

Contor electronic trei­fazat **e.control.w05**
 Instrucțiunea de utilizare

1. Aplicare

Contor electronic trei­fazat **e.control.w05** (în continuare contor sau articol) este preconizat pentru contorizarea energiei electrice în rețele trei faze de curent alternativ. Contorul nu este preconizat pentru calculul de către furnizori a energiei electrice consumate, ci doar pentru o contabilizare internă.

Articolul corespunde Regulamentului tehnic utlajelor electrice de joasă tensiune și compatibilității electromagnetice a echipamentelor conform standardelor **EN 61010-1**.

2. Parametrii tehnici

Denumirea parametrului	Valoarea
Tensiunea nominală Ue, V	3×230, 400
Frecvența, Hz	50
Domeniul nominal de tensiune de funcționare, V	0,9 Ue-1,1 Ue
Domeniul maxim de tensiune de funcționare, V	0,7 Ue-1,2 Ue
Minim contorizarea curentului, A	0,02
Curent nominal, A	10
Curent maximal, A	100
Clasa de precizie	1,0
Puterea de consum, nu mai mult de, VA	2
Gradul de protecție	IP20
Constanta a contorului imp/kW×h	400
Intervalul valorilor contorului	0-999999,9
Durata impulsului, sec	0,009
Altitudinea, nu mai mult de, m	2 000
Intervalul temperaturilor de lucru, °C	-25...+55
Umiditatea relativă admisă, %	<75 (la 25 °C, fără condensare)
Temperatura de păstrare, °C	-40...+70
Secțiunea conductorilor conectați, mm²	25
Forța de strângere a contactelor, nu mai mult de, Nm	0,5

3. Completarea

- contor trei­fazat electronic **e.control.w05** — 1 buc.;
- instrucțiunea — 1 buc.;
- ambalajul — 1 buc.

4. Condiții de exploatare

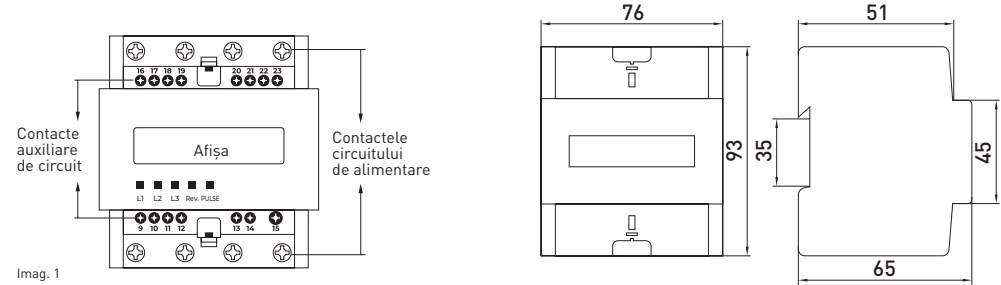
Articolul trebuie să fie exploatat în următoarele condiții ale mediului înconjurător:

- neexploziv;
- care nu conține gaze sau vapori agresivi, în concentrații care ar provoca coroziunea metalelor și a izolației;
- nesaturate cu praf și aburi conductoare de curent;
- lipsite de acțiunea directă a razelor ultraviolete.

Dispozitivele se păstrează doar în ambalajul producătorului, în încăperi cu aerisire naturală și la o temperatură a mediului înconjurător de la -40 până la +70 °C și cu o umiditate relativă de 75 % la 25 °C.

Termenul de păstrare a dispozitivelor, la consumatori, în ambalajul producătorului este de 6 luni.

5. Dimensiuni de gabarit, mm



Imag. 1

6. Montarea și exploatarea

Produsul este instalat într-o carcasă din plastic sau metal pe o șină DIN de 35 mm lățime. Contorul nu poate fi instalat și utilizat, este verificat bine și sigilat înainte de livrare. Contorul trebuie instalat în cutia de apă, în interior sau în exterior. Cutia de măsurare trebuie fixată pe un perete puternic și rezistent la flacără, cu o înălțime recomandată de aproximativ 1,8 metri, în care nu există gaz corosiv în jur. Contorul trebuie instalat pe deplin conform schemei de conectare de pe capacul terminalului. Este mai bine să utilizați cupru ca fir de conducere pentru conectare. Toate șuruburile trebuie strânse.

Alimentarea trebuie oprită înainte de montare. Tipul direct: conectați conductorul de fază la bornele L1, L2, L3, neutru la borna N. Sarcina este conectată la fel ca la bornele L1', L2', L3' și N' (vezi Imag. 2).

Utilizarea aparatului de măsură în circuite cu surse de armonici mai mari (convertoare de frecvență, surse de alimentare cu comutație, invertoare fără filtre) poate duce la defectarea produsului în afara garanției.

După ce alimentarea este pornită și consumatorul pornește consumul de energie electrică, contorul va începe să genereze impulsuri proporționale cu consumul de energie, așa cum este indicat de dioda luminată sub afișajul contorului.

7. Cerințe de securitate

Montarea, reglarea și conectarea dispozitivului trebuie să fie realizată de electricieni calificați, care dețin cel puțin grupa III de autorizare în domeniul securității electrice, care au luat cunoștință de prezentele instrucțiuni de exploatare.

Montajul și conectarea dispozitivului trebuie executată după confirmarea lipsei de tensiune în rețea. Nerespectarea cerințelor prezentelor instrucțiuni poate duce la o funcționare incorectă a dispozitivului, electrocutare, incendiu.

8. Transport și depozitare

Produsul nu trebuie supus unor efecte grave în timpul transportului și despachetării. Produsele trebuie să fie păstrate în original ambalat și menținut la loc cu o temperatură între -40 și +70 °C, umiditate relativă mai mică de 75 % și fără gaz corosiv în jur. În depozit, contorul trebuie așezat pe raft când este păstrat în stoc. Nu ar trebui să fie mai mult de 7 cutii de carton îngroșate vertical. Singlepacked contoarele nu pot fi îngroșate cu mai mult de 5 metri în poziție verticală.

9. Reciclarea

Contorul nu trebuie eliminat ca deșeu menajer. El trebuie reciclat la organizațiile care se ocupa cu reciclarea aparatelor electrotehnice.

10. Obligațiile de garanție

Termenul mediu de funcționare este de 10 ani, cu condiția respectării de către consumatori a cerințelor de exploatare, transportare și păstrare. Termenul garantat de exploatare a dispozitivului este de 1 an din ziua vânzării, cu condiția respectării de către consumatori a cerințelor de exploatare, transportare și păstrare. Obligațiunile de garanție nu se extind asupra dispozitivelor care prezintă:

Счетчик трехфазный электронный **e.control.w05**
 Руководство по эксплуатации

1. Назначение

Счетчик трехфазный электронный **e.control.w05** [далее счетчик или изделие] предназначен для учета электроэнергии в трехфазных сетях переменного тока. Счетчик не предназначен для расчета энергопоставщиками за потребленную электроэнергию, а только для внут­реннего учета.

Изделие соответствует Техническим регламентам низковольтного электрического оборудования и электромагнитной совместимости оборудования в части **ДСТУ EN 60730-1, ДСТУ EN 61010-1**.

2. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение Ue, В	3×230, 400
Частота, Гц	50
Номинальный диапазон рабочего напряжения, В	0,9 Ue-1,1 Ue
Максимальный диапазон рабочего напряжения, В	0,7 Ue-1,2 Ue
Номинальный ток, А	10
Максимальный ток, А	100
Минимальный ток учета, А	0,02
Класс точности	1,0
Потребляемая мощность, не более, ВА	2
Степень защиты	IP20
Константа счетчика имп/кВт×ч	400
Диапазон показаний счетчика	0-999999,9
Длительность импульса, с	0,009
Высота над уровнем моря, не более, м	2 000
Диапазон рабочих температур, °C	-25...+55
Допустимая относительная влажность, %	<75 (при 25 °C, без конденсации)
Температура хранения, °C	-40...+70
Сечение присоединяемых проводников, мм²	25
Усилия затягивания винта контактов, не более, Нм	0,5

3. Комплектация

- счетчик трехфазный электронный **e.control.w05** — 1 шт.;
- инструкция — 1 шт.;
- упаковка — 1 шт.

4. Условия эксплуатации

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

- невзрывоопасная;
 - не содержит агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
 - не насыщен токопроводящей пылью и паром;
 - отсутствует непосредственное действие ультрафиолетового излучения.
- Транспортирование изделия разрешено в штатной упаковке всеми видами крытого транспорта без попадания влаги. Хранение изделия осуществляется только в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -40 до +70 °C и относительной влажностью 75 % при 25 °C. Срок хранения изделия у потребителя в упаковке производителя - 6 месяцев.

5. Габаритные размеры, мм

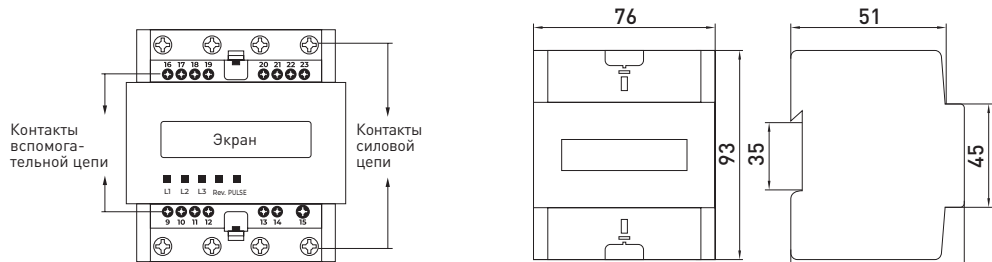


Рис. 1

6. Монтаж и эксплуатация

Изделие устанавливается в пластиковом или металлическом корпусе на DIN-рейке шириной 35 мм. Счетчик не может устанавливаться и использоваться без предварительной проверки. Счетчик должен устанавливаться внутри водонепроницаемой коробки, которая должна быть закреплена на прочной и огнестойкой стене с рекомендуемой высотой около 1,8 метра, где нет агрессивного газа. Электромонтаж счетчика должен выполняться в соответствии со схемой подключения. В качестве питающего и отходящего проводника лучше использовать медный провод. Все винты должны быть затянуты.

Перед монтажом необходимо отключить питание. Прямой тип подключения: подключите фазные проводники к клеммам L1, L2, L3, нейтраль к клемме N. Нагрузка подключается к клеммам L1', L2', L3' и N' (см. Рис. 2).

Использование счетчика в электрических цепях с источниками высших гармоник (частотные преобразователи, импульсные блоки питания, инверторы без фильтров) может привести к не­гарантийной поломке изделия.

После включения питания и потребления нагрузкой электроэнергии, счетчик начнет генериро­вать импульсы пропорционально потребляемой мощности, что сигнализирует светодиод под дисплеем.

7. Требования безопасности

Монтаж, настройка и подключение должны выполняться только квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим группу допус­ка по электробезопасности не ниже III, знаком с данной инструкцией по эксплуатации.

Монтаж и подключение изделия должны проводиться при отключенном напряжении. Невыполнение требований данной инструкции может привести к неправильному функционированию изделия, поражения электрическим током, пожара.

8. Транспортировка и хранение

Продукт не должен подвергаться сильным ударам при транспортировке и распаковке. Продукты должны храниться в оригинальной упаковке и находиться при температуре от -40 до +70 °C, и относительной влажностью менее 75 % , без агрессивных газов. На складе счетчик должен быть помещен на полку. Не должно быть больше 7 коробок в вертикальном положении. Однокомпонентные счетчики не могут складываться с вертикальной высотой более 5 метров.

9. Утилизация

Счетчик не подлежит утилизации в качестве бытовых отходов. Его следует утилизировать в организациях, занимающихся утилиза­цией электротехнических приборов.

10. Гарантийные обязательства

Средний срок эксплуатации — 10 лет при условии осуществления потребителем требований эксплуатации, транспортировки и хра­нения. Гарантийный срок эксплуатации изделия — 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем требований эксплуа­тации, транспортирования и хранения. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, которые:

- имеют механические повреждения;
- другие повреждения, возникшие в результате неправильного транспортирования, хранения, монтажа и подключения, неправиль-

Three-phase modular energy meter **e.control.w05**
 User's manual

1. Application

Three-phase modular energy meter **e.control.w05** (hereinafter meter or product) is intended for metering electricity in three-phase AC networks. The meter is not a means of measuring technology, not used for commercial accounting. The meters are meet requirements of **EN 61010-1**.

2. Technical data

Name of the parameter	Value
Rated voltage Ue, V	3×230, 400
Frequency Hz	50
Normal voltage range, V	0,9 Ue-1,1 Ue
Limits voltage range, V	0,7 Ue-1,2 Ue
Current Ith, A	10
Maximum current, A	100
Minimum current, A	0,02
Accuracy class	1,0
Power consumption, no more, VA	2
Degree of protection	IP20
Constant of the counter imp/kW×h	400
Meter range	0-999999,9
Pulse duration, s	0,009
Altitude, not more than, m	2 000
Ambient temperature, °C	-25...+55
Permissible relative humidity, %	<75 (at 25 °C, without condensation)
Storage temperature, °C	-40...+70
Conductor size, mm²	25
Efforts of a tightening of the screw of contacts, no more, Nm	0,5

3. Structure

- three-phase modular energy meter **e.control.w05** — 1 pc.;
- user's manual — 1 pc.;
- packing — 1 pc.

4. Terms of Use

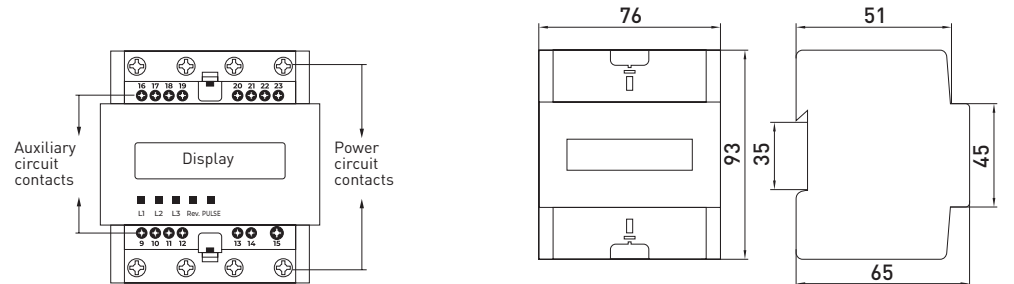
The product must be operated under the following environmental conditions:

- non-explosive;
- which does not contain aggressive gases and vapors, in concentrations that destroy metals, and isolation;
- unsaturated with conductive dust and vapors;
- absence of direct influence of ultraviolet radiation.

Storage of the product is carried out only in the manufacturer's packaging in rooms with natural ventilation at an ambient temperature of -40 to +70 °C and a relative humidity of 75 % at 25 °C.

The shelf time of the product in the manufacturer's packaging is 6 months.

5. Dimensions, mm



Pic. 1

6. Installation and operating

The product is installed in a plastic or metal case on a DIN rail of 35 mm wide. The meter can't installed and used it is checked good and sealed before delivery. The meter should be install in the water proof box indoor or outdoor. The meter's box should be fixed on strong and flame-resistant wall with a recommended height af about 1,8, meter where there is no corrosive gas around. The meter should be installed fully in accordance with connection diagram on the terminal cover. It's better to use copper as the leading wire for connection. All screws should be tightened.

Power must be turned off before mounting. Direct type: connect the phase conductor to terminals L1, L2, L3, neutral to terminal N. The load is connected to terminals L1', L2', L3' and N' (se Pic. 2). Use of the meter in circuits with sources of higher harmonics (frequency converters, switching power supplies, inverters without filters) may result in non-warranty product failure.

After the power is turned on and load starts consuming electricity, the meter will start to generate pulses proportional to the power consumption, as indicated by the light diode under the display meter.

Pic. 3 Device indication

7. Safety requirements

Installation, adjustment and connection must be carried out only by qualified electrical personnel having an electrical safety approval group of at least III, familiar with these operating instructions.

Installation and connection of the product must be carried out with the voltage switched off. Failure to comply with the requirements of this manual may result in malfunctioning of the product, electric shock, fire.

8. Transportation and storage

The product should not be subjected to heavy impacts during transportation and unpacking. The products should be store in the original package and kept in place with temperature between -40 to +70 °C, relative humidity less than 75 % and no corrosive gas around. In storehouse, the meter should be placed on the shelf when kept in stock. There should not be more than 7 cartons piled up in vertical. Single-packed meters can't be piled up with more than 5 meters in vertical.

9. Utilization

The meter is not subject to disposal as household waste. It should be disposed of in organizations that dispose of electrical appliances.

10. Warranty

The average service life is 10 years, subject to operation, transportation and storage.

The warranty period of the product is 1 year from the date of sale, subject to the requirements of operation, transportation and storage. Warranty does not apply to products that: