

Služby legálnej metrológie Slovenskej republiky
Hviezdoslavova 31, 975 90 Banská Bystrica

Rozhodnutie číslo 960/128/94-066 zo dňa 27. 6. 1994, ktorým sa
vydáva

**OSVEDČENIE
O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA**

Na žiadosť BRUTO, spol. s r. o., Nová Trnavská 913, 926 01 Sereď,
Služby legálnej metrológie SR podľa § 6 Zákona 505/1990 Zb.
o metrológii

s c h v a ŕ u j ú

elektromechanické váhy na meranie a kontrolu nápravových zaťažení
cestných vozidiel typ NAVA - 12T ako určené meradlo pri dodržaní
technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohoto osvedčenia.

Výrobca: BRUTO, spol. s r. o., Nová Trnavská 913, 926 01 Sereď

Zmeny technických údajov a podmienok nie sú dovolené.

Schválený typ meradla podlieha povinnému overeniu pri uvedení
do obehu.

Platnosť rozhodnutia končí dňom: 27. 6. 2004

Meradlu sa prideľuje štátna značka schváleného typu meradla

TSQ 128/94-066

ktorá musí byť uvedená na každom meradle.

Z d ô v o d n e n i e

Uvedený typ meradla spĺňa metrologické požiadavky, čo bolo
zistené technickou skúškou.

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 oznámenia.



Jozef Slamka
riaditeľ SLM SR

1. Základné údaje

Názov meradla: elektromechanické váhy na meranie a kontrolu nápravových zatažení cestných vozidiel

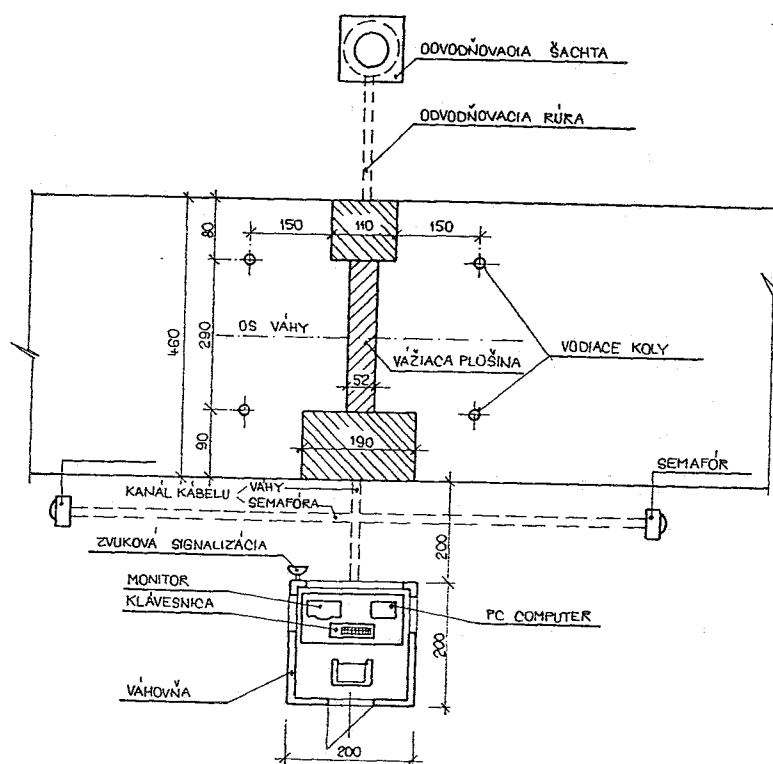
Typ meradla: NAVA - 12T

Výrobca : BRUTO, spol. s r. o.
Nová Trnavská 913
926 01 Sereď

Štátna značka schváleného typu meradla: TSQ 128/94-066

2. Popis meradla

Váhy BRUTO, typ NAVA - 12T sú stabilné elektromechanické váhy s neautomatickou činnosťou, určené na meranie a kontrolu nápravových zatažení cestných vozidiel v kľude (statický režim). Pozostávajú z vážiacej a vyhodnocovacej jednotky, pôdorysná dispozícia je znázornená na obrázku č. 1.



Obr. č. 1

Vážiaca jednotka v tvare mostíka je zasadená do odvodnenej železobetónovej základovej jamy hlbokjej 900 mm, s oceľovým rámom po okraji. Tvorí s okolitým terénom jednu rovinu, nábeh vozidiel má vymedzenú dráhu, vozovka pred a za vjazdom je vodorovná a priama, upravená z cementobetónovej zmesi hrúbky 20 cm. Vjazd na váhy je blokovaný svetelnou signalizáciou.

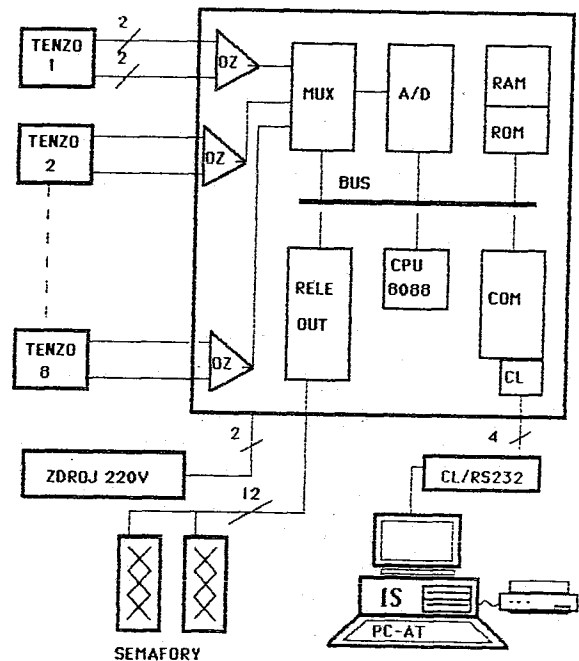
Vážiaca jednotka je osadená tromi tenzometrickými snímačmi zatažovanými priamo bez pákových prevodov. Vážiaca plošina je z ryhovaného plechu hrúbky 10 mm, pripevneného na nosníku zvarenom z U profilov. Pohyby mosta sú vymedzené ložiskovým uložením, signály snímačov sa zjednocujú v zlučovacej skrinke.



Vyhodnocovacia jednotka váhy je realizovaná meracou elektronikou riadenou počítačom PC-AT 286. Elektronika váhy je založená na mikropočítači s procesorom I8088, zabezpečuje napájanie tenzometrov a spracovanie ich signálov. Bloková schéma je na obrázku č. 2.

POPIS PRVKOV BLOKOVEJ
SCHÉMY RIADIACEJ ELEKTRONIKY

TENZO	tenzometrický silový snímač
OZ	operačný zosilňovač
MUX	analógový multiplexor
A/D	analógový prevodník
RAM-ROM	pamäte
BUS	zbernica
RELE	releové výstupy
CPU	procesorová jednotka
COM	komunikačný port
CL/RS232	sériový prenos údajov
IS PC-AT	informačný systém



Obr. č. 2

Programové vybavenie je prispôsobené požiadavkám odberateľa. V režime váženia zabezpečuje nulovanie váh, kontrolu váhy samodiagnostikou, riadenie vážiaceho procesu svetelnou signalizáciou, archiváciu požadovaných údajov, indikáciu nameraných hodnôt, ako aj ochranu proti nedovoleným zásahom a výstupy na tlačiareň.

Váhy musia zodpovedať technickej dokumentácii predloženej k typovej skúške, ktorá je uložená na SLM SR - MP Bratislava.

3. Základné metrologické a technické údaje

typ	NAVA - 12T
trieda presnosti	<u>III</u>
horná medza váživosti	Max 12 000 kg
dolná medza váživosti	Min 400 kg
hodnota overovacieho dielika	e = d = 20 kg
počet dielikov	n = 600
hodnota medzného zaťaženia	Lim = 18 000 kg
rozmery vážiacej plošiny	(2900 x 520) mm
napájacie napätie a frekvencia	220V/50Hz
typ snímačov	KP41/Rukov Rumburk
teplotný rozsah	(-10 až +40)°C



4. Skúška

a) Skúška pre vydanie Rozhodnutia.

Technická skúška váhy sa vykonala podľa TPM 4179-92 a ČSN 99 4102.

Skúškou bolo zistené, že váhy v y h o v u j ú v stanovenej triede presnosti.

b) Skúšky pri overovaní

Skúšky pri overovaní sa vykonajú podľa TPM 4179-92. Údaje tlačiarne podliehajú kontrole pri overovaní, nie sú však predmetom overovania rovnako ako softvare váh.

5. Údaje na meradle

Všetky údaje na váhach musia byť v úradnom jazyku, medzinárodne schválené skratky sú povolené.

Na hlavnom štítku váh, ktorý je umiestnený na elektronickej jednotke počítača, musia byť uvedené tieto údaje:

- názov (značka) výrobcu
 - typ
 - štátna značka schváleného typu meradla
 - výrobné číslo a rok výroby
 - trieda presnosti
 - horná medza váživosti
 - dolná medza váživosti
 - hodnota dielika
 - hodnota napáj. napätia a frekvencie
- NAVA - 12T
TSQ 128/94-066
III
Max 12 000 kg
Min 400 kg
e = d = 20 kg
220V/50Hz

6. Overenie

Váhy sa overia:

- plombou cez dve skrutky na kryte zlučovacej skrinky prívodových káblov snímačov,
- plombou cez plombovacie skrutky na konektore spájajúcom prívod zo zlučovacej skrinky s doskou plošných spojov vyhodnocovacej jednotky,
- overovacím štítkom cez hlavný štítok váh tak, aby sa znemožnilo jeho odňatie alebo výmena,
- overovacím štítkom cez skrutku krytu s výrobným číslom na každom tenzometrickom snímači.

7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je v súlade s Výmerom o určených meradlách stanovená na 1 rok.

8. Vzorka meradla

Typová skúška bola vykonaná na vzorke výrobné číslo 01/06/94 inštalovanej v objekte SKLOPLAST Trnava.

Skúšku vykonal:

Ing. Jozef Tomko

V Bratislave dňa 27. 6. 1994

