

Slovenský metrologický ústav, Bratislava

ROZHODNUTIE č. 960/311/93-009 zo dňa 20.7.1993, ktorým sa vydáva

SCHVÁLENIE TYPU MERADLA

Na žiadosť firmy IBEX spol.s r.o. Hrušové 581, 916 01 Bzince pod Javorinou, Slovenský metrologický ústav Bratislava schvaľuje podľa § 7 zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii dovoz kalorimetrického počítadla LEC 3M-C5 ako člena merača tepla, pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohoto rozhodnutia.

Meradlu sa prideľuje značka schválenia typu

TSQ 311/93 - 009

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

LEC 3M-C5

1. Z á k l a d n é ú d a j e

Výrobca: Krakowska fabryka aparatów pomiarowych
30-126 Kraków, ul. G. Zapolskiej 38, Poľsko
Dodávateľ: IBEX spol.s r.o. Hrušové 581,
916 11 Bzince pod Javorinou
Značka schválenia typu:

TSQ 311/93 - 009

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

Kalorimetrické počítadlo LEC 3M-C5 je členom merača tepla ktoré prijíma signály zo spárovaných snímačov teploty v prívodnom 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 tepelný výkon a aktuálny prietok vody. Na displeji je možné zobrazíť tiež kódy prípadných porúch, ktoré sú uvedené v sprievodnej dokumentácii výrobcu, dobu prevádzky kalorimetrického počítadla, rozdiel teplôt na vstupe a výstupe z výmenníka tepla, impulzné číslo vodomera, kód programu, dobu prevádzky prístroja pri poruche.

Funkčné časti kalorimetrického počítadla sú zabudované v skrinke z plastickej látky, ktorá umožňuje montáž prístroja na stenu.



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:	5 °C až 150 °C
Minimálny teplotný rozdiel:	5 °C
Menovitý teplotný rozdiel:	130 °C
Výstup z vodomera:	impulzný
Impulzné číslo:	2,5; 25; 250; 2500 l/imp resp. 1; 10; 100; 1000 l/imp
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 100 typu KFAP TOPG5 a párované odporové snímače teploty Pt 100, ktoré majú schválenie typu v SR (do 31.12.1992 v ČSFR).
Trieda presnosti:	5
Napájacie napätie:	6V DC zo zabudovanej batérie
Životnosť batérie:	min. 5 rokov
Jednotka indikovaného množstva tepla:	GJ
Zabudovanie vodomera:	do vstupného potrubia - vyhotovenie LEC 3M-C5-S do vratného potrubia - vyhotovenie LEC 3M-C5-N
Montáž kalorimetrického počítadla:	na stenu

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 LEC 3M-C5 sa bude pri overovaní skúšať pri simulovaných signáloch prietoku s frekvenciou zodpovedajúcou maximálnemu prietoku vodomera 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 umiestnenou na čelnom kryte kalorimetrického počítadla tak, aby prekryla otvor pre spojovaciu skrutku telesa počítadla. Po montáži sa kalorimetrické počítadlo zabezpečí proti nežiadúcim zásahom dvoma montážnymi plombami umiestnenými na drôtoch prevlečených cez otvory v hlavách uzatváracích skrutiek svorkovnice a otvory v kryte svorkovnice.

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 2 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 29.7.1993

