

Příručka k přístroji pro měření poplatků za elektrickou energii EKM 265



Objednávací číslo: 12 21 81

- A. Proud - šetření - slabikář
- B. Návod k použití pro EKM 265

C. Proud - šetření - slabikář

D 1 Úvod

E 2 Proud - šetření tipy

F 1 Úvod

Kdo chce úspěšně šetřit elektrický proud, musí se obeznámit s tímto druhem energie a musí vědět, který přístroj spotřebojuje mnoho proudu respektive přeměnění a který méně.

PŘÍSTROJ K MĚŘENÍ POPLATKU ZA ELEKTRICKOU ENERGIÍ EKM 265 vám pomůže tuto "neviditelnou energii" zkrotit.

- Jedna tříčlenná domácnost spotřebovala v roce 1990 v průměru 4270 kWh za rok.
- Jedna tříčlenná domácnost vybavená moderními přístroji jen 1000 kWh za rok.
- Nejvíce energie "pojídají" přístroje, které přeměňují proud v teplo, jako např.:

Horkovzdušný ventilátor, přístroje pro ohřev vody, sušičky nádobí, pračky, elektrické sporáky a myčky na nádobí.

Výtah z průměrné roční spotřeby :

Druh přístroje	Průměrná domácnost (VWEW)	Moderní domácnost
pračka	280 kWh	120 kWh
lednice	440 kWh	100 kWh
mrazák	570 kWh	200 kWh
malý přístroj	200 kWh	100 kWh
televize	170 kWh	100 kWh
osvětlení	320 kWh	130 kWh
myčka na nádobí	280 kWh	150 kWh
CELKOVĚ	2260 kWh	900 kWh

VWEW:

Vydavatelská a hospodářská společnost elektráren ve Frankfurtu.

Velmi mnoho proudu se přirozeně ušetří, když se užívá plynových sporáků, které jsou velmi pohodlně říditelné a když se teplá voda získává z plynového topení.

K tomu, abyste vyměnili vysloužilé domácí přístroje musíte mít dobré informace o nových produktech. Stejně hodnotné přístroje se často liší 3 - 4 x ve spotřebě proudu.

A 2 Energie - šetření - tipy

1. Elektropřístroje odborně instalujte a důmyslně využívejte!

- * Lednici postavte daleko od těles topení!
- ** Mrazák umístěte nejlépe do chladného prostoru sklepa!
- ** Osvětlení umístěte s rozmyslem, nesvitte "z hlubin pokoje"!
- ** Lampy vybavte jednotlivými spínači, žádné "sváteční osvětlení", které je ovládané z jednoho spínače!
- * Osvětlení, stereo zařízení, rádia atd. zapněte jen tehdy, když je skutečně potřebujete!
- ** Boiler na teplou vodu při dlouhodobém nepoužívání vypněte!
- * Spotřebu teplé vody omezte smíšením se studenou a regulátory průtoku!
- ** Hrnce by měly být minimálně tak veliké jaké jsou plotny sporáku!
- ** Vařte jen s pokličkou!
- ** U elektrických sporáků používejte hrnce jen s rovným dnem!
- * Používejte již ohřáté plotny (např. 10 minut před skončením je vypněte)!
- *** Televizor správně vypněte, nenechávejte ho běžet v provozu "Stand by"!
- ** Pračky a myčky na nádobí zapínejte jen naplněné!
- ** Do sušičky dávejte jen dobře vymáchané prádlo!
- * Chladicí a mrazicí zařízení pravidelně odedujte!
- * "Chladicí žebra" na zadní straně mrazicích a chladicích zařízení jednou ročně zbavte prachu!
- ** Akumulátory nabíjejte bezprostředně před používáním!

Přítom znamená:

* úspora o 10% - ** 10 až 30% úspory - *** přes 30% úspory

2. Jestliže vyměňujete přístroje kupujte jen ty. Které šetří proud !

- Pomocí srovnávacích tabulek z nabídek vyberte ten nejlepší přístroj !
- Mraznička je úspornější než mrazák !
- Lednička bez mrazicího boxu je značně úspornější než s ním !
- Skříňové sušičky jsou značně úspornější než sušičky na nádobí !
- Při koupi pračky dbejte na to, aby měla oddělený přívod vody (teplá / studená).
- Pračky a myčky nádobí připojte pokud je to možné na přívod teplé vody !
- Používejte typ osvětlení, který šetří proud !

Úspora proudu cca. 30%



Upozornění:

Tento slabikář o šetření energie byl převzat z větší části z článku ze polku na ochranu přírody a byl vytištěn s laskavým svolením vydavatelství Natur+Umwelt Velags-GmbH.

Autor: Dr. Ludwig Trautmann - Popp, Energiereferent des Bund Naturschutz in Bayern e.V.

B: NÁVOD K OBSLUZE PRO PŘÍSTROJ K MĚŘENÍ POPLATKU ZA ELEKTRICKOU ENERGIÍ EKM 265



Pozor ! Čtete!

Na škody způsobené nedodržením tohoto návodu se záruka nevztahuje. Za následně vzniklé škody neručíme. Prosim přečtěte si podrobně tento návod k obsluze před uvedením přístroje do provozu.

Obsah

- B 1.** Bezpečnostní pokyny
- C 2.** Všeobecné
- D 3.** Uvedení do provozu
 - E 3.1.** Vložení tarifu
 - F 3.2.** Druhy provozu
- G 4.** Technické údaje

H 1. Bezpečnostní pokyny



Pozor !

Při napětí větším než 230volů nebo proudu větším než 11,6 ampérů nefunguje již přístroj bez chyb.

Nikdy nepoužívejte přístroj k měření poplatků za elektrickou energii EKM 265 u odebrání výkonů větších než 3000W, neboť by to mohlo vést ke zničení přístroje.

Tento přístroj byl postaven a přezkoušen podle předpisů pro elektronické měřicí přístroje a opustil závod v bezvadném stavu. Aby tento stav byl zachován a aby byl zajištěn bezpečný provoz, musí spotřebitel dbát bezpečnostních pokynů, které jsou obsaženy v tomto návodu.

Měřicí přístroje dejte z dosahu dětí !

Při otevření krytu nebo při odstranění dílů mohou být zpřístupněny volně ležící vodivé části. Před dolaďováním, údržbou, opravou nebo výměnou dílů musí být přístroj odpojen od všech zdrojů napětí, jestliže je otevření přístroje požadováno. Jestliže potom není možno vyhnout se dolaďování, údržbě nebo opravě pod napětím, smí to vykonat pouze odborník, který je obeznámen s možným nebezpečím a toho se týkajících předpisů.

Přístroj je nastaven od výrobce a může být nově upravován pouze v naší servisní dílně.

Kondenzátory v přístroji mohou být stále nabitý, dokonce i když je přístroj odpojen od všech zdrojů napětí.

Přístroj používejte jen v suchých místnostech, které neobsahují hořlavé plyny a páry.

V případě, že už není možný bezpečný provoz, musí být přístroj postaven mimo provoz a zajištěn proti nežádoucímu použití. Bezpečný provoz není možný, když

- přístroj je viditelně poškozen
- přístroj nepracuje
- po delším uskladnění v nepříznivých podmínkách

Jestliže přinesete přístroj ze zimy do tepla, nikdy jej okamžitě nezapínejte. Vzniklá zkondenzovaná voda by mohla při nepříznivých okolnostech váš přístroj zničit. Nechte přístroj v nezapojeném stavu vyrovnat teplotu s teplotou v místnosti.

B 2. Všeobecné

Tento přístroj ke měření poplatků za elektrickou energii EKM 265 slouží k přezkušování a k měření elektrických spotřebičů v domácnosti a v průmyslu.

Po nastavením tarifu (v bodě B 3.1 Nastavení tarifu) se automaticky vypočítávají provozní náklady měřeného přístroje a jsou zobrazovány na LCD displeji.

Rozsah, ve kterém může přístroj měřit je 1,5 W - 2650 W.

Jakmile se nepohybujete uvnitř rozsahu, není možné dosáhnout přesného měření.

Přístroj k měření poplatků za elektrickou energii EKM 265 je napájen ze sítě a pracuje bez baterií. Datová pojistka pro nastavené tarify (v bodě B 3.1 nastavení tarifu) převezme paměť EEPROM.

Před prvním použitím si pečlivě pročtete tento návod.

B 3. Uvedení do provozu

Zastrčte přístroj EKM 265 do zásuvky, měřicí přístroj se automaticky zapne v normálním módu (v bodě B 3.2 Druhy provozu).

Připojte spotřebič, který chcete měřit k měřicímu přístroji.

B 3.1. Vkládání tarifů

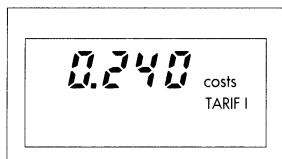
Přístroj EKM 265 nabízí možnost uložit 2 tarify. Ty se po potvrzení uloží do paměti EEPROM a zůstanou zachovány také při výpadku elektrické energie.

Tarif I:

Stlačte všechny tři tlačítka současně na déle než 2 sekundy. Tím jste v programovacím módu.

Nyní můžete vložit tarif I (ukazatel TARIF I bliká): tlačítka "STA / STP" (start / stop) zvýšíte hodnotu a tlačítkem "ON TIME" snížíte hodnotu. Neustálé držení má za následek zrychlenou změnu hodnot.

Displej: např. 24 Pf (feniků)

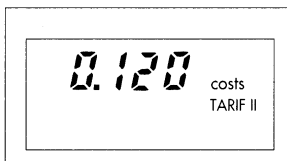


Jestliže jste chtěli uložit jen jeden tarif, můžete programovací mód opustit tlačítkem "MODE".

Tarif II:

Stlačte tlačítko "MODE" na déle než 2 sekundy. Nyní můžete nastavit tarif II (ukazatel TARIF II bliká):

Displej: např. 12 Pf



Tarif II můžete nastavit stejně jako tarif I.

Opuštění programovacího módu tarifu

Abyste opustili programovací mód a uložili tarify, musíte stlačit tlačítko Mode. Tím se opět vrátíte do normálního módu.

Po přepočítávacím čase asi 2 sekund se vám na sub displeji ukáží poplatky za hodinu pro nastavený tarif.

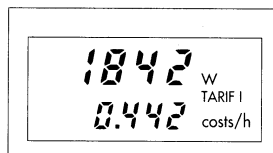
B 3.2. Druhy provozu

Přístroj EKM 265 může být provozován ve 2 následujících provozech

1. Normální mód

V normálním módu nemají tlačítka "STA / STP" a "ON TIME" žádnou funkci. Hlavní displej ukazuje okamžitý výkon, který odebírá připojený spotřebič. Na sub displeji je ukazován tarifní hodinový poplatek za odebranou energii..

Displej: např.



např. $1842 \text{ W} * 1 \text{ h} * 0,24 \text{ DM} / \text{kWh} = 0,442 \text{ DM}$
To znamená, že hodinový poplatek činí 44,2 Pf.

K přepnutí na jiný tarif potřebujete stlačit "MODE" tlačítko a držet ho tak dlouho, dokud se neukáže jiný tarif. Jakmile tlačítko opět pustíte, budou přepočítány poplatky vztahované k tomuto tarifu a zobrazeny na displeji.

2. Záznamový mód

K tomu, abyste přešli z normálního módu do záznamového, stlačte krátce tlačítko "MODE".

Displej:



K odstartování záznamu stlačte tlačítko "STA / STP", během záznamu běží stopky (a bliká dvojtečka).

Opětovným stlačením tlačítka "STA / STP" se záznam zase ukončí.

V záznamovém módu máte tlačítkem "MODE" možnost po sobě vyvolávat 5 různých funkcí :

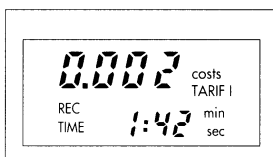
I. Spotřebičem odebraná energie (kWh)

Displej:



II. Ukazatel poplatků / tarif

Displej:

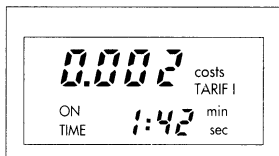


Pomocí "On Time" tlačítka můžete přepnout časový údaj. To je možné během a na konci záznamu.

REC TIME je celkový záznamový čas

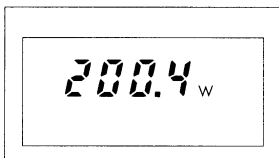
ON TIME je čas, po který byl spotřebič zapnut.

Displej:



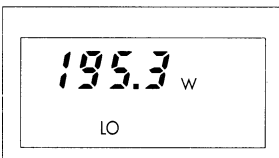
III. Okamžitý výkon připojeného spotřebiče.

Displej: např.



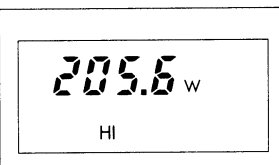
IV. Nejnižší hodnota výkonu, která byla během provozu naměřena.

Displej: např.



V. Nejvyšší hodnota výkonu, která byla během provozu změřena.

Displej: např.



K návratu ze záznamového módu do normálního módu stlačte současně tlačítka "STA / STP" a "MODE" na déle než 2 sekundy. Tím se vymažou nahraná data. Nastavené tarify zůstanou uloženy.

B 4. Technické údaje

Napájecí napětí : 230V AC / 50 Hz

Tolerance : +/- 1% +/- 3 segment

Vstup a výstup : zástrčka a zásuvka s ochranným kolíkem

Max. proud : 11,6 A

Max. výkon : 2650 W při udávané toleranci
3000 W ke zničení přístroje

Teploty okolí : + 10 °C až +40 °C

Ochranná třída : 2

Změny vyhrazeny!

**© Copyright 1995 by CONRAD
ELECTRONIC GmbH, 92240 Hirschau**