

## Distributor Certificate

This is to certify that

**RAREX COMPANY d.o.o**  
**Branka Pešića 11**  
**Zemun, BELGRAD**  
**Republic of Serbia**

is an authorized distributor and billing service for the city of Belgrad

for

all the products manufactured by  
**Sontex SA, Sonceboz, Switzerland**

Valid for 3 years effective September 1, 2012

Sontex SA

SONTEX SA  
CH-2605 Sonceboz

Matthias Sieber  
Head of Sales & Marketing



## Distributor Certificate

This is to certify that

**RAREX COMPANY d.o.o**  
**Branka Pešića 11**  
**Zemun, BELGRAD**  
**Republic of Serbia**

is a authorized distributor for reading and billing service for the city  
of Belgrad

for

all the products manufactured by  
**Sontex SA, Sonceboz, Switzerland**

Valid for 3 years effective November 1, 2015

Sontex SA

  
SONTEX SA  
CH-2605 Sonceboz  
Matthias Sieber  
Head of Sales & Marketing





**Rarex company d.o.o.**

Preduzeće za proizvodnju, trgovinu i usluge  
ul. Branka Pešića br.11 (ex Dalmatinska), 11080 Zemun-Beograd  
tel/fax: 011/316-50-59,316-50-61, www.rarex.co.rs, E-mail:office@rarex.co.rs



Broj računa: 240-0025722101500-29 Mat.br.: 06726968 Reg. br.: 02106726968 Šif. delatnosti: 45330 PIB:100014578 PDV br.:134233067

## GARANCIJA

**Rarex company** iz Beograda kao isporučilac kompaktnih merila toplotne energije proizvođača **Sontex, Švajcarska**, kupcu "**PVF TRADERS**" iz Beograda, daje garanciju u trajanju od dvadesetičetiri (24) meseca, počev od dana isporuke 12.04.2012. godine.

tip merila: **Sontex - Supercal 539 sa radio vezom**  
zemlja porekla: **Švajcarska**

nazivni prečnik/protok: **DN 15 /  $q_{nom} = 0,6 \text{ m}^3/\text{h}$  (kom.31)**

fabrički / verifikacioni broj:  
( 0539R42JU15 ... 23 )

12126192; 12126193; 12126194; 12126195; 12126196  
12126197; 12126198; 12126199; 12126200; 12126201  
12126202; 12126203; 12126204; 12126205; 12126206  
12126207; 12126208; 12126209; 12126210; 12126211  
12126212; 12126213; 12126214; 12126215; 12126216  
12126217; 12126218; 12126219; 12126220; 12126221  
12126222

mesto ugradnje: **na povratni (return) vod instalacije prema priloženom uputstvu u kutiji**

Garancija ne važi u slučaju kvara i štete izazvane usled nemarnosti ili nepropisne ugradnje na grejnu instalaciju ili usled rada merila pod neodgovarajućim radnim uslovima ( temperatura preko 90°C, temperature mržnjenja vode, protok vode veći od  $q_{max}$  itd.). Garancija takođe ne važi ukoliko kupac sam ili preko trećeg lica vrši bilo kakve prepravke ili dorade na merilu. Sve troškove zbog popravke van garantnog roka snosi sam korisnik. Pre reklamacije kvara uverite se u opravdanost da se ne bi izlagali nepotrebnim troškovima.

**Napomena:** Obavezna ugradnja hvatača nečistoće ispred merila.

U Beogradu, 12.04.2012. godine



Garanciju izdao:

Grejanje - Klimatizacija - Ventilacija - Projektovanje - Inženjering poslovi



Rarex company d.o.o.

Preduzeće za proizvodnju, trgovinu i usluge  
ul. Branka Pešića br.11 (ex Dalmatinska), 11080 Zemun-Beograd  
tel/fax: 011/316-50-59,316-50-61, www.rarex.co.rs, E-mail:office@rarex.co.rs



Broj računa: 240-0025722101500-29 Mat.br.: 06726968 Reg. br.: 02106726968 Šif. delatnosti: 45330 PIB:100014578 PDV br.:134233067

## GARANCIJA

**Rarex company** iz Beograda kao isporučilac kompaktnih merila toplotne energije proizvođača **Sontex, Švajcarska**, kupcu "**TERMOVOD**" iz Beograda, daje garanciju u trajanju od dvadesetičetiri (24) meseca, počev od dana isporuke 12.04.2012. godine.

tip merila:  
zemlja porekla:

**Sontex - Supercal 539 sa radio vezom**  
**Švajcarska**

nazivni prečnik/protok:

**DN 15 /  $q_{nom} = 0,6 \text{ m}^3/\text{h}$  (kom.53)**

fabrički / verifikacioni broj:  
( 0539R42JU15 ... 23 )

12126107; 12126108; 12126109; 12126110; 12126111  
12126112; 12126113; 12126114; 12126115; 12126116  
12126117; 12126118; 12126119; 12126120; 12126121  
12126122; 12126123; 12126124; 12126125; 12126126  
12126127; 12126128; 12126129; 12126130; 12126131  
12126132; 12126133; 12126134; 12126135; 12126136  
12126137; 12126138; 12126139; 12126140; 12126141  
12126142; 12126143; 12126144; 12126145; 12126146  
12126147; 12126148; 12126149; 12126150; 12126151  
12126152; 12126153; 12126154; 12126155; 12126156  
12126157; 12126158; 12126159

mesto ugradnje:

**na povratni (return) vod instalacije prema  
priloženom uputstvu u kutiji**

Garancija ne važi u slučaju kvara i štete izazvane usled nemarnosti ili nepropisne ugradnje na grejnu instalaciju ili usled rada merila pod neodgovarajućim radnim uslovima ( temperatura preko 90°C, temperature mržnjenja vode, protok vode veći od  $q_{max}$  itd.). Garancija takođe ne važi ukoliko kupac sam ili preko trećeg lica vrši bilo kakve prepravke ili dorade na merilu. Sve troškove zbog popravke van garantnog roka snosi sam korisnik. Pre reklamacije kvara uverite se u opravdanost da se ne bi izlagali nepotrebnim troškovima.

**Napomena:** Obavezna ugradnja hvatača nečistoće ispred merila.

U Beogradu, 12.04.2012. godine



Garanciju izdao:

Grejanje - Klimatizacija - Ventilacija - Projektovanje - Inženjering poslovi



# SUPERCAL 539

## **SUPERCAL 539**

Univerzalni kompaktni merač toplotne energije

### **Rezultat dugogodišnjeg iskustva**

Novi instrument za merenje toplotne energije rezultat je dugogodišnjeg iskustva. Prilikom razvoja ovog instrumenta-SUPERCAL 539, posvećena je maksimalna pažnja na fleksibilnost komunikacije i na postizanje dugoročnih, tačnih, stabilnih rezultata merenja toplotne energije. SUPERCAL 539 odgovara svim ovim zahtevima zahvaljujući svojoj jasnoj tehničkoj konfiguraciji i svom dizajnu. Na taj način SUPERCAL 539 ispunjava zahteve standarda EN 1434.

### **Univerzalni merač toplotne energije SUPERCAL 539**

Kompaktna izvedba i univerzalna komunikacija su samo neki od prednosti ovog novog modela. Merač kojom se upravlja mikroprocesor, kombinovan je sa antimagnetnim jednomlaznim meračem zapreminskog protoka. SUPERCAL 539 poseduje sve neophodne funkcije za samokalibraciju, a glavni parametri se očitavaju na displeju.

### **Dugotrajna bezbednost u radu zahvaljujući novom anti-magnetnom kontaktnom senzoru protoka**

Mehanički merač protoka je savremen. Visok standard kvaliteta osigurava višegodišnju pouzdanost u radu.

Merači protoka su opremljeni sa suvim rotorom; a turbina ima specijalne ležajeve od tvrdog metala.

Pošto je samo turbina u kontaktu sa vodom, a prenos signala je magnetnim putem, izbegnuta je da nečistoća dopre do ostale delove merača. Temperaturni senzor je ugrađen u telo merača protoka.

### **Štednja energije sa termoelementom Pt 10.000**

Nova tehnologija merača za štednju energije sa Pt 10.000 W, zajedno sa dugotrajnim baterijama, osigurava pouzdano napajanje energijom za ceo vek kalibracionog rada. Za standardni način rada merača, bez posebnih dodatnih izlaza, vek trajanja baterije garantuje se do 6 godina.

Nazivni prečnik	DN15	DN15	DN 20	DN20
Nominalni protok Qn [m <sup>3</sup> /h]	0.6	1.5	1.5	2.5
Montažni priključak [inch]	G3/4B	G3/4B	G1B	G1B
Ugradbena dužina [mm]	110	110	130	130
Dugotrajno merenje [°C]	15-90			
Kratkotrajno opterećenje [°C]	110			
Nominalni protok Qn [m <sup>3</sup> /h]	0.6	1.5	1.5	2.5
Maksimalni protok Qs [m <sup>3</sup> /h]	1.2	3	3	5
Minimalni Protok Qi [lit]	12	15	15	25
Za horizontalnu montažu [l/h]	12	15	15	25
Za vertikalnu montažu [l/h]	24	30	30	50
Start [l/h]	< 3	< 5	< 5	< 8
NP [bar]	16	16	16	16
Pad pritiska na Qnom [bar]	0.23	0.23	0.23	0.23

Opis	Energija	Zapremina	Energija hladjenja tip 539 plus	Dodatni 1.ulazni brojač za 593 plus	Dodatni 2.ulazni brojač za 593 plus	Servisni mod	Funkcionalni opis
Kumulativno	kWh	m <sup>3</sup>	40	60	80	8888888	
Zadnji mesec	01-kWh	01-m <sup>3</sup>	41	61	81	h	Radni sati
Pre 2 meseca	02-kWh	02-m <sup>3</sup>	42	62	82	C	Temp polaza
Pre 3 meseca	03-kWh	03-m <sup>3</sup>	43	63	83	C	Temp povrata
Pre 4 meseca	04-kWh	04-m <sup>3</sup>	44	64	84	K	Temp razlika
Pre 5 meseci	05-kWh	05-m <sup>3</sup>	45	65	85	m <sup>3</sup> /h	Protok trenutni
Pre 6 meseci	06-kWh	06-m <sup>3</sup>	46	66	86	kW	Snaga trenutna
Pre x meseci	...	...	...	...	...	1234	Id broj
Pre 15 meseci	15-kWh	15-m <sup>3</sup>	55	75	95	Adr	M bus adresa

### **Glavne karakteristike:**

Jednostavno rukovanje i dovoljno velik i jasan za lako očitavanje

- stalna EEPROM memorija
- petnaesto mesečne vrednosti
- supercal komunikacione mogućnosti: radio, M-Bus, (shodno EN 1434) i optički interfejs.
- SUPERCAL 539 može da se ugradi u sve prostorije zahvaljujući kompaktnoj izvedbi.
- Dugogodišnja pouzdanost u radu zahvaljujući novom ali ispitanom senzoru protoka.
- Nova tehnologija za štednju energije sa Pt 10.000W, zajedno sa dugotrajnim baterijama osigurava pouzdano napajanje za ceo vek trajanja kalibracionog perioda.
- Za standardni način rada merača, bez komunikacija, može se postići vek trajanja baterije do 6+1 godina.
- Senzor Pt 10.000 je ugrađen u merač protoka.
- SUPERCAL 539 poseduje sve neophodne funkcije za samokontrolu merača protoka, kao što je pregled parametara, a vrednosti se očitavaju na displeju.
- SUPERCAL 539 može da se instalira i u polazni i u povratni vod.

### **Razne mogućnosti komunikacije**

SUPERCAL 539 prilagodljiv je za komunikaciju za sva okruženja:

- standardna izvedba
- sa dvosmernim radio prenosom podataka
- sa M-BUS shodno EN 1434 sa impulsnim izlazom

Svaka izvedba SUPERCAL 539 je standardno opremljena sa optičkim interfejsom.

### **EEPROM memorija obezbeđuje potpunu zaštitu podataka**

Svi podaci, uključujući i poruke o greškama, čuvaju se u memoriji (EEPROM).

# Sontex 539

## Kompaktni merač toplotne energije i enegije hladjenja



### Uvod:

Elektronski, baterijsko napajan kompaktni merač namenjen za merenje toplotne energije ili za merenje energije hladjanja i grejanja kombinovano. Polje primene je u sistemima gde je isporuka toplotne enrgije ili energije hladjenja rešen centralno a oni služe za merenje pojedinačne potrošnje, ispostava računa preko potrošene očitane energije sa merača.

Sa još dva dodatna i opciona impulsnih ulaza (npr za priključak običnog vodomera) dolazimo do stvarno ekonomskog merača.

Polje primene:

- Gradsko centralno grejanje
- Poslovnih prostora – kancelarija
- Tržnih centara
- Kuća sa malom potrošnjom energije
- Grejanje preko gasnih kotlarnica i merenja preko kompaktnih merača

Kompaktni merač SUPERCAL 539 zadovoljava sve zahteve propisani evropskim sandardom za merenje toplotne energije EN1434 (Class 3) kao i sve domaće standarde.

**Funkcije:**

- Merenje toplotne energije ili energije grejanje i hladjenja preko merenja protoka i razlike temperature
- Priključci za dva dodatna impulsna ulaza kao i mogućnosk komunikacije preko M-busa i radio veze
- Prikazivanje podataka o potrošnji
- Prikazivanje 15 mesečnih podataka o energiji i proteklih količina
- Prikazivanje 15 mesečnih podataka o energiji hladjenja
- Prikazivanje 15 mesečnih podataka o dodatnom impulsnom ulazu 1
- Prikazivanje 15 mesečnih podataka o dodatnom impulsnom ulazu 2
- Prikazivanje trenutnih vrednosti
- Tržnih centara
- Samokontrola i podaci o greškama
- 

**Varijante:****Supercal 539 Plus**

- Optički interface, sa dva dodatna impulsna ulaza
- Optički interface, sa dva dodatna impulsna ulaza, i jedan izlaz za energiju
- Optički interface, sa dva dodatna impulsna ulaza, i M-bus
- Optički interface, sa dva dodatna impulsna ulaza i radio prenos

**Supercal 539 heating cooling** kombinovani merač za grejanje i hladjenje

- Optički interface,
- Optički interface, sa dva dodatna impulsna izalza za energiju grejanja i hladjenja
- Optički interface, i M-bus
- Optički interface, i radio prenos

**Supercal 539 heating cooling Plus**

- Optički interface, sa dva dodatna impulsna izlaza, za energiju grejanja i hladjenja, i jedan impulsni ulaz
- Optički interface, sa dodatnim impulsnim ulazom, M-bus
- Optički interface, sa dodatnim impulsnim ulazom, radio prenos

**Specijalna verzija:**

- Energetske merna veličina: kWh, MWh, GJ
- Instalacija u polazni ili povratni vod

**Glavne karakteristike:**

- Jednostavnost korišćenja i očitavanja
- Non volatile EEPROM memorija
- 15 mesečne vrednosti za energiju grejanja i hladjenja, proteklu količinu i još dva impulsna ulaza
- Supercal 539 je pogodan za sledeće komunikacije:
  - Optički interface, M-bus prema EN1434 i radio prenos
  - Opciono mogućnost priključenja impulsnih ulaza za ekoničnost pri registraciji veličina o potrošnji
- Puno godina pouzdano merenje sa kontaktim meračem protoka

- Puno godine iskustva za pouzdano merenje temperature preko Pt10000 i malu potrošnju energije za rad samog uređaja
- Supercal 539 podržava sopstvenu kontrolu i monitoring iz operacione sale
- Moguća montaža u polazni ili povratni vod

**Izgled:**

Kompaktni merač toplotne energije sastoji se od jednomlazne turbine, sa Hall-ovom sondom, bezkontaktni prenos impulsa, integratora i para temperaturnih senzora. Ulaz merača je snabdevan filterom za filtriranje većih nečistoća.

**Senzor protoka:**

Zahvaljujući visokoj tehnologiji i standardu kvaliteta, zagarantovana je dugogodišnja eksploatacija, sa velikom tačnošću. Senzor radi u suvom okruženju, a ležišta samih elisa je izradjena od specijalnog tvrdog čelika. Kako samo elisa radi u mokrom okruženju tako uticaj nečistoće u samoj vodi u najvećoj meri su isključene. Senzor je montiran u plastičnu glavu merača energije.

**Integrator:**

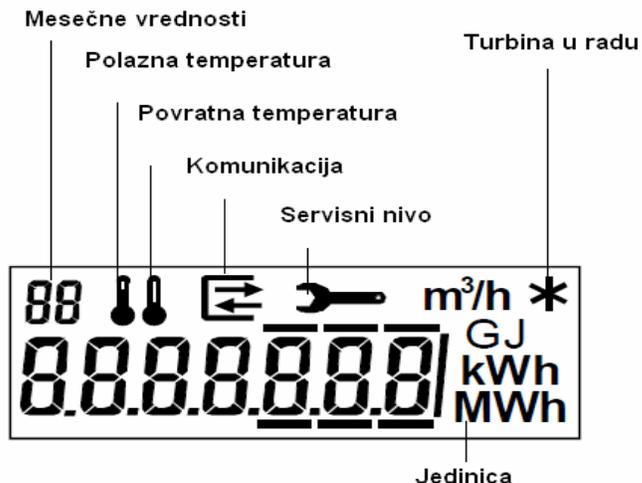
Integrator ili računska jedinica je snabdeven sa 7 cifrenim LED displejom koji se može okretati za 360 stepeni. U standardnim uslovima baterija traje 6 godina.

**Temperaturni senzori:**

Merenje temperature je uradjeno preko temperaturnih senzora Pt10000 koji je zalemljen za matičnu ploču samog merača. Povratni senzor se montira standardno u kućište merača protoka. Polazni senzor se može montirati direktno ili u čauru.

**LCD displej:**

LCD displej je velik, jasan i lak za očitavanje, čistih zaobljenih formi.



	Energija	Zapremina	Energija hladjenja za tip 539 plus	Dodatni ulazni brojac 1 za 539 plus	Dodatni ulazni brojac 2 za 539 plus	Servisni mod	
kumulativno	kWh	m <sup>3</sup>	40	60	80	8888888	4 sek na dugmetu
zadnji mesec	01 - kWh	01 - m <sup>3</sup>	41	61	81	h	radni sati
pre 2 meseca	02 - kWh	02 - m <sup>3</sup>	42	62	82	C	temp povrata
pre 3 meseca	03 - kWh	03 - m <sup>3</sup>	43	63	83	C	temp polaza
pre 4 meseca	04 - kWh	04 - m <sup>3</sup>	44	64	84	K	temp razika
pre 5 meseci	05 - kWh	05 - m <sup>3</sup>	45	65	85	m <sup>3</sup> /h	protok trenutni
pre 6 meseci	06 - kWh	06 - m <sup>3</sup>	46	66	86	kV	snaga trenutna
pre x meseci	...	...	...	...	...	1234	id broj
pre 15 meseci	15 - kWh	15 - m <sup>3</sup>	55	65	95	Adr	M bus adresa

**Kodovi grešaka:**

Impulsna vrednost odgovara zadnjem digitu  
000000.0=0.1 kWh/impuls

/ 000000= 1 kWh/impuls

Kod greške	Opis	Rešenje
Err 1	Greška u protoku	Zvati Sontex
Err 2	Greška na sondama temperature	Zvati Sontex
Err 3	Greška računске jedinice	Zvati Sontex

## Tehnika merenja

### Princip merenja:

Medij protiče kroz telo merača okreće turbinu, elisu a rotaciona brzina se skenira elektronski preko Hall-sondi na elektromagnetnom principu. Temperature se mere pomoću uparenog para temperaturnih sondi Pt10000

### Računanje energije:

Merač protoka registruje protok, a temperaturni senzori registruju temperaturu polazne i povratne vode. Pomoću mikroprocesorske tehnike integrator – računska jedinica proračunava razliku temperature grejnu energijun ili energiju hladjenja uzimajući u obzir toplotni kapacitet vode na izmerenjoj temperturi, takodje i veličine sa dva impulsna ulaza.

### Računanje energije hladjenja:

Energija hladjenja se memoriše u posebn om registru. Merenje energije hladjenja se aktivira automatski kad se steknu sledeći uslovi:

- $(\Delta t)$  temperaturna razliaka  $\geq -0.5K$
- Temperatura u polaznom vodu  $\leq 18\text{ }^{\circ}C$

Prag započinjanja merenja energije je fabrički podesen na  $18\text{ }^{\circ}C$ . Ta vrednost se može podešavati u koracima od  $1\text{ }^{\circ}C$ . Energija haldjenja se pamti svakog minuta i ima istu dimenziju kao i energija grejanja. Ako je temperatura u polazu manje od one u povratku biće naznačen sibolom minus (-).

### Non Volatile memorija:

Podaci o samom uređaju, kao energije i ostali ulazni parametri, ukupno vreme rada samog instrumenta, i tip greške se čuva u non volatile memoriji. (EEPROM) i ona se neće gubiti ni prilikom nestanka napona napajanja tj menjanjem baterija. Najmanje jednom u danu se vrednosti se osvežavaju.

### Mesečne vrednosti:

Svakog prvog u mesecu a za 15 meseci unazad vrednosti energije, protekle količine kao i za veličine za dva dodatna ulaza se čuvaju u posebnim registrima i mogu se listati, u zavisnosti od varijante samog instrumenta.

### Impulsni ulazi:

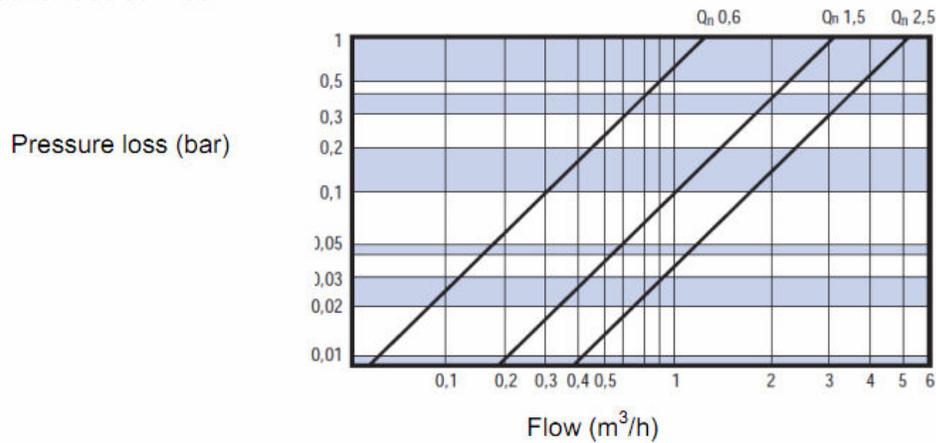
Supercal 539 nudi ekonomičan sistem za priljučenje još dva ulaza.

### Komunikacija:

Dodatni impulsni ulazi i izlazi se priljučuju preko kabla koji su sastavni delovi isporuke (1.5m dugački). Zahteva se priključna kutija sa najmanje IP54 zaštitom kao za ulaze i izlaze i tako i za M-bus. Dodatna parametrizacija je moguća na licu mesta sa besplatnim softwerom koji obezbedjuje Sontex preko svojih agenata.

**Tehnički podaci****Merenje protoka:**

Nazivni prečnik	DN15	DN15	DN 20	DN20
Nominalni protok $Q_n$ [m <sup>3</sup> /h]	0.6	1.5	1.5	2.5
Maksimalni protok $Q_s$ [m <sup>3</sup> /h]	1.2	3.0	3.0	5.0
Minimalni Protok $Q_i$				
Za horizontalnu montažu [l/h]	12	15	15	25
Za vertikalnu montažu [l/h]	24	30	30	50
Start [l/h]	< 3	< 5	< 5	< 8
NP [bar]	16	16	16	16
Pad pritiska na $Q_{nom}$ [bar]	0.23	0.23	0.23	0.23

**Kriva padova pritiska:****Metrološka klasa:**

EN1434 Class 3.

**Mere i podaci:**

Nazivni prečnik	DN15	DN15	DN 20	DN20
Nominalni protok $Q_n$ [m <sup>3</sup> /h]	0.6	1.5	1.5	2.5
Montažni priključak [inch]	G3/4B	G3/4B	G1B	G1B
Ugradbena dužina [mm]	110	110	130	130
Dugotrajno merenje [°C]	15-90			
Kratkotrajno opterećenje [°C]	110			

**Merenje temperature:**

- Temperaturni senzori Pt10000
- Senzor integratora 0-110 °C
- Oseg merenja temperaturne razlike 3-75K
- Minimalna razlika 0.5K

**Napon napajanja:**

- Litijumska baterija 3.6V

**Impulsni izlaz:**

- Open collector 1Hz 500ms

**Impulsni ulazi:**

- Napajanje 3.6Vdc
- $R_{pullUP}$  1M $\Omega$
- Impulsne vrednosti 1, 2.5, 5, 10, 25, 50, 100, 250

**Merač toplotne energije:**

▪ Klasa okoline	Class 3
▪ Zaštita baterije	III
▪ Zaštitno kućište	IP54
▪ Dozvoljene temperature	
▪ Skladištenje	-10°C -60°C
▪ Radna	5-55°C***
▪ Data memorija	Non volatit
▪ Displaj	7 segmentni
▪ Težina	0.8kg

\*\*\* Godišnja srednja temperatura za instrumente sa radio vezom je 40°C.

**Komunikacija:**

▪ Bi-directional	
▪ Modulacija	FSK
▪ Frekvencija	433.82MHz
▪ Radio protokol	Radian 0
▪ Prenos podatka	EN 60870-5 (M-Bus)
▪ PER	10mW
▪ Domet brisani prostor	300m
▪ Doment u zgradama	30m *
▪	

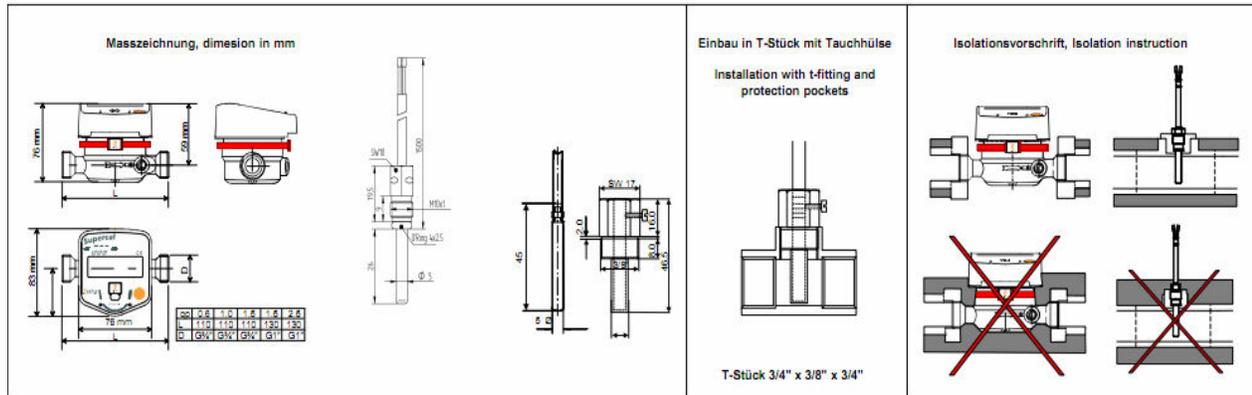
\* Vrednost zavisi od strukture zgrada

U zavisnosti od fizičkih uslova, domet komunikacija može da varira (uticaj temperature, vlažnosti, atmosferskog pritiska)

**Instalacija merača toplotne energije:**

- Pre puštanja u pogon treba izduvati cevovod, radi odstranjivanja neželjenih ostataka piljevine i prašine i drugih mehaničkih nečistoća, bez postavljenog merača toplotne energije!!!
- Različiti položaji montaže (horizontalno i vertikalno) u jednom sistemu treba izbegavati različiti merni opsezi
- Smer postavke merača u instalaciju određuje strelica na kućištu protokomera.
- Horizontalna instalacija sa naopačke okrenutom računskom jedinicom nije dozvoljena.
- Merač je potrebno postaviti između dva zapornog ventila.
- Oba temperaturna senzora moraju biti plombirana.
- Proveriti zaptivenost na pritisak i kapanje.

## Dimenzije i preporuke prilikom instalacije:



### Tehnička podrška

Za tehničku podršku pozvati lokalnog distributera.

### Hotline:

[info@eko-term.co.rs](mailto:info@eko-term.co.rs)

024-812-445

ili

[sontex@sontex.ch](mailto:sontex@sontex.ch)

 Declaration of conformity acc. to R&TTE 1999/5/CE

Detaljan certifikat o konformnosti možete naći na stranici: [www.sontex.ch](http://www.sontex.ch)

Zadržavamo pravo tehničke promene bez prethodne najave

Data Sheet Supercal 539 07.07.2011.doc

© Sontex SA i Eko-term d.o.o.

## Uputstvo za upotrebu Sontex 539

### Uvod:

Ovaj merač količine toplote je podesan za baždarenje ili žigosanje. On određuje predatu toplotnu energiju koja se isporučuje preko tople vode.

Merač količine toplotne energije može da radi samo pri uslovima koji su označeni na natpisnoj ploči. Ako to nije slučaj proizvođač ne snosi nikakvu odgovornost.

Žig ili nalepnu markicu može da skine samo ovlašćena osoba, i ista mora da prati uputstva proizvođača!

### Pre instalacije:

- Proveriti projekat
- Impulsna vrednost na meraču protoka mora da se podudara sa vrednošću na računskoj jedinici. Pregledati natpisne ploče!
- Dozvoljeni opseg temperature kućišta mora biti u opsegu od 5-55°C
- Postaviti računsku jedinicu integrator da se lako može očitavati.

### Instalacija merača toplotne energije

- Pre puštanja u pogon treba izduvati cevovod, radi odstranjivanja neželjenih ostataka piljevine i prašine i drugih mehaničkih nečistoća, bez postavljenog merača toplotne energije!!!
- Računska jedinica kao standardna se isporučuje za montažu u povratnu granu, u slučaju da je potrebno postaviti u polazni vod obratiti se distributeru (Ekoterm).
- Različiti položaji montaže (horizontalno i vertikalno) u jednom sistemu treba izbegavati ⇒ različiti merni opsezi
- Smer postavke merača u instalaciju određuje strelica na kućištu protokomera.
- Horizontalna instalacija sa naopačke okrenutom računskom jedinicom nije dozvoljena.
- Zabranjeno postavljanje merača u blizini zračenja toplote ili električne interferencije.
- Merač je potrebno postaviti između dva zapornog ventila.
- Na mestu navojnog priključka kod merača protoka potrebno je postaviti zaptivke. Proveriti zaptivenost na pritisak i kapanje.

### Instalacija para temperaturnih senzora

- Promena dužine kabla temperaturnih senzora nije dozvoljena!
- Upareni temperaturni senzori se ne mogu razdvajati (Isporučuju se upareni)!
- Temperaturni senzori se moraju postaviti u predviđene mesingane čaure.
- Zaptivka se mora promeniti prilikom svake demontaže senzora.

### Sigurnosni žig

Posebni sigurnosni žigovi se moraju postaviti na priključcima merača protoka i na mestu postavke temperaturne sonde, radi izbegavanja manipulacija od strane korisnika. Samo ovlašćena osoba može da skine žigove, u suprotnom garancija se gubi.

### Funkcionalni test

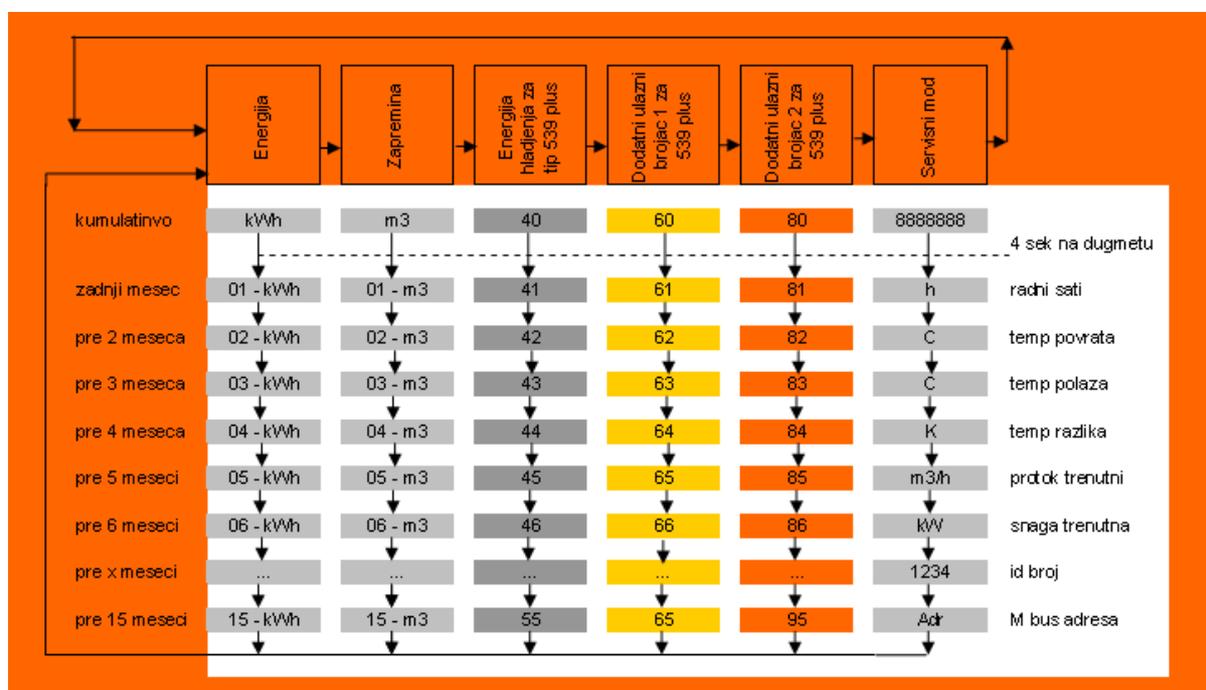
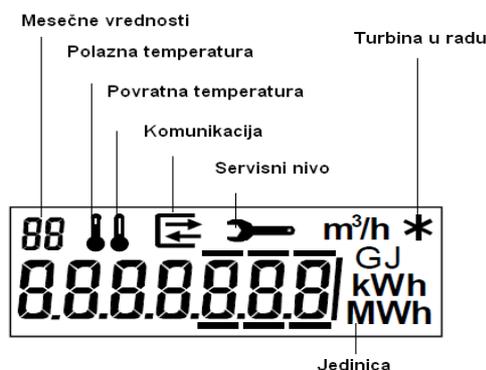
Moguće očitavanje radnih parametara uzastopnim pritiskanjem na narandžasto dugme. Dodatni parametri su smešteni u servisni meni. Proveriti i starati se o tome da se nikad ne dostigne maksimalni protok koji je obeležen na natpisnoj ploči.

## Servis

Servis je dozvoljen samo osobama koje je Sontex ovlastio.

## LCD displej

LCD displej je velik, jasan i lak za očitavanje, čistih zaobljenih formi.



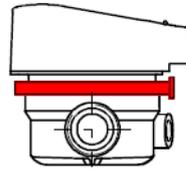
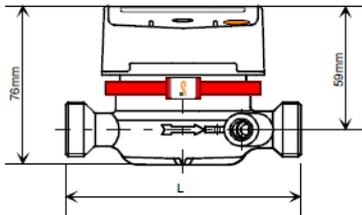
Impulsna vrednost odgovara zadnjem digitu

000000.0=0.1 kWh/impuls

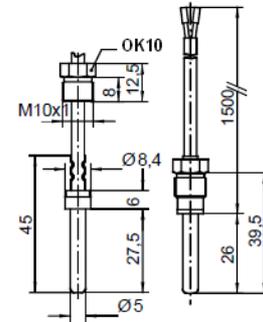
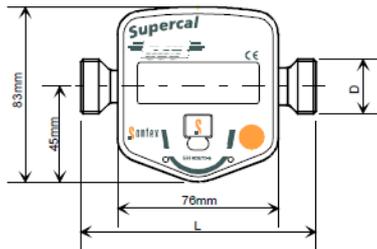
/ 000000= 1 kWh/impuls

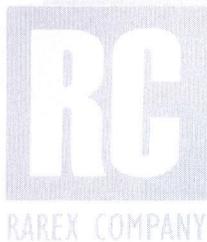
Kod greške	Opis	Rešenje
Err 1	Greška u protoku	Zvati Sontex
Err 2	Greška na sondama temperature	Zvati Sontex
Err 3	Greška računске jedinice	Zvati Sontex

### Osnovne mere i dimenzije



Op	0,6	1,0	1,5	1,5	2,5
L	110	110	110	130	130
D	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G1"	G1"





# Rarex Company d.o.o.

Preduzeće za proizvodnju, trgovinu i usluge

ul. Branka Pešića br.11, 11080 Zemun-Beograd

tel/fax: 011/316-50-59,316-50-61, www.rarex.co.rs, E-mail: office@rarex.co.rs

ISO 9001:2008



EN ISO 3834-3 mit EN 13941



Br.č.: 240-0025722101500-29 - Findomestic; 160-365889-61 - Intesa; Mat.br.: 06726968; PIB:100014578; PDV br.:134233067

## Изјава о исправности и активирању уграђених уређаја за мерење и расподелу утршка топлотне енергије

бр.: 29/09-12/15

Овим потврђујемо да је извршена уградња, подешавање и активирање уређаја за регистровање и расподелу утршка топлотне енергије, у складу са тех. условима ЈКП „Београдске електране“ према приложеној спецификацији за предметни објекат, и да су сви уграђени елементи исправни и уграђени на прописан начин.

Објекат:	Војводе Степе бр.403ж – обј. 4Е, лам.3			
Произвођач:	SONTEX			
Уграђени модел:	SUPERCAL 539			
Начин читавања:	Радио веза	X	Напомена	
	M-BUS комуникација			
Мерно место	Серијски број мерила	Место уградње		ДН, проток
		поврат	потис	
<b>Станови - приземље</b>				
1	0539R42JU151128 2783 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
2	0539R42JU151128 2774 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
3	0539R42JU151128 2772 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
4	0539R42JU151128 2746 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - 1. спрат</b>				
5	0539R42JU151128 2775 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
6	0539R42JU151128 2751 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
7	0539R42JU150734 4451 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
8	0539R42JU151128 2753 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - 2. спрат</b>				
9	0539R42JU150734 4452 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
10	0539R42JU151128 2750 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
11	0539R42JU151128 2745 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
12	0539R42JU151128 2773 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - 3. спрат</b>				
13	0539R42JU151128 2726 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
14	0539R42JU151128 2759 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
15	0539R42JU151128 2752 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
16	0539R42JU151128 2730 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h



Grejanje - Klimatizacija - Ventilacija - Projektovanje - Inženjering

# Rarex Company d.o.o.

Објекат:	Војводе Степе бр.403ж – обј. 4Е, лам.3				
Произвођач:	SONTEX				
Уграђени модел:	SUPERCAL 539				
Начин читавања:	Радио веза			X	Напомена
	M-BUS комуникација				
Мерно место	Серијски број мерила	Место уградње		ДН, проток	
		поврат	потис		
<b>Станови - 4. спрат</b>					
17	0539R42JU151128 2743 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
18	0539R42JU151128 2793 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
19	0539R42JU151128 2733 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
20	0539R42JU151128 2784 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
<b>Станови - 5. спрат</b>					
21	0539R42JU151128 2741 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
22	0539R42JU151128 2748 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
23	0539R42JU151128 2810 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
24	0539R42JU151128 2729 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
<b>Станови - 6. спрат</b>					
25	0539R42JU151128 2739 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
26	0539R42JU151128 2760 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
27	0539R42JU151128 2725 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
28	0539R42JU151128 2735 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
<b>Станови - повучени спрат</b>					
29	0539R42JU151128 2811 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
30	0539R42JU151128 2800 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
31	0539R42JU151128 2737 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
32	0539R42JU151128 2732 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	

у Београду, 25.09.2012.

Одговорни  
извођач радова:

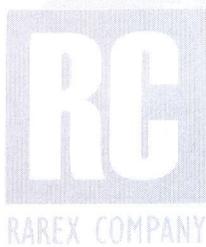
Надзорни орган:



Инвеститор \_\_\_\_\_

Активирање  
извршио: \_\_\_\_\_





# Rarex Company d.o.o.

Preduzeće za proizvodnju, trgovinu i usluge

ul. Branka Pešića br.11, 11080 Zemun-Beograd

tel/fax: 011/316-50-59,316-50-61, www.rarex.co.rs, E-mail: office@rarex.co.rs

ISO 9001:2008



EN ISO 3834-3 mit EN 13941



Br.rč.: 240-0025722101500-29 - Findomestic; 160-365889-61 - Intesa; Mat.br.: 06726968; PIB:100014578; PDV br.:134233067

## Изјава о исправности и активирању уграђених уређаја за мерење и расподелу утршка топлотне енергије

бр.: 29/09-12/17

Овим потврђујемо да је извршена уградња, подешавање и активирање уређаја за регистровање и расподелу утршка топлотне енергије, у складу са тех. условима ЈКП „Београдске електране“ према приложеној спецификацији за предметни објекат, и да су сви уграђени елементи исправни и уграђени на прописан начин.

Објекат:	Војводе Степе бр.403ј – обј. 4Е, лам.5			
Произвођач:	SONTEX			
Уграђени модел:	SUPERCAL 539			
Начин читавања:	Радио веза	X		Напомена
	M-BUS комуникација			
Мерно место	Серијски број мерила	Место уградње		ДН, проток
		поврат	потис	
<b>Станови - приземље</b>				
1	0539R42JU151128 2795 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
2	0539R42JU151128 2801 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
3	0539R42JU151128 2786 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - 1. спрат</b>				
4	0539R42JU151128 2778 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
5	0539R42JU151128 2798 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
6	0539R42JU151128 2807 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
7	0539R42JU151128 2799 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - 2. спрат</b>				
8	0539R42JU151128 2731 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
9	0539R42JU151128 2785 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
10	0539R42JU151128 2776 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
11	0539R42JU151128 2749 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - 3. спрат</b>				
12	0539R42JU151128 2768 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
13	0539R42JU151128 2780 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
14	0539R42JU151128 2806 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
15	0539R42JU151128 2762 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h



Grejanje - Klimatizacija - Ventilacija - Projektovanje - Inženjering

# Rarex Company d.o.o.

Објекат:	Војводе Степе бр.403j – обј. 4Е, лам.5				
Произвођач:	SONTEX				
Уграђени модел:	SUPERCAL 539				
Начин читавања:	Радио веза			X	Напомена
	M-BUS комуникација				
Мерно место	Серијски број мерила	Место уградње		ДН, проток	
		поврат	потис		
<b>Станови - 4. спрат</b>					
16	0539R42JU151128 2769 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
17	0539R42JU151128 2804 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
18	0539R42JU151128 2728 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
19	0539R42JU151128 2724 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
<b>Станови - 5. спрат</b>					
20	0539R42JU151128 2756 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
21	0539R42JU151128 2777 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
22	0539R42JU151128 2770 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
23	0539R42JU151128 2764 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
<b>Станови - повучени спрат</b>					
24	0539R42JU151128 2723 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
25	0539R42JU151128 2805 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
26	0539R42JU151128 2767 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
27	0539R42JU151128 2796 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	

у Београду, 25.09.2012.

Одговорни  
извођач радова:

Надзорни орган:



Инвеститор \_\_\_\_\_

Активирање  
извршио:





# Rarex Company d.o.o.

Објекат:	Војводе Степе бр.403и – обј. 4Е, лам.4				
Произвођач:	SONTEX				
Уграђени модел:	SUPERCAL 539				
Начин читавања:	Радио веза			X	Напомена
	M-BUS комуникација				
Мерно место	Серијски број мерила	Место уградње		ДН, проток	
		поврат	потис		
<b>Станови - 4. спрат</b>					
17	0539R42JU151128 2771 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
18	0539R42JU151128 2812 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
19	0539R42JU151128 2738 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
20	0539R42JU151128 2794 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
<b>Станови - 5. спрат</b>					
21	0539R42JU151128 2789 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
22	0539R42JU151128 2766 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
23	0539R42JU151128 2757 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
24	0539R42JU151128 2788 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
<b>Станови - 6. спрат</b>					
25	0539R42JU151128 2740 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
26	0539R42JU151128 2765 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
27	0539R42JU151128 2727 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
28	0539R42JU151128 2755 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
<b>Станови - повучени спрат</b>					
29	0539R42JU151128 2761 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
30	0539R42JU151128 2790 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
31	0539R42JU151128 2758 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
32	0539R42JU151128 2781 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	

у Београду, 25.09.2012.

Одговорни  
извођач радова:

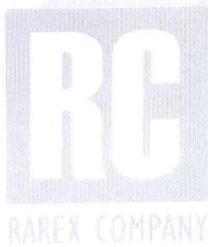
Надзорни орган:



Инвеститор \_\_\_\_\_

Активирање  
извршио: \_\_\_\_\_





# Rarex Company d.o.o.

Preduzeće za proizvodnju, trgovinu i usluge

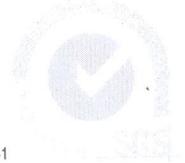
ul. Branka Pešića br.11, 11080 Zemun-Beograd

tel/fax: 011/316-50-59,316-50-61, www.rarex.co.rs, E-mail: office@rarex.co.rs

ISO 9001:2008



EN ISO 3834-3 mit EN 13941



Br.č.: 240-0025722101500-29 - Findomestic; 160-365889-61 - Intesa; Mat.br.: 06726968; PIB:100014578; PDV br.:134233067

## Изјава о исправности и активирању уграђених уређаја за мерење и расподелу утрошка топлотне енергије

бр.: 29/09-12/14

Овим потврђујемо да је извршена уградња, подешавање и активирање уређаја за регистровање и расподелу утрошка топлотне енергије, у складу са тех. условима ЈКП „Београдске електране“ према приложеној спецификацији за предметни објект, и да су сви уграђени елементи исправни и уграђени на прописан начин.

Објект:	Војводе Степе бр.403е – обј. 4Е, лам.2				
Произвођач:	SONTEX				
Уграђени модел:	SUPERCAL 539				
Начин читавања:	Радио веза		X	Напомена	
	M-BUS комуникација				
Мерно место	Серијски број мерила	Место уградње		ДН, проток	
		поврат	потис		
<b>Локали - приземље</b>					
Локал 1	0539R42JU151212 6201 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
Локал 2	0539R42JU151212 6198 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
Локал 3	0539R42JU151212 6202 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
<b>Станови - 1. спрат</b>					
1	0539R42JU151212 6212 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
2	0539R42JU151212 6197 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
3	0539R42JU151212 6206 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
4	0539R42JU151212 6220 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
<b>Станови - 2. спрат</b>					
5	0539R42JU151212 6216 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
6	0539R42JU151212 6203 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
7	0539R42JU151212 6208 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
8	0539R42JU151212 6193 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
<b>Станови - 3. спрат</b>					
9	0539R42JU151212 6207 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
10	0539R42JU151212 6195 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
11	0539R42JU151212 6192 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	
12	0539R42JU151212 6196 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h	

Grejanje - Klimatizacija - Ventilacija - Projektovanje - Inzenjering



# Rarex Company d.o.o.

Објекат:	Војводе Степе бр.403е – обј. 4Е, лам.2			
Произвођач:	SONTEX			
Уграђени модел:	SUPERCAL 539			
Начин читавања:	Радио веза		X	Напомена
	M-BUS комуникација			
Мерно место	Серијски број мерила	Место уградње		ДН, проток
		поврат	потис	
<b>Станови - 4. спрат</b>				
13	0539R42JU151212 6210 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
14	0539R42JU151212 6218 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
15	0539R42JU151212 6221 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
16	0539R42JU151212 6219 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - 5. спрат</b>				
17	0539R42JU151212 6205 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
18	0539R42JU151212 6211 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
19	0539R42JU151212 6215 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
20	0539R42JU151212 6222 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - 6. спрат</b>				
21	0539R42JU151212 6209 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
22	0539R42JU151212 6200 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
23	0539R42JU151212 6194 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
24	0539R42JU151212 6213 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - повучени спрат</b>				
25	0539R42JU151212 6195 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
26	0539R42JU151212 6204 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
27	0539R42JU151212 6217 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
28	0539R42JU151212 6214 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h

у Београду, 25.09.2012.

Одговорни  
извођач радова:

Надзорни орган:



Инвеститор

Активирање  
извршио:



# Rarex Company d.o.o.

Preduzeće za proizvodnju, trgovinu i usluge

ul. Branka Pešića br.11, 11080 Zemun-Beograd

tel/fax: 011/316-50-59,316-50-61, www.rarex.co.rs, E-mail: office@rarex.co.rs

ISO 9001:2008



EN ISO 3834-3 mit EN 13941

Br.č.: 240-0025722101500-29 - Findomestic; 160-365889-61 - Intesa; Mat.br.: 06726968; PIB:100014578; PDV br.:134233067

## Изјава о исправности и активирању уграђених уређаја за мерење и расподелу утршка топлотне енергије

бр.: 29/09-12/13

Овим потврђујемо да је извршена уградња, подешавање и активирање уређаја за регистровање и расподелу утршка топлотне енергије, у складу са тех. условима ЈКП „Београдске електране“ према приложеној спецификацији за предметни објекат, и да су сви уграђени елементи исправни и уграђени на прописан начин.

Објекат:	Војводе Степе бр.403ђ – обј. 4Е, лам.1				
Произвођач:	SONTEX				
Уграђени модел:	SUPERCAL 539				
Начин читавања:	Радио веза			X	Напомена
	M-BUS комуникација				
Мерно место	Серијски број мерила	Место уградње		ДН, проток	
		поврат	потис		
<b>Локали - приземље</b>					
Локал 1	0539R42JU151212 6143 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
Локал 2	0539R42JU151212 6136 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
Локал 3	0539R42JU151212 6142 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - приземље</b>					
1	0539R42JU151212 6122 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
2	0539R42JU151212 6128 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
3	0539R42JU151212 6121 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
4	0539R42JU151212 6129 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - 1. спрат</b>					
5	0539R42JU151212 6140 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
6	0539R42JU151212 6124 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
7	0539R42JU151212 6147 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
8	0539R42JU151212 6148 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
9	0539R42JU151212 6133 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
10	0539R42JU151212 6119 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
11	0539R42JU151212 6126 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - 2. спрат</b>					
12	0539R42JU151212 6150 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
13	0539R42JU151212 6107 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
14	0539R42JU151212 6155 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
15	0539R42JU151212 6154 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
16	0539R42JU151212 6114 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
17	0539R42JU151212 6112 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
18	0539R42JU151212 6108 23	X			DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h

Grejanje - Klimatizacija - Ventilacija - Projektovanje - Inženjering



# Rarex Company d.o.o.

Објекат:	Војводе Степе бр.403ђ – обј. 4Е, лам.1			
Произвођач:	SONTEX			
Уграђени модел:	SUPERCAL 539			
Начин читавања:	Радио веза	X		Напомена
	M-BUS комуникација			
Мерно место	Серијски број мерила	Место уградње		ДН, проток
		поврат	потис	
<b>Станови - 3. спрат</b>				
19	0539R42JU151212 6158 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
20	0539R42JU151212 6107 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
21	0539R42JU151212 6155 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
22	0539R42JU151212 6154 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
23	0539R42JU151212 6114 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
24	0539R42JU151212 6112 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
25	0539R42JU151212 6108 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - 4. спрат</b>				
26	0539R42JU151212 6158 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
27	0539R42JU151212 6115 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
28	0539R42JU151212 6113 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
29	0539R42JU151212 6159 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
30	0539R42JU151212 6149 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
31	0539R42JU151212 6156 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
32	0539R42JU151212 6157 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - 5. спрат</b>				
32	0539R42JU151212 6118 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
34	0539R42JU151212 6110 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
35	0539R42JU151212 6153 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
36	0539R42JU151212 6130 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
37	0539R42JU151212 6131 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
38	0539R42JU151212 6152 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
39	0539R42JU151212 6111 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - 6. спрат</b>				
40	0539R42JU151212 6146 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
41	0539R42JU151212 6138 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
42	0539R42JU151212 6145 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
43	0539R42JU151212 6144 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
44	0539R42JU151212 6132 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
45	0539R42JU151212 6125 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
46	0539R42JU151212 6137 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
<b>Станови - повучени спрат</b>				
47	0539R42JU151212 6139 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
48	0539R42JU151212 6109 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
49	0539R42JU151212 6116 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h
50	0539R42JU151212 6117 23	X		DN15; 0.6m <sup>3</sup> /h

у Београду, 25.09.2012.

Одговорни  
извођач радова:

Надзорни орган:



Инвеститор \_\_\_\_\_

Активирање  
извршио: \_\_\_\_\_



Grejanje - Klimatizacija - Ventilacija - Projektovanje Inženjering



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ЕКОНОМИЈЕ И РЕГИОНАЛНОГ РАЗВОЈА  
**ДИРЕКЦИЈА ЗА МЕРЕ И ДРАГОЦЕНЕ МЕТАЛЕ**  
11000 Београд, Мике Аласа 14, пошт. преградак 34, ПАК 105305  
тел. (011) 32-82-736, телефакс: (011) 2181-668

На основу члана 192. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, број 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10) и члана 20. Закона о метрологији („Службени гласник РС”, број 30/2010), а у вези са Правилником о метролошким условима за мерила топлотне енергије („Службени лист СРЈ”, број 9/01), поступајући по захтеву ЕКОТЕРМ d.o.o., Арпадова 52, 24400 Сента, директор Дирекције за мере и драгоцене метале издаје:

**У В Е Р Е Њ Е**  
**О ОДОБРЕЊУ ТИПА МЕРИЛА**

<b>Назив мерила:</b>	<b>Мерило топлотне енергије</b>
<b>Ознака основног типа:</b>	<b>SUPERCAL 539</b>
<b>Произвођач мерила:</b>	<b>SONTEX, Швајцарска</b>
<b>Службена ознака типа:</b>	<b>Q - 2 - 25</b>
<b>Рок важења решења:</b>	<b>21. 11. 2021. године</b>

Испитивањем типа мерила утврђено је да мерило испуњава метролошке услове прописане Правилником о метролошким условима за мерила топлотне енергије („Службени лист СРЈ”, бр. 9/01).

Број: 393-6/0-01-3785  
Београд, 21. 11. 2011. године

**ДИРЕКТОР**

  
**мр Вида Живковић**



**ЈКП “БЕОГРАДСКЕ ЕЛЕКТРАНЕ”**  
**МАРКЕТИНГ И ПРОДАЈА**  
СЕКТОР ТЕХНИЧКЕ ОПЕРАТИВЕ – СЛУЖБА ЗА ПРИЈЕМ ОБЈЕКТА

ЈКП „Београдске елетране“  
ОЦ „Маркетинг и продаја“  
број: *IV.10390*  
датум: *22 NOV 2012*

„Rarex company“ д.о.о.

Бранка Пешића бр.11  
11080 Земун

**Предмет:** Изјава о усаглашености уређаја за расподелу топлотне енергије и поштовање процедуре читавања и расподеле потрошње, са техничким условима ЈКП „Београдске електране“.

На основу одлуке о снабдевању топлотном енергијом у граду Београду ("Сл.лист града Београда", бр. 43/2007), ЈКП „Београдске електране“ су донеле техничке услове за испоруку, уградњу и читавање уређаја за регистровање сопствене, појединачне потрошње.

Спровођење наведене одлуке и увођење објеката у наплату према потрошњи и расподели потрошње а све у складу са наведеном одлуком и донетим техничким условима започето је грејне сезоне 2010/2011.

На основу наведених техничких услова и спроведених техничких прегледа у грејним сезонама 2010/2011 и 2011/12, као и на основу достављене техничке документације потврђујемо да су уређаји за расподелу потрошње:

- фирме „Sontex“ модел калориметар са радио везом „Supercal 539“
- фирме „Sontex“ модел калориметар са радио везом „Superstatic 440“
- фирме „Sontex“ модел калориметар са радио везом „Superstatic 449“
- фирме „Sontex“ модел делитељ топлоте са радио везом „ЕНСА 556“
- фирме „Kampstrup“ модел калориметар са радио везом „Multical 401“
- фирме „Kampstrup“ модел калориметар са радио везом „Multical 402“

у складу са прописаним техничким условима, као и да је фирма „Rarex company“ вршила расподелу и достављала исту за објекте за које је инвеститор уградио уређаје и склопио уговор о читавању и расподели потрошње.

С поштовањем

ДИРЕКТОР  
ОЦ „МАРКЕТИНГ И ПРОДАЈА“

Доставити: - Наслову  
- Сектору Техничке оперативе, служби за пријем објеката  
- Архиви