



# ***NÁVOD K POUŽITÍ***

*meřič spotřeby  
merač spotřeby*

***enm 100***

**CZ · SK**



**CZ**

## Úvod

S měřičem spotřeby energie dokážete jednoduše a přesně určit své náklady na elektrickou energii.

## Správné používání

Provozní rozsah měřiče činí 5W až 3680W. Pokud hodnoty klesnou pod limit nebo ho překročí, není již možné garantovat přesnost měření. Přístroj také nesmí být vystaven přetížení, které vede k jeho nenávratnému poškození. V případě přetížení aktivuje přístroj signalizaci.

Měřič spotřeby energie byl vyvinut pro sledování a měření elektrického zatížení.

- Měřič spotřeby energie je certifikován pouze na provoz při 230V AC.
- Přístroj lze připojit pouze do sítě o napětí 230V AC 50/60Hz.
- Maximální spotřeba jakéhokoli připojeného zařízení nesmí překročit 3680W (max. proud 16A).
- Přístroj je vhodný pouze pro elektrická zařízení s odporovým zatížením.
- Používání měřiče spotřeby energie je povoleno pouze v místnostech a suchém prostředí. Používání přístroje venku je přísně zakázáno!
- Vždy nejprve zjistěte hodnoty, uvedené na identifikačních štítcích připojených elektrických zařízení. Jiné, než výše uvedené způsoby použití mohou způsobit poškození výrobku a mohou vest i k jiným nebezpečím jako je zkrat, vznik požáru, úraz elektrickým proudem atd. Není dovoleno výrobek jakkoli upravovat! Bezpečnostní pokyny pro používání přístroje musí být vždy beze zbytku dodržovány.

## Bezpečnostní pokyny

- Výrobce nepřijímá jakoukoli odpovědnost za škody na hmotném majetku nebo zdraví osob, způsobené nesprávnou manipulací s přístrojem nebo nedodržáním bezpečnostních pokynů! Všechny reklamační nároky budou v takovýchto případech zamítnuty.
- Je nezbytné neustále sledovat stav zemního vodiče. V případě jeho poškození nebo nefunkčnosti může dojít k ohrožení zdraví a života osob.
- Tento přístroj není hračka a nepatří do rukou dětem.
- Měřič spotřeby energie připojujte pouze k certifikovaným uzemněným zásuvkám 230V AC 50/60Hz (10/16A).
- Připojená spotřeba nesmí překročit 3680W(16A).
- Doporučená provozní teplota je +5 to +40°C. Vysoká teplota, především při měření vysokých energetických zatížení, může vyvolat přehřívání a trvalé poškození měřiče spotřeby.
- Měřič neprovozujte za nepříznivých teplotních podmínek nebo v blízkosti hořlavých plynů, par a v prašném prostředí.
- Z bezpečnostních důvodů nikdy nepoužívejte měřič ve vlhkém prostředí.
- Během čištění a případných oprav musí být přístroj odpojen od všech zdrojů pracovního napětí. Kondenzátory v přístroji mohou být pod proudem, i v případech, kdy již není připojen k žádnému zdroji napětí.
- Ve školách, školicích zařízeních a samoobslužných dílnách musí být provoz měřící jednotky pod trvalým dohledem kvalifikovaného pracovníka.
- V komerčních zařízeních se ujistěte, že byla dodržena veškerá nařízení o elektrických zařízeních, platná



v prostorách konkrétní obchodní organizace.

- Do zařízení nevkládejte jehly, kovové ani jiné předměty.
- Pokud zjistíte, že již není možné zajistit bezpečné používání přístroje, odpojte jej a zajistěte proti případné náhodné aktivaci. Sníženou bezpečnost používání přístroje mohou indikovat jeho jakákoli viditelná poškození, nesprávné výsledky měření nebo jí může vyvolat dlouhodobé skladování přístroje za nepříznivých podmínek nebo jeho vystavení silným úderům během přepravy.

## Vlastnosti

- Zobrazení aktuálního času (24-hodinový režim), týdne, zatížení a energetického tarifu.
- Zobrazení celkového množství spotřebované energie a kumulovaných nákladů na energii.
- Zobrazení celkové doby měření, celkové doby provozu a procenta.
- Duální programovatelné energetické tarify.
- Blikání zobrazené silokřivky (Obr. 4, druhý řádek) pokud je zatížení vyšší, než 3680W.

## Připojení, provozní nastavení

Po připojení měřiče spotřeby energie do zásuvky nebo ke spotřebiči budou nejprve nabity kondenzátory přístroje. Po pěti minutách již v kondenzátorech bude dostatek energie na zajištění normálního provozu displeje a bude nutné nastavit aktuální čas a požadovaný energetický tarif.

Doporučení: Je vhodné nechat kondenzátory před prvním použitím nabíjet po dobu 8-12 hodin, aby nabíjecí Li-baterie dosáhly optimálního výkonu.



Postup zadávání aktuálního času a energetického tarifu je popsán níže:

## A. Nastavení aktuálního času a týdne

1. Stiskněte současně tlačítka "+" a "-" zadejte aktuální hodnoty - nejprve aktuální čas.
2. Pomocí tlačítka "+" zvyšujete hodnotu blikající pozice, pomocí tlačítka "-" její hodnotu snižujete.
3. Stisknutím tlačítka "MODE" přejdete na následující pozici.
4. Po zadání týdne stiskněte tlačítko "MODE", systém přejde na nastavení nákladového tarifu 1.



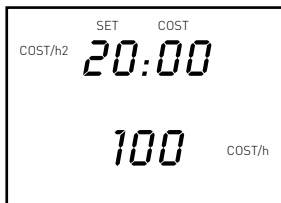
## B. Nastavení nákladového tarifu 1

1. Nastavte dobu účinnosti nákladového tarifu 1.
2. Nastavte hodnotu tarifu 1. [jednotkou jsou centy, například: 10 centů].
3. Pomocí tlačítka "+" zvyšujete hodnotu blikající pozice, pomocí tlačítka "-" její hodnotu snižujete.
4. Stisknutím tlačítka "MODE" přejdete na následující pozici.
5. Stiskněte tlačítko "MODE", systém přejde na nastavení nákladového tarifu 2.



## C. Nastavení nákladového tarifu 2

1. Nastavte dobu účinnosti nákladového tarifu 2.
2. Nastavte hodnotu tarifu 2. (jednotkou jsou centy, například: 10 centů).
3. Pomocí tlačítka "+" zvyšujete hodnotu blikající pozice od 0 do 9, pomocí tlačítka "-" její hodnotu snižujete.
4. Stisknutím tlačítka "MODE" přejdete na následující pozici.
5. Opakovaným stisknutím tlačítka "Mode" přejděte do zobrazení, které ukazuje Obr. 4.



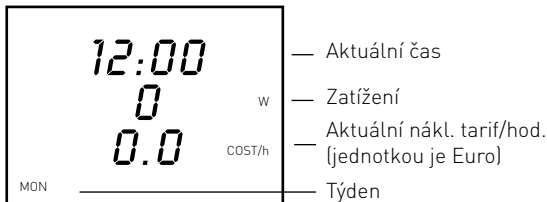
## D. Stiskněte současně tlačítka

"MODE", "+" a "-" na dobu 5 sekund pro vymazání všech údajů (údaje o aktuálním času a týdnu smazány nebudou).

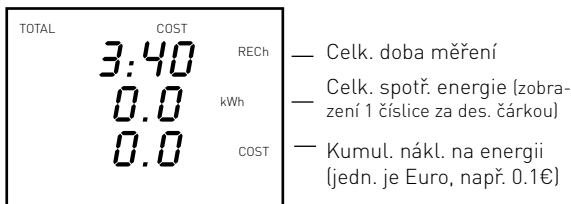
Informace o zobrazeních na displeji

Přístroj využívá tři odlišné režimy displeje pro zobrazení třech různých ukazatelů. Pomocí tlačítka "MODE" můžete zvolit režim, ve kterém si přejete zobrazit informace o spotřebě energie.

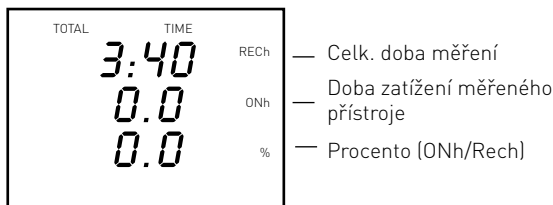
**1. Zobrazení aktuálního času (24-hodinová režim), týdne, zatížení a aktuálního nákladového tarifu**



**2. Zobrazení celkové doby měření, celkové spotřeby energie a kumulovaných nákladů na energii**



### 3. Zobrazení celkové doby měření, celkové doby provozu a procenta



### Technické údaje

Jmenovité napětí: 230 VAC, 50/60 Hz

Max zatěžovací proud: 16 A

Rozsah měření: 5 VA - 3680 VA

Zobrazení energie: 0.0 kWh - 999.9 kWh

Max doba měření: 999.9 hodin

Použití pouze v místnostech, v nadmořské výšce do 2000 m

Provozní teplota: + 5 °C do + 40 °C

Vlhkost: 80 % do 31 °C, od 31 °C to 40 °C, toto číslo klesá lineárně na 50%.

IP20

Stupeň znečištění: II

Poznámky: Najednou lze používat pouze jeden měřič spotřeby energie. Zapojení dalšího přístroje do zásuvky již připojeného přístroje není dovoleno.

### Údržba

Pravidelně kontrolujte možný výskyt známek poškození na měřiči spotřeby energie.

- K čištění přístroje a displeje používejte pouze suchou měkkou tkaninu. Nepoužívejte žádné čisticí prostředky.
- Přístroj nikdy nepotápějte do vody.
- Údržba a opravy mohou být prováděny výhradně profesionálním elektrikářem, obeznámeným s platnými vyhláškami.

Prohlášení: používání zařízení jiným, než výrobcem specifikovaným způsobem, vede k narušení ochrany výrobku.

The logo consists of the letters 'SK' in a bold, white, sans-serif font, centered within a dark gray rounded rectangular background.

## Úvod

Pomocou merača spotreby energie dokážete jednoducho a presne určiť svoje náklady na elektrickú energiu.

## Správne používanie

Prevádzkový rozsah merača je od 5W do 3680W. Ak hodnoty klesnú pod limit alebo ho prekročia, nie je už možné garantovať presnosť merania. Prístroj tiež nesmie byť vystavený preťaženiu, ktoré vedie k jeho nenávratnému

poškodeniu. V prípade preťaženia aktivuje prístroj signalizáciu.

Merač spotreby energie bol vyvinutý pre sledovanie a meranie elektrického zaťaženia.

- Merač spotreby energie je certifikovaný iba na prevádzku pri 230V AC.
- Prístroj je možné zapojiť iba do siete s napätím 230V AC 50/60Hz.
- Maximálna spotreba akéhokoľvek pripojeného zariadenia nesmie prekročiť 3680W (max. prúd 16A).
- Prístroj je vhodný iba pre elektrické zariadenia s odporovým zaťažením.
- Používanie merača spotreby energie je povolené iba v izbách a suchom prostredí. Používanie prístroja vonku je prísne zakázané!
- Vždy najprv zistíte hodnoty, uvedené na identifikačných štítkoch pripojených elektrických zariadení. Iné, ako hore uvedené, spôsoby použitia môžu spôsobiť poškodenie výrobku a môžu viesť aj k iným nebezpečenstvám ako je skrat, vznik požiaru, úraz elektrickým prúdom atď. Nie je dovolené výrobok akýmkoľvek spôsobom upravovať! Bezpečnostné pokyny pre používanie prístroja musia byť vždy bez výnimiek dodržiavané.

## Bezpečnostné pokyny

- Výrobca neprijíma akúkoľvek zodpovednosť za škody na hmotnom majetku alebo zdraví osôb, spôsobené nesprávnou manipuláciou s prístrojom alebo nedodržaním bezpečnostných pokynov! Všetky reklamačné nároky budú v takýchto prípadoch zamietnuté.

- Je nutné neustále sledovať stav zemniaceho vodiča. V prípade jeho poškodenia alebo nefunkčnosti môže dôjsť k ohrozeniu zdravia a života osôb.
- Tento prístroj nie je hračka a nepatrí do rúk deťom.
- Merač spotreby energie zapojujte iba do certifikovaných uzemnených zásuviek 230 V AC 50/60Hz (10/16 A).
- Pripojená spotreba nesmie prekročiť 3680 W (16 A).
- Odporúčaná prevádzková teplota je +5 do +40 °C. Vysoká teplota, predovšetkým pri meraní vysokých energetických zaťažení, môže vyvolať prehriatie a trvalé poškodenie merača spotreby.
- Merač neprevádzkujte za nepriaznivých teplotných podmienok alebo v blízkosti horľavých plynov, pár a v prašnom prostredí.
- Z bezpečnostných dôvodov nikdy nepoužívajte merač vo vlhkom prostredí.
- Počas čistenia a prípadných oprav musí byť prístroj odpojený zo všetkých zdrojov pracovného napätia. Kondenzátory v prístroji môžu byť pod prúdom, aj v prípadoch, kedy už nie je prístroj zapojený do žiadneho zdroja napätia.
- V školách, školiacich zariadeniach a samoobslužných dielňach musí byť prevádzka meracej jednotky pod trvalým dohľadom kvalifikovaného pracovníka.
- V komerčných zariadeniach sa uistite, že boli dodržané všetky nariadenia o elektrických zariadeniach, platné v objektoch konkrétnej obchodnej organizácie.
- Do zariadenia nevkladajte ihly, kovové ani iné predmety.
- Ak zistíte, že už nie je možné zaistiť bezpečné používanie prístroja, odpojte ho a zaistite proti prípadnej náhodnej

aktivácii. Zníženú bezpečnosť používania prístroja môžu indikovať jeho akékoľvek vidné poškodenia, nesprávne výsledky merania alebo ju môže vyvolať dlhodobé skladovanie prístroja za nepriaznivých podmienok alebo jeho vystavenie silným úderom počas prepravy.

## Vlastnosti

- Zobrazenie aktuálneho času (24hodinový režim), týždňa, zaťaženia a energetickej tarify.
- Zobrazenie celkového množstva spotrebovanej energie a kumulovaných nákladov na energiu.
- Zobrazenie celkovej doby merania, celkovej doby prevádzky a percenta.
- Duálne programovateľné energetické tarify.
- Blikanie zobrazenej silokrivky (Obr. 4, druhý riadok) ak je zaťaženie vyššie, ako 3680 W.

## Pripojenie, prevádzkové nastavenia

Po pripojení merača spotreby energie do zásuvky alebo k spotrebiču budú najprv nabité kondenzátory prístroja. Po piatich minútach už v kondenzátoroch bude dostatok energie na zaistenie normálnej prevádzky displeja a bude nutné nastaviť aktuálny čas a požadovanú energetickú tarifu.

Odporúčenie: Je vhodné nechať kondenzátory pred prvým použitím nabíjať po dobu 8-12 hodín, aby bol dosiahnutý optimálny výkon nabíjacích Li-batérií.

Postup zadávania aktuálneho času a energetickej tarify je opísaný dole:

## A. Nastavenie aktuálneho času a týždňa

1. Stisnite súčasne tlačidlá "+" a "-" zadajte aktuálne hodnoty - najprv aktuálny čas.
2. Pomocou tlačidla "+" zvyšujete hodnotu blikajúcej pozície, pomocou tlačidla "-" jej hodnotu znižujete.
3. Stisnutím tlačidla "MODE" prejdete na nasledujúcu pozíciu.
4. Po zadaní týždňa stisnete tlačidlo "MODE", systém prejde na nastavenie nákladovej tarify 1.



## B. Nastavenie nákladovej tarify 1

1. Nastavte dobu účinnosti nákladovej tarify 1.
2. Nastavte hodnotu tarify 1. [jednotkou sú centy, napríklad: 10 centov].
3. Pomocou tlačidla "+" zvyšujete hodnotu blikajúcej pozície, pomocou tlačidla "-" jej hodnotu znižujete.
4. Stisnutím tlačidla "MODE" prejdete na nasledujúcu pozíciu.
5. Stisnite tlačidlo "MODE", systém prejde na nastavenie nákladovej tarify 2.



## C. Nastavenie nákladovej tarify 2

1. Nastavte dobu účinnosti nákladovej tarify 2.
2. Nastavte hodnotu tarify 2. (jednotkou sú centy, napríklad: 10 centov).
3. Pomocou tlačidla "+" zvyšujete hodnotu blikajúcej pozície od 0 do 9, pomocou tlačidla "-" jej hodnotu znižujete.
4. Stisnutím tlačidla "MODE" prejdete na nasledujúcu pozíciu.
5. Opakovaným stisnutím tlačidla "Mode" prejdete do zobrazenia, ktoré ukazuje Obr. 4.



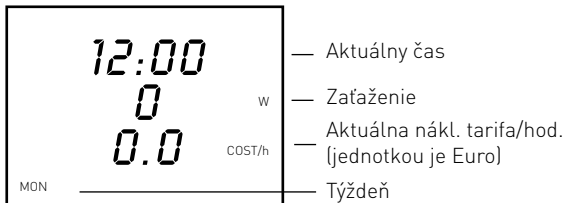
## D. Stisnite súčasne tlačidlá

"MODE", "+" a "-" na dobu 5 sekúnd pre vymazanie všetkých údajov (údaje o aktuálnom čase a týždni vymazané nebudú).

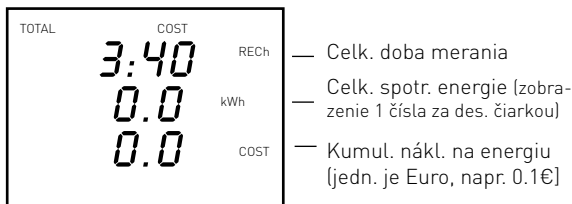
## Informácie o zobrazeniach na displeji

Prístroj využíva troch odlišných režimov displeja pre zobrazenie troch rôznych ukazovateľov. Pomocou tlačidla "MODE" môžete zvoliť režim, v ktorom si prajete zobrazit informácie o spotrebe energie.

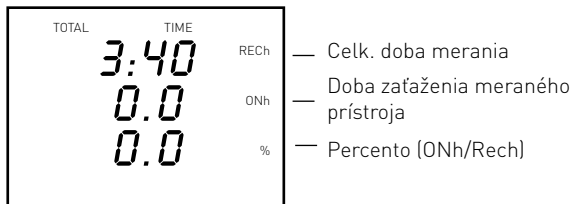
1. Zobrazenie aktuálneho času (24-hodinový režim), týždňa, zaťaženia a aktuálnej nákladovej tarify



2. Zobrazenie celkovej doby merania, celkovej spotreby energie a kumulovaných nákladov na energiu



3. Zobrazenie celkovej doby merania, celkovej doby prevádzky a percenta



## Technické údaje

Menovité napätie: 230VAC, 50/60Hz.

Max zaťažovací prúd: 16A.

Rozsah merania: 5VA-3680VA.

Zobrazenie energie: 0.0kwh-999.9kwh.

Max doba merania: 999.9 hodín.

Použitie iba v izbách, v nadmorskej výške do 2000m

Prevádzková teplota: + 5°C do +40°C.

Vlhkosť: 80% do 31°C, od 31°C to 40°C, toto číslo klesá lineárne na 50%.

IP20

Stupeň znečistenia: II

Poznámky: Naraz je možné používať iba jeden merač spotreby energie. Zapojenie ďalšieho prístroja do zásuvky už pripojeného prístroja nie je dovolené.

## Údržba

- Pravidelne kontrolujte možný výskyt známkov poškodenia merača spotreby energie.

- Na čistenie prístroja a displeja používajte iba suchú mäkkú tkaninu. Nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky.
- Prístroj nikdy neponárajte do vody.
- Údržba a opravy môžu byť urobené výhradne profesionálnym elektrikárom, ktorý je zoznamovaný s platnými vyhláškami.

Prehlásenie: používanie zariadenia iným, ako výrobcom špecifikovaným spôsobom, vedie k narušeniu ochrany výrobku.



STAND-BY Europe s.r.o., 2011