

ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

Rozhodnutie č. 960/128/96-222 zo dňa 29.01.1997, ktorým sa vydáva

**OSVEDČENIE  
O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA**

Na žiadosť ILAB, spol. s r.o., Radlinského 9, 811 07 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 2. triedy presnosti

série 822 a 824

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

Výrobca: firma KERN, Nemecko

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 29.01.2007.

Meradlu sa prideluje štátna značka schváleného typu meradla:

**TSQ 128/96-222**

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohto typu.

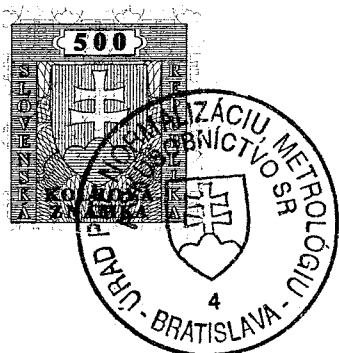
Zdôvodnenie:

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

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.



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

## 1. Základné údaje

Názov : Elektromagnetické kompenzačné váhy  
2.triedy presnosti

Typ : séria 824, séria 822

Výrobca : firma KERN, Nemecko

Dodávateľ : ILAB s.r.o., Radlinského 9, 811 07 Bratislava

Štátna značka schváleného typu meradla : TSQ 128/96-222

## 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. Ovládacie klávesy a displej sú v prednej časti váh.

Váhy sa kalibrujú (justáž rozsahu ) internými závažiami alebo externými závažiami.

Váhy umožňujú váženie pod váhami ( hydrostatické váženie ) a majú univerzálny interface RS 232 pre pripojenie periférnych zariadení.

### Charakteristika váh :

- kombinované nulovacie a tarovacie zariadenie
- odpočítavací tarovník v celom rozsahu merania
- váhy umožňujú jednoduché váženie, počítanie kusov, dynamické váženie
- v menu váh možno vybrať jednotku merania, nastaviť režim váženia, stupeň filtrácie ( zníženie vplyvu vibrácií okolia), zvoliť rýchlosť váženia a rozlišovaciu schopnosť, manuálne kalibrovanie )

Konštrukčné prevedenie váh musí odpovedať podmienkam pre neautomatické váhy pre overovanie uvedených v schválení typu z PTB Braunschweig, číslo D94-09-004 zo dňa 26.1.94 a prílohy č.1 zo dňa 26.5.95.



## 3. Základné metrologické a technické údaje

model	Max(g)	Min(g)	d(mg)	e(mg)
822-21	210	0.5	1	10
822-33	620	5	10	100
822-37	2600	5	10	100
822-43	6200	25	100	500
822-20	210	0.5	1	10
822-32	620	5	10	100
822-36	2600	5	10	100
822-42	6200	25	100	500
824-22	310	0.5	1	10
824-24	404	5	1	10
824-32	820	5	10	100
824-36	3100	25	100	500
824-42	8200	25	100	500

Max - horná medza váživosti

Min - dolná medza váživosti

d - dielik

e - hodnota overovacieho dielika

teplotný rozsah váh 10 °C až + 30 °C

## 4. Skúška

a, Skúška pre vydanie rozhodnutia.

Technická skúška typu v plnom rozsahu požiadaviek EN 45501 sa vykonala v PTB Braunschweig, podľa čoho je na váhy vydané typové schválenie číslo D94-09-004 .

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

b, Skúška pri overovaní.

Váhy 2. triedy presnosti sa pre overenie skúšajú sekundárnymi etalónmi II. rádu metódou podľa PNÚ 1256.2 Pákové váhy sklonné a kombinované a váhy s diskontinuálnou indikáciou, 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 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 128/96-222 , Max, Min, e, d, teplotný rozsah .

## 6. Overenie

Váhy, ktorých metrologické parametre vyhovujú STN EN 45501 na základe skúšok vykonaných podľa PNÚ 1256.2 sa vybavujú štátnou overovacou značkou - nálepkou, ktorá sa nalepí na teleso váh vedľa hlavného štítku. Vstup do meradla a k justážnym prvkom je zaistený plombou cez dve skrutky na pravej strane váh.

## 7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je 2 roky.

## 8. Vzorky meradiel.

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

TS vykonala : PharmDr.J.Bičárová  
V Bratislave, dňa 29.1.1997

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

Ing. Robert Spurný, CSc.  
riaditeľ odboru 220

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

