



**CERTIFIKÁT č. C/350249/126/128/99 - 256**

zo dňa 25. 11. 1999

Štátna skúšobňa SKTC – 126 pri Slovenskom metrologickom ústave oprávnená na výkon certifikácie výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č.196/1998 zo dňa 29.5.1998 v znení Rozhodnutia predsedu Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č.26 zo dňa 12.7.1999 vydanom podľa § 6 zákona č.30/1968 Zb. o štátnom skúšobníctve v znení neskorších predpisov a v súlade s výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č.195/1998 zo dňa 29.5.1998 v znení Rozhodnutia predsedu Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č.25 zo dňa 12.7.1999 určujúcim výrobky-meradlá podľa § 24a uvedeného zákona na povinnú certifikáciu vydáva podľa § 24c tohto zákona a § 5 vyhlášky Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č.246/1995 Z. z., o certifikácii výrobkov toto rozhodnutie.

Výrobok: Elektronické váhy 1. triedy presnosti s neautomatickou činnosťou,  
typ Explorer/Voyager  
Číselný kód colného sadzovníka: 9016 00  
Prihlasovateľ: Mettler – Toledo, s.r.o., Bratislava  
IČO 31 354 211  
Výrobca: METTLER TOLEDO GmbH, Švajčiarsko

**Týmto certifikátom sa podľa § 24 uvedeného zákona potvrdzuje:**

a) zhoda vlastností uvedeného typu výrobku s týmito právnymi predpismi, technickými normami a technickými dokumentmi:

**STN EN 45 501**

pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe k tomuto certifikátu;

b) predpoklady výrobcu na trvalé dodržiavanie kvality certifikovaných výrobkov vo výrobe.

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené. Meradlá certifikovaného typu podliehajú ako určené meradlá povinnému overeniu pred uvedením do obehu počas ich používania podľa zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii.

Výsledky skúšok a zistení o zhode určených vlastností certifikovaného výrobku a previerke systému zabezpečovania kvality výrobkov sú uvedené v protokole č. 12/220/99 zo dňa 15. 11. 1999.

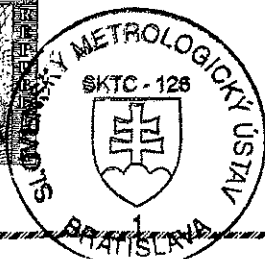
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú všeobecnú certifikačnú značku  $C_{99}^{126}$  v zmysle prílohy k vyhláške č. 246/1995 Z. z.

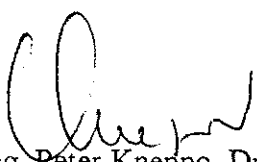
**Prihlasovateľ má právo prikladať kópiu certifikátu ku každej dodávke výrobkov.**

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie od: 25. 11. 1999 do: 27. 8. 2007

Poučenie: Proti tomuto rozhodnutiu môže prihlasovateľ podať odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76. 810 05 Bratislava prostredníctvom tejto štátnej skúšobne do 15 dní odo dňa jeho doručenia.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou tohto rozhodnutia a obsahuje 3 strany textu.



  
Doc. Ing. Peter Kneppo, DrSc.  
vedúci štátnej skúšobne  
SKTC - 126

## Názov a typ meradla

Elektronické váhy 1. triedy presnosti  
s neautomatickou činnosťouTypový rad :  
Explorer, Voyager

## 1. Základné údaje

Výrobca :  
Obchodné meno : METTLER TOLEDO GmbH  
Adresa : Im Langacher, 8606 Greifensee  
Krajina pôvodu : Švajčiarsko

## 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 ...), počítať 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 technické a metrologické údaje

Model	Max(g)	Min(mg)	d(mg)	e(mg)
V10640	62	100	0,1	1
V11140	110	100	0,1	1
V12140	210	100	0,1	1
V1RR80	100/210	100	0,1/1	1
V00640	62	100	0,1	1
V01140	110	100	0,1	1
V02140	210	100	0,1	1
V0RR80	100/210	100	0,1	1
E10640	62	100	0,1	1
E11140	110	100	0,1	1
E12140	210	100	0,1	1
E1RR80	100/210	100	0,1	1
E00640	62	100	0,1	1
E01140	110	100	0,1	1
E02140	210	100	0,1	1
E0RR80	100/210	100	0,1	1

teplotný rozsah váh je 10°C až 30°C

Max - horná medza váživosti  
e - hodnota overovacieho dielika

Min - dolná medza váživosti  
d - dielik

### 4. Skúška

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

Uznanie výsledkov skúšok iných metrologických inštitúcií

Na základe skúšok typu meradla vykonanými v NMI Dordrecht a odborným posúdením certifikátu číslo T2914 zo dňa 24.3.97 štátnou skúšobňou SKTC - 126, v laboratóriu hmotnosti SMÚ bolo zistené, že meradlá spĺňajú všetky metrologické a technické požiadavky STN EN 45 501 z roku 1995.



## 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 váh, výrobné číslo, trieda presnosti, všeobecná certifikačná značka  $C_{99}^{126}$  a identifikačné číslo typu váh : 128/99-256 , 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]

$\rho_v$  - hustota vzduchu [ $\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}$ ]

$\rho_T$  - hustota meraného telesa [ $\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}$ ]

## 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.

Dátum vydania : 15.11.1999

Skúšky vykonali : Ing. Robert Spurný, CSc.  
PharmDr. Jana Bičárová

Prílohu schválil : Ing. Robert Spurný, CSc.  
ved.lab.220

