

## MULTIFUNKČNÍ MĚŘIČ SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE

Díky speciálnímu obvodu měří napětí sítě (V), proud odebíraný spotřebičem (AMP), příkon (WATT), spotřebu (kWh) a dobu připojení (TOTAL ON TIME). Po zadání ceny za kWh Vám přístroj zjistí celkovou spotřebu připojeného spotřebiče za celou dobu připojení ( $U \cdot I \cdot \cos \varphi$  \*cena za kWh\*doba připojení).

**Upozornění:** Nezapojte dva a více EMF-1 do sebe. Přístroj je určen pouze pro vnitřní použití a pro zátěž maximálně 16 A. Jestliže je potřeba EMF-1 očistit, odpojte ho od sítě a čistěte suchým hadříkem.

### Základní vlastnosti

EMF-1 zobrazuje:

TIME = aktuální čas  
VOLTac = napětí a frekvence sítě  
AMP = proud odebíraný spotřebičem  
WATT = příkon spotřebiče  
POWER FACTOR = účinník – vyjadřuje podíl činného a zdánlivého el. výkonu (závisí na vzájemném fázovém posunu napětí a proudu, který vzniká při připojení kapacitní nebo induktivní zátěže); je zobrazen v % (POWER FACTOR = 100 =>  $\cos \varphi = 1$ )

EMF-1 zaznamenává:

kWh = spotřebu el. energie za dobu připojení

EMF-1 umožňuje nastavit

PRICE1, PRICE2 = ceny za kWh pro určité dny (popř. kombinace dní) od daného času [Po (MO), Út (TU), St (WE), Čt (TH), Pá (FR), So (SA), Ne (SU)]

### Ovládací tlačítka

**MASTER CLEAR** - po stisknutí tlačítka dojde k vymazání všech dat z paměti a obnovení továrního nastavení  
**UP** - v základním režimu= výběr zobrazení času 12/24 hodinový v režimu nastavení= změna hodnot  
**SET** - k nastavení času a ceny za kWh, ve spojení s tl. UP  
**FUNC** - volba zobrazované veličiny

### ZOBRAZENÍ V ZÁKLADNÍM REŽIMU

1. po vložení baterií a zasunutí přístroje do el. zásuvky, přístroj zobrazuje napětí, frekvenci sítě a aktuální čas;
2. krátce stiskneme tl. FUNC a zobrazíme aktuální čas, proud odebíraný spotřebičem a účinník;
3. dalším stisknutím tl. FUNC, zobrazíme aktuální čas, příkon spotřebiče a účinník;
4. dalším stisknutím tl. FUNC, zobrazíme aktuální čas, spotřebu el. energie a účinník;
5. dalším stisknutím tl. FUNC, zobrazíme celkovou cenu za spotřebovanou energii za celou dobu připojení spotřebiče;
6. dalším stisknutím tl. FUNC, zobrazíme cenu za spotřebovanou energii vypočítanou podle ceny "PRICE 1";
7. dalším stisknutím tl. FUNC, zobrazíme cenu za spotřebovanou energii vypočítanou podle ceny „PRICE 2“;
8. po opětovném krátkém stisknutí tlačítka FUNC přístroj vrátíme do základního režimu.

## NASTAVENÍ

### Zálohovací baterie:

Před prvním použitím otevřete kryt baterií, který se nachází v zadní části EMF-1, pomocí malého šroubováku. Odstraňte ochrannou fólii, která je vložena mezi bateriemi. Poté opět zavřete kryt baterií.

### AKTUÁLNÍ ČAS

- v základním módu stiskneme tl. UP a vybereme zobrazení času 12/24 hodin
- stiskneme tl. SET, bliká údaj den, tl. UP nastavíme aktuální den a potvrdíme tl. SET
- postupně nastavíme aktuální hodinu a minuty stejným způsobem a stiskneme tl. SET.

### PRICE 1 a PRICE 2 (nastavení cen za kWh)

V těchto režimech nastavujeme cenu za kWh od zadaného času a pro vybrané dny. Nastavení cen PRICE 1 a PRICE 2 nám mohou sloužit pro rozlišení denního a nočního tarifu. Cenu za kWh najdete ve vyúčtování spotřeby el. energie.

- podržením tl. FUNC na 1s se přístroj přepne do nastavení PRICE 1, na LCD se objeví nápis COST/kWh;
  - stiskneme tl. SET a začne blikat první číslice ceny, tl. UP nastavíme hodnotu a potvrdíme tl. SET;
  - postupně nastavíme všechny číslice ceny a popř. upravíme desetinou čárku a opět potvrdíme tl. SET;
  - stejným způsobem nastavíme dny a čas, od kterého se má cena 1 počítat.
- Po nastavení PRICE 1 stiskneme tl. FUNC a přejdeme k nastavení PRICE 2 (postupujeme stejným způsobem jako u PRICE 1).

Do základního režimu se vrátíme stisknutím tlačítka FUNC na dobu 1s.

### ÚSPORNÝ REŽIM

Jestliže není přístroj zapojen do sítě, přejde po 10s do úsporného režimu (displej nesvítí). Pokud je přístroj odpojen na více jak 12 hodin, doporučujeme vyjmout baterie!

### TECHNICKÉ PARAMETRY

Napájecí napětí	230 VAC / 50 Hz
Maximální zatížení	16 A, 3600 W
Rozsah měřených napětí	190 - 276 VAC (s přesností +/- 1%)
Rozsah měřeného proudu	0,01 - 16 A (+/- 1% nebo +/- 0,01 A)
Rozsah měřeného příkonu	0,2 - 4416 W (+/- 1%, +/- 0,2 W)
Přesnost údajů je založena na	frekvenci 45 - 65 Hz
	použití při normální pokojové teplotě
	harmonickém zkreslení napětí/ proudu 15%
	účinníku > 0,8
	dodržení max. zátěže
Ukazatel spotřeby	0~9999,9 kWh
Přesnost hodin	+/- 1 min za měsíc
Vlastní spotřeba	< 0,5 W
Baterie	3 x 1,5 V (LR44/AG13)
Životnost baterie	3 měsíce (pokud přístroj není zapojený do sítě)
Pracovní teplota	-10°C ~ 40°C



**ELEKTROBOCK CZ**  
ELEKTROBOCK CZ s.r.o.  
Blanenská 1763  
Kuřim 664 34  
Tel./fax: 541 230 216  
www.elbock.cz



**Záruka na výrobek je 2 roky. V případě záručního a pozáručního servisu, zašlete výrobek na adresu výrobce.**