

SLUŽBY LEGÁLNEJ METROLÓGIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ROZHODNUTIE č. 960/142/93-045 zo dňa 15.2.1994, ktorým sa vydáva

SCHVÁLENIE TYPU MERADLA

Na základe žiadosti firmy TREX spol. s r.o. Bratislava, Miletičova 20, 821 08 Bratislava, Služby legálnej metrológie Slovenskej republiky schvaľujú podľa § 7 zákona č. 505/90 Zb o metrológii dovoz viacvtokových vodomeroch pre merače tepla

MTH-DA-KGm, MTH-S-DA-KGm a MTH-F-DA-KGm

ako člena merača tepla, pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohoto rozhodnutia.

Meradlu sa pridružuje značka schválenia typu

TSQ 142/93 - 045

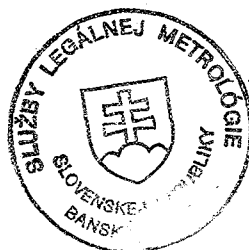
O d ô v o d n e n i e

Uvedený typ meradla spĺňa metrologické požiadavky, ako bolo zistené technickou skúškou vykonanou SLM SR Banská Bystrica, na pracovisku v Bratislave.

P o u č e n i e o o d v o l a n í

Proti tomuto rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS SR rozklad do 15 dní odo dňa jeho oznámenia.

PRÍLOHA



Jozef Slamka

Jozef SLAMKA
riaditeľ SLM SR

**VIACVŤOKOVÉ VODOMERY
pre merače tepla**

**MTH-DA-KGm, MTH-S-DA-KGm,
MTH-F-DA-KGm**

1. Základné údaje

Výrobca: ABB Kent Messtechnik GmbH
Otto-Hahn-Strasse 25
68623 Lampertheim
SRN

Dodávateľ: TREX s.r.o
Miletičova 20
821 08 Bratislava

Značka schválenia typu:

TSQ 142/93 - 045

2. Popis meradla

Vodomery typu MTH-DA-KGm, MTH-S-DA-KGm a MTH-F-DA-KGm (obr.1) sú:

- viacvťokové lopatkové vodomery pre merače tepla,
- s obtokovou reguláciou,
- s magnetickou spojkou,
- pre montáž v horizontálnej i vertikálnej polohe,
 - MTH-DA-KGm pre vodorovnú montáž,
 - MTH-S-DA-KGm do stúpacieho potrubia,
 - MTH-F-DA-KGm do klesajúceho potrubia.



Počítadlo vodomera (obr. 2) je:

- suchobežné,
- kombinované ručičkové s valčekovým - 5 valčekov a 4 ciferníky s ručičkou,
- vybavené impulzným zariadením,
- ochranným kovovým krytom.

3. Základné technické a metrologické údaje

Základné údaje sú v tabuľke 1.

veľkosť vodomera		Qn1	Qn1,5	Qn2,5
menovitá svetlosť	mm	DN15	DN15 DN20	DN20
metrologická trieda podľa ISO		A	A	A
maximálny prietok Q_{max}	m^3/h	2	3	5
menovitý prietok Q_n	m^3/h	1	1,5	2,5
prechodový prietok Q_t	l/h	80	120	200
minimálny prietok Q_{min}	l/h	20	30	50
menovitý tlak			PN 16	
tlaková strata pri Q_n	m^3/h		viď obr. 3	
max. teplota	$^{\circ}C$		120	
poloha inštalácie		H-V	H-V	H-V
uchytenie	závitové	3/4	3/4	1
			1	
	prírubové	+	+	+
kapacita počítadla	m^3		100 000	
hodnota dielika ¹⁾	l		0,1	
počet litrov/impulz ²⁾	l/impulz	10	10	10
spojovací kábel		l=1,5 m,	O=2x0,25	mm ²

1) pri odkrytom ochrannom kovovom kryte

2) dodáva sa aj pre 2,5l, 25l

3) len MTH-DA-KGm



pokračovanie tabuľky 1.

veľkosť vodomera		Qn3,5	Qn 6	Qn10	Qn15
menovitá svetlost	mm	DN25	DN25	DN40	DN50
		DN32	DN32		
metrologická trieda podľa ISO		A	A	A	A
maximálny prietok Q_{max}	m^3/h	7	12	20	30
menovitý prietok Q_n	m^3/h	3,5	6	10	15
prechodový prietok Q_t	l/h	280	480	800	1200
minimálny prietok Q_{min}	l/h	65	90	160	200
menovitý tlak			PN 16		
tlaková strata pri Q_n	m^3/h		viď obr. 3		
max. teplota	°C		120		
poloha inštalácie		H-V	H-V	H-V	H ³⁾
uchytenie závitové	..	1 1/4	1 1/4	2	2 1/2
		1 1/2	1 1/2		1
	prírubové	+	+	+	+ ³⁾
kapacita počítadla	m^3		100 000		
hodnota dielika ¹⁾	l		0,1		
počet litrov/impulz ²⁾	l/impulz	10	10	10	100
spojovací kábel		l=1,5 m, Ø=2x0,25 mm ²			

1) pri odkrytom ochrannom kovovom kryte

2) dodáva sa aj pre 2,5l, 25l (pre Qn15 25l, 250l)

3) len MTH-DA-KGm

Dovolená chyba merania pretečeného objemu (obr. 4)

- dolný merací rozsah	± 5 %
- horný merací rozsah	± 3 %



Základné geometrické rozmery (obr. 5)

	Qn	[mm]	d	D	[mm]			c	c ₁	g	f	f ₁	l	
					b ₁	b ₂	b ₃							
MTH-	1	½	15	G ¾ B	R ½	165	245	-	140	-	90	32,5	-	-
DA-	1,5	½	15	G ¾ B	R ½	165	245	-	140	-	90	32,5	-	-
KGm-	1,5	¾	20	G 1 B	R ¾	190	288	190	140	160	90	32,5	55,5	-
HM	1,5	¾	20	G 1 B	R ¾	220 ²⁾	318	-	140	-	90	32,5	-	-
	2,5	¾	20	G 1 B	R ¾	190	288	190	140	160	90	33	55,5	-
	3,5	1	25	G 1¼ B	R 1	260	378	260	160	176	105	41	61,5	-
	6	1	25	G 1¼ B	R 1	260	378	260	160	176	105	41	61,5	-
	3,5	1¼	32	G 1½ B	R 1¼	260	378	-	160	-	105	41	-	-
	6	1¼	32	G 1½ B	R 1¼	260	378	-	160	-	105	41	-	-
	10	1½	40	G 2 B	R 1½	300	438	300	170	205	135	43,5	79	-
	15	2	50	G 2½ B	R 2	270	388	270	205	235	165	51	83,5	-
MTH-S-	1	¾	20	G 1 B	R ¾	105	185	-	145	-	100	18	-	80
DA-	1,5	¾	20	G 1 B	R ¾	105	203	-	145	-	100	18	-	80
KGm-	2,5	¾	20	G 1 B	R ¾	105	203	-	145	-	100	18	-	80
HM	3,5	1	25	G 1¼ B	R 1	150	268	-	161	-	105	30	-	94
	6	1	25	G 1¼ B	R 1	150	268	-	161	-	105	30	-	94
	10	1½	40	G 2 B	R 1½	200	338	-	186	-	135	22	-	120
MTH-F-	1	¾	20	G 1 B	R ¾	105	185	-	145	-	100	18	-	80
DA-	1,5	¾	20	G 1 B	R ¾	105	203	-	145	-	100	18	-	80
KGm-	2,5	¾	20	G 1 B	R ¾	105	203	-	145	-	100	18	-	80
HM	3,5	1	25	G 1¼ B	R 1	150	268	-	161	-	105	30	-	94
	6	1	25	G 1¼ B	R 1	150	268	-	161	-	105	30	-	94
	10	1½	40	G 2 B	R 1½	200	338	-	186	-	135	22	-	120



4. Skúška

a) Skúška typu

Technická skúška vodomerov sa vykonala hmotnostnou metódou s pevným štartom na etalonážnom zariadení firmy SLM SR, pracovisko Bratislava podľa metodiky pre typové skúšky podľa PNÚ 1425.2 a OIML 72. Skúškou bolo zistené, že vodomery svojimi metrologickými parametrami zodpovedajú požiadavkám ČSN 25 7801 v deklarovanej triede presnosti.

b) Skúška pre overovanie

Vodomery sa overujú podľa PNÚ 1425.2 teplou vodou. Do konca roku 1966 je povolené vykonávať overenie studenou vodou, pričom každý 250 kus sa preskúša aj teplou vodou. Pri skúške studenou vodou je nutné, aby vodomer zodpovedal hraničiam dovolených chýb:

- | | | |
|-----------------------|-------|---------|
| - horný merací rozsah | | + 2,5 % |
| - dolný merací rozsah | | + 4 % |

5. Údaje na meradlách

Na štítku vodomeru musia byť uvedené tieto údaje:

- | | |
|---------------------------------|--|
| - úradná značka schválenia typu | TSQ 141/93-045 |
| - značka výrobcu | ABB Kent |
| - označenie typu | MTH-DA-KGm resp.
MTH-S-DA-KGm resp.
MTH-F-DA-KGm |
| - výrobné číslo | napr. 92401215 |
| - metrologická trieda podľa ISO | A |
| - menovitý prietok | napr. $Q_n 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ |
| - menovitý tlak | $P_n 16$ |
| - menovitá teplota | $120 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| - poloha inštalácie | H resp. V |
| - rok výroby | napr. 1994 |
| - počet litrov/impulz | napr. 10l/impulz |



6. Overenie

Pri vyhovujúcom vodomere sa zaistí dvoma úradnými značkami spojenie objímky krytu počítadla, pričom jedna z úradných značiek je spojená s nastavovacou skrutkou vodomera.

7. Doba platnosti overenia


Doba platnosti overenia je stanovená na 4 roky. Po 10. rokoch zaniká platnosť tejto skúšky schválenia typu meradla.

8. Vzorka meradla

Technická skúška bola vykonaná na dvoch vzorkách (horizontálna a vertikálna), ktoré sú uložené v SLM SR - BA..

Skúšal a vypracoval:

Ing. Ladislav Hudoba

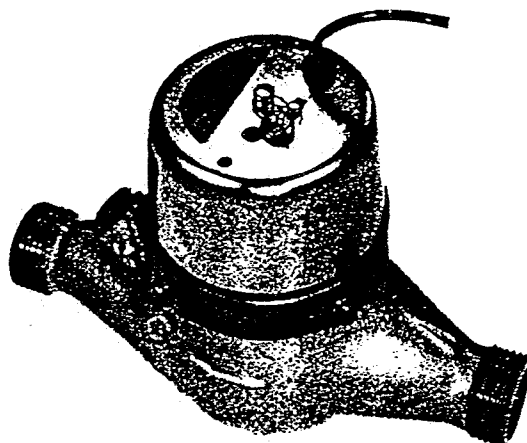


Ing. Ladislav Hudoba

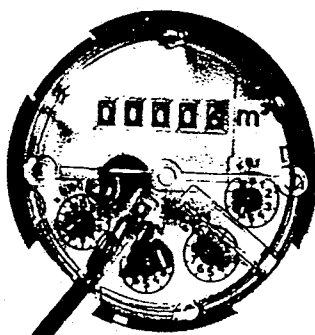
riaditeľ SLM SR-BA

V Bratislave 15.2.1994



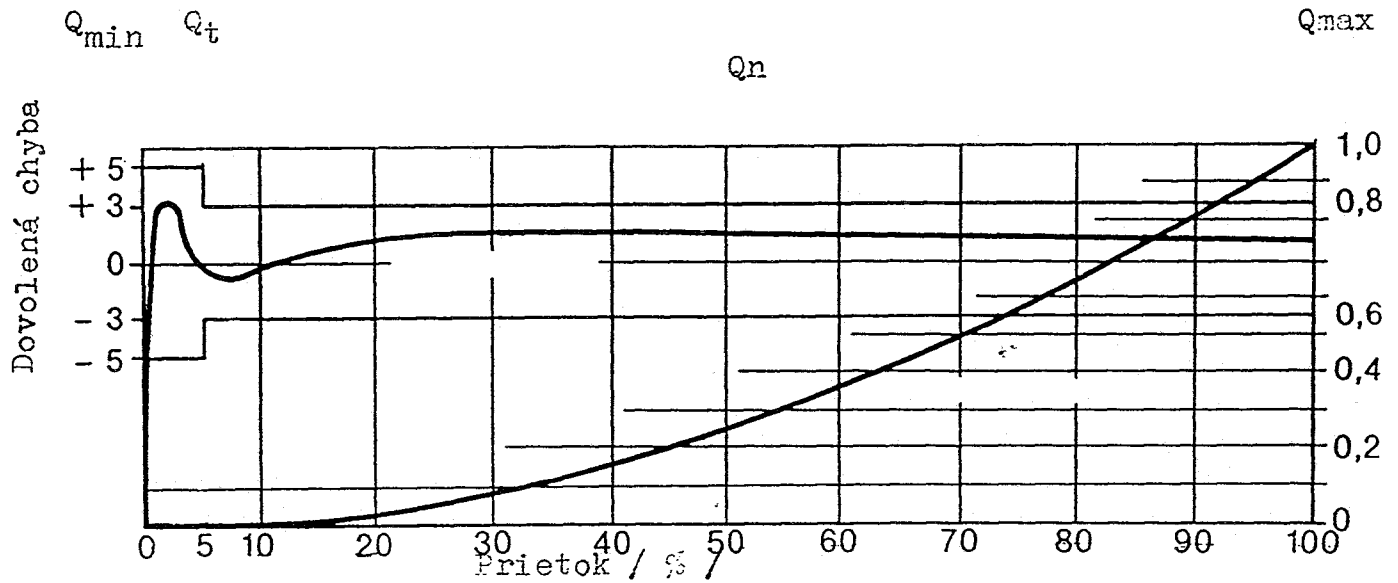


obr. 1

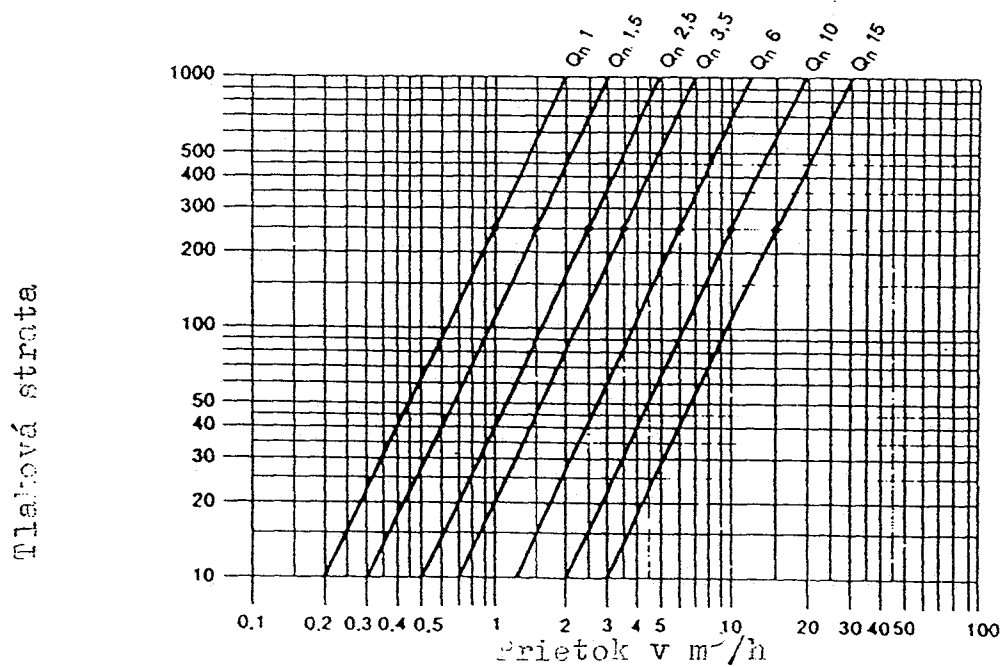


obr. 2





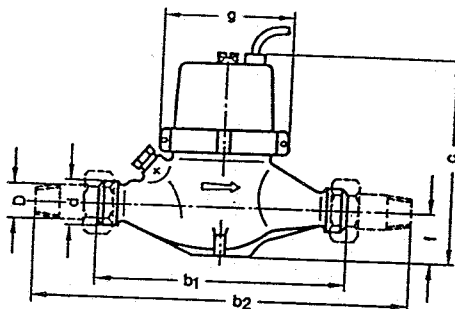
obr. 3



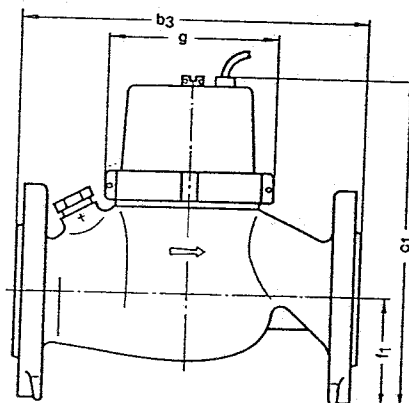
obr. 4



MTH-DA-KGm-HM
Q_n 1 - 15



MTH-DA-KGm-HM
Q_n 1,5 - 15



MTH-S-DA-KGm-HM
MTH-F-DA-KGm-HM
Q_n 1 - 10

