

Лічильник однофазний електронний **e.control.w04m**
Інструкція з експлуатації

1. Призначення

Лічильник однофазний електронний **e.control.w04m** (далі лічильник або виріб) призначений для обліку електроенергії в однофазних мережах змінного струму. Лічильник не призначений для розрахунку енергопостачальниками за спожиту електроенергію, а тільки для внутрішнього обліку. Виріб відповідає Технічним регламентам низьковольтного електричного обладнання та електромагнітної сумісності обладнання в частині, **ДСТУ EN 60730-1, ДСТУ EN 61326-1, ДСТУ EN 61326-2-2**.

2. Технічні характеристики

Найменування параметру		Значення
Номінальна напруга Ue, В		230
Частота, Гц		50
Номінальний струм, А		5
Максимальний струм, А		45
Мінімальний струм обліку, А		0,02
Клас точності		1
Потужність споживання, не більше, ВА		1 Вт/10 ВА
Ступінь захисту		IP20
Константа лічильника імп/кВт·год		2 000
Діапазон показників лічильника		0-99999,99
Напруга імпульсного виходу, не більше, В (DC)		27
Струм підключення імпульсного виходу, не більше, мА (DC)		27
Тривалість імпульсу, с		0,009
Ступінь забруднення середовища		3
Висота над рівнем моря, не більше, м		2 000
Діапазон робочих температур, °С		-20...+60
Допустима відносна вологість, %		<70 (при 25 °С, без конденсації)
Температура зберігання, °С		-30...+70
Січення приспінувальних провідників, мм²		1...4
Зусилля затягування гвинта контактів, не більше, Нм		0,5

3. Комплектація

- лічильник однофазний електронний **e.control.w04m** — 1 шт.;
- інструкція — 1 шт.;
- упаковка — 1 шт.

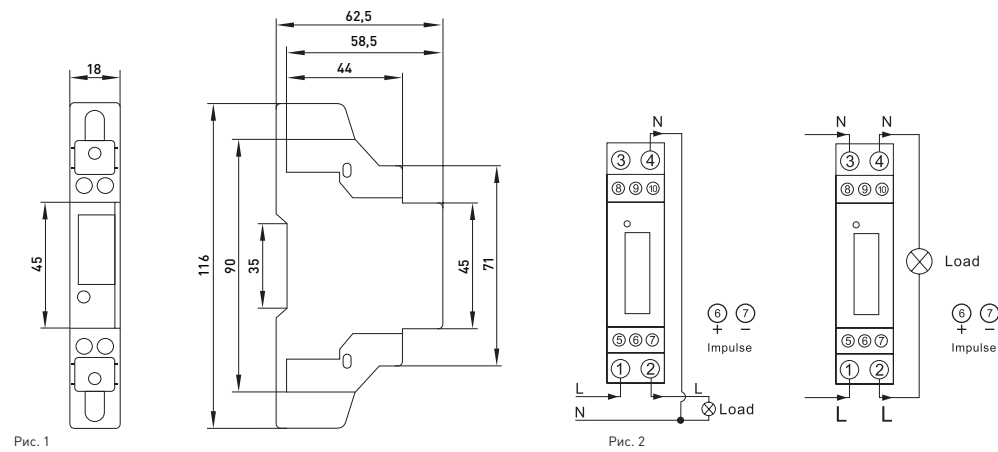
4. Умови експлуатації

Виріб повинен експлуатуватись при наступних умовах навколишнього середовища:

- вибухобезпечне;
- не містить агресивних газів та парів, в концентраціях, що руйнують метал та ізоляцію;
- не насичене струмопровідним пилом та парами;
- відсутня безпосередня дія ультрафіолетового випромінювання.

Транспортування виробу дозволено в штатній упаковці усіма видами критого транспорту, без потрапляння вологи. Зберігання виробу здійснюється тільки в упаковці виробника в приміщеннях з природною вентиляцією при температурі навколишнього середовища від -30 до +70 °С та відносною вологістю 70 % при 25 °С. Термін зберігання виробу у споживача в упаковці виробника — 6 місяців.

5. Габаритні розміри, мм. Схема підключення



6. Монтаж та експлуатація

Виріб встановлюється в пластиковий або металевий корпус на DIN-рейку шириною 35 мм. Перед монтажем потрібно вимкнути живлення. Фазний провідник живлення під'єднати до клем 1, нейтраль — до клем 3. Навантаження приєднуються аналогічно до клем 2 та 4 (див. Рис. 2). Після увімкнення живлення та початку споживання електроенергії споживачем, лічильник почне генерувати імпульси пропорційні спожитій електроенергії, про що буде свідчити світлодіод під дисплеєм лічильника. Використання лічильника у електричних колах з джерелами вищих гармонік (частотні перетворювачі, імпульсні блоки живлення, інвертори без фільтрів) може призвести до негарантійної поломки виробу. Додатковий пристрій зчитування імпульсів приєднується до клем 6 (+) та 7 (-).

7. Вимоги безпеки

Монтаж, налаштування та підключення повинні виконуватись тільки кваліфікованим електротехнічним персоналом, який має групу допуску з електробезпеки не нижче III-ї та ознайомлений з даною інструкцією по експлуатації. Монтаж та підключення виробу повинні проводитись при вимкненій напрузі. Невиконання вимог даної інструкції може привести до неправильного функціонування виробу, ураження електричним струмом, пожежі.

8. Утилізація

Лічильник не підлягає утилізації в якості побутових відходів. Його слід утилізувати в організаціїях, які займаються утилізацією електротехнічних приладів.

9. Гарантійні зобов'язання

Середній термін експлуатації — 7 років при умові здійснення споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання. Гарантійний термін експлуатації виробу — 1 рік з дня продажу при умові дотримання споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання. Гарантійні зобов'язання не мають поширюються на вироби, які мають:

- механічні пошкодження;
- інші пошкодження, які виникли в результаті неправильного транспортування, зберігання, монтажу та підключення, неправильної експлуатації;

Електромер однофазен електронен **e.control.w04m**
Ръководство за експлоатация

1. Приложение

Еднофазният електронен електромер **e.control.w04m** (наричан по-нататък «електромер» или «продукт») е предназначен за счетоводство на електроенергията в еднофазни АС мрежи. Електромерът не е предназначен за изчисляване консумира електроенергия от доставчиците, а само за контролни измервания. Изделието съответства на техническите стандарти на нисковолтово електрическо оборудване и електромагнитна съвместимост съгласно: **EN 61326-1, EN 61326-2-2**.

2. Технически характеристики

Името на параметъра	Стойност
Номинално работно напрежение, V	230
Честота, Hz	50
Номинален ток, A	5
Максимален ток, A	45
Минимален измервателен ток, A	0,02
Клас на точност	1
Консумация на енергия, W, не повече	1 W/10 W
Степен на защита	IP20
константа на брояча/импк/kWh	2 000
Диапазон на показанията	0-99999,99
Изходно напрежение на импулс не повече от V (DC)	27
Импулсен изходен ток, макс, mA (DC)	27
Широчина на импулса, s	0,009
Степен на замърсяване /среда/	3
Надморска височина /не повече/ метри	2 000
Работна температура, °C	-20...+60
Влажност на въздуха при 25 °C без кондензация %	<70 (при 25 °C, без кондензация)
Температура на съхранение, °C	-30...+70
Сечение на закрепен проводник, mm²	1...4
Затягане на винтове на контактите, не повече от, Nm	0,5

3. Съдържание на комплекта

- електромер однофазен електронен **e.control.w04m** - 1 бр.;
- инструкция - 1 бр.;
- опаковка - 1 бр.

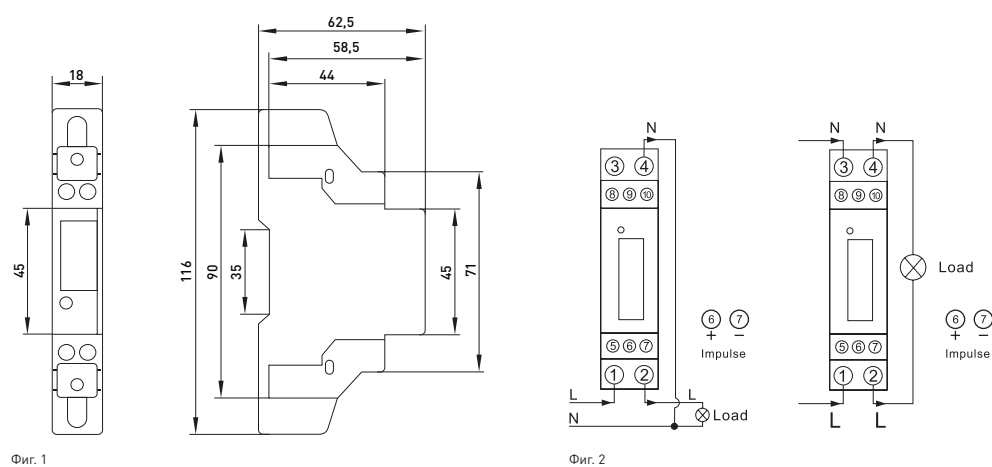
4. Условия за експлоатация

Продуктът трябва да работи при следните условия на околната среда:

- не експлозивни;
- не съдържаща агресивни газове и пари, в концентрации, които разрушават метала и изолацията;
- не-наситени с проводящ прах и пара;
- няма пряк ефект от ултравиолетовата радиация.

Съхранението на продукта се извършва само в опаковката на производителя в помещения с естествена вентилация при температура от -30 до +70 °C и относителна влажност 70 % при 25 °C. Срокът на годност на продукта в опаковката на производителя е 6 месеца.

5. Габаритни размери, мм. Диаграми на свързване



6. Монтаж и експлоатация

Продуктът е монтиран в пластмасов или метален корпус на DIN шина с ширина 35 мм. Преди да инсталирате, изключете захранването. Фаза проводник, свързан към клем 1, неутрален - до терминал 3. Натоварването се присъединява към а клемите 2 и 4 (вижте Фиг. 2). След включване и стартиране на консумацията на енергия от страна на потребителя, уредът ще започне да генерира импулси, пропорционални на потреблението на електроенергия, които ще показват с LED дисплей брояч.

Използването на измервателния уред във вериги с източници на по-високи хармоники (честотни преобразуватели, импулсни захранвания, инвертори без филтри) може да доведе до негаранционна повреда на продукта. Допълнителното устройство за четене на пулса е свързано към клем 6 (+) и 7 (-).

7. Изисквания за безопасност

Монтажът, настройката и свързването трябва да се извършва само от квалифициран електротехник, който има квалификационна група за електрическа безопасност поне III, и е запознат с тези инструкции за експлоатация. Монтажът и свързването на продукта трябва да се извършва при изключено напрежение. Неспазването на изискванията на това ръководство може да доведе до неизправност на продукта, токов удар, пожар.

8. Рециклиране

Уредът не може да се изхвърля като битови отпадъци. Трябва да се предаде в организации, които рециклират електрически уреди.

9. Гаранционни условия

Средният срок на експлоатация е 7 години, при условие че потребителят изпълнява изискванията за експлоатация, транспортиране и съхранение. Гаранционният срок на продукта е 1 година от датата на продажбата, при спазване на изискванията за експлоатация, транспортиране и съхранение на потребителя. Гаранцията не важи за продукти, които:

Jednofazowy modułowy licznik energii **e.control.w04m**
Instrukcja obsługi

1. Przeznaczenie

Jednofazowy modułowy licznik energii **e.control.w04m** (dalej zwany jako licznik) jest przeznaczony do rachunkowości energii elektrycznej w jednofazowych sieciach prądu przemiennego. Licznik nie jest przeznaczony do obliczania dostaw energii do skonsumowane energii elektrycznej, ale wyłącznie do celów rachunkowości wewnętrznej. Liczniki spełniają wymagania normy **EN 61326-1, EN 61326-2-2**.

2. Dane techniczne

Nazwa parametru	Wartość
Napięcie znamionowe Ue, V	230
Częstotliwość Hz	50
Prąd znamionowy, A	5
Maksymalny prąd, A	45
Minimalny prąd pomiarowy, A	0,02
Klasa dokładności	1
Zużycie energii, nie więcej niż, W	1/10 VA
Stopień ochrony	IP20
Stała licznika impulsówt/kW·h	2 000
Zakres odczytów licznika	0-99999,99
Impulsowe napięcie wyjściowe, nie więcej niż, V (DC)	27
Impulsowe napięcie wyjściowe, maks, mA (DC)	27
Czas trwania impulsu, s	0,009
Stopień zanieczyszczenia środowiska	3
Wysokość nad poziomem morza, nie więcej niż, m	2 000
Zakres temperatury pracy, °C	-20...+60
Dopuszczalna wilgotność względna, %	<70 (w 25 °C, bez kondensacji)
Temperatura przechowywania, °C	-30...+70
Sekcja połączonych przewodów, mm²	1...4
Moment dokręcania śruby kontaktów, nie więcej, Nm	0,5

3. Skład zestawu

- jednofazowy modułowy licznik energii **e.control.w04m** -1 szt.;
- instrukcja obsługi - 1 szt.;
- opakowanie - 1 szt.

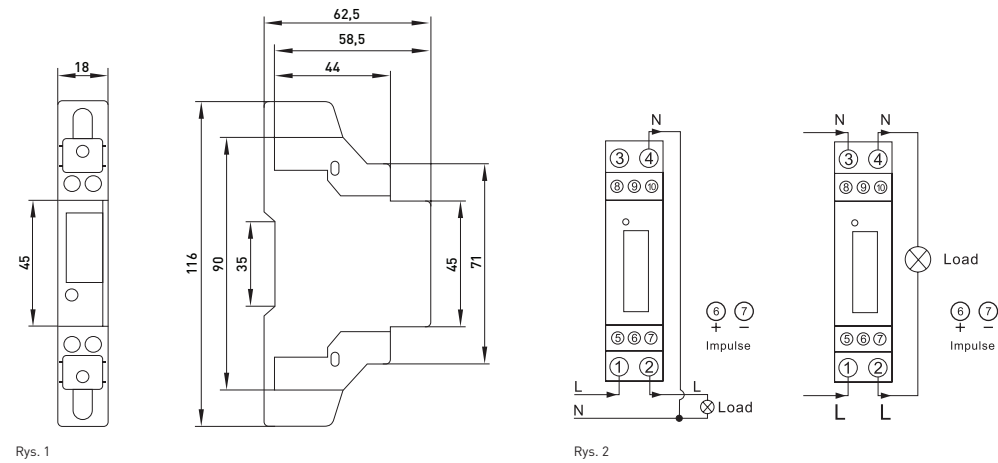
4. Warunki użytkowania

Produkt musi być eksploatowany w następujących warunkach środowiskowych:

- niewybuchowych;
- nie zawierających żrących gazów i pary, o stężeniu powodującym niszczenie metali i izolacji;
- nie zawierających przewodzących pyłów i gazów;
- bez narażenia na promieniowanie ultrafioletowe.

Przechowywanie produktu powinno odbywać się wyłącznie w opakowaniu producenta w pomieszczeniach z naturalną wentylacją, w temperaturze otoczenia od -30 do +70 °C i o wilgotności względnej 70 % w temperaturze 25 °C. Okres przechowywania produktu w opakowaniu producenta wynosi 6 miesięcy.

5. Całkowite wymiary urządzenia, mm. Schematy podłączenia



6. Instalacja i użytkowanie

Produkt jest instalowany w plastikowej lub metalowej obudowie na szynie DIN o szerokości 35 mm. Przed instalacją wyłącz zasilanie. Podłącz przewód fazowy do zacisku 1, zaś neutralny do zacisku 3. Podłącz zasilanie w ten sam sposób do zacisków 2 i 4 (patrz Rys. 2). Po włączeniu zasilania i rozpoczęciu zużycia energii przez konsumenta, licznik rozpoczyna generowanie impulsów proporcjonalnych do pobranej energii elektrycznej, jak wskazuje dioda LED pod wyświetlaczem licznika. Używanie miernika w obwodach ze źródłami wyższych harmonicznnych [przetwornice częstotliwości, zasilacze impulsowe, falowniki bez filtrów] może spowodować awarię produktu nieobjętą gwarancją. Opcjonalne urządzenie do odczytu impulsów jest podłączone do zacisków 6 (+) i 7 (-).

7. Wymagania bezpieczeństwa

Instalacja, regulacja i podłączenie może być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel posiadający elektryczną grupę bezpieczeństwa co najmniej III oraz zaznajomiony z niniejszą instrukcją obsługi. Instalacja i podłączenie produktu musi odbywać się przy wyłączonym napięciu. Nieprzestrzeganie wymagań zawartych w tej instrukcji może spowodować nieprawidłowe działanie produktu, porażenie prądem oraz pożar.

8. Utylizacja

Licznik nie podlega utylizacji wraz z odpadami domowymi. Należy go utylizowac w organizacjach zajmujących sie utylizacją urządzeń elektrycznych.

9. Gwarancja

Średni okres użytkowania wynosi 7 lat, w zależności od eksploatacji, transportu i przechowywania. Okres gwarancji na produkt wynosi 1 rok od daty sprzedaży, z zastrzeżeniem wymagań dotyczących eksploatacji, transportu i przechowywania. Gwarancja nie dotyczy produktów, które:

- posiadają uszkodzenia mechaniczne;
- posiadają inne uszkodzenia spowodowane niewłaściwym transportem, przechowywaniem, instalacją i podłączeniem oraz niewłaściwą obsługą;