



NAVODILA ZA UPORABO

Merilnik stroškov energije z LCD prikazovalnikom Brennenstuhl PM 231

Kataloška št.: 10 36 96

KAZALO

1. UVOD	3
2. PRAVILNA UPORABA.....	3
3. VSEBINA PAKETA	3
4. TEHNIČNI PODATKI	4
5. DELOVANJE	4
5.1 VARNOSTNI NAPOTKI ZA NAPRAVO	4
5.2 SESTAVNI DELI NAPRAVE	5
5.3 PREGLED GUMBOV ZA UPRAVLJANJE, FUNKCIJ IN ZASLONA	5
5.4 NAPOTKI ZA UPORABO	6
6. ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE.....	8
7. OKOLJU PRIJAZNO ODSTRANJEVANJE	9
8. IZJAVA O SKLADNOSTI.....	9
9. PROIZVAJALEC	9
GARANCIJSKI LIST	10

POMEMBNO:

Preberite in shranite ta navodila za uporabo.

Seznajte se z varnostnimi napotki in jih upoštevajte.

V stikalo ne vklopite naprave, katere obremenitev presega 16 Amp.

Vedno se prepričajte, da je vtič priklopljenega porabnika dobro vstavljen v vtičnico stikala.



OPOZORILO:

Ne vklaplajte dveh ali več merilnikov hkrati.

V teh navodilih za uporabo / na napravi so navedeni naslednji simboli:



Preberite navodila za uporabo!



Uporabljajte le v suhih notranjih prostorih.



Upoštevajte napotke za previdnost in varnost!



Odsluženo napravo odstranite na okolju prijazen način!

1. UVOD



Ta navodila za uporabo je potrebno prebrati natančno in v celoti. Predstavljajo del novo kupljenega merilnika in vsebujejo pomembne informacije o njegovi uporabi in vzdrževanju. Pri uporabi te naprave je potrebno upoštevati vse varnostne ukrepe. Če imate glede naprave kakršnakoli vprašanja, se obrnite na vašega prodajalca ali našo službo za storitve. Ta navodila je potrebno hraniti na varnem mestu in po potrebi predati naslednjemu lastniku naprave za lažjo uporabo.

2. PRAVILNA UPORABA

Naprava je namenjena merjenju porabe energije električnih naprav in izračunu stroškov električne energije. Kakršnakoli drugačna uporaba ali spreminjanje naprave sta definirani kot nepravilna uporaba in predstavljata resna tveganja za nesreče. Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za materialno škodo, ki je posledica nepravilne uporabe. Naprava ni namenjena za uporabo v komercialne namene.

3. VSEBINA PAKETA

Ob dobavi takoj preverite celovitost vsebine paketa. Preverite tudi, da na napravi ni vidnih poškodb.

1 x merilnik moči

1 x navodila za uporabo

4. TEHNIČNI PODATKI


Izdelek:	merilnik moči PM 231
Razred zaščite:	IP20
Nazivna napetost:	230V ~ 50Hz
Največja obremenitev:	3600W (230V ~ 16A)
Merilno območje napetosti:	190 – 276V AC
Natančnost meritve napetosti:	+/- 1%
Merilno območje toka:	0.01 – 16A
Natančnost meritve toka:	+/- 1% ali +/- 0.01A
Merilno območje moči:	0.2 – 3600W
Natančnost meritve moči:	+/- 1% ali +/- 0.2W
Območje porabe energije:	0 – 9999.9 kWh
Merilno območje frekvence:	45 – 65Hz
Natačnost ure:	+/- 1 minuta na mesec
Poraba energije:	< 0.5W
Temperaturno območje delovanja:	-10°C do +40°C
Baterije:	3 x 1.5V LR44/AG13 gumbne baterije
Življenjska doba baterij:	približno 3 mesece brez AC napajanja

Uporaba: Izdelek je namenjen izključno uporabi v notranjih prostorih. Električna vtičnica ima integrirano zaščito kontakta.

5. DELOVANJE

5.1 VARNOSTNI NAPOTKI ZA NAPRAVO

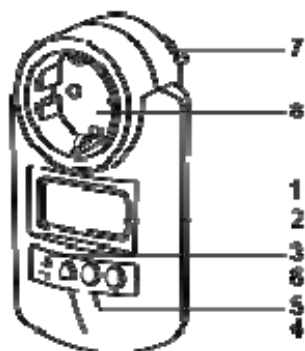


- Pred uporabo merilnika je potrebno prebrati vse varnostne napotke in navodila za delovanje.
- Varnostne napotke in navodila za uporabo je potrebno shraniti za prihodnje priložnosti.
- Vsa opozorila na izdelku in v navodilih za uporabo je potrebno v celoti upoštevati.
- Potrebno je slediti vsem navodilom za delovanje.
-  Merilnik je namenjen izključno za uporabo v suhih notranjih prostorih. Ne nameščajte ga v vlažne prostore, kot so na primer kopalnica, pralnica ali na prosto.
- Merilnika ne izpostavljajte ekstremnim spremembam temperature, pritisku, udarcem ali intenzivni sončni svetlobi.
- Potrebno je paziti, da naprava ne pade na tla in da skozi odprtine naprave ne pride tekočina.
- Vtičnico na napravi je dovoljeno obremeniti le do največje dovoljene obremenitve.
- Priklopljenih grelcev nikoli ne puščajte brez nadzora.
- Če merilnika dlje časa ne nameravate uporabljati, ga izklopite iz električne napetosti in shranite na hladnem in suhem mestu izven dosega otrok.

- Če je merilnik ali integrirana vtičnica poškodovana, prenehajte z uporabo, ga takoj izklopite iz električnega omrežja in priklopljenega porabnika.
- Popravila naprave lahko izvaja izključno le strokovnjak.
- Izdelek ni namenjen uporabi posameznikov (vključno z otroci), ki imajo omejene fizične, senzorične ali mentalne sposobnosti in/ali nezadostno znanje in/ali izkušnje, razen če ga uporabljajo pod nadzorom odgovornega posameznika, ki odgovarja za njihovo varnost. Otroke je potrebno nadzorovati in preprečiti, da se igrajo z napravo.
- Merilnik moči je dovoljeno uporabljati le v stavbah, ki so opremljene s Kategorijo inštalacij II (CAT II), skladno standardu IEC 664. Najvišji vrh napetosti ne sme presežati 2500 V \sim . V Kategorijo inštalacij II ponavadi spadajo glavni viri električne energije v stanovanjskih stavbah.

5.2 SESTAVNI DELI NAPRAVE

Pogled na napravo od spredaj



Prikazi na zaslonu



5.3 PREGLED GUMBOV ZA UPRAVLJANJE, FUNKCIJ IN ZASLONA

1. Prostor za baterije
Prostor za baterije se nahaja na zadnji strani naprave. Vanj vstavite 3 gumbne baterije LR44/AG13, s pravilno obrnjeno polariteto, kot je označeno znotraj prostora.
2. Zaslona
Tukaj so prikazane vse vrednosti nastavljenih parametrov in meritev.
3. Gumb za ponastavitev "RESET"
Pritisnite s koničastim predmetom, če želite izbrisati vse podatke v spominu naprave, vključno

- | | |
|---|--|
| | s trenutnim časom in vsemi programi. |
| 4. Gumb "UP" (gor) | Za nastavitev trenutnega časa, cen, cenovnih programov v kombinaciji z gumbom "SET". |
| 5. Gumb "SET" (nastavi) | Za nastavitev trenutnega časa, cen, cenovnih programov v kombinaciji z gumbom "UP". |
| 6. Gumb "FUNC" (funkcija) | Pritisnite, če želite zamenjati prikaz na zaslonu. |
| 7. Napajalni vtič | Vstavite ga v AC 230 V 50Hz stensko vtičnico. |
| 8. Električna vtičnica | Sem vklopite vašega porabnika. |
| 10. Prikaz enot za vrednost porabe. | |
| 11. Prikaz "AMP" | |
| 12. Prikaz "WATT" | |
| 13. Prikaz kWh | |
| 14. Prikaz "SET" | |
| 15. Prikaz "VOLTAc" | |
| 16. Prikaz "COST/kWh" (strošek na kWh) | |
| 17. Prikaz "MAX OVERLOADING WARNING" (opozorilo za prekomerno obremenitev) | |
| 18. Prikaz "PRICE 1 in 2" (cena), "TOTAL PRICE 1 in 2" (skupna cena) | |
| 19. Prikaz dneva v tednu "MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU" (pon, tor, sre, čet, pet, sob, ned) | |
| 20. Prikaz "CLOCK" (čas) | |
| 21. Prikaz sekund | |
| 22. Prikaz minut | |
| 23. Prikaz ur | |
| 24. Prikaz "TOTAL ON TIME" (skupaj v času) | |
| 25. Prikaz "AM, PM" (dopoldanski, popoldanski čas) | |
| 26. Prikaz Hz | |
| 27. Prikaz vrednosti, faktorja moči | |
| 28. Prikaz "POWER FACTOR" (faktor moči) | |

5.4 NAPOTKI ZA UPORABO

Električni vtič (7) merilnika vstavite v standardno 230 V 50 Hz stensko vtičnico. Zaslon (2) se samodejno vklopi in prikaže trenutni čas (20, 21, 22, 23), dan v tednu (19), omrežno napetost (10, 15) in frekvenco (26, 27).

NASTAVITEV TRENUTNEGA ČASA

Pritisnite gumb "FUNC" (6), da se v spodnjem desnem kotu LCD zaslona izpiše "CLOCK" (čas).

Enkrat pritisnite gumb "SET" (5); utripati začne prikaz dneva v tednu (19).

Za nastavitev pravega dneva v tednu (19) pritisnite gumb "UP" (4) in nastavite "MO" (pon), "TU" (tor), "WE" (sre), "TH" (čet), "FR" (pet), "SA" (sob), "SU" (ned).

Za potrditev nastavitve dneva v tednu ponovno pritisnite gumb "SET" (5); utripati začne prikaz ure (23).

Za nastavitev ure (23) trenutnega časa pritisnite gumb "UP" (4).

Za potrditev nastavitve trenutne ure ponovno pritisnite gumb "SET" (5); utripati začne prikaz minut (22).

Za nastavitev minut (22) trenutnega časa pritisnite gumb "UP" (4) in nato gumb "SET" (5) za potrditev nastavitve.

Sedaj priklopite porabnika in ga vključite. Merilnik prične z merjenjem porabe energije.

NASTAVITEV IN PRIKAZ STROŠKOV/kWh / FUNKCIJ MERITEV

Nastavitev in prikaz "COST/kWh" (stroškov/kWh)

Če se na zaslonu pokažejo "VOLTAGE / AMP / WATT", pritisnite in najmanj 2 sekundi držite gumb "FUNC" (6), da se na zaslonu izpiše "Cost/kWh" (16). Če sta dve ceni že vnešeni, jih na zaslonu izmenično prikazete s pritiskom na gumb "FUNC" (6).

Nastavitev "COST/kWh Price 1" (stroškov/kWh cena 1)

Ko se na zaslonu pokaže strošek za ceno 1 (18), pritisnite in držite gumb "SET" (5), da začne na zaslonu utripati prvi znak za nastavitev stroška/kWh. Z gumbom "UP" (4) nastavite pravo vrednost prvega znaka. Nato ponovno pritisnite gumb "SET" (5), da začne utripati drugi znak in njegovo vrednost nastavite z gumbom "UP" (4). Postopek potrdite še za tretji in četrti znak.

Decimalno vejico lahko premaknete s pritiskom na gumb "SET" (5), da začne utripati in jo nato z gumbom "UP" (4) premaknete na pravo mesto.

Ponovno pritisnite gumb "SET" (5), da začne utripati prikaz časa (- : - -) za napisom "ON TIME" (24) za vnešeno ceno 1 (18). Če ne potrebujete še druge cene, s pritiskom na gumb "SET" (5) zaključite postopek nastavitve za ceno 1.

Tudi za vnos druge cene (na primer dnevna/nočna tarifa) najprej nastavite začetek cene 1. Med utripanjem prikaza na zaslonu za "ON TIME" (24) za ceno 1 (18), s pritiskom na gumb "UP" (4) nastavite dan v tednu za začetno točko (glejte zgoraj). Nato pritisnite gumb "SET" (5), da začne utripati prikaz časa in z gumbom "UP" (4) nastavite uro za začetek. Postopek ponovite tudi za nastavitev minut. Na koncu s pritiskom na gumb "SET" (5) zaključite nastavitve za ceno 1.

Nastavitev "COST/kWh Price 2" (stroškov/kWh cena 2)

Nastavitev stroška za ceno 2 je podobna kot za ceno 1. Preverite, da je v začetku na zaslonu prikazan "Price 2" (cena 2) (18). Pred začetkom izvajanja nastavitve z gumbom "SET" (5), s pritiskom na gumb "FUNC" (6) preklopite prikaz na zaslonu, da prikazuje ceno 2 (18).

Prikaz funkcij merjenja

Za premikanje med naslednjimi informacijami: "VOLTAGE, AMP, WATT – kWh – TOTAL PRICE" (10, 18), večkrat pritisnite gumb "FUNC" (6).

Za prikaz trenutnega stanja priklopljenega porabnika v polju vrednosti (10) na LCD zaslonu, pritisnite gumb "FUNC" (6). V predelu enot in faktorju moči ("POWER FACTOR") (27, 28) se izpiše "AMP" (11).

Ponovno pritisnite gumb "FUNC" (6) in v polju vrednosti na LCD zaslonu (10) se izpiše moč priklopljene naprave. V predelu enot in faktorju moči ("POWER FACTOR") (27, 28) se izpiše "WATT" (12).

S ponovnim pritiskom na gumb "FUNC" (6) se v polju vrednosti na LCD zaslonu (10) izpiše poraba energije priklopljenega porabnika. V predelu enot in faktorju moči ("POWER FACTOR") (27, 28) se izpiše "kWh" (13).

S ponovnim pritiskom na gumb "FUNC" (6) se izpiše "TOTAL PRICE" (skupna cena) (10, 18) in "TOTAL ON TIME" (skupaj na čas) (21, 22, 24) v minutah, za priklopljenega porabnika.

Ponovno pritisnite gumb "FUNC" (6), da se izpiše "VOLTac" (15) in "Hz" (26, 27). Za prikaz stroška na kWh ("COST/kWh") gumb "FUNC" (6) držite najmanj 2 sekundi.

Če je največja dovoljena skupna obremenitev presežena, na zaslonu (2) začne utripati "MAX OVERLOAD WARNING" (17).

NAČIN DELOVANJA V PRIPRAVLJENOSTI

Približno 10 sekund po zadnjem pritisku na katerikoli gumb, se zaslon (2) povrne v stanje pripravljenosti, ko prikazuje trenutni čas (20, 21, 22, 23, 25), dan v tednu (19), omrežno napetost (10, 15) in frekvenco (26, 27).

GUMB ZA PONASTAVITEV

S koničastim predmetom pritisnite gumb "RESET" in izbrišite vse podatke iz spomina naprave, vključno s trenutnim časom in vsemi programi. Za nekaj sekund se na zaslonu (2) pokažejo vsi parametri.

ZAMENJAVA BATERIJ

Ob dobavi so v prostor za baterije merilnika že vstavljen 3 gumbne baterije 1.5 V LR44/AG13. Za zamenjavo baterij sledite spodnjim korakom:

Prostor za baterije se nahaja na zadnji strani naprave. S pomočjo ravnega izvijača previdno privzdignite pokrov prostora za baterije. Odstranite prazne baterije in jih zamenjajte z novimi. Pri tem upoštevajte polariteto (+/-), kot je navedeno na pokrovu (ravna stran (+) na levo). Pokrov previdno namestite nazaj. Bodite previdni, da pri zapiranju pokrova ne poškodujete kontaktov.

Pred uporabo naprave je potrebno pokrov ponovno namestiti.

V obdobjih dolgotrajnejše neuporabe, iz merilnika odstranite baterije in se tako izognite njihovem iztekanju. Iztekanje baterij lahko povzroči električni šok in poškodbe merilnika.

Baterije je dovoljeno zamenjati le takrat, ko je merilnik izklopljen iz električnega omrežja. Baterije zamenjajte le z baterijami iste vrste. Ne mešajte starih in novih baterij.

Baterij ne odlagajte med splošne gospodinjske odpadke.

Iztržene baterije odnesite na ustrezna zbirna mesta.

6. ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE

Izdelek ne potrebuje vzdrževanja. Nikoli ga ne odpirajte ali razstavljajte. Pred čiščenjem merilnik izklopite iz električne vtičnice in odklopite porabnika.

Zunanost naprave očistite le s čisto in mehko krpo.

7. OKOLJU PRIJAZNO ODSTRANJEVANJE



Odslužene naprave ni dovoljeno odlagati med splošne gospodinjske odpadke. Potrebno jo je odnesti na zbirna mesta za predelavo električne in elektronske opreme. Za več informacij o pravilnem odlaganju se obrnite na pristojne občinske ustanove.

8. IZJAVA O SKLADNOSTI

Znak CE na napravi je uporabljen v skladu z naslednjimi evropskimi smernicami:

2006/95/EC Smernice za nizko napetost

2004/108/EC Smernice EMC

Deklaracija o skladnosti je deponirana pri proizvajalcu. Tehnične spremembe so pridržane.

9. PROIZVAJALEC

Hugo BRENNENSTUHL GmbH & Co KG

Seestraße 1-3

72074 Tübingen Nemčija

Dodatne informacije o storitvah/pogosto zastavljenih vprašanjih, so vam na voljo na naši spletni strani www.brennenstuhl.com.



GARANCIJSKI LIST

Conrad Electronic d.o.o. k.d.
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11
248
www.conrad.si, info@conrad.si

Izdelek: **Merilnik stroškov energije z LCD prikazovalnikom Brennenstuhl PM 231**
Kat. št.: **10 36 96**

Garancijska izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije. Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: _____

Datum izročitve blaga in žig prodajalca:

Garancija velja od dneva izročitve izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.