напряжение по схеме, приведенной на рисунке 1. Форма сигнала $F_{\text{вых}}$ – меандр.



5.4.2 Величина электрического сопротивления R в цепи нагрузки основного передающего устройства определяется по формуле

$$R = \frac{U}{I} \quad (3),$$

где U - напряжения питания, В;
 I - сила тока, мА.

5.4.3 Предельно допустимое напряжение на выходных контактах передающего устройства в состоянии "разомкнуто" не более 24 В.

5.4.4 Предельная сила тока, которую должна выдерживать выходная цепь передающего устройства не более 30 мА.

5.5 Передаточное число основного передающего устройства указано на щитке.

5.6 Общий вид индикатора счетчика в режиме теста приведен на рисунке 2.

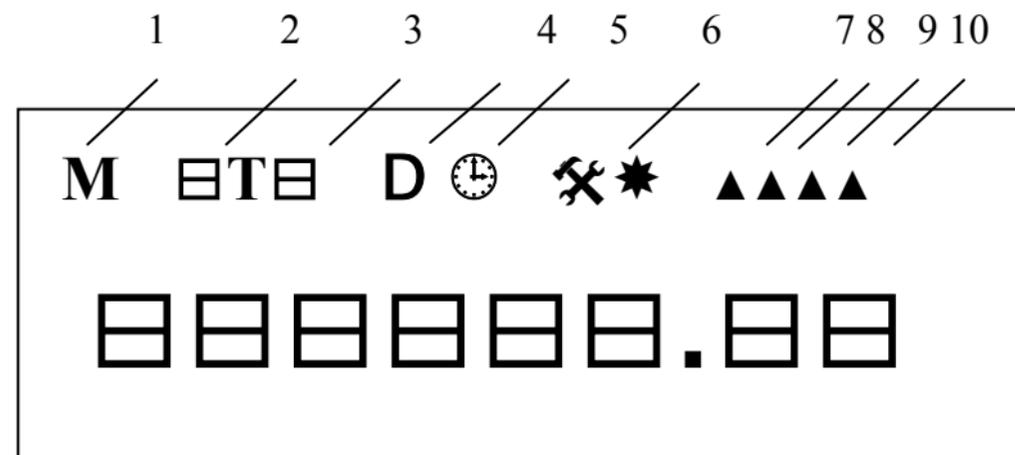


Рисунок 2 – Общий вид индикатора счетчика в режиме теста

Назначения цифр, знаков и указателей (слева направо, сверху вниз):

Знак **M** (1) – указатель показаний мгновенной мощности.

Цифра **2** (2) – указание глубины просмотра накопленных значений на начало месяца.

Знак с цифрой **T** (3) - индикация номера действующего тарифа при индикации текущего времени или даты или указание соответствующего тарифного накопителя. Знак **T** без цифры означает сумму тарифных накопителей.

Знак **D** (4) – указатель режима индикации даты.

Знак  (5) – указатель режима индикации времени.

Знаки  (6) – указатели статуса действующей тарифной программы:  - рабочая,  - воскресная, мигающие  - субботняя.

Знак  (7) – указатель сигнализации об отключении нагрузки и превышении лимитов;

Знак  (8) – указатель окончания ресурса батареи;

Знак  (9) – указатель обмена по интерфейсу;

Знак  (10) – указатель вскрытия «электронной пломбы»;

Цифры **00000000** - значения тарифных накопителей, мгновенной мощности, времени или даты в зависимости от режима индикации, обозна-

чаемого соответствующими знаками. Цифры после точки **.00** - сотые (десятые или тысячные) доли показаний.

Вместо старших разрядов могут индцироваться следующие сочетания символов:

on – время начало действия тарифного накопителя;

Addr – номер счетчика;

CC – контрольная сумма.

5.7 Ввод признаков наличия или отсутствия субботней и воскресной программ, автоматического перехода на зимнее (летнее) время, количества задействованных тарифных накопителей, тарифных программ, коррекция времени и даты, а также считывание информации текущей и накопленной в энергонезависимой памяти, осуществляется с помощью компьютера и программы обслуживания. Программа обслуживания размещена на сайте: www.energomera.ru. Рекомендуемый тип адаптера интерфейса RS-232C/RS-485 ИНЕС.411611.001 с блоком питания БП-24 ИНЕС.418112.001, а также оптическая головка с кабелем связи ИНЕС.301126.006-02 производства ОАО "Концерн "Энергомера".

5.8 Показания тарифных накопителей на дисплее счетчика автоматически изменяются каждые 10 с. Режим индикации текущего времени

сменяется через 5 с. Режимы индикации и порядок их смены без воздействия на кнопки приведены на рисунке 3.

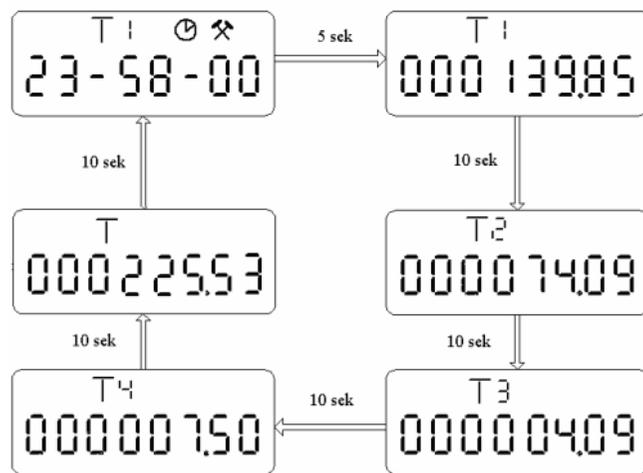


Рисунок 3 - Режимы индикации счетчика ЦЭ6822

5.9 Порядок просмотра времени, даты, тарифных программ, особых дат и сетевого адреса с помощью кнопки.

Примечание. Кнопка КАДР, расположенная на счетчике, в данном исполнении не используется и функционально задублирована с кнопкой ПРСМ (в дальнейшем по тексту – Кн1).

Дождаться появления на индикаторе режима индикации времени
В период не более 5 сек. нажать на Кн1 и перейти в режим индикации даты (Рис.4, режим индикации 1).

Нажать на Кн1 и наблюдать режим индикации времени начала действия первой тарифной зоны тарифной программы для рабочих дней текущего месяца (Рис.4, режим индикации 2). По Кн1 перейти к режиму индикации времени начала действия второй тарифной зоны. Аналогично просмотреть остальные значения времени начала действия тарифных накопителей. Если значений меньше 12, то последнее значение должно быть 00-00 с тарифом предпоследнего значения. По Кн1 перейти в режим индикации времени начала действия первой тарифной зоны тарифной программы для суббота дней текущего месяца (Рис.4, режим индикации 4) По Кн1 перейти в режим индикации времени начала действия первой тарифной зоны тарифной программы для воскресных дней текущего месяца (Рис.4, режим индикации 5). По Кн1 перейти в режим индикации первой особой даты текущего месяца. (Рис.4, режим индикации 6). Аналогично просмотреть все особые

даты текущего месяца. Если дат меньше 8, то дата, следующая за последней, должна быть 00_01 (например, для января).

По Кн1 перейти к режиму индикации сетевого адреса счетчика (Рис.4, режим индикации 7).

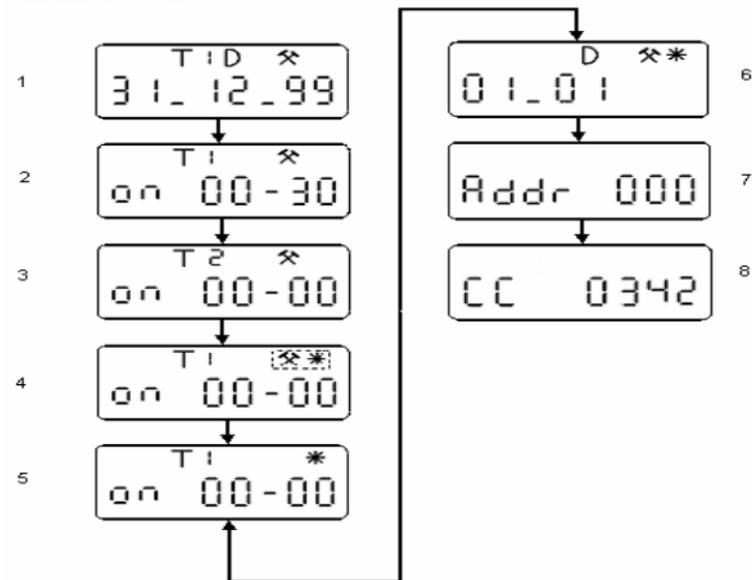


Рис. 4. Режимы индикации даты, тарифных программ, особых дат, сетевого адреса и контрольной суммы

По Кн1 перейти к режиму индикации контрольной суммы (Рис.4, режим индикации 8) Контрольная сумма определяется установленными признаками наличия или отсутствия субботней и воскресной программ, автоматического перехода на зимнее (летнее) время, количеством задействованных тарифных накопителей. По Кн1 вернуться к режиму индикации времени.

5.10 Просмотр накопленной информации. Дождаться перехода счетчика в режим индикации любого тарифного накопителя и в течение не более 10 сек. нажать на Кн1. Счетчик зафиксируется в режиме индикации тарифного накопителя T1 (Рис 5, режим индикации 1). Затем последовательным нажатием на Кн1 вызвать режимы индикации тарифных накопителей T2...T4, (Рис 5, режимы индикации 2...4). Затем после просмотра тарифных накопителей T1...T4 по Кн1 перейти к режиму индикации текущей мощности (Рис 5, режим индикации 5, 7 разрядов, обозначается M1). По Кн1 просмотреть режимы индикации показаний тарифных накопителей на начало текущего месяца (Рис 5, режимы индикации 6...9,

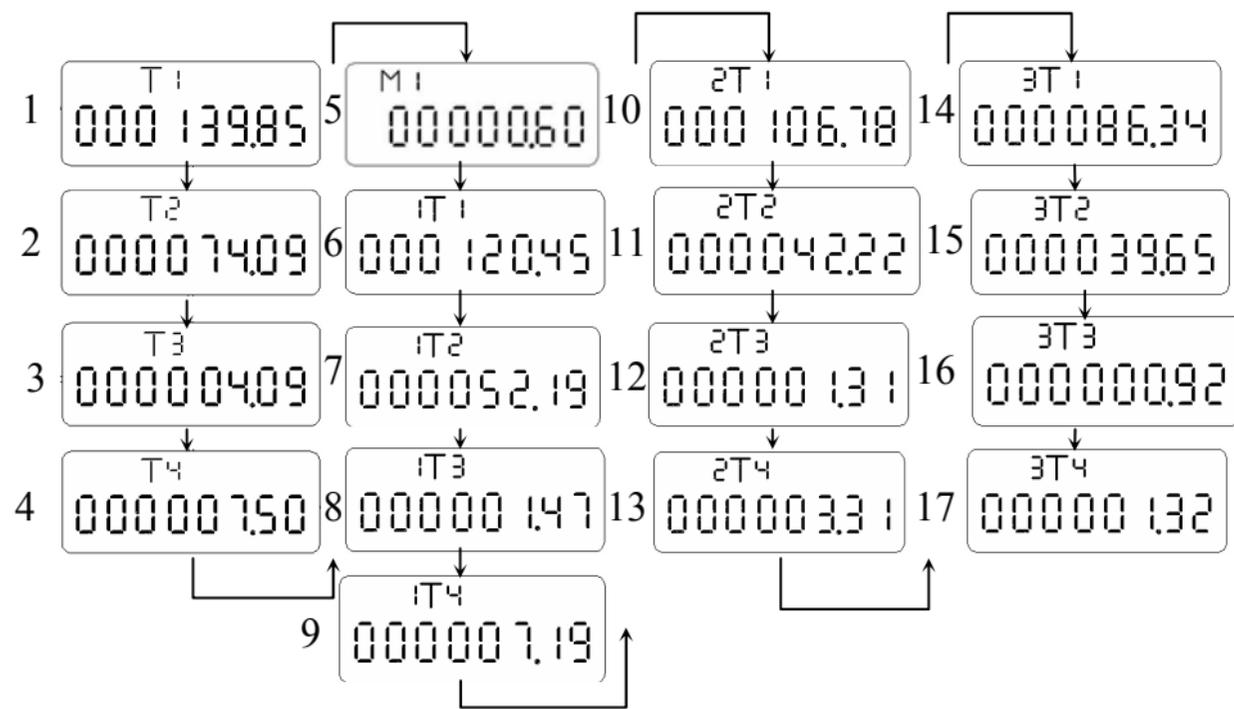


Рис. 5. Режимы индикации тарифных накопителей и текущей мощности

обозначаются 1Т1...1Т4), показаний тарифных накопителей на начало прошлого месяца (Рис 5, режимы индикации 10...13, обозначаются 2Т1...2Т4), и на начало позапрошлого месяца (Рис 5, режимы индикации 14...17, обозначаются 3Т1...3Т4). По очередному нажатию на Кн1 вернуться в режим индикации накопителя Т1 (Рис 3).

5.11 Замена литиевого элемента питания производится каждые 8 лет, после ремонта или перед очередной поверкой в организации, уполномоченной производить ремонт счетчиков. Дата установки литиевого элемента заносится в паспорт (таблица приложения В).

ВНИМАНИЕ! При несвоевременной замене литиевого элемента счетчик может прекратить учет текущего времени и даты при сохранении накопленной информации. Выполнение при этом других функций в полном объеме не гарантируется.

Для замены литиевого элемента необходимо выполнить следующие операции:

отсоединить и извлечь из счетчика старый элемент;

подсоединить к соединителям ХР1 и ХР2, находящимся на плате индикации, источник постоянного напряжения (9 - 12) В, током не менее

10 мА, соблюдая полярность: “+” к контакту 2 ХР2, “-” к контакту 2 ХР1 и включить источник питания;

установить новый элемент;

отключить и отсоединить источник постоянного напряжения;

установить кожух и крышку.

6 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 По безопасности эксплуатации счетчик удовлетворяет требованиям безопасности по ГОСТ 22261-94 и ГОСТ Р 51350-99.

6.2 По способу защиты человека от поражения электрическим током счетчик соответствует классу II по ГОСТ Р 51350-99 и ГОСТ 30207-94.

7 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1 Произвести наружный осмотр счетчика, убедиться в отсутствии механических повреждений, проверить наличие пломб.

7.3 Подключить счетчик для учета электроэнергии к трехфазной сети переменного тока. Для этого снять крышку и подключить подводящие провода, закрепив их в зажимах колодки по схеме включения, изображенной на крышке и в Приложении Б. При включении счетчика в АСКУЭ подсоединить сигнальные провода к телеметрическим выходам в соответствии со схемой включения или провода интерфейса к соответствующим выводным клеммам.

ВНИМАНИЕ! Не допускается работа по интерфейсу со счетчиками, имеющими одинаковый сетевой адрес.

7.4 Подать питание на счетчик. При подключении нагрузки светодиод должен мигать (изменяется яркость свечения) и на индикаторе счетчика в режиме индикации действующего тарифного накопителя должны меняться показания.

7.5 Убедившись в нормальной работе счетчика, закрепить крышку с помощью винтов, пропустить леску фирмы Силвайр LG9 через специальный прилив в крышке и отверстия в головке винта и навесить пломбу.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Техническое обслуживание счетчика в местах установки заключается в систематическом наблюдении за его работой и устранении ошибок и сбоев в работе счетчика.

ВНИМАНИЕ! Программирование текущего времени, даты, начала действия тарифов, должно быть осуществлено только представителями уполномоченной организации (например, горэлектросеть).

8.2 Периодическая поверка счетчика проводится в объеме, изложенном в методике поверки ИНЕС.411152.025 Д1 один раз в 8 лет или после среднего ремонта.

При ремонте или перед очередной поверкой смените литиевый элемент (с записью в приложении В). После поверки счетчик пломбируется организацией, проводившей поверку.

8.3 Пломбирование счетчика производится посредством соединения леской фирмы Силвайр LG9 отверстия крышки и отверстия винта, навешивания пломбы 10/6,5 и обжата ее.

8.4 При отрицательных результатах поверки ремонт и регулировка счетчика осуществляется организацией, уполномоченной ремонтировать счетчик.

Примечание. Для поверки счетчиков с максимальным током 50А и 100А разомкнуть перемычки между контактами колодки 1-2, 4-5, 7-8 (см. приложение Б). При подключении проводами входные цепи напряжения необходимо подключать к контактам 2, 5 и 8 соответственно первую, вторую и третью фазы. При эксплуатации винты должны быть закручены.

9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование неисправности и внешнее проявление	Вероятная причина	Способ устранения ²⁸
1 При отсутствии напряжения в сети отсутствует информация на индикаторе	Разряжен литиевый элемент	Направьте счетчик в ремонт
2 При подключении счетчика к нагрузке нет регистрации электроэнергии	Неправильное подключение цепей напряжения или цепей тока	Проверьте правильность подключения цепей напряжения или цепей тока
3 При периодической поверке погрешность вышла за пределы допустимой	1 Уход параметров элементов определяющих точность в электронной схеме счетчика 2 Отказ в электронной схеме счетчика	Направьте счетчик в ремонт

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям ТУ 4228-016-04697185-2005 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок (срок хранения и срок эксплуатации суммарно) три года со дня продажи или отгрузки счетчика потребителю.

10.3 Счетчик, у которого обнаружено несоответствие требованиям технических условий во время гарантийного срока, должен заменяться или ремонтироваться предприятием-изготовителем.

Гарантийный срок продлевается на время, исчисляемое с момента подачи заявки потребителем до устранения дефекта предприятием-изготовителем.

Адрес предприятия-изготовителя:

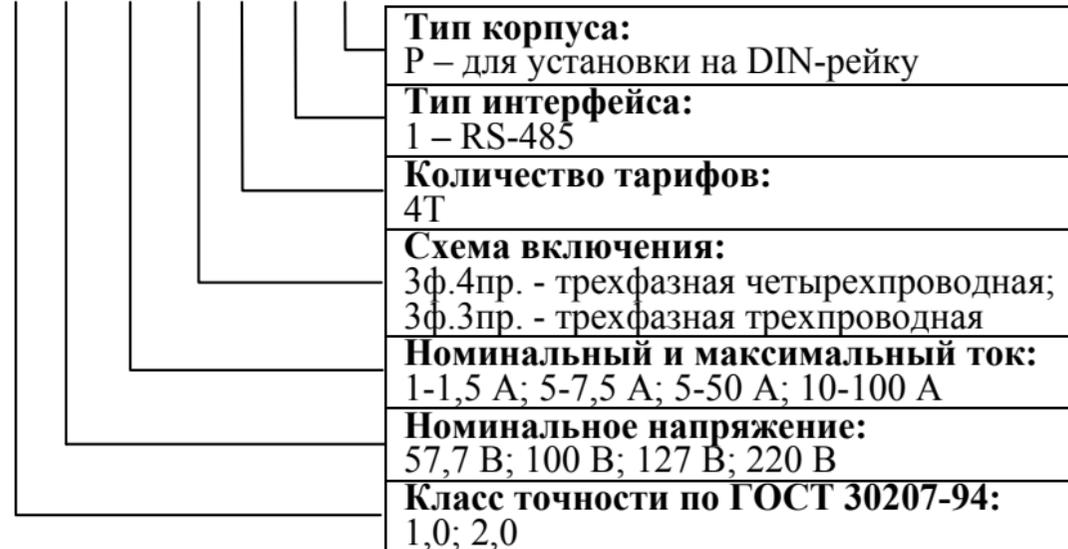
ОАО "Концерн Энергомера"

355029, г. Ставрополь, ул. Ленина, 415-А,

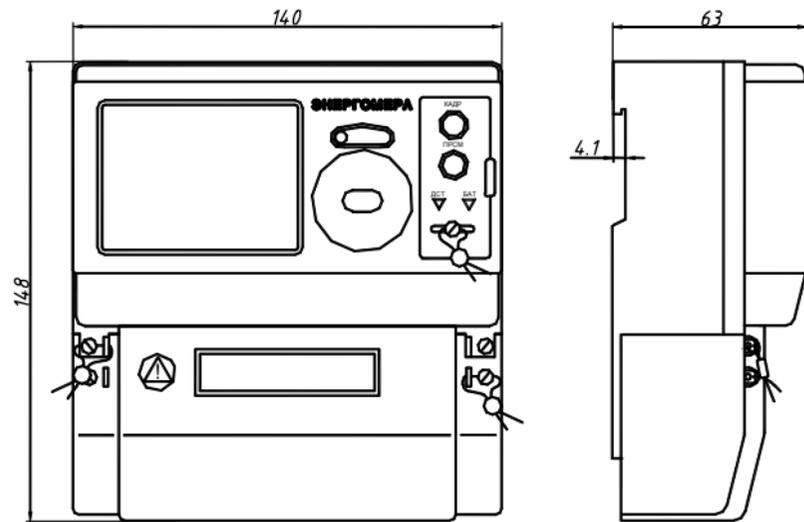
тел. (8652) 56-67-21, 35-75-27, факс. 56-44-17.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ СЧЕТЧИКА ЦЭ6822

ЦЭ6822 X X X-X X X X X

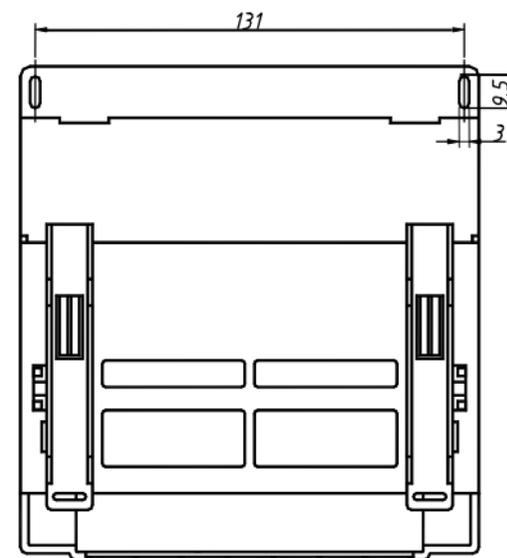


ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)
Внешний вид счетчика ЦЭ6822



32

Установочные размеры счетчика



33

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

Маркировка схемы включения счетчиков

Схема включения счетчика:

ЦЭ 6822 57,7В 5-7,5А; ЦЭ 6822 57,7В 1-1,5А

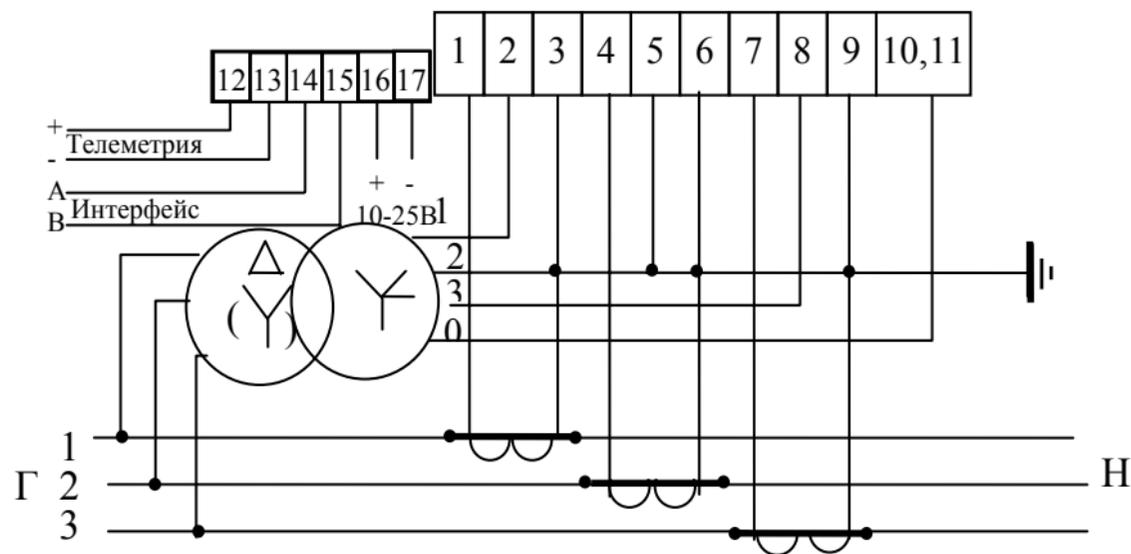


Схема включения счетчика:
ЦЭ6822 100В 5-7,5А; ЦЭ6822 100В 1-1,5А

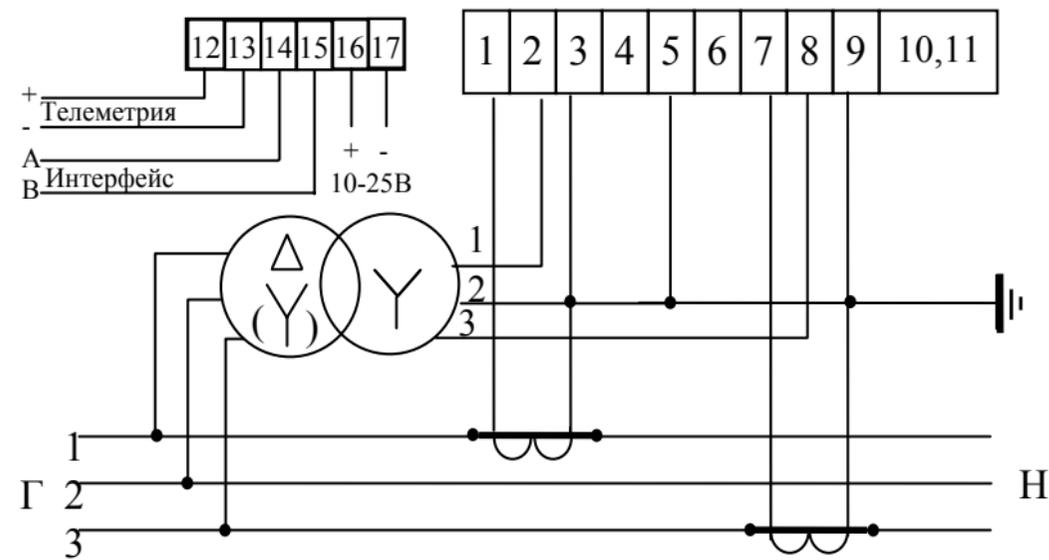


Схема включения счетчика:
ЦЭ6822 100В 5-7,5А; ЦЭ6822 100В 1-1,5А

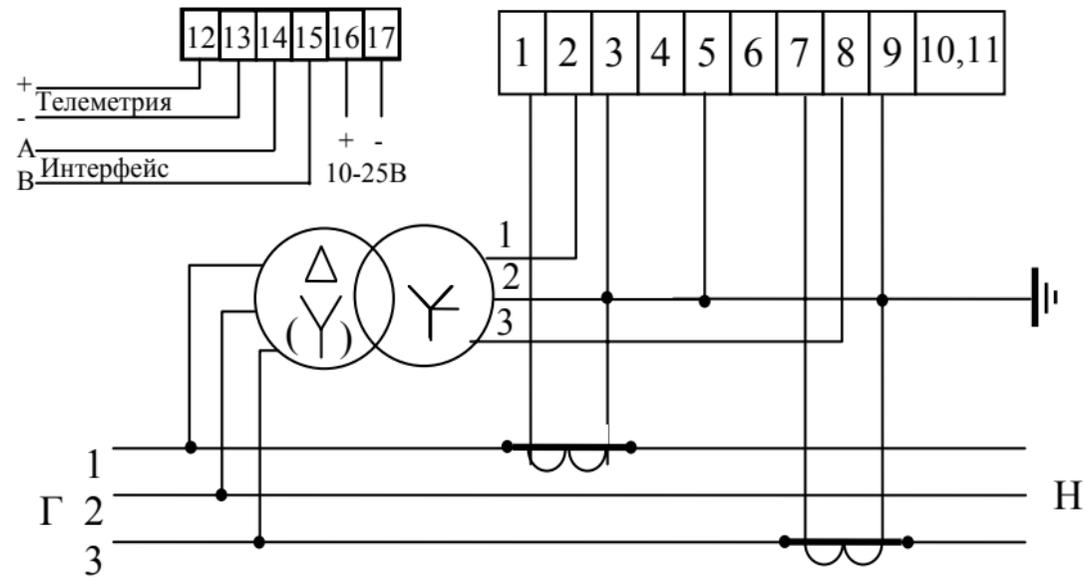


Схема включения счетчика:
ЦЭ6822 100В 5-7,5А; ЦЭ6822 100В 1-1,5А

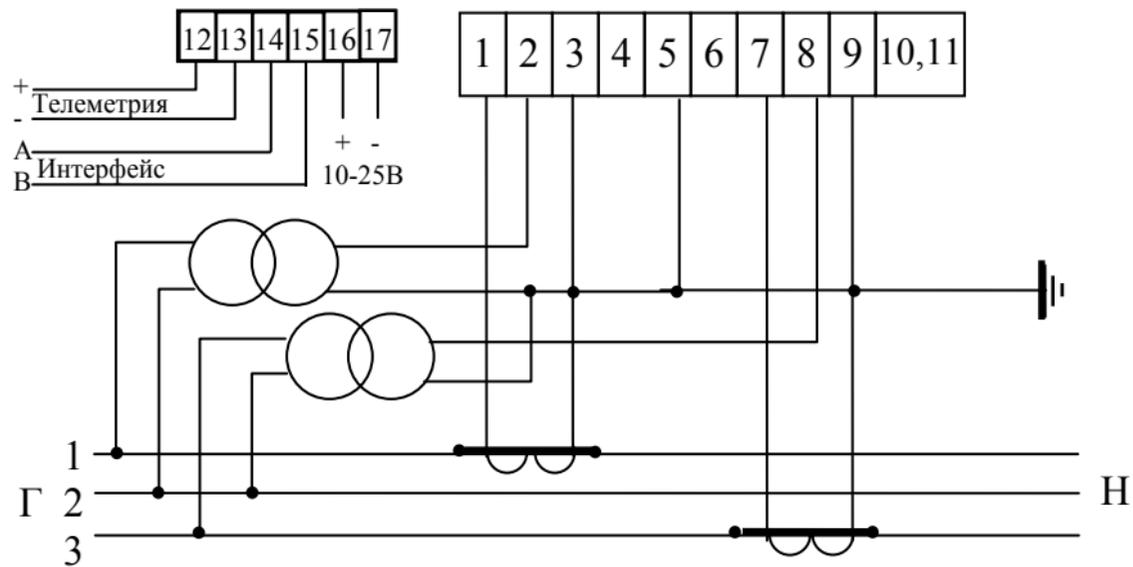
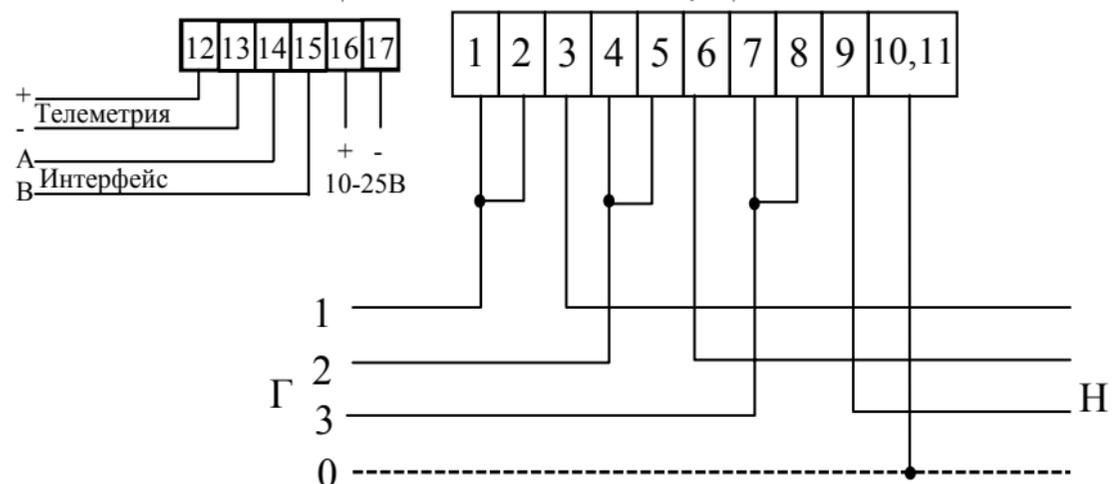


Схема включения счетчиков: ЦЭ6822 127В 10-100А; ЦЭ6822 127В 5-50А;
ЦЭ6822 220В 10-100А; ЦЭ6822 220В 5-50А



Внимание! Перемычки между контактами 1 и 2, 4 и 5, 7 и 8 расположены на тоководной колодке счетчика в виде передвижных планок. Перед подключением счетчика убедиться в том, что перемычки находятся в замкнутом.

Схема включения счетчиков:
ЦЭ6822 127В 5-7,5А, ЦЭ6822 220В 5-7,5А

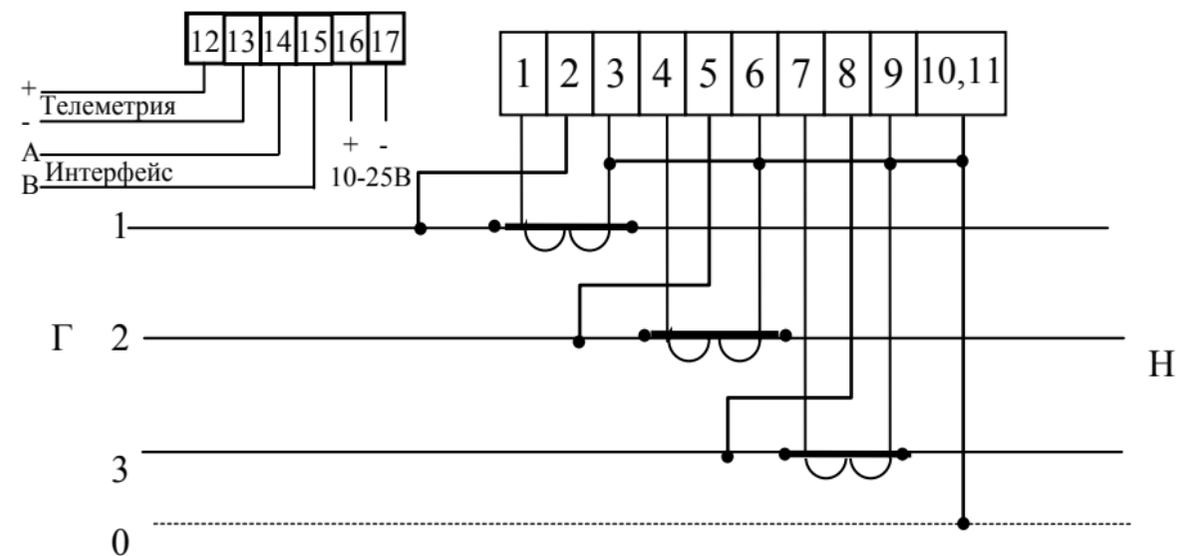
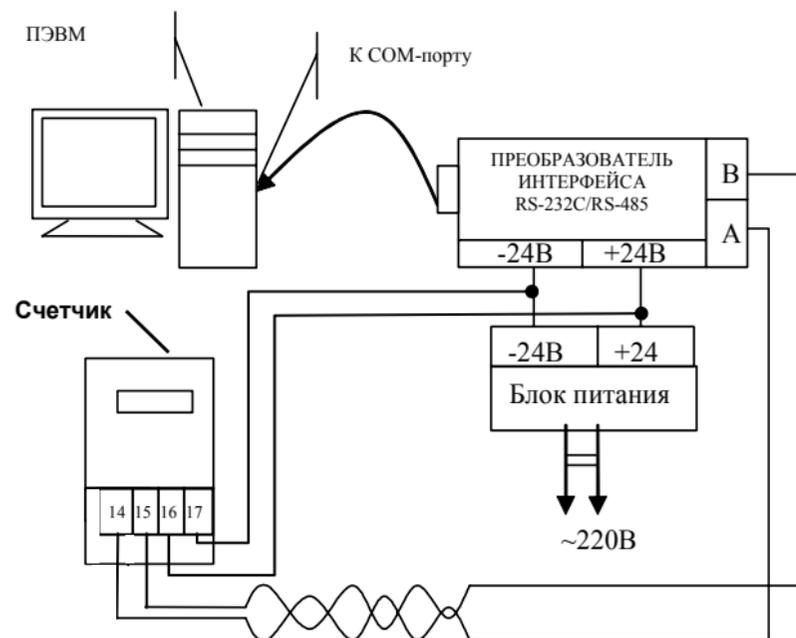


Схема подключения счетчика к компьютеру



ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)
Сведения для потребителя

Организация, установившая (сменившая) литиевый элемент	Дата установки (замены) литиевого элемента	Ф.И.О.	Подпись, М.П.

В программу счетчика электрической энергии ЦЭ6822 при выпуске из производства введены следующие значения: Установлено время московское (GMT+3), коррекция суточного хода часов с/сут. Программа: дневной тариф Т2 с 7.00 ч до 23.00 ч, ночной тариф Т1 с 23.00 ч до 7.00 ч, авто-переход на зимнее/летнее время, отдельная тарификация выходных дней и особых дат отсутствует, коэффициент трансформации 1, сетевой адрес 000.000, пароль 000, если не оговорены дру-

Внимание! Изменение введенных параметров производится в специализированных организациях.

Дата выпуска _____

(личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц, предприятия, ответственных за приемку изделия)

М.П.