

**555**

**556**



## Príručka

Elektronické pomerové rozdeľovače  
vykurovacích nákladov

Vydanie:

Rev. 210408

Dovozca:

RUMIT SLOVAKIA, spol. s r. o.  
Nad Medzou 6  
052 01 Spišská Nová Ves  
Telefón/fax: 053 44 10 755  
Email: [rumitsl@rumitsl.sk](mailto:rumitsl@rumitsl.sk)  
Internet: [www.rumitsl.sk](http://www.rumitsl.sk)

Výrobca:

2605 SONCEBOZ  
Telefon: +41 32 488 30 00  
Telefax: +41 32 488 30 01  
Email: [sontex@sontex.ch](mailto:sontex@sontex.ch)  
Internet: [www.sontex.ch](http://www.sontex.ch)

## 1.1 Spôsob činnosti

### 1.1.1 Pribeh cyklu

Pomerové rozdeľovače 555 / 556 pracujú v 4 minútovom cykle. Prístroj je väčšinou v stave pokoja. Každé 4 minúty sa uvedie do prevádzky a pracuje podľa vedľa uvedenej schémy.

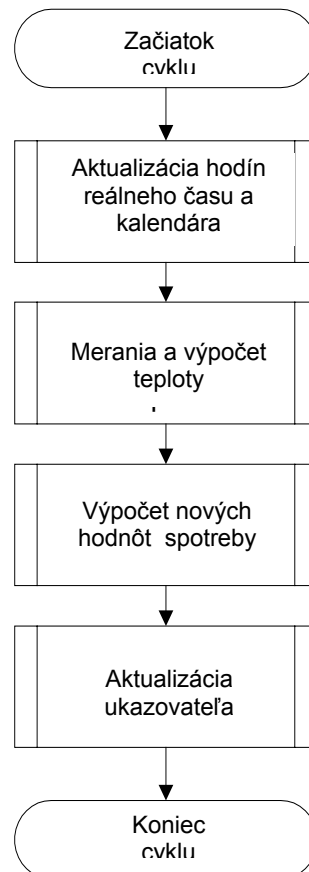
Taktový generátor je od ostatných programov úplne nezávislé počítačové. Blokovanie, prípadne vynechanie jedného alebo viacerých cyklov je vylúčené.

Každý cyklus pracuje podľa vedľa uvedenej schémy. Meracie a výpočtové fázy budú ešte neskôr osobitne vysvetlené.

Práca, vykonaná počas cyklu trvá ca. 200 ms. Prístroj je takto teda viac ako 99,8 % času v stave pokoja. Medzi dvomi cyklami sa môže uviesť do prevádzky optickou odčítavacou hlavicou alebo obslužným tlačidlom. V tomto prípade vykoná úlohu a vráti sa do stavu pokoja.

Ak sa vykoná pripojenie optickej odčítavacej hlavice alebo manipulácia obslužným tlačidlom v priebehu cyklu, vyčíta sa odpovedajúca úloha po ukončení cyklu.

Obslužné tlačidlo môže byť bez problémov časovo neobmedzene stlačené a optická odčítavacia hlavica môže byť trvalo ponechaná na svojom mieste, pretože vonkajšie vplyvy neobmedzujú normálnu funkciu prístroja.



## 1.2 Ukazovateľ (display) a doplňujúce funkcie

### 1.2.1 Postupnosť zobrazovaných sekvencií na LCD ukazovateli

#### Sled zobrazovaných sekvencií

Všetky zobrazované sekvencie a ich postupnosť sú aktivované z výrobného závodu. Poradie zobrazovaných sekvencií môže byť pomocou Software Prog 555/556 ľubovoľne zmenené. Poradie zobrazovaných údajov vnútri sekvencií 1 – 7 nie je možné zmeniť. Je možné jednotlivé zobrazovacie sekvencie maskovať. Tieto sú tak pre konečného užívateľa neviditeľné.

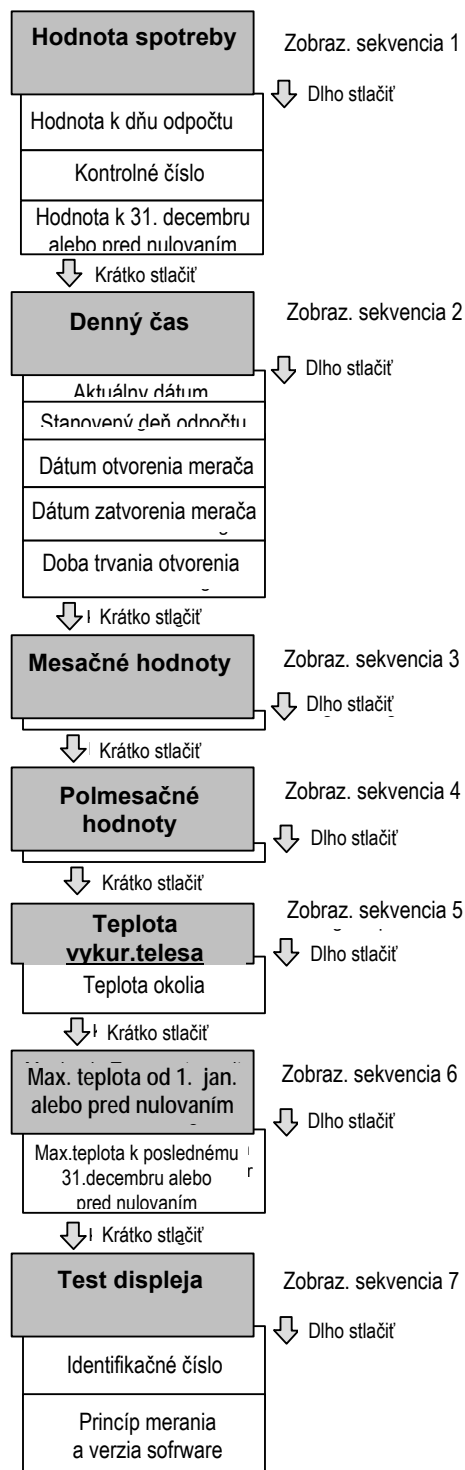
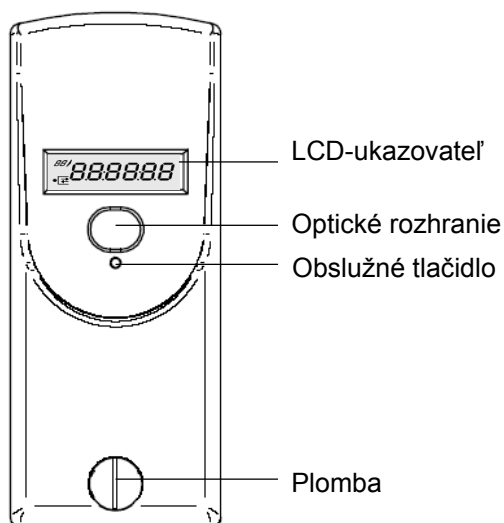
Pri vyčítavaní cez optické rozhranie alebo pri rádiovom odpočte sú vždy vyčítané a prenášané všetky indikované hodnoty.

#### Obsluha ovládacieho tlačidla

Ak sa obslužné tlačidlo krátko stlačí, skočí LCD-ukazovateľ zakaždým o jednu zobrazovaciu sekvenciu ďalej.

Ak sa obslužné tlačidlo na niektorej zobrazovacej sekvencii pridrží stlačené 2 sekundy, môže sa obslužným tlačidlom aktivovať zobrazenie jednotlivých hodnôt v rámci odpovedajúcej zobrazovacej sekvencie. Potom čo sa zobrazí posledná zobrazovaná hodnota vo vnútri danej zobrazovacej sekvencie, ďalším nasledujúcim stlačením obslužného tlačidla prejdeme do nasledujúcej zobrazovacej sekvencie.

Ak sa počas 2 minút ovládacie tlačidlo nestlačí, prepne sa LCD-ukazovateľ späť na kumulovanú hodnotu spotreby.



## 1.2.2 LCD - ukazovateľ

Počas prevádzky je ukazovateľ štandardne deaktivovaný a aktivuje sa obslužným tlačidlom. Na objednávku je možné neštandardne dodať pomerové rozdeľovače s trvalo ukazujúcim ukazovateľom v čase od 06:00 do 20:00 hod. Trvalo zobrazovaná v danom časovom intervale je hodnota spotreby. Obslužným tlačidlom je podľa konfigurácie prístroja možné zobraziť až 53 informácií. Bez ďalšej manipulácie obslužným tlačidlom ostáva ukazovateľ aktívny len 2 minúty (okrem vyššie uvedeného modelu s trvalo ukazujúcim ukazovateľom v čase od 06:00 do 20:00 hod.).

### Hodnota spotreby pri jednotkovej stupnici

*u* i23456

### Hodnota spotreby pri produktivej stupnici

i23456

### Hodnota spotreby k stanovenému dňu odpočtu

*ud* 092235

*ud* \_ \_ \_ \_ \_

### Kontrolné číslo

*cc* 874084

### Hodnota spotreby v predošlom roku

*ul* i22345

*ul* \_ \_ \_ \_ \_

Pri pomerových rozdeľovačoch s jednotkovou stupnicou sa na ľavej strane zobrazuje index *u*.

Keď index *u* nie je zobrazený, ide o pomerový rozdeľovač s produktovou stupnicou, naprogramovanou na dané vykurovacie teleso.

Pri prvotnom uvedení prístroja do prevádzky je stav ukazovateľa 000000. Po dosiahnutí hodnoty 999999 začína počítanie opäť automaticky od 000000.

Indexom *ud* zobrazeným na ľavej strane je označená zobrazená hodnota spotreby k stanovenému dňu odpočtu, ktorá sa k tomuto dátumu o polnoci uloží do pamäte prístroja.

U nových prístrojov, u ktorých sa ešte nedosiahol stanovený deň odpočtu, nie je zobrazená žiadna hodnota spotreby.

Indexom *cc* zobrazeným na ľavej strane je označené zobrazené kontrolné číslo pre možnú kontrolu hodnoty spotreby pri korešpondenčnom odpočte.

Indexom *ul* zobrazeným na ľavej strane je označená zobrazená hodnota spotreby, ktorá sa pred nulovaním v predošlom roku uložila do pamäte prístroja.

U nových prístrojov, u ktorých sa ešte k nulovaniu v predošlom roku nedošlo, nie je zobrazená žiadna hodnota spotreby.

**Denný čas**

08:02--

Aktuálny denný čas pomerového rozdeľovača  
(vždy zimný čas)

**Aktuálny dátum**

04:05:07

Aktuálny dátum pomerového rozdeľovača

**Stanovený deň odpočtu***Sd* 30:06--

Je možnosť naprogramovať deň v roku, ku ktorému sa uloží do pamäte prístroja do tej doby nabehnutá kumulovaná hodnota spotreby ako aj maximálna teplota vykurovacieho telesa.

Indexom **Sd** zobrazeným na ľavej strane je označený zobrazený naprogramovaný dátum dňa ročného odpočtu.

**Dátum otvorenia prístroja***od* 04:02:07

Každý pomerový rozdeľovač je vybavený kontaktom otvorenia prístroja, ktorý rozpozná neoprávnené otvorenie prístroja po jeho montáži na vykurovacie teleso. Dátum otvorenia sa uloží do pamäte prístroja a pri zobrazení je označený indexom **od**, zobrazeným na ľavej strane ukazovateľa.

**Dátum uzavretia prístroja***Cd* 02:03:07

Indexom **cd** zobrazeným na ľavej strane je označený zobrazený dátum, ku ktorému bol prístroj posledný raz uzavretý. Bez manipulácie je vždy zobrazený dátum uvedenia do prevádzky.

**Trvanie otvorenia prístroja***du* 00:00:56

Doba trvania (v minútach) medzi otvorením a zatvorením prístroja. Dauer in Minuten zwischen der Gehäuseöffnung und Gehäuseschließung. Toto hlásenie sa zobrazí až po uvedení do prevádzky, ak bol pomerový rozdeľovač otvorený alebo odstránený.

**Identifikačné číslo***07/* 035678

prípadne meracie miesto

Indexom **↗** sa označuje zobrazené 8-miestne identifikačné číslo, prípadne miesto merania. Z výroby odpovedá výrobné číslo identifikačnému číslu. Prvé dve miesta identifikačného čísla odpovedajú malým číslam hore vľavo vedľa 6 miestného LCD - ukazovateľa.

**Mesačné hodnoty**

$0i$	040507
------	--------

$i8$	050678
------	--------

Kumulované hodnoty spotreby sa posledný deň každého mesiaca o polnoci automaticky uložia do pamäte prístroja.

Počet mesačných hodnôt: 18 alebo 36

Malé číslice vľavo hore udávajú poradie predchádzajúcich mesačných hodnôt, pričom číslo 01 zodpovedá najnovšiemu plnému mesiacu a číslo 18 prípadne 36 najstaršiemu. Všetky mesačné hodnoty pri uvedení prístroja do prevádzky majú hodnotu 000000.

Poznámka: Pri rádiovom rozdeľovači vykurovacích nákladov sa v rádiovom telegrame prenáša len prvých 16 mesačných hodnôt .

**Polmesačné hodnoty**

$40$	039050
------	--------

$58$	049857
------	--------

Kumulované hodnoty spotreby sa 16. deň každého mesiaca o polnoci automaticky uložia do pamäte prístroja.

Malé číslice vľavo hore udávajú poradie predchádzajúcich polmesačných hodnôt, pričom číslo 40 zodpovedá najnovšej polmesačnej hodnote a číslo 58 najstaršej polmesačnej hodnote. Všetky polmesačné hodnoty pri uvedení prístroja do prevádzky majú hodnotu 000000.

Keď sa na rozdeľovači vykurovacích nákladov 555 naprogramuje 36 mesačných hodnôt, vypadnú sekvenencie zobrazenia pre polmesačné hodnoty.

Poznámka: Pri rádiovom rozdeľovači vykurovacích nákladov sa v rádiovom telegrame polmesačné hodnoty prenášajú.

**Teplota vykurovacieho telesa**

$tH$	30.3
------	------

Indexom  $tH$  je označená aktuálna teplota vykurovacieho telesa.

**Teplota okolitého prostredia**

$tA$	20.3
------	------

Indexom  $tA$  je označená aktuálna teplota okolitého prostredia.

**Maximálna teplota vykurovacieho telesa počas aktuálnej vykurovacej periódy**

*P0* 482

Indexom **P0** je označená maximálna teplota vykurovacieho telesa od posledného vynulovania alebo počas aktuálnej vykurovacej periódy.

**Maximálna teplota vykurovacieho telesa počas poslednej vykurovacej periódy**

*P1* 463

Indexom **P1** je označená maximálna teplota vykurovacieho telesa v období medzi posledným vynulovaním a predchádzajúcim vynulovaním pred rokom alebo počas poslednej vykurovacej periódy..

**Merací princíp a verzia software**

*F2* i0i

Indexom **F1** alebo **F2** je označený princíp merania.  
F1 = Jednosnímačový prístroj so štartovacím snímačom  
F2 = Dvojsnímačový prístroj

Na pravej strane je zobrazená verzia software x.xx rozdeľovača vykurovacích nákladov.

**Test displeja**

88/ 8888888

Segment-test LCD-ukazovateľa

**Chybové hlásenie**

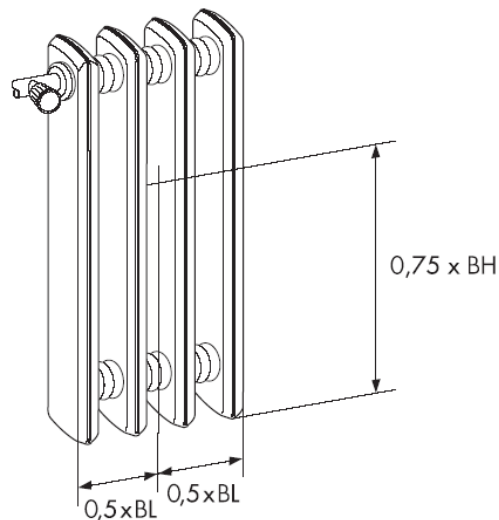
err0i2

Keď je dôvod chybového hlásenia, objaví sa na prvej sekvencii zobrazenia **err** so zodpovedajúcim chybovým hlásením.

## 1.3 Montáž na vykurovacie teleso

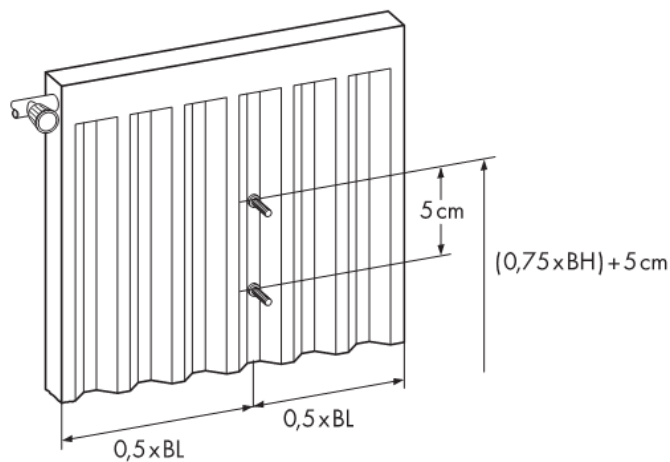
Pomerový rozdeľovač Sontex sa zásadne montuje v strede stavebnej dĺžky vykurovacieho telesa ( $0,5 \times BL$ ) a vo vzdialenosti  $\frac{3}{4}$  stavebnej výšky vykurovacieho telesa ( $0,75 \times BH$ ) meranej zo spodu (viď. obr.)

U článkových vykurovacích telies s párnym počtom článkov sa pomerový rozdeľovač montuje medzi stredné články. Pri nepárnom počtom článkov sa prístroj montuje medzi stredným článkom a následujúcim bližším v smere k prívodu do vykurovacieho telesa.



U panelových vykurovacích telies sa musí pri navarovaní vrchná závitová skrutka navariť v polovici stavebnej dĺžky vykurovacieho telesa ( $0,5 \times BL$ ) a vo výške  $(0,75 \times BH) + 5 \text{ cm}$  meranej zo spodu (viď. obr.).

Spodná skrutka sa navarí vo vzdialenosti 5 cm zvislo v smere nadol (viď. obr.). Pred navarením sa musí v bode navárania odstrániť lak z vykurovacieho telesa. Dbajte, aby boli skrutky navarené na vodu vodiacu plochu alebo v žliabku profilu vykurovacieho telesa.

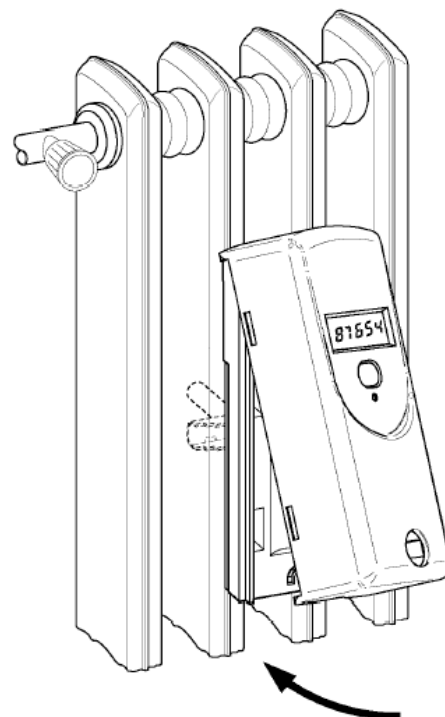




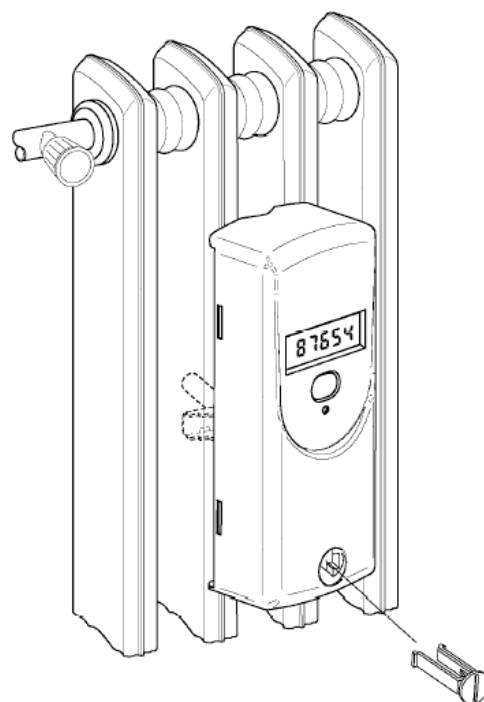
## 1.4 Nasadenie prístroja a plombovanie

Potom čo sa vykurovacie teleso osadí zodpovedajúcou upevňovacou sadou vrátane hliníkovej základovej dosky, môže sa pomerový rozdeľovač podľa nasledujúceho postupu nasadiť a zaplombovať.

1. Pomerový rozdeľovač sa nasadí na vrchnú časť hliníkovej základovej dosky. Prístroj sa potom smerom dole pootočí a zatlačí na hliníkovú základovú dosku.



2. Zasuňte plombu do otvoru v kryte prístroja, zatlačte ju až zaklapne do v hliníkovej základovej doske. Potom je možné pomerový rozdeľovač otvoriť len porušením plomby.



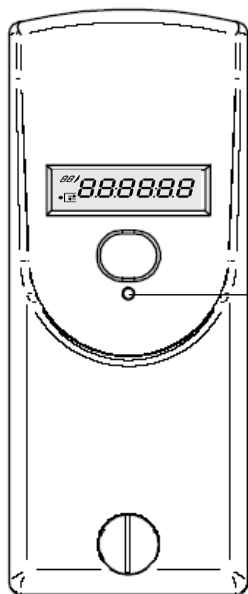
## 2. Uvedenie do prevádzky

Pomerový rozdeľovač 555 / 556 opúšťa výrobu v takzvanej « fáze kľudu ». V tomto stave neprebiehajú žiadne merania a tým sa nenapočítavajú žiadne hodnoty spotreby. LCD-ukazovateľ, zvolená komunikácia ako aj rozpoznávanie otvorenia krytu prístroja sú v tomto móde deaktivované.

Dátum ako aj čas sú v pozadí až do uvedenia do prevádzky nadatované.

Stlačením ovládacieho tlačidla alebo po dosiahnutí naprogramovaného dátumu uvedenia do prevádzky sa spustí prevádzka merania.

Beim Funk-Heizkostenverteiler 556 wird zusätzlich zum Messbetrieb die Installationsphase aktiviert. Während der Installationsphase wird die Funkübertragung während max. 24 Stunden ermöglicht. Es wird empfohlen, die Funkübertragung der Funk-Heizkostenverteiler nach deren Installation von einem Punkt ausserhalb des Gebäudes zu überprüfen. Der Funk-Heizkostenverteiler wechselt an der Mitternacht automatisch von der Installations- in die Betriebsphase.



Pre uvedenie pomerového rozdeľovača typ 555 a 556 do prevádzky je potrebné krátko zatlačiť ovládacie tlačidlo vhodným tenkým predmetom

### Odčítateľné hodnoty na LCD - dispjeji

EPRVN Sontex 555 a 556 umožňuje pomocou obslužného tlačidla zobrazovať na LCD ukazovateli postupne nasledujúce údaje:

- Chybové hlásenie (zobrazí sa len v prípade chyby)
- Aktuálny dátum
- Aktuálna spotreba
- Minuloročná spotreba
- Dátum naprogramovaného dňa ročného odpočtu
- Test displeja

## **Novinka** **Nový** pomerový rozdeľovač tepla **Sontex 555**



### **Nové kritérium rozpočítavania nákladov za dodané teplo na vykurovanie**

Rozdeľovač vykurovacích nákladov Sontex 555 spĺňa svojimi univerzálnymi možnosťami použitia a spoľahlivým, proti manipulácii chráneným, zberom údajov o spotrebe požiadavky všetkých užívateľov bytov.

Vďaka dvojsnímačovému princípu registruje rozdeľovač vykurovacích nákladov Sontex 555 spoľahlivo a precízne, dokonca aj pri nízkoteplotných vykurovacích zariadeniach, aj najmenšie zmeny medzi teplotou vykurovacieho telesa a priestorovou teplotou. Prístroj rozpozná rozdiel medzi teplom z vykurovania a z cudzích zdrojov, čím je načítavanie indikovaných údajov o spotrebe hlavne počas letného obdobia vylúčené.

Rozdeľovač vykurovacích nákladov Sontex 555 je možné jednoducho a rýchlo montovať aj pri výmene na navarovacie skrutky po doterajších, na trhu bežne dostupných, typoch rozdeľovačov vykurovacích nákladov. Doterajšie rozdeľovače vykurovacích nákladov sa tým môžu bez prídavných nákladov jednoducho a rýchlo nahradiť. S prídavnými plastovými krytkami je možné neviditeľne a elegantne zakryť stopy na vykurovacích telesách po odparovacích (rozmerovo vyšších) rozdeľovačoch vykurovacích nákladov.

### **Odčítavanie údajov o spotrebe**

Údaje o spotrebe sa môžu vyvolať manuálne obslužným tlačidlom ako aj cez optické rozhranie. Pamäť so zaznamenaným stavom ku dňu odpočtu v kombinácii s kontrolným číslom umožňujú spoľahlivý korešpondenčný odpočet samotným užívateľom bytu.

### **Prídavné funkcie**

- Elektronické rozpoznanie manipulácie - rozpoznanie otvorenia telesa prístroja
- Voliteľné automatické nulovanie a potlačenie letného počítania
- Programovanie pomocou Pocket-PC cez optické rozhranie
- Jednoduchý, obslužným tlačidlom vyvolateľný ukazovateľ
- 18 mesačných a polmesačných hodnôt alebo 36 mesačných hodnôt
- Kontrolné číslo na deň odpočtu pre manuálny odpočet
- Poradie a rozsah sekvencií ukazovateľa sa môžu špecificky parametrizovať

## Optické rozhranie

Cez optické rozhranie je možné jednoducho a spoľahlivo vyvolať a odčítať nasledujúce údaje:

- Hodnota spotreby
- 18 mesačných a polmesačných hodnôt alebo 36 mesačných hodnôt
- Hodnota spotreby ku stanovenému dňu odpočtu
- Datum odpočtu
- Kontrolné číslo a stanovený deň odpočtu
- Hodnota spotreby k poslednému dňu odpočtu
- Dátum posledného odpočtu
- Ročná maximálna hodnota a minuloročná maximálna hodnota
- Priestorová teplota
- Teplota vykurovacieho telesa
- Výrobné číslo
- Číslo meraného miesta
- Dátum a čas
- Štartovací dátum prvého merania
- Chybové hlásenie
- Pri manipulácii dátum otvorenia a dátum zatvorenia telesa
- Nastavená stupnica; štandardná jednotná alebo programovateľná stupnica
- Hodnotiace faktory  $K_C$ -hodnota a  $K_Q$ -hodnota

## Technické údaje

Merací princíp	2-snímačový alebo 1-snímačový so štartovacím snímačom
Mierka stupnice	štandardná jednotná alebo programovateľná stupnica
Výkon vykurov. telies	4 – 16'000 W
Variety prístrojov	kompaktná verzia alebo verzia s oddeleným snímačom
Napájací zdroj	líthiova batéria 3 V
Životnosť zdroja	> 10 rokov
Indikácia	multifunkčný 6- miestny LCD displej
Deň odpočtu	voľne programovateľný
Rozsah použitia	1-snímačové prístroje so štartovacím snímačom 55°C tmin / 120°C tmax 2-snímačové prístroje 35°C tmin / 120°C tmax
Začiatok počítania	25 – 40°C parametrizovateľný
Merací rozsah	0 – 120°C
Skladovacia tepl.	-20 – 60°C
Rozhranie	optické rozhranie
CE-Konformita	podľa predpisov 1999 / EG
Typové schválenie	podľa HKVO A1.01.2003
Rozmery	92.9 x 38 x 26.6 mm

**RUMIT SLOVAKIA**  
spol. s r. o.

Distribúciu, montáž, servis a rozúčtovanie nákladov vykonáva:  
RUMIT SLOVAKIA spol. s r. o., Nad Medzou 6, 052 01 Spišská Nová Ves  
Tel./fax : 053/441 07 55, 053/441 19 77  
053/429 75 70,  
e-mail: rumitsl@rumitsl.sk  
www.rumitsl.sk



Sontex SA  
CH-2605 Sonceboz  
Tel. +41 32 488 30 00  
Fax +41 32 488 30 01  
e-Mail : sontex@sontex.ch  
Homepage : www.sontex.ch

## Novinka **Nový**

### **rádiový pomerový rozdeľovač tepla Sontex 556**



#### **Nové kritérium rozpočítavania nákladov za dodané teplo na vykurovanie**

Rozdeľovač vykurovacích nákladov Sontex 556 spĺňa svojimi univerzálnymi možnosťami použitia a spoľahlivým, proti manipulácii chráneným, zberom údajov o spotrebe požiadavky všetkých užívateľov bytov.

Vďaka dvojsnímačovému princípu registruje rozdeľovač vykurovacích nákladov Sontex 556 spoľahlivo a precízne, dokonca aj pri nízkoteplotných vykurovacích zariadeniach, aj najmenšie zmeny medzi teplotou vykurovacieho telesa a priestorovou teplotou. Prístroj rozpozná rozdiel medzi teplom z vykurovania a z cudzích zdrojov, čím je načítavanie indikovaných údajov o spotrebe hlavne počas letného obdobia vylúčené.

Rozdeľovač vykurovacích nákladov Sontex 556 je možné jednoducho a rýchlo montovať aj pri výmene na navarovacie skrutky po doterajších, na trhu bežne dostupných, typoch rozdeľovačov vykurovacích nákladov. Doterajšie rozdeľovače vykurovacích nákladov sa tým môžu bez prídavných nákladov jednoducho a rýchlo nahradiť. S prídavnými plastovými krytkami je možné neviditeľne a elegantne zakryť stopy na vykurovacích telesách po odparovacích (rozmerovo vyšších) rozdeľovačoch vykurovacích nákladov.

#### **Osvedčené, inovatívne a flexibilné rádiové riešenie**

Rozdeľovač vykurovacích nákladov Sontex 556 disponuje Sontex-rádiovou technológiou, overenou a osvedčenou počas viac ako 10 rokov zaťažkavou skúškou v najtvrdších podmienkach použitia. Pritom presvedčil predovšetkým docielený akčný rádius vo všetkých konštrukciách budov.

#### **Jednoduché a flexibilné rádiové odčítanie údajov**

Obojsmerný rádiový systém umožňuje odčítanie údajov o spotrebe mobilným odčítavacím prístrojom alebo priamo v rozúčtovacom centre prostredníctvom mimo bytu umiestnenej dátovej centrály.

#### **Prídavné funkcie**

- Elektronické rozpoznanie manipulácie - rozpoznanie otvorenia telesa prístroja
- Voliteľné automatické nulovanie a potlačenie letného počítania
- Programovanie pomocou Pocket-PC cez optické rozhranie
- Jednoduchý, oslužným tlačidlom vyvolateľný ukazovateľ
- 14 mesačných hodnôt
- Kontrolné číslo na deň odpočtu pre manuálny odpočet
- Poradie a rozsah sekvencií ukazovateľa sa môžu špecificky parametrisovať

## Rádiový telegram

Diaľkovo rádiové je možné jednoducho a spoľahlivo vyvolať a odčítať nasledujúce údaje:

- Kumulovaná hodnota spotreby
- 14 mesačných hodnôt
- Hodnota spotreby ku stanovenému dňu odpočtu
- Datum odpočtu
- Teplota vykurovacieho telesa
- Výrobné číslo
- Číslo meraného miesta
- Dátum a čas
- Nastavená stupnica; štandardná jednotná alebo programovateľná stupnica
- Chybové hlásenie
- Pri manipulácii dátum otvorenia a dátum zatvorenia telesa

## Technické údaje

Merací princíp	2-snímačový alebo 1-snímačový so štartovacím snímačom
Mierka stupnice	štandardná jednotná alebo programovateľná stupnica
Výkon vykurov. telies	4 – 16'000 W
Variety prístrojov	kompaktná verzia alebo verzia s oddeleným snímačom
Napájací zdroj	líthiova batéria 3 V
Životnosť zdroja	> 10 rokov
Indikácia	multifunkčný 6- miestny LCD displej
Deň odpočtu	voľne programovateľný
Rozsah použitia	1-snímačové prístroje so štartovacím snímačom 55°C tmin / 120°C tmax 2-snímačové prístroje 35°C tmin / 120°C tmax
Začiatok počítania	25 – 40°C parametrizovateľný
Merací rozsah	0 – 120°C
Skladovacia tepl.	-20 – 60°C
Rozhranie	optické rozhranie
CE-Konformita	podľa predpisov 1999 / EG
Typové schválenie	podľa HKVO A1.01.2003
Rozmery	92.9 x 38 x 26.6 mm

**RUMIT SLOVAKIA**  
spol. s r. o.

Distribúciu, montáž, servis a rozúčtovanie nákladov vykonáva:  
RUMIT SLOVAKIA spol. s r. o., Nad Medzou 6, 052 01 Spišská Nová Ves  
Tel./fax : 053/441 07 55, 053/441 19 77  
053/429 75 70,  
e-mail: rumitsl@rumitsl.sk  
[www.rumitsl.sk](http://www.rumitsl.sk)



Sontex SA  
CH-2605 Sonceboz  
Tel. +41 32 488 30 00  
Fax +41 32 488 30 01  
e-Mail : [sontex@sontex.ch](mailto:sontex@sontex.ch)  
Homepage : [www.sontex.ch](http://www.sontex.ch)