

1. Лічильник споживаної електроенергії, що забезпечує припинення її подачі при використанні оплаченої заздалегідь величини, який містить датчики параметрів електричного струму, що змінюються у часі, реле для відключення споживача електроенергії від електромережі, пристрій зчитування з електронної карти інформації про суму платежу, заздалегідь внесеною кожним споживачем за користування електроенергією, дисплей для видачі інформації, інтерфейс для передачі інформації на зовнішній пристрій по запиту, при цьому вказані функціональні елементи об'єднані у систему за допомогою процесора, призначеного для розрахунку величини витраченої електроенергії, суми зроблених споживачем платежів, визначення суми невикористаних залишків коштів споживача, а також для управління функціональними елементами лічильника, який **відрізняється** тим, що лічильник містить додатково $n-1$ датчиків параметрів електричного струму і $n-1$ реле для відключення споживачів електроенергії, де n - загальне число вказаних датчиків і реле, щонайменше дорівнює числу споживачів, мультиплексор, підключений до виходів датчиків параметрів струму, вихід якого сполучений із процесором для передачі останньому інформації про параметри споживаного кожним споживачем струму як функцію часу, підключений до виходів процесора виконавчий блок для передачі команд процесора на реле відповідного споживача для відключення його від електромережі у випадку, коли витрата електроенергії вказаним споживачем досягає заздалегідь заданого значення, при цьому пристрій зчитування інформації виконано з можливістю зчитування з електронної карти кожного споживача суми платежу, заздалегідь внесеної кожним споживачем.
2. Лічильник по п. 1, який **відрізняється** тим, що датчик параметрів струму забезпечений трансформатором струму, і між мультиплексором і процесором включений аналогово-цифровий перетворювач із частотою включень, достатньою для забезпечення заданого класу точності реєстрації параметрів струму у часі.
3. Лічильник по п. 1, який **відрізняється** тим, що датчик параметрів струму забезпечений трансформатором струму, лінійним генератором імпульсів і лічильником імпульсів, а лічильник імпульсів через мультиплексор сполучений із процесором.
4. Лічильник по п. 1, який **відрізняється** тим, що для забезпечення підвищеної безпеки експлуатації датчик параметрів струму забезпечений шунтом, сполученим із лінійним генератором імпульсів, вихід генератора імпульсів через оптичний роздільник ланцюгів сполучений із лічильником імпульсів, вихід лічильника імпульсів сполучений із процесором через мультиплексор.
5. Лічильник по п. 1, який **відрізняється** тим, що функціональні елементи змонтовані в єдиному боксі, бокс сполучений індивідуальними проводами з кожним із споживачів, що знаходяться під індивідуальним контролем, і забезпечений засобами для запобігання спробам несанкціонованого підключення споживачів до електромережі і/або впливів на елементи лічильника.
6. Лічильник по п. 1, який **відрізняється** тим, що при розташуванні споживачів на значній відстані один від одного елементи лічильника розміщені як в центральному боксі, так і в персональних для кожного споживача боксах, при цьому в центральному боксі встановлені елементи, загальні для всіх споживачів, і приймач-передавач, а в персональних боксах, які розташовані в безпосередній близькості від кожного споживача струму у важкодоступному місці, встановлені датчики параметрів струму, реле і пристрої для забезпечення зв'язку між персональними і центральним боксами.
7. Лічильник по п. 6, який **відрізняється** тим, що в центральному боксі на вході в лічильник встановлений датчик параметрів струму, при цьому лічильник забезпечений також пристроєм для подачі аварійного сигналу і відключення споживачів у випадку, якщо різниця між кількістю електроенергії, що увійшла в лічильник, і кількістю сумарної електроенергії, зафіксованої датчиками персональних боксів за той же період часу, перевищує допустиме значення.
8. Лічильник по п. 5 або п. 6, який **відрізняється** тим, що його бокс (боксы) забезпечений (забезпечені) пристроєм (пристроями) для подачі звукового сигналу, відключення від електромережі споживачів і передачі аварійного сигналу постачальнику електроенергії у разі несанкціонованого розкриття боксу (впливу на бокси) лічильника або несанкціонованого підключення до ділянки електромережі, що знаходиться під контролем лічильника.
9. Спосіб запобігання наднормативним втратам електроенергії при використанні лічильника по п.6, згідно з яким вимірюють кількість енергії, що поступила на лічильник за фіксований проміжок часу, визначають сумарну кількість електроенергії, зафіксованої датчиками персональних боксів за цей же проміжок часу, визначають величину фактичних втрат у вигляді різниці між кількістю електроенергії, що поступила в лічильник за деякий проміжок часу, і сумарною кількістю електроенергії, зафіксованою датчиками персональних боксів за той же проміжок часу, порівнюють величину фактичних втрат із величиною допустимих втрат, і, якщо величина фактичних втрат перевищує величину допустимих втрат, відключають споживачів і подають аварійні сигнали.