

Sontex

■ Thermal Energy ■ Flow Metering ■



Ceo spektar merjenja energije

Statički sa fluidnim oscilatorom od
1-400m³/h

i delitelji toplote



Kompaktni 0.6-2.5m³/h

Pozitivne osobine Superstatic 440

- Isti Superstatic 440 se može koristiti za grejanje i za hladjenje
- Potpuno je izolovan IP68 može i pod vodu
- Mogućnost montiranja u svakom položaju
- Tačnost ne zavisi od nečistoće vode-samočisteći efekat zbog mlaza
- Nema pokretnih delova
- Magnetne čestice ne utiču na merenje
- Izdržljivost i preko zakonskog roka za baždarenje
- Samokalibracija-frekvencija je data geometrijom
- Neosetljivost na hidrodinamičke poremećaje-nepotrebno umirenje protoka
- Neosetljivost na blizinu ultrazvučnih signala-preklapanje signala
- Jednostavno baždarenje, nepotrebnost skidanja samog tela merača
- Isti rezervni delovi i isti senzor za ceo spektar merenja

Pozitivne osobine Supercal 539

- Mali kompaktan, sve u jednom
- Odnos cena kvalitet, veoma povoljan
- Mogućnost montiranja u svakom položaju
- Mogućnosti komunikacija M bus ili radio
- Mogućnost merenja i hladjenja-klimatizacija
- Dodatni ulazi za ostala merenja npr brojilo gasa, strujomer

Mogućnosti



Za merenje toplotne energije i

za merenje hladjenja - klimatizacija



M bus očitavanja

Radio prenos signala preko fiksnog i
prenosnog radio predajnika

Primena



Samostalni merači toplote
obračunsko merilo



Mogućnost korišćenja kao delitelja
troškova

Pamćenje podataka 15 meseci unazad

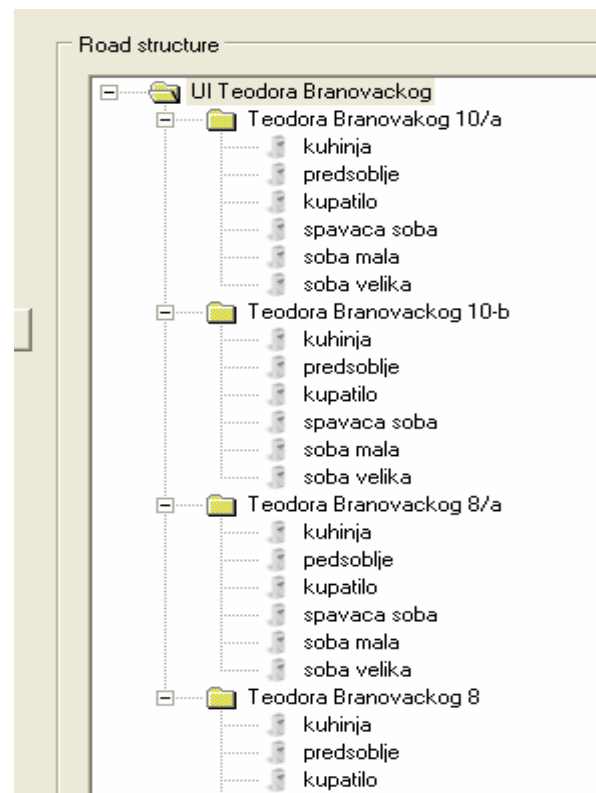
Alokatori - delitelji



Stacionarno ili mobilno



Formiranje baza u zemlji
i podaci po želji korisnika



Potpuna prilagodljivost prema
zahtevima korisnika

Test izdržljivosti, stabilnosti i tačnosti AGFW

(German Heat & Power Association)



AGFW	Wärmezähler-Prüfprogramm IV	9			
Hersteller:	Sontex	22.12			
Typ:	Superstatic 440	03.06			
Bauart:	Schwingstrahl				
Baulänge:	190 mm				
Gewindemaß:	1"				
Flansch:	—				
Impulswert:	ca. 27 Imp./l				
Prüfimpulswert:	—				
	Zähler:	Fabrik-Nr.			
	1	05060025			
	2	05060031			
	3	05060027			
					
Messspanne	Q ₁	Q ₂	Q _{max}	P _{max}	~P max
Eichung 1:100	1,5 m³/h	90 l/h	15 l/h	16 bar	130°C
Zul. 1:100		90 l/h	15 l/h		
Abtastverfahren (nur für Flügelradzähler):					
Nulldurchflussmessung: bestanden					
Einbaulage: lageunabhängig; Empfehlung: Piezoelektronik sollte sich seitlich oder nach unten gerichtet befinden					
Prüfbarkeit/Justierbarkeit: Art der Prüfung: NOWA-parallel Justierung: NOWA					
Ausfälle:					
Beobachtungen bei der Inaugenscheinnahme:					
1					
2					
3					
Messabweichung bei q_v (Zähler mit Messspanne 1:100, die im Verhältnis 1:50 geeicht sind)					
	P0	P1	P2	P3	P4
1					
2					
3					
	Rang				
Messrichtigkeit	*****				
Messbeständigkeit	*****				
Instandsetzbarkeit	****				

AGFW	Wärmezähler-Prüfprogramm IV	22			
Hersteller:	Sontex	22.12			
Typ:	Superstatic 440	03.06			
Bauart:	Schwingstrahl				
Baulänge:	250 mm				
Gewindemaß:	1 1/4"				
Flansch:	—				
Impulswert:	ca. 16 Imp./l				
Prüfimpulswert:	—				
	Zähler:	Fabrik-Nr.			
	1	05150007			
	2	05150005			
	3	05150008			
					
Messspanne	Q ₁	Q ₂	Q _{max}	P _{max}	~P max
Eichung 1:100	3,5 m³/h	210 l/h	35 l/h	16 bar	130°C
Zul. 1:100		210 l/h	35 l/h		
Abtastverfahren (nur für Flügelradzähler):					
Nulldurchflussmessung: bestanden					
Einbaulage: lageunabhängig; Empfehlung: Piezoelektronik sollte sich seitlich oder nach unten gerichtet befinden					
Prüfbarkeit/Justierbarkeit: Art der Prüfung: NOWA-parallel Justierung: NOWA					
Ausfälle:					
Beobachtungen bei der Inaugenscheinnahme:					
1					
2					
3					
Messabweichung bei q_v (Zähler mit Messspanne 1:100, die im Verhältnis 1:50 geeicht sind)					
	P0	P1	P2	P3	P4
1					
2					
3					
	Rang				
Messrichtigkeit	*****				
Messbeständigkeit	*****				
Instandsetzbarkeit	****				



ISO sertifikovana proizvodnja i akreditovana laboratorija



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Federal Department of Economic Affairs DEA
Swiss Accreditation Service SAS

Based on the Accreditation and Designation Ordinance dated 17 June 1996 (as of 4 April 2006)
and on the advice of the Federal Accreditation Commission, the Swiss Accreditation Service (SAS)
grants to

Sontex SA
CH-2605 Sonceboz

the accreditation as

Calibration laboratory for quantities of heat and water

Daljinsko merenje toplotne energije



Strano iskustvo u merenju,
domaća pamet u komunikaciji

Mogućnost čitanja podataka po
zahtevu korisnika

Jednostavan način prenosa podataka

Vizuelizacija podataka po želji

Tehnički opis



Standardni integrator Sontex 531



RS232 kartica

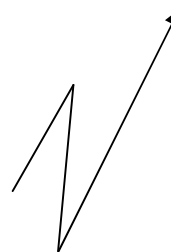


Mikroprocesorska kartica za čitanje i konfiguraciju upravljanje sa modemom

GSM modem sa antenom



Tehnički opis



Merenje

Pretvaranje i prenos
podataka preko GPRS
sistema

Kontrola podataka od kuće
preko interneta fiksno ili
preko mobilnog modema
bilo gde

Tehnički opis



Dvosmerna
komunikacija

Mogućnosti zadavanje
komandi

Internet hosting i održavanje
aplikacije

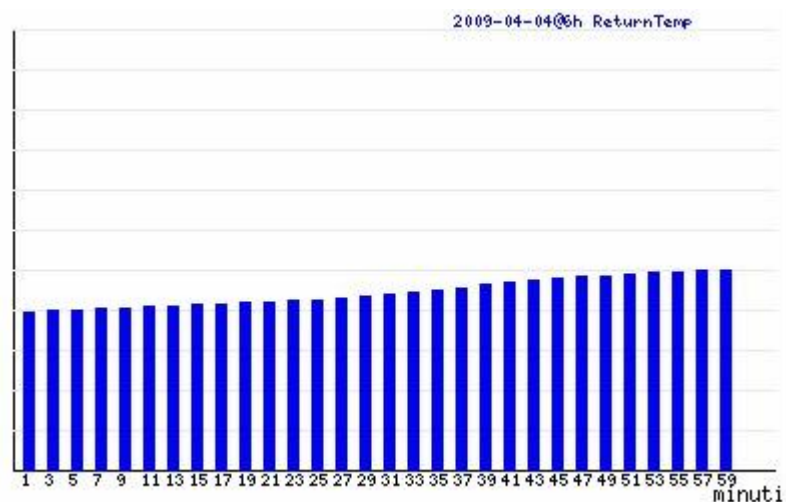
GPRS prenos podataka sa
bilo kojeg instrumenta sa
RS232

Obrada podataka

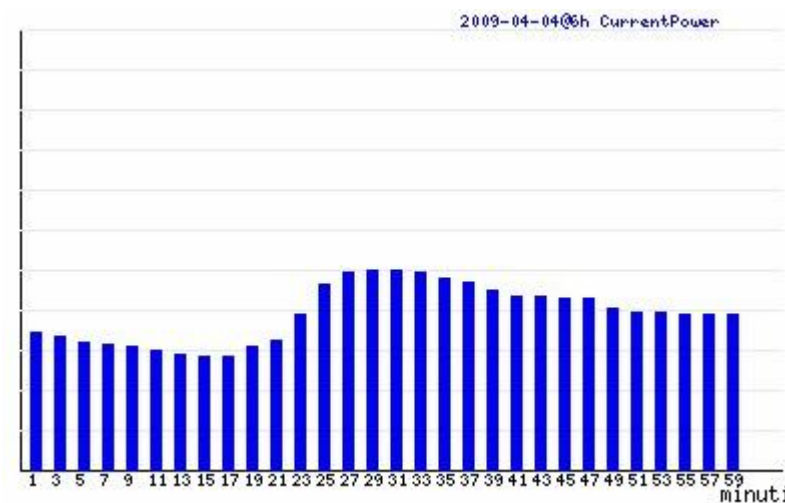
id	Timestamp	Hardver Temp [C]	ForwardTemp[C]	ReturnTemp [C]	CurrentPower [kW]
1	2009-04-04 06:01:00	35	36.24	31.2	16.30912
2	2009-04-04 06:03:00	36	36.31	31.45	15.75314
3	2009-04-04 06:05:00	36	36.39	31.7	15.11707
4	2009-04-04 06:07:00	36	36.51	31.93	14.82035
5	2009-04-04 06:09:00	36	36.64	32.15	14.54175
6	2009-04-04 06:11:00	35	36.73	32.36	14.07778
7	2009-04-04 06:13:00	36	36.8	32.55	13.57273
8	2009-04-04 06:15:00	36	36.92	32.73	13.41404
9	2009-04-04 06:17:00	36	37.27	32.9	13.43973
10	2009-04-04 06:19:00	36	37.73	33.06	14.61443
11	2009-04-04 06:21:00	36	38.15	33.22	15.20728
12	2009-04-04 06:23:00	36	39.55	33.42	18.30308
13	2009-04-04 06:25:00	36	40.83	33.63	21.93307
14	2009-04-04 06:27:00	36	41.46	33.91	23.45875
15	2009-04-04 06:29:00	35	41.9	34.26	23.72671
16	2009-04-04 06:31:00	35	42.29	34.64	23.58065
17	2009-04-04 06:33:00	36	42.64	35.08	23.34211
18	2009-04-04 06:35:00	35	42.94	35.55	22.68566
19	2009-04-04 06:37:00	36	43.17	36.05	22.08532
20	2009-04-04 06:39:00	36	43.39	36.53	21.25363
21	2009-04-04 06:41:00	36	43.64	36.98	20.50083
22	2009-04-04 06:43:00	35	44.09	37.4	20.48327
23	2009-04-04 06:45:00	36	44.46	37.79	20.22726

Tabelarno

Obrada podataka



Grafički





Izvedba



Mrežno napajanje

Dobar prenos signala

Zaštita IP65