

TROFAZNI MJERAČ POTROŠNJE

OR-WE-520	Osnovno trofazno brojilo 80A
OR-WE-513	80A trofazno brojilo
OR-WE-516	80A trofazno brojilo sa RS-485 portom
OR-WE-517	Trofazno višetarifno brojilo 80A sa priključkom RS-485
ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o. ul. Rolników 437 44-141 Gliwice, POLAND tel. (+48) 32 43 43 110	UPUTSTVO ZA UPOTREBU I UGRADNJU

VAŽNO!

Prije upotrebe uređaja, pročitajte ovo uputstvo i sačuvajte ga za buduću upotrebu. Neovlašćene popravke i izmjene poništavaju garanciju. Proizvođač nije odgovoran za štetu nastalu nepravilnom instalacijom ili upotrebom proizvoda. Budući da su tehnički podaci podložni stalnim promjenama, proizvođač zadržava pravo na karakteristike proizvoda i druge promjene u dizajnu koje ne utiču na parametre i korisnost proizvoda. Najnovija verzija priručnika dostupna je za preuzimanje na www.orno.pl. Sva prava na prevod i tumačenje i autorska prava ovog priručnika su zadržana.

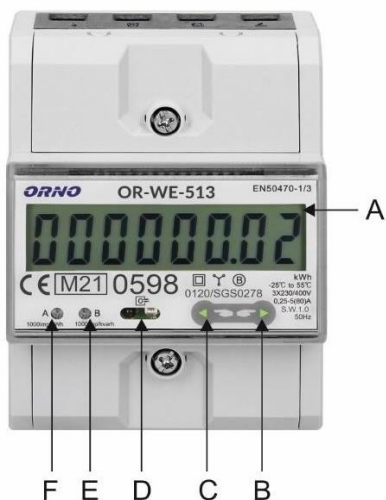
1. Ne koristite uređaj suprotno njegovoj namjeni.
2. Proizvod čuvajte u svojoj prostoriji.
3. Ne potapajte uređaj u vodu ili drugu tečnost.
4. Ne koristite uređaj kada je njegovo kućište oštećeno.
5. Ne otvarajte uređaj i ne popravljajte ga sami.
6. Koristite samo izolovane alate.
7. Kako bi izbjegli strujni udar ili oštećenje proizvoda – isključite napajanje prije bilo kakve izmjene na priključnom sistemu.
8. Prije povezivanja na napajanje uvjerite se da su sve žice pravilno povezane.
9. Proizvod je namijenjen za instalaciju u mehaničkom okruženju „M1” gdje su udari i vibracije neznatni u skladu sa direktivom 2014/32/EU. Proizvod je namijenjen za montažu u elektromagnetnom okruženju „E2” u skladu sa direktivom 2014/32/EU.



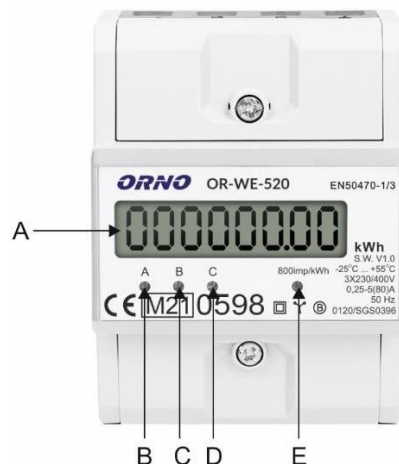
Svako domaćinstvo je korisnik električne i elektronske opreme, a time i potencijalni proizvođač otpada opasnog za ljude i životnu sredinu, zbog prisustva opasnih supstanci, smjesa i komponenata u opremi. S druge strane, iskorišćena oprema je dragocjen materijal iz kojeg možemo povratiti sirovine poput bakra, kalaja, stakla, željeza i dr. Simbol prekrižene kante za smeće na opremi, ambalaži ili pratećim dokumentima znači da se proizvod ne smije bacati zajedno s drugim otpadom. Oznaka takođe znači da je oprema stavljena na trziste nakon 13. avgusta 2005. Korisnik je odgovoran predati otpadnu opremu na određeno mjesto za sakupljanje radi pravilne obrade. Informacije o dostupnom sistemu sakupljanja otpadne električne opreme mogu se naći na informativnom pultu prodavnice i u gradskoj / komunalnoj kancelariji. Odgovarajuće odlaganje korišćene opreme spriječiće negativne posledice po okolinu i zdravlje ljudi!

KONSTRUKCIJA

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



OR-WE-520



O: LCD ekran

B: dugme: stranica naprijed

C: dugme: stranica unazad

D: bliska infracrvena komunikacija (za OR-WE-516,517)

E: dioda sa pasivnom energijom

F: dioda sa aktivnom energijom

O: LCD ekran

B: L1 fazna energetska dioda

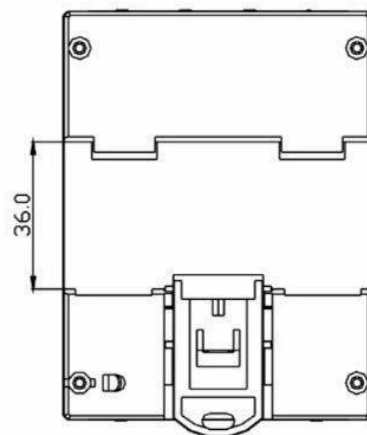
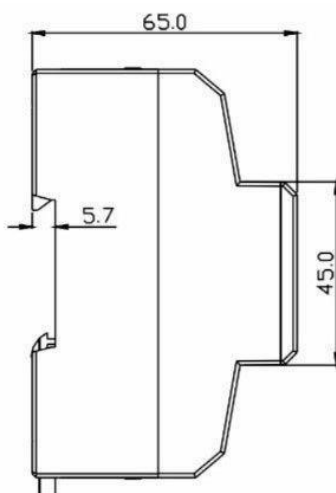
C: L2 fazna energetska dioda

D: L3 fazna energetska dioda

E: signalizacija impulsnog izlaza

DIMENZIJE

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



OPIS

Trofazna, četvorožilna brojila sa LCD ekranom za montiranje na DIN šinu. Koriste se za praćenje potrošnje električne energije trofazne mreže. Idealni su za upotrebu kao AC mjerači ili submetri. Koriste se za označavanje trofazne potrošnje energije naizmjenične struje u direktnom sistemu. Prilikom prolaska struje kroz uređaj i primjene napona aktivira se poseban elektronički sistem koji pokazuje impulse u svakoj fazi proporcionalno približnoj potrošenoj električnoj energiji u toj fazi. Zbir impulsa iz tri faze, koji je označen trepćućom LED lampicom, pretvara se u energiju koja se troši u cijelom trofaznom sistemu, a njegova vrijednost je prikazana na LCD ekranu.

KARAKTERISTIKE

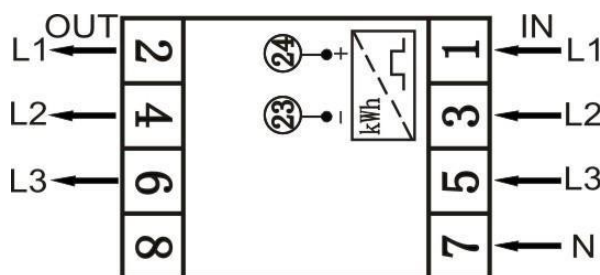
Početna struja - najniža vrijednost struje opterećenja koju brojilo detektuje i registruje. Minimalna struja - najniža vrijednost struje opterećenja koju brojilo detektuje i registruje. Osnovna struja - određuje trenutnu vrijednost kada je procenat greške mjerenja blizu nule. Maksimalna struja - najveća dozvoljena struja za stalno opterećenje brojila električne energije.

MONTAŽA

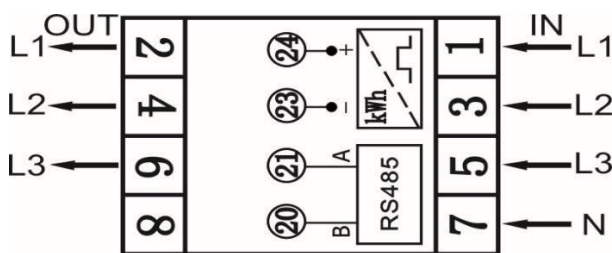
1. Isključite napajanje razvodne ploče.
2. Pričvrstite mjerac na standardnu DIN šinu od 35 mm.
3. Pritisnite stezaljku DIN šine kao što je prikazano na sl. 1.
4. Spojite prema šemi povezivanja.
5. Nakon spajanja vratite poklopac na priključke.

ŠEMA POVEZIVANJA

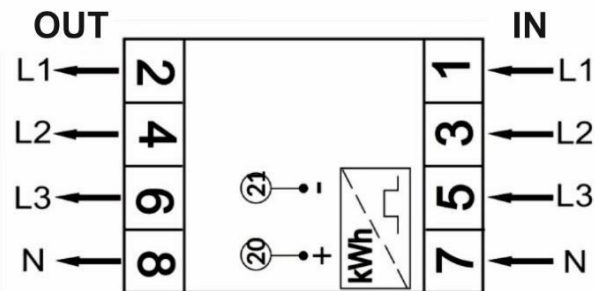
OR-WE-513



OR-WE-516,517



OR-WE-520



L1 - priključenje faze 1
 L2 - priključenje faze 2
 L3 - priključenje faze 3
 N - neutralni kablovski priključak
 So+
 So- - impulsni izlazni priključak
 A
 B-RS485 / RS485 protokolarna veza
 IN - ulaz
 OUT - izlaz

TEHNIČKI PODACI

Usklađenost	2014/32/EU
Standard	IEC62052-11, IEC62053-21, EN50470-1/3
Nazivni napon	3x230/400V, 50Hz
Frekvencija	
Struja pri pokretanju	0,02A
Minimalna struja	0,25A
Osnovna struja	5A
Maksimalna struja	80A
Klasa tačnosti	B
LCD	LCD 6+2 = 123456.12
Radna temperatura	-25 ~ 55°C
Potrošnja energije brojila	≤ 8 VA, ≤ 0,4 W
Maksimalna vlažnost	≤ 75%
Dužina impulsa	90 ms (modularni)
Raspon izlaznog napona impulsa	12-27VDC
Izlazna struja impulsa	≤ 27mA
Materijali	PBT / PC
Klasa zaštite	IP51
Maksimalni presjek priključnog kabla	35 mm ²
Montaža	Na DIN-šinu TH-35
Širina	4,3 modul/Modul 76,11mm

Tip	OR-WE-520	OR-WE-513	OR-WE-516	OR-WE-517
Konstanta brojača imp / kWh	800	1000	1000	1000
Postavljanje konstante brojača	-	-	1 / 10 / 100 / 1000	1 / 10 / 100 / 1000
Pulsni izlaz S0 otvorenog kolektora	x	x	x	x
Port IR			x	x
RS485 protokol, Modbus-RTU			x	x
Plavo pozadinsko osvjetljenje	x			
Rezervna memorija	Baterija Li-Ion	EEPROM	EEPROM	EEPROM
Režim mjerenja				
Aktivna i reaktivna snaga	x	x	x	x
Četiri kvadranta, aktivna i reaktivna snaga u oba smjera			x	x
Više tarifa				x

KOMUNIKACIJA

Brojila OR-WE-516 i OR-WE-517 rade sa RS485; protokol - mod Modbus -RTU;
Standardni parametri: ID mjerača: 001 brzina prenosa: 9600 bps, bit podataka: 8, Paritet: parni, zaustavni bit: 1.
Veza između protokola MODBUS-RTU i aplikacije realizovana je putem standardnog pretvarača USB RS485.
Povezivanje pretvarača i brojila treba izvesti pomoću dvožilnog komunikacijskog kabla prilagođenog standardu RS485.

Standardni parametri IC veza: brzina prenosa: 4800 bps, bit podataka: 7.

Instalacija:

Da biste omogućili odgovarajuću konfiguraciju i očitavanje vrijednosti sa mjerača, morate prethodno instalirati softver; besplatno preuzmite softver sa web stranice proizvođača.

Prikaz na LCD-u

Parameter	520	513	516	517	Jedinica	Format
Datum				x		XX-XX-XX
Vrijeme				x		XX-XX-XX
Ukupna aktivna energija	x	x	x	x	kWh	123456,12
T1 Aktivna energija tarife 1				x	kWh	123456,12
T2 Aktivna energija tarife 2				x	kWh	123456,12
T3 Aktivna energija tarife 3				x	kWh	123456,12
T4 Aktivna energija tarife 4				x	kWh	123456,12
Ukupna reaktivna energija		x	x	x	kVarh	123456,12
T1 Reaktivna energija tarife 1				x	kVarh	123456,12
T2 Reaktivna energija tarife 2				x	kVarh	123456,12
T3 Reaktivna energija tarife 3				x	kVarh	123456,12
T4 Reaktivna energija tarife 4				x	kVarh	123456,12
Napon L1		x	x	x	V	123,1
Napon L2		x	x	x	V	123,1
Napon L3		x	x	x	V	123,1
Struja L1		x	x	x	A	1234,12
Struja L2		x	x	x	A	1234,12
Struja L3		x	x	x	A	1234,12
Ukupna aktivna snaga		x	x	x	kW	123456,12
Aktivna snaga L1		x	x	x	kW	123456,12
Aktivna snaga L2		x	x	x	kW	123456,12
Aktivna snaga L3		x	x	x	kW	123456,12
Ukupna prividna snaga		x	x	x	kVA	123456,12
Prividna snaga L1		x	x	x	kVA	123456,12
Prividna snaga L2		x	x	x	kVA	123456,12
Prividna snaga L3		x	x	x	kVA	123456,12
Total COS		x	x	x		1,12
L1COS		x	x	x		1,12
L2 COS		x	x	x		1,12
L3 COS		x	x	x		1,12
Frekvencija		x	x	x	Hz	12,12
T1 potražnja				x	kW	123456,12
T2 potražnja				x	kW	123456,12
T3 potražnja				x	kW	123456,12
Potražnja za T4				x	kW	123456,12
Sekundarno isključenje aktivne energije (pritisnite i držite tipke A i B)		x	x	x	kWh	123456,12
Statusna riječ		x	x	x		C 00 000
Prikaz vremena ciklusa		x	x	x		LCd-t 05
Konstanta brojača		x	x	x		S0 1000
Način mjerenja		x	x	x		COde 01
IC adresa			x	x		123456789
MODBUS ID adresa			x	x		Id 255
Brzina prenosa podataka MODBUS			x	x		bd 9600
Verzija softvera		x	x	x		V1,0

Vrijednosti dostupne sa nivoa softvera

Stavke	OR-WE-516	OR-WE-517	Stavke	OR-WE-516	OR-WE-517
Serijski broj	x	x	L1 Napredna aktivna energija T1-T4		x
Modbus ID	x	x	L2 Napredna aktivna energija	x	x
Modbus Baudrate	x	x	L2 Aktivna energija naprijed T1-T4		x
Verzija softvera	x	x	L3 Napredna aktivna energija	x	x
Verzija hardvera	x	x	L3 Napredna aktivna energija T1-T4		x
S0 izlazna stopa	x	x	Obrnuta aktivna energija	x	x
Kombinovani kod	x	x	Obrnuta aktivna energija T1-T4		x
Vrijeme ciklusa LCD ekrana	x	x	L1 Obrnuta aktivna energija	x	x
L1 Napon	x	x	L1 Obrnuta aktivna energija T1-T4		x
L2 Napon	x	x	L2 Obrnuta aktivna energija	x	x
L3 Napon	x	x	L2 Obrnuta aktivna energija T1-T4		x
Frekvencija mreže	x	x	L3 Obrnuta aktivna energija	x	x
L1 struja	x	x	L3 Obrnuta aktivna energija T1-T4		x
L2 struja	x	x	Ukupna reaktivna energija	x	x
L3 struja	x	x	Ukupna reaktivna energija T1-T4		x
Ukupna aktivna snaga	x	x	L1 Reaktivna energija	x	x
L1 Aktivna snaga	x	x	L1 Reaktivna energija T1-T4		x
L2 aktivna snaga	x	x	L2 reaktivna energija	x	x
L3 aktivna snaga	x	x	L2 Reaktivna energija T1-T4		x
Ukupna reaktivna snaga		x	L3 Reaktivna energija	x	x
L1 reaktivna snaga	x	x	L3 Reaktivna energija T1-T4		x
L2 reaktivna snaga	x	x	Napredna reaktivna energija	x	x
L3 reaktivna snaga	x	x	Prednja reaktivna energija T1-T4		x
Ukupna prividna snaga	x	x	L1 reaktivna energija prema naprijed	x	x
Prividna snaga L1	x	x	L1 reaktivna energija prema naprijed T1-T4		x
Prividna snaga L2	x	x	L2 reaktivna energija prema naprijed	x	x
Prividna snaga L3	x	x	L2 reaktivna energija prema naprijed T1-T4		x
Faktor ukupne snage	x	x	L3 reaktivna energija prema naprijed	x	x
L1 Faktor snage	x	x	L3 reaktivna energija prema naprijed T1-T4		x
L2 Faktor snage	x	x	Obrnuta reaktivna energija	x	x
L3 Faktor snage	x	x	Obrnuta reaktivna energija T1-T4		x
Datum, vrijeme	x	x	L1 Obrnuta reaktivna energija	x	x
CRC kod	x	x	L1 Obrnuta reaktivna energija T1-T4		x
Ukupna aktivna energija	x	x	L2 Obrnuta reaktivna energija	x	x
Ukupna aktivna energija T1-T4		x	L2 Obrnuta reaktivna energija T1-T4		x
L1 Ukupna aktivna energija	x	x	L3 Obrnuta reaktivna energija	x	x
L1 Ukupna aktivna energija T1-T4		x	L3 Obrnuta reaktivna energija T1-T4		x
L2 Ukupna aktivna energija	x	x	Maksimalna potražnja		x
L2 Ukupna aktivna energija T1-T4		x	Interval potražnje		x
L3 Ukupna aktivna energija	x	x	TIME interval 1-4, TIME zona		x
L3 Ukupna aktivna energija T1-T4		x	TIME interval 5-8, TIME zona		x
Napredna aktivna energija	x	x	ODMOR-VIKEND Tarifa		x
Napredna aktivna energija T1-T4		x	ODMOR		x
L1 Napredna aktivna energija	x	x			