

SLOVENSKÁ LEGÁLNA METROLÓGIA

SKTC - 127

Hviezdoslavova 31, 974 01 Banská Bystrica



CERTIFIKÁT TYPU MERADLA

č. 310059/127/311/00-095

z 14. júna 2000

Autorizovaná osoba Slovenská legálna metrológia, Hviezdoslavova 31, 974 01 Banská Bystrica SKTC-127 poverená na posudzovanie zhody v súlade s ustanovením § 3 ods. 1 písm. g), § 11 ods. 10 a § 35 ods. 1 zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v súlade s ustanovením § 3 ods. 3 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 400/1999 Z. z. vydáva tento certifikát

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Názov a typ meradla | Kompaktný elektronický merač tepla
typ SUPERCAL 439 |
| 2. Výrobca (krajina) | SONTEX SA, CH-2605, Sonceboz
Švajčiarsko |
| 3. Číselný kód colného sadzovníka | 9026 80 91 |
| 4. Číselný kód klasifikácie produkcie | 33.20.52 |
| 5. Žiadateľ | ENBRA Slovakia s.r.o.
Zvolenská cesta 29, 974 05 Banská Bystrica |
| 6. IČO | 31624189 |

Týmto certifikátom sa podľa § 12 zákona potvrdzuje zhoda vlastností uvedeného typu meradla s technickými požiadavkami ustanovenými nariadením vlády Slovenskej republiky č. 400/1999 Z. z. pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe k tomuto certifikátu.

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené.

Výsledky skúšok a zistení o zhode vlastností uvedeného typu meradla s požiadavkami ustanovenými nariadením vlády Slovenskej republiky č. 400/1999 Z. z. sú uvedené v protokole č. Z38/00 z 14.06.2000.

Meradlá certifikovaného typu podliehajú ako určené meradlá povinnému overeniu pred uvedením do obehu a počas ich používania podľa zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii.

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie od: 14. júna 2000 do: 14. júna 2010

Platnosť certifikátu je ďalej obmedzená:

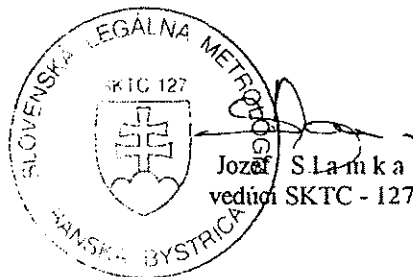
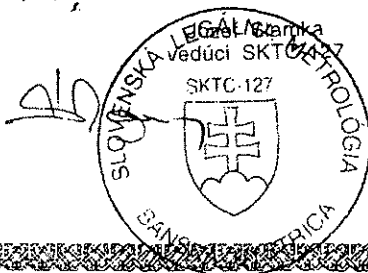
Odôvodnenie:

Príloha: je neoddeliteľnou súčasťou tohto certifikátu. Obsahuje celkovo 5 strán.

Tento certifikát

nadobudol právoplatnosť dňa: 14. 06. 2000

V Banskej Bystrici dňa: 14. 09. 2000



Kompaktný elektronický merač tepla typ Supercal 439

1. Základné údaje

Výrobca meradla : Sontex SA, Švajčiarsko

2. Popis meradla

2.1 Charakteristika meradla

Supercal 439 je kompaktný merač tepla (obr. č.1), ktorý sa používa k meraniu tepla odovzdaného teplou vodou.

2.2 Princíp činnosti

Kompaktný merač tepla, vyhodnocuje odobraté množstvo tepla z rozdielu teplôt vody v prívodnom a vratnom potrubí, pretečeného množstva teplotnosného média a tepelného súčiniteľa.

Pri výpočte okamžitej hodnoty energie zohľadňuje vplyv hustoty a merného tepla v závislosti na teplote pretečenej vody. Tieto okamžité hodnoty tepelnej energie kalorimetrické počítadlo integruje v čase a spolu s ostatnými veličinami zobrazuje na displeji.

2.3 Popis jednotlivých častí

Kompaktný merač tepla sa skladá z vyhodnocovacej jednotky, prietokomernej časti a snímačov teploty .

3. Základné technické a metrologické údaje

Metrologické parametre kompaktného merača tepla Supercal 439

Teplotný rozsah	:	0 °C až 130 °C
Teplotný rozdiel	:	3 °C až 120 °C
Jednotka množstva tepla	:	GJ, MJ, MWh, kWh
Teplotné snímače	:	Pt 100 alebo Pt 500
Teplotnosná kvapalina	:	voda
Trieda presnosti	:	OIML trieda 5
Krytie	:	IP 65
Výstup dát	:	8 miestny LCD displej



3.1 Metrologické parametre vyhodnocovacej časti

Zobrazovacia jednotka umožňuje zobrazenie nasledovných parametrov :

- množstvo energie
- test segmentov
- okamžitý prietok
- teplota vody v prívodnom potrubí
- teplota vody vo vratnom potrubí
- rozdiel teploty Δt
- okamžitý výkon
- pretečený objem teplotonosnej kvapaliny
- doba prevádzky batérie

V servisnom móde umožňuje zobrazovacia jednotka odčítanie nasledovných parametrov :

- typ snímača teploty
- hodnotu impulzov
- adresu BUS
- prenosovú rýchlosť v Baudoch
- identifikačné číslo
- výrobné číslo
- deň odpočtu
- energia v deň odpočtu
- objem v deň odpočtu
- dátum
- čas

3.2 Metrologické parametre prietokomernej časti

Jednotkový suchobežný prietokomer ktorý je pripojený k vyhodnocovacej časti merača tepla, môže byť v rozsahu prietoku Q_n :

0,6 m³/h, 1,5 m³/h, 2,5 m³/h,

	DN 15	DN 15	DN 20	DN 20
Maximálna teplota [°C]	130			
Menovitý tlak [MPa]	1,6			
Q_n [m ³ /h]	0,6	1,5	1,5	2,5
Q_t [m ³ /h]	0,048	0,048	0,12	0,20
Q_{min} [m ³ /h]	0,012	0,012	0,030	0,050
Montážna poloha	H/V			



3.3 Metrologické parametre párovaných snímačov teploty

K meraču tepla sú pripojené párované snímače teploty Pt 100, Pt 500 typ 460R555, 460R 556 (1,4 m) alebo typ 460R538, 460R 553 (2 m) triedy B, podľa normovanej rady odporu uvedenej v STN 25 8306, ako aj všetky kompatibilné snímače teploty typovo schválené v SR.

4. Skúška

4.1 Použitá metóda

Odborné posúdenie výsledkov a technických skúšok pre elektronické počítadlo vykonaných v SLM Banská Bystrica a posúdením výsledkov a technických skúšok vykonaných v ČMI Brno (TCM 311/00-3239) a PTB (č.9.11-361/95 - 22.15/95.06).

4.2 Prehlásenie

Skúškou bolo zistené, že kompaktný merač tepla Supercal 439 vyhovuje požiadavkám platných metrologických predpisov SR.

TPM 3721/93

5. Údaje na meradle

Na meradle musia byť uvedené všetky nasledovné údaje v štátnom jazyku :

typ	Supercal 439
výrobca	Sontex SA
výr. číslo	napr. 00040406
metrol. trieda merača tepla	5
nominálny teplotný rozsah	t : 0 °C..130 °C
rozdiel teploty	Δt : 0,5 °C .. 100 °C
typ teplomeru	napr. Pt 500
umiestnenie prietokomernej časti v potrubí	napr. vratné (Rucklauf)
Počet litrov na impulz	napr. 10l/imp

6. Overenie

6.1 Kompaktný merač tepla Supercal 439 sa overuje v súlade s TPM 3722/93.

Merač tepla sa môže skúšať ako kompaktný, alebo zvlášť po jednotlivých častiach t. j. samostatne vodomer s počítadlom (objem), kalorimetrické počítadlo (energia), a párované snímače teploty.



6.2 Po vykonaní skúšky s kladným výsledkom, sa merač tepla zabezpečí jednou overovacou značkou na skrutke zabezpečujúcou prístup do elektroniky počítača a jednou overovacou značkou na sponě vodomera, zabezpečujúcou nerozoberateľnosť vodomernej časti (obr. č.1).

7. Čas platnosti overenia

Čas platnosti overenia je v súlade s Rozhodnutím predsedu ÚNMS č. 28 z 12.7.1999 stanovený na 4 roky.

8. Vzorka meradla

Vzorka meradla je uložená na pracovisku SLM MP Bratislava.

Skúšku vykonal : František Marczel, SLM MP Bratislava

Riaditeľ SLM MP Bratislava : Ing. Ladislav Hudoba

V Bratislave 14.06.2000



Obr.č.1 Kompaktný elektronický merač tepla Supercal 439

