



NÁVOD K OBSLUZE

Měřič spotřeby EM-3000

BASETech



Obj. č.: 161 16 32

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup měřiče spotřeby BaseTech.

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 jej odevzdali i tento návod.

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

Účel použití

Výrobek se používá k měření a zobrazování spotřeby energie elektricky ovládaných zařízení. Přístroj se zapojuje mezi zásuvku a elektrický spotřebič a nevyžaduje žádné další instalační práce. Provoz je povolen pouze na standardní uzemněné síťové zásuvce v domácnosti. Nesmí být překročen maximální přípustný jmenovitý výkon připojeného spotřebiče (viz kapitola "Technické údaje"). Pro výpočet nákladů lze zadat tarif elektřiny. Uložená data lze zobrazovat i nezávisle na síťové zásuvce, protože v tomto případě je napájení zajištěno 2 bateriemi. Výrobek není oficiálně kalibrován, a proto jej nelze používat pro fakturační účely.

Vložení/výměna baterií

→ Baterie slouží k uchování dat v době, kdy měřič není připojen k elektrické zásuvce.

Na zadní straně měřiče spotřeby energie je malý kryt; pod ním se nachází přihrádka na baterie LR44.

Pokud jsou baterie již vloženy, je zde malý průhledný plastový proužek. Ten chrání baterie před předčasným vybitím. Plastový proužek vytáhněte.

Chcete-li vložit nebo vyměnit baterie, musíte měřič nákladů na energii nejprve odpojit od síťového napětí; zcela jej odpojte od síťové zásuvky. Poté vyšroubujte vhodným šroubovákem 2 křížové šroubky na krytu a kryt sejměte. Všimněte si orientace krytu.

Vyjměte použité baterie a zlikvidujte je způsobem šetrným k životnímu prostředí. Poté vložte 2 nové baterie LR44 se správnou polaritou; značka (+/-) se nachází vedle prostoru pro baterie. Kladný pól (+) baterií musí směřovat ve směru kovové pružiny.

Poté nasadte kryt ve správné orientaci a utáhněte šrouby, které jste na začátku odstranili.

→ Výměna baterie je nutná, pokud měřič nákladů na energii není zapojen do síťové zásuvky a displej již nelze aktivovat krátkým stisknutím tlačítka (nebo se výrazně sníží kontrast displeje).

Uvedení do provozu

- Odpojte všechny připojené spotřebiče od měřiče nákladů na energii.
- Zapojte měřič spotřeby energie do standardní uzemněné zásuvky v domácnosti (230 V/AC, 50 Hz). Při prvním použití počkejte, až se objeví normální zobrazení.
- Pokud má zátěž, kterou chcete připojit k měřiči nákladů na energii, síťový vypínač, vypněte jej.
- Zasuňte síťovou zástrčku spotřebiče do uzemněné zásuvky na přední straně elektroměru.
- Zapněte spotřebič a počkejte několik sekund, dokud měřič nákladů na energii nezobrazí první naměřené údaje.

→ Před použitím měřiče nákladů na energii se všemi jeho funkcemi je třeba provést několik nastavení (např. cena elektřiny).

Programování

a) Úprava ceny elektřiny

- Stiskněte a podržte tlačítko "COST" déle než 3 sekundy, dokud se ve spodním řádku displeje nezobrazí cena elektřiny ("COST/kWh"). Všechny ostatní symboly zmizí. Tlačítko opět uvolněte.
- Začne blikat první číslice ceny elektřiny. Změňte vstupní pozici krátkým stisknutím tlačítka "SET". Pomocí tlačítka "UP" upravte blikající hodnotu (pro rychlé nastavení stiskněte a podržte tlačítko).
- Po zadání ceny elektřiny krátce stiskněte tlačítko "COST", abyste uložili zadání a vrátili se do normálního provozu (případně vyčkejte přibližně 10 sekund bez stisknutí tlačítka).

b) Nastavení mezní hodnoty pro přetížení

→ Pokud je překročena nastavitelná mezní hodnota, na displeji bliká "OVERLOAD". Tuto funkci lze použít k signalizaci, když zátěž překročí zadanou mezní hodnotu během běžného provozu.

- Stiskněte a podržte tlačítko "ENERGY" déle než 3 sekundy, dokud se ve středovém řádku displeje nezobrazí hodnota výkonu (např. 3680 W) a nápis "OVERLOAD". Všechny ostatní symboly zmizí. Tlačítko opět uvolněte.
- První číslice mezní hodnoty začne blikat. Změňte vstupní polohu krátkým stisknutím tlačítka "SET". Pomocí tlačítka "UP" upravte blikající hodnotu (pro rychlé nastavení stiskněte a podržte tlačítko).
- Po zadání mezní hodnoty krátce stiskněte tlačítko "ENERGY", abyste uložili zadání a vrátili se do normálního provozu (případně počkejte přibližně 10 sekund bez stisknutí tlačítka).

Obsluha

- Vložené baterie uchovávají údaje (až 1 rok), pokud není měřič energie připojen k síťové zásuvce.

Pokud je měřič nákladů na energii odpojen od sítě, displej po několika sekundách zhasne, aby se šetřila energie. Displej lze znovu aktivovat krátkým stisknutím tlačítka.
- Horní řádek displeje zobrazuje dobu, po kterou byl spotřebič v provozu (spotřeba energie >2W). V závislosti na době se na displeji přepíná mezi minutami/sekundami a hodinami/minutami. Pokud je doba provozu > 24 hodin, začíná zobrazení časového úseku v horním řádku od začátku; dny se interně ukládají a mohou se zobrazit ve spodním řádku displeje (provozní doba "DAY", viz níže).
- Krátkým stisknutím tlačítka "ENERGY" lze přepínat mezi zobrazením ve středním řádku displeje:
 - Síťové napětí (V)
 - Proud (A)
 - Síťová frekvence (Hz)
 - Účinník (POWER FACTOR)
 - Mezní hodnota výkonu pro zobrazení přetížení (W, OVERLOAD)
 - Spotřeba energie spotřebiče (W)
- Krátkým stisknutím tlačítka "COST" lze přepínat mezi zobrazením ve spodním řádku displeje:
 - Náklady na energii (COST)
 - Spotřeba energie (kWh)
 - Cena elektřiny (COST/kWh)
 - Provozní doba (DEN)
 - Emise CO₂ (kgCO₂)
- Základní hodnota pro výpočet emisí CO₂ je stanovena na 0,998 kgCO₂ /kWh (nelze změnit).
- Krátkým stisknutím tlačítka "SET" lze současně přepínat mezi kombinacemi zobrazení ve středním a spodním řádku displeje:
 - Síťové napětí (V) + náklady na energii (COST)
 - Elektřina (A) + cena elektřiny (COST/kWh)
 - Síťová frekvence (Hz) + doba provozu (DEN)
 - Účinník (POWER FACTOR) + emise CO₂ (kgCO₂)
 - Mezní hodnota výkonu pro zobrazení přetížení (W, OVERLOAD)

- Spotřeba energie spotřebitele (W) + náklady na energii (COST)
- Krátkým současným stisknutím tlačítek "SET" a "ENERGY" vynulujete uloženou dobu provozu spotřebiče.
- Krátkým současným stisknutím tlačítek "SET" a "COST" vynulujete náklady na energii (COST).
- Chcete-li resetovat měřič nákladů na energii a všechna nastavení na výchozí nastavení, krátce stiskněte zapuštěné tlačítko "RESET", např. perem. Na displeji se krátce zobrazí všechny segmenty displeje, poté je měřič nákladů na energii opět připraven k provozu. Všechna naměřená data se vymažou a všechna nastavení (cena elektřiny, mezní hodnota přetížení) se vynulují.
- Reset je třeba provést také v případě, že se na displeji zobrazují pouze nesmyslné znaky nebo jsou tlačítka nefunkční.

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, nenamácejte 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.

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 přístroje.

- Před čištěním měřiče spotřeby energie jej zcela odpojte od síťové zásuvky. Připojený spotřebič odpojte od zásuvky měřiče nákladů na energii.

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 takovémto 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!

Recyklace



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

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Provozní napětí	230 V/AC, 50 Hz
Vlastní spotřeba energie	cca 1 W
Max. připojená zátěž	3680 W (230 V/AC, 16 A)
Rozlišení sazby za elektřinu	0,01
Typ baterie	2x LR44
Baterie slouží k uchování dat v době, kdy měřič nákladů na energii není připojen k zásuvce.	
Provozní podmínky	0 °C až +50 °C, RH 20 % až 90 %, nekondenzující
Podmínky skladování	0 °C až +50 °C, RH 10 % až 90 %, nekondenzující
Rozměry (v x š x h)	150 x 76 x 78 mm
Hmotnost	cca 200 g
Napětí:	
Rozsah měření	200 - 276 V/AC
Tolerance	±1,5%
Rozlišení	0,1 V
Frekvence:	
Rozsah měření	45 - 65 Hz
Proud:	
Rozsah měření	0,005 - 16 A
Tolerance	±2%
Rozlišení	0,001 A @ 0 - 9,999 A
.....	0,01 A @ 10 - 16 A
Výkon:	
Rozsah měření	0,3 - 3680 W
Tolerance	±2% + 2 W
Rozlišení	0,1 W @ 0 - 999,9 W
.....	1 W @ 1000 - 3680 W
Účinník:	
Rozsah měření	0,00 - 1,00
Rozlišení	0,01

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

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopíí 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.

KOV/10/2024