



OR-WAT-419, OR-WAT-419(GS)

ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.
ul. Rolników 437
44-141 Gliwice
tel. 32 43 43 110

(ENG) Operating and instalation instructions

(HU) Használati és szerelési utasítás

(DE) Bedienungs- und Montageanleitung

(FR) Notice d'utilisation et d'installation

(RU) Инструкция по эксплуатации и установке

(ENG) IMPORTANT!

Before using the device, read this Service Manual and keep it for future use. Any repair or modification carried out by yourselves results in loss of guarantee. The manufacturer is not responsible for any damage that can result from improper device installation or operation.

In view of the fact that the technical data are subject to continuous modifications, the manufacturer reserves a right to make changes to the product characteristics and to introduce different constructional solutions without deterioration of the product parameters or functional quality.

The latest version of the Manual can be downloaded from www.orno.pl. Any translation/interpretation rights and copyright are reserved in relation to this Manual.

1. Do not use the device against its intended use.
2. Disconnect the power supply before any activities on the product.
3. Do not dip the device in water or another fluids.
4. Do not operate the device when its housing is damaged.
5. Do not open the device and do not repair it by yourselves.
6. The device is designed to be operated inside buildings.
7. The device is fit to be operated only in a dry environment.
8. The device is designed to operate with its maximum load ranges.

(HU) FONTOS!

A berendezés használatának megkezdése előtt ismerkedjen meg a jelen használati utasítás tartalmával ésőrizze azt meg a jövőbeni felhasználás céljából. A készülék önálló javítása és módosítása a garancia elvesztését vonja maga után. A gyártó nem vállal felelősséget a berendezés nem megfelelő szereléséből vagy használatából eredő meghibásodásokért.

Tekintettel arra, hogy a műszaki adatok folyamatosan módosulnak, a Gyártó fenntartja a jogát a termék jellemzőire vonatkozó változások, valamint olyan más szerkezeti megoldások bevezetésére, melyek nem rontják a termék paramétereit és használati jellemzőit.

A használati utasítás legújabb verziója a www.orno.pl honlapról letölthető. A jelen használati utasítás fordítására / értelmezésére vonatkozó minden jog ill. valamennyi szerzői jog fenntartva.

1. Tilos a berendezést rendeltetésellenesen használni.
2. minden műveletet lekapcsolt tápellátás mellett kell végezni.
3. Tilos a készüléket vízben vagy más folyadékban meríteni.
4. Ne használja a készüléket, ha annak háza megsérült.
5. Ne nyissa fel a készüléket és ne próbálja önállóan javítani.
6. A készülék beltéri használatra alkalmas.
7. A készülék kizárolag száraz környezetben használható.
8. A termék a maximális terhelési értékek keretében használható.

(DE) WICHTIG!

Machen Sie sich mit dem Inhalt der Bedienungsanleitung vertraut, bevor sie mit der Nutzung der Anlage beginnen. Die Durchführung eigenmächtiger Reparaturen und Modifikationen hat den Verlust der Garantie zur Folge. Der Hersteller haftet für Beschädigungen nicht, die sich aus der nicht fachgerechten Montage oder Einsatz der Anlage ergeben.

Da technische Daten ständigen Modifikationen unterliegen, behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen bezüglich Erzeugnischarakteristik und anderer Konstruktionsänderungen vorzunehmen, die Parameter und Nutzwerte des Produkts nicht beeinträchtigen.

Die neueste Version der Bedienungsanleitung ist verfügbar zum Download unter www.orno.pl. Alle Rechte auf Übersetzung/Auslegung sowie Urheberrechte dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten.

1. Benutzen Sie das Gerät ausschließlich zu den in dieser Anweisung beschriebenen Zwecken
2. Alle Arbeiten dürfen nur bei abgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden.
3. Tauchen Sie das Gerät nicht ins Wasser oder in andere Flüssigkeiten.
4. Nutzen Sie die Anlage nicht, wenn ihre Gehäuse beschädigt ist.
5. Öffnen Sie die Einrichtung nicht und führen Sie keine selbstständigen Reparaturen aus.
6. Das Gerät ist für den Inneneinsatz bestimmt.
7. Das Gerät eignet sich ausschließlich zur Anwendung in einer trockenen Umgebung.
8. Das Produkt ist für Anwendung im Rahmen der maximalen Belastungswerte geeignet.

(FR) IMPORTANT !

Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, lisez cette notice d'utilisation et gardez-la précieusement pour toute utilisation future de l'appareil. Les réparations et les modifications effectuées par un non professionnel entraînent une perte de garantie. Le fabricant décline toute responsabilité des dommages qui pourraient résulter d'une mauvaise installation ou exploitation de l'appareil.

Étant donné que les spécifications techniques peuvent être modifiées, le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications aux caractéristiques techniques du produit et d'introduire d'autres solutions qui n'ont pas d'impact sur les paramètres techniques et la facilité d'utilisation de l'appareil.

La dernière version du manuel d'utilisation est disponible en téléchargement libre sur le site internet www.orno.pl. Tous les droits de traduction/d'interprétation et les droits d'auteur de ce manuel sont réservés.

1. Utiliser l'appareil conformément à sa destination.
2. Effectuer toutes les activités avec l'alimentation coupée.
3. Ne pas plonger l'appareil dans l'eau ou autres liquides.
4. Ne pas utiliser l'appareil si son cadre est abîmé.
5. Ne pas ouvrir l'appareil et ne pas faire des réparations soi-même.
6. L'appareil a été conçu pour un usage intérieur.
7. L'appareil doit être utilisé dans un environnement sec.
8. Le produit est destiné à être utilisé en charge maximum.

(RU) ВАЖНЫЙ!

Перед началом использования устройства необходимо изучить настоящую инструкцию по эксплуатации и сохранить ее для будущего использования. Самостоятельный ремонт и модификация приводят к потере гарантии. Производитель не несет ответственности за повреждения, которые могут возникнуть из-за неправильного монтажа или эксплуатации устройства. Ввиду постоянных модификаций технических данных Производитель оставляет за собой право вносить изменения в описание изделия и вносить прочие конструкционные изменения, не влияющие отрицательно на параметры и эксплуатационные качества изделия. Последняя версия инструкции доступна для скачивания на сайте www.orno.pl. Все права на перевод/интерпретацию и авторские права настоящей инструкции защищены.

1. Не используйте изделие не по назначению.
2. Все действия следует выполнять при отключенном электропитании.
3. Не погружайте изделие в воду и другие жидкости.
4. Не используйте устройство с поврежденным корпусом.
5. Не проводите самостоятельных ремонтов.
6. Прибор не предназначен для промышленного использования.
7. Прибор пригоден исключительно для использования в сухой среде.
8. Прибор предназначен для использования в границах максимальной нагрузки.

 	ENG Produced after 29th July 2005 Waste electrical products should not be disposed with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with Your Local Authority or retailer for recycling advice.
	HU Minden háztartás az elektromos és elektronikus berendezések felhasználója, így az emberi egészségre és környezetre veszélyes hulladékot potenciális előállítója, mivel a berendezésekben veszélyes anyagok, keverékek és alkatrészek találhatók. Másrészt az elhasznált berendezések értékes nyersanyagok forrását képezik, amelyből olyan nyersanyagok nyerhetők vissza, mint réz, ón, üveg, vas és más. A berendezésen, annak csomagolásán vagy a kísérő dokumentumokban feltüntetett áthúzott kosár jele azt jelenti, hogy a termék nem helyezhető el más hulladékokkal együtt. A jelölés azt is jelenti, hogy a készülék 2005. augusztus 13 után került forgalomba. A felhasználó kötelessége az elhasznált berendezéseket az erre kijelölt gyűjtőhelyen leadni, annak megfelelő feldolgozása céljából. A rendelkezésre álló elektromos berendezések gyűjtésére vonatkozó információk az üzlet információs pontjánál ill. a városi/közösségi hivatalnál találhatók. Az elhasznált berendezések megfelelő kezelése megelőzi a természetes környezetre és emberi egészségre gyakorolt negatív következményeket!
	DE Gemäß Vorschriften des Gesetzes vom 29. Juli 2005 über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten ist es verboten, Altgeräte mit dem durchgesetzten Müllsimmer-Zeichen mit anderen Abfällen zu mischen. Der Benutzer ist verpflichtet, die Elektro- und Elektronik-Altgeräte bei einer Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten abzugeben.
	FR Conformément aux dispositions de la loi du 29 juillet 2005 relatives aux déchets électriques et électroniques, il est interdit de placer l'appareil usagé avec d'autres déchets usés comportant le symbole d'une poubelle barrée. L'utilisateur, s'il désire jeter son équipement électronique et électrique, est obligé de le déposer dans un point de collecte d'équipement usagé.
	RU Согласно Закону от 29 июля 2005 г. об отработанных электрических и электронных приборах запрещается помещать вместе с другими отходами отработанные устройства, маркированные символом перечеркнутого контейнера. Отработанные электрические и электронные приборы необходимо сдавать в пункты приема отработанных устройств.

09/2017

(ENG) Power meter with LCD

INTENDED USE OF THE PRODUCT:

The device is designed to analyse the energy consumption of electric devices. It can be easily connected between an electric socket and the power plug of the tested appliance.

The wattmeter can only be used with standard 240V/AC electric sockets. Maximum load of the socket cannot exceed 3680 watts.

To obtain a projection of costs, enter a unit price of electricity (in euro).

The device is not subject to calibration, and therefore cannot be used to calculate costs of use.

Do not take measurements in damp rooms or improper conditions.

Improper conditions include:

- wet or highly humid rooms,
- presence of dust, flammable gases, steam, solvents,
- storms or similar conditions that generate potent electrostatic fields, etc.

FEATURES:



fig. 1



fig. 2

The OR-WAT-419 wattmeter allows for checking electricity consumption levels and calculating the cost of energy used by the device connected to the meter.

- large LCD display
- simple configuration of the cost calculation setting

OPERATION:

SETTINGS

1. DISPLAY MODE:



fig. 3

2. DISPLAY AND SETTINGS:

The device is operated using the MODE and UP buttons

Connect the device to a grounded socket in a 230V~ power grid.

Deactivate the appliance whose power consumption you wish to measure and connect it to the wattmeter.

Activate the appliance connected to the wattmeter.

Press the MODE button and hold it for 3 seconds in order to switch to the cost of electricity (in €/kWg) setting mode. Press "UP" to go to settings.

Use the MODE button to select one of the following 5 modes: Power → Voltage → Cumulated amount of electricity in kWh → Cumulated cost of electricity → Cost of electricity in €/kWh

Press "MODE" to select other settings.

Pressing and holding the „MODE” button exits the setting mode.

To fully reset the device and revert to its original settings, press and hold the RESET button.

NOTE: All real-time data will be refreshed every 1 second.

TECHNICAL SPECIFICATION:

Power supply:	230VAC, 50 Hz
Maximum current:	16A
Maximum voltage:	3680W
Range of displayed power :	0,0W ~ 9999W
Range of displayed voltage:	0,0V ~ 9999V
Range of displayed cumulative electricity (KWh)	0,000 KWh ~ 9999 KWh
Cumulative cost of electricity :	0,00 € ~ 9999 €
Cost electricity setting range:	00,00 €/KWh ~ 99,99 €/KWh
Voltage measurement:	200V - 276V~.
Measurement range:	0.1 ~ 3680W
Net weight:	0,120 kg

(HU) Wattmérő LCD kijelzővel

A TERMÉK RENDELTELTELÉSE:

A készülék az elektromos berendezések energiafogyasztásának mérésére szolgál. Könnyen beköthető a hálózati konnektor és a mért berendezés dugaszolója közé.

A wattmérő kizárolag a 240V/AC névleges feszültségű standard konnektorokkal használható. A konnektor maximális terhelése nem haladhatja meg a 3680 Watt értéket.

Költségbecsülés céljából be kell vinni az energia egységárát (EURO valutában).

A készülék nem kalibrálható, ezért nem használható fel a használati költségek elszámolására.

Nem szabad a mérést nedves helyiségekben ill. nem megfelelő körülmények között végezni.

A nem megfelelő körülményekhez az alábbiak számíthatók:

- vizes ill. nagy páratartalmú helyiségek,
- porok, tűzveszélyes gázok, gózök, oldószerek,
- vihar vagy erős elektrosztatikus teret generáló hasonló körülmények stb.

JELEMZŐK:



1. ábra



2. ábra

OR-WAT-419 wattmérő lehetővé teszi az elektromos áramfogyasztás ellenőrzését és a bekötött berendezés energiaköltségeinek kiszámítását.

- nagy LCD kijelző
- egyszerűen konfigurálható költségmérés

SERVIS:

BEÁLLÍTÁSOK

1. KIJELZÉS ÜZEMMÓD:



3. ábra

2. KIJELZŐ ÉS BEÁLLÍTÁSOK:

A készülék kezelésére MODE és UP nyomógombok szolgálnak

Csatlakoztassa a készüléket földelt 230V~ hálózati konnektorhoz.

Kapcsolja ki a berendezést, amelynek energiafogyasztását kívánja mérni, és kösse össze a wattmérővel

Kapcsolja be a wattmérővel összekötött berendezést

Nyomja meg és 3 mp-ig tartsa nyomva a MODE nyomógombot, az elektromos energia költségeinek €/kWh-ban kifejezett beállítása céljából. Nyomja meg az "UP" gombot, hogy belépjen a beállításokba.

MODE nyomógomb segítségével válassza ki az 5 lehetséges üzemmód egyikét: Teljesítmény → Feszültség → Kumulált elektromos energia mennyisége kWh-ban → Elektromos energia kumulált értéke → Elektromos energia költsége €/kWh-ban

További beállítások kiválasztásához nyomja meg a "MODE" gombot.

A "MODE" gomb hosszú ideig tartó megnyomásával befejezheti a beállításokat.

A készülék teljes nullázásához és gyári beállítások visszaállításához nyomja meg röviden a RESET gombot.

FIGYELEM: minden adat valós időben 1 mp-ként kerül frissítésre.	
MŰSZAKI ADATOK:	
Tápfeszültség:	230VAC, 50 Hz
Maximális áram:	16A
Maximális teljesítmény:	3680W
Kijelzett teljesítmény tartomány:	0,0W~9999W
Kijelzett feszültség tartomány	0,0V~9999V
Kijelzett kumulált elektromos energia tartomány (KWh)	0,000 KWh~9999 KWh
Elektromos energia kumulált értéke:	0,00 €~9999 €
Elektromos energia költsége beállítási tartomány:	00,00 €/KWh~99,99 €/KWh
Feszültségmérés:	200V - 276V~.
Mérési tartomány:	0.1~3680W
Nettó súly:	0,120 kg

(DE) Wattmeter mit LCD-Display

PRODUKTBESTIMMUNG:	
Das Gerät ist für die Analyse des Energieverbrauchs von elektrischen Geräten bestimmt. Es wird auf eine einfache Weise als Zwischenstecker zwischen der Steckdose und dem Stecker des geprüften Gerätes angeschlossen.	
Das Leistungsmessgerät darf ausschließlich bei handelsüblichen elektrischen Steckdosen mit einer Spannung von 240V/AC verwendet werden. Die maximale Belastung der Steckdose darf 3680 Watt nicht überschreiten. Um die Kosten zu prognostizieren soll der Stückpreis für die elektrische Energie eingegeben werden (Währung in EURO).	
Das Gerät lässt sich nicht kalibrieren, es kann also nicht zur Berechnung der Nutzungskosten verwendet werden. Messungen dürfen nicht in feuchten Räumen oder unter ungünstigen Bedingungen durchgeführt werden.	
CHARAKTERISTIK:	
 Abb. 1	<p>Das Leistungsmessgerät OR-WAT-419 ermöglicht die Prüfung des Verbrauchs des elektrischen Stroms sowie die Berechnung der Kosten der durch das angeschlossene Gerät verbrauchten Energie.</p> <ul style="list-style-type: none"> - großer LCD-Schirm - einfache Konfiguration der Einstellungen für Kostenmessung
 Abb. 2	

BEDIENUNG:

Einstellungen

1. ANZEIGEMODUS:



Abb. 3

2. BILDSCHIRM UND EINSTELLUNGEN:

Das Gerät wird mittels der Tasten MODE und UP bedient

Schalten Sie das Gerät an die geerdete Steckdose des Stromversorgungsnetzes 230V~.

Schalten Sie das Gerät aus, dessen Leistungsaufnahme Sie messen möchten, und schließen Sie es

an das Leistungsmessgerät an.

Schalten Sie das an das Leistungsmessgerät angeschlossene Gerät ein.

Drücken Sie die MODE-Taste und halten Sie diese 3 Sekunden lang, um die Einstellungen der Kosten der elektrischen Energie in €/kWh zu öffnen. Drücken Sie "UP" um Einstellungen zu öffnen.

Mit der MODE-Taste wählen Sie einen der 5 Betriebsmodi: Leistung → Spannung → Kumulierte Menge der elektrischen Energie in kWh → Kumulierte Kosten der elektrischen Energie → Kosten der elektrischen Energie in €/kWh

Drücken Sie die "MODE"-Taste, um weitere Einstellungen zu wählen.

Langes Drücken der "MODE"-Taste beendet die Einstellung.

Drücken Sie kurz die RESET-Taste, um das Gerät vollständig auf Null zu schalten und auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.

ACHTUNG: Sämtliche Angaben in Echtzeit werden jede Sekunde aktualisiert.

TECHNISCHE DATEN:

Stromversorgung:	230VAC, 50 Hz
Maximaler Strom:	16A
Maximale Leistung:	3680 W
Bereich der angezeigten Leistung:	0,0W~9999W
Bereich der angezeigten Spannung:	0,0V~9999V
Bereich der angezeigten kumulierten elektrischen Energie (KWh):	0,000 KWh~9999 KWh
Kumulierte Kosten der elektrischen Energie:	0,00 €~9999 €
Bereich der Einstellung der Kosten der elektrischen Energie:	00,00 €/KWh~99,99 €/KWh
Spannungsmessung:	200V - 276V~
Messbereich:	0,1~3680W
Nettogewicht:	0,120 kg

(FR) Wattmètre avec afficheur LCD

DESTINATION DU PRODUIT :

L'appareil a été conçu pour analyser la consommation d'énergie des appareils électriques. Il doit être branché entre la prise de courant et le câble d'alimentation de l'appareil soumis au test.

Le wattmètre peut être utilisé uniquement dans les prises de courant standard dont la tension est de 240V/AC.

La charge maximale de la prise ne doit pas dépasser 3680 Wattów.

Afin de prévoir le coût de la consommation, il faut entrer le prix unitaire de l'électricité (en euros).

L'appareil n'est pas soumis à l'étalonnage et ce qui en résulte qu'il ne peut pas être utilisé à des fins de calcul des coûts. Ne pas effectuer des mesures dans les locaux humides ou dans des conditions inadaptées.

On comprend par les conditions inadaptées :

- salles d'eau ou pièces à une forte humidité,
- poussière, gaz inflammables, vapeurs, solvants,
- tempête ou conditions similaires générant de forts champs électrostatiques, etc.

CARACTÉRISTIQUE :



Dessin n° 1



Dessin n°2

Le wattmètre OU-WAT-419 vous permet de vérifier la puissance de courant électrique consommé et de calculer le coût de l'énergie consommée de l'appareil connecté.

- grand écran LCD
- une configuration facile des paramètres permettant le calcul de la consommation

NOTICE D'UTILISATION :

PARAMÈTRES :

1. AFFICHAGE :



Dessin n° 3

2. ECRAN ET PARAMÈTRES :

Les touches MODE et UP permettent la navigation dans l'appareil.

Branchez l'appareil à une prise d'alimentation de 230V~.

Éteignez l'appareil dont la puissance doit être mesurée et branchez-le à wattmètre.

Allumez l'appareil branché au wattmètre.

Appuyez et maintenez la touche MODE pendant 3 secondes afin de paramétriser le coût d'électricité en €/kWh. Appuyez sur la touche UP afin d'entrer dans le paramétrage.

Croissiez un mode à l'aide de la touche MODE : Puissance → Tension → Unités d'énergie cumulées → Coût de l'électricité en €/kWh.

Appuyez sur la touche MODE afin d'entrer les paramètres suivants.

Pour terminer votre saisi, appuyer la touche MODE pendant quelques secondes.

Pour réinitialiser l'appareil et revenir aux réglages d'origine, appuyer sur la touche RESET pendant un certain temps.

REMARQUE : Les données en temps réel seront mises à jour toutes les secondes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

Alimentation :	230VAC, 50 Hz
Courant max. :	16A
Puissance max. :	3680W
Portée de la puissance affichée :	0,0W ~ 9999W
Portée de la tension affichée	0,0V ~ 9999V
Portée de l'électricité consommée affichée (kWh)	0,000 kWh ~ 9999 kWh
Coût total de l'électricité :	0,00 € ~ 9999 €
Portée du coût de l'électricité :	00,00 €/kWh ~ 99,99 €/kWh
Mesure de la tension :	200V — 276V~.
Plage de la mesure :	0,1 ~ 3680W
Poids net :	0,120 kg

(RU) Ваттметр с ЖК-дисплеем.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ПРОДУКТА:

Прибор предназначен для анализа потребления энергии электроприборами. Он с легкостью подключается в качестве переходника между розеткой питания и вилкой питания проверяемого электроприбора.

Ваттметр может использоваться исключительно со стандартными розетками электропитания с напряжением переменного тока 240V/AC. Максимальная нагрузка розетки не может превышать 3680 ватт.

С целью прогнозирования затрат на электроэнергию следует ввести цену за единицу электроэнергии (валюта: евро).

Прибор не подлежит калибровке, а следовательно, не может применяться для снятия показателей с целью начисления расходов на электроэнергию.

Не проводить измерений во влажных помещениях или в ненадлежащих условиях.

К ненадлежащим условиям относятся:

- мокрые помещения либо помещения с высокой влажностью воздуха;

- пыль, горючие газы, пары, растворители,
- гроза либо подобные погодные условия, генерирующие сильное электростатическое поле, и т.п..

ХАРАКТЕРИСТИКА:



рис.1



рис.2

Ваттметр OR-WAT-419 позволяет проводить измерение потребления электроэнергии и расчет затрат на электроэнергию, потребленную подключенным электроприбором.

- большой дисплей LCD
- простая конфигурация настроек измерения затрат

ОБСЛУЖИВАНИЕ:

НАСТРОЙКИ

1. РЕЖИМ ДИСПЛЕЯ:



рис. 3

2. ДИСПЛЕЙ И НАСТРОЙКИ:

Для обслуживания прибора предназначены кнопки MODE и UP

Подключите прибор к заземленной розетке сети питания 230V~.

Выключите устройство, электропотребление которого вы хотите измерить, и подключите его к ваттметру.

Включите устройство, подключенное к ваттметру.

Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку MODE для входа в меню настроек затрат потребления электроэнергии в евро/кВт (€/kWh). Нажмите "UP" для входа в меню настроек.

С помощью кнопки MODE выберите один из 5 режимов: Мощность → Напряжение → Общий объем электроэнергии в kWh → Общие затраты на электроэнергию → Затраты на электроэнергию в €/kWh.

Нажмите "MODE" для последовательного выбора настроек.

Длительное нажатие кнопки "MODE" завершает настройки.

Для полного обнуления прибора и возврата к фабричным установкам нажмите кнопку RESET.

ВНИМАНИЕ: Все данные в реальном времени будут обновляться с интервалом в 1 секунду.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ:

Питание:	230VAC, 50 Гц
Максимальная сила тока:	16A
Максимальная мощность:	3680 Вт
Диапазон вывода мощности на дисплей:	0,0 Вт ~ 9999 Вт
Диапазон вывода напряжения на дисплей:	0,0 V ~ 9999 V
Диапазон вывода общего расхода электроэнергии (кВт):	0,000 кВт ~ 9999 кВт
Общие затраты на электроэнергию:	0,00 евро ~ 9999 евро
Диапазон настроек затрат на электроэнергию:	00,00 евро/кВт ~ 99,99 евро/кВт
Измерение напряжения:	200 V – 276 V~.
Диапазон измерения:	0.1 ~ 3680 Вт
Вес нетто:	0,120 кг