

Bezdrôtový merač spotreby el. energie Solight DT23



Návod na použitie

Vážený zákazník, ďakujeme za zakúpenie nášho výrobku. Pozorne si prečítajte nasledujúce pokyny a dodržujte ich, aby vám slúžil bezpečne a k plnej spokojnosti. Predídete tak jeho nesprávnemu použitiu či poškodeniu. Zabráňte neodbornej manipulácii s týmto prístrojom a vždy dodržujte zásady používania elektrospotrebičov. Návod na použitie starostlivo uschovajte. Určený pre použitie v domácnosti alebo vnútri miestnosti. Výrobok by mala používať iba dospelá osoba. Nikdy nevystavujte prostrediu s vysokou vlhkosťou (napr. kúpeľňa), zamedzte kontaktu výrobku s kvapalinami. Zamedzte blízkosti či dotykom s domácou a výpočtovou elektronikou.


- Elektromer sa môže používať iba na meranie pri 230 V striedavého napätia.
- K prístroju môže byť pripojená iba výkonová záťaž prostredníctvom napájania 230 V striedavého napätia s frekvenciou 50 Hz.
- Maximálny výkon akejkoľvek pripojenej záťaže nesmie prekročiť 3680 W (t. j. max. prúd 16 A).
- Prevádzka elektromera je povolená iba v interiéroch a suchom prostredí. Vonkajšie použitie prístroja je prísne zakázané!
- Vždy rešpektujte pokyny a údaje na identifikačnom štítku pripojenej výkonovej záťaže. Použitie prístroja iným než vyššie popísaným spôsobom môže viesť k jeho zničeniu a môže byť spojené s rizikami, ako sú skrat, požiar, úraz elektrickým prúdom a pod. Prístroj nesmie byť prestavovaný alebo upravovaný! Je potrebné prísne dodržiavať bezpečnostné pokyny.

Bezpečnostné pokyny

Výrobca nezodpovedá za škody na majetku či zdraví osôb spôsobené nesprávnym zaobchádzaním alebo nedodržaním bezpečnostných pokynov! V takých prípadoch budú akékoľvek záručné reklamácie neplatné.

- Skontrolujte, že uzemňovací vodič nie je poškodený – jeho prerušenie môže znamenať smrteľné nebezpečenstvo v prípade poruchy prístroja.
- Tento prístroj nie je hračkou a nepatrí do rúk detí.
- Elektromer môže byť pripojený iba k preskúšaným a chráneným kontaktom 230 V striedavého napätia s frekvenciou 50 Hz (16 A) s uzemnením.
- Pripojená záťaž nesmie prekročiť 3680 W (16 A).
- Odporúčaná pracovná teplota sa pohybuje medzi +5 a +40 °C. Vyššie teploty, najmä počas merania vyšších záťaží, môžu spôsobiť prehriatie prístroja a následne jeho trvalé poškodenie.
- Neprevádzkujte prístroj za nepriaznivých okolitých teplôt a v prostredí horľavých plynov, výparov a prachu.
- Z bezpečnostných dôvodov prístroj nikdy neprevádzkujte v mokrom alebo vlhkom prostredí.
- Pri čistení a údržbe musí byť prístroj odpojený od všetkých zdrojov elektrického napätia. Kondenzátory v prístroji zostávajú nabité, aj keď je prístroj od všetkých napáťových zdrojov odpojený.
- Pri použití v školách, školských zariadeniach, záujmových a svojpomocných dielňach musí prevádzka meracích prístrojov podliehať dozoru kvalifikovaného personálu.
- V komerčných inštitúciách zaistite dodržiavanie predpisov pre preventívnu ochranu vzhľadom na elektrické inštalácie.
- Nevkladajte do prístroja ihly, kovové alebo akékoľvek iné predmety.
- Ak zistíte, že používanie elektromera nie je naďalej bezpečné, vyradte prístroj z prevádzky a zaistite proti náhodnej aktivácii. Požívanie nie je bezpečné, ak je prístroj viditeľne poškodený, ak nepracuje správne, ak bol skladovaný dlhšie za nepriaznivých podmienok alebo vystavený veľkému namáhaniu/tlakom počas prepravy.

Vlastnosti

- Zobrazenie varovného symbolu v prípade slabých batérií.
- Zobrazenie teploty a vlhkosti.
- Zobrazenie celkovej spotrebovanej energie a príslušných nákladov pre všetky štyri vysielacie/spotrebiče.
- Zobrazenie NÁKLADOV, kWh, W, VA, V, A, PF, Hz pre každý vysieláč zvlášť.
- Funkcia KALENDÁR umožňujúca zobrazovať rok, mesiac, deň, čas a týždeň.
- Možnosť nastavenia štyroch rôznych časových pásiem s rôznymi odberovými tarifami.
- Automatický prechod do energeticky úsporného režimu v prípade, že počas jednej minúty neprebehnú žiadne operácie.
- Stlačením tlačidla „MENU“ je možné na displeji aktualizovať všetky údaje z priradených vysieláčov. Bez stlačenia zobrazuje prijímač aktualizované údaje každých sedem sekúnd automaticky.
- Môžete nastaviť limit pre maximálnu celkovú spotrebovanú energiu alebo s tým súvisiace náklady na energiu. Pri prekročení nastavených hodnôt začne na displeji nepretržite blikať symbol .
- Údaje o maximálnej celkovej spotrebovanej energii alebo vzniknutých nákladoch na energiu môžete uložiť aj v prípade, že je príslušný vysieláč vypnutý a batérie vybité. Nemusíte sa teda obávať straty údajov.
- Údaje z každého vysieláča alebo všetkých vysieláčov je možné resetovať.

Pripojenie a nastavenie

Vložte do prístroja tri batérie AAA R03/1,5 V; ak sa na displeji neobjaví symbol indikujúci slabé batérie, znamená to, že použité batérie majú dostatok energie pre napájanie LCD displeja. Môžete prísť k nastaveniu aktuálneho času a požadovanej odberovej tarify.

Vysielač:

Zasuňte vysielač (t. j. meráciu zásuvku) do sieťovej zásuvky; potom do vysielača zapojte prírodný kábel príslušného elektrického spotrebiča. Kontrolka vysielača bliká každé tri sekundy. Tlačidlo na vysielači slúži iba na osvojenie kódu. Po stlačení tohto tlačidla svieti kontrolka vysielača nepretržite počas troch sekúnd.

Nastavenie osvojovacieho kódu

- Stlačte súčasne tlačidlá „SET“ a „+“ prijímača dlhšie než 3 sekundy; pri nastavení osvojovacieho kódu pre prvý vysielač bude na displeji blikat prvý obdĺžnik s nápisom „I Id“, ostatné neblikajú. Stlačte tlačidlo osvojovania kódu na vysielači. Kód vysielača bude prijímačom automaticky priradený a uložený; následne sa zobrazí východiskový panel displeja.
- Ak chcete nastaviť osvojovací kód pre ďalší prístup, stlačte tlačidlo „SET“. Príslušná kontrolka začne blikat.

Funkcie tlačidiel:



Tlačidlo SET

- Stlačením tohto tlačidla môžete prepínať údaje na displeji o celkovej spotrebovanej energii a príslušných nákladoch.
- Ak toto tlačidlo podržíte stlačené dlhšie než tri sekundy, vstúpite do režimu nastavenia.
- Stlačte toto tlačidlo, ak chcete prejsť na ďalšiu pozíciu v ktoromkoľvek riadku panela nastavenia.

Tlačidlo ⇌

- Stlačením tlačidla môžete postupne prepínať údaje na displeji týkajúce sa NÁKLADOV, kWh, W, VA, V, A, PF a Hz pre každý prístup/vysielač.
- Stlačte toto tlačidlo, ak chcete prejsť na ďalší riadok panela nastavenia.

Tlačidlo MENU

- Po stlačení tohto tlačidla vystúpite z energeticky úsporného režimu.
- Stlačením tlačidla môžete aktualizovať všetky údaje vysielačov na paneli displeja alebo v energeticky úspornom režime. Ak prístroj prijíma signál vysielača, svieti na displeji symbol . V energeticky úspornom režime nie je možné údaje aktualizovať automaticky, je potrebné vstúpiť do príslušných časových pásiem.
- Stlačením tlačidla dlhšie než tri sekundy môžete zapnúť alebo vypnúť funkciu ALARM pre maximálnu celkovú spotrebovanú energiu alebo súvisiace maximálne náklady. Ak je funkcia ALARM aktivovaná, svieti na displeji symbol , v opačnom prípade nie je symbol zobrazený.
- Ak toto tlačidlo stlačíte v režime nastavenia, budú aktuálne dáta uložené a zobrazí sa východiskový panel displeja.

Tlačidlo +

- Stlačením tohto tlačidla môžete prepínať formát časového údajia na displeji: 12 hodín alebo 24 hodín.
- Stlačením tlačidla zvýšite príslušnú hodnotu v režime nastavenia.


Tlačidlo -

- Stlačením tohto tlačidla môžete prepínať formát teplotného údajia na displeji: °C alebo °F
- Stlačením tlačidla znížite príslušnú hodnotu v režime nastavenia.

Tlačidlo RESET

- Stlačením tohto tlačidla obnovíte štandardné nastavenie.

Nastavenie dátumu a času

12:05 ²⁸		THU	
2009-01-01			
1 COST	0.00	2 COST	0.00
3 COST	0.00	4 COST	0.00
TOTAL 00,000.00 kWh			
TARIFF 0	00.00	SET	25°C
PERIOD 0	--:--:--		83%

- Pridržierte tlačidlo „SET“ počas troch sekúnd – vstúpite do režimu nastavenia.
- Na zvýšenie alebo zníženie blikajúcej hodnoty použite tlačidlo „+“ alebo „-“.
- Ak podržíte niektoré z týchto tlačidiel stlačené, budú sa príslušné hodnoty vo zvolenom smere rýchlo meniť, pokiaľ tlačidlo neuvoľníte.
- Stlačte tlačidlo „SET“ a prejdite k nastaveniu hodnoty na ďalšej pozícii. Nastavte danú hodnotu vyššie uvedeným spôsobom.
- Stlačte tlačidlo ⇌ a prejdite na ďalší riadok. Nastavte rok, mesiac a deň vyššie uvedeným spôsobom.

Nastavenie limitu spotreby alebo nákladov

12:05 ²⁸ 2009-01-01		THU	
1 COST	0.00	2 COST	0.00
3 COST	0.00	4 COST	0.00
TOTAL		00,000.00 kWh	
TARIFF 0	00.00	SET	25°C
PERIOD 0	--:-- --:--		63%

Dátum bliká. Použite tlačidlo \Rightarrow a prejdite na riadok „kWh“ alebo „COST“. Stlačte tlačidlo „SET“ – pozície pre hodnotu celkovej spotrebovanej energie alebo príslušných nákladov začnú blikat'. Nastavte limitné hodnoty vyššie uvedeným spôsobom.

Nastavenie taríf a časových pásiem

12:05 ²⁸ 2009-01-01		THU	
1 COST	0.00	2 COST	0.00
3 COST	0.00	4 COST	0.00
TOTAL		00,000.00 kWh	
TARIFF 0	00.00	SET	25°C
PERIOD 0	--:-- --:--		63%

- **Nastavenie tarify:**

- 1) Po nastavení limitných hodnôt stlačte tlačidlo \Rightarrow , systém prejde do režimu nastavenia tarify.
- 2) Pozícia pre tarifu bliká. Použite tlačidlo „+“ alebo „-“ a zvolte tarifu od 0 do 4 podľa rôznych časových pásiem.
- 3) Stlačte tlačidlo „SET“ a nastavte tarifu pre dané časové pásmo pomocou tlačidiel „+“ alebo „-“. Hodnotu v blikajúcej pozícii je možné zvyšovať alebo znižovať v rozsahu od 0,00 do 99,99.

- **Nastavenie časového pásma:**

1. Po nastavení tarify stlačte tlačidlo \Rightarrow a nastavte príslušné časové pásmo.
2. Pomocou tlačidiel „+“ alebo „-“ zvolte časové pásmo od 0 do 4. (Poznámka: Je možné nastaviť časové pásma 1 – 4. 0 je prednastavená hodnota a nemôže byť vybratá. Ak nie je časové pásmo definované, zobrazuje sa ako časové pásmo 0.)
3. Stlačte tlačidlo „SET“ a nastavte začiatok a koniec časového pásma úpravou hodnôt v príslušných blikajúcich pozíciách pomocou tlačidiel „+“ alebo „-“. (Poznámka: Formát časového údajja je 24 hodín.)

Resetovanie

12:05 ²⁸ 2009-01-01		THU	
1 COST	0.00	2 COST	0.00
3 COST	0.00	4 COST	0.00
TOTAL		00,000.00 kWh	
TARIFF 0	00.00	SET	25°C
PERIOD 0	--:-- --:--		63%

- **Resetovanie údajov z jednotlivých vysieláčov:**

Stlačte súčasne tlačidlá „SET“ a „MENU“ dlhšie než tri sekundy, údaj o nákladoch prvého spotrebiča začne blikat'. Stlačte tlačidlo + a údaj sa vymaže. Pomocou tlačidla „SET“ je možné vybrať ďalšie vysieláče/spotrebiče. Tlačidlom „+“ môžete pre každý vysieláč/spotrebič zmazať príslušné náklady, tarifu a údaj o celkovej spotrebe energie alebo príslušných kumulovaných nákladoch.

- **Resetovanie na štandardné nastavenie:**

Stlačením tlačidla - dlhšie než tri sekundy zmažete údaje všetkých vysieláčov/spotrebičov a údaje o celkovej spotrebe energie alebo príslušných kumulovaných nákladoch.

Poznámky

- 1) Efektívna vzdialenosť pre príjem signálu je okolo 30 m. Kvalita signálu závisí od stavu okolitého prostredia v uvedenom rozsahu – napr. steny, elektrické spotrebiče a elektromagnetické rušenie (svetelné zdroje, bezdrôtové telefóny, TV, elektrické vedenie atď.).
- 2) Pred vytiahnutím vysieláča (t. j. meracej zásuvky) zo sieťovej zásuvky stlačte tlačidlo „MENU“, čím zaistíte aktualizáciu údajov a zabránite chybám v údajoch o spotrebe energie a príslušných nákladoch spôsobených prerušením merania.
- 3) Pokiaľ ide o celkovú spotrebu energie a kumulované náklady na energiu, môžete zvoliť a nastaviť iba jednu z týchto možností. Účinné je vždy posledné nastavenie.
- 4) Čas je zobrazovaný automaticky vo zvolenom formáte 12 hodín alebo 24 hodín. Nastavenie minút nuluje sekundové hodnoty. Ak dôjde pri nastavení času k rozporu, automatické uloženie údajov neprebehne. Po stlačení tlačidla „MENU“ za účelom uloženia nastaveného času začne problémová pozícia blikat'. Systém uloží nastavenie až po úprave na správnu hodnotu. (Príklad: Ak v roku „2010“ zmeníte údaj pre mesiac z hodnoty „01“ (január) na hodnotu „02“ (február), bude nastavený dátum 2010-02-30 neplatný. Po stlačení tlačidla „MENU“ začne blikat' údaj „30“.)
- 5) Kontrolka vysieláča bliká približne každé tri sekundy. Ak kontrolka bliká rýchlejšie, svieti trvalo alebo neblinká/nesvieti vôbec, vytiahnite vysieláč

zo sieťovej zásuvky a zaistíte jeho kontrolu/opravu odborníkom.

- 6) Nepoužívajte výrobok, ak je poškodený alebo ak má uvoľnené spojovacie skrutky.
- 7) Nepoužívajte výrobok, ak bol poškodený dažďom alebo je mokrý.
- 8) Používajte výrobok iba v suchom prostredí.
- 9) Nevystavujte výrobok priamemu slnku a chráňte ho pred teplom.
- 10) Tento výrobok je napájaný iba pri zapojení do sieťovej zásuvky.
- 11) Nezasúvajte do meracej zásuvky inú meraciu zásuvku.
- 12) Nezasúvajte do meracej zásuvky príliš energeticky náročné spotrebiče (napr. adaptér alebo nabíjačka).
- 13) Je zakázané výrobok otvárať. Jeho údržbu alebo opravu môžu vykonávať iba kvalifikované osoby. Neodborná oprava výrobku môže viesť k úrazu elektrickým prúdom alebo skratu.

Technické údaje:

Prijímač:

Frekvencia: 433,92 MHz

Batérie: 3 × AAA 1,5 V

Vysielač:

Menovité napätie: 230 V striedavého napätia, 50 Hz

Max. zaťaženie: 16 A/3680 W

Frekvencia: 433,92 MHz

Spotreba elektrickej energie:

Max. 12 mA pri aktualizácii údajov

Max. 2 mA v režime zobrazenia

Max. 160 µA v úspornom energetickom režime

Vzdialenosť pre príjem signálu: do 30 m

(voľný priestor)

Displej a rozsah merania:

Činný výkon: 0,1 W – 3680 W

Zdanlivý výkon: 0,1 VA – 3680 VA

Spotreba elektrickej energie: 0,01 – 9999,99 kWh

Náklady na energiu: 0,01 – 99,99

Celková spotreba energie: 0,01 – 99999,99 kWh

Kumulované náklady na energiu: 0,01 – 99,99

Presnosť:

V: ± 5,0 %

A: ± 5,0 %

Hz: ± 1,0 %

W: ± 2,0 %

VA: ± 2,0 %

kWh: ± 2,0 %

- Prevádzková teplota: -5 °C až + 40 °C.
- Iba pre izbové použitie v nadmorskej výške do 2000 m.
- Prevádzková vlhkosť: 80 % pod 31 °C, od 31 °C do 40 °C táto hodnota lineárne klesá na 50 %
- IP20
- Stupeň znečistenia: II
- Stabilizátor napätia až do ± 10 % odchýlky od menovitého napätia
- Prechodné prepätie: ochranná trieda II

• Údržba

- Vykonávajte pravidelnú kontrolu elektromeru vzhľadom na poškodenie.
- Na čistenie prístroja a LCD displeja používajte iba suchú a mäkkú handričku. Nepoužívajte žiadne rozpúšťadlá.
- Nikdy nevystavujte prístroj pôsobeniu vody.
- Údržbu a opravy môže vykonávať iba technický pracovník oboznámený s príslušnými predpismi.