

Měřič spotřeby elektrické energie FK1499



Upozornění!

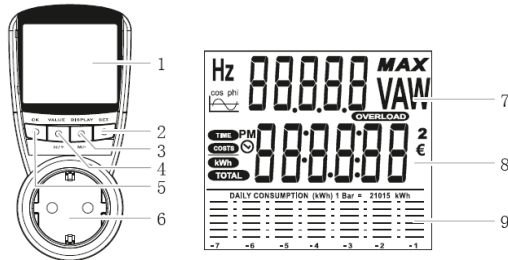
Digitální měřič spotřeby elektrické energie slouží k měření spotřeby domácích spotřebičů. Pomocí FK1499 můžete zjistit spotřebu, napětí sítě, odebraný proud, frekvenci, účinník, spotřebu vyjádřenou ve finanční hodnotě a spotřebu za uplynulých 7 dní.

FK1499

1. Přímý připojitelný do síťové zásuvky
2. Jednoduché ovládání pomocí 4 tlačítek
3. Velký a přehledný LCD displej
4. Zobrazení odběru ve watttech, napětí, proud, frekvence, spotřeba, účinník, čas, spotřeba za uplynulých 7 dní, maximální hodnoty
5. Nastavitelné upozornění při zvoleném přetížení
6. Zálohování hodnot pomocí 2x LR44 (AG13) baterií

Popis měřiče

1. LCD
2. Tlačítko SET
3. Tlačítko DISPLAY M / -
4. Tlačítko VALUE H / +
5. Tlačítko OK
6. Zásuvka s dětskou pojistkou



7. Zobrazení napětí, proudu, příkonu, frekvence, účinníku a přetížení
8. Zobrazení času, ceny, spotřeby a finanční hodnoty
9. Grafické zobrazení spotřeby za uplynulý týden (bargraf)

Nastavení hodin (času)

1. Opakovaným stiskem tlačítka **DISPLAY M / -** zobrazte symbol
2. Stiskněte tlačítko **SET** po dobu cca 3 vteřin – zobrazení hodin bude blikat
3. Nastavte hodiny pomocí **VALUE H / +** a minuty pomocí **DISPLAY M / -**
4. Nastavení potvrďte stisknutím tlačítka **OK**

Nastavení 12 h / 24 h režimu

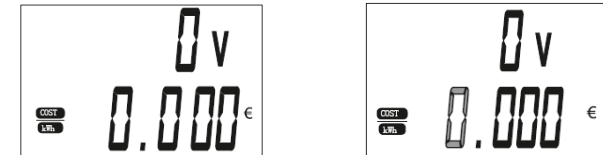
1. Opakovaným stiskem tlačítka **DISPLAY M / -** zobrazte symbol
2. Stiskněte tlačítko **OK** pro nastavení 12 h nebo 24 h režim (PM = 12 h)

Nastavení ceny za kWh

Pozn: měnu indikuje symbol měny EURO, ale cenu nastavte v korunách, např. 5.20 Kč za kWh

1. Opakovaným stiskem tlačítka **DISPLAY M / -** zobrazte symboly €
2. Podržte tlačítko **SET** po 3 vteřiny – začne blikat symbol

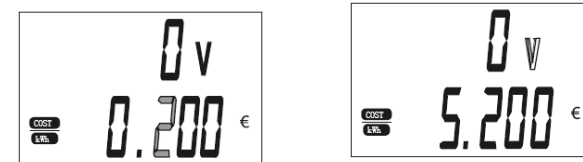
Nyní nastavte cenu kilowaty za hodinu – jestliže máte tzv. noční proud (nízký tarif), nastavte nejdříve denní sazbu v celých korunách (např 5,0 Kč)



3. Nastavte hodnotu pomocí **VALUE H / +** nebo **DISPLAY M / -**

4. Pro nastavení haléřů stiskněte tlačítko **SET**

5. Poté pomocí **VALUE H / +** nebo **DISPLAY M / -** nastavte hodnotu (např. 20 hal)

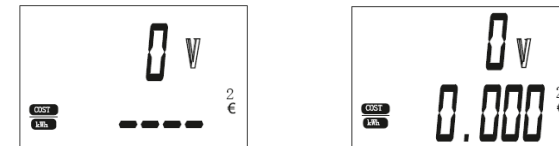


6. Nastavení potvrďte stiskem **OK**

7. Pokud máte jednoduchý tarif, (nemáte tzv. noční proud) nastavení je ukončeno a můžete pokračovat **DISPLAY M / -** do dalších menu

8. Pokud máte tzv. noční proud stiskněte tlačítko **OK** – zobrazí se 4 vodorovné čárky a číslice 2 namísto symbolem měny EURO

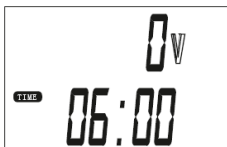
9. Stiskněte **VALUE H / +** pro nastavení druhé sazby



10. Stiskněte tlačítko **SET** po 3 vteřiny – číslice začne blikat – nastavte ceny jako v bodech 3 až 5 pomocí **VALUE H / +** nebo **DISPLAY M / -** a potvrďte **OK**

11. Stiskněte znovu **OK** pro nastavení doby tarifů

12. Nyní se zobrazí na LCD čas, který je třeba nastavit na dobu, odkdy odebíráte proud s běžnou sazbou (nikoli tzv. noční proud)



13. Podržte tlačítko **SET** stisknuté cca 3 vteřiny – poté nastavte čas, od kdy se počítá denní sazba pomocí **VALUE H / +** nebo **DISPLAY M / -**

14. Pro uložení stiskněte **OK**

15. Opětovným stiskem **OK** se dostanete do nastavení času od kdy se počítá tzv. noční sazba - nastavte pomocí **VALUE H / +** nebo **DISPLAY M / -** potvrďte **OK**

16. Pomocí stisku **OK** můžete zkontrolovat nastavení v pořadí: sazba den – sazba noc – hodiny od kdy se počítá sazba

17. Pomocí **VALUE H / +** nebo **DISPLAY M / -** můžete nyní přepínat mezi zobrazenými hodnotami

Zobrazované údaje, hodnoty a jednotky

V – napětí

A – proud aktuální


A^{max} – proud maximální

W – příkon

W^{max} – příkon maximální

A^{overload} / W^{overload} – hodnoty překročení nastaveného proudu / příkonu

HZ – frekvence

Účinník – 

Čas – 

Celková spotřeba – kWh TOTAL

Cena za kilowatthodinu – kWh COST

Celková cena – COST TOTAL

Celkový čas měření - TIME TOTAL

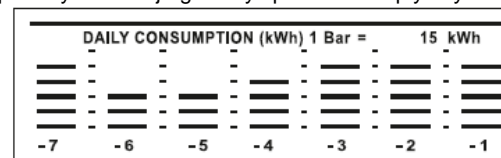
Mazání / nulování naměřených hodnot

V případě, že chcete vynulovat veškeré naměřené hodnoty jako je celková spotřeba, čas měření a celkovou cenu stiskněte a držte tlačítko **OK**

1. Dále stiskněte a podržte tlačítko **VALUE H / +**
2. Podržte dokud měřič nepípne – poté jsou hodnoty vymazány

Historie spotřeby

Měřič spotřeby zobrazuje graficky spotřebu za uplynulých 7 dní.



Pozn: -1 = včera, -7 = před týdnem

Každá čárka na stupnici bargrafu odpovídá 1, 2, 5, 10, nebo 15 kWh a přizpůsobuje se spotřebě – Aktuální „přizpůsobená“ hodnota se zobrazí vždy v horní části bargrafu, viz. obrázek.

Nastavení funkce Přetížení (pro zkušené uživatele)

U měřiče můžete nastavit a použít funkci „Přetížení“ při které měřič akusticky pípáním indikuje překročení vámi nastaveného limitu odběru proudu, nebo příkonu. Můžete tak např. indikovat spuštění nějakého spotřebiče, či jeho zvýšenou spotřebu, ale i odhalit případnou poruchu.

1. Pomocí **VALUE H / +** zobrazte na LCD **OVERLOAD**
2. Stiskněte a podržte tlačítko **SET** - displej začne blikat.
3. Pomocí **VALUE H / +** nebo **DISPLAY M / -** můžete nyní přepínat mezi příkonem či proudem
4. Po zvolení sledování příkonu či proudu opět stiskněte **SET** a následně pomocí **VALUE H / +** nebo **DISPLAY M / -** nastavte hodnotu (limit), tlačítkem **SET** se přesouváte mezi desetinnými místy
5. Po nastavení limitu potvrďte tlačítkem **OK**
6. Pomocí **VALUE H / +** zvolte na displeji zobrazení hodnoty **W_{max}** nebo **I_{max}** a delším stiskem tlačítka **OK** vynulujte – měřič je nyní nastaven.

Jakmile dojde při provozu k překročení nastaveného limitu proudu či příkonu, začne pípat a na LCD se zobrazí blikající **OVERLOAD**

Pozn: připojený spotřebič funguje dál, pouze je indikováno překročení nastaveného limitu.

Účinit $\cos \varphi$ (PF – power factor)

Pomocí **VALUE H / +** zvolte na LCD zobrazování účinitu – objeví se symbol. 

Výměna baterií

Na zadní straně měřiče otevřete krytku a vyjměte baterie – nové baterie vložte podle obrázku na zadní straně krytky. Pozor na možné zranění o kontakty. Dodržujte správnou polaritu.

Technické parametry:

Vstupní napětí: 230 V AC 50 Hz
Max. proud: 16 A
Rozsah proudu: 0,01 A – 16 A
Rozsah příkonu: 1 W – 3600 W
Rozsah frekvence: 46 – 65 Hz
Rozlišení: 0,5 W
Rozsah měření spotřeby: 0 – 9999,99 kWh
Čas: až 9999 hod

Přesnost měření:

Napětí: $\pm 3\%$
Proud: $\pm 3\% \pm 0,002$ A
Příkon: $\pm 3\%$
Spotřeba: $\pm 3\%$
Účinit: $\pm 0,1\%$ ($0,7 < \cos \varphi < 1,0$)

Bezpečnostní předpisy

Vzniknou-li škody nedodržením tohoto návodu k obsluze, zanikne nárok na záruku! Neručíme za následné škody, které by z toho vyplynuly. Neodpovídáme za věcné škody, úrazy osob, které byly způsobeny neodborným zacházením s tímto měřicím přístrojem spotřeby elektrické energie nebo nedodržením následujících bezpečnostních předpisů.

Z bezpečnostní důvodů a z důvodů registrace (CE) nesmí být měřicí přístroj přestavován a v jeho vnitřním zapojení nesmějí být prováděny žádné změny.

Tento přístroj lze zapojit pouze do síťové zásuvky 230 V AC / 50 až 60 Hz (10 / 16 A), která je opatřena ochranným kontaktem podle platných předpisů. Provádějte pravidelné kontroly přístroje, zda nedošlo k jeho poškození. Poškozený přístroj dále nepoužívejte. V případě potřeby opravy přístroje se prosím spojte se svým prodejcem, který Vám zajistí opravu přístroje v autorizovaném servisu.

Budete-li tento přístroj čistit, pak jej nejprve vytáhněte ze síťové zásuvky. K čištění přístroje a jeho displeje používejte pouze suchý a měkký, antistatický hadřík bez chemických čisticích prostředků. Při čištění nesmíte nikdy tento přístroj ponořit do vody nebo do jiných kapalin.

Nastrkejte do vnitřku přístroje žádné jehly, špendlíky nebo hřebíky, kovové či jiné vodivé předměty.

LIKVIDACE VÝROBKU FK1499



Vážený zákazníku, pokud se někdy v budoucnu rozhodnete tento výrobek vyhazovat, pak prosím, mějte na paměti, že mnoho z jeho částí je vyrobeno z materiálů, které mohou být recyklovány. Nevyhazujte proto, prosím výrobek do běžného odpadu, ale přenechte ho k recyklaci v zařízení, které je k tomu ve vašem regionu určeno.

Tento návod k použití je publikace firmy FK technics.
Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! Změny vyhrazeny!

7/2014