

ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

DODATOK č. 1

zo dňa 16.04.1997

k Rozhodnutiu č. 960/128/96-176 zo dňa 29.02.1996, ktorým sa vydalo

OSVEDČENIE
O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

pre meradlo so štátnou značkou schváleného typu

TSQ 128/96-176

Na žiadosť SCHENCK-Slovakia, spol. s r.o., Drieňová 27, 826 56 Bratislava, Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR na základe § 7 a 12 zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii vydáva Dodatok č. 1, ktorým sa rozširuje schválenie typu elektromechanických váh s neautomatickou činnosťou s elektronickou vyhodnocovacou jednotkou typ Disomat S ako určeného meradla na elektromechanické váhy na váženie koľajových vozidiel za pohybu, typ DGW-B s elektronickou vyhodnocovacou jednotkou typ Disomat S pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe tohto Dodatku.

Výrobca: CARL SCHENCK AG, Landwehrstrasse 55
D-6100 Darmstadt, SRN

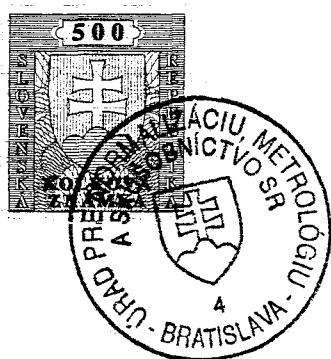
Zdôvodnenie:

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 Dodatku k Rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS SR rozklad do 15 dní odo dňa jeho doručenia žiadateľovi.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou tohto Dodatku. Obsahuje celkom 7 strán textu, z toho 5 strán textu a 2 strany obrazových príloh.



Jozef Orlovský
Ing. Jozef Orlovský
riaditeľ odboru metrológie
ÚNMS SR

Táto príloha Dodatku č.1 zo dňa 16.04.1997 k Rozhodnutiu č. 960/128/96-176 zo dňa 29.2.1996 platí pre elektromechanické váhy na váženie koľajových vozidiel za pohybu, typ DGW-B s s elektronickou vyhodnocovacou jednotkou typ DISOMAT S. Príloha k Rozhodnutiu č. 960/128/96-176 zo dňa 29.02.1996 zostáva v platnosti.

**ELEKTROMECHANICKÉ VÁHY NA VÁŽENIE KOĽAJOVÝCH VOZIDIEL
ZA POHYBU, TYP DGW-B S ELEKTRONICKOU VYHODNOCOVACOU
JEDNOTKOU TYP DISOMAT S**

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Výrobca meradla: **CARL SCHENCK AG**
Landwehrstrasse 55
D 6100 Darmstadt, SRN

Štátna značka schváleného typu meradla:

TSQ 128/96-176

2. POPIS MERADLA

2.1 Charakteristika meradla

Elektromechanické koľajové váhy typ DGW-B, s vyhodnocovacou jednotkou typ DISOMAT S, sú určené na váženie železničných vagónov alebo celých vlakových súprav za pohybu. Sú zložené z nosiča zaťaženia, v prevedení dvojmostovom, alebo trojmostovom, elektronickej vyhodnocovacej jednotky DISOMAT S a svedeckej tlačiarne Disoprint, ktorá patrí medzi úradne overiteľné príslušenstvo.

2.2 Nosič zaťaženia

Pozostáva z dvoch, alebo troch samostatných mostov. Konštrukcie mostov sú riešené ako typovo schválené oceľobetónové, alebo oceľové moduly, v dĺžkach 5 až 10 m, v delení po 0.5 m. Každý most je umiestnený na štyroch tenzometrických snímačoch, typ RT.D 68. Mosty môžu byť v zložení 1 + 2, alebo 1 + 1 + 2, (viď príloha k Dodatku č.1). Dĺžka mostu 1 je v rozmedzí 5 až 7 m, maximálna zaťažiteľnosť je 60 ton. Dĺžka mostu 2 je v rozmedzí 7.5 až 10 m, maximálna zaťažiteľnosť je 100 ton.

2.3 Vyhodnocovacia jednotka DISOMAT S

Vo vyhotovení podľa dátového listu DK 710.060, v 19" konzole DNG 521, je zhodná so schváleným typom, viď. TSQ 128/96-176. Softvér vyhodnocovacej jednotky je pre dynamické váženie upravený tak, že pri pohybe vagónu cez nosič zaťaženia musí jednotka metrologicky správne vyhodnotiť hmotnosť jednotlivých vagónov, ako aj celého vlaku.



Na spracovanie signálov potrebných pre dynamický režim váženia je celý systém doplnený o:

- rozpoznávacie vagónové zariadenie so štyrmi koľajovými kontaktami pre obojsmernú prevádzku,
- dve dosky pre spracovanie signálov z koľajových kontaktov,
- tri káblové prepojujacie skrinky,
- tri signálne kontakty,
- jedna nástenná skrinka DWA 2/12, 600x600x500 mm, s presklenými dverami na zabudovanie vyhodnocovacej jednotky DISOMAT S, napájacieho dielu a vagónového rozpoznávacieho systému,
- napájaci diel 24 V DC, 2 A.

2.4 Technické podmienky systému

- 35 m pred a za váhou by mala byť trať bez oblúkov, výhybiek a križení,
- v tomto rozsahu nesmie byť trať bez stúpania alebo klesania väčšieho, ako 0.2 %,
- 15 m pred a za váhou má byť trať bez spojov,
- na dĺžku vagóna pred a za váhou má byť lôžko koľají rovné a pevné, aby nevznikol rozdiel nivelity pri dynamickom zaťažení trate väčší, ako +/- 1 mm,
- zastavaná dĺžka je voliteľná podľa vagónového spektra,
- vzdialenosť medzi mostami je 20 m,
- zastavaná šírka je 2.4 m,
- zastavaná hĺbka je 1.6 m.

Vagónové spektrum:

- dvojosové vagóny,
- štvorosové vagóny s rozvorom osí 1800 mm až 2000 mm na podvozku, dĺžka spojenia vagónov cez nárazníky väčšia ako 1200 mm, spojenie hákom a okom.

2.5 Popis procesu váženia

Po inicializácii váhy pred príchodom vlaku je potrebné zadať pozíciu lokomotívy, (vpredu alebo vzadu) a jej počet osí.

Váha vyhodnotí namerané hodnoty a tieto potom pošle na ďalšie spracovanie do dátového procesora.

Váha má automatický rozpoznávací systém, ktorý umožňuje rozpoznávanie podvozkov vagónov a ich rýchlosť. Túto rýchlosť kontroluje a porovnáva s povolenými hodnotami uloženými v pamäti váhy. Automaticky sčítava hmotnosti jednotlivých podvozkov (pri prevádzke váhy: "váženie po podvozkoch"), alebo vyhodnocuje hmotnosti vagónov pri celovagónovom vážení.

Priebežne tlačí údaje na tlačiarňu, ktorá je súčasťou úradne overiteľného príslušenstva.

V procese váženia sú k dispozícii okrem hmotnosti nasledovné hodnoty:

- smer pohybu vlaku,
- rýchlosť vlaku,
- počet vagónov,
- poradové číslo vagónov,
- aktuálny dátum a čas váženia.



3. ZÁKLADNÉ METROLOGICKÉ A TECHNICKÉ ÚDAJE

-typ	DGW-B
-horná medza váživosti	Max 120 t
-dolná medza váživosti	Min 1 t
-hodnota overovacieho dielika (dynamicky)	e = d = 50 kg
-hodnota overovacieho dielika (staticky)	e = d = 50 kg
-trieda presnosti (staticky)	III
-trieda presnosti (dynamicky)	III
pre celkovú hmotnosť vlaku	0.2 %
pre jednotlivé vagóny	0.5 %
-rýchlosť pri vážení celých vagónov	3 až 8 km/h
-rýchlosť pri vážení po podvozkoch	3 až 12 km/h
-prejazdová rýchlosť bez váženia	25 km/h
-maximálne zaťaženie osi	22.5 t
-najväčší počet vozňov vo vlakovej súprave	n _{max.} = neohraničený
-najmenší počet vozňov vo vlakovej súprave	n _{min.} = 1

4. SKÚŠKA

Technická skúška vážiaceho zariadenia pre váženie železničných vagónov za pohybu bola vykonaná podľa STN EN 45501, príloha A a OIML R 106.

5. ÚDAJE NA MERADLE

Na hlavnom štítku váh, umiestnenom na vyhodnocovacej jednotke musia byť uvedené tieto údaje:

-typ meradla	
-trieda presnosti (staticky)	III
-trieda presnosti (dynamicky)	0.2/0.5 %
-hodnota overovacieho dielika (dynamicky)	e=d=50 kg
-horná medza váživosti (dynamicky)	Max 120 t
-dolná medza váživosti (dynamicky)	Min 1 t
-štátna značka schváleného typu meradla	TSQ 128/96-176
-minimálna rýchlosť prejazdu	v _{min.} = 3 km.h ⁻¹
-maximálna rýchlosť prejazdu	v _{max.} = 12 km.h ⁻¹
-najväčší počet vozňov vo vlakovej súprave	n _{max.} = neohraničený
-najmenší počet vozňov vo vlakovej súprave	n _{min.} = 1

Blízko hlavného displeja váh musí byť upozornenie, že váhy nie sú určené na váženie tekutých výrobkov.

6. OVERENIE

6.1 Skúšky pri overovaní

Vykonávajú sa podľa OIML R 106.



Typy vagónov použitých pri skúške (podľa vagónového spektra, bod 2.4), zaťaženie a zoradenie vagónov musia zodpovedať podmienkam pri praktickom vážení. Pri skúškach sa vagóny ťahajú a skúšky sa vykonávajú s voľnými, alebo normálne spojenými vagónmi.

Vagóny určené na skúšku sa pod dozorom overovacieho orgánu odvážia na kontrolných váhach, pričom nie je prípustné postupné váženie náprav, alebo podvozkov. Pri vážení na kontrolných váhach sa musia brať do úvahy chyby kontrolných váh.

Pri prvotnom overovaní váh vážiacich spojené vozne, chyby nepresahujúce viac ako 10 % výsledkov váženia z jedného alebo viacerých prejazdov skúšaného vlaku môžu byť väčšie, ako je príslušná najväčšia dovolená chyba, ale nesmú byť väčšie, ako je dvojnásobok tejto hodnoty.

6.1.1 Skúšky na váhach pre rozpojené vagóny

Za pohybu sa odváži niekoľko typov vagónov so známou hmotnosťou (referenčných), prázdnych, dopoly naložených a plne naložených, vždy minimálne 5 krát.

6.1.2 Skúšky na váhach pre váženie vozňov vo vlakovej súprave

Ku skúšobnému vlaku sa pripoja referenčné vagóny so známou hmotnosťou, vyznačenou na štítku (2, 4 nápravové), prázdne, poloprázdne, dopoly naložené a plne naložené a vagóny, ktorých hmotnosť nepoznáme, nasledovne:

- naložené referenčné vagóny za lokomotívou,
 - potom nasledujú neodvážené vagóny,
 - potom prázdne referenčné vagóny približne v polovici súpravy,
 - potom neodvážené vagóny až po ich maximálny počet,
- pričom počet vagónov nemá prekročiť 30.

Vagóny s neznámou hmotnosťou majú byť zaťažené tak, aby vlak dosiahol aspoň 50 % prípustnej celkovej hmotnosti normálneho vlaku. Vlak sa odváži aspoň 5 krát za pohybu tak, aby aspoň 60 výsledkov vážení bolo možné vyhodnotiť.

6.1.3 Skúšky na váhach pre váženie vlaku

Každý vlak s referenčnými vagónmi o známej hmotnosti, skladajúci sa:

- z prázdnych vagónov,
- z čiastočne naplnených vagónov,
- z plných vagónov,

pričom najmenší počet referenčných vagónov je 10, sa odváži vždy aspoň 5 krát za pohybu.

Pritom počet vagónov so známou hmotnosťou nemusí vo vlaku presiahnuť 15. Vagóny sa zapoja za lokomotívou a vlak sa doplní vagónmi o neznámej hmotnosti. Hmotnosť časti vlaku s referenčnými vagónmi musí byť v medziach najväčších dovolených chýb.



Ak sa váhy používajú ako koľajové s automatickou činnosťou a ako koľajové s neautomatickou činnosťou, skúška sa vykoná pre obidve funkcie váh.

6.2 Umiestnenie overovacích značiek

Je zhodné s bodom č. 6.2 Prílohy k Rozhodnutiu č. 960/128/96-176.

7. DOBA PLATNOSTI OVERENIA

Doba platnosti overenia je v súlade s výmerom FÚNM č. M-101/1991 stanovená na dva roky.

8. VZORKA MERADLA

Skúšky typu meradla boli vykonané na jednej vzorke váh umiestnenej v nákladnej časti železničnej stanice v Banskej Bystrici.



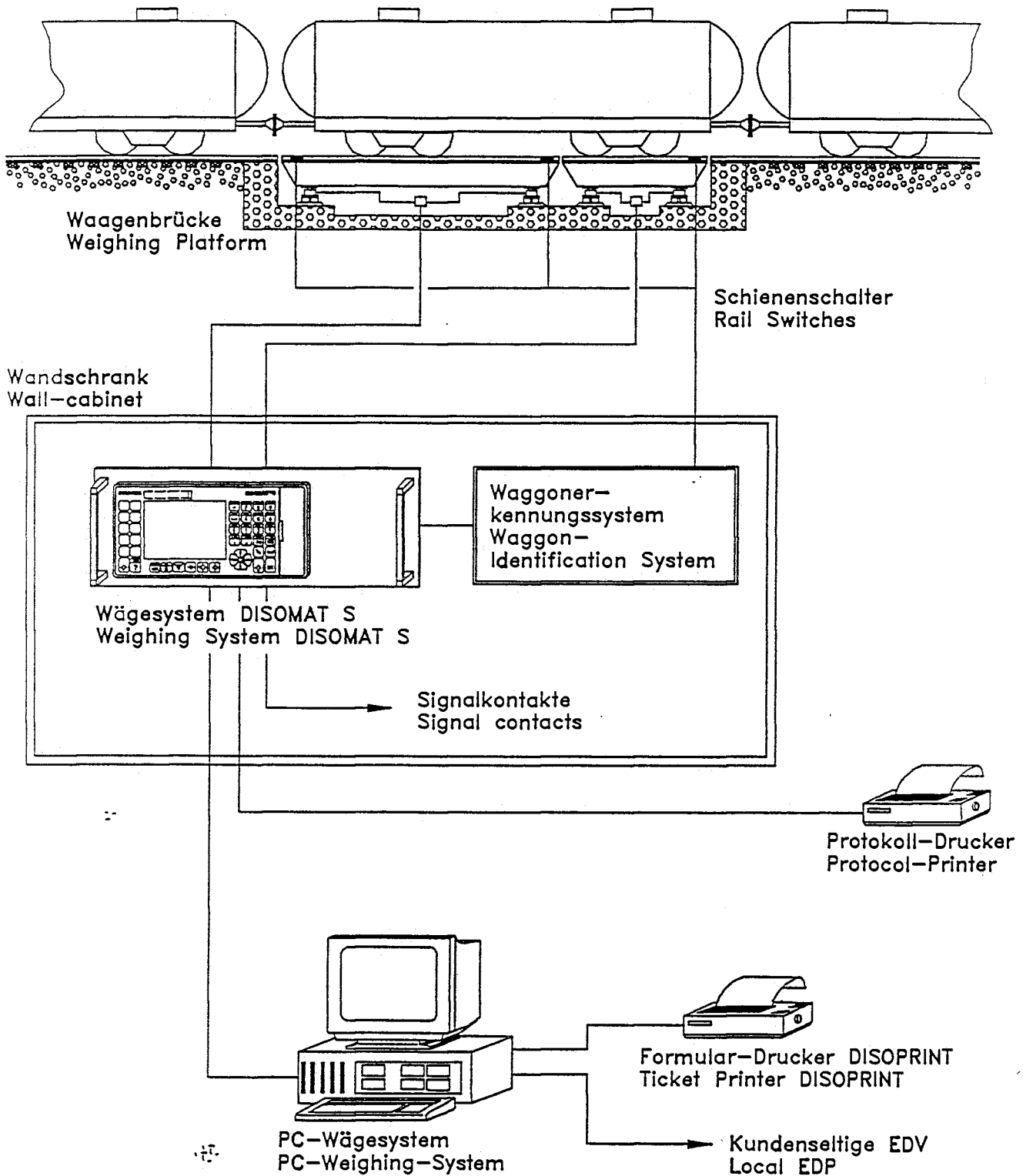
Vypracoval: Ing. Jozef Potančok
SLM SR MP Banská Bystrica

Riaditeľka SLM SR MP Banská Bystrica: RNDr. Irena Stingl

Riaditeľ SLM SR : Jozef Slamka

V Banskej Bystrici dňa 16.04.1997

Obr. č. 1
Bloková schéma dvojmostového variantu vyhotovenia



Obr. č. 2
Bloková schéma trojmostového variantu vyhotovenia

