



OR-WE-513	Drehstromzähler 80 A
OR-WE-516	Drehstromzähler 80 A mit der Schnittstelle RS-485
OR-WE-517	Multitarifdrehstromzähler 80 A mit der Schnittstelle RS-485
ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.	
ul. Rolników 437	
44-141 Gliwice	
Tel.+48 32 43 43 110	(DE) Montage- und Bedienungsanleitung

WICHTIG!

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Jegliche Reparaturen oder Änderungen durch den Benutzer führen zum Erlöschen der Garantie. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Montage oder Bedienung des Gerätes entstehen können.

Aufgrund ständiger Änderungen technischer Daten behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen an den Produkteigenschaften vorzunehmen und andere konstruktive Lösungen einzuführen, welche die Parameter und Nutzwerte des Produkts nicht verschlechtern.

Die neuste Version der Anleitung kann unter www.orno.pl. heruntergeladen werden. Alle Übersetzungs-/Auslegungsrechte und Urheberrechte dieser Anleitung 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.

Verwenden Sie den Zähler bestimmungsgemäß.

Der Zähler ist in einem trockenen Raum aufzubewahren.

Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

Installieren und betreiben Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse beschädigt ist.

Ändern Sie das Gerät nicht und reparieren Sie es nicht selbst.

Nur isolierte Werkzeuge verwenden.

Um einen Stromschlag oder eine Beschädigung des Zählers zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung bei jeder Änderung der Schaltung ab. Vor Anschluss der Stromversorgung stellen Sie sicher, dass alle Kabel korrekt angeschlossen sind.

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.



Jeder Haushalt ist Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten und damit potenzieller Erzeuger von Abfällen, die aufgrund des Vorhandenseins von gefährlichen Stoffen,

Gemischen und Bestandteilen in den Geräten gefährlich für Mensch und Umwelt sind. Andererseits sind Altgeräte ein wertvolles Material, aus dem wir Rohstoffe wie Kupfer,

Zinn. Glas. Eisen und andere zurückgewinnen können.

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät, der Verpackung oder den Begleitpapieren weist darauf hin, dass das Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Diese Kennzeichnung gibt auch an, dass das Gerät nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurde. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät zur ordnungsgemäßen Verwertung bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abzugeben. Informationen zu verfügbaren Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie an der Marktinformation und bei Ihrer Stadt/Gemeindeverwaltung.

Ein sachgemäßer Umgang mit Altgeräten verhindert negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit!

11/2017

1. EINFÜHRUNG

OR-WE-513, OR-WE-516, OR-WE-517 sind 4-Leiter-Drehstromzähler mit 3 Modulen, mit einem LCD-Display, für DIN Hutschiene. Sie dienen zur Überwachung des Stromverbrauchs des Drehstromnetzes. Sie sind ideal für den Einsatz als Wechselstrom-Unterzähler.

Sie erfüllen den RS485-Kommunikationsstandard und entsprechen der DIN EN 50022, die für die private und gewerbliche Energieverteilung geeignet ist.

2. EIGENSCHAFTEN UND TECHNISCHE PARAMETER

2.1 Eigenschaften

Der Zähler kann Netzparameter auslesen, Energiequalität und Lastzustände über einen bestimmten Zeitraum analysieren.

OR-WE-516 Der Zähler hat die Möglichkeit, den verbrauchten Strom zu erfassen mit der Möglichkeit der Fernauslesung der Register der Anzeigegruppe über die drahtgebundene RS485-Kommunikation, Protokoll: Modbus RTU.

OR-WE-517 Der Zähler hat die Möglichkeit, den verbrauchten Strom zu erfassen mit der Möglichkeit der Fernauslesung der Register der Anzeigegruppe über die drahtgebundene RS485-Kommunikation, Protokoll: Modbus RTU und 4 unabhängige Tarife (der Benutzer kann verschiedene Zeiten über RS485 einstellen).

Messung von dreiphasiger Wirk-/Blindenergie, positiver und negativer Energie, 4 Tarife.

Er kann gemäß dem Synthesecode auf 3 Messmodi eingestellt werden.

Berechnung des maximalen Bedarfs.

Mit der Taste kann der Strom zurückgesetzt werden.

LCD-Display.

Es kann Gesamtenergie, Tarifenergie, Drehspannung, Drehstrom, Gesamtleistung/Leistung dreiphasig, Gesamt-/Scheinleistung dreiphasig, Gesamt-/Leistungsfaktor dreiphasig, Frequenz, Impulsausgang, Kommunikationsadresse, etc. anzeigen. (Ausführliche Informationen finden Sie in der Display-Bedienungsanleitung).

Kommunikation

Sie entspricht dem IR- (nahes Infrarot) und RS485-Kommunikationsstandards. IR erfüllt die Anforderungen des EN62056(IEC1107)-Protokolls und die RS485-Kommunikation verwendet das MODBUS-Protokoll.

Taste

Der Zähler hat zwei Tasten; durch Drücken der Tasten können alle Inhalte angezeigt werden. In der Zwischenzeit kann man durch Drücken der Tasten die Scrollzeit des LCD-Displays einstellen, die Energie und den Hintergrundbeleuchtungsmodus zurücksetzen. Man kann automatische Anzeige der Inhalte über IR einstellen.

Durch Einstellung der Taste können Sie drei Modi einstellen: ein nach dem Drücken der Taste, immer ein und immer aus.

<u>Impulsausgang</u>

Man kann einstellen: 1000/100/10/1 insgesamt vier Impulsausgangsmodi für die Kommunikation.

*Referenzstrom – bestimmt den Stromwert, bei dem der prozentuale Messfehler nahe Null liegt. Ist der durch den Zähler fließende Strom größer als der Referenzstrom, dann hat der Messfehler ein negatives Vorzeichen. Ist der durch den Zähler fließende Strom geringer als der Referenzstrom, dann hat der prozentuale Messfehler ein positives Vorzeichen (prozentualer Messfehler in Abhängigkeit vom Strom).

Der Zähler misst den Strom korrekt mit der Genauigkeit der Zählerklasse über den gesamten Messbereich.

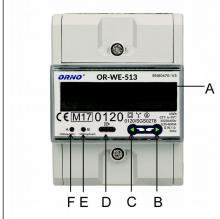
<u>Grenzstrom</u> – es ist der maximale Strom, mit dem wir den Stromzähler ständig belasten können.

<u>Mindeststrom</u> - der niedrigste Wert des Laststroms, den der Zähler erfasst und aufzeichnet.

Gerätekennzeichnung: 5(80) A - Position 1 (vor Klammern) Referenzstrom 5 A; Position 2 (in Klammern) Grenzstrom 80 A.

2.2 Technische Daten			
Konformität:	Richtlinie 2014/32/EU		
Norm:	IEC62052-11, IEC62053-21, EN50470-1/3		
Nennspannung:	3x230 / 400 V		
	Referenzstrom (lb): 5 A		
Nennstrom:	Grenzstrom (Imax): 80 A		
	Mindeststrom (Imin): 0,25 A*		

	T	
Impulsrate:	1000 lmp./ kWh	
Frequenz:	50 Hz	
Genauigkeitsklasse:	В	
LCD:	LCD 6+2 = 999999,99 kW	
Betriebstemperatur:	-25~55°C	
Leistungsaufnahme des Zählers:	≤ 8 VA, ≤ 0,4 W	
Durchschnittliche Luftfeuchtigkeit p.a.:	85%	
Anlaufstrom:	0,004 lb	
LED-Blinken:	Impuls, Impulslänge = 90 ms	
Werkstoffe:	Gehäuse: Polybutylenterephthalat, Polycarbonat	
Schutzart:	IP51 (für die Innenräume)	
Anschluss	Schraubklemmen 35 mm2	
Montage	Schiene TH 35	
Abmessungen	4,3 Module (76,11 mm)	
3. BESCHREIBUNG		
	A: LCD-Display	
	B: Taste: Seite vor	
	C: Taste: Seite zurück	



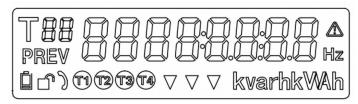
D: Nahinfrarot-Kommunikation

E: LED Blindimpuls

F: LED Wirkimpuls

4. LCD-DISPLAY

4.1 Displayparameter / Schalter der Parameter



T1 T2 T3 T4	T##	Hz	kvarhkWAh
Gegenwärtiger Tarif	Anzeige Inhalt, es kann T1/	Frequenzanzeige	Anzeige der kWh-Einheit; es kann kW,
(betr. OR-WE-517)	T2/ T3/ T4, L1/ L2/L3		kWh, kvarh, V, A und kVA anzeigen
	anzeigen (betr. OR-WE-517)		

Nach Drücken der Taste wird eine andere Hauptseite angezeigt.

Seite	Inhaltsverzeichnis	Einheit	Angezeigtes Symbol	Format
1	Datum			XX-XX-XX
2	Uhrzeit			XX-XX-XX
3	Gesamt-Wirkenergie	kWh		6+2 000000,00
4	T1 Wirkenergie des Tarifs 1	kWh	T01	6+2 000000,00
5	T2 Wirkenergie des Tarifs 2	kWh	T02	6+2 000000,00
6	T3 Wirkenergie des Tarifs 3	kWh	T03	6+2 000000,00
7	T4 Wirkenergie des Tarifs 4	kWh	T04	6+2 000000,00
8	Gesamt-Blindenergie	kVarh		6+2 000000,00
9	T1 Bildenergie des Tarifs 1	kVarh	T11	6+2 000000,00
10	T2 Bildenergie des Tarifs 2	kVarh	T12	6+2 000000,00
11	T3 Bildenergie des Tarifs 3	kVarh	T13	6+2 000000,00
12	T4 Bildenergie des Tarifs 4	kVarh	T14	6+2 000000,00
13	Spannung L1	V	L1	3+1 000,0
14	Spannung L2	V	L2	3+1 000,0
15	Spannung L3	V	L3	3+1 000,0
16	Strom L1	Α	L1	4+2 0000,00
17	Strom L2	Α	L2	4+2 0000,00
18	Strom L3	Α	L3	4+2 0000,00
19	Gesamt-Wirkleistung	kW		5+3 00000,000
20	Wirkleistung L1	kW	L1	5+3 00000,000
21	Wirkleistung L2	kW	L2	5+3 00000,000
22	Wirkleistung L3	kW	L3	5+3 00000,000
23	Gesamt-Scheinleistung	kVA		5+3 00000,000
24	Scheinleistung L1	kVA	L1	5+3 00000,000
25	Scheinleistung L2	kVA	L2	5+3 00000,000
26	Scheinleistung L3	kVA	L3	5+3 00000,000
27	COS Gesamt			5+3 00000,000
28	L1COS		L1	1+2 0,00

29	L2 COS		L2	1+2 0,00
30	L3 COS		L3	1+2 0,00
31	Frequenz	Hz		1+2 0,00
32	T1 Bedarf	kW	T-1	6+2 000000,00
33	T2 Bedarf	kW	T-2	6+2 000000,00
34	T3 Bedarf	kW	T-3	6+2 000000,00
35	T4 Bedarf	kW	T-4	6+2 000000,00
26	Löschen der Wirkleistung	L/A/b		00000000
36	(Tasten A u. B gedrückt halten)	kWh		
37	kombinatorisch aktives Statuswort			00 000
	Zykluszeit des Displays (A und B			LCd-t 05
38	gedrückt halten, um in die Schaltfunktion	1-30 s		
30	zu gelangen, A oder B die gewünschte			
	Zykluszeit wählen)			
39	Impulsausgang			S0 1000
40	Messart			COde 01
41	IR-Adresse/Seriennummer des Zählers		IR-Adresse	123456789
42	MODRI IS ID Advance		Adresse ist 0x10	ld 255
42	MODBUS ID-Adresse		Anzeige 016	
43	MODBUS-Datenrate		485 Datenrate	Bd 9600
44	Software Version		01.00	

8. Kommunikation

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

Standardparameter: Zähler-ID: 1 Baudrate: 9600 Bit pro Sekunde, Datenbit: 8, Parität: paritätisch, Stoppbit: 1.

Die Verbindung zwischen dem MODBUS-RTU Protokoll und der Applikation erfolgt über einen Standard USB RS485 Konverter (nicht im Lieferumfang enthalten).

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

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.





OR-WE-513	Phase meter80 A
OR-WE-516	Three-phase meter 80 A with interface RS-485
OR-WE-517	Multi-fuel three-phase meter 80 A with interface RS-485
ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.	
ul. Rolników 437	
44-141 Gliwice	
Tel.+48 32 43 43 110	(EN) Installation and operating instructions

IMPORTANT!

Before using the device, please read this manual and keep it for future reference. Any repairs or modifications made by the user will void the warranty. The manufacturer is not liable for damage that may be caused by improper installation or operation of the device.

Due to constant changes in technical data, the manufacturer reserves the right to make changes to the product characteristics and to introduce other constructive solutions that do not degrade the parameters and utility values of the product.

The latest version of the manual can be found at www.orno.pl. be downloaded. All translation / design rights and copyrights of this manual are reserved

The meter should be installed by a qualified electrician familiar with the marking and grounding of electrical equipment and safety regulations. Improper installation and operation may result in electric shock or fire.

Use the meter as intended.

The meter should be stored in a dry room.

Do not immerse the device in water or other liquids.

Do not install or operate the device if the housing is damaged.

Do not change the device and do not repair it yourself.

Use only insulated tools.

To avoid electric shock or damage to the meter, turn off the power supply whenever the circuit is changed.

Before connecting the power supply, make sure all cables are connected correctly.

The meter is intended to be installed in the mechanical environment of class "M1" with minor vibration and vibration in accordance with Directive 2014/32 / EU. The meter is intended to be installed in the electromagnetic environment of class "E2" according to Directive 2014/32 / EU.



Every household is a user of electrical and electronic equipment, and thus a potential producer of waste that is hazardous to humans and the environment due to the presence of hazardous substances, mixtures and constituents in the equipment. On the other hand, old equipment is a valuable material from which we can recover raw materials such as copper, tin, glass, iron and others.

The crossed-out wheeled bin symbol on the device, packaging or accompanying documents indicates that the product must not be disposed of with your other household waste. This mark also indicates that the device was placed on the market after 13 August 2005. The user is obliged to return the old device for proper recycling at a designated collection point. For information on available collection points for old devices, please contact the market information and your city / local authority.

Proper handling of old equipment prevents negative consequences for the environment and human health!

11/2017

1. INTRODUCTION

OR-WE-513, OR-WE-516, OR-WE-517 are 4-wire three-phase meters with 3 modules, with an LCD display, for DIN rail. They serve to monitor the power consumption of the three-phase network. They are ideal for use as an AC sub-meter.

They comply with the RS485 communication standard and comply with DIN EN 50022, which is suitable for private and commercial power distribution.

2. FEATURES AND TECHNICAL PARAMETERS

2.1 Properties

The meter can read network parameters, analyze energy quality and load conditions over a period of time.

OR-WE-516 The meter has the possibility to record the consumed current with the possibility of remote reading of the registers of the display group via the wired RS485 communication, protocol: Modbus RTU.

OR-WE-517 The meter has the possibility to record the consumed current with the possibility of remote reading of the registers of the display group via the wired RS485 communication, protocol: Modbus RTU and 4 independent tariffs (the user can set different times via RS485),

Measurement of three-phase active / reactive energy, positive and negative energy, 4 tariffs.

It can be set to 3 measurement modes according to the synthesis code.

Calculation of the maximum requirement.

The button can be used to reset the current.

LCD display.

It can display total energy, tariff energy, three-phase voltage, three-phase total power / power, three-phase total / apparent power, three-phase total power factor, frequency, pulse output, communication address, etc. (For details, see the display instruction manual).

communication

It complies with IR (near infrared) and RS485 communication standards. IR meets the requirements of the EN62056 (IEC1107) protocol and RS485 communication uses the MODBUS protocol.

button

The counter has two buttons; By pressing the buttons all contents can be displayed. In the meantime, pressing the buttons will adjust the scroll time of the LCD screen, reset the power and the backlight mode. You can set automatic display of the content via IR.

By setting the button you can set three modes: on after pressing the button, always on and off.

pulse output

You can set: 1000/100/10/1 a total of four pulse output modes for communication.

* Reference current - determines the current value at which the percentage measurement error is close to zero. If the current flowing through the counter is greater than the reference current, then the measurement error has a negative sign. If the current flowing through the meter is less than the reference current, then the percentage measurement error has a positive sign (percentage measurement error depending on the current).

The meter correctly measures the current with the accuracy of the meter class over the entire measuring range.

Limit current - it is the maximum current with which we can constantly load the electricity meter.

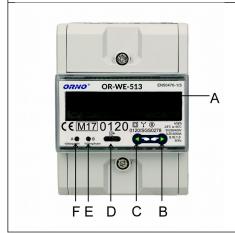
Minimum current - the lowest value of the load current that the counter detects and records.

Device identification: 5 (80) A - Position 1 (before brackets) Reference current 5 A; Position 2 (in parentheses) limit current 80 A.

2.2 Technical specifications			
Conformity:	guideline 2014/32/EU		
Standard:	IEC62052-11, IEC62053-21, EN50470-1/3		
Nominal voltage:	3x230 / 400 V		
	Reference current (lb): 5 A		
Current Rating:	Limit current (Imax): 80 A		
	Minimum current (Imin): 0,25 A*		
Impulsrate:	1000 lmp./ kWh		
Frequency:	50 Hz		
Accuracy class:	В		
LCD:	LCD 6+2 = 999999,99 kW		
Operating temperatur:	-25~55°C		

Power consumption of the counter:	≤ 8 VA, ≤ 0,4 W
Average humidity p.a .:	85%
Starting current:	0,004 lb
LED flashing:	Impuls, = 90 ms
materials:	Housing: polybutylene terephthalate, polycarbonate
protection:	IP51 (for the interiors)
connection	Screw terminals 35 mm2
Assembly	Rail TH 35
Dimensions	4,3 Module (76,11 mm)
	•

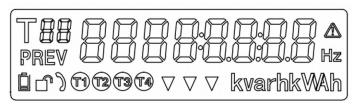
3. DESCRIPTION



- A: LCD display
- B: button: page forward
- C: key: page back
- D: near-infrared communication
- E: LED blind pulse
- F: LED active pulse

4. LCD-DISPLAY

4.1 Display parameters / switch of the parameters



T1 T2 T3 T4	T##	Hz	kvarhkWAh
Current fare	Display content, it can T1/	Frequenzanzeige	Anzeige der kWh-Einheit; es kann kW,
(OR-WE-517)	T2/ T3/ T4, L1/ L2/L3 display		kWh, kvarh, V, A und kVA anzeigen
	(. OR-WE-517)		

After pressing the button, another main page is displayed.

page	Table of Contents	unit	Displayed icon	Format
1	Date		. , ,	XX-XX-XX
2	time of day			XX-XX-XX
3	Total active energy	kWh		6+2 000000,00
4	T1 active energy of tariff 1	kWh	T01	6+2 000000,00
5	T1 active energy of tariff 2	kWh	T02	6+2 000000,00
6	T1 active energy of tariff 3	kWh	T03	6+2 000000,00
7	T1 active energy of tariff 4	kWh	T04	6+2 000000,00
8	Total reactive power	kVarh		6+2 000000,00
9	T1 Bildenergy Rates 1	kVarh	T11	6+2 000000,00
10	T1 Bildenergy Rates 2	kVarh	T12	6+2 000000,00
11	T1 Bildenergy Rates 3	kVarh	T13	6+2 000000,00
12	T1 Bildenergy Rates 4	kVarh	T14	6+2 000000,00
13	Voltage L1	V	L1	3+1 000,0
14	Voltage L2	V	L2	3+1 000,0
15	Voltage L3	V	L3	3+1 000,0
16	Current L1	Α	L1	4+2 0000,00
17	Current L2	А	L2	4+2 0000,00
18	Current L3	А	L3	4+2 0000,00
19	total active power	kW		5+3 00000,000
20	Active power L1	kW	L1	5+3 00000,000
21	Active power L2	kW	L2	5+3 00000,000
22	Active power L3	kW	L3	5+3 00000,000
23	Total apparent power	kVA		5+3 00000,000
24	Apparent power L1	kVA	L1	5+3 00000,000
25	Apparent power L2	kVA	L2	5+3 00000,000
26	Apparent power L3	kVA	L3	5+3 00000,000
27	COS Total			5+3 00000,000
28	L1COS		L1	1+2 0,00
29	L2 COS		L2	1+2 0,00
30	L3 COS		L3	1+2 0,00
31	frequency	Hz		1+2 0,00
32	T1 Demand	kW	T-1	6+2 000000,00
33	T1 Demand	kW	T-2	6+2 000000,00
34	T1 Demand	kW	T-3	6+2 000000,00
35	T1 Demand	kW	T-4	6+2 000000,00
26	Deleting the active power	I-VA/In		00000000
36	(Keep buttons A and B pressed)	kWh		
37	combinatorial active status word			00 000
	Display cycle time (hold down A and B to			LCd-t 05
38	access the switching function, select A or		1-30 s	
	B to select the desired cycle time)			
39	pulse output			S0 1000
40	measurement type			COde 01

41	IR address/serial number of the meter		IR-Adresse	123456789
42	42 MODRUS ID Advesse		Address is 0x10	ld 255
42	42 MODBUS ID-Adresse		Anzeige 016	
43	MODBUS data rate		485 Datenrate	Bd 9600
44	Software Version		01.00	

8. communication

8.1 Counters OR-WE-516 and OR-WE-517 work with RS485; Protocol - Modbus RTU Mode;

Default parameters: Counter ID: 1 Baud rate: 9600 bits per second, Data bit: 8, Parity: parity, Stop bit: 1.

The connection between the MODBUS-RTU protocol and the application is made via a standard USB RS485 converter (not included in delivery).

The connection between the converter and the meter should be made via a two-wire communications cable adapted to the RS485 standard.

installation

To correctly configure and read the counter values, you must first install the software, which you can download for free from the manufacturer's website.





OR-WE-513	Contador de fase80 A
OR-WE-516	Contador trifásico 80 A con interfaz RS-485
OR-WE-517	Contador trifásico multi-combustible 80 A con interfaz RS-485
ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.	
ul. Rolników 437	
44-141 Gliwice	
Tel.+48 32 43 43 110	(ES) Instrucciones de instalación y funcionamiento

IMPORTANTE!

Antes de utilizar el dispositivo, lea este manual y guárdelo para futuras consultas. Cualquier reparación o modificación realizada por el usuario anulará la garantía. El fabricante no se hace responsable de los daños que puedan ser causados por una instalación u operación inadecuada del dispositivo.

Debido a los constantes cambios en los datos técnicos, el fabricante se reserva el derecho de realizar cambios en las características del producto e introducir otras soluciones constructivas que no degraden los parámetros y valores de utilidad del producto.

La última versión del manual se puede encontrar en www.orno.pl y se puede descargar. Todos los derechos de traducción / diseño y los derechos de autor de este manual están reservados.

El medidor debe ser instalado por un electricista calificado y familiarizado con el marcado y la conexión a tierra del equipo eléctrico y las normas de seguridad. La instalación y el funcionamiento incorrectos pueden provocar descargas eléctricas o incendios.

Use el medidor según lo previsto.

El medidor debe guardarse en un lugar seco.

No sumerja el aparato en agua u otros líquidos.

No instale ni opere el dispositivo si la carcasa está dañada.

No cambie el dispositivo y no lo repare usted mismo.

Use sólo herramientas aisladas.

Para evitar descargas eléctricas o daños al medidor, desconecte la fuente de alimentación cada vez que se cambie el circuito.

Antes de conectar la fuente de alimentación, asegúrese de que todos los cables estén conectados correctamente.

El medidor está diseñado para ser instalado en el entorno mecánico de la clase "M1" con vibraciones menores de acuerdo con la Directiva 2014/32/CE. El medidor está diseñado para ser instalado en un entorno electromagnético de clase "E2" de acuerdo con la Directiva 2014/32/CE.



Cada hogar es usuario de aparatos eléctricos y electrónicos y, por tanto, productor potencial de residuos peligrosos para las personas y el medio ambiente debido a la presencia de sustancias, mezclas y componentes peligrosos en los aparatos. Por otro lado, los equipos antiguos son un material valioso del que podemos recuperar materias primas como el cobre, el estaño, el vidrio, el hierro y otros.

El símbolo del contenedor de basura tachado en el aparato, en el embalaje o en los documentos que lo acompañan indica que el producto no debe desecharse junto con otros residuos domésticos. Esta marca también indica que el dispositivo se comercializó después del 13 de agosto de 2005. El usuario está obligado a devolver el aparato viejo para su correcto reciclaje en un punto de recogida designado. Para obtener información sobre los puntos de recogida disponibles para los dispositivos antiguos, póngase en contacto con la información de mercado y con su ciudad o autoridad local.

El manejo adecuado de los equipos viejos previene las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana!

1. INTRODUCCIÓN

OR-WE-513, OR-WE-516, OR-WE-517 son contadores trifásicos de 4 hilos con 3 módulos, con pantalla LCD, para carril DIN. Sirven para controlar el consumo de energía de la red trifásica. Son ideales para su uso como submetro de CA.

Cumplen con la norma de comunicación RS485 y con la norma DIN EN 50022, que es adecuada para la distribución privada y comercial de energía.

2. CARACTERÍSTICAS Y PARÁMETROS TÉCNICOS

2.1 Propiedades

El medidor puede leer los parámetros de la red, analizar la calidad de la energía y las condiciones de carga durante un período de tiempo.

OR-WE-516 El medidor tiene la posibilidad de registrar la corriente consumida con la posibilidad de lectura remota de los registros del grupo de visualización a través del protocolo de comunicación RS485 por cable: Modbus RTU.

OR-WE-517 El medidor tiene la posibilidad de registrar la corriente consumida con la posibilidad de lectura remota de los registros del grupo de visualización a través del protocolo de comunicación RS485 por cable: Modbus RTU y 4 tarifas independientes (el usuario puede configurar diferentes tiempos a través de RS485),

Medición de energía trifásica activa / reactiva, energía positiva y negativa, 4 tarifas.

Se puede ajustar a 3 modos de medición según el código de síntesis.

Cálculo del requisito máximo.

El botón se puede utilizar para restablecer la corriente.

Pantalla LCD.

Puede mostrar energía total, energía tarifaria, voltaje trifásico, potencia total trifásica, potencia total trifásica / potencia aparente, factor de potencia total trifásica, frecuencia, salida de pulsos, dirección de comunicación, etc. (Para más detalles, consulte el manual de instrucciones de la pantalla). transmisión

Cumple con los estándares de comunicación IR (infrarrojo cercano) y RS485. IR cumple con los requisitos del protocolo EN62056 (IEC1107) y la comunicación RS485 utiliza el protocolo MODBUS.

pulsador

El contador tiene dos botones; pulsando los botones se pueden visualizar todos los contenidos. Mientras tanto, al pulsar los botones se ajustará el tiempo de desplazamiento de la pantalla LCD, se restablecerá la alimentación y el modo de retroiluminación. Puede configurar la visualización automática del contenido mediante IR.

Ajustando el botón se pueden ajustar tres modos: encendido después de pulsar el botón, siempre encendido y apagado.

salida de pulso

Puedes prepararlo: 1000/100/10/1 un total de cuatro modos de salida de pulsos para la comunicación.

* Corriente de referencia - determina el valor actual en el que el error de medición porcentual es cercano a cero. Si la corriente que fluye a través del contador es mayor que la corriente de referencia, entonces el error de medición tiene un signo negativo. Si la corriente que fluye a través del medidor es menor que la corriente de referencia, entonces el error porcentual de medición tiene un signo positivo (error porcentual de medición dependiendo de la corriente).

El medidor mide correctamente la corriente con la precisión de la clase de medidor en todo el rango de medición.

Corriente límite - es la corriente máxima con la que podemos cargar constantemente el contador de electricidad.

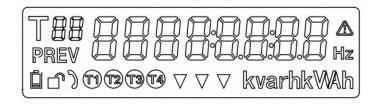
Corriente mínima - el valor más bajo de la corriente de carga que el contador detecta y registra.

Identificación de dispositivos: 5 (80) A - Posición 1 (antes de los paréntesis) Corriente de referencia 5 A; Posición 2 (entre paréntesis) Corriente límite 80 A.

Operating temperatur: -25-55°C Power consumption of the counter: \$85\% Starting current: LED flashing: materials: Carcasa: tereftalato de polibutileno, policarbonato protection: connection Assembly Dimensions 3. DESCRIPTION A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	2.2 Especificaciones Técnicas	
Tonsión nominal: 3x230 / 400 V Calificación de corriente: Corriente de referencia (lb): 5 A Corriente límite (lmax): 80 A Corriente mínima (lmin): 0.25 A* Impulsrate: 1000 Imp / kWh Frequency: 50 Hz Accuracy class: B LCD: LCD 6+2 = 999999,99 kW Operating temperatur: -25~65°C Power consumption of the counter: ≤ 8 VA, ≤ 0.4 W Average humidity p.a.: 85% Starting current: 0,004 lb LED flashing: Impuls, = 90 ms materials: Carcasa: tereflalato de polibutileno, policarbonato protection: 1P51 (para interiores) connection Terminales de tornillo 35 mm2 Assembly Rail TH 35 Dimensions 4,3 Módulo (76,11 mm) 3. DESCRIPTION A: Pantal la LCD B: botón: avance de pógina C: tecla: pógina anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	Conformidad:	directiva 2014/32/EU
Calificación de corriente: Carriente de referencia (lb): 5 A Corriente límite (lmax): 80 A Corriente mínima (lmin): 0.25 A* Impulsrate: 1000 Imp / kWh Frequency: 50 Hz Accuracy class: B LCD: LCD 6+2 = 999999, 99 kW Operating temperatur: 25~55°C Power consumption of the counter: 48 VA, ≤ 0,4 W Average humidity p.a.: 85% Starting current: 0,004 lb LED flashing: Impuls, = 90 ms materials: Carcasa: terefitalato de polibutileno, policarbonato Protection: 1P51 (para interiores) connection Assembly Rail TH 35 Dimensions 4,3 Módulo (76,11 mm) 3. DESCRIPTION A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	Estándar:	IEC62052-11, IEC62053-21, EN50470-1/3
Calificación de corriente: Corriente límite (Imax): 80 A Corriente mínima (Imin): 0.25 A* Impulsrate: 1000 Imp./ kWh Frequency: 50 Hz Accuracy class: B LCD: LCD 6+2 = 999999.99 kW Operating temperatur: -25~55°C Power consumption of the counter: \$8 VA, \leq 0.4 W Average humidity p.a.: \$8% Starting current: 0,004 Ib LED flashing: Impuls, = 90 ms materials: Carcasa: terefialato de polibutileno, policarbonato protection: IP51 (para interiores) connection Terminales de tornillo 35 mm2 Assembly Rail TH 35 Dimensions 3. DESCRIPTION A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso ciego F: LED pulso activo	Tensión nominal:	3x230 / 400 V
Corriente mínima (limin): 0.25 A* Impulsrate:		Corriente de referencia (lb): 5 A
Impulsrate: 1000 lmp./ kWh	Calificación de corriente:	Corriente Iímite (Imax): 80 A
### Frequency: Accuracy class: B		Corriente mínima (Imin): 0,25 A*
Accuracy class: LCD: LCD 6+2 = 999999,99 kW Operating temperatur: -25~55°C Power consumption of the counter: \$8 VA, \$0,4 W Average humidity p.a.: 85% Starting current: 0,004 lb LED flashing: Impuls, = 90 ms Materials: Carcasa: tereflalato de polibutileno, policarbonato IP51 (para interiores) connection Terminales de tornillo 35 mm2 Assembly Dimensions 3. DESCRIPTION A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	Impulsrate:	1000 lmp./ kWh
LCD: LCD 6+2 = 999999,99 kW Operating temperatur: -2555°C Power consumption of the counter: ≤8 VA, ≤0,4 W Average humidity p.a.: Starting current: LED flashing: Impuls, = 90 ms materials: Carcasa: tereflalato de polibutileno, policarbonato protection: connection Terminales de tornillo 35 mm2 Assembly Dimensions 3. DESCRIPTION A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso activo F: LED pulso activo	Frequency:	50 Hz
Operating temperatur: -25-55°C Power consumption of the counter: \$85\% Starting current: LED flashing: materials: Carcasa: tereftalato de polibutileno, policarbonato protection: connection Assembly Dimensions 3. DESCRIPTION A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	Accuracy class:	В
Power consumption of the counter: \$8 \text{ NA, \$ 0,4 W}	LCD:	LCD 6+2 = 999999,99 kW
Average humidity p.a.: Starting current: LED flashing: Impuls, = 90 ms Carcasa: tereflalato de polibutileno, policarbonato protection: IP51 (para interiores) Connection Terminales de tornillo 35 mm2 Assembly Rail TH 35 Dimensions 3. DESCRIPTION A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	Operating temperatur:	-25~55°C
Starting current: LED flashing: materials: Carcasa: tereftalato de polibutileno, policarbonato protection: IP51 (para interiores) connection Terminales de tornillo 35 mm2 Assembly Rail TH 35 Dimensions 3. DESCRIPTION A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	Power consumption of the counter:	≤ 8 VA, ≤ 0,4 W
LED flashing: materials: Carcasa: tereflalato de polibutileno, policarbonato protection: IP51 (para interiores) connection Terminales de tornillo 35 mm2 Assembly Rail TH 35 Dimensions 4,3 Módulo (76,11 mm) 3. DESCRIPTION A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	Average humidity p.a .:	85%
materials: Carcasa: tereftalato de polibutileno, policarbonato IP51 (para interiores) connection Terminales de tornillo 35 mm2 Assembly Rail TH 35 Dimensions 4,3 Módulo (76,11 mm) 3. DESCRIPTION A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	Starting current:	0,004 lb
protection: IP51 (para interiores) Connection Terminales de tornillo 35 mm2 Rail TH 35 Dimensions 4,3 Módulo (76,11 mm) 3. DESCRIPTION A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	LED flashing:	Impuls, = 90 ms
Connection Terminales de tornillo 35 mm2 Rail TH 35 Dimensions 4,3 Módulo (76,11 mm) 3. DESCRIPTION A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	materials:	Carcasa: tereftalato de polibutileno, policarbonato
Assembly Dimensions 4,3 Módulo (76,11 mm) 3. DESCRIPTION A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	protection:	IP51 (para interiores)
Dimensions 4,3 Módulo (76,11 mm) A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	connection	Terminales de tornillo 35 mm2
A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	Assembly	Rail TH 35
A: Pantalla LCD B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	Dimensions	4,3 Módulo (76,11 mm)
B: botón: avance de página C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	3. DESCRIPTION	
C: tecla: página anterior D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo		A: Pantalla LCD
D: comunicación por infrarrojos cercanos E: LED pulso ciego F: LED pulso activo		B: botón: avance de página
E: LED pulso ciego F: LED pulso activo		C: tecla: página anterior
E: LED pulso ciego F: LED pulso activo	2240° OP-WE-513 ENSATIO-13	D: comunicación por infrarrojos cercanos
37 - WT 12 U 12 U		E: LED pulso ciego
	C € M17 0120 □ Y ® -27 € M30	F: LED pulso activo
	FE D C B	

4. LCD-DISPLAY

4.1 Parámetros de visualización / conmutación de los parámetros



T1 T2 T3 T4	T##	Hz	kvarhkWAh
Tarifa actual	Mostrar contenido, puede	Frequenzanzeige	Visualización de la unidad de kWh;
(OR-WE-517)	mostrar T1 / T2 / T3 / T4, L1 /		Puede mostrar kW, kWh, kvarh, V, A y
	L2 / L3 (. OR-WE-517)		kVA

Después de presionar el botón, se muestra otra página principal.

página	Tabla de contenido	unidad	Icono mostrado	Formato
1	Fecha			XX-XX-XX
2	hora del dia			XX-XX-XX
3	Energía activa total	kWh		6+2 000000,00
4	T1 energía activa de tarifa 1	kWh	T01	6+2 000000,00
5	T1 energía activa de tarifa 2	kWh	T02	6+2 000000,00
6	T1 energía activa de tarifa3	kWh	T03	6+2 000000,00
7	T1 energía activa de tarifa 4	kWh	T04	6+2 000000,00
8	Total reactive power	kVarh		6+2 000000,00
9	T1 Bildenergy Rates 1	kVarh	T11	6+2 000000,00
10	T1 Bildenergy Rates 2	kVarh	T12	6+2 000000,00
11	T1 Bildenergy Rates 3	kVarh	T13	6+2 000000,00
12	T1 Bildenergy Rates 4	kVarh	T14	6+2 000000,00
13	voltajeL1	V	L1	3+1 000,0
14	voltaje L2	V	L2	3+1 000,0
15	voltajeL3	V	L3	3+1 000,0
16	CorrienteL1	Α	L1	4+2 0000,00
17	CorrienteL2	Α	L2	4+2 0000,00
18	CorrienteL3	Α	L3	4+2 0000,00
19	potencia activa total	kW		5+3 00000,000
20	Poder activo L1	kW	L1	5+3 00000,000
21	Poder activo L2	kW	L2	5+3 00000,000
22	Poder activoL3	kW	L3	5+3 00000,000
23	Poder aparente total	kVA		5+3 00000,000
24	Poder aparente L1	kVA	L1	5+3 00000,000
25	Poder aparente L2	kVA	L2	5+3 00000,000
26	Poder aparente L3	kVA	L3	5+3 00000,000
27	COS Total			5+3 00000,000
28	L1COS		L1	1+2 0,00
29	L2 COS		L2	1+2 0,00
30	L3 COS		L3	1+2 0,00
31	frecuencia	Hz		1+2 0,00
32	T1 Demanda	kW	T-1	6+2 000000,00
33	T1Demanda	kW	T-2	6+2 000000,00
34	T1 Demanda	kW	T-3	6+2 000000,00
35	T1 Demanda	kW	T-4	6+2 000000,00
36	36 Eliminar el poder activo kWh 00000000		00000000	
	(Mantenga presionados los botones A y			

	В)		
37	palabra combinatoria de estado activo		00 000
	Mostrar el tiempo del ciclo (mantenga		LCd-t 05
	presionado A y B para acceder a la		
38	función de conmutación, seleccione A o B	1-30 s	
	para seleccionar el tiempo de ciclo		
	deseado)		
39	salida de pulso		S0 1000
40	tipo de medida		COde 01
41	Dirección IR / número de serie del	IR-dirección	123456789
41	medidor	IR-direction	
40	D	La dirección es 0x10	ld 255
42	Dirección de ID MODBUS	visualización 016	
43	Velocidad de datos MODBUS	485 velocidad de datos	Bd 9600
44	Versión del software	01.00	

8. comunicación

8.1 Los contadores OR-WE-516 y OR-WE-517 funcionan con RS485; Protocolo - Modo Modbus RTU;

Parámetros predeterminados: ID de contador: 1 Velocidad en baudios: 9600 bits por segundo, Bit de datos: 8, Paridad: paridad, Bit de parada: 1.

La conexión entre el protocolo MODBUS-RTU y la aplicación se realiza a través de un convertidor USB RS485 estándar (no incluido en la entrega).

La conexión entre el convertidor y el medidor debe realizarse mediante un cable de comunicaciones de dos hilos adaptado al estándar RS485.

instalación

Para configurar y leer correctamente los valores del contador, primero debe instalar el software, que puede descargar de forma gratuita desde el sitio web del fabricante.





OR-WE-513	Compteur de phase80 A
OR-WE-516	Compteur triphasé 80 A avec interface RS-485
OR-WE-517	Compteur triphasé multi-carburant 80 A avec interface RS-485
ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.	
ul. Rolników 437	
44-141 Gliwice	
Tel.+48 32 43 43 110	(FR) Instructions d'installation et d'utilisation

IMPORTANT!

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire ce manuel et le conserver pour référence ultérieure. Toute réparation ou modification effectuée par l'utilisateur annulera la garantie. Le fabricant n'est pas responsable des dommages pouvant résulter d'une installation ou d'une utilisation incorrecte de l'appareil.

En raison de l'évolution constante des données techniques, le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications aux caractéristiques du produit et d'introduire d'autres solutions constructives qui ne dégradent pas les paramètres et les valeurs d'utilité du produit.

La dernière version du manuel peut être téléchargée à l'adresse www.orno.pl. Tous les droits de traduction / conception et droits d'auteur de ce manuel sont réservés.

L'installation du compteur doit être effectuée par un électricien qualifié, familiarisé avec le marquage et la mise à la terre de l'équipement électrique et les règles de sécurité. Une installation et une utilisation inadéquates peuvent provoquer un choc électrique ou un incendie.

Utilisez le glycomètre comme prévu.

Le glycomètre doit être entreposé dans un endroit sec.

Ne pas immerger l'appareil dans l'eau ou d'autres liquides.

Ne pas installer ou utiliser l'appareil si le boîtier est endommagé.

Ne changez pas l'appareil et ne le réparez pas vous-même.

N'utiliser que des outils isolés.

Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'endommagement du glycomètre, coupez l'alimentation électrique chaque fois que vous changez de circuit.

Avant de brancher l'alimentation électrique, assurez-vous que tous les câbles sont correctement branchés.

Le compteur est destiné à être installé dans un environnement mécanique de classe "M1" avec de faibles vibrations et vibrations conformément à la directive 2014/32 / UE. Le compteur est destiné à être installé dans un environnement électromagnétique de classe "E2" conformément à la Directive 2014/32 / UE.



Chaque ménage est un utilisateur d'équipements électriques et électroniques et donc un producteur potentiel de déchets dangereux pour l'homme et l'environnement en raison de la présence de substances, mélanges et composants dangereux dans les équipements. D'autre part, les vieux équipements sont un matériau précieux à partir duquel nous pouvons récupérer des matières premières telles que le cuivre, l'étain, le verre, le fer et autres.

Le symbole de la poubelle barrée d'une croix sur l'appareil, l'emballage ou les documents d'accompagnement indique que le produit ne doit pas être jeté avec vos autres déchets ménagers. Cette marque indique également que l'appareil a été mis sur le marché après le 13 août 2005. L'utilisateur est tenu de renvoyer l'appareil usagé à un point de collecte désigné pour un recyclage approprié. Pour obtenir des informations sur les points de collecte disponibles pour les anciens appareils, veuillez contacter les informations du marché et votre ville / autorité locale.

Une manipulation correcte des équipements usagés permet d'éviter les conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine!

1. INTRODUCTION

OR-WE-513, OR-WE-516, OR-WE-517 sont des compteurs triphasés 4 fils avec 3 modules, avec écran LCD, pour rail DIN. Ils servent à surveiller la consommation électrique du réseau triphasé. Ils sont idéaux pour une utilisation en tant que sub-mètre AC.

Ils sont conformes à la norme de communication RS485 et à la norme DIN EN 50022, qui convient à la distribution d'énergie privée et commerciale.

2. CARACTÉRISTIQUES ET PARAMÈTRES TECHNIQUES

2.1 Propriétés

Le compteur peut lire les paramètres du réseau, analyser la qualité de l'énergie et les conditions de charge sur une période donnée.

OR-WE-516 Le compteur a la possibilité d'enregistrer le courant consommé avec la possibilité de lecture à distance des registres du groupe d'affichage via la communication RS485 filaire, protocole : Modbus RTU.

OR-WE-517 Le compteur a la possibilité d'enregistrer le courant consommé avec la possibilité de lecture à distance des registres du groupe d'affichage via la communication RS485 filaire, protocole : Modbus RTU et 4 tarifs indépendants (l'utilisateur peut régler différents horaires via RS485),

Mesure de l'énergie active / réactive triphasée, énergie positive et négative, 4 tarifs.

Il peut être réglé sur 3 modes de mesure selon le code de synthèse.

Calcul de l'exigence maximale.

Le bouton peut être utilisé pour réinitialiser le courant.

Écran LCD.

Il peut afficher l'énergie totale, l'énergie tarifaire, la tension triphasée, la puissance totale triphasée, la puissance totale triphasée / puissance apparente, le facteur de puissance totale triphasée, la fréquence, la sortie impulsionnelle, l'adresse de communication, etc. (Pour plus de détails, voir le mode d'emploi de l'écran).

communication

Il est conforme aux normes de communication IR (proche infrarouge) et RS485. IR répond aux exigences du protocole EN62056 (IEC1107) et la communication RS485 utilise le protocole MODBUS.

bouton

Le compteur a deux boutons ; En appuyant sur les boutons, tout le contenu peut être affiché. Pendant ce temps, appuyez sur les touches pour régler le temps de défilement de l'écran LCD, réinitialiser l'alimentation et le mode rétroéclairage. Vous pouvez définir l'affichage automatique du contenu via IR.

En réglant la touche, vous pouvez régler trois modes : marche après avoir appuyé sur la touche, toujours marche et arrêt. sortie impulsionnelle

Vous pouvez régler : 1000/100/100/10/1 un total de quatre modes de sortie d'impulsions pour la communication.

* Courant de référence - détermine la valeur actuelle à laquelle le pourcentage d'erreur de mesure est proche de zéro. Si le courant traversant le compteur est supérieur au courant de référence, l'erreur de mesure a un signe négatif. Si le courant traversant le compteur est inférieur au courant de référence, l'erreur de mesure en pourcentage a un signe positif (erreur de mesure en pourcentage selon le courant).

Le compteur mesure correctement le courant avec la précision de la classe du compteur sur toute la plage de mesure.

Courant limite - c'est le courant maximum avec lequel nous pouvons constamment charger le compteur d'électricité.

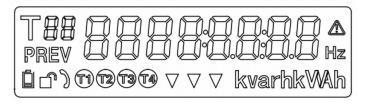
Courant minimum - la valeur la plus basse du courant de charge que le compteur détecte et enregistre.

Identification de l'appareil : 5 (80) A - Position 1 (avant parenthèses) Courant de référence 5 A ; Position 2 (entre parenthèses) courant limite 80 A.

Conformité :	ligne directrice 2014/32/EU
Standard :	IEC62052-11, IEC62053-21, EN50470-1/3
Tension nominale :	3x230 / 400 V
	Courant de référence (lb): 5 A
Current Rating:	Courant limite (Imax): 80 A
	Courant minimum (Imin): 0,25 A*
Fréquence d'impulsion :	1000 lmp./ kWh
Fréquence :	50 Hz
Classe de précision :	В
LCD:	LCD 6+2 = 999999,99 kW
Température de fonctionnement :	-25∼55°C
Consommation électrique du compteur :	≤ 8 VA, ≤ 0,4 W
Humidité moyenne par an . :	85%
Courant de démarrage :	0,004 lb
LED clignote :	Impulsions, = 90 ms
matériaux :	Boîtier : polybutylène téréphtalate, polycarbonate
protection :	IP51 (pour les intérieurs)
branchement	Bornes à vis 35 mm2
Assemblage	Rail TH 35
Dimensions	4,3 Module (76,11 mm)
3. DESCRIPTION	
	A : Ecran LCD
	B : bouton : page suivante
	C : touche : page précédente
OR-WE-513 ENGGATG-1/3	D : communication dans le proche infrarouge
A	E : LED impulsion aveugle
C€M17 0120 □ Y ® 37 MPD 01205G50278 30206669	F : LED impulsion active
0120/SGS0278 332506000 A	
FE D C B	

4. LCD-DISPLAY

4.1 Display parameters / switch of the parameters



T1T2T3T4	T##	Hz	kvarhkWAh
Tarif actuel	Contenu de l'affichage, il	affichage de fréquence	Affichage de l'unité kWh ; il peut afficher
(OR-WE-517)	peut T1/ T2/ T3/ T4, L1/		kW, kWh, kvarh, V, A et kVA.
	L2/L3 affichage (. OR-WE-		
	517)		

Après avoir appuyé sur la touche, une autre page principale s'affiche.

feuille	Table des matières	groupe	Icône affichée	Format
1	Date			XX-XX-XX
2	moment de la journée			XX-XX-XX
3	Energie active totale	kWh		6+2 000000,00
4	T1 énergie active du tarif 1	kWh	T01	6+2 000000,00
5	T1 énergie active du tarif 2	kWh	T02	6+2 000000,00
6	T1 énergie active du tarif 3	kWh	T03	6+2 000000,00
7	T1 énergie active du tarif 4	kWh	T04	6+2 000000,00
8	Puissance réactive totale	kVarh		6+2 000000,00
9	T1 Tarifs Bildenergy 1	kVarh	T11	6+2 000000,00
10	T1 Tarifs Bildenergy 2	kVarh	T12	6+2 000000,00
11	T1 Tarifs Bildenergy 3	kVarh	T13	6+2 000000,00
12	T1 Tarifs Bildenergy 4	kVarh	T14	6+2 000000,00
13	Tension L1	V	L1	3+1 000,0
14	TensionL2	V	L2	3+1 000,0
15	TensionL3	V	L3	3+1 000,0
16	Courant L1	A	L1	4+2 0000,00
17	Courant L2	А	L2	4+2 0000,00
18	Courant L3	А	L3	4+2 0000,00
19	puissance active totale	kW		5+3 00000,000
20	Puissance active L1	kW	L1	5+3 00000,000
21	Puissance active L2	kW	L2	5+3 00000,000
22	Puissance activeL3	kW	L3	5+3 00000,000
23	Puissance apparente totale	kVA		5+3 00000,000
24	Puissance apparente L1	kVA	L1	5+3 00000,000
25	Puissance apparente L2	kVA	L2	5+3 00000,000
26	Puissance apparente L3	kVA	L3	5+3 00000,000
27	COS Total			5+3 00000,000
28	L1COS		L1	1+2 0,00
29	L2 COS		L2	1+2 0,00
30	L3 COS		L3	1+2 0,00
31	fréquence	Hz		1+2 0,00
32	T1 Demande	kW	T-1	6+2 000000,00
33	T1 Demande	kW	T-2	6+2 000000,00
34	T1 Demande	kW	T-3	6+2 000000,00
35	T1 Demande	kW	T-4	6+2 000000,00

36	Suppression de la puissance active	kWh		00000000
	(Maintenez les boutons A et B enfoncés)			
37	mot d'état combinatoire actif			00 000
	Affichage du temps de cycle (maintenir A			LCd-t 05
20	et B enfoncés pour accéder à la fonction		1-30 s	
30	de commutation, sélectionner A ou B pour		1-30 8	
	sélectionner le temps de cycle souhaité)			
39	sortie impulsionnelle			S0 1000
40	type de mesure			COde 01
41	Adresse IR/numéro de série du compteur		adresse IR	123456789
42	MODBUS ID-Adresse		L'adresse est 0x10	ld 255
42	MODBOS ID-Adresse		Afficheur 016	
43	Débit de données MODBUS		485 Débit de données	Bd 9600
44	Version du logiciel		01.00	

8. communication

8.1 Les compteurs OR-WE-516 et OR-WE-517 fonctionnent avec RS485 ; Protocole - Mode Modbus RTU ;

Paramètres par défaut : ID compteur : 1 Vitesse de transmission : 9600 bits par seconde, Bit de données : 8, Parité : parité, Bit d'arrêt : 1.

La connexion entre le protocole MODBUS-RTU et l'application se fait via un convertisseur USB RS485 standard (non fourni).

La connexion entre le convertisseur et l'appareil de mesure doit s'effectuer via un câble de communication bifilaire adapté à la norme RS485.

installation

Pour configurer et lire correctement les valeurs des compteurs, vous devez d'abord installer le logiciel que vous pouvez télécharger gratuitement sur le site Web du fabricant.





OR-WE-513	Misuratore di fase 80 A
OR-WE-516	Contatore trifase 80 A con interfaccia RS-485
OR-WE-517	Contatore trifase multicombustibile 80 A con interfaccia RS-485
ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.	
ul. Rolników 437	
44-141 Gliwice	
Tel.+48 32 43 43 110	(IT) Istruzioni per l'installazione e l'uso

IMPORTANTE!

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere il presente manuale e conservarlo per riferimenti futuri. Eventuali riparazioni o modifiche effettuate dall'utente invalidano la garanzia. Il produttore non è responsabile per danni che possono essere causati da un'installazione o da un uso improprio dell'apparecchio.

A causa delle continue modifiche dei dati tecnici, il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche del prodotto e di introdurre altre soluzioni costruttive che non degradino i parametri e i valori di utilità del prodotto.

L'ultima versione del manuale può essere scaricata dal sito www.orno.pl. Tutti i diritti di traduzione/progettazione e i diritti d'autore di questo manuale sono riservati.

Il contatore deve essere installato da un elettricista qualificato che abbia familiarità con la marcatura e la messa a terra delle apparecchiature elettriche e le norme di sicurezza. Un'installazione e un funzionamento improprio può causare scosse elettriche o incendi.

Utilizzare lo strumento come previsto.

Lo strumento deve essere conservato in un locale asciutto.

Non immergere il dispositivo in acqua o altri liquidi.

Non installare o utilizzare il dispositivo se l'involucro è danneggiato.

Non cambiare il dispositivo e non ripararlo da soli.

Utilizzare solo utensili isolati.

Per evitare scosse elettriche o danni allo strumento, spegnere l'alimentazione elettrica ogni volta che si cambia circuito.

Prima di collegare l'alimentatore, assicurarsi che tutti i cavi siano collegati correttamente.

Lo strumento è destinato ad essere installato in un ambiente meccanico di classe "M1" con minori vibrazioni e vibrazioni in conformità alla Direttiva 2014/32 / EU. Lo strumento è destinato ad essere installato nell'ambiente elettromagnetico di classe "E2" secondo la Direttiva 2014/32 / EU.



Ogni famiglia è un utente di apparecchiature elettriche ed elettroniche, e quindi un potenziale produttore di rifiuti pericolosi per l'uomo e per l'ambiente a causa della presenza di sostanze, miscele e componenti pericolosi nelle apparecchiature. D'altra parte, le vecchie apparecchiature sono un materiale prezioso da cui recuperare materie prime come il rame, lo stagno, il vetro, il ferro e altri. Il simbolo del bidone barrato sul dispositivo, sulla confezione o sui documenti di accompagnamento indica che il prodotto non deve essere smaltito insieme agli altri rifiuti domestici. Questo marchio indica anche che l'apparecchio è stato immesso sul mercato dopo il 13 agosto 2005. L'utente è obbligato a restituire il vecchio apparecchio per un corretto riciclaggio presso un punto di raccolta designato. Per informazioni sui punti di raccolta disponibili per i vecchi apparecchi, si prega di contattare le informazioni di mercato e la propria città / autorità locale.

L'uso corretto dei vecchi apparecchi evita conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana!

11/2017

1. INTRODUZIONE

OR-WE-513, OR-WE-516, OR-WE-517 sono contatori trifase a 4 fili con 3 moduli, con display LCD, per guida DIN. Servono a monitorare il consumo energetico della rete trifase. Sono ideali per l'utilizzo come contatore di corrente alternata.

Sono conformi allo standard di comunicazione RS485 e alla norma DIN EN 50022, adatta alla distribuzione di energia elettrica privata e commerciale.

2. CARATTERISTICHE E PARAMETRI TECNICI

2.1 Proprietà

Il contatore è in grado di leggere i parametri di rete, analizzare la qualità dell'energia e le condizioni di carico per un periodo di tempo.

OR-WE-516 II contatore ha la possibilità di registrare la corrente consumata con la possibilità di lettura remota dei registri del gruppo di visualizzazione tramite il protocollo di comunicazione RS485 cablato: Modbus RTU.

OR-WE-517 Il contatore ha la possibilità di registrare la corrente consumata con la possibilità di lettura remota dei registri del gruppo di visualizzazione tramite il protocollo di comunicazione RS485 cablato: Modbus RTU e 4 tariffe indipendenti (l'utente può impostare tempi diversi tramite RS485).

Misura di energia attiva/reattiva trifase, energia positiva e negativa, 4 tariffe.

Può essere impostato su 3 modalità di misura secondo il codice di sintesi.

Calcolo del fabbisogno massimo.

Il pulsante può essere utilizzato per resettare la corrente.

Display LCD.

Può visualizzare l'energia totale, l'energia tariffaria, la tensione trifase, la potenza totale trifase / potenza, trifase totale / potenza apparente, fattore di potenza totale trifase, frequenza, uscita a impulsi, indirizzo di comunicazione, ecc. (Per i dettagli, vedere il manuale di istruzioni del display). comunicazione

È conforme agli standard di comunicazione IR (vicino infrarosso) e RS485. IR soddisfa i requisiti del protocollo EN62056 (IEC1107) e la comunicazione RS485 utilizza il protocollo MODBUS.

pulsante

Il contatore ha due pulsanti; premendo i pulsanti è possibile visualizzare tutti i contenuti. Nel frattempo, premendo i pulsanti si regola il tempo di scorrimento dello schermo LCD, si ripristina la modalità di accensione e retroilluminazione. È possibile impostare la visualizzazione automatica del contenuto tramite IR.

Impostando il pulsante è possibile impostare tre modalità: on dopo aver premuto il pulsante, sempre on e off.

uscita a impulsi

È possibile impostare: 1000/100/10/1 un totale di quattro modalità di uscita a impulsi per la comunicazione.

* Corrente di riferimento - determina il valore corrente in corrispondenza del quale l'errore di misurazione percentuale è prossimo allo zero. Se la corrente che passa attraverso il contatore è maggiore della corrente di riferimento, l'errore di misura ha un segno negativo. Se la corrente che scorre attraverso il contatore è inferiore alla corrente di riferimento, allora l'errore di misurazione percentuale ha un segno positivo (errore di misurazione percentuale a seconda della corrente).

Lo strumento misura correttamente la corrente con la precisione della classe dello strumento su tutto il campo di misura.

Corrente limite - è la corrente massima con la quale possiamo caricare costantemente il contatore di elettricità.

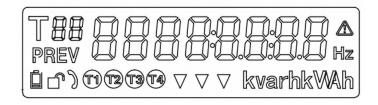
Corrente minima - il valore più basso della corrente di carico che il contatore rileva e registra.

Identificazione del dispositivo: 5 (80) A - Posizione 1 (prima delle parentesi) Corrente di riferimento 5 A; Posizione 2 (tra parentesi) limite di corrente 80 A.

2.2Specifiche tecniche	
Conformità:	direttiva 2014/32/EU
Standard:	IEC62052-11, IEC62053-21, EN50470-1/3
Tensione nominale:	3x230 / 400 V
	Corrente di riferimento (lb): 5 A
Valutazione corrente:	Corrente limite (Imax): 80 A
	Corrente minima (Imin): 0,25 A*
Impulsrate:	1000 Imp./ kWh
Frequenza:	50 Hz
Classe di precisione:	В
LCD:	LCD 6+2 = 999999,99 kW
Temperatura di funzionamento:	-25∼55°C
Consumo energetico del contatore:	≤ 8 VA, ≤ 0,4 W
Umidità media annua	85%
Corrente di avviamento:	0,004 lb
LED lampeggiante:	Impulsi, = 90 ms
materiali:	Alloggiamento: polibutilene tereftalato, policarbonato
protezione:	IP51 (per gli interni)
connessione	Morsetti a vite 35 mm2
Montaggio	Rail TH 35
Dimensioni	4,3 Modulo (76,11 mm)
3. DESCRIZIONE	
	A: Display LCD
	B: pulsante: pagina in avanti
	C: tasto: pagina posteriore
OR-WO' OR-WE-513 ENS6470-1/3	D: comunicazione vicino all'infrarosso
A	E: Impulso cieco del LED
CEM17 0120	F: impulso attivo del LED
A SA	
FE D C B	

4. DISPLAY LCD

4.1 Visualizzazione parametri / commutazione dei parametri



T1 T2 T3 T4	T##	Hz	kvarhkWAh	
Tariffa attuale	Contenuto dell'esposizione,	visualizzazione della	Visualizzazione dell'unità kWh; può	
(OR-WE-517)	può T1/T2/T2/T3/T4,	frequenza	visualizzare kW, kWh, kWh, kvarh, V, A e	
	L1/L2/L3 visualizzare (. OR-		kVA	
	WE-517)			

Dopo aver premuto il tasto, viene visualizzata un'altra pagina principale.

pagina	Indice dei contenuti	gruppo	Icona visualizzata	Formato
1	Data			XX-XX-XX
2	ora del giorno			XX-XX-XX
3	3 Energia attiva totale			6+2 000000,00
4	T1 energia attiva di tariffa1	kWh	T01	6+2 000000,00
5	T1 energia attiva di tariffa 2	kWh	T02	6+2 000000,00
6	T1 energia attiva di tariffa 3	kWh	T03	6+2 000000,00
7	T1 energia attiva di tariffa4	kWh	T04	6+2 000000,00
8	Potenza reattiva totale	kVarh		6+2 000000,00
9	T1 Tassi di Bildenergia 1	kVarh	T11	6+2 000000,00
10	T1 Tassi di Bildenergia 2	kVarh	T12	6+2 000000,00
11	T1 Tassi di Bildenergia 3	kVarh	T13	6+2 000000,00
12	T1 Tassi di Bildenergia 4	kVarh	T14	6+2 000000,00
13	Tensione L1	V	L1	3+1 000,0
14	Tensione 2	V	L2	3+1 000,0
15	Tensione L3	V	L3	3+1 000,0
16	Corrente L1	Α	L1	4+2 0000,00
17	CorrenteL2	Α	L2	4+2 0000,00
18	CorrenteL3	Α	L3	4+2 0000,00
19	potenza attiva totale	kW		5+3 00000,000
20	Potenza attiva L1	kW	L1	5+3 00000,000
21	Potenza attiva L2	kW	L2	5+3 00000,000
22	Potenza attiva L3	kW	L3	5+3 00000,000
23	Potenza apparente totale	kVA		5+3 00000,000
24	Potenza apparente L1	kVA	L1	5+3 00000,000
25	Potenza apparente L2	kVA	L2	5+3 00000,000
26	Potenza apparenteL3	kVA	L3	5+3 00000,000
27	COS Totale			5+3 00000,000
28	L1COS		L1	1+2 0,00
29	L2 COS		L2	1+2 0,00
30	L3 COS		L3	1+2 0,00
31	cadenza	Hz		1+2 0,00
32	T1 La domanda	kW	T-1	6+2 000000,00
33	T1 La domanda	kW	T-2	6+2 000000,00
34	T1 La domanda	kW	T-3	6+2 000000,00
35	T1 La domanda	kW	T-4	6+2 000000,00

36	Eliminazione della potenza attiva	kWh		00000000
	(Tenere premuti i pulsanti A e B)	KVVII		
37	combinatorial active status wordparola di			00 000
	stato attivo combinatorio attivo			
38	Visualizzazione del tempo di ciclo (tenere		1-30 s	LCd-t 05
	premuti A e B per accedere alla funzione			
	di commutazione, selezionare A o B per			
	selezionare il tempo di ciclo desiderato).			
39	uscita a impulsi			S0 1000
40	tipo di misura			COde 01
41	Indirizzo IR/numero di serie dello		Indirizzo IR	123456789
	strumento			
42	MODBUS ID-Indirizzo		L'indirizzo è 0x10	ld 255
	MODBOS ID-IIIdirizzo		Visualizza 016	
43	MODBUS velocità di trasmissione dati		485 velocità di	Bd 9600
	INODBOS VEIOCILA DI L'ASITIISSIONE DALI		trasmissione dati	
44	Versione del software		01.00	

8. comunicazione

8.1 I contatori OR-WE-516 e OR-WE-517 funzionano con RS485; Protocollo - Modalità Modbus RTU;

Parametri predefiniti: ID contatore: 1 Baud rate: 9600 bit al secondo, bit di dati: 8, Parità: parità, bit di stop: 1.

Il collegamento tra il protocollo MODBUS-RTU e l'applicazione avviene tramite un convertitore USB RS485 standard (non incluso nella fornitura).

Il collegamento tra il convertitore e il contatore deve essere effettuato tramite un cavo di comunicazione bifilare adattato allo standard RS485.

installazione

Per configurare e leggere correttamente i valori dei contatori, è necessario prima installare il software, che può essere scaricato gratuitamente dal sito web del produttore.