

MONOFAZNO STATIČKO BROJILO ELEKTRIČNE ENERGIJE

MEM500-E12N...B6

MEM500-E12N...B6 je monofazno statičko brojilo električne energije za koje se koristi za mjerjenje apsolutne aktivne energije naizmjenične struje monofaznog sistema sa 2 provodnika, nominalne frekvencije 50 Hz. Brojilo je namjenjeno za primjenu u domaćinstvu.

Kratak opis funkcija

- Funkcija uklopnog časovnika
- Mjeri apsolutnu aktivnu energiju po tarifi
- Mjeri trenutnu struju, napon i frekvenciju po fazi
- Interni i eksterno upravljanje tarifama
- Snima dnevnik događaja
- Evidentira i pamti narušavanje integriteta mjerjenja (otvaranje poklopaca, uticaj snažnog magnetnog polja,...)
- Vrši arhiviranje podataka po unaprijed zadanom planu u toku 12 mjeseci
- Izbor prikaza na displeju vrši se tasterom LIST
- Parametriranje i očitavanje podataka vrši se lokalno preko IC porta
- Mogućnost ugradnje bistabilne sklopke za kontrolu potrošnje
- Mogućnost ugradnje interne bistabilne sklopke za kontrolu potrošnje
- DLMS komunikacijski protokol
- Mogućnost komunikacije naknadnom ugradnjom jednog od sledećih komunikacionih modula:
 - GSM/GPRS
 - PLC
 - ZIGBee
 - RS232 / RS485
 - Mbus
 - Wireless Mbus
- Brojilo ima u sebi integriran RS232/RS485, ZIGBEE i Mbus komunikacijski interfejs

Tehnički podaci

- Referentni napon	230V +15,-20%,	IEC 60038	
- Nominalna struja	5A, 10A	IEC 62053-11	
- Maksimalna struja	40A, 60A		
- Struja prorade	0,2% In	IEC 62053-11	
- Referentna frekvencija	50 Hz		
- Klasa tačnosti	Aktivna energija	IEC 62053-21	
- Konstanta brojila za aktivnu energiju (optički izlaz)	1000 imp./kWh		
- Konstanta davača impulsa za aktivnu energiju (električni izlaz)	1000 imp./kWh	IEC 62053-31	
- Karakteristike davača impulsa			
	Napon	< 27 V	IEC 62052-11
	Struja	< 27 mA	IEC 62053-31
- Potrošnja u naponskoj grani pri referentnom naponu	< 2 VA		
- Potrošnja u strujnoj grani pri osnovnoj struji	< 0,6 VA		



- Potrošnja na tarifnom ulazu pri referentnom naponu	< 150 mW	
- Displej		
Tip	LCD	
Broj cifara za prikaz energije	6+2	
Broj cifara za prikaz obis oznaće	7	
Režimi rada	Automatski, manualni i servisni	
- Upravljanje tarifama		
Interni tarifiranje	Pomoću internog časovnika	
Eksterni tarifiranje	Brojilo posjeduje eksterne tarifne ulaze	
Broj dnevnih tarifa	2 (4)	
- Dnevni hod vremenske baze	0.5s/24h	IEC 62054-11
- Rezervno vrijeme rada	10 g. sa Li-baterijom	
- Lokalni interfejs	IC port	IEC 62056-21
- Komunikacioni protokol	DLMS/COSEM	IEC 62056-46
- Komunikacioni interfejs	RS232/RS485,GSM/GPRS,PLC, ZIGBEE, Mbus, Wireless Mbus	
- Temperaturni radni opseg	-30°C do +60°C	IEC 62052-11
- Ograničeni temperaturni radni opseg	-35°C do +70°C	IEC 62052-11
- Temperatura skladištenja	-40°C do +85°C	IEC 62052-11
- Relativna vlažnost	< 95%	IEC 62052-11
- Kontrola potrošnje	Bistabilna sklopka	
- Burst test (Fast transient burst test)		
Strujna i naponska kola sa/bez opterećenja	4 kV	IEC 61000-4-4
Pomoćna kola >40V	2 kV	
- Surge test (Fast transient surge test)		
Strujna i naponska kola	4 kV	IEC 61000-4-5
Pomoćna kola >40V	1 kV	
- AC test	4kV, 50Hz, 1 min	IEC 60060-1
- Udarni napon (Impulse voltage test)		
Strujna, naponska i pomoćna kola	6kV, 1.2/50 µs	IEC 60060-1
- Elektrostatičko pražnjenje (Electostatic discharge)		
Kontaktno pražnjenje	8 kV	IEC 61000-4-2
Zračno pražnjenje	15 kV	
- Test na Vibracije (Vibration test)		EN 60068-2-6
Frekvencija	10 – 50 Hz	
Frekvencija <60Hz	$h_{\text{const}} = 0.075 \text{ mm}$	
Frekvencija >60Hz	$a_{\text{const}} = 10 \text{ m/s}^2$	
Brzina (velocity)	1 oct/min	
Trajanje	10 ciklusa	
- Šok test (Shock test)	$a_{\text{max}} = 300 \text{m/s}^2$	IEC 60068-2-27
Tri šoka u 6 smjerova	$t_i = 18 \text{ ms}$	
- Zapaljivost (Flammability - Glow-wire flammability test)		EN 60695-2-11
Kontaktna sila usijane žice	1N	
Trajanje	30s	
Testna temperatura (priključnica)	960 °C	
Testna temperatura(kućište)	650 °C	
- Masa	< 1,2 kg	
- Dimenzije	sa dugim donjim poklopcom sa srednjim donjim poklopcom sa kratkim donjim poklopcom	240 x 130 x 90 mm 220 x 130 x 90 mm 190,7 x 130 x 90 mm
		DIN 43857

- Stepen zaštite kućišta (stepen zaštite od prašine i vlage)	IP54	IEC 60529
- Dimenzije priključnih provodnika za $I_{max} = 40A$ i $60A$	$S = 16mm^2$	

- Podaci za naplatu (Data of billing period)

Ovaj profil omogućuje arhiviranje svih registara koji se naplaćuju u zadanim vremenskim periodima(programabilno). Jedan snimljeni podatak arhive mora da sadrži datum i vrijeme snimanja registara (time stamp) i vrijeme arhiviranja. Fabrički je arhiva podešena tako da postoji 12 biling perioda u godini i da se vrijednosti bilježe svakog 1-og u mjesecu u 00 sati, 00 minuta i 00 sekundi.

- Dnevnik događaja (Event log)

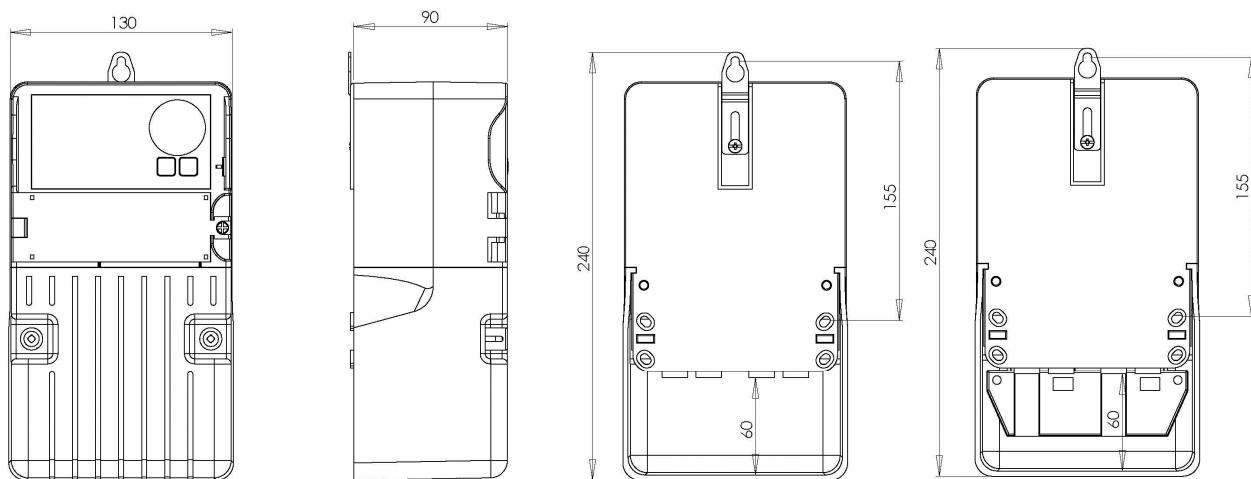
Dnevnik događaja omogućuje memorisanje svih bitnijih događaja za brojilo kao što su: nestanak napajanja, dolazak napajanja, narušavanje integriteta mjerjenja itd. Jedan snimljeni podatak dnevnika događaja pored samog događaja koji se snima, mandatorno mora da sadrži vrijeme i datuma kad je snimljen (time stamp), te status pri kom je snimljen posmatrani događaj, a opcionalno može da sadrži i registre za naplatu. Memoriski prostor rezervisan za ovu namjenu dozvoljava snimanje (bez prepisivanja podataka) niza od 1000 događaja.

- Dnevni profil (Daily profile)

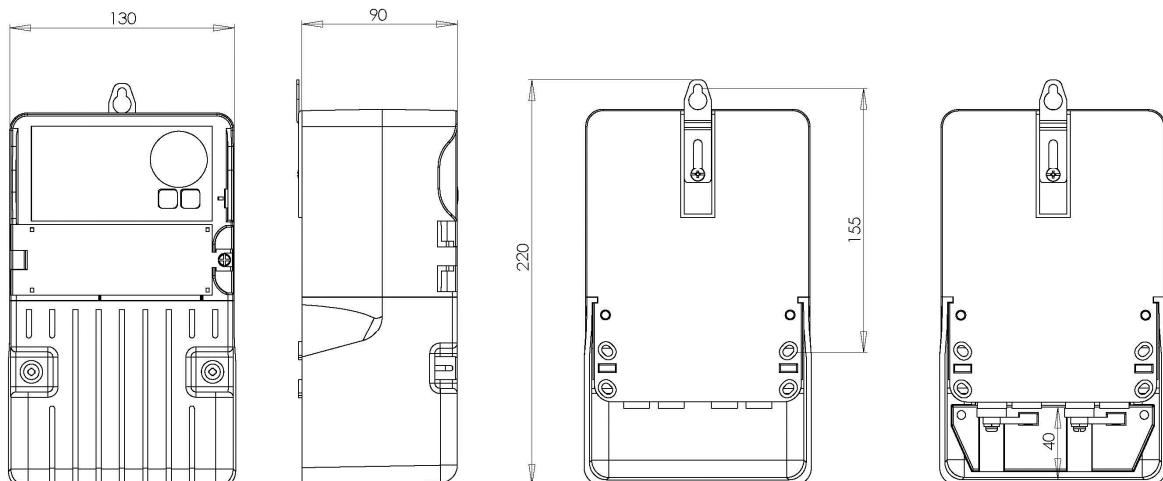
Ovaj profil omogućava arhiviranje svakog dana svih registara koji se naplaćuju. Vrstu regista koji će se pamtitи korisnik može da podesi sam u skladu sa svojim potrebama i željama.

- Profili maksimalnih vrijednosti napona i struja (Maximum and minimum current and voltage profile)

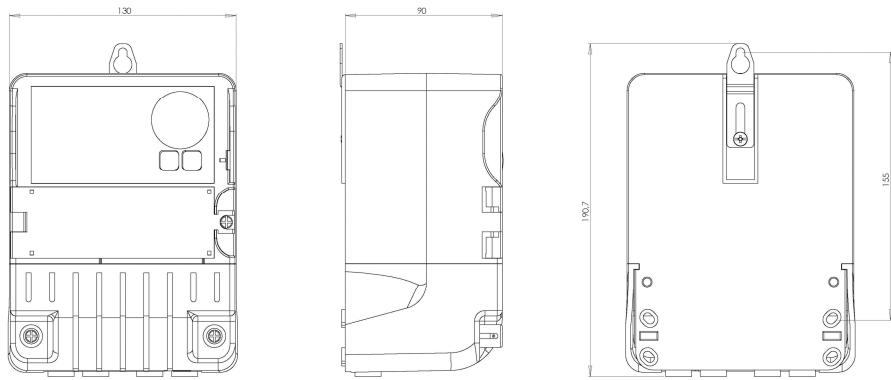
Ovaj profil omogućuje snimanje minimalnih i maksimalnih vrijednosti struje i napona ispod i iznad unaprijed zadanog praga po fazi u periodu od jednog mjeseca. Kanali struje i napona, njihovi pragovi, kao i memorija su podesivi. broj zapisa je veći od 100.



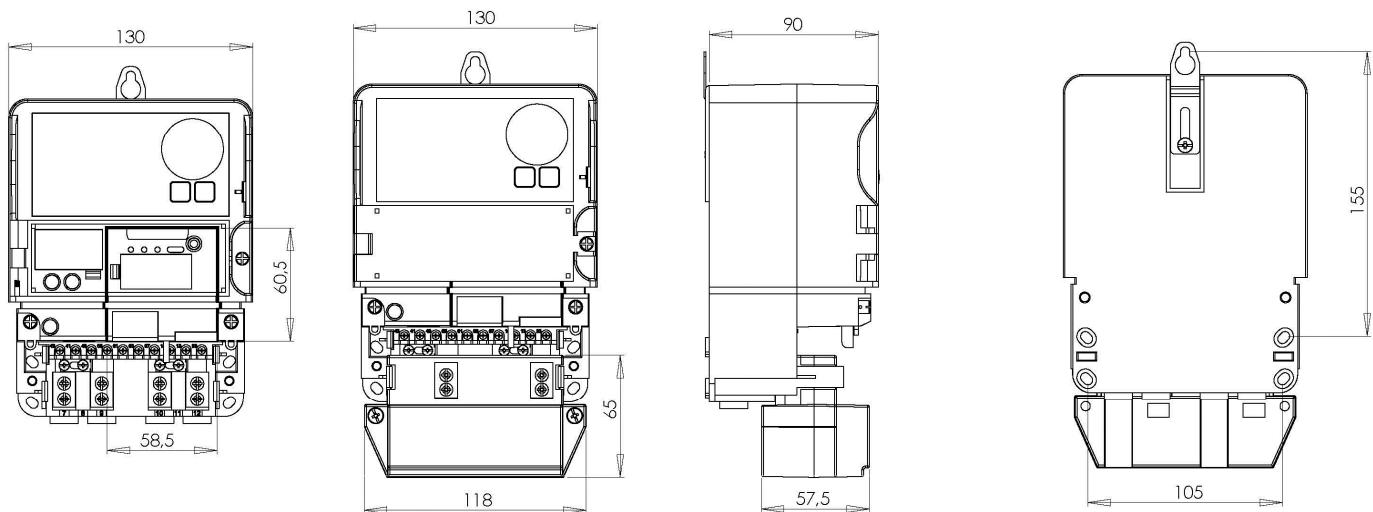
Izgled i dimenzije kućišta brojila sa dugim donjim poklopcom



Izgled i dimenzije kućišta brojila sa srednjim donjim poklopcom



Izgled i dimenzije kućišta brojila sa kratkim donjim poklopcom



Izgled i dimenzije kućišta brojila, sklopke i komunikacionog modema

ME MIKROELEKTRONIKA A.D.

Blagoja Parovića bb
78000 Banja Luka
Bosna i Hercegovina
Tel. +387 (0) 51 389 030
Fax. +387 (0) 51 385 320
info@mikroelektronika.net
www.mikroelektronika.net