

ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SR
Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

Rozhodnutie č.960/128/97-256 zo dňa 27.8.1997
ktorým sa vydáva

OSVEDČENIE
O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť Merck spol. s r.o., Hagarova 9/A, P.O. Box 3, 830 04 Bratislava 34, Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR podľa § 7 zákona č.505/1990 Zb.o metrológii schvaľuje

elektromagnetické kompenzačné váhy **EXPLORER, VOYAGER**
1.triedy presnosti,

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

Výrobca: OHAUS Corporation, 29 Hanover Road , Fiorham Park, New Jersey, USA

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené. Schválený typ meradla podlieha povinnému overeniu pred uvedením do obehu a počas jeho používania.

Platnosť tohto Osvedčenia končí dňom: 27.8.2007

Meradlu sa prideľuje štátna značka schváleného typu meradla

TSQ 128/97-256

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohto typu.

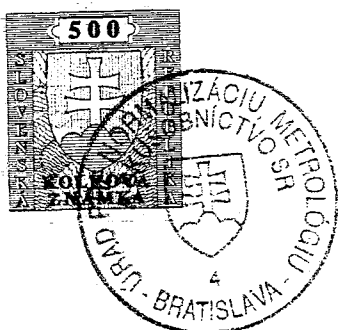
Z d ô v o d n e n i e

Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou v Slovenskom metrologickom ústave 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 doručenia žiadateľovi.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou tohto Rozhodnutia. Obsahuje tri strany.



Orlovský
Ing. Jozef Orlovský

riaditeľ odboru metrológie ÚNMS SR

1. Základné údaje

Názov : elektromagnetické kompenzačné váhy 1. triedy presnosti
Typ : Explorer, Voyager
Výrobca : OHAUS Corporation, 29 Hanover Road , Florham Park, New Jersey, USA
Dodávateľ : Merck spol.s r.o., Hagarova 9/A, P.O.Box 3, 830 04 Bratislava 34

Štátna značka schváleného typu meradla : TSQ 128/97-256

2. Popis meradla

Váhy s neautomatickou činnosťou, s hornou miskou, 1. 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 a prípojka adaptéra napätia.

Kalibrácia (justáž rozsahu) sa vykonáva vnútorným kalibračným závažím, alebo externým závažím (s možnosťou výberu hmotnosti kalibračného závažia).

Charakteristika váh :

- kombinované nulovacie a tarovacie zariadenie
- subtraktívne tarovanie v celom rozsahu merania
- automatické nulovanie
- kontrola funkcie digitálnej časti a signálu snímača sa vykoná po zapnutí váh.
- software váh umožňuje : eliminovať vplyv vonkajších vibrácií, zvoliť detekciu stability, vybrať jednotku hmotnosti (kg, g, mg, oz, ct, lb ...), počítat kusy, percentuálne váženie, porovnávacie váženie, dynamické váženie,
- automatické kalibračné zariadenie - zariadenie na detekciu významných chýb a kontrolu displeja
- zariadenie na výpočet základných štatistických údajov
- štandardne zabudovaný interface pre prenos dát RS232C
- k váham môže byť pripojený druhý displej a klávesnica na diaľkové ovládanie

Váhy musia zodpovedať dokumentácii uvedenej v certifikáte EC schválenia typu číslo T2914 zo dňa 24.3.1997 vystaveného v NMi Dordrecht.



3. Základné metrologické a technické údaje

Max (g)	Min (mg)	d (mg)	e (mg)
62	100	0.1	1
110	100	0.1	1
210	100	0.1	1
100/210	100	0.1/1	1

teplotný rozsah váh je 10°C až 30°C

Max - horná medza váživosti

Min - dolná medza váživosti

e - hodnota overovacieho dielika

d - dielik

4. Skúška typu

Technická skúška v SMÚ sa vykonala sekundárnymi etalónmi I.rádu na základe požiadaviek STN EN 45501 a metód skúšania podľa PNU 1221.2 a EN 45 501. Výsledkom skúšky bolo zistenie, že váhy pri použití metodiky popísanej v PNU 1221.2 a EN 45 501 vyhovujú STN EN 45501 v stanovenej triede presnosti.

5. Údaje na meradle

Všetky údaje na meradle musia byť v slovenskom jazyku. Na štítku váh umiestnenom na indikačnom zariadení 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 128/97-256, Max, Min, e,d, teplotný rozsah .

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

V priestore misky, na zadnej stene je nálepka s nasledovným textom :

$$m_T = UV \cdot \frac{1 - \rho_v / 8000}{1 - \rho_v / \rho_T}$$

m_T - hmotnosť meraného telesa [g]

UV - indikácia váh [g]

ρ_v - hustota vzduchu [kg.m⁻³]

ρ_T - hustota meraného telesa [kg.m⁻³]



6. Overenie

Váhy 1. triedy presnosti sa pre overenie skúšajú sekundárnymi etalónmi II. rádu metódou podľa PNÚ 1221.2 - Pákové váhy jemné, metódy skúšania pre úradné overovanie.

Neistoty merania pri overovaní sa určujú podľa TPM 0051-93.

Váhy, ktorých metrologické parametre vyhovujú STN EN 45501 na základe skúšok vykonaných podľa PNÚ 1221.2 sa vybavujú štátnou overovacou značkou - nálepkou, ktorá sa nalepí na teleso váh vedľa hlavného štítku.

Prepínač zablokovania prístupu k menu (zabránenie zmeny kalibrácie), nachádzajúci sa pod miskou, sa vo vypnutej polohe (OFF - t.j. v pravej polohe prepínača) prelepí zabezpečovacou značkou.

7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je 2 roky.

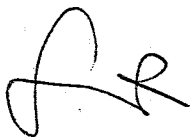
8. Vzorky meradiel.

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

Doc.Ing.Peter Kneppo, DrSc.
riaditeľ Slovenského metrologického ústavu



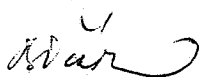
Ing. Robert Spurný, CSc.
riaditeľ odboru 220



Ing. Robert Spurný, CSc.
vedúci lab.hmotnosti a hustoty



TS vykonala : PharmDr.Jana Bičárová



V Bratislave, dňa 27.8.1997

