

# ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

Rozhodnutie č. 960/128/97-247 zo dňa 07.05.1997, ktorým sa vydáva

## O S V E D Č E N I E O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť Mettler-Toledo, spol. s r.o., Lombardiniho 24, 831 03 Bratislava, Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR na základe § 7 zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii

s c h v a ľ u j e

elektromagnetické kompenzačné váhy 1. triedy presnosti, ako súčasť termogravimetrického analyzátora vlhkosti HG53 a HR73

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

Výrobca: Mettler-Toledo AG, Greifensee, Švajčiarsko

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 07.05.2007.

Meradlu sa prideluje štátna značka schváleného typu meradla:

**TSQ 128/97-247**

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohto typu.

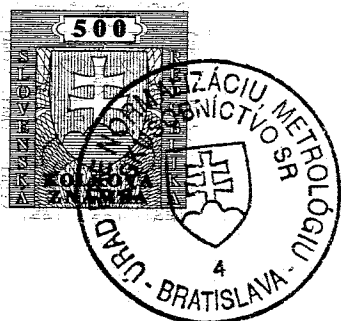
Zdôvodnenie:

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

Poučenie o odvolaní:

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 celkom 3 strany.



*Orlovský*  
Ing. Jozef Orlovský  
riaditeľ odboru metrológie  
ÚNMS SR

## 1. Základné údaje

Názov : Elektromagnetické kompenzačné váhy  
1.triedy presnosti

Typ : súčasť termogravimetrického analyzátora vlhkosti  
HG53 a HR73

Výrobca : Mettler Toledo AG, Greifensee, Švajčiarsko

Dodávateľ : Mettler Toledo, s.r.o., Lombardiniho 24,  
83103 Bratislava

Štátna značka schváleného typu meradla : TSQ 128/97-247

## 2. Popis meradla

Váhy s neautomatickou činnosťou, s hornou miskou 1. triedy presnosti, určené pre termogravimetrický analyzátor vlhkosti, pracujúce na princípe elektromagnetickej kompenzácie zaťaženia.

Váhy sú vysúvateľne uložené v ľavej časti analyzátora pod krytom sušiarne. Display a ovládanie ja na pravej strane analyzátora.

Kalibrácia váh ( justáž rozsahu) sa vykonáva externým závažím.

Váhy majú univerzálny interface RS 232 pre pripojenie periférnych zariadení.

### Charakteristika váh :

- kombinované nulovacie a tarovacie zariadenie
- odpočítavací tarovník v celom rozsahu merania
- poloautomatické zariadenie na justáž rozsahu (kalibráciu)
- zariadenie na určenie stabilnej rovnováhy
- zariadenie indikujúce významné chyby funkcie váh
- zariadenie na kontrolu displeja pri zapnutí
- indikácia hviezdíčkou v tlači údajov pri prekročení teplotného rozsahu neautomatických váh

Na váhy je vydaný EC certifikát schválenia typu číslo T2777  
vydaný NMI Ijckwezen B.V., Dordrecht, Holandsko.



## 3. Základné metrologické a technické údaje

typ	Max(g)	Min(g)	d(mg)	e(mg)
HG53	51	0.1	1	1
HR73	71	0.1	1	1

Max - horná medza váživosti

Min - dolná medza váživosti

d - dielik

e - hodnota overovacieho dielika

teplotný rozsah váh 17.5 °C až + 22.5 °C

## 4. Skúška

a, Skúška pre vydanie rozhodnutia.

Technická skúška typu v plnom rozsahu požiadaviek EN 45501 sa vykonala v NMI Ijkwezen B.V., Dordrecht, Holandsko,, podľa čoho je na váhy vydané typové schválenie EC číslo T2777 zo dňa 23.2.1996.

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

b, Skúška pri overovaní.

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.

## 5. Údaje na meradle

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

Na hlavnom štítku, ktorý je umiestnený na boku váh sú uvedené aspoň tieto údaje: výrobca, typ váh, výrobné číslo, trieda presnosti, úradná značka schválenia typu váh : TSQ 128/97-247 , Max, Min, d, e, teplotný rozsah .



## 6. Overenie

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 analyzátoru vedľa hlavného štítku.

## 7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je 2 roky.

## 8. Vzorok meradiel.

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

TS vykonala : PharmDr.J.Bičárová  
V Bratislave, dňa 28.11.1996

Ing. Robert Spurný, CSc.  
riaditeľ odboru 220

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

Ing. Peter Kneppo, DrSc.  
riaditeľ Slovenského metrologického ústavu

