

# ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

Rozhodnutie č. 960/128/96-224 zo dňa 14.11.1996, ktorým sa vydáva

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

Na žiadosť firmy MARTES, spol. s r.o., Veľký Diel 3323, 010 08 Žilina, SR, Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR na základe § 6 zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii

s c h v a ľ u j e

elektronické plošinové váhy s neautomatickou činnosťou, typový rad PV..., ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohto Rozhodnutia.

Výrobca: MARTES, spol. s r.o., Veľký Diel 3323  
010 08 Žilina, SR

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 31.12.2006.

Meradlu sa prideluje štátna značka schváleného typu meradla:

**TSQ 128/96-224**

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohto typu.

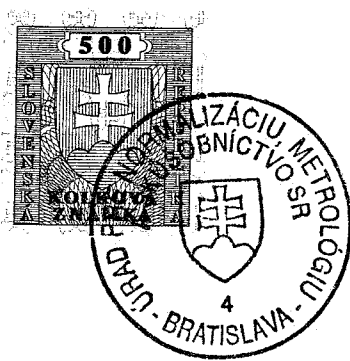
Zdôvodnenie:

Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou Službami legálnej metrológie SR Banská Bystrica.

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 6 strán, z toho 4 strany textu a 2 strany obrazových príloh.



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

## **ELEKTRONICKÉ PLOŠINOVÉ VÁHY TYPOVÝ RAD PV..**

### 1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Výrobca meradla: MARTES, spol. s r.o., Veľký Diel 3323,  
010 08 Žilina

Štátna značka schváleného typu meradla:

**TSQ 128/96-224**

### 2. POPIS MERADLA

#### 2.1 Charakteristika meradla

Váhy typu Martes PV sú elektronické graduované váhy s neautomatickou činnosťou, ktoré zodpovedajú požiadavkám STN EN 45501. Váhy nie sú určené na priamy predaj obyvateľstvu.

Váhy môžu byť v prevedení PV 101, s oddelenou vyhodnocovacou jednotkou, alebo PV 102 vo vyhotovení ako poštová balíková váha, PV 102 B, alebo poštová listová váha, PV 102 L, s vyhodnocovacou jednotkou spojenou pevne s telesom váh.

Váhy pozostávajú z nosiča zaťaženia, tenzometrických snímačov zaťaženia ( 1 ks, alebo 4 ks, podľa veľkosti plošiny), elektronickej vyhodnocovacej jednotky, s možnosťou pripojenia až do osem nezávislých nosičov zaťaženia.

Váhy sú vybavené sériovým rozhraním RS 232.

Na vyhodnocovacej jednotke sa nachádza hlavný displej LED, pomocný displej LED, zobrazujúci hodnotu tary, druhý pomocný displej LCD, ktorého indikácie sú vymenované v bode 2.3 .

Indikátory LED, indikujúce ustálený stav, limitné zaťaženia a nulové zaťaženie.

Váhy sú vybavené libelou a štyrmi ustavovacími skrutkami.

#### 2.2 Princíp činnosti

Výstupný signál zo snímačov zaťaženia sa zosilňuje v predzosilňovači, filtruje a digitalizuje v A/D prevodníku. Spracovanie výstupnej hodnoty z A/D prevodníka a ostatné funkcie váhy sú riadené mikroprocesorom.

#### 2.3 Funkcie a zariadenia váhy

- zariadenie na počiatočné nastavenie nuly,
- poloautomatické odpočítavacie tarovacie zariadenie,
- poloautomatické nulovacie zariadenie,
- automatické nulovacie zariadenie,
- zariadenie na prepnutie váhy do režimu s neváženými druhmi tovaru,
- zariadenie na prepnutie váhy do režimu zvýšeného tlmenia systému,
- chybové hlásenia,
- testovacie a oživovacie funkcie,
- výpočet ceny (typ PV 101),



- programovanie PLU (typ PV 101),
- možnosť pripojenia viacerých nosičov zaťaženia na jednu vyhodnocovaciu jednotku,
- pomocný dvojriadkový displej (typ PV 101), s možnosťou indikácie: hmotnosť, tara, jednotková cena, celková cena, indikácia nastavených režimov váhy, zobrazovanie PLU.

## 2.4 Dokumentácia

Podklady na vystavenie Rozhodnutia o schválení typu meradla pozostávajú z:

- popisu digitálnych váh a vážiacich plošín Martes,
- technickej dokumentácie vyhodnocovacej jednotky, č. Q 302,
- dokumentácie od snímačov zaťaženia TEDEA, č. TC 2792,
- dokumentácie od snímačov zaťaženia UTILCELL, č. E-96-02.C2,
- návodu na obsluhu váh.

Všetky uvedené podklady sú uložené v SLM SR, MP Banská Bystrica. Váhy musia svojimi konštrukčnými, technickými a metrologickými parametrami vyhovovať dokumentácii predloženej k typovej skúške. Všetky vlastnosti prístroja, či už výslovne uvedené alebo nie, musia vyhovovať požiadavkám STN EN 45501.

## 3. ZÁKLADNÉ METROLOGICKÉ A TECHNICKÉ ÚDAJE

-trieda presnosti	(III)
-horná medza váživosti typ PV 101	Max ≤ 2000 kg
-horná medza váživosti typ PV 102 L	Max 5 kg
-horná medza váživosti typ PV 102 B	Max 15 kg
-dolná medza váživosti typ PV 101	Min 20 e
-dolná medza váživosti typ PV 102 L, PV 102 B	Min 5 e
-hodnota overovacieho dielika	$e = d = 1 \cdot 10^k$ , alebo $2 \cdot 10^k$ , alebo $5 \cdot 10^k$
-rozsah odpočítavacieho tarovníka	$T \leq -\text{Max}$
-počet dielikov	$3000 \leq n \leq 6000$
-rozsah nulovacieho zariadenia	do 4 % z Max
-hranice pracovných teplôt	-10°C/+40°C
-napájacie napätie	9 V až 12 V

## 4. SKÚŠKA

Technické skúšky typu sa vykonali v SLM SR, metrologické pracovisko Banská Bystrica. Skúškami bolo zistené, že váhy vyhovujú požiadavkám STN EN 45501, príloha A.



## 5. ÚDAJE NA MERADLE

Všetky údaje na meradle musia byť v štátnom jazyku, medzinárodne schválené skratky sú povolené. Na popisnom štítku váh, ktorý je umiestnený na zadnej časti telesa váh musia byť nasledujúce údaje:

- značka alebo názov výrobcu	
- typové označenie	
- trieda presnosti v tvare	(III)
- horná medza váživosti	Max
- dolná medza váživosti	Min
- overovací dielik v tvare	e=d=
- odpočítavací rozsah tarovníka v tvare	T ≤ -Max
- výrobné číslo	
- rok výroby	
- štátna značka schváleného typu meradla	TSQ 128/96-224
- hranice pracovných teplôt v tvare	-10°C/+40°C
- napájacie napätie	

V blízkosti hlavného displeja musia byť uvedené údaje : (III)

Max..., Min..., e=d=...

Ďalej musí byť uvedený nápis: "Nepripustné na priamy predaj obyvateľstvu".

## 6. OVERENIE

Váhy sa skúšajú podľa STN EN 45501.

Váhy, ktoré vyhovujú predpísaným skúškam, sa overia overovacími značkami na:

### typ PV 101

- olovenej plombe, cez lanko poistujúce spojovaciu skrinku snímačov zaťaženia pod nosičom zaťaženia,
- dvoch hlavných skrutkách, na spodnej časti vyhodnocovacej jednotky, pomocou samolepiacich značiek,
- hlavnom štítku váh, prelepením okraja štítku samolepiacou značkou.

### typ PV 102 L a PV 102 B

- spodnej časti telesa váh, prelepením dvoch hlavných skrutiek samolepiacou značkou,
- hlavnom štítku váh, prelepením okraja štítku samolepiacou značkou,
- prelepením jednej skrutky pod nosičom zaťaženia samolepiacou značkou.

## 7. DOBA PLATNOSTI OVERENIA

Doba platnosti overenia je v súlade s výmerom FÚNM č. M-101/91 stanovená na d v a roky.



**8. VZORKA MERADLA**

Skúšky typu meradla boli vykonané na jednej vzorke váh typ PV 101  
a jednej vzorke váh typ PV 102 B.

Po ukončení skúšok boli vzorky vrátené výrobcovi.



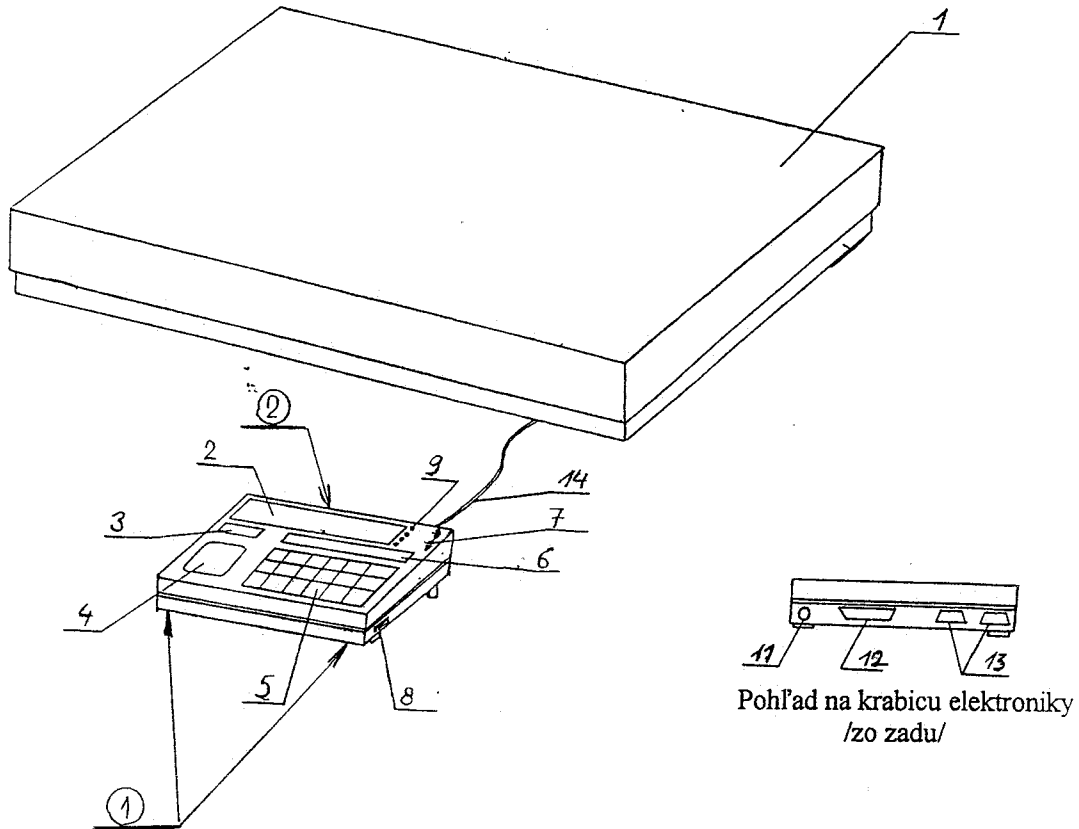
Vypracoval: Ing. Jozef Potančok  
SLM SR MP Banská Bystrica

Riaditeľka SLM SR MP Banská Bystrica: RNDr. Irena Stingl

Riaditeľ SLM SR Banská Bystrica: Jozef Slamka

V Banskej Bystrici dňa 14.11.1996

## MARTES PV 101



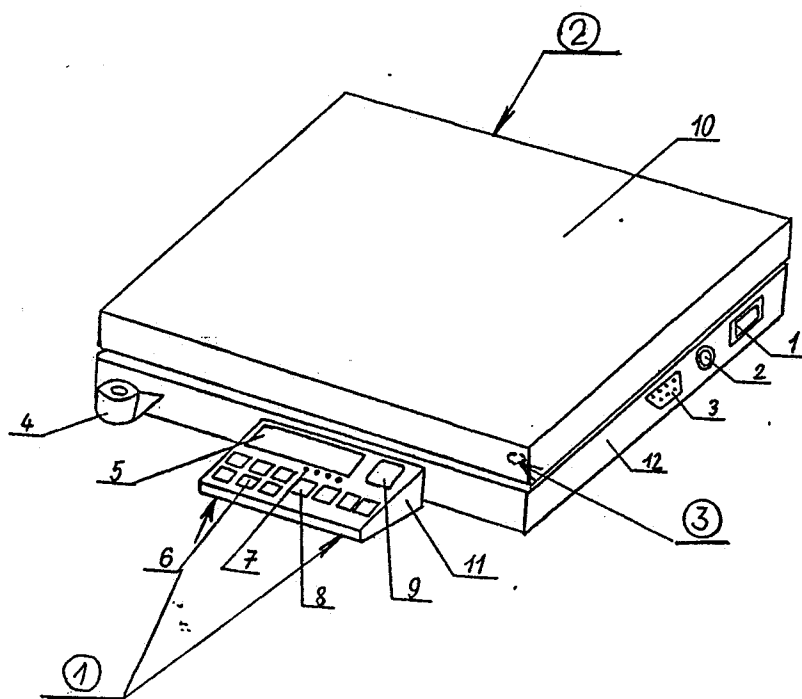
Plombovacie miesta: 1. prelepiť dve skrutky na spodnom kryte  
vyhodnocovacej jednotky  
2. prelepiť hlaný štítok váh  
3. plomba cez lanko poistujúce spojovciu  
skrinku snímačov zaťaženia pod nosičom  
zaťaženia

**LEGENDA:**

1. Nosič zaťaženia
2. Hlavný displej
3. TARA displej
4. Štítok s parametrami váhy
5. Ovládacie tlačidlá
6. Pomocný displej
7. Indikácia limitov váženia
8. Hlavný vypínač
9. Indikácia stavov
10. Vyhodnocovacia jednotka
11. Napájaci konektor
12. Paralelný port
13. Sériové porty
14. Prepojovací kábel



## MARTES PV 102



**Plombovacie miesta:** 1. prelepiť dve skrutky na spodnom kryte  
vyhodnocovacej jednotky  
2. prelepiť hlaný štítok váh  
3. prelepiť jednu skrutku pod nosičom  
zaťaženia

- LEGENDA:**
1. Hlavný vypínač
  2. Napájací konektor
  3. Sériové rozhranie
  4. Libela
  5. Hlavný displej
  6. Pomocné tlačidlá
  7. Indikácia stavov
  8. Ovládanie váhy
  9. Štítok s parametrami váhy
  10. Nosič zaťaženia
  11. Vyhodnocovacia jednotka
  12. Teleso váhy

