

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Счетчик электрической энергии ЦЭ6827М (поставляемый отмечен «V»)

<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 1,0 220В 5-60А 4Т 0 Ш	<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 1,0 220В 10-100А 4Т 0 Ш
<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 2,0 220В 5-60А 4Т 0 Ш	<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 2,0 220В 10-100А 4Т 0 Ш
<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 1,0 220В 5-60А 4Т 1 Ш	<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 1,0 220В 10-100А 4Т 1 Ш
<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 2,0 220В 5-60А 4Т 1 Ш	<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 2,0 220В 10-100А 4Т 1 Ш
<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 1,0 220В 5-60А 4Т 70 Ш	<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 1,0 220В 10-100А 4Т 70 Ш
<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 2,0 220В 5-60А 4Т 70 Ш	<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 2,0 220В 10-100А 4Т 70 Ш
<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 1,0 220В 5-60А 4Т 71 Ш	<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 1,0 220В 10-100А 4Т 71 Ш
<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 2,0 220В 5-60А 4Т 71 Ш	<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 2,0 220В 10-100А 4Т 71 Ш
<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 1,0 220В 5-60А 4Т 8 Ш	<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 1,0 220В 10-100А 4Т 8 Ш
<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 2,0 220В 5-60А 4Т 8 Ш	<input type="checkbox"/>	ЦЭ6827М 2,0 220В 10-100А 4Т 8 Ш

заводской № _____ соответствует техническим условиям
ТУ 4228-032-46146329-2005 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 ЦЭ6827М**

ПАСПОРТ

ИНЕС.411152.070-20 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 ЦЭ6827М (в дальнейшем - счетчик), является счетчиком непосредственного включения и предназначен для многотарифного учета активной энергии в однофазных 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 однофазной 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, номинальный ток 5 или 10 А, передаточное число 1600 или 800 имп/кВт·ч, положение запятой 000000,00.

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 60 А или 100 А соответственно.

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

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

2.1.6 Счетчики имеют 8-разрядный электронный счетный механизм, осуществляющий учет электрической энергии непосредственно в кВт·ч.

2.1.7 Счетчики обеспечивают первоначальное задание, отсчет и отображение на индикаторе значений текущего времени (часы, минуты, секунды), а также отображение на индикаторе текущих значений электрической энергии, накопленной по четырем тарифам и суммарно, номера текущей тарифной зоны и признака действующей тарифной программы (рабочая, субботняя или воскресная). При воздействии на кнопку «ПРСМ» (Просмотр) на индикаторе высвечиваются значения электрической энергии, накопленной по четырем тарифам на начало текущего и двух предыдущих месяцев, текущая мощность (за последние 60 сек), 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 Счетчики обеспечивают 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) отдельно 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);

заводского, абонентского номеров счетчика, сетевого адреса и пароля счетчика.

2.1.9 Счетчик обеспечивает получение через оптический порт, интерфейс или модуль удаленного доступа:

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

текущей минутной и получасовой мощности, 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 ± 0.5 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 счетчика обеспечивает сохранение накопленной информации в течение срока службы, а хода часов - при отключении от измерительной сети в течение не менее 4 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 и других параметров, перечисленных в п.2.1.8, возможна только через оптический порт, последовательный интерфейс или другой встроенный модуль удаленного доступа с применением программы обслуживания.

2.1.14 Счетчик обеспечивает автоматический переход на летнее время в 02.00 последнего воскресенья марта (на 1 час вперед) и зимнее время в 03.00 последнего воскресенья октября (на 1 час назад). Счетчик 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 оптический порт, обеспечивающий фиксированную скорость, а также может иметь встроенный модуль последова-

тельного интерфейса RS-485 со скоростью обмена 2400 бод или модули удаленного доступа: радиомодем или сетевой модем, параметры которых указываются в отдельном паспорте на модуль.

2.1.18 Конструкция счетчика удовлетворяет требованиям ГОСТ 30207-94.

2.1.19 Габаритные размеры ЦЭ6827М (178x116x70)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.

2.2.2 Предел допускаемого значения дополнительной погрешности при присутствии постоянной составляющей в цепи переменного тока равной $0,5 I_{МАКС.}$ и $\cos \varphi = 1$ не превышает $3\delta_D$.

2.3 Самоход. При отсутствии тока в цепи тока и значении напряжения, равным 1,15 номинального значения, счетчик не измеряет энергию.

2.4 Порог чувствительности. Счетчик измеряет энергию при подаваемой на него мощности P , Вт, не менее

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

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

K - класс точности счетчика.

2.5 Предел допускаемого значения основной погрешности δ_D в процентах равен:

$$\delta_D = \pm K \text{ при } \begin{cases} 0,05 I_{НОМ} \leq I \leq I_{МАКС.}; \cos \varphi = 1,0 \\ 0,1 I_{НОМ} \leq I \leq I_{МАКС.}; \cos \varphi = 0,5 \end{cases} \quad (2)$$

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

где U - значение напряжения измерительной сети, В;

I - значение силы тока, А;

$I_{НОМ}$, $U_{НОМ}$ - номинальные значения силы тока и напряжения соответственно; $I_{МАКС.}$ - максимальное значение силы тока, А.

Предел допускаемого значения основной погрешности нормируют для информативных значений входного сигнала: сила тока - $(0,01 I_{НОМ} \div I_{МАКС.})$ напряжение - $(0,8 \div 1,15) U_{НОМ}$;

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

При напряжении ниже $0,8 U_{\text{НОМ}}$ погрешность находится в пределах от 10 до минус 100 %.

2.6 Счетчик выдерживает кратковременные перегрузки входным током, превышающим в 30 раз $I_{\text{МАКС}}$, в течение одного полупериода сети при номинальной частоте.

2.7 Средняя наработка до отказа счетчика не менее 160000 ч.

2.8 Срок службы до первого капитального ремонта счетчика 24 года.

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/с^2 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 ЦЭ6827М	1 шт.
ИНЕС.411152.070-20 ПС	Паспорт	1 экз.
ИНЕС.411152.039 Д1*	Инструкция по поверке	1 экз.
**	Паспорт на модуль удаленного доступа	1 экз.

Примечания: * - высылается по требованию организаций производящих регулировку и поверку счетчиков;

** - для исполнений счетчика с встроенным модулем удаленного доступа.

5 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

5.1 Монтаж, демонтаж, вскрытие, ремонт и пломбирование счетчика должны производить только уполномоченные представители "Энергонадзора" согласно действующим правилам по монтажу электроустановок. Для эксплуатации устанавливается счетчик, прошедший Государственную поверку.

5.2 Периодичность государственной поверки - 8 лет.

После поверки 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.

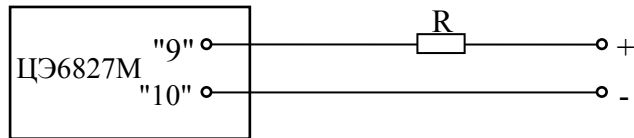


Рисунок 1

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 Передающее число основного передающего устройства указано на щитке:

1600 имп./кВт·ч при $I_{НОМ}$ 5-60А или

800 имп./кВт·ч при $I_{НОМ}$ 10-100 А

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

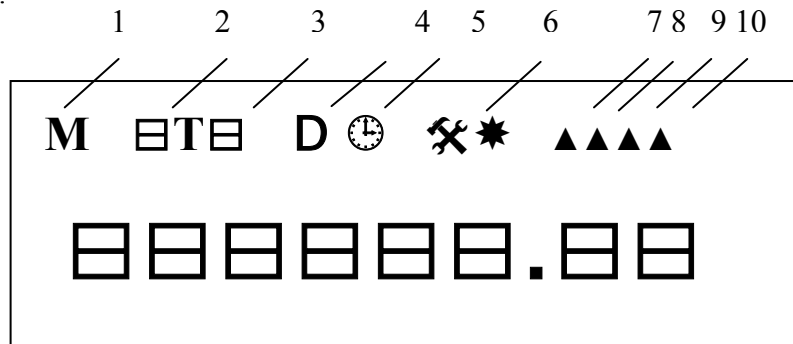


Рисунок 2 – Общий вид индикатора счетчика в режиме теста

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





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


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

Знак с цифрой **TE** (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.

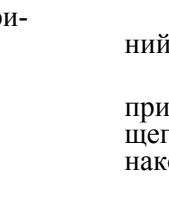
Знаки  (6) – указатели статуса действующей тарифной программы:  – рабочая,  – воскресная, мигающие  – субботняя.

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  – значения тарифных накопителей, мгновенной мощности, времени или даты в зависимости от режима индикации,

обозначаемого соответствующими знаками. Цифры после точки . $\Xi\Xi$ - сотые 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 через последовательный интерфейс или другой встроенный модуль удаленного доступа, а также через оптический порт путем подключения компьютера через адаптер интерфейса, устройство удаленного доступа или оптическую головку с кабелем связи и запуска 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 индикаторе 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.

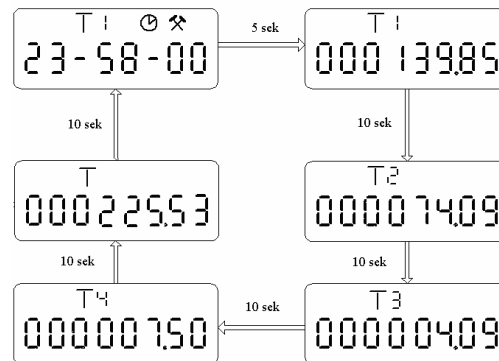


Рисунок 3 - Режимы индикации счетчика ЦЭ6827М

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

Примечание. Кнопка КОРР, расположенная на счетчике, в данном исполнении не используется, кнопка 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 субботних 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)

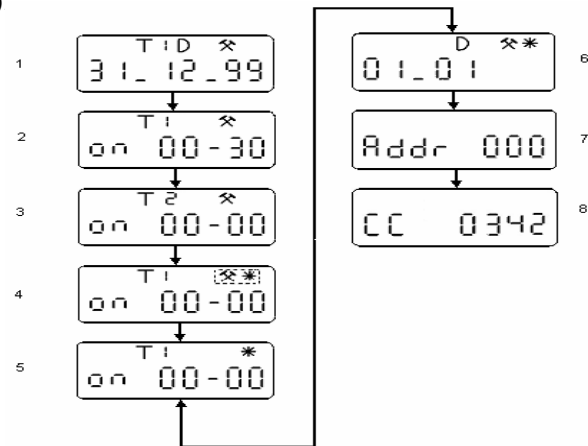


Рис. 4. Режимы индикации даты, тарифных программ, особых дат, сетевого адреса и контрольной суммы

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 Т1 (Рис 5, режим индикации 1). Затем последовательным нажатием на Кн1 вызвать режимы индикации тарифных накопителей Т2...Т4, (Рис 5, режимы индикации 2...4). Затем после просмотра тарифных накопителей Т1...Т4 по Кн1 перейти к режиму индикации текущей мощности (Рис 5, режим индикации 5, 7 разрядов, обозначается М1). По Кн1 просмотреть режимы индикации показаний тарифных накопителей на начало текущего месяца (Рис 5, режимы индикации 6...9, обозначаются 1Т1...1Т4),

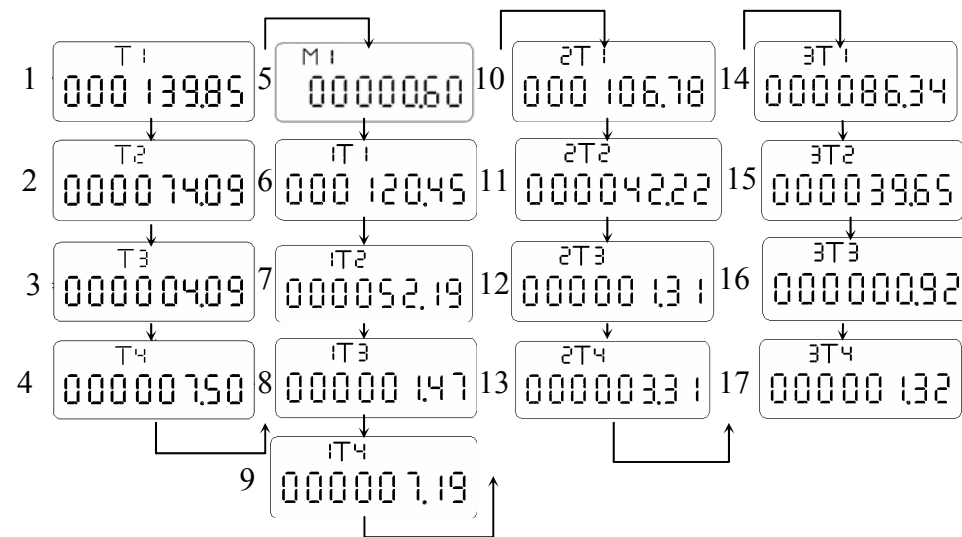


Рис. 5. Режимы индикации тарифных накопителей и текущей мощности.

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:

- отключить счетчик от измерительной сети, снять крышку зажимов и кожух;
- отсоединить и извлечь из счетчика старый элемент;

- подсоединить к соединителям ХР1 и ХР2, источник постоянного напряжения (9 - 12) В, ток 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 счетчики удовлетворяют требованиям безопасности по ГОСТ 22261-94 и ГОСТ Р 51350-99.

6.2 По способу защиты человека от поражения электрическим током счетчики соответствуют 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.

7.2 Наличие на индикаторе счетного механизма показаний, отличных от нуля, является следствием поверки счетчика на предприятии-изготовителе, а не свидетельством его износа или эксплуатации.

7.3 Подключить счетчик для учета электроэнергии к однофазной сети переменного тока. Для этого снять крышку и подключить подводящие провода, закрепив их в зажимах колодки по схеме включения, нанесенной на крышке и приведенной 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 счетного механизма должны меняться показания (16 или 8 периодов мигания светодиода на единицу младшего разряда в зависимости от исполнения).

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, может быть осуществлено только представителями уполномоченной организации (например, горэлектросети).

8.2 Периодическая поверка счетчика проводится в объеме, изложенном в методике поверки ИНЕС.411152.039 Д1 один раз в 8 лет или после среднего ремонта.

При ремонте или перед очередной поверкой необходимо сменить 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 обжатия ее.

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

9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование неисправности и внешнее проявление	Вероятная причина	Способ устранения
1 Отсутствие информации на индикаторе при отсутствии напряжения в сети	Разряжен литиевый элемент	Направьте счетчик в ремонт
2 При подключении счетчика к нагрузке нет регистрации электроэнергии	Неправильное подключение цепей напряжения или цепей тока	Проверить правильность подключения цепей напряжения или цепей тока

Продолжение таблицы 2

Наименование неисправности и внешнее проявление	Вероятная причина	Способ устранения
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 4228-032-46146329-2005 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

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

10.3 Счетчики, у которых обнаружено несоответствие требованиям

технических условий во время гарантийного срока, должны 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"

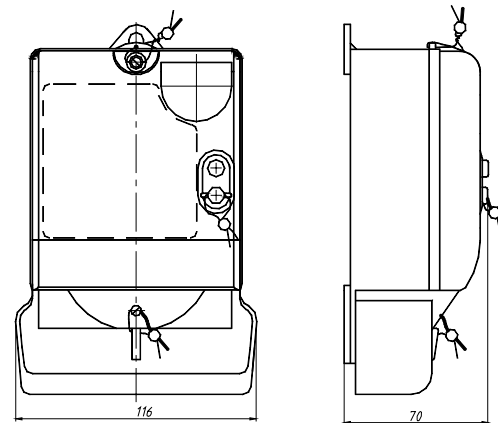
355029, г. Ставрополь, ул. Ленина, 415-А,

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

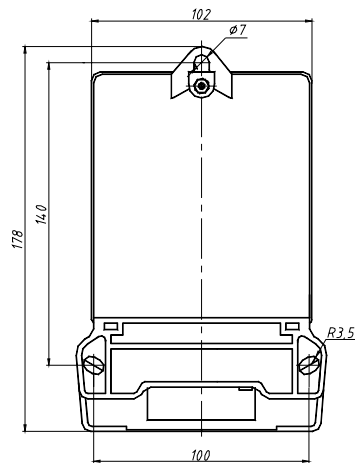
ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Внешний вид счетчика ЦЭ6827М

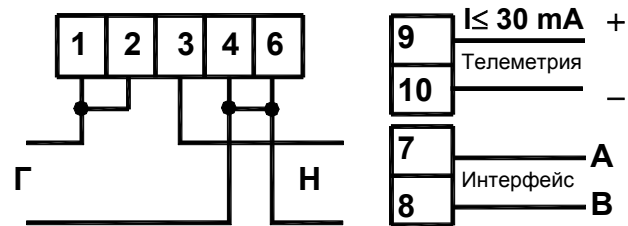


Установочные размеры счетчика



ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное)

Маркировка схемы включения счетчика
Схема включения счетчика ЦЭ6827М



Внимание! Перемычка между контактами 1 и 2 расположена на токовводной колодке счетчика в виде передвижной планки в контакте 2. Перед подключением счетчика убедиться в том, что перемычка находится в замкнутом состоянии. Перемычка между контактами 4 и 6 находится внутри счетчика.

Схема подключения счетчика к компьютеру через интерфейс RS-485

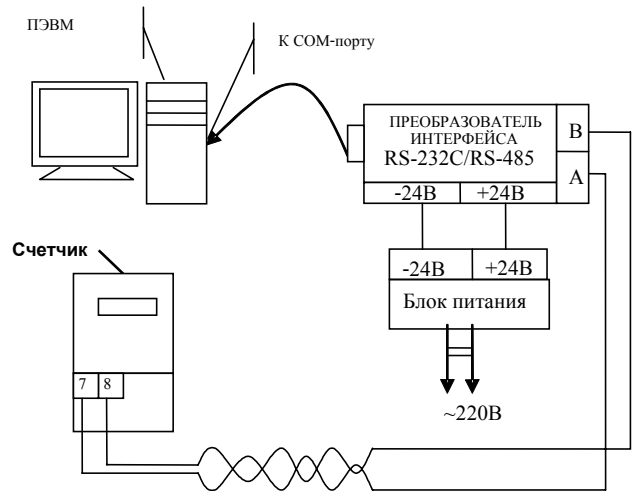


Схема подключения счетчика к компьютеру через радиомодем

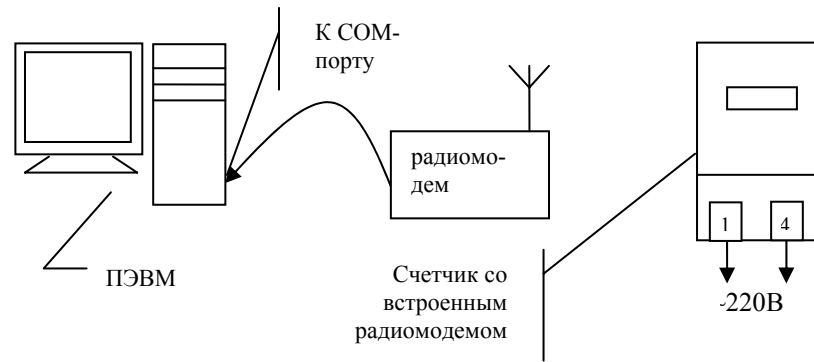
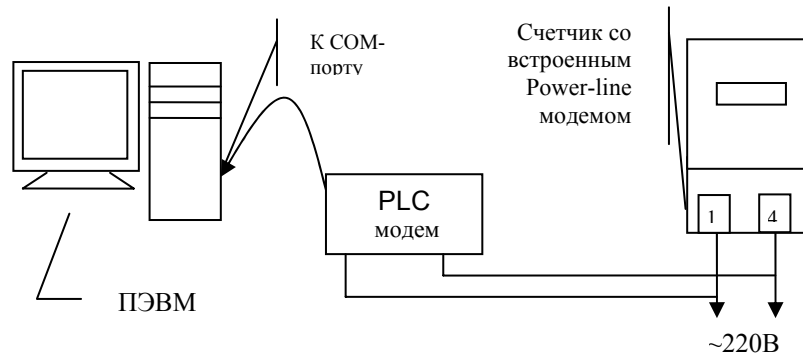


Схема подключения счетчика к компьютеру через
PLC - модем



34

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 ЦЭ6827М при выпуске из производства введены следующие значения:

Установлено время московское (GMT+3), коррекция суточного хода часов с/сут. Программа: дневной тариф T2 с 7.00 ч до 23.00 ч, ночной тариф T1 с 23.00 ч до 7.00 ч, авто-переход на зимнее/летнее время, отдельная тарификация выходных дней и особых дат отсутствует, сетевой адрес 000.000, пароль 000, если не оговорены другие условия.

Внимание! Изменение введенных параметров производится в специализированных организациях.

Дата выпуска _____

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

М.П.

35

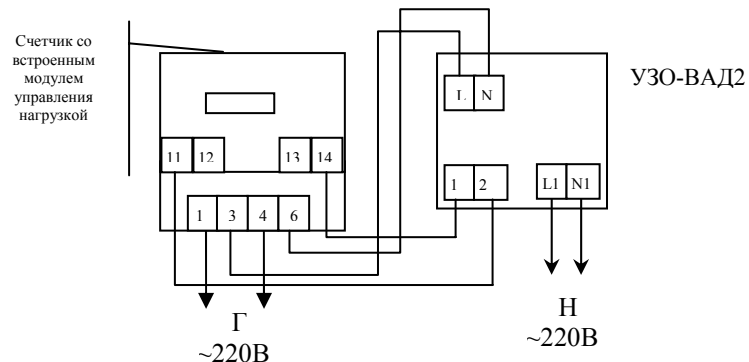
Структура условного обозначения счетчика ЦЭ6827М

ЦЭ6827М X X X-X X X X

Тип корпуса: Ш – для установки в шкаф
Тип антенны 0 – антенна встроенная в счетчик; 1-9 – наружная антенна
Тип интерфейса: 0 – Отсутствие модуля интерфейса (с модулем оптопорта); 1 – Модуль интерфейса EIA485; 7 – Радио – модем; 8 – Модуль передачи данных по сети 0,4 кВ
Номинальный и максимальный ток: 5-60 А; 10-100 А
Номинальное фазное напряжение: 220 В
Класс точности по ГОСТ 30207-94: 1,0; 2,0

ПРИЛОЖЕНИЕ Г (обязательное)

Схема включения счетчика для реализации функции управления нагрузкой



Клеммы 1 и 2 УЗО-ВАД2 для дистанционного управления обозначены условно