

PL| Przekładnik prądowy z rejestracją pomiaru

EN| Current transformer with measurement control

DE| Stromwandler mit Messsteuerung

Model: OR-WE-533

PL| INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA: ostrzeżenia i uwagi dot. bezpiecznego stosowania produktu.

1. Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia, zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi oraz zachowaj ją na przyszłość.
2. Dokonanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji.
3. Urządzenie może być używane wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Jakiegokolwiek inne zastosowanie uznaje się za niebezpieczne.
4. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia.
5. Montaż urządzenia powinien być wykonany przez osobę doświadczoną i posiadającą odpowiednie uprawnienia.
6. Wszelkie czynności wykonuj przy odłączonym zasilaniu.
7. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach.
8. Nie obsługuj urządzenia, gdy uszkodzona jest obudowa.
9. Nie dotykaj bezpośrednio ani pośrednio wewnętrznych elementów pracującego urządzenia - grozi porażeniem i/lub oparzeniem.
10. Nie zakrywaj urządzenia. Zapewnij swobodny przepływ powietrza.
11. Nie narażaj urządzenia na skrajne temperatury ani wilgoć.
12. Unikaj silnych uderzeń, kolizji lub upuszczania produktu.
13. Urządzenia muszą być instalowane wewnątrz rozdzielnic lub tablic elektrycznych, za drzwiami lub płytą, aby były niedostępne dla osób nieuprawnionych.
14. Rozdzielnice muszą spełniać wymagania obowiązujących norm oraz być instalowane zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi montażu i bezpieczeństwa.
15. Podczas instalacji i użytkowania należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów lokalnych, regionalnych i krajowych.
16. Nie używaj przekładnika do testowania napięcia. Zamiast niego należy użyć testera napięcia.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPOSOBU UTYLIZACJI

 Każde gospodarstwo jest użytkownikiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a co za tym idzie potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego możemy odzyskać surowce takie jak miedź, cyna, szkło, żelazo i inne. Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego można znaleźć w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/gminy. Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia!

EN| DIRECTIONS FOR SAFTY USE: warnings and precautions for the safe use of the product.

1. Before using the device, read this user manual carefully and keep it for future reference.
2. Self-repairs or modifications will void the warranty.
3. The device may only be used as intended. Any other use is considered unsafe.
4. The manufacturer is not liable for damages resulting from improper installation or use of the device.
5. Installation must be performed by a qualified professional authorized to install electrical equipment.
6. Perform all tasks with the power supply disconnected.
7. Do not immerse the device in water or other liquids.
8. Do not operate the device if the housing is damaged.
9. Do not touch internal components of the operating device directly or indirectly — risk of electric shock and/or burns.
10. Do not cover the device. Ensure free airflow.
11. Do not expose the device to extreme temperatures or humidity.
12. Avoid strong impacts, collisions, or dropping the product.
13. Devices must be installed inside electrical panels or switchboards, behind a door or plate, ensuring they remain inaccessible to unauthorized persons.
14. Electrical panels must comply with applicable standards and be installed in accordance with current installation and safety regulations.
15. All relevant local, regional, and national regulations must be observed during the installation and use.
16. Do not use the device for voltage testing. A voltage tester should be used instead.

DISPOSAL INSTRUCTIONS

 Every household is a user of electrical and electronic equipment and therefore a potential producer of hazardous waste to humans and the environment from the presence of hazardous substances, mixtures and components in the equipment. On the other hand, waste equipment is a valuable material, from which we can recover raw materials such as copper, tin, glass, iron and others. The WEEE sign placed on the equipment, packaging or documents attached thereto indicates the necessity of separate collection of waste electrical and electronic equipment. Products marked in this way, under penalty of a fine, may not be disposed of in ordinary waste together with other waste. The marking also means that the equipment was placed on the market after the 13th August 2005. It is the user's responsibility to hand over the waste equipment to a designated collection point for proper treatment. Used equipment may also be returned to the seller in case of purchase of a new product in a quantity not greater than the new purchased equipment of the same type. Information about the available waste electrical equipment collection system can be found at the information point of the shop and in the municipal office. Proper handling of waste equipment prevents negative consequences for the environment and human health!

DE| ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN VERWENDUNG: Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die sichere Verwendung des Produkts.

1. Vor der Inbetriebnahme des Geräts ist die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und für die Zukunft aufzubewahren.
2. Eigenständige Reparaturen und Modifikationen führen zum Verlust der Garantie.
3. Das Gerät darf ausschließlich bestimmungsgemäß verwendet werden. Jegliche andere Verwendung gilt als gefährlich.
4. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Montage oder Nutzung des Geräts entstehen können.
5. Die Montage des Geräts sollte von einer Person mit Berechtigung zur Installation elektrischer Geräte durchgeführt werden.
6. Alle Arbeiten sind bei ausgeschaltetem Strom auszuführen.
7. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
8. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse beschädigt ist.
9. Berühren Sie keine inneren Komponenten des laufenden Geräts – weder direkt noch indirekt – da dies zu Stromschlägen und/oder Verbrennungen führen kann.
10. Decken Sie das Gerät nicht ab. Sorgen Sie für eine freie Luftzirkulation.
11. Setzen Sie das Gerät nicht extremen Temperaturen oder Feuchtigkeit aus.
12. Vermeiden Sie harte Stöße, Zusammenstöße oder das Fallenlassen des Produkts.
13. Die Geräte müssen innerhalb von Schalttafeln oder Schaltschränken hinter Türen oder Tafeln installiert werden, so dass sie für Unbefugte unzugänglich sind.
14. Der Schaltschrank muss den geltenden Normen entsprechen und gemäß den geltenden Installations- und Sicherheitsvorschriften installiert werden.
15. Alle geltenden lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften müssen bei der Installation und Nutzung beachtet werden.
16. Verwenden Sie das Gerät nicht zur Spannungsprüfung. Stattdessen sollte ein Spannungsprüfer verwendet werden.

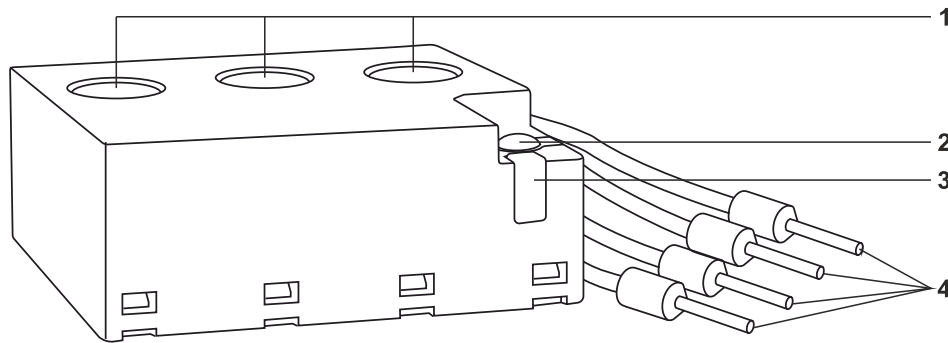
ENTSORGUNGSHINWEISE

 Jeder Haushalt ist ein Benutzer von Elektro- und Elektronikgeräten und daher ein potenzieller Produzent von gefährlichen Abfällen für Mensch und Umwelt, da die Geräte gefährliche Stoffe, Gemische und Komponenten enthalten. Andererseits sind gebrauchte Geräte ein wertvolles Material, aus dem wir Rohstoffe wie Kupfer, Zinn, Glas, Eisen u.a. gewinnen können. Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf Geräten, Verpackungen oder den angehängten Dokumenten deutet auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten hin. So gekennzeichnete Produkte dürfen unter Androhung einer Geldstrafe nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Diese Kennzeichnung bedeutet gleichzeitig, dass das Gerät nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurde. Der Benutzer soll die Altgeräte einer festgelegten Sammelstelle zur entsprechenden Entsorgung zuführen. Gebrauchte Geräte können auch an den Verkäufer übergeben werden, wenn Sie ein neues Produkt in einer Menge kaufen, die nicht höher ist als die der neu gekauften Ausrüstung desselben Typs. Informationen zum verfügbaren Sammelsystem für Elektroaltgeräte finden Sie am Informationspunkt des Geschäfts und im Stadt-/Gemeindeamt. Der sachgemäße Umgang mit gebrauchten Geräten verhindert negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit!

08/2025

ZASTOSOWANE OZNACZENIA/ APPLIED MARKINGS/ VERWENDETE BEZEICHNUNGEN

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
							
1. Wyrób zgodny z CE.	2. Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego.	3. Producent.	4. Product compliant with CE standard.	5. Disposal of used electrical equipment.	6. Produkt konform mit CE.	7. Entsorgung von Elektroaltgeräten.	8. Achtung - bei Nichtbeachtung der Anweisungen besteht die Gefahr von Schäden am Gerät oder Verletzungen. Lesen Sie die Dokumentation.
5. Kierunek przepływu energii.	6. Funkcja Wi-Fi.	7. Uwaga – nieprzestrzeganie instrukcji grozi uszkodzeniem urządzenia lub obrażeniami ciała. Przeczytaj dokumentację.	8. Nie dla urządzeń zasilanych w układzie trójkąta.	9. Warning – failure to follow instructions may cause device damage or injury. Read the documentation.	10. Not for Delta power supply system.	11. Dodatkowa dokumentacja i/lub instrukcja obsługi.	12. Zusätzliche Dokumentation und/oder Betriebsanleitung.



1. Otwory przełotowe przewodu fazowego
2. Przycisk parowania/resetowania urządzenia
3. Wskaźnik LED
4. Przewody zasilania

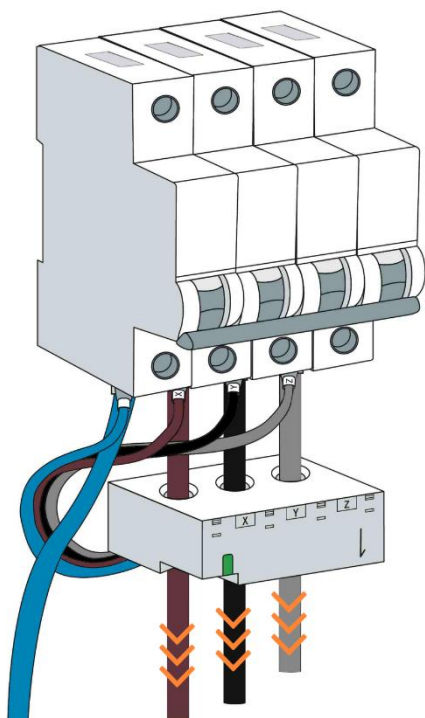
1. Phase wire pass-through holes
2. Pairing/reset button
3. LED indicator
4. Power supply wires

1. Phasenkabel-Durchführungslöcher
2. Pairing/Reset-Taste
3. LED-Indikator
4. Stromversorgungsdrähte

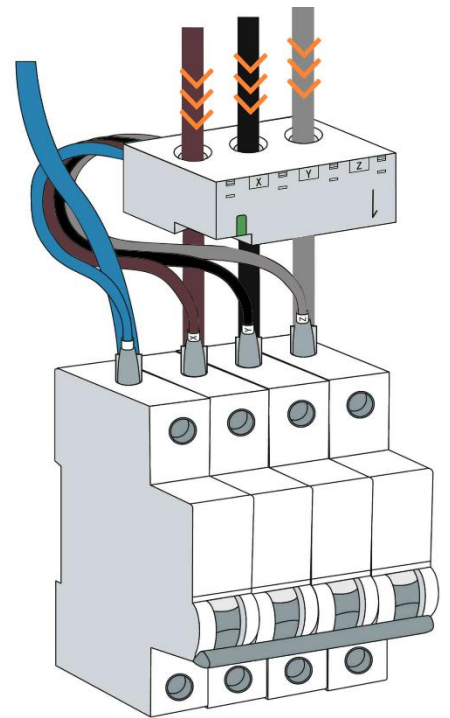
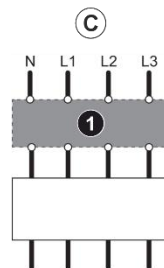
rys. 1/ fig. 1/ Abb. 1

SCHEMAT PODŁĄCZENIA/ CIRCUIT DIAGRAM/ ANSCHLUSSPLAN

Od zabezpieczenia/ From the protection device/ Von der Schutzvorrichtung



W kierunku zabezpieczenia/ Towards the protection device/ In Richtung der Schutzvorrichtung



rys. 2/ fig. 2/ Abb. 2

DANE TECHNICZNE/ TECHNICAL DATA/ TECHNISCHE DATEN

System komunikacji	Communication system	Kommunikationssystem	bezprowodowy/ wireless/ kabellos
Częstotliwość sieci bezprzewodowej	WLAN frequency	WLAN-Frequenz	2 400 - 2 483.5 MHz (802.11b/g/n)
Maksymalna moc nadawania	Maximum transmitting power	Maximale Sendeleistung	<100mW EIRP
Napięcie znamionowe	Rated voltage	Nennspannung	230V~, 50/60Hz
Znamionowy prąd pierwotny	Rated primary current	Nennprimärstrom	63A
Napięcie impulsowe	Impulse voltage	Impulsspannung	4kV
Klasa dokładności	Accuracy class	Genauigkeitsklasse	I
Klasa ochronności	Over-voltage category	Schutzklasse	II
Średnica przepustu	Opening diameter	Öffnungsdurchmesser	9,8mm
Liczba wejść pierwotnych	Number of primary inputs	Anzahl der Primäreingänge	3
Stopień ochrony	Protection level	Schutzart	IP20
Temperatura pracy	Working temperature	Betriebs temperatur	-25°C - +60°C
Pobór mocy podczas normalnego użytkowania	Power consumption at normal using	Stromverbrauch bei normalem Gebrauch	0,5W
Pobór mocy podczas parowania	Power consumption at pairing mode	Stromverbrauch im Pairing-Modus	1W
Dokładność pomiaru energii	Energy measurement accuracy	Genauigkeit der Energiemessung	0,01
Montaż	Installation	Montage	przewodowy/ wired/ verkabelt
Wymiary	Dimensions	Abmessungen	47 x 22 x 53mm
Długość przewodów zasilających	Length of power supply cables	Länge der Versorgungskabel	~30cm

OPIS WYROBU

Trójfazowy przekładnik prądowy z funkcją rejestracji pomiarów to nowoczesne urządzenie przeznaczone do zastosowania w rozdzielniach elektrycznych. Dzięki wykorzystaniu technologii Tuya Smart Wi-Fi, umożliwia zdalną nadzór nad urządzeniem za pomocą aplikacji mobilnej. Kompaktowa konstrukcja oraz przewodowy sposób montażu ułatwiają instalację w ograniczonej przestrzeni. Przekładnik charakteryzuje się wysoką jakością komponentów, co zapewnia niezawodność działania oraz odporność na skrajne temperatury. Wyposażono go w diodę sygnalizującą status pracy. Średnica przepustu wynosząca 9,8 mm oraz trzy transformatory prądowe gwarantują kompatybilność z instalacjami 3-fazowymi. Dzięki temu doskonale sprawdzi się w nowoczesnych instalacjach, oferując precyzyjny pomiar i niezawodną komunikację bezprzewodową.

PRZEZNACZENIE

Urządzenie do kontrolowania i monitorowania profilu zużycia energii elektrycznej. Może być stosowane jako podlicznik w instalacjach prądu przemiennego. Idealny do zastosowań w budynkach mieszkalnych, komercyjnych lub przemysłowych, gdzie wymagana jest dokładna kontrola zużycia energii elektrycznej.

SPOSÓB INSTALACJI

1. Energia przepływająca zgodnie z kierunkiem wskazanym na obudowie przekładnika będzie liczona jako energia pobrana, natomiast w przeciwnym jako energia oddana – zapewni odpowiednią orientację urządzenia.
2. Przeprowadź przewody fazowe przez otwory w przekładniku.
3. Czarny, brązowy oraz szary przewód zasilający przekładnika podłącz do kolejnych zacisków przewodów fazowych.
4. Niebieski przewód zasilający przekładnika podłącz do zacisku przewodu neutralnego (A).
5. W przypadku montażu przed zabezpieczeniem przekładnik musi być powiązany z łatwo dostępnym systemem ochrony i wyłącznikiem obwodu umieszczonym powyżej – oznaczonym jako 1 na schemacie C.
6. W przypadku montażu za zabezpieczeniem przekładnik nie może być instalowany za urządzeniami sterującymi (np. stycznikami, przemiennikami częstotliwości lub rozrusznikami silników), ponieważ może to prowadzić do jego uszkodzenia.

OBSŁUGA

1. Upewnij się, że w telefonie zostało włączone WiFi oraz Bluetooth.
2. Zeskanuj kod QR lub wyszukaj aplikację Tuya Smart w sklepie App Store lub Google Play i pobierz aplikację. Po instalacji otwórz aplikację i stwórz konto.
3. Naciśnij i przytrzymaj (ok. 3-5s) przycisk parowania na urządzeniu.
4. W aplikacji wybierz przycisk **Dodaj urządzenie**. Telefon powinien automatycznie wykryć nowe urządzenie. Kliknij ikonę **Dodaj/Add** i podążaj za instrukcjami w aplikacji: zaloguj się do swojej wybranej sieci Wi-Fi i poczekaj cierpliwie na zakończenie procesu parowania. By zapewnić lepszy sygnał podczas parowania urządzeń trzymaj swój telefon w pobliżu urządzenia. Po skończonej konfiguracji przekładnik połączy się z internetem. Możesz nadać swoją własną nazwę urządzenia i zakończyć proces klikając przycisk **Zakończ**.
5. Po skonfigurowaniu urządzenia możesz swobodnie zarządzać przekładnikiem z poziomu swojego telefonu:
 - a. Dokładna historia zużycia energii,
 - b. Podgląd na aktualne parametry sieci (moc, prąd, napięcie, częstotliwość i współczynnik mocy),
 - c. Ustawianie alarmu (np. o przekroczeniu mocy przyłączeniowej),
 - d. Ustawienie automatyzacji z innymi urządzeniami działającymi pod Tuya Smart,
 - e. Wyzerowanie pomiarów.



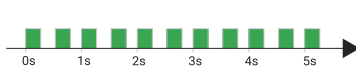
WSKAŹNIK LED

Działanie przekładnika jest sygnalizowane przez diodę LED.

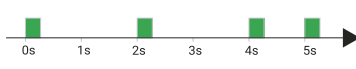
Ciągle włączona – poprawne działanie, podłączono do sieci Wi-Fi.



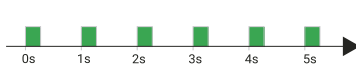
Miganie 2Hz – tryb parowania. Po usunięciu urządzenia z aplikacji na telefonie, przekładnik automatycznie wejdzie w tryb parowania.



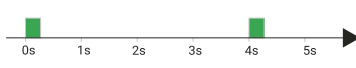
Miganie 0,5Hz – sparowany, szukanie sieci Wi-Fi. Urządzenie zostało poprawnie sparowane, trwa szukanie sieci Wi-Fi.



Miganie 1Hz – błąd komunikacji bezprzewodowej. Urządzenie nie połączyło się z siecią Wi-Fi. Sprawdź jakość sygnału WiFi oraz router.



Miganie 0,25Hz – błąd autotestu. Zrestartuj urządzenie: wyłącz i włącz zasilanie oraz ponownie sparuj urządzenie z aplikacją.



DANE DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA I KONSERWACJI

Konserwację należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu. Czyścić wyłącznie delikatnymi i suchymi tkaninami. Nie używać chemicznych środków czyszczących.

SERWIS POSPRZEDAŻOWY

Jeśli pomimo staranności, z jaką zaprojektowaliśmy i wyprodukowaliśmy Twój produkt nie działa on prawidłowo, skontaktuj się z naszymi technikami z zespołu obsługi posprzedażnej:

Doradca klienta detalicznego

Tel.: +48 (32) 43 43 110 wew. 109

e-mail: techniczny@orno.pl

Od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 17:00.

KANALY KOMUNIKACJI ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM

Wszelkie skargi i informacje związane z bezpieczeństwem wyrobu należy zgłaszać do producenta za pomocą strony internetowej: www.orno.pl.

DODATKOWE INFORMACJE

Z uwagi na fakt, że dane techniczne podlegają ciągłym modyfikacjom, Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian dotyczących charakterystyki wyrobu oraz wprowadzania innych rozwiązań konstrukcyjnych nie pogarszających parametrów i walorów użytkowych produktu. Dodatkowe informacje na temat produktów marki ORNO dostępne są na: www.orno.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji. Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji - aktualna wersja do pobrania ze strony www.orno.pl. Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

EN

PRODUCT DESCRIPTION

A three-phase current transformer with measurement recording functionality is a modern device designed for use in electrical switchboards. Utilizing Tuya Smart Wi-Fi technology, it enables remote monitoring via a mobile app. Its compact design and wired installation method make it easy to install in limited spaces. The transformer is built with high-quality components, ensuring reliable operation and resistance to extreme temperatures. It is equipped with an LED indicator to signal operating status. A 9.8 mm pass-through diameter and a three current transformers ensure compatibility with three-phase installations. This makes it an excellent choice for modern electrical systems, providing precise measurement and reliable wireless communication.

INTENDED USE

A device for monitoring and controlling energy consumption. It can be used as a submeter in AC installations. Ideal for residential, commercial, or industrial applications where precise energy usage monitoring is required.

INSTALLATION

1. Energy flowing in the direction indicated on the transformer housing will be measured as consumed energy, while energy flowing in the opposite direction will be measured as returned energy – ensure the correct device orientation.
2. Pass the phase wires through the openings in the transformer.
3. Connect the transformer's black, brown and grey power wires to the following phase wires terminals.
4. Connect the transformer's blue power wire to the neutral wire terminal (A)
5. If installing before a protective device, the transformer must be linked to an easily accessible protection system and a circuit breaker positioned above – marked as 1 in diagram C.
6. If installing after a protective device, do not place the transformer downstream of control devices (e.g., contactors, frequency converters, or motor starters), as this may cause damage.

OPERATION

1. When pairing, make sure WiFi and Bluetooth are enabled on the phone.
2. Scan the QR code or search for the Tuya Smart app in the App Store or Google Play and download the app. After installation, open the app and create an account.



3. Press and hold the pairing button on the device for about 3–5s.

4. In the app select the **Add button** and follow the instructions in the app: log into your chosen Wi-Fi network and wait patiently for the pairing process to complete. To ensure a better signal while pairing your devices, keep your phone close to the transformer. Once the configuration is finished, the relay will connect to the internet. You can name the device and finish the process by clicking **Finish**.

5. Once the device is configured, you can freely control the transformer from your phone:

- a. Detailed energy consumption history,
- b. Real-time monitoring of network parameters (power, current, voltage, frequency, and power factor),
- c. Alarm settings (e.g., for exceeding connection power limits),
- d. Automation setup with other Tuya Smart-compatible devices,
- e. Resetting measurements.

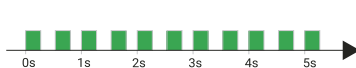
LED INDICATOR

The operation of the transformer is indicated by an LED.

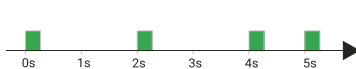
Constantly on – Correct operation, connected to Wi-Fi network.



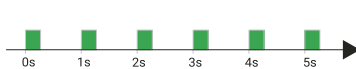
Flashing 2Hz – pairing mode. After removing the device from the mobile app, the transformer will automatically enter pairing mode.



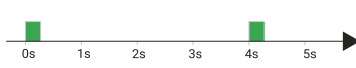
Flashing 0,5Hz – paired, searching for a Wi-Fi network. The device has been successfully paired, searching for a Wi-Fi network.



Flashing 1Hz – wireless communication error. The device failed to connect to the Wi-Fi network. Check if the supply voltage is too low.



Flashing 0,25Hz – self-test error. Restart the device: turn the power off and on, then pair it with the app again.



CLEANING AND MAINTENANCE

Perform maintenance with the power supply disconnected. Clean only with soft and dry fabrics. Do not use chemical cleaning agents.

AFTER-SALES SERVICE

If, despite the care we have taken in designing and manufacturing your product, it is not working properly, please contact our technicians in the after-sales service team:

Retail Customer Advisor

Phone: +48 (32) 43 43 110 int. 109

e-mail: techniczny@orno.pl

Monday to Friday from 8:00 a.m. to 5:00 p.m.

SAFETY-RELATED COMMUNICATION CHANNELS

All complaints and information related to the safety of the product should be reported to the manufacturer via the website: www.orno.pl.

ADDITIONAL INFORMATION

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. Additional information about ORNO products is available at www.orno.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. holds no responsibility for the results of non-compliance with the provisions of the present Manual. Orno Logistic Sp. z o.o. reserves the right to make changes to the Manual - the latest version of the Manual can be downloaded from support.orno.pl. Any translation/interpretation rights and copyright in relation to this Manual are reserved.

DE

PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Dreiphasen-Stromwandler mit Messwerterfassungsfunktion ist ein modernes Gerät für den Einsatz in elektrischen Schaltanlagen. Die Tuya Smart Wi-Fi Technologie ermöglicht die Fernüberwachung des Geräts über eine mobile App. Das kompakte Design und die kabelgebundene Installationsmethode erleichtern die Installation bei begrenztem Platzangebot. Der Wandler zeichnet sich durch hochwertige Komponenten aus, die einen zuverlässigen Betrieb und eine hohe Temperaturbeständigkeit gewährleisten. Es ist mit einer Betriebsstatus-LED ausgestattet. Ein Durchgangsdurchmesser von 9,8 mm und drei Stromwandler gewährleisten die Kompatibilität mit 3-Phasen-Installationen. Dies macht ihn ideal für moderne Installationen und bietet präzise Messungen und zuverlässige drahtlose Kommunikation.

BESTIMMUNG

Vorrichtung zur Steuerung und Überwachung des Stromverbrauchsprofils. Es kann als Unterzähler in AC-Installationen verwendet werden. Er kann als Unterzähler in AC-Installationen verwendet werden. Ideal für private, gewerbliche oder industrielle Anwendungen, bei denen eine präzise Überwachung des Energieverbrauchs erforderlich ist.

MONTAGE

1. Energie, die in die auf dem Transformatorgehäuse angegebene Richtung fließt, wird als aufgenommene Energie gezählt, während Energie, die in die entgegengesetzte Richtung fließt, als abgegebene Energie gezählt wird - achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Geräts.
2. Führen Sie die Phasendrähte durch die Löcher des Wandlers.
3. Schließen Sie die schwarzen, braunen und grauen Stromkabel des Transformators an die folgenden Klemmen der Phasenkabel an.
4. Schließen Sie das blaue Zuleitungskabel des Transformators an den Nullleiteranschluss (A) an.
5. Wenn der Wandler vor dem Schutzgerät installiert wird, muss er mit dem leicht zugänglichen Schutzsystem und dem darüber befindlichen Leistungsschalter verbunden werden - auf dem Diagramm C mit 1 gekennzeichnet.
6. Wenn der Wandler hinter einem Schutzgerät installiert wird, darf er nicht hinter Steuergeräten (z. B. Schütze, Frequenzumrichter oder Motorstarter) installiert werden, da dies zu Schäden führen kann.

BETRIEB

1. Stellen Sie beim Koppeln sicher, dass WiFi und Bluetooth auf dem Handy aktiviert sind.
2. Scannen Sie den QR-Code oder suchen Sie im App Store oder Google Play Shop nach der Tuya Smart App und laden Sie die App herunter. Nach der Installation öffnen Sie die App und erstellen ein Konto.
3. Drücken und halten Sie (ca. 3-5s) die Pairing-Taste am Gerät.
4. Wählen Sie in der Anwendung die Taste *Gerät hinzufügen*. Das Handy sollte das neue Gerät automatisch erkennen. Klicken Sie auf das Symbol Hinzufügen und folgen Sie den Anweisungen in der App: Melden Sie sich bei dem von Ihnen gewählten Wi-Fi-Netzwerk an und warten Sie geduldig, bis der Kopplungsprozess abgeschlossen ist. Um ein besseres Signal beim Koppeln von Geräten zu gewährleisten, halten Sie Ihr Telefon in der Nähe am Wandler. Sobald die Konfiguration abgeschlossen ist, verbindet sich der Wandler mit dem Internet. Sie können einen eigenen Gerätenamen vergeben und den Vorgang durch Klicken auf *Fertig* stellen abschließen.
5. Sobald das Gerät eingerichtet ist, können Sie den Wandler von Ihrem Telefon aus frei steuern:
 - a. Detaillierter Verlauf des Energieverbrauchs,
 - b. Echtzeitüberwachung der Netzparameter (Leistung, Strom, Spannung, Frequenz und Leistungsfaktor),
 - c. Alarmeinstellungen (z. B. bei Überschreitung der Grenzwerte für die Anschlussleistung),
 - d. Automatisierungseinrichtung mit anderen Tuya Smart-kompatiblen Geräten,
 - e. Zurücksetzen von Messungen.



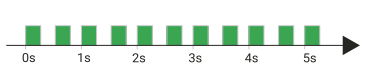
LED-INDIKATOR

Der Betrieb des Transformators wird durch eine LED signalisiert.

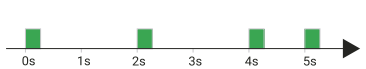
Noch eingeschaltet – korrekter Betrieb, verbunden mit einem Wi-Fi-Netzwerk.



Blinkt 2Hz – Pairing-Modus. Wenn das Gerät aus der App auf dem Telefon entfernt wird, geht der Sender automatisch in den Kopplungsmodus über.



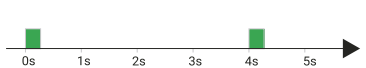
Blinkt 0,5Hz – gepaart, sucht nach Wi-Fi-Netzwerken. Das Gerät wurde korrekt gepaart, die Suche nach einem Wi-Fi-Netzwerk ist im Gange.



Blinkt 1Hz – drahtloser Kommunikationsfehler. Das Gerät konnte keine Verbindung mit Ihrem Wi-Fi-Netzwerk. Überprüfen Sie die Qualität des Wi-Fi-Signals und des Routers.



Blinkt 0,25Hz – Selbsttestfehler. Starten Sie das Gerät neu: Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein und koppeln Sie es erneut mit der App.



REINIGUNG UND WARTUNG

Die Wartung muss bei ausgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden. Nur mit feinen und trockenen Stoffen reinigen. Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel.

KUNDENDIENST NACH DEM VERKAUF

Falls Ihr Produkt trotz der Sorgfalt, mit der es entworfen und hergestellt wurde, nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich bitte an unsere Techniker im Kundendienstteam:

Kundenberater Einzelhandel

Tel.: +48 (32) 43 43 110 Durchwahl 109

E-Mail: techniczny@orno.pl

Von Montag bis Freitag, von 8:00 bis 17:00 Uhr.

KOMMUNIKATIONSWEGE IM ZUSAMMENHANG MIT DER PRODUKTSICHERHEIT

Alle Beschwerden und Informationen zur Produktsicherheit sind an den Hersteller über die Website www.orno.pl zu richten.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

In Anbetracht der Tatsache, dass die technischen Daten ständig aktualisiert werden, behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen an den Produkteigenschaften sowie die Einführung anderer Konstruktionslösungen vorzunehmen, sofern diese die Gebrauchsfunktionen nicht beeinträchtigen. Zusätzliche Informationen zu Produkten der Marke ORNO finden Sie auf der Website www.orno.pl. Die Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. haftet nicht für Folgen, die sich aus der Nichteinhaltung der Empfehlungen ergeben, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind. Orno-Logistic Sp. z o.o. behält sich das Recht vor, Änderungen an der Bedienungsanleitung vorzunehmen – die aktuelle Version kann unter support.orno.pl heruntergeladen werden. Alle Übersetzungs-, Interpretations- und Urheberrechte an dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten.