

1506600 HR.

Uređaj za mjerenje energije

VAŽNA NAPOMENA:

Pročitajte ove upute za korištenje i pohranite ih za kasniju uporabu.

Uvažavajte i slijedite sigurnosno uputo. Ne priključujte nikakav uređaj s više od 16 A.

Utikač uvijek mora biti u cjelovit uguran u utičnicu uređaja za mjerenje energije.

UPOZORENJE:

Ne uključujte dva ili više uređaja za mjerenje zajedno!

1. Uvod

Pažljivo i u cjelosti pročitajte ove upute za uporabu. Ona je važan sastavni dio Vašeg novog uređaja za mjerenje energije i sadrži važne informacije za rad i održavanje. Kod korištenja ovog proizvoda poštujujte sve sigurnosne napomene. Ukoliko imate pitanja o korištenju ovoga proizvoda, kontaktirajte svoju specijaliziranu trgovinu ili našu službu za korisnike. Pohranite ovu uputu za korištenje i proslijedite je dalje ukoliko budete dalje davali ovaj uređaj.

2. Namjenaka uporaba

Uređaj je predviđen za mjerenje potrošnje energije električnih uređaja i za izračunavanje troškova rada tj. struje. Druge vrste korištenja ili izmjene uređaja nisu u skladu s namjenom i predstavljaju znatne opasnosti od ozljoda. Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete nastale uslijed nenamjenske uporabe. Uređaj nije namijenjen za komercijalno korištenje.

3. Opseg isporuke

Odmah nakon raspakiravanja provjerite cjelovitost opsega isporuke Vašeg uređaja za mjerenje energije.

Uvjerite se da je i sam uređaj za mjerenje u redu.

1 x Uređaj za mjerenje energije

1 x Upute za uporabu

4. Tehnički podatci

Proizvod:	Uređaj za mjerenje energije PM 231
Zaštitna klasa:	IP20
Nazivni napon:	230 V ~ 50 Hz
Maks. opterećenje:	3600 W (230 V ~ 16 A)
Napon područja mjerenja:	190 - 276 V AC
Točnost mjerenja napona:	+/- 1 %
Struja područja mjerenja:	0,01 - 16 A
Točnost mjerenja struje:	+/- 1 % ili +/- 0,01 A
Snaga područja mjerenja:	0,2 - 3600 W
Točnost mjerenja snage:	+/- 1 % ili +/- 0,2 W
Ukupno područje potrošnje energije:	0 - 9999,9 kWh
Frekvencija područja mjerenja:	45 - 65 Hz
Točnost vremena na satu:	+/- 1 minuta mjesečno
Potrošnja energije:	<0,5 W
Radna temperatura:	-10 °C do +40 °C
Baterije:	3 x 1,5 V LR44/AG13 Dugmaste baterije
Trajanje baterija:	cca 3 mjeseca bez mražnog napona
Primjena:	Ovaj je proizvod namijenjen samo za korištenje u zatvorenim prostorijama. Utičnica ima zaštitni kontakt.

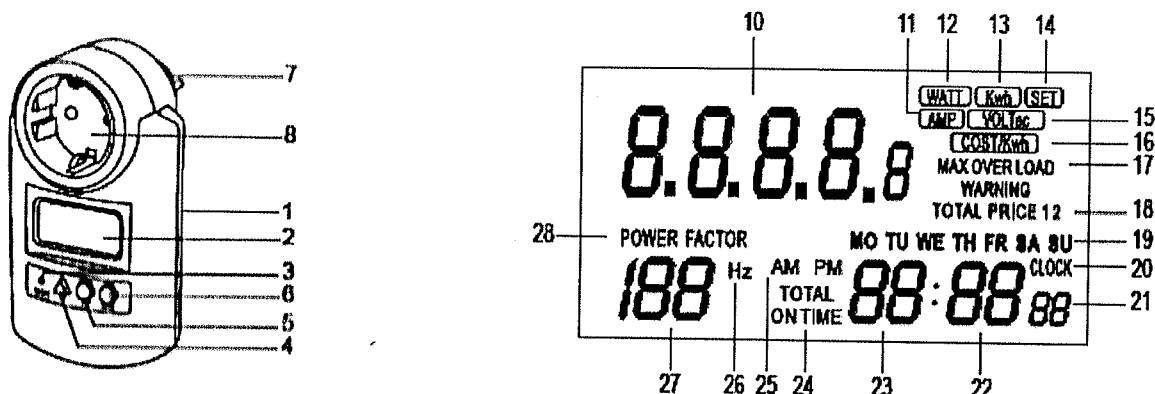
5. Upute za korištenje

5.1 Sigurnosne napomene za ovaj uređaj

- Pročitajte sve upute o sigurnosti i korištenju prije nego počnete koristiti uređaj za mjerenje energije.
- Pohranite sigurnosne upute i upute za korištenje za kasniju uporabu.
- Najtočnije poštujujte sva upozorenja na proizvodu i u uputi za korištenje.
- Slijedite sve upute za korištenje.
- Uređaj za mjerenje energije koristite samo u suhom zatvorenom prostoru. Nemojte ga instalirati u vlažnim prostorijama kao što su kupaoonica, vešeraj ili na otvorenom. • Ne izlažite uređaj za mjerenje energije ekstremnim promjenama temperature ili izmjenama tlaka, udarcima ili direktnim sunčevim zrakama.
- Pazite da u uređaj ne prodru strana tijela ili tekućine.
- Na utičnicu priključite samo dozvoljeno najviše opterećenje.
- Priključene uređaje za grijanje ni u kojem slučaju ne ostavljajte bez nadzora.
- Ukoliko dulje vrijeme nećete koristiti uređaj za mjerenje energije, izvucite ga iz utičnice i pohranite na hladno mjesto nedostupno djeci.
- Nemojte koristiti uređaj dalje ako je uređaj za mjerenje energije ili integrirana utičnica oštećena, izvucite uređaj iz utičnice i od uređaja.
- Popravke smije provoditi samo autorizirana služba za korisnike.
- Uređaj za mjerenje energije nije prikladan za korištenje od osoba (uključujući djecu) s umanjanim tjelesnim, senzoričkim ili duševnim sposobnostima ili s nedostatkom iskustva i znanja, jedino ako su za korištenje uređaja za svoju sigurnost vodoni odgovornom osobom ili su pod nadzorom. Djeca moraju biti pod nadzorom da bi ih bilo sigurno da se ne igraju uređajem za mjerenje energije.
- Uređaj za mjerenje troškova energije koristite samo u zgradama koje su svrštane u instalacijsku klasu II (CAT II) u skladu s IEC 664. Maksimalni vršni napon ne smije prekoračiti 2.500 V ~. Glavna opskrba strujom

za stambene zgrade obično ima instalacijsku klauzuru II.
5.2 Pogled sprijeda

Zaslon



5.3 Upravljačko komponento, funkcije i zaslon

1. Pratilac za baterije Pratilac za baterije nalazi se na stražnjoj strani uređaja. Umetnite 3 x LR44/AG13 dugme baterije s ispravnim polaritetom, kako je otkriveno na pratlacu za baterije.
2. Zaslon Ovdje su prikazane sve vrijednosti podešenih parametara i mjerenja.
3. Tipka za vraćanje na početna postavka RESET. Pritisnite ju šiljatim predmetom za brisanje svih podataka u memoriji, uključujući vrijeme na sat i programirane postavke.
4. Tipka za naprijed UP Podešavanje vremena na sat, cijene i cjenovnih programa zajedno s tipkom za podešavanje SET.
5. Tipka za podešavanje SET Podešavanje vremena na sat, cijene i cjenovnih programa zajedno s tipkom za naprijed UP.
6. Tipka za funkcije FUNC. Tipka za funkcije FUNC prebacuje prikazni modus.
7. Priključak mrežnog utikača na AC 230 V 50 Hz utičnicu.
8. Mrežna utičnica Ovdje priključite ovaj uređaj.
10. Prikaz jedinica za vrijednosti potrošnje.
11. Prikaz ampere (AMP).
12. Prikaz vati (WATT).
13. Prikaz kilovatsati (kWh).
14. Prikaz postavki (SET).
15. Prikaz volti (VOLTac).
16. Prikaz troškova po kilovatsatu (COST/kWh).
17. Prikaz upozorenja maks. preopterećenja (MAX OVERLOAD WARNING).
18. Prikaz cijene (PRICE) 1 i 2, ukupne cijene (TOTAL PRICE) 1 i 2.
19. Prikaz dana u tjednu pon. (MO), uto. (TU), sri. (WE), čet. (TH), pot. (FR), sub. (SA), ned. (SU).
20. Prikaz sata (CLOCK).
21. Prikaz sekundi.
22. Prikaz minuta.
23. Prikaz sati.
24. Prikaz ukupnog vremena (TOTAL ON TIME).
25. Prikaz prijedodne (AM), poslijepodne (PM).
26. Prikaz herca (Hz).
27. Prikaz vrijednosti, faktora snage.
28. Prikaz faktora snage (POWER FACTOR).

5.4 Rukovanje

Uključite mrežni utikač (7) uređaja za mjerenje energije u jednu utičnicu 230 V 50 Hz. Zaslon (2) zasvijetli i pokazuje satno vrijeme (20, 21, 22, 23), dan u tjednu (19), mrežni napon (10, 15) i frekvenciju (26, 27).

5.4.1 Podešavanje vremena na sat

Pritisnite FUNC (6), dok se sat (CLOCK) (20) ne prikaže dolje desno na zaslonu.

Pritisnite jednom SET (5), dan u tjednu (19) treperi. Pritisnite UP (4), da biste postavili dan u tjednu (19) na MO, TU, WE, TH, FR, SA ili SU. Iznova pritisnite SET (5), da biste potvrdili dan u tjednu,

a sada trepere sati (23). Pritisnite UP (4), da biste podesili sate (23) satnog vremena.

Iznova pritisnite SET (5), da biste potvrdili sate te sada trepere minute (22).

Pritisnite UP (4), da biste podesili minute (22) satnog vremena i pritisnite SET (5) za potvrdu satnog vremena.

Sada priključite Vaš uređaj i uključite ga. Uređaj za mjerenje energije počinje s mjerenjem potrošnje.

5.4.2 Prikaz troškova/kWh i podešavanje / Prikaz funkcija mjerenja Prikaz troškova/kWh

Kada se prikažu informacije VOLTAGE / AMP / WATT, možete tipku FUNC (6) držati pritisnutom najmanje 2 sekundo, da Vam se prikažu troškovi/kWh (16). Kada su već navedene dvije cijene, možete obje izmjenično vidjeti u prikazu pritiskom na tipku FUNC (6).

Podešavanje troškova/kWh (cijena 1)

Kada želite podesiti troškove/kWh pritisnite nakon što su troškovi/kWh za cijenu 1 (18) prikazani na zaslonu tipki SET (5) dok prva znamenka treperi. Podesite ispravnu vrijednost za prvu znamenku tipkom za naprijed UP (4). Na kraju ponovno pritisnite SET (5) tako da zatreperi druga znamenka i podesite točnu vrijednost s UP (4). Ponovite ovaj postupak za treću i četvrtu znamenku. Iznova pritisnite SET (5) tako da zatreperi decimalna točka

i pomaknite ju s UP (4) na ispravno mjesto.

Nakon ponovnog pritiska tipke na SET (5) treperi prikaz satnog vremena (-: -) iza ON TIME (24) za navedenu cijenu 1 (18). Ako ne trebate drugu cijenu daljnjim pritiskom na SET (5) postupak podešavanja cijene 1 završava. Kada želite navesti drugu cijenu (npr. dan/noć tarifa), morate za cijenu 1 utvrditi i vremenski početak. Postavite ovdje za vrijeme treperenja vremena na satu iza ON TIME (24) za cijenu

1 (18) pritiskom tipke UP (4) dan u tjednu za vremenski početak (vidi poglavlje prije). Zatim pritisnite SET (5) dok treperi satni prikaz i podasite ga s UP (4) na vremenski početak. Ponovite ovaj postupak za prikaz minuta. Daljnjim pritiskom na SET (5) postupak podešavanja cijene 1 završava.

Podešavanje troškova/kWh (cijena 2)

Postupak podešavanja za troškove/kWh cijena 2 funkcionalna jednako kao kod cijene 1.

Ali pazite na to da je na početku na zaslonu prikazana cijena 2 (18). Kratkim pritiskom FUNC (6) po potrebi se prikaz može prebaciti na cijenu 2 (18) prije nego počnete s postupkom podešavanja tipkom SET (5).

Prikazivanje funkcija mjerenja

Ako kratko pritisnete FUNC (6), mogu Vam se u nastavku jedna za drugom prikazati sljedeće informacije: VOLTAGE, AMP, WATT -- kWh - TOTAL PRICE (10, 18). Tipkom za funkcije FUNC (6) prikazuje se prihvat struje priključenog uređaja u polju vrijednosti (10) zaslona, AMP (11) će se prikazati za jedinico kao i faktor snage POWER FACTOR (27, 28). Ponovnim pritiskom na tipku FUNC (6) prikazuje se broj Watta priključenog uređaja u polju vrijednosti (10) zaslona, WATT (12) će se prikazati za jedinico kao i faktor snage POWER FACTOR (27, 28). Ponovnim pritiskom na tipku FUNC (6) prikazuje se potrošnja priključenog uređaja u polju vrijednosti (10) zaslona, kWh (13) će se prikazati za jedinice kao i faktor snage POWER FACTOR (27, 28). Ponovnim pritiskom na tipku FUNC (6) pokazat će se ukupnu cijenu kao TOTAL PRICE (10, 18) kao i ukupno vrijeme uključivanja kao TOTAL TIME ON (21, 22, 24) priključenog uređaja u minutama. Ponovnim pritiskom na tipku FUNC (6) pokazat će se

mrežni napon kao VOLTAGE (15) i frekvenciju u Hz (26, 27). Tipku FUNC (6) držite pritisnutom najmanje 2 sekunde da biste prikazali troškove/kWh kao COST/kWh. Ukoliko je ukupno opterećenje prekoračeno, treperi će MAX OVERLOAD WARNING (17) na zaslonu (2).

5.4.3 Modus pripravnosti (Standby)

Zaslon (2) se nakon nekih 10 sekundi nakon posljednjeg pritiska na tipku vraća u stanje mirovanja i pokazuje satno vrijeme (20, 21, 22, 23, 25), dan u tjednu (19), mrežni napon (10, 15) i frekvenciju (26, 27).

5.4.4 Tipka za vraćanje na početne postavke

Pritisnite tipku za vraćanje na početne postavke RESET šljatim predmetom, da obrišete sve podatke u memoriji, uključujući vrijeme na satu i sve programe. Na nekoliko sekundi zasvijetlit će svi parametri na zaslonu (2).

5.4.5 Mijenjanje baterija

Uređaj za mjerenje energije radi na 3 x 1,5 V LR44/AG13 dugme baterije dostavljene u pretincu za baterije. Za promjenu baterija postupite kako slijedi: Pretnac za baterije nalazi se na stražnjoj strani uređaja. Plosnatim odvijačem oprezno podignite pokrovnu kapicu pretinca za baterije. Izvadite prazne baterije i zamijenite ih novima. Pritom pazite na polaritet (+/-), kao što je prikazano na unutarnjoj strani poklopca (plosnata strana (+) lijevo). Oprazno stavite pokrov natrag. Pazite da ne lakrvite kontakte prilikom zatvaranja pretinca za baterije. Prije korištenja pretinca za baterije mora biti zatvoren. Kod dugog nekorštenja izvadite baterije iz uređaja za mjerenje energije da biste izbjegli ispuštanje. Baterije koje su iscrpile, mogu dovesti do strujnog udara i šteta na uređaju za mjerenje energije. Baterije mijenjajte samo onda kada je uređaj za mjerenje energije odvojen od strujne mreže. Baterije zamijenite samo baterijama istog tipa. Nemojte miješati nove i stare baterije. Nemojte zbrinjavati baterije s kućanskim otpadom. Baterije predajte na odgovarajuća sabirna mjesta.

6. Održavanje i njega

Ovaj proizvod nije potrebno održavati. Nemojte otvarati i rastavljati proizvod. Prije čišćenja izvučite uređaj za mjerenje energije iz utičnice i od priključenog uređaja. Kućišta uređaja čistite samo mokom krpom.

7. Zbrinjavanje

Uređaj za mjerenje energije nakon istoka njegovog operativne sposobnosti nemojte zbrinjavati s kućanskim otpadom. Potrebno ga je predati na sabirno mjesto za zbrinjavanje starih električnih uređaja. Informirajte se pri svojoj gradskoj ili komunalnoj upravi o mogućnostima ekološki ispravnog zbrinjavanja proizvoda.

8. Izjava o sukladnosti

CE-simbol potvrđuje slaganje sa sljedećim europskim direktivama: 2000/05/EC direktiva o niskonaponu 2004/108/EC direktiva o elektromagnetnoj podnošljivosti. Izjava o sukladnosti je pohranjena kod proizvođača. Zadržano pravo na tehničko promijeno.

9. Proizvođač

Hugo Brennenstuhl GmbH & Co. KG
Seestraße 1-3 · 72074 Tübingen · Njemačka

Za daljnje informacije posjetite Service/FAQ na našoj internetskoj stranici www.brennenstuhl.com