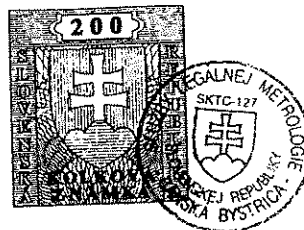
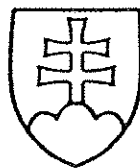


SLUŽBY LEGÁLNEJ METROLÓGIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ŠTÁTNA SKÚŠOBŇA SKTC - 127
Hviezdoslavova 31, 975 90 Banská Bystrica



CERTIFIKÁT č. C/310195/127/311/99-086

zo dňa 18. 10. 1999

Štátna skúšobňa SKTC - 127 pri SLM SR Banská Bystrica oprávnená na výkon certifikácie výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 197/1998 zo dňa 29. mája 1998 vydaným podľa § 6 zákona č. 30/1968 Zb., o štátnom skúšobníctve v znení neskorších predpisov, v znení rozhodnutia predsedu ÚNMS SR č. 27 zo dňa 12. júla 1999 a v súlade s výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 195/1998 zo dňa 29. mája 1998 určujúcim výroby-meradlá podľa § 24a uvedeného zákona na povinnú certifikáciu výrobkov v znení rozhodnutia predsedu ÚNMS SR č. 25 zo dňa 12. júla 1999 vydáva podľa § 24c tohto zákona a § 5 vyhlášky Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 246/1995 Z.z. o certifikácii výrobkov toto rozhodnutie.

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. Výrobok (názov a typ) | Kompaktný elektronický merač tepla
typu METRIX 230-mmx |
| 2. Číselný kód colného sadzovníka | 9026 |
| 3. Prihlasovateľ | ESM YZAMER s.r.o.
V Jame 19, 917 00 Trnava |
| 4. IČO | 36226904 |
| 5. Výrobca (krajina) | BERNINA ELEKTRONIC
Seestrasse, 8266 STECKBORN |
| 6. IČO (resp. kód krajiny) | Švajčiarsko |

Týmto certifikátom sa podľa § 24b uvedeného zákona potvrdzuje:

- a) zhoda vlastností uvedeného typu výrobku s týmito právnymi predpismi, technickými normami a technickými dokumentami:

TPM 3721/93

pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v prílohe k tomuto Certifikátu

- b) predpoklady výrobcu pre trvalé dodržiavanie kvality certifikovaných výrobkov vo výrobe

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené. 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



Výsledky skúšok a zistení o zhode určených vlastností certifikovaného výrobku a previerke systému zabezpečovania kvality výrobkov sú uvedené v protokole o meraní k úlohe č. C201/99 zo dňa 05. 08. 1999.
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú certifikačnú značku

C 127
99

v zmysle prílohy k vyhláške č. 246/1995 Z. z.

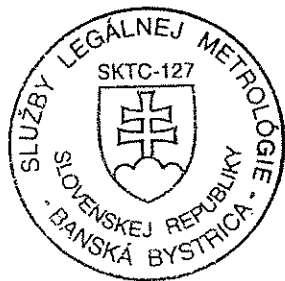
Pri používaní certifikačnej značky prihlasovateľ je povinný dodržiavať tieto ďalšie podmienky:

Prihlasovateľ má právo priložiť kópiu certifikátu ku každej dodávke výrobkov.

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie: od 18. 10. 1999 do 18. 10. 2009

P o u č e n i e : Proti tomuto rozhodnutiu môže prihlasovateľ podať odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76, 810 05 Bratislava, prostredníctvom tejto štátnej skúšobne do 15 dní odo dňa jeho doručenia.

P r í l o h a je neoddeliteľnou súčasťou tohto rozhodnutia. Obsahuje celkovo 5 strán, z toho 3 strany textu a 2 strany obrázkových príloh.



Jozef S l a m k a
vedúci štátnej skúšobne SKTC - 127

Kompaktný elektronický merač tepla typu Metrix 230-mmx

1. Základné údaje

Výrobca meradla : Bernina Electronic, Seestrasse, 8266 Stecborn, Švajčiarsko

2. Popis meradla

2.1 Charakteristika meradla

Kompaktný elektronický merač tepla Metrix 230 MMX (obr.č.1) je určený na meranie tepla odovzdaného pretečeným množstvom teplej vody. Kompaktný elektronický merač tepla Metrix 230 MMX sa skladá z prietokomernej časti, z párovaných odporových snímačov teploty Pt 500, ktoré sú pripojené priamo na dosku elektroniky a z vyhodnocovacej jednotky. Otáčanie lopatkového kolesa je snímané citlivým integrovaným obvodom s Hallovou sondou a prenášané do elektronickej vyhodnocovacej jednotky . Elektronické počítadlo je otočné, čo umožňuje jednoduché odčítanie odobratej energie.

2.2 Princíp činnosti

Pretekajúca voda uvádza do pohybu lopatkové koleso vodomera s krúžkovým magnetom. Otáčavý pohyb lopatkového kolesa je snímaný integrovaným obvodom s Hallovou sondou do elektronickej vyhodnocovacej jednotky. Na základe pretečeného množstva vody, rozdielu teploty vody v prívodnom a vratnom potrubí, vyhodnocovacia jednotka vypočíta množstvo odobratého tepla.

2.3 Popis jednotlivých častí meradla

Vyhodnocovacia jednotka

Vyhodnocovacia jednotka elektronického merača tepla METRIX 230 MMX má 6 – miestnu elektronickú zobrazovaciu jednotku. Na zobrazovacej jednotke je odčítateľná spotrebovaná energia v MWh. (Batéria v elektronickej vyhodnocovacej jednotke má životnosť 5 rokov + rezerva 2 roky). Pomocou čipovej karty je možné odčítať z elektroniky merača tepla následovné údaje :

- dátum a hodina
- deň odpočtu
- maximálna teplota
- pretečené množstvo vody
- maximálny prietok
- vstupná teplota
- výstupná teplota
- rozdiel teplôt
- okamžitý prietok



Prietokomer

Prietokomer typ UNICO výrobcu GWF (schválenie typu meradla ČS 1425/87-639 rozsah prietoku Q_n : $0.6\text{m}^3/\text{h}$, $1.5\text{m}^3/\text{h}$, $2.5\text{m}^3/\text{h}$), pripojený k vyhodnocovacej časti merača tepla je :

- jednovtokový,
- lopatkový, so šiestimi lopatkami uloženými v dvoch ložiskách
- na teplú vodu,
- s krúžkovým magnetom,
- s hradítkovou reguláciou - otáčaním hradítkovej dosky
- s polohou montáže : horizontálna - metrologická trieda B
vertikálna - metrologická trieda A
- so závitovým uchytením

Odporové snímače teploty

Párované odporové snímače teploty Pt 500, výrobcu EST, typ 1050, schválenie typu PTB Braunschweig 22.30/96.04 s maximálnou dĺžkou 2.5 m, sú vyrobené v súlade s STN25 8306 (IEC 751).

Geometrické tvary (obr. č.2) a rozmery elektronického kompaktného merača tepla METRIX 230 MMX sú uvedené v tabuľke č.1.

3. Základné technické a metrologické údaje

Teplotný rozsah	:	20 °C až 150 °C
Teplotný rozdiel	:	3 K až 130 K
Jednotka množstva tepla	:	MWh alebo MJ
Teplonosná kvalina	:	voda
Trieda presnosti	:	OIML trieda 5
Krytie	:	IP 65
Výstup dát	:	- 6 miestny LCD displej - odčítanie pomocou čipovej karty

4. Skúška

4.1 Miesto vykonania skúšok

Skúška sa uskutočnila na etalonážnom zariadení pracoviska SLM SR MP Bratislava a s prihliadnutím na schvalovací dokument PTB Braunschweig vid'. Zulassungsschein Nr.22.52/99.06 .

4.2 Prehlásenie

Skúškou bolo zistené, že kompaktný elektronický merač tepla METRIX 230 MMX vyhovuje :

TPM 3721/93



5. Údaje na meradle

Na telese kompaktného elektronického merača tepla musia byť uvedené následovné údaje v štátnom jazyku :

Typ	230 MMX
Výrobca	Bernina AG
Výr.číslo	napr. 0004539-03
Číslo Certifikátu	311/99-086
Metrologická trieda merača tepla	5
Menovitý teplotný rozsah	t : 20 °C..150 °C
Rozdiel teploty	Δt : 3 °C .. 130 °C
Menovitý prietok	napr. Qn 1.5 m ³ /h
Menovitá svetlosť	napr. Dn 20
Umiestnenie v potrubí	napr. vratné (Rucklauf)
Metrologická trieda prietokomernej časti	A, B
Poloha inštalácie	H - V
Menovitý tlak	PN 16

Na telese prietokomera je vyznačený smer prietoku vody

6. Overenie

6.1 Elektronický kompaktný merač tepla METRIX 230 MMX sa overuje v súlade s TPM 3722/93.

Pred skúškou sa pomocou čipovej karty a prepne elektronický kompaktný merač tepla do skúšobného módu čím sa zvýši rozlišovacia schopnosť (zobrazovacia jednotka indikuje odobratú energiu v kWh) . Po skončení skúšky treba pomocou čipovej karty prepnúť elektronické počítadlo späť do pracovného módu (elektronika sa prepne do pracovného módu aj automaticky o 24h).

6.2 Elektronický kompaktný merač tepla METRIX 230 MMX, ktorý vyhovel skúške sa označí samolepiacou overovacou značkou na kryte elektroniky (obr.č.3). Nerozoberateľnosť vyhodnocovacej jednotky od prietokomernej časti je zaistená pomocou istiaceho krúžku a overovacej značky (olovená plomba).

7. Čas platnosti overenia meradiel

Čas platnosti overenia je v súlade s Rozhodnutím predsedu ÚNMS č 28/99 stanovený na 4 roky.

Platnosť Certifikátu je 10 rokov.

8. Vzorka meradla

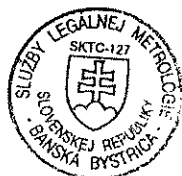
Vzorka meradla je uložená na MP SLM SR Bratislava.

Skúšku vykonal : František Marczel M SLM SR MP Bratislava

Ing. Ladislav Hudoba riaditeľ SLM SR MP Bratislava

Dátum vykonania skúšky: september 1999

V Bratislave 18.10.1999

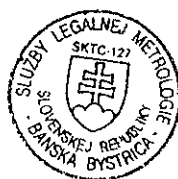
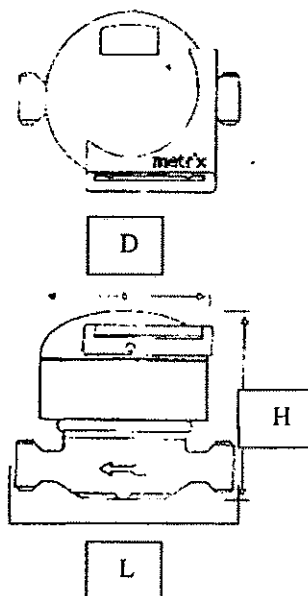


Obrázok č.1
Elektronický kompaktný merač tepla METRIX 230 MMX



Obr.č.2
Geometrické tvary elektronického kompaktného merača tepla
METRIX 230 MMX
Tabuľka č.1

	Dn	15	20
L	mm	110	130
D	mm	84,4	84,4
H	mm	88	88
Váha	kg	0,77	0,77
uchytenie		R 1/2	R 3/4



Obr.č.3
Umiestnenie overovacej značky

