

## Slovenský metrologický ústav, Bratislava

ROZHODNUTIE č. 960/311/93-008 zo dňa 15.6.1993, ktorým sa vydáva

### SCHVÁLENIE TYPU MERADLA

Na žiadosť firmy Eduard Schinzel Ges.m.b.H. Prosecká 74, 190 000 Praha 9 Slovenský metrologický ústav Bratislava schvaľuje podľa § 7 zákona č. 505/1990 Zb. o metrologii dovoz kalorimetrického počítadla mwz 02 ako člena merača tepla, pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohoto rozhodnutia.

Meradlu sa prideľuje značka schválenia typu

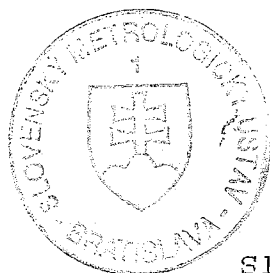
## TSQ 311/93 - 008

#### O d ť v o d n e n i e

Uvedený typ meradla spĺňa metrologické požiadavky, ako bolo zistené technickou skúškou vykonanou SMÚ Bratislava.

#### 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.



.....  
Ing. Robert Spurný, CSc.  
riaditeľ

Slovenského metrologického ústavu

PRÍLOHA

KALORIMETRICKÉ POČÍTADLO

mwz 02

1. Z á k l a d n é ú d a j e

Výrobca: Eduard Schinzel Ges.m.b.H.  
1110 Wien, Studenygasse 16, Rakúsko  
Dodávateľ: Eduard Schinzel Ges.m.b.H.  
Prosecká 74, 190 000 Praha  
Značka schválenia typu:

**TSQ 311/93 - 008**

2. P o p i s m e r a d l a :

Kalorimetrické počítadlo mwz 02 je členom merača tepla, ktoré prijíma signály zo spárovaných snímačov teploty v prírodnom a vratnom potrubí teplonosnej kvapaliny a z vodomera. Vyhodnotí teplotný rozdiel, tento násobí pretečeným objemom vody a tepelným súčiniteľom. Takto vypočítaný tepelný výkon integruje v čase a množstvo tepla indikuje na displeji. Pomocou tlačidiel je možné na displeji zobrazíť tiež celkový pretečený objem vody, aktuálne teploty vody na vstupe a výstupe z výmenníka tepla, aktuálny teplotný rozdiel a aktuálny prietok vody. Na displeji je možné zobrazíť tiež kódy prípadných chýb, ktoré sú uvedené v sprievodnej dokumentácii výrobcu, doba prevádzky a pre potreby skúšania rýchle impulzy.

Funkčné časti kalorimetrického počítadla sú zabudované v skrinke z plastickej látky, ktorá je deliteľná v rovine oddeľujúcej integračnú časť od impulznej časti.



### 3. Z á k l a d n é t e c h n i c k é ú d a j e

Teplonosná kvapalina:	voda
Teplotný rozsah:	0 °C až 130 °C
Minimálny teplotný rozdiel:	3 °C
Menovitý teplotný rozdiel:	110 °C
Výstup z vodomera:	impulzný, max. 1 Hz
Typ vodomera:	všetky typy kompatibilné s kalorimetrickým počítadlom, ktoré majú schválenie typu meradla v SR (do 31.12.1992 v ČSFR)
Snímače teploty:	párované odporové snímače teploty Pt 500, ktoré majú schválenie typu v SR (do 31.12.1992 v ČSFR).
Trieda presnosti:	5
Napájacie napätie:	3.65 V, ± 10% zo zabudovanej batérie
Životnosť batérie:	min. 5 rokov
Priemerný napájaci prúd:	25 µA až 50 µA
Krytie:	IP 54
Montáž kalorimetrického počítadla:	pri použití prípravkov výrobcu na stenu alebo na vodomer

### 4. S k ú š k a

#### a) Skúška typu

Technická skúška meradla sa vykonala podľa TPM 3721-93, TPM 3722-93, na etalonážnom zariadení SMÚ Bratislava. Skúškou bolo zistené, že meradlo vyhovuje požiadavkám uvedených predpisov.

#### b) Skúška pre overenie

Kalorimetrické počítadlo mwz 02 sa bude pri overovaní skúšať pri simulovaných signáloch prietoku s frekvenciou



max. 1 Hz a simulovaní odporov odporových snímačov teploty odporovými dekádami, alebo pevne vinutými odpormi v skúšobných bodoch, ktoré sú stanovené v metrologickom predpise TPM 3722-93.

#### 5. Ú d a j e n a m e r a d l á c h

Na kalorimetrických počítadlách musia byť uvedené údaje v súhlase s požiadavkami TPM 3721-93.

#### 6. O v e r e n i e

Kalorimetrické počítadlo, ktoré vyhovie požiadavkám TPM 3721-93 sa opatrí overovacou značkou - nálepkou na čelnej strane počítadla. Po montáži sa kalorimetrické počítadlo zabezpečí proti nežiadúcim zásahom dvoma montážnymi značkami umiestnenými na drôtoch prevlečených cez otvory v hlavách uzatváracích skrutiiek a otvory v telese počítadla.

#### 7. D o b a p l a t n o s t i o v e r e n i a

Doba platnosti overenia kalorimetrického počítadla mwz 02 sa stanovuje na 4 roky. Po 10 rokoch zaniká platnosť tejto skúšky typu meradla.

#### 8. V z o r k a m e r a d l a

Technická skúška bola vykonaná na 3 kalorimetrických počítadlách. Jedna vzorka meradla je uložená v SMÚ Bratislava, odd. teploty a tepla.

Skúšal a vypracoval: Ing. Ján Demian



Ing. Stanislav Ďuriš, CSc.  
ved. odd. teploty a tepla

Bratislava 25.6.1993