

SLOVENSKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV BRATISLAVA
Karloveská 63 , 842 55 Bratislava

Rozhodnutie č.960/128/95-133 zo dňa 22.1.1996,
ktorým sa vydáva

OSVEDČENIE
O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť HELAGO s.r.o., Kragujevská 17, 010 01 Žilina,
Slovenský metrologický ústav podľa § 7 zákona č.505/1990 Zb.
o metrologii

schvaľuje

elektromagnetické kompenzačné váhy 2.triedy presnosti,

A & D, série EK - G

ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohoto osvedčenia.

Výrobca: firma A&D Company, Limited, Japonsko
Zmeny technických údajov a podmienok nie sú dovolené. Schválený typ meradla podlieha povinnému overeniu pri uvedení do obehu.

Platnosť rozhodnutia končí dňom: 22.1.2006

Meradlu sa pridružuje úradná značka schváleného typu meradla

TSQ 128/95 - 133

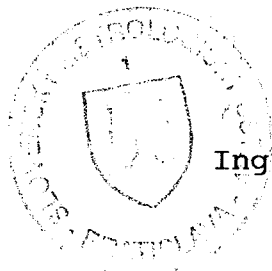
ktorá musí byť uvedená na každom meradle.

Z d ô v o d n e n i e

Uvedený typ meradla spĺňa metrologické požiadavky čo bolo zistené technickou skúškou .

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. Peter Kneppo, DrSc.
riaditeľ S M Ú

1. Základné údaje

Názov meradla :elektromagnetické kompenzačné váhy
2. triedy presnosti
Typ meradla : EK-120G, EK-12KG
Dodávateľ : HELAGO s.r.o., Žilina
Výrobca : firma A & D, Japonsko

Štátna značka schváleného typu meradla : TSQ 128/95-133

2. Popis meradla

Váhy s neautomatickou činnosťou, s hornou miskou, 2. triedy presnosti, určené pre laboratórne a technologické účely, pracujúce na princípe elektromagnetickej kompenzácie zaťaženia. Váhy nie sú určené na priamy predaj.

Váhy majú kovovú skrinku, ktorá má na spodnej strane ustavovacie nožičky, na hornej strane sa nachádza miska, na prednej strane sú umiestnené displej a ovládacie tlačítka, na zadnej strane je libela, prepínač kalibrácie a prípojka adaptéra napätia. Na spodnej strane sa nachádza priestor pre batérie, pre použitie váh bez spojenia s elektrickou sieťou. Váhy sa kalibrujú externým závažím - sekundárnym etalónom III. rádu .

Charakteristika váh :

- kombinované nulovacie a tarovacie zariadenie
- subtraktívne tarovanie v celom rozsahu merania
- automatické nulovanie v rozsahu 2% max zaťaženia
- kontrola funkcie digitálnej časti a signálu snímača sa vykoná po zapnutí váh. V prípade odhalenia chyby sa kód príslušnej chyby zobrazí na display.
- software váh umožňuje : eliminovať vplyv vonkajších vibrácií, zvoliť detekciu stability, vybrať jednotku hmotnosti (g, mg, oz, ct, ...), počítat kusy, percentuálne váženie, porovnávacie váženie, nastaviť hodnotu korekcie na gravitačné zrýchlenie
- štandardne zabudovaný interface pre prenos dát RS232C
- možnosť merať pod váhami



3. Základné metrologické parametre a technické údaje

typ	max	min	e	d	TP
EK-120G	120 g	2.5 g	0.02 g	0.01 g	II
EK-200G	200 g	2.5 g	0.02 g	0.01 g	II
EK-600G	600 g	5 g	0.1 g	0.1 g	II
EK-1200G	1200 g	10 g	0.2 g	0.1 g	II
EK-2000G	2000 g	10 g	0.2 g	0.1 g	II
EK-6000G	6000 g	50 g	1 g	1 g	II
EK-12KG	12000 g	100 g	2 g	1 g	II

teplotný rozsah váh je 10°C až 30°C

max - horná medza váživosti
min - dolná medza váživosti
e - hodnota overovacieho dielik
d - dielik
TP - trieda presnosti

4. Skúška

a, Skúška pre vydanie rozhodnutia

Technická skúška v SMÚ sa vykonala sekundárnymi etalónmi II. rádu na základe požiadaviek STN 99 4102 a metód skúšania podľa PNÚ 1256.2. a EN 45 501. Výsledkom skúšky bolo zistenie, že váhy pri použití metodiky popísanej v PNÚ 1256 2 a EN 45 501 vyhovujú STN 99 4102 a EN 45 501 v stanovenej triede presnosti.

b, Skúška pre úradné overenie

Váhy 2. triedy presnosti sa pre overenie skúšajú sekundárnymi etalónmi II. rádu metódou podľa PNÚ 1256.2 - Pákové váhy 2.triedy presnosti, metódy skúšania pre úradné overovanie. Neistoty merania pri overovaní sa určujú podľa TPM 0051-93.



5. Údaje na meradle

Všetky údaje na meradle musia byť v slovenskom jazyku. Na štítku váh umiestnenom v blízkosti indikačného zariadenia musia byť uvedené základné metrologické parametre (Max, Min, e, d).

Na hlavnom štítku, ktorý je umiestnený na boku váh sú uvedené aspoň tieto údaje : výrobca, typ , výrobné číslo, trieda presnosti, úradná značka schválenia typu : TSQ 128/95-133, Max, Min, e,d, teplotný rozsah .

Na boku váh musí byť nalepený štítok s nápisom :
"Neprípustné na priamy predaj ".

6. Overenie

Váhy, ktorých metrologické parametre vyhovujú STN 99 4102 na základe skúšok vykonaných podľa PNÚ 1256.2 sa vybavujú štátnou overovacou značkou - nálepkou, ktorá sa nalepí na teleso váh vedľa hlavného štítku.

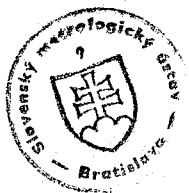
Zaistenie prístupu do meradla sa vykoná nalepením zabezpečovacej značky cez hlavu skrutky pod miskou váh a cez kalibračný prepínač vo vypnutej polohe (znemožnená kalibrácia).

7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je 2 roky.

8. Vzorky meradiel.

Vzorka meradla na ktorej sa vykonala typová skúška sa vrátila žiadateľovi.



Ing. Robert Spurný, CSc.
vedúci oddelenia hmotnosti,
hustoty a viskozity SMÚ

TS vykonala : PharmDr.Jana Bičárová
V Bratislave, dňa 22.1.1996

Ing.R.Spurný, CSc.
riaditeľ odb.220