

Měřič spotřeby energie EM 231

Obj. č.: 10 36 93



Vážení zákazníci,

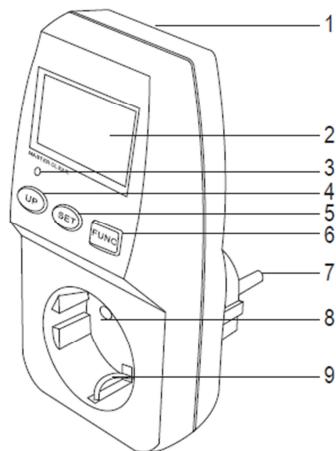
děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup měřiče spotřeby energie Brennenstuhl EM 231. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

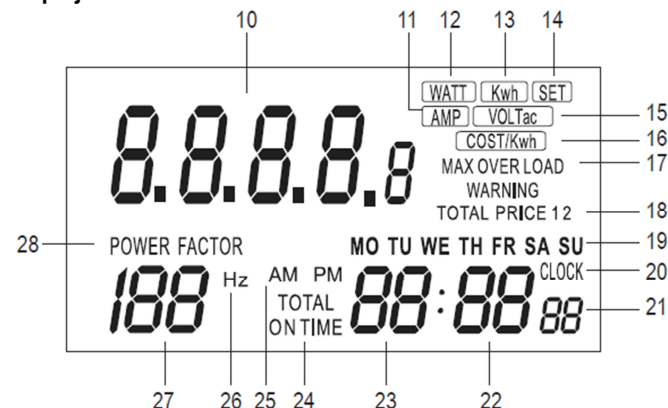
Popis ovládacích prvků, funkcí a displeje

Pohled zepředu

- Schránka pro baterie – Schránka pro baterie je umístěna na zadní straně přístroje. Vložte do ní 3 knoflíkové baterie velikosti LR44 / AG13 při zachování jejich správné polaroty, jak ukazuje označení uvnitř schránky.
- Displej – zde se zobrazují všechny nastavené hodnoty jednotlivých parametrů.
- Resetovací tlačítko MASTER CLEAR – Pro resetování a vymazání všech dat v paměti včetně času a všech programů stiskněte toto tlačítko nějakým špičatým předmětem.
- Tlačítko UP – V kombinaci s tlačítkem SET slouží pro nastavení aktuálního času, ceny a cenových programů.
- Tlačítko SET - V kombinaci s tlačítkem UP slouží pro nastavení aktuálního času, ceny a cenových programů.
- Tlačítko FUNC – Stiskněte pro změnu režimu zobrazení.
- Zástrčka – Slouží pro připojení k zásuvce elektrického proudu 230 V AC, 50 Hz.
- Zásuvka – Slouží pro zapojení spotřebiče.
- Zemnicí kontakt – Ochranné uzemnění.



Displej



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 10. Zobrazení jednotek ukazujících hodnotu spotřeby. | 20. Zobrazení HODIN |
| 11. Zobrazení AMP | 21. Zobrazení sekund |
| 12. Zobrazení WATT | 22. Zobrazení minut |
| 13. Zobrazení kWh | 23. Zobrazení hodin |
| 14. Zobrazení SET | 24. Zobrazení celkového času zapnutí |
| 15. Zobrazení VOLTac | 25. Zobrazení AM, PM |
| 16. Zobrazení COST/kWh | 26. Zobrazení Hz |
| 17. Zobrazení upozornění na max. zatížení | 27. Zobrazení číselného výkonu |
| 18. Zobrazení PRICE 1 a 2, TOTAL PRICE 1 a 2 | 28. Zobrazení účinníku |
| 19. Zobrazení dne v týdnu MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU | |

Obsluha

Zástrčku měřiče přístroje (7) zapojte do standardní zásuvky elektrického proudu 230 V, 50 Hz. Displej (2) se automaticky zapne a začne ukazovat aktuální čas (20, 21, 22, 23), den v týdnu (19), napětí (10, 15) a frekvenci (26, 27).

Nastavení aktuálního času

Stiskněte tlačítko FUNC (6), dokud se v pravém spodním rohu na LC displeji neukáže CLOCK (20). Stiskněte jedenkrát tlačítko SET (5) a začne blikat den v týdnu (19). Zmáčknutím tlačítka UP (4) nastavte požadovaný den v týdnu v rozsahu Po až NE (MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU). Nastavení dne v týdnu potvrďte dalším zmáčknutím tlačítka SET (5) a začne blikat nastavení hodiny (23). Zmáčknutím tlačítka UP (4) nastavte požadovanou hodinu (23) přesného času. Nastavení hodiny potvrďte dalším zmáčknutím tlačítka SET (5) a začne blikat nastavení minut (22). Zmáčknutím tlačítka UP (4) nastavte požadovanou minutu (22) přesného času a pro potvrzení stiskněte znovu tlačítko SET (5). Nyní připojte spotřebič a zapněte jej. Měřič spotřeby proudu začne měřit spotřebu.

Nastavení a zobrazení ceny za kWh (Cost/kWh) a zobrazení funkcí měření

Pokud se na displeji ukáže VOLTAGE / CURRENT / WATT, stiskněte a alespoň 2 sekundy podržte tlačítko FUNC (6), až dokud se neukáže Cost/kWh (16). Pokud jste zadali dvě ceny, můžete je střídavě zobrazit zmáčknutím tlačítka FUNC (6).

Nastavení ceny 1 (Cost/kWh - Price 1)

Stiskněte a podržte tlačítko SET (5), dokud se nezobrazí cena za kWh pro cenu 1 (18) a nezačne blikat první číslice pro nastavení Cost/kWh. Tlačítkem UP (4) nastavte správnou hodnotu první číslice a stiskněte znova tlačítko SET (5), dokud nebude blikat druhá číslice. Tlačítkem UP (4) nastavte správnou hodnotu druhé číslice. Opakujte stejný postup pro nastavení třetí a čtvrté číslice.

Desetinné místo můžete posunout, když zmáčknete tlačítko SET (5), aby se desetinná čárka rozblíkala, a poté ji můžete posunout tlačítkem UP (4) na správné místo.

Stiskněte znova tlačítko SET (5) a začne blikat zobrazení času (- : -) v celkovém času (24 – ON TIME) pro zadanou cenu 1 (18). Pokud nepotřebujete zadávat druhou cenu, stiskněte nyní pro dokončení nastavení tlačítko SET (5).

Když chcete zadat i druhou cenu (např. noční tarif), zadejte zase jako první začáteční bod pro cenu 1. Zatímco bliká zobrazení času za ON TIME (24) pro cenu 1 (18), stiskněte tlačítko UP (4) pro nastavení dne v týdnu, který udává začátek měření (viz výše). Nyní stiskněte tlačítko SET (5), dokud nezačne blikat nastavení hodiny a tlačítkem UP (4) nastavte hodinu začátku. Opakujte tento postup pro zobrazení minut a nakonec stiskněte tlačítko SET (5) pro dokončení nastavení ceny 1.

Nastavení ceny 2 (Cost/kWh – Price 2)

Nastavení ceny za kWh pro cenu 2 je podobné, jako u ceny 1. Ubezpečte se, že na začátku se zobrazuje cena 2 (18). Zmáčknutím tlačítka FUNC (6) vyvoláte zobrazení ceny 2 (18) a poté začnete s nastavením pomocí tlačítka SET (5).

Zobrazení funkcí měření

Opakovaným zmáčknutím tlačítka FUNC (6) procházíte následující informace: VOLTAGE, CURRENT, WATT – kWh – TOTAL PRICE (10, 18).

Když stisknete tlačítko FUNC (6), pro zobrazení spotřeby proudu připojeného spotřebiče v poli hodnoty (10) na LC displeji, ukáže se v sekci jednotek AMP (11) a účinník – činný výkon (POWER FACTOR – 27, 28).

Stiskněte znova tlačítko FUNC (6) pro zobrazení wattového výkonu připojeného spotřebiče v poli hodnoty (10) na LC displeji. V sekci jednotek se ukáže WATT (12) a účinník - činný výkon (POWER FACTOR – 27, 28).

Dalším zmáčknutím tlačítka FUNC (6) se v poli hodnoty (10) na LC displeji zobrazí spotřeba energie připojeného zařízení. V sekci jednotek se ukáže kWh (13) a účinník – činný výkon (POWER FACTOR – 27, 28).

Stiskněte znova tlačítko FUNC (6) pro zobrazení celkové ceny (TOTAL PRICE – 10, 18) a celkového času zapnutí připojeného spotřebiče v minutách (TOTAL ON TIME – 21, 22, 24).

Stiskněte znova tlačítko FUNC (6) pro zobrazení VOLTac. (15) a Hz (26, 27). Pro zobrazení ceny za kWh (COST/kWh) stiskněte a alespoň 2 sekundy podržte tlačítko FUNC (6).

Pokud se překročí hodnota celkové zátěže, na displeji (2) začne blikat MAX OVERLOAD WARNING (17).

Pohotovostní režim

Asi 10 sekund po zmáčknutí posledního tlačítka se displej (2) vrátí k pohotovostnímu režimu a ukazuje aktuální čas (20, 21, 22, 23, 25), den v týdnu (19), síťové napětí (10, 15) a frekvenci (26, 27).

Resetovací tlačítko

Pro vymazání všech dat z paměti včetně času a všech programů stiskněte nějakým špičatým předmětem tlačítko MASTER CLEAR (3). Na displeji (2) se na chvíli ukážou všechny parametry.

Výměna baterií

Měřič spotřeby dostáváte z výroby s 3 x 1,5 V knoflíkovými články LR44, které jsou už vloženy v schránce pro baterie. Při výměně baterií postupujte podle následujících kroků:

Schránka baterií je umístěna zadní straně přístroje. Plochým šroubovákem opatrně odstraňte kryt schránky. Staré baterie vyjměte a nahraďte je novými články. Dodržujte správnou polaritu (+/-), která je vyznačena v krytu [plochá strana (+) je směrem doleva]. Kryt schránky vraťte opatrně na místo. Když zavíráte kryt, dejte pozor, abyste nepoškodili koncovky. Před použitím přístroje musí kryt schránky uzavřen. Pokud měřič přístroj delší čas nepoužíváte, odstraňte z něj baterie, abyste předešli jejich vytečení. Vytečené baterie mohou způsobit úraz elektrickým proudem a poškodit měřič spotřeby. Baterie vyměňujte, jen když je měřič spotřeby odpojen od elektrického proudu.

Baterie vždy vyměňte za baterie stejného typu. Nemíchejte dohromady nové a staré baterie.

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do měřiče spotřeby. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

Měřič nevyžaduje žádnou speciální údržbu. K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro měřiče.

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhozovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí!

Technické údaje

Výrobek:	Měřič spotřeby EN 231
Typ ochrany:	IP20
Jmenovité provozní napětí:	230 V~ / 50 Hz
Maximální zátěž:	3 600 W (230 V ~ 16 A)
Rozsah měření napětí:	190 – 276 V AC
Přesnost měření napětí:	±1%
Rozsah měření proudu:	0,01 – 16 A
Přesnost měření proudu:	±1% nebo ±0,01 A
Rozsah měření výkonu:	0,2 – 3 600 W
Přesnost měření výkonu:	±1% nebo ±0,2 W
Rozsah spotřeby energie:	0 – 9 999,9 kWh
Rozsah frekvence měření:	45 – 65 Hz
Přesnost hodin:	± 1 minuta za měsíc
Vlastní spotřeba proudu:	0,5 W
Provozní teplota:	-10 °C až +40 °C
Baterie:	3 x 1,5 V LR44
Životnost baterií:	cca 3 měsíce při napájení střídavým proudem

Záruka

Na měřič spotřeby energie Brennenstuhl EM 231 poskytujeme **záruku 24 měsíců**. Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

Překlad tohoto návodu zajistila společnost **Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.**

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopii tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

VAL/2/2015