EN: This Datasheet/Document is presented by the manufacturer.

Please visit our website for pricing and availability at www.hestore.hu.

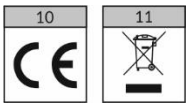
ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.
ul. Rolników 437, 44-141 Gliwice, POLAND
tel. (+48) 32 43 43 110
NIP: 6351831853, REGON: 24324425

www.orno.pl

ORNO

Model: OR-WE-513, OR-WE-516, OR-WE-517, OR-WE-520

PL| Liczniki trójfazowe
EN| Three-phase meters
DE| Drehstromzähler



PL| Wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania

Przed podłączeniem i użytkowaniem urządzenia prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. W razie jakichkolwiek problemów ze zrozumieniem jej treści prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą urządzenia. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wyniknąć z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia. Dokonywanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji. 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 niepogarszających 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 support.orno.pl. Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.
Licznik powinien być instalowany przez wykwalifikowany personel – osoby posiadające wiedzę w zakresie znakowania i uziemienia urządzeń elektrycznych oraz znające przepisy dotyczące bezpieczeństwa. Nieodpowiednia instalacja i użycie mogą grozić porażeniem lub pożarem.
1. Nie używaj urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
2. Licznik należy przechowywać w suchym pomieszczeniu.
3. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach.
4. Nie instaluj i nie obsługuj urządzenia gdy uszkodzona jest obudowa.
5. Nie modyfikuj urządzenia i nie dokonuj samodzielnych napraw.
6. Należy używać jedynie narzędzi izolowanych.
7. W celu uniknięcia porażenia prądem lub uszkodzenia licznika przy każdej zmianie układu połączenia wyłączyć napięcie zasilania.
8. Przed podłączeniem napięcia zasilania upewnij się, że wszystkie przewody podłączone są prawidłowo.
9. Licznik jest przeznaczony do instalacji w środowisku mechanicznym "M1", w warunkach małych wstrząsów i drgań, według dyrektywy MID 2014/32/EU. Licznik jest przeznaczony do instalacji w środowisku elektromagnetycznym "E2", według 2014/32/EU.
10. Wyrób zgodny z CE.
11. 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 safety use

Before connecting and using the device, read this Operating Manual and keep it for future reference. In case something written herein is unclear, please contact the seller. The manufacturer is not responsible for any damage that can result from improper device installation or operation. Any repair or modification carried out by yourselves results in loss of guarantee. 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.
The meter should be installed by qualified personnel - persons having knowledge on marking and grounding the electrical appliances and knowing regulations concerning safety. Improper installation can make a risk of electric shock or fire.
1. Do not use the device contrary to its intended use.
2. The meter shall be stored in a dry room.
3. Do not immerse the device in water or another fluids.
4. Do not install nor operate the device with damaged housing.
5. Do not modify the device nor repair it by yourselves.
6. Use only insulated tools.
7. To avoid electric shock or meter damage, switch off the supply voltage before any change of the connection system.
8. Before connection of the supply voltage, make sure that all conductors are connected properly.
9. The meter is designed for installation in mechanical environment "M1" where shocks and vibrations are insignificant according to the directive 2014/32/EU. The meter is designed for installation in electromagnetic environment "E2" according to the directive 2014/32/EU.
10. Product compliant with CE standards.
11. 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 symbol of a crossed-out rubbish bin 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!

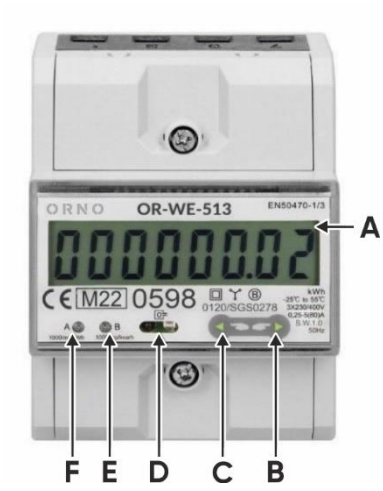
DE| Anweisungen zur sicheren Verwendung

Bevor Sie das Gerät anschließen und benutzen, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch. Wenn Sie Probleme beim Verständnis dieser Anleitung haben, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer des Gerätes. Der Hersteller haftet nicht für die Schäden, die aus falscher Montage oder falschem Gebrauch des Geräts folgen können. Selbständige Reparaturen und Modifikationen führen zum Verlust der Garantie. In Anbetracht der Tatsache, dass die technischen Daten ständig geändert werden, behält sich der Hersteller das Recht auf Änderungen in Bezug auf Charakteristik des Produktes und Einführung anderer Konstruktionslösungen, die die Parameter und Gebrauchsfunktionen nicht beeinträchtigen, vor. Für weitere Informationen zu ORNO-Produkten besuchen Sie bitte die Website: www.orno.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. haftet nicht für die Folgen der Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung. Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. behält sich das Recht vor, Änderungen in der Bedienungsanleitung vorzunehmen - aktuelle Version zum Herunterladen unter support.orno.pl. Alle Rechte an Übersetzung/Dolmetschen und Urheberrechten an dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten.
Der Zähler sollte von einer Elektrofachkraft installiert werden, die mit der Kennzeichnung und Erdung von elektrischen Geräten und den Sicherheitsvorschriften vertraut ist. Unsachgemäße Installation und Betrieb können zu einem Stromschlag oder Brand führen.
1. Verwenden Sie den Zähler bestimmungsgemäß.
2. Der Zähler ist in einem trockenen Raum aufzubewahren.
3. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
4. Installieren und betreiben Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse beschädigt ist.
5. Ändern Sie das Gerät nicht und reparieren Sie es nicht selbst.
6. Nur isolierte Werkzeuge verwenden.
7. Um einen Stromschlag oder eine Beschädigung des Zählers zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung bei jeder Änderung der Schaltung ab.
8. Vor Anschluss der Stromversorgung stellen Sie sicher, dass alle Kabel korrekt angeschlossen sind.
9. Der Zähler ist für die Installation für die mechanischen Umgebungsbedingungen der Klasse "M1" mit geringfügigen Schwingungen und Erschütterungen gemäß der Richtlinie 2014/32/EU bestimmt. Der Zähler ist für die Installation für die elektromagnetischen Umgebungsbedingungen der Klasse "E2" gemäß der Richtlinie 2014/32/EU bestimmt.
10. CE-konformes Gerät.
11. 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. Gebrauchtgeräte 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!

07/2023

BUDOWA/ CONSTRUCTION/ AUFBAU

OR-WE-513, OR-WE-516, OR-WE-517

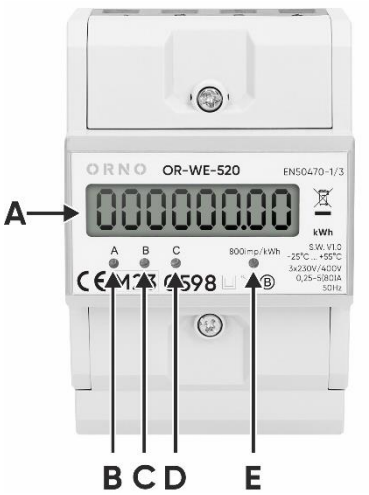


A: wyświetlacz LCD
B: przycisk: strona do przodu
C: przycisk: strona do tyłu
D: komunikacja w bliskiej podczerwieni (dot. OR-WE-516,517)
E: dioda świecąca energii biernej
F: dioda świecąca energii czynnej

A: LCD display
B: button: page forward
C: button: page backward
D: communication in near infrared (OR-WE-516,517)
E: passive energy diode
F: active energy diode

A: LCD-Display
B: Taste: Seite vor
C: Taste: Seite zurück
D: Nahinfrarot-Kommunikation (OR-WE-516,517)
E: passive Energiediode
F: aktive Energiediode

OR-WE-520



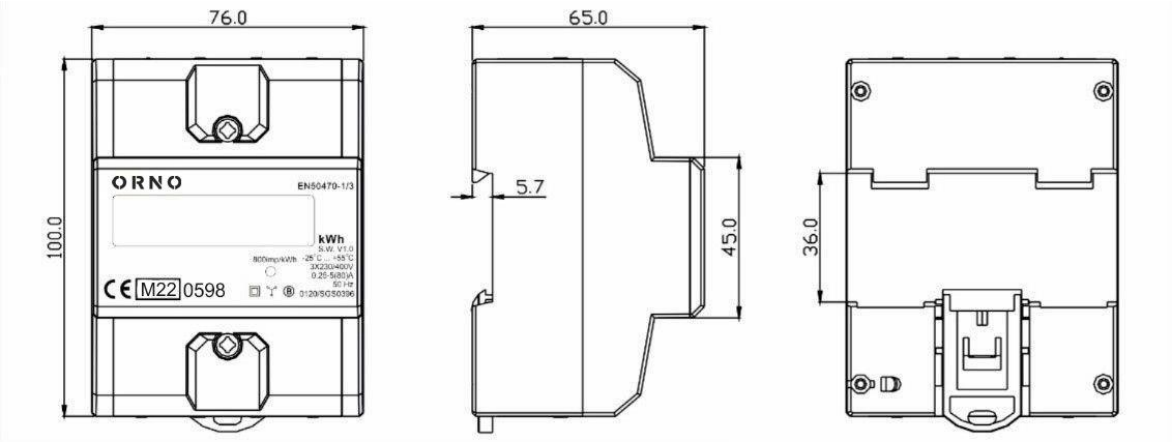
A: wyświetlacz LCD
B: dioda świecąca energii fazy L1
C: dioda świecąca energii fazy L2
D: dioda świecąca energii fazy L3
E: sygnalizacja wyjścia impulsowego

A: LCD display
B: L1 phase energy diode
C: L2 phase energy diode
D: L3 phase energy diode
E: pulse output signalling

A: LCD-Display
B: L1-Phasen-Energiediode
C: L2-Phasen-Energiediode
D: L3-Phasen-Energiediode
E: Signalisierung der Impulsausgabe

WYMIARY/ DIMENSIONS/ ABMESSUNGEN

OR-WE-513, OR-WE-516, OR-WE-517, OR-WE-520

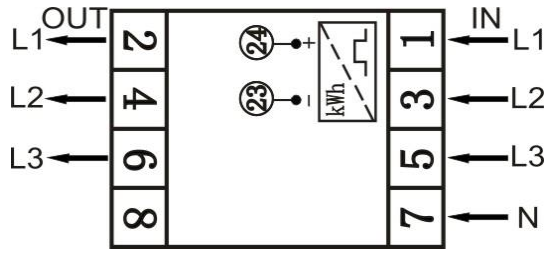


CHARAKTERYSTYKA	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG
Liczniki trójfazowe, czteroprzewodowe z wyświetlaczem LCD, do montażu na szynie DIN. Służą one do monitorowania zużycia energii elektrycznej sieci trójfazowej. Są idealnym urządzeniem do wykorzystania jako liczniki lub podliczniki prądu przemiennego. Służą do wskazań energii elektrycznej prądu przemiennego trójfazowego w układzie bezpośrednim. Specjalny układ elektroniczny pod wpływem przepływającego prądu i przyłożonego napięcia w każdej fazie wskazuje impulsy w ilości proporcjonalnej, przybliżonej do pobieranej energii elektrycznej w tej fazie. Suma impulsów z trzech faz sygnalizowana miganiem LED przeliczana jest na energię pobraną w całym układzie trójfazowym, a jej wartość wskazywana jest przez wyświetlacz LCD.	Three-phase, four-wire meters with an LCD display, to be mounted on a DIN rail. They are used to monitor the electricity consumption of a three-phase network. They are ideal for use as an AC meters or submeters. They are used to indicate AC three-phase power consumption in a direct system. When current is passed through the device and voltage is applied, a special electronic system is activated which indicates pulses in each phase in proportion approximate to the consumed electricity in that phase. The sum of pulses from the three phases, which is indicated with a flashing LED, is converted into the energy consumed in the whole three-phase system, and its value is indicated on the LCD display.	Dreiphasige Vier-Leiter-Zähler mit LCD-Anzeige, zur Montage auf einer DIN-Schiene. Sie werden zur Überwachung des Stromverbrauchs des Drehstromnetzes eingesetzt. Sie eignen sich ideal für den Einsatz als Wechselstromzähler oder Zähler. Sie werden verwendet, um die Elektrizität von dreiphasigem Wechselstrom im Gleichstromsystem anzuzeigen. Ein spezielles elektronisches System unter dem Einfluss von fließendem Strom und die angelegte Spannung in jeder Phase zeigt die Impulse in einer proportionalen Menge, die ungefähr dem in dieser Phase verbrauchten Strom entspricht. Die Summe der Impulse aus drei Phasen, die durch Blinken der LED signalisiert wird, wird in Energie umgewandelt, die im gesamten Dreiphasensystem verbraucht wird, und ihr Wert wird auf dem LCD-Display angezeigt.

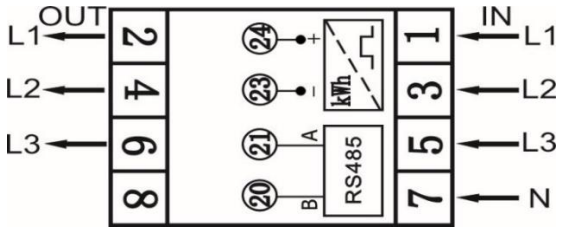
WŁAŚCIWOŚCI	PROPERTIES	EIGENSCHAFTEN
Prąd rozruchowy – najniższa wartość prądu obciążenia, którą licznik wykrywa i rejestruje. **Prąd minimalny** – najniższa wartość prądu obciążenia, którą licznik rejestruje zgodnie z normą. **Prąd bazowy** – określa wartość prądu, przy którym procentowy błąd pomiarowy jest bliski zeru. **Prąd maksymalny** – to maksymalny prąd, jakim możemy stale obciążać licznik energii elektrycznej.	**Starting current**- the lowest value of the load current that is detected and registered by the meter. **Minimum current** - the lowest value of the load current that is **detected** and registered by the meter. **Base current** - specifies the current value when percentage measurement error is near zero. **Maximum current** - the permissible maximum current to load the electric energy meter constantly.	**Anlaufstrom** – der niedrigste Wert des Laststroms, den der Zähler erfasst und aufzeichnet. **Mindeststrom** - der niedrigste Wert des Laststroms, den der Zähler gemäß der Norm aufzeichnet. **Referenzstrom** - bestimmt den Wert des Stroms, bei dem der prozentuale Messfehler nahe Null liegt. **Grenzstrom** - der zulässige maximale Strom, um den Zähler für elektrische Energie konstant zu belasten.
MONTAŻ	**INSTALLATION**	**MONTAGE**
1. Odłącz zasilanie rozdzielni. 2. Zamocuj licznik na standardowej szynie DIN 35mm. 3. Wciśnij zacisk szyny DIN, tak jak pokazano na rys.1. 4. Podłącz obwód prądowy zgodnie ze schematem podłączenia. 5. Po podłączeniu zamontuj maskownice przyłączy	1. Disconnect the power supply to the switchboard. 2. Fix the meter on a standard 35mm DIN rail. 3. Press the DIN rail clamp as shown in fig. 1. 4. Connect according to the circuit diagram. 5. Once connected assemble the terminals cover.	1. Trennen Sie die Stromversorgung der Schalttafel. 2. Befestigen Sie das Messgerät auf einer 35 mm DIN-Standardschiene. 3. Drücken Sie die DIN-Schienen-Klemme wie in Abb. 1 dargestellt. 4. Schließen Sie den Stromkreis gemäß dem Schaltplan an. 5. Nach dem Anschluss die Klemmenabdeckung montieren.

SCHEMAT PODŁĄCZENIA/ CIRCUIT DIAGRAM/ ANSCHLUSSPLAN

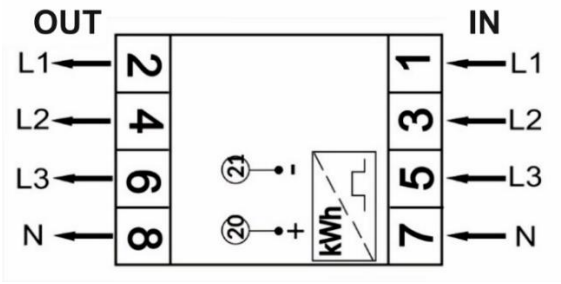
OR-WE-513



OR-WE-516,517



OR-WE-520



L1 – podłączenie fazy 1/ connection of phase 1/ Anschluss von Phase 1
L2 – podłączenie fazy 2/ connection of phase 2/ Anschluss von Phase 2
L3 – podłączenie fazy 3/ connection of phase 3/ Anschluss von Phase 3
N – podłączenie przewodu neutralnego/ neutral cable connection/ Neutralkabel-Anschluss
So+ So- - podłączenie wyjścia impulsowego/ pulse output connection/ Anschluss für Impulsausgang
A B - podłączenie protokołu RS485/ RS485 protocol connection/ RS485-Protokoll-Verbindung
IN – wejście/ input/ Eingang
OUT – wyjście/ output/ Ausgang

DANE TECHNICZNE/ TECHNICAL DATA/ TECHNISCHE DATEN

Zgodność	**Conformity**	**Konformität**	2014/32/EU
Norma	**Standard**	**Norm**	IEC62052-11, IEC62053-21, EN50470-1/3
Napięcie znamionowe **Częstotliwość**	**Rated voltage** **Frequency**	**Nennspannung** **Frequenz**	3x230/400V, 50Hz
Prąd rozruchowy (**Ist**) Prąd min. (**Imin**) Prąd bazowy (**Ib**) Prąd maks. (**Imax**)	**Starting current** **Min. current** **Base current** **Max. current**	**Anlaufstrom** **Mindeststrom** **Referenzstrom** **Grenzstrom**	0,02A 0,25A 5A 80A
Klasa dokładności	**Accuracy class**	**Genauigkeitsklasse**	B
Wyświetlacz LCD	**LCD**	**LCD**	LCD 6+2 = 123456.12
Temperatura robocza	**Working temperature**	**Betriebs temperatur**	-25°C ~ +55°C
Pobór własny licznika	**Meter's own consumption**	**Leistungsaufnahme des Zählers**	≤8 VA, ≤0,4 W
Wilgotność maksymalna	**Maximum humidity**	**Maximale Luftfeuchtigkeit**	≤75%
Szerokość impulsu	**Pulse length**	**Impulslänge**	90 ms (modulowany/ modular)
Zakres napięcia wyjścia impulsowego	**Pulse output voltage range**	**Impulsausgang Spannungsbereich**	12-27VDC
Prąd wyjścia impulsowego	**Pulse output current**	**Impulsausgang Strom**	≤ 27mA
Materiał	**Materials**	**Werkstoffe**	PBT / PC
Stopień ochrony	**Protection level**	**Schutzart**	IP51
Maks. Przekrój przewodów przyłączeniowych	**Max. cross-section of cables**	**Max. Querschnitt der Anschlusskabel**	35 mm^2
Montaż	**Installation**	**Montage**	Na szynę/ DIN rail / DIN-Shine TH-35
Szerokość	**Width**	**Breite**	4,3 moduły/modules/Module 76,11mm

Typ	Type	Typ	OR-WE-520	OR-WE-513	OR-WE-516	OR-WE-517
Stała licznika imp/kWh	**Meter constant**	**Zählerkonstante**	800	1000	1000	1000
Ustawienie stałej licznika	**Meter constant settings**	**Zählerkonstante (Einstellungen)**	-	-	1 / 10 / 100 / 1000	1 / 10 / 100 / 1000
Wyjście impulsowe S0 typu otwarty kolektor	**Pulse output S0 open-type collector**	**S0 Ausgang Kollektor offener Typ**	x	x	x	x
Port IR	**IR Port**	**IR Port**			x	x
Protokół RS485, Modbus-RTU	**Protokół RS485, Modbus-RTU**	**Protokół RS485, Modbus-RTU**			x	x
Niebieski Podświetlenie	**Blue Backlight**	**Blaue Hinterleuchtung**	x			
Podtrzymanie pamięcią	**Memory support**	**Speicher-Unterstützung**	bateria /batery /Accu Li-Ion	EEPROM	EEPROM	EEPROM
Tryb pomiaru	**Measuring mode**	**Messmodus**				
Moc czynna i bierna	**Active and reactive power**	**Wirk- und Blindleistung**	x	x	x	x
Czterokwadrantowy, pobrana i oddana	**Four-quadrant, Active and reactive power in both directions**	**Vier-Quadranten, Wirk- und Blindleistung in beiden Richtungen**			x	x
Wielotaryfowość	**Multi-tariffs**	**Multi-Tarife**				x

KOMUNIKACJA/ COMMUNICATION/ KOMMUNIKATION

Licznik OR-WE-516 i OR-WE-517 współpracują z RS485; protokół Modbus-RTU;

Parametry standardowe: licznik ID:001, szybkość transmisji danych w bodach: 9600 bps, bit danych: 8, Parzystość: even, bit zakończenia transmisji: 1

Połączenie pomiędzy protokołem MODBUS-RTU oraz aplikacją realizowane jest za pośrednictwem standardowego konwertera USB RS485. Połączenie pomiędzy konwerterem a licznikiem powinno być wykonane za pomocą dwużyłowego przewodu komunikacyjnego dostosowanego do standardu RS485.

Parametry standardowe połączenia IR: szybkość transmisji w bodach 4800 bps, bit danych: 7.

Instalacja:
Do odpowiedniej konfiguracji i odczytywania wartości z licznika potrzebne jest wcześniejsza instalacja oprogramowania, które należy pobrać bezpłatnie ze strony internetowej producenta.

The meters OR-WE-516 and OR-WE-517 work with RS485; protocol Modbus-RTU;

Standard parameters: the meter ID:001 baud rate: 9600 bps, data bit: 8, Parity: even, stop bit: 1.

Connection between the protocol MODBUS-RTU and the application is implemented through the standard converter USB RS485. Connection between the converter and the meter should be carried out by means of twin-core communication cable adapted to the standard RS485.

Standard parameters IR connection: baud rate: 4800 bps, data bit: 7.

Installation:
To allow suitable configuration and reading the values from the meter, you need to install the software before; download the software free of charge from the manufacturer's website.

Zähler OR-WE-516 und OR-WE-517 arbeiten mit RS485; Protokoll – Modbus-RTU;

Standardparameter: Zähler ID:001, Baudrate: 9600 bps, Datenbit: 8, Parität: even, Stoppbit: 1.

Die Verbindung zwischen dem MODBUS-RTU Protokoll und der Applikation erfolgt über einen Standard USB RS485 Konverter.

Die Verbindung zwischen dem Konverter und dem Zähler sollte über ein zweiadriges, dem RS485-Standard angepasstes Kommunikationskabel hergestellt werden.

Standardparameter: Baudrate: 4800 bps, Datenbit: 7.

Installation:
Zur korrekten Konfiguration und Ablesung der Werte des Zählers müssen Sie vorher die Software installieren, die Sie kostenlos von der Website des Herstellers herunterladen können.

WSKAZANIA NA LCD/ LCD INDICATIONS/ LCD-ANZEIGEN

Parametr	Parameter	Parameter	520	513	516	517	Jednostka	Format
Data	Date	Datum				x		XX-XX-XX
godzina	Time	Uhrzeit				x		XX-XX-XX
Całkowita energia czynna	Total active energy	Gesamt-Wirkenergie	x	x	x	x	kWh	123456,12
T1 Energia czynna taryfy 1	T1 Active energy of tariff 1	T1 Wirkenergie des Tarifs 1				x	kWh	123456,12
T2 Energia czynna taryfy 2	T2 Active energy of tariff 2	T2 Wirkenergie des Tarifs 2				x	kWh	123456,12
T3 Energia czynna taryfy 3	T3 Active energy of tariff 3	T3 Wirkenergie des Tarifs 3				x	kWh	123456,12
T4 Energia czynna taryfy 4	T4 Active energy of tariff 4	T4 Wirkenergie des Tarifs 4				x	kWh	123456,12
Całkowita energia bierna	Total reactive energy	Gesamt-Blindenergie		x	x	x	kVarh	123456,12
T1 Energia bierna taryfy 1	T1 Reactive energy of tariff 1	T1 Bildenergie des Tarifs 1				x	kVarh	123456,12
T2 Energia bierna taryfy 2	T2 Reactive energy of tariff 2	T2 Bildenergie des Tarifs 2				x	kVarh	123456,12
T3 Energia bierna taryfy 3	T3 Reactive energy of tariff 3	T3 Bildenergie des Tarifs 3				x	kVarh	123456,12
T4 Energia bierna taryfy 4	T4 Reactive energy of tariff 4	T4 Bildenergie des Tarifs 4				x	kVarh	123456,12
Napięcie L1	Voltage L1	Spannung L1		x	x	x	V	123,1
Napięcie L2	Voltage L2	Spannung L2		x	x	x	V	123,1
Napięcie L3	Voltage L3	Spannung L3		x	x	x	V	123,1
Prąd L1	Current L1	Strom L1		x	x	x	A	1234,12
Prąd L2	Current L2	Strom L2		x	x	x	A	1234,12
Prąd L3	Current L3	Strom L3		x	x	x	A	1234,12
Całkowita moc czynna chwilowa	Total active power	Gesamt-Wirkleistung		x	x	x	kW	123456,12
Moc czynna chwilowa L1	Active power L1	Wirkleistung L1		x	x	x	kW	123456,12
Moc czynna chwilowa L2	Active power L2	Wirkleistung L2		x	x	x	kW	123456,12
Moc czynna chwilowa L3	Active power L3	Wirkleistung L3		x	x	x	kW	123456,12
Całkowita moc pozorna	Total apparent power	Gesamt-Scheinleistung		x	x	x	kVA	123456,12
Moc pozorna L1	Apparent power L1	Scheinleistung L1		x	x	x	kVA	123456,12
Moc pozorna L2	Apparent power L2	Scheinleistung L2		x	x	x	kVA	123456,12
Moc pozorna L3	Apparent power L3	Scheinleistung L3		x	x	x	kVA	123456,12
Całkowity COS	Total COS	COS Gesamt		x	x	x		1,12
L1COS	L1COS	L1COS		x	x	x		1,12
L2 COS	L2 COS	L2 COS		x	x	x		1,12
L3 COS	L3 COS	L3 COS		x	x	x		1,12
Częstotliwość	Frequency	Frequenz		x	x	x	Hz	12,12
Najwyższa moc chwilowa T1	T1 demand	T1 Bedarf				x	kW	123456,12

Najwyższa moc chwilowa T2	T2 demand	T2 Bedarf				x	kW	123456,12
Najwyższa moc chwilowa T3	T3 demand	T3 Bedarf				x	kW	123456,12
Najwyższa moc chwilowa T4	T4 demand	T4 Bedarf				x	kW	123456,12
kasowanie mocy czynnej pomocniczej (przytrzymać przyciski A i B)	Secondary active power cancellation (press and hold A and B buttons)	Löschung der sekundären Wirkleistung (Tasten A u. B gedrückt halten)		x	x	x	kWh	123456,12
Słowo stanu	Status word	Statuswort		x	x	x		C 00 000
Czas cyklu wyświetlacza	Display cycle time	Zykluszeit des Displays		x	x	x		LCd-t 05
Stała licznika	Meter constant	Zählerkonstante		x	x	x		S0 1000
Tryb pomiaru	Measurement mode	Messart		x	x	x		COde 01
adres IR	IR address	IR-Adresse			x	x		123456789
Adres MODBUS ID	MODBUS ID address	MODBUS ID-Adresse			x	x		Id 255
Szybkość transmisji danych MODBUS	Data transfer rate MODBUS	MODBUS-Datenrate			x	x		bd 9600
Wersja oprogramowania	Software version	Software Version		x	x	x		V1,0

WARTOŚCI DOSTĘPNE Z POZIOMU OPROGRAMOWANIA/ VALUES AVAILABLE FROM THE SOFTWARE LEVEL/ VERFÜGBARE WERTE AUF DER SOFTWARE

Items	OR-WE-516	OR-WE-517
Serial number	x	x
Modbus ID	x	x
Modbus Baudrate	x	x
Software Version	x	x
Hardware Version	x	x
SO output rate	x	x
Combined Code	x	x
LCD Cycle time	x	x
L1 Voltage	x	x
L2 Voltage	x	x
L3 Voltage	x	x
Grid Frequency	x	x
L1 Current	x	x
L2 Current	x	x
L3 Current	x	x
Total Active Power	x	x
L1 Active Power	x	x
L2 Active Power	x	x
L3 Active Power	x	x
Total reactive power		x
L1 reactive power	x	x
L2 reactive power	x	x
L3 reactive power	x	x
Total Apparent Power	x	x
L1 Apparent Power	x	x
L2 Apparent Power	x	x
L3 Apparent Power	x	x
Total Power Factor	x	x
L1 Power Factor	x	x
L2 Power Factor	x	x
L3 Power Factor	x	x
DateTime	x	x
CRC code	x	x
Total Active Energy	x	x
Total Active Energy T1-T4		x
L1 Total Active Energy	x	x
L1 Total Active Energy T1-T4		x
L2 Total Active Energy	x	x
L2 Total Active Energy T1-T4		x
L3 Total Active Energy	x	x
L3 Total Active Energy T1-T4		x
Forward Active Energy	x	x
Forward Active Energy T1-T4		x
L1 Forward Active Energy	x	x

Items	OR-WE-516	OR-WE-517
L1 Forward Active Energy T1-T4		x
L2 Forward Active Energy	x	x
L2 Forward Active Energy T1-T4		x
L3 Forward Active Energy	x	x
L3 Forward Active Energy T1-T4		x
Reverse Active Energy	x	x
Reverse Active Energy T1-T4		x
L1 Reverse Active Energy	x	x
L1 Reverse Active Energy T1-T4		x
L2 Reverse Active Energy	x	x
L2 Reverse Active Energy T1-T4		x
L3 Reverse Active Energy	x	x
L3 Reverse Active Energy T1-T4		x
Total Reactive Energy	x	x
Total Reactive Energy T1-T4		x
L1 Reactive Energy	x	x
L1 Reactive Energy T1-T4		x
L2 Reactive Energy	x	x
L2 Reactive Energy T1-T4		x
L3 Reactive Energy	x	x
L3 Reactive Energy T1-T4		x
Forward Reactive Energy	x	x
Forward Reactive Energy T1-T4		x
L1 Forward Reactive Energy	x	x
L1 Forward Reactive Energy T1-T4		x
L2 Forward Reactive Energy	x	x
L2 Forward Reactive Energy T1-T4		x
L3 Forward Reactive Energy	x	x
L3 Forward Reactive Energy T1-T4		x
Reverse Reactive Energy	x	x
Reverse Reactive Energy T1-T4		x
L1 Reverse Reactive Energy	x	x
L1 Reverse Reactive Energy T1-T4		x
L2 Reverse Reactive Energy	x	x
L2 Reverse Reactive Energy T1-T4		x
L3 Reverse Reactive Energy	x	x
L3 Reverse Reactive Energy T1-T4		x
Maximum demand		x
Demand interval		x
TIME interval 1-4,TIME zone		x
TIME interval 5-8,TIME zone		x
HOLIDAY-WEEKEND Tariff		x
HOLIDAY		x