

ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

Rozhodnutie č. 960/128/96-174 zo dňa 27.10.1996, ktorým sa vydáva

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

Na žiadosť EMCon, spol. s r.o., Lamačská 8, P.O. Box 15/68, 810 05 Bratislava 15, 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

váhy na váženie cestných vozidiel za pohybu, typ SUPAWEIGH ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe tohoto Rozhodnutia.

Výrobca: CWL - Philips Wägetechnik GmbH, Hamburg, SRN

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené. Schválený typ meradla podlieha povinnému overeniu pred uvedením do obehu a počas jeho používania.

Platnosť tohoto Osvedčenia končí dňom 27.10.2006.

Meradlu sa prideluje štátna značka schváleného typu meradla

TSQ 128/96-174

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohoto typu.

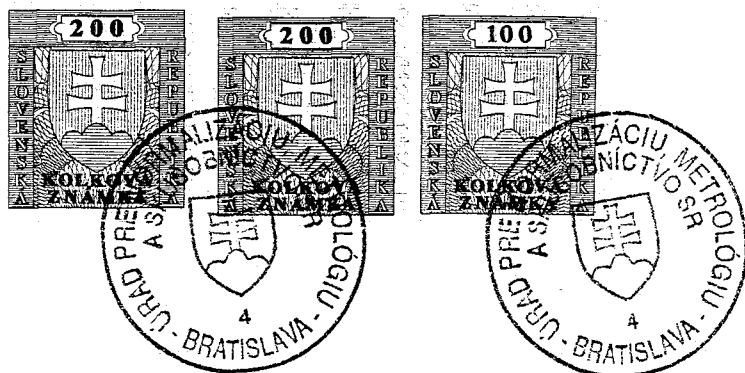
Zdôvodnenie:

Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou Službami legálnej metrológie Slovenskej republiky 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 tohoto Rozhodnutia. Obsahuje celkove 6 strán, z toho 4 strany textu a 2 strany obrazovej prílohy.



Orlovský
Ing. Jozef Orlovský
riaditeľ odboru metrológie
ÚNMS SR

Váhy na váženie cestných vozidiel za pohybu, typ SUPAWEIGH

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Výrobca: CWL - Philips Wägetechnik GmbH, Hamburg, SRN

Štátna značka schváleného typu meradla:

TSQ 128/96-174

2. POPIS MERADLA

2.1 Charakteristika meradla

Váhy sú určené na váženie cestných vozidiel za pohybu vážením vozidla po dvoch alebo viacerých častiach (nápravách) na tom istom nosiči zataženia. Výsledky čiastkových vážení sa automaticky sčítajú a indikuje sa celková hmotnosť vozidla, pričom je dovolené indikovať alebo tlačiť aj čiastkové hmotnosti vozidla.

Váhy pozostávajú z vážiaceho úseku s nosičom zataženia, z tenzometrických snímačov zataženia, vyhodnocovacej a indikačnej jednotky, zlučovacej skrinky, resp. periférií (pozri obrázok č.1).

Váhy môžu byť určené na váženie v jednom, resp. dvoch smeroch.

Váhy môžu pracovať aj v statickom režime, tento je však používaný iba pri kalibrácii, resp. overovaní váh.

2.2 Princíp činnosti

Výstupné analógové napätie tenzometrických snímačov sa zosilňuje v predzosilovači, v A/D prevodníku sa premieňa na digitálne impulzy a ďalej sa spracúva v mikroprocesore.

2.3 Popis jednotlivých častí

2.3.1 Mechanická časť

Vážiaci úsek je časť váh, kde musí byť vozidlo umiestnené počas váženia. Časť vážiaceho úseku určená na príjem zataženia je nosič zataženia. Váhy majú nosič zataženia vyhotovený v tvare mostíka. Nosič zataženia je pevne zabudovaný do terénu, základová jama a konštrukcia nosiča zaručuje ustavenie váh do vodorovnej polohy. Prenos zataženia je priamy, realizovaný na štyri snímače zataženia. Zvyšok vážiaceho úseku je upravený terén pred aj za nosičom zataženia, realizovaný vrstvou zhutneného štrku a železobetónu.



Časti vážiaceho úseku v dĺžke 4 m po každej strane nosiča zataženia musia byť zarovnané na ± 3 mm, nerovnosti do ± 9 mm sú dovolené za predpokladu že ich plocha nepresahuje 150 mm v priemere a nie sú v pravom uhle na smer pohybu vozidla.

Dráha nábehu vozidla na vážiaci úsek musí byť vymedzená pomocou mechanických zábran. Vážiaci úsek musí byť priamy a vodorovný (maximálny pozdĺžny sklon 0,5%, maximálny priečny sklon 2%) a jeho minimálna dĺžka musí byť rovná maximálnemu rázvoru krajných náprav váženého vozidla vrátane privesu alebo návesu. Vjazd na vážiaci úsek musí byť blokovaný svetelnou signalizáciou alebo mechanickou prekážkou (pozri obrázok č.1 a 2).

2.3.2 Elektronická časť

Vyhodnocovacia jednotka Supaweigh je kompaktného vyhotovenia vybavená 4-miestnym resp. 5-miestnym displejom, klávesnicou, rozhraniami a napájaním. Zabezpečuje napájanie snímačov zataženia ako aj spätné snímanie, zosilnenie, A/D prevod, korekciu a spracovanie signálu zo snímačov zataženia podľa vopred určeného algoritmu a indikáciu nameraných hodnôt, ako aj prípadnú komunikáciu s periférnymi zariadeniami. Jednotka je stále vybavená zariadením na automatickú korekciu nuly, poloautomatickým nulovacím zariadením a zariadením na kontrolu prevádzkovej rýchlosti, zariadením na testovanie funkčnosti elektroniky a displeja, ako aj zariadením na digitálne a analógové rozpoznávanie chýb.

Použitie snímače zataženia Thámes Side (Central Weighing Limited), model T90 s maximálnym napájacím napätím 15 V, menovitým výstupom 2 mV/V, vstupným odporom 380 Ohm, výstupným odporom 350 Ohm, rozsahom pracovných teplôt $-40^{\circ}\text{C}/+80^{\circ}\text{C}$ zodpovedajú požiadavkám odporúčania OIML No R60.

2.4 Rozhrania

Vyhodnocovacia jednotka je vybavená dvomi sériovými 20 mA prúdovými slučkami pre výstup. Uvedené rozhrania sú v zmysle STN EN 45501, čl. 5.3.6.1 bez spätného pôsobenia a nemusia byť istené.

2.5 Pripojiteľné príslušenstvo

Pre nie úradne overiteľné použitie môžu byť pripojené ľubovoľné prídavné zariadenia, ako tlačiareň, počítač, vzdialený displej a podobne.

2.6 Dokumentácia

Podklady na vystavenie rozhodnutia o schválení typu meradla sú uložené v SLM SR MP Bratislava. Meradlo musí svojimi konštrukčnými, technickými a metrologickými parametrami vyhovovať dokumentácii predloženej v rámci schvaľovania typu.



3. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ A METROLOGICKE ÚDAJE

3.1 Váhy

- trieda presnosti pre statický režim (III)
- trieda presnosti pre dynamický režim podľa TPM 4178-92 0,5; 1
- hodnota overovacieho dielika $e = 10 \text{ kg}$
- hodnota dielika $d = 10 \text{ kg}$
- počet overovacích dielikov (v statickom režime) $n = 2000$
- horná medza váživosti $\text{Max } 20\,000 \text{ kg}$
- dolná medza váživosti $\text{Min } 1500 \text{ kg}$
- najväčšia hmotnosť vozidla (5-miestny displej) 300 t
- najväčšia hmotnosť vozidla (4-miestny displej) $99,99 \text{ t}$
- najmenšia hmotnosť vozidla 3 t
- hranice pracovných teplôt $-10^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{C}$
- najväčšia prevádzková rýchlosť $v_{\text{max}} = 5 \text{ km/h}$
- najmenšia prevádzková rýchlosť $v_{\text{min}} = 1 \text{ km/h}$
- maximálny počet vážených náprav $n_{\text{max}} = 15$
- napájacie napätie $220/240 \text{ V}$
- frekvencia $50/60 \text{ Hz}$

4. SKÚŠKA TYPU

Technické skúšky typu boli vykonané SLM SR MP Bratislava podľa TPM 4178-92, TPM 4179-92 a prvého návrhu Odporúčania výboru OIML TC9/SC2 "Váhy na váženie cestných vozidiel za pohybu" z februára 1996.

Skúškami bolo zistené, že váhy vyhovujú citovaným predpisom a sú schopné overenia ako určené meradlo.

5. ÚDAJE NA MERADLE

Všetky údaje na meradle musia byť v štátnom jazyku, medzinárodne používané skratky sú povolené.

Na popisnom štítku váh, ktorý je neodstrániteľne umiestnený pod displejom vyhodnocovacej jednotky musí byť nasledujúce označenie:

- názov alebo značka výrobcu
 - označenie váh SUPAWEIGH
 - výrobné číslo a rok výroby
 - číslo typového schválenia TSQ 128/96-174
 - trieda presnosti pre statický režim (III)
 - trieda presnosti pre dynamický režim podľa TPM 4178-92 0,5; 1
 - hodnota dielika $e = d = 10 \text{ kg}$
 - horná medza váživosti $\text{Max } 20\,000 \text{ kg}$
 - dolná medza váživosti $\text{Min } 1500 \text{ kg}$
 - najväčšia hmotnosť vozidla $99,99 \text{ t}$ resp. 300 t
 - najmenšia hmotnosť vozidla 3 t
 - maximálny počet vážených náprav $n_{\text{max}} = 15$
 - najväčšia prevádzková rýchlosť $v_{\text{max}} = 5 \text{ km/h}$
 - najmenšia prevádzková rýchlosť $v_{\text{min}} = 1 \text{ km/h}$
 - napájacie napätie $220/240 \text{ V}$
 - frekvencia $50/60 \text{ Hz}$
 - smer váženia (ak je určený)
 - nápis "Váhy nie sú určené na váženie tekutých výrobkov"
- V blízkosti indikácie musí byť uvedený nápis: "Váhy sú určené pre vozidlá s rázvorom náprav do .. m."



6. OVERENIE

Overovanie váh sa vykonáva v zmysle TPM 4179-92. Váhy určené na váženie v jednom smere sa skúšajú iba v určenom smere. Váhy ktoré vyhovelí predpísaným skúškam sa overia:

- overovacou značkou (samolepkou) zabezpečujúcou štítok váhy,
- overovacou značkou na plombe cez dve skrutky zlučovacej skrinky káblov snímačov,
- overovacou značkou na plombe cez dve skrutky na kryte boku vyhodnocovacej jednotky,
- overovacou značkou na plombe cez dve skrutky na čelnom kryte vyhodnocovacej jednotky.

O overení meradla sa vydá overovací list.

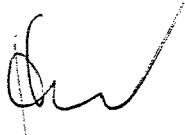
7. DOBA PLATNOSTI OVERENIA

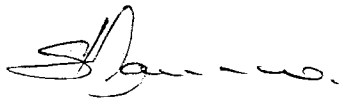
Doba platnosti overenia je v súlade s Výmerom FÚNM č. M-101/91 stanovená na jeden rok.

8. VZORKY MERADIEL

Typová skúška bola vykonaná na vzorkách výrobných čísel 3951 (colnica Skalica), 3965 (colnica Holíč) a 3975 (colnica Kúty).

Skúšku typu vykonal: Ing. Jozef Tomko 

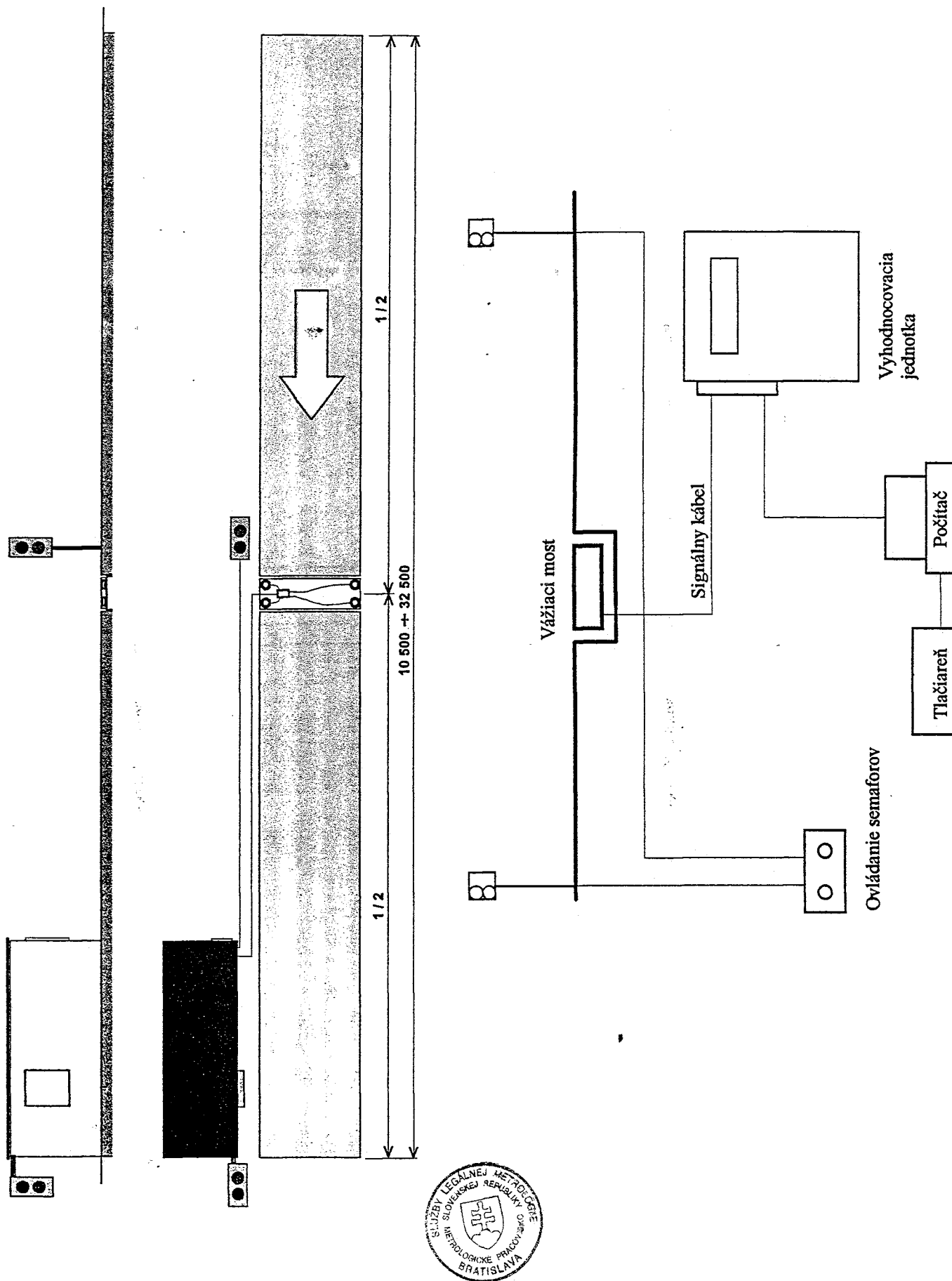
Riaditeľ SLM SR MP Bratislava: Ing. Ladislav Hudoba 

Riaditeľ SLM SR: Jozef Slamka 

V Bratislave dňa 27.10.1996



Obrázok č.1 Celková dispozícia



Obrázok č.2 Stavebná dispozícia

