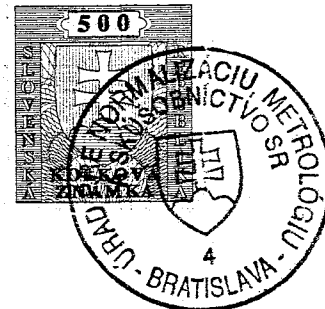


ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLOGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SR
Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava



Rozhodnutie č. 960/128/96 - 176 zo dňa 29.02.1996, ktorým sa vydáva

OSVEDČENIE

O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť SCHENCK - Slovakia, spol. s r.o., Drieňová 27, 826 56 Bratislava Úrad pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo SR na základe § 7 a §12 zákona č. 505/1990 Zb. o metrologii

s c h v a ľ u j e

elektromechanické váhy s neautomatickou činnosťou s elektronickou vyhodnocovacou jednotkou typ DISOMAT S ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe tohoto Rozhodnutia.

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

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené.

Schválený typ meradla podlieha povinnému overovaniu pri uvedení do obehu a počas jeho používania.

Platnosť tohoto Osvedčenia končí dňom 01.03.2006.

Meradlu sa prideľuje štátna značka schváleného typu meradla:

TSQ 128/96 - 176,

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 Physikalisch - Technische Bundesanstalt Braunschweig und Berlin, SRN a odborným posúdením rozhodnutia o schválení typu č. D95-09-029 Službami legálnej metrologie SR

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 celkovo 11 strán, z toho 2 strany obrazových príloh, 3 strany tabuliek a rozhodnutie PTB č. D95-09-029.



J. Orlovský
Ing. Jozef Orlovský
riaditeľ odboru metrologie
ÚNMS SR

ELEKTROMECHANICKÉ VÁHY S NEAUTOMATICKOU ČINNOSŤOU 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

Vážiace zariadenie pozostáva z:

- jedného alebo dvoch nosičov zaťaženia, s alebo bez pákového prevodu,
- tenzometrických snímačov zaťaženia (ďalej snímače),
- elektronickej vyhodnocovacej jednotky DISOMAT S,
- voliteľné príslušenstvo.

Hodnoty hmotností na displeji v prípade dvoch nosičov zaťaženia môžu byť zobrazené jednotlivo alebo aj súčasne, zariadenie však môže byť prepnuté aj do režimu združenej váhy.

Vážiace zariadenie môže mať:

- jeden rozsah s konštantnou hodnotou dielika,
- poloautomatické alebo automatické prepínanie rozsahu (viacrozsahová váha) vzťahované na narastajúce zaťaženie,
- automatické prepínanie hodnoty dielika v závislosti od záťaže (váha s deleným rozsahom váživosti).

2.2 Princíp činnosti

Výstupný signál zo snímačov, ktoré sú napájané z DISOMATu S, sa zosilňuje v predzosilňovači, filtruje a nakoniec digitalizuje v A/D prevodníku. Spracovanie nameranej hodnoty, ako aj justáž prístroja sú riadené mikroprocesorom.

2.3 Popis jednotlivých častí meradla

2.3.1 Mechanická časť

Vyhotovenie ako plošinová, mostová, zásobníková, mostová automobilová, mostová koľajová, žeriavová, váha visiaca, váha na kontrolu nápravových zaťažení cestných vozidiel (statická), ako aj váha v transportných zariadeniach (pozri tabuľku 1).

Váhy môžu byť vybavené pákovým prevodom, alebo priamym prenosom záťaženia do jedného alebo viacerých snímačov (pozri tabuľku 2).

2.3.2 Elektronická časť

Napájacia a vyhodnocovacia jednotka je vyhotovená ako kompaktné zariadenie pozostávajúce z jednej zobrazovacej časti z tekutých kryštálov a z obslužnej a zadávacej klávesnice.

Varianty vyhotovenia:

- prístroj na zabudovanie do panelu,
- nástenné vyhotovenie,
- stolové vyhotovenie.



3.2 Mechanické vyhotovenie

Pre váhy s pákovým prevodom platí čl. 6.3 STN EN 45501. Ďalšie prípustné vyhotovenia nosičov zaťaženia sú v tabuľke 1 a k nim prípustné snímače v tabuľke 2.

3.3 Snímače

Tenzometrické snímače, uvedené v tabuľke 2 zodpovedajú IR OIML No. R60.

Triedy presnosti H zodpovedajú klasifikácii C podľa R60, triedy presnosti D (typy Z6 a DWB) sú určené pre váhy v triede III.

Uvedené snímače môžu byť použité za predpokladu použitia prenosov zaťaženia uvedených v tabuľkách 1 a 2 a za predpokladu splnenia čl. 4.12 STN EN 45501.

Pritom treba brať do úvahy tieto údaje na snímačoch:

- horná medza váživosti snímača E_{max} , počet dielikov n_{LC} , minimálny overovací dielik snímača v_{min} ,
- počet snímačov N , na ktoré je zaťaženie prenášané,
- pri viacrozsahových váhach a váhach s deleným rozsahom váživosti odozvu výstupu na vlastné zaťaženie DR.

Medzi údajmi na snímači a hodnotami Y, Z uvedenými v tabuľke 2 platia tieto vzťahy:

$$v_{min} = E_{max}/Y \quad a \quad DR = 0,5 \times E_{max}/Z.$$

Všeobecne platí pre najmenší dielik váhy:

$$e \geq v_{min} \times \sqrt{N}/R = (E_{max}/Y) \times \sqrt{N}/R, \text{ kde } R \text{ je prevodový pomer pre váhy s pákovým prevodom.}$$

Pri viacrozsahových váhach platí okrem toho:

$$Max/e_1 \leq Z/0,4; \text{ ak nie je udané } Z, \text{ platí: } Max/e_1 \leq n_{LC}/0,4.$$

Pri váhach s deleným rozsahom váživosti platí okrem toho:

$$Max/e_1 \leq Z; \text{ ak nie je udané } Z, \text{ platí: } Max/e_1 \leq n_{LC}.$$

Maximálny počet pripojiteľných snímačov je uvedený v bode č. 3.4.

3.4 Vyhodnocovacia jednotka

Elektronický vyhodnocovací prístroj na pripojenie tenzometrických snímačov pri 6-vodičovej technike, 4-vodičová prevádzka (el. mostík) pri pripojení jednotlivých snímačov s originálnym káblom.

Napájanie: $U_N = 24 \text{ V AC/DC}$, $I_N = 2 \text{ A}$ pri AC 48 až 62 Hz;
voliteľne sieťový zdroj 230 V,

Rozsah vstupného signálu: 1 mV ... 70 mV

Najmenší prípustný vstup: 2 μ V/dielik

Napájanie snímačov je taktované cca 1 Hz a prepólované:

Vstupný odpor pre jeden snímač 350 ohmov: 12 V jednosmerných pre maximálne 4 snímače/merané miesto, celkove však max. 8 snímačov

Vstupný odpor pre jeden snímač 4 kiloohmy: 24 V jednosmerných pre maximálne 8 snímačov / merané miesto, celkove však max. 12 snímačov



Pre snímače s inými vstupnými odporami R_{in} , platí pre jedno, alebo dve meracie miesta pri paralelnom zapojení a napätí nasledovný vzťah:

$$24 \text{ V} \gg R_{in} / N \geq 500 \text{ ohmov (333 ohmov) a}$$
$$12 \text{ V} \gg R_{in} / N \geq 87 \text{ ohmov (43 ohmov)}$$

Anológový výstupný signál zo snímačov váhy sa pomocou vymeniteľnej funkčnej karty DFE V510 premení na kódovaný digitálny údaj. Parametre váhy sú uložené v pamäti - konektore pripojenia váhy k vyhodnocovacej elektronike. Justáž funkčnej karty je zaručená výrobcom.

3.4.1 Funkcie a zariadenia

Stále prístupné zariadenia:

- poloautomatické nulovacie zariadenie,
- automatické nulovacie zariadenie (cez MENU nastaviteľné zap/vyp),
- poloautomatické tarovacie vyvažovacie zariadenie (subtraktívne),
- odpočítavací tarovník (subtraktívne, po stlačení symbolu "pT" vľavo na displeji),
- zobrazenie tara alebo brutto hodnoty (na maximálne 10 s po stlačení tlačidla),
- zariadenie na ovládanie tlačiarne,
- zariadenie na vkladanie číslíc a písmen ako nie overiteľných údajov v rámci užívateľských programov,
- zariadenie na test funkčnosti váhovej elektroniky a displeja,
- zobrazovanie váhových a technických údajov na displeji.

Indikácia stavu váh:

- nula váhy ($\pm 0,25 \text{ e}$) svietiacim symbolom $>0<$ vľavo na displeji,
- ustálenie váhy prostredníctvom značky $\nabla \triangle$ vľavo na displeji,
- pre neoveriteľný údaj sa na displeji zatieniajednoky (g,kg,t).

Rozpoznávanie chýb analógové:

Rozpoznávanie chýb je riešené cyklickým prepínaním referenčného signálu s vnútorným porovnávaním nastavených hodnôt a kódom chybového hlásenia na displeji.

Rozpoznávanie chýb digitálne:

Rozpoznávanie chýb pomocou kontinuálne bežiacich skúšobných programov a kódom chybového hlásenia na displeji.

Voliteľné zariadenia:

- spínacie zariadenie (napr. na spustenie a zastavenie toku váženého materiálu),
- manuálne diaľkové ovládanie,
- ochrana proti prepätiu,
- spojovací káblový člen s miestom na overovaciu značku.

3.5 Rozhrania

Miesta pripojenia DISOMATU S sú znázornené na obrázku č.2 (výkres DVE 099 z 05.09.1995). Základné vyhotovenie vyhodnocovacieho zariadenia má tri sériové rozhrania (RS485 a dve RS232) pre dátovú komunikáciu a jedno rozhranie pre diagnostiku.

Doplňkovou jednotkou EIN-/AUSGABEEINHEIT DIO (zostava - A10) sú k dispozícii ďalšie rozhrania pre sériovú, paralelnú a analógovú komunikáciu.

Sériový prenos dát ako aj voliteľný infračervený prenos je podľa dátového listu DVE 022 z 26.04.90/Ue.

Všetky menované rozhrania sú v zmysle STN EN 45501, čl. 5.3.6.1 bez spätných účinkov a nemusia byť istené.



3.6 Pripojiteľné príslušenstvo

3.6.1 Pre úradne overiteľné použitie:

- tlačiarne SCHENCK: DISOPRINT 10, DISOPRINT 35, DISOPRINT 38, DISOPRINT 45, DISOPRINT 48, DISOPRINT 320 F, DISOPRINT 330 F a DISOPRINT 420 F,
- tlačiarne EPSON: FX-800 FDW, FX-1000 FDW, FX-850 FDW, FX-1050 FDW, FX-850⁺FDW, FX-1000⁺FDW, FX-870 FDW a FX-1170 FDW,
- tlačiarne MANNESMANN TALLY: MT 150/9, MT 151/9, MT 350, MT 360 a MT 360-2T,
- vzdialený displej Schenck, typ DTA.. ako vyhotovenie stolové alebo na zabudovanie,
- zobrazovacia a obslužná jednotka Schenck, typ DT.. ako vyhotovenie stolové alebo na zabudovanie,
- obslužná jednotka Schenck, typ DTT.. na zabudovanie,
- veľké displeje Schenck, typ DLZ 110 a DLZ 060, a Siebert, typ S 310,
- monitor a obslužná jednotka Schenck, typ DWP 5040.

3.6.2 Pre nie úradne overiteľné použitie:

Lubovoľné prídavné zariadenia, ako prídavná tlačiareň, čítač kariet, čítač čiarového kódu, vzdialený displej, modem, prenos dát k centrálnemu počítaču.

4. SKÚŠKA TYPU

Technické skúšky typu sa vykonali v súlade so Smernicou 90/384/EHS a podľa EN 45501. Pre vydanie rozhodnutia o schválení typu boli použité podklady z rozhodnutia o schválení typu PTB č. D95-09-029 z 08.09.1995 a odborné posúdenie týchto skúšok Službami legálnej metrológie SR.

5. ÚDAJE NA MERADLE

Všetky údaje na meradle musia byť v štátnom jazyku, medzinárodne schválené skratky sú povolené. Na hlavnom štítku váh, umiestnenom na vyhodnocovacej jednotke váh musia byť uvedené tieto údaje:

- názov (značka) výrobku
- typ
- výrobné číslo a rok výroby
- úradná značka schváleného typu meradla
- trieda presnosti
- horná medza váživosti
- dolná medza váživosti
- hodnota dielika
- najväčší rozsah tarovania
- napájacie napätie

TSQ 128/96 - 176

m alebo nn

Max

Min

$e = d_d =$

$T \leq -$

24 V DC, resp. 230 V AC

6. OVERENIE

6.1 Skúšky pri overovaní

Váhy sa skúšajú podľa STN EN 45501, nápravové podľa TPM 4179-92. Pred overením je nutné skontrolovať, či je programateľný konektor vo váhovej zásuvke v polohe "E" - prevádzka váhy (pozri obr. č. 1)



6.2 Umiestnenie overovacích značiek

Váhy, ktoré vyhoveli predpísaným skúškam sa overia nalepením overovacích značiek na nasledujúcich miestach (pozri obr. č. 1):

- cez štítok váh na čelnom paneli vyhodnocovacej jednotky,
- cez skrutku prípojného konektora,
- cez skrutky prepojovacích skriniek snímačov,
- cez káblové tesniace prechodky prepojovacích skriniek snímačov,
- pripojené doplnkové zariadenia podľa bodu 3.6.1. sa overia podľa dokumentácie predloženej k prvotnému overeniu,
- resp. cez spojovací káblový člen (voliteľné zariadenie).

6.3 Podklady pre prvotné úradné overenie

- schválenie typu meradla,
- návod na obsluhu,
- príslušné výkresy podľa tabuľky 1 a 2,
- dokumentácia pre pripojené doplnkové zariadenia podľa bodu 3.6.1.

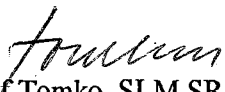
7. DOBA PLATNOSTI OVERENIA

Doba platnosti overenia je určená podľa výmeru FÚNM č. M - 101/91 :


- na jeden rok pre nápravové automobilové váhy,
- na dva roky pre ostatné váhy.

8. VZORKY MERADIEL

Technické skúšky typu sa vykonali v súlade so Smernicou 90/384/EHS a podľa EN 45501. Pre vydanie rozhodnutia o schválení typu boli použité podklady z rozhodnutia o schválení typu PTB č. D95-09-029 z 08.09.1995.


Vypracoval: Ing. Jozef Tomko, SLM SR MP Bratislava

Riaditeľ SLM SR MP Bratislava: Ing. Ladislav Hudoba 

Riaditeľ SLM SR Banská Bystrica: Jozef Slamka 

V Bratislave dňa 29.02.1996



Tabuľka 1: Mechanické vyhotovenia

Vyhotovenie	Nosiče zaťaženia Výkres - číslo	Snímač		Poznámky ²⁾
		Počet	Typ Prenos zaťaženia ¹⁾	
Mostové, cestné, koľajové, zásobníkové s pákovým prevodom	všeobecne prípustné pákové prevody podľa čl. 6.3 STN EN 45501	Hybridné prestavby: DVE 064/ 1 RT.. / Strana 1 1 Z3H BSP / Strana 2 1 Z6, Z7, BLC, SSB / Strana 3 1 SF4, SB4 DVE 076 1 UB6 CERTIFIKÁT		páka, tlakový č. ťažný snímač, kĺbová slučka ohyb. a strih. vodiaci spoj ťažné, alebo tlačné zaťaženie
Mostové a zásobníkové váhy bez pákového prevodu	Zostava WPE 031 obr. 5. a 6. obr. 6. zásobník obr. 1. jednoduchý most obr. 2. dvojitý most obr. 3. jednoduchý most obr. 4. most s vahadlom Zostava DVE 077.2 DVE 077.10 Plošinové váhy DAC(letiská, dvoj. most) D 508 047 DDF/DVF(plochá) DVE 082 WDZ(golierový most) DDP 4 206 DHF(s plochými perami) FLHF87205 Plošina s váhovými nosníkmi (DWB) Letisková batožinová váha DWE 057 DWP DVE 015 a D 703 119 Plošinové váhy všeob. DVE 077.4 S nájazd. rampami DVE 077.3 a 6 Zapustené DVE 077.5 S plošinovým snímačom DVE 080 Stolová (pultová) váha DVE 043 Stolová váha DSZ D 507 170 Paletové váhy: DWP DVE 082 DWP-SF DVE 077.7	1,2,3 RT DKE 095, WPE 089 1 UB6 CERTIFIKÁT 3/4 RT.. DVE 086, DKE 095 4 RT.. WPE089 a 081 8 CSP-M- DVE 069 6 C3H,C15 DVE 070 6 C16 CERTIFIKÁT 3,4 SF4,SB4 DVE 077.1 3,4 SF4,SB4 DVE 077.9 a 11 DVE 077.12 a 13 6. RT.. DKE 095, DVE 086 3/4 RT.. DVE 082 3 RT.. DKE095, WPE089 1 Z6, EF5,6a7 DVE 087 2 DWB elastomer. uloženie trieda (III) 2-8 DWB D 509 914 len(III) do 4 mostov 4 SF4 záťažový člen s guľovým 4 SB4 DVE 077.1 stykom, v snímači otvor 4 SB6 vačkový rovinný 1 PW2 max.rozmer na snímač 1 Z6 DVE 043 paralel. trojuhol. tiahlo 1 RT.. D 507 170 napinacie drôty 4 RT.. DVE 082 elastomer-tlak. noha 4 SF4,SB4 DVE 077.1 tlaková noha	páka, ťahový č. ťažné, alebo tlačné zaťaženie samostrediacie s nárazníkmi vahadlová podpera, alebo viacguličkové ložisko s vodítkom vahadlová podpera tlak. noha tlak. noha bod, strih, rovina elastomer. uloženie elastomer-tlak. noha rôzne smery pôsob. elastomer. uloženie trieda (III) len(III) do 4 mostov záťažový člen s guľovým stykom, v snímači otvor vačkový rovinný max.rozmer na snímač paralel. trojuhol. tiahlo napinacie drôty elastomer-tlak. noha tlaková noha	
Váhy pre cestné vozidlá	Zostava WPE 031 obraz 1 - 4 (pozri hore) ploché cestné váhy DFA nadúrovňová, 1 most DKE 099 DFF, 1 most DKE 100 DFT, kĺbové mosty DKE 101 DFT-E2 1most D710071 DFT-E2 kĺbové mosty D710072	4,6,8 RT.., CSP-M-, C3H, C15, C16	4 alebo 6 RT.. DKE 095, DVE 106 4,6 4,6 4,6	nárazníky a elastomer. ulož. DEL samostrediacie a tesnenie špár
Váhy pre koľajové vozidlá	Zostava WPE 031 obraz 1 - 4 (pozri hore) Koľajová váha D 700 456 Plochá koľ. váha D 700 535	4,6 a 8 RT.., CSP, C3H, C15, 16 2x4 RT.. DKE 095 do 3x4 RT.. DKE 095	DEL samostrediacie a nárazníky do 3 váhových mostov	
Žeriavové váhy n ≤ 3000	Zostava WPE 030 obr. 1 vstavaná do mačky obr. 2 vstavaná do háku obr. 3 vstavaná do traverzy	1,2,4 RT.. WPE 081/089 alebo 2x4 DKE 095 DVE 086 a 106	samostrediacie a alebo nárazníky	
Váhy visuté n ≤ 3000	Princíp DVE 083	2 Z6, Z7, SSB, BLC, SF4 SB4, SB6	samostrediacie a nárazníky	

¹⁾ Ďalšie výkresy prenosov zaťaženia sú uvedené v tabuľke snímačov. V prípade potreby je možné použiť aj ložiská uvedené v skúšobnom protokole snímača.

²⁾ Váhy, ktoré sú obvyčajne vybavené samostrediacimi uloženiami snímačov v kombinácii s nárazníkmi, môžu byť vybavené aj ťahadlami (uloženia s plochými perami, valčekami s guľovými plochami, guľovými hlavami a napravo nastavenými ťahadlami), pokiaľ deformácia cesta snímača nebude pôsobením pružných elementov omnoho väčšia. Použitie môžu byť aj uloženia uvedené v skúšobných protokoloch snímačov.



Tabuľka 2: Snímače

Časť 1: Ťahové a tlakové snímače

Výrobca správa č.	Typ R _n	Menovitá nosnosť Rozsahy	Trieda presnosti s technickými údajmi						Prenos zaťaženia		
— Snímače tlakové —											
SCHENCK D09-95.17	RT.F	RTF: 0,15t - 330t RT4,5a6F: 1t - 22t a...EEx	n _{LC} Y	RTF 3000 14000	RT4F 4000 18500	RT5F 5000 23333	RT6F 6000 27777	-- -- --	WPE 081 WPE 089 DKE 095 DVE 064		
	RT.D	RTD: 0,10t - 330t RT4D: 1t - 22t RT5D a 6D: 1t - 15t RTMD: 0,1t - 100t	zodp. n _{LC} Y Z	RTD C3 3000 20000 --	RT4D C4 4000 20000 --	RT5D C5 5000 23333 --	RT6D C6 6000 27777 --	RTMD C3MI7,5 3000 25000 7500			
	RT.K	RTK a RT4K: 0,33t - 47t RTMK a RT6K: 0,33t - 15t	zodp. n _{LC} Y Z	RTK C3 3000 20000 --	RT4K C4 4000 24000 --	-- -- -- --	RT6K C6 6000 24000 --	RTMK C3MI7,5 3000 24000 7500	DVE 086 Elastomer, DVE 064 DVE 106		
HBM 1.33-9036/80 1.33-3423/82 1.13-9729/91 D09-95.28	C3	H2 a H3: 10 kg - 100t H4: 50 - 200, 5000kg	n _{LC} Y	-- -- --	H2 2000 7000	H3 3000 8400	H4 4000 9300	-- -- --	DVE 070		
	C15.	1t - 100t	n _{LC} Y	C1 1000 10000	C2 2000 10000	C3 3000 10000	-- -- --	-- -- --	DVE 070		
	C16.	12t - 60t	n _{LC} Y	D1 1000 3000	C3 3000 12000	C4 4000 12000	-- -- --	-- -- --	Certifikát S.3		
Rev-Trans 1.13-6488/89 1.13-94.184	CSP-M-	10t - 60t	n _{LC} Y	H1 1000 3500	H2 2000 7000	H3 3000 7000	H3MB 3000 11666	-- -- --	DVE 069		
	RLC	0,5t ¹⁾ , 1t - 5t 1,1 kOhm ¹⁾ max. oblasť použitia pre C4, C5 a C6: 0,75 * E _{max} napr. typ: RLC 5t C3 MI 7,5 MR	n _{LC} Y Y _{MR} Z	C1 3000 2333 4666 --	C2 3000 4666 9333 --	C3 3000 7000 14000 --	C3 MI 6 3000 7000 14000 6000	C3 MI 7,5 3000 7000 14000 7500	C4 3000 9333 17500 --	C5 3000 11666 23333 --	C6 3000 14000 28000 --
— Ťah - tlak snímače —											
Flintab D09-95.04	UB6	100 kg - 500 kg	n _{LC} Y	C1 1000 5000	C2 2000 10000	C3 3000 10000	C3MR 3000 20000	-- -- --	Certifikát S.5		
— Ťahové snímače —											
HBM 1.33-9036/80 1.33-3423/82	Z3	H2 a H3: 10kg - 20000kg H4: 20kg - 200kg H5 a H6: 20kg a 50 kg	n _{LC} Y	H2 2000 7000	H3 3000 8400	H4 4000 9300	H5 5000 11666	H6 6000 14000	DVE 064(2)		
Rev-Trans 1.13-8816/89	BSP H.	125 - 500kg	n _{LC}	H1 1000 3500	H2 2000 7000	H3 3000 7000	---	---	DVE 064(2)		

R_n - vstupný odpor



Pokračovanie tabuľky 2

Časť 2: Ohybové, strihové snímače a snímače pre plošinové váhy.

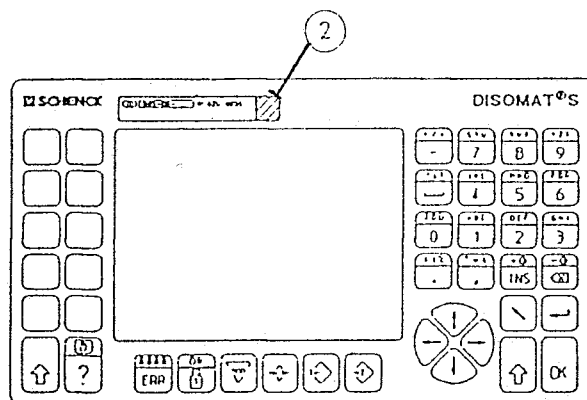
Výrobca správa č.	Typ R_n	Menovitá nosnosť Rozsahy	Trieda presnosti s technickými údajmi						Prenos zaťaženia			
— Dvojité ohybové nosníky a nosníky namáhané na strih - snímače —												
Flintab 1.13-2630/91	SB4. 1,1 kOhm Údaj na snímači je udávaný v kN	ca. 500kg - 10000kg	C1	—	C3	C3MB				DVE 076		
		n_{LC}	1000	—	3000	3000				DVE 077.11/8/9		
1.13-94.338	SB6. 1,1 kOhm Údaj na snímači je udávaný v kN	ca. 100kg a 200kg	C1	C2	C3	C3MR				Správa S5 a 6		
		n_{LC}	1000	2000	3000	3000				Fli		
			Y	5000	10000	10000	20000				4-85178BL1-3	
HBM 1.13-14563/91	Z6. 350 Ohm	D1: 5 kg - 1000 kg	D1	C1*	C2*	C3*	C4*	C5*	C6*	DVE 064(3)		
		C1,2,3:10kg-1000 kg	n_{LC}	1000	1000	2000	3000	4000	5000	6000	*C. alebo H.	
1.13-14615/87	Z7. 350 Ohm	C4:10kg - 200kg	Y	2800	10000	10000	10000	14000	14000	DVE 087		
		C5 a C6:50kg - 200kg										
		500kg - 10000kg	H1	H2	H3				DVE 064(3)			
			n_{LC}	1000	2000	3000						
			Y	10000	10000	10000						
HBM,Inc NMI T 2163	BLC 350 Ohm	C3: 220kg - 4400kg	n_{LC}	—	—	3000				DVE 064(3)		
			Y	—	—	10000						
Rev-Trans 1.13-14020/90	SSB. 350 Ohm	500kg - 5000kg	n_{LC}	C1	C2	C3	C3MB				DVE 064(3)	
			Y	1000	2000	3000	3000					
				3500	7000	7000	14000					
SCHENCK 1.13-2630/91	SF4 1,1 kOhm Údaj na snímači je udávaný v kN	ca. 500kg - 10000kg	C1	—	C3	C3MB				DVE 076		
		n_{LC}	1000	—	3000	3000				DVE 077.11/8/9		
			Y	4700	—	11000	14000				/11/12 a .13	
	DWB I kOhm	Váhový nosník C1,5: 400kg	n_{LC}	D1	C1,5	—	—				DVE 057	
		D1: 400kg - 2000kg	Y	1000	1500	—	—				D 509914	
				2800	5700	—	—					
— Jednoduché váhové nosníky - snímače —												
HBM 1.13-7766/86	EF5. EF6. =>350 Ohm	EF5: 10kg - 25kg EF6: 10kg - 57kg	n_{LC}	H1	H1,5	H2	H2,5	H3	H4	H5	DVE 087	
			Y	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000		
				2300	3500	4650	5800	7000	9300	11666		
— Plošné snímače —												
HBM 1.13-92.285	PW2 =>300 Ohm	7,2 kg až 72 kg	E_{max}/kg	C3	C3	C3	C3	C3,2	C3	C3 MI 6	C3 MI 7,5	DVE 080
			E_{app}/kg	7,2	12	18	36	36	72	12	18	
			n_{LC}	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
			Y	3600	6000	3600	3600	3600	3600	12000	9000	
			Z	—	—	—	—	—	6000	7500		

E_{app} : typický rozsah aplikácie
 R_{in} - vstupný odpor

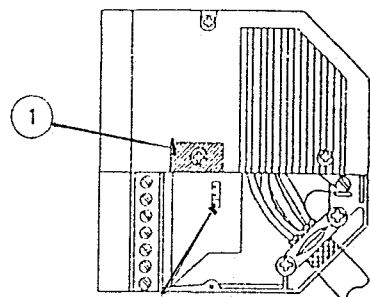


DISOMAT® S Obrázok č.1 - PLOMBOVACÍ PLÁN

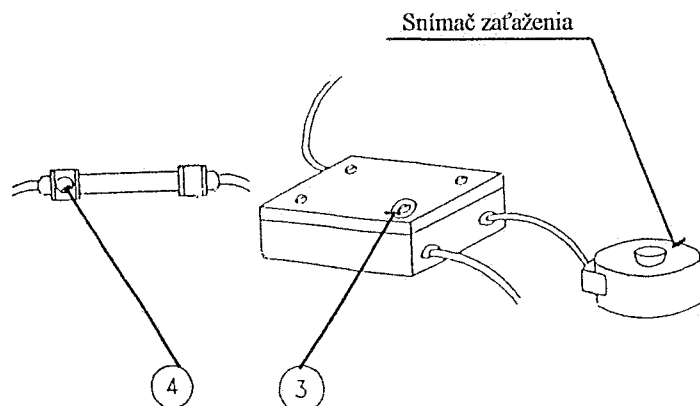
Vyhodnocovacia jednotka



Prípojny konektor váhy



Pripojenie na váhu
(káblové spojenie)



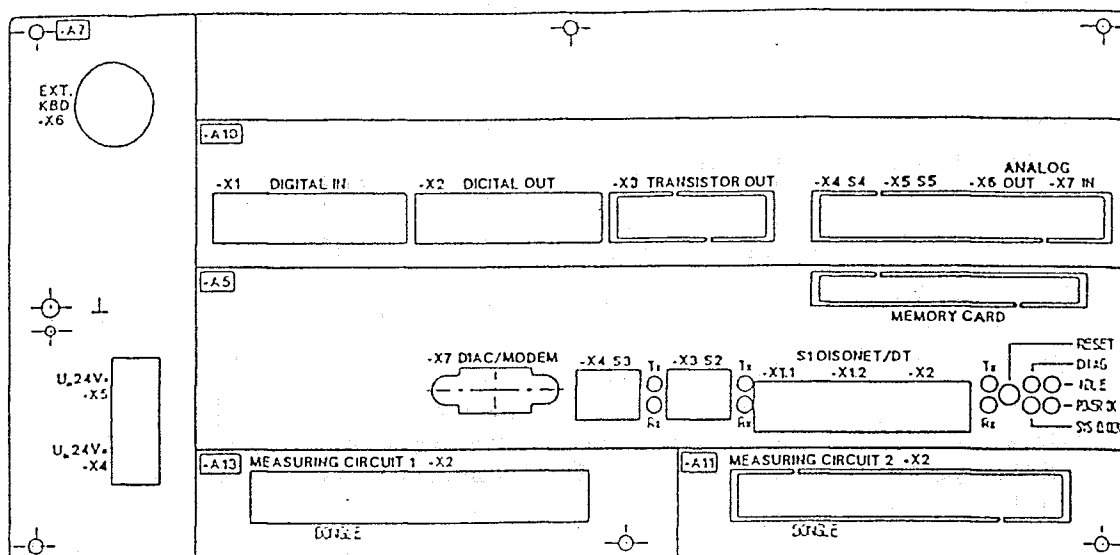
Programovací prepínač
Prevádzka váhy - poloha "E"

1. Pripojovací konektor váhy (DONGLE) s rozpoznaním váhy a programovacím konektorom váhová-justážna prevádzka:
* Skrutku telesa konektora prelepiť overovacou značkou.
2. Štítok váhy:
* Zasúvací štítok prelepiť overovacou značkou,
3. Káblová prepojovacia skrinka :
* Skrutku veka skrinky prelepiť overovacou značkou
4. Káblové tesniace prechodky



DISOMAT® S Obrázok č.2 - PRÍPOJNÉ MIESTA

Zadná stena prístroja s konektormi



Priradenie konektora		Funkcia	Výbava	Použitie/ pripojenie
Zostava	Konekt. pozícia		(opcie)	
- A 7	- X4 - X5 - X6	24 V napájacie napätie 24 V = pomocné napätie pripojenie externej klávesnice		ovládacie napätie
- A10	- X1 - X2 - X3 - X4 - X5 - X6 - X7	8 digitálny ukazovateľ 8 relčových výstupov 4 tranzistorové výstupy sériové rozhranie (S4) RS485 sériové rozhranie (S5) RS232, alebo 20 mA analogový výstup (0-10 V, 0/4-20mA) analogový vstup, alebo frekvencný čítač	X X X X X X X	ovládanie ovládanie ovládanie dátový prenos/ komunikácia prídavné zobrazovače (nepod- liha úr. overeniu), riadenie riadenie
- A5	- X1.1 - X2 - X1.2 - X3 - X4 - X7	sériové rozhranie (S1) RS485 40 V = Napájanie DISONET - Funkcie (S1) sériové rozhranie (S2) RS 232 sériové rozhranie (S3) RS 232 rozhranie - diagnóza RS 232		ext. ovládací terminál sieťové funkcie tlačiareň, displej, PC tlačiareň, displej, PC tlačiareň, displej, PC
- A11	- X2	merací vstup 2	X	váha
- A13	- X2	merací vstup 1		váha

Poznámka:

Karty meracích obvodov DFE V510

Karty vymeniteľné bez úradného overenia označené "WK" - značka výrobcu

Rozhrania

Všetky menované rozhrania sú v zmysle STN EN 45 501 , čl. 5.3.6 1) bez záručných účinkov a nemusia byť istené.



Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



EG-Bauartzulassung

Zulassungsschein Nr. D95-09-029

Nichtselbsttätige Waage, Typ DISOMAT S

ausgestellt von Physikalisch-Technische Bundesanstalt

gemäß § 13 des Eichgesetzes vom 23. März 1992 (BGBl. I S. 711) und § 7c (2) der Eichordnung in der Fassung vom 21. Juni 1994 (BGBl. I S. 1293), entsprechend Richtlinie 90/384/EWG geändert durch Richtlinie 93/68/EWG

ausgestellt für Carl Schenck AG
Landwehrstraße 55
D - 64293 Darmstadt
Bundesrepublik Deutschland

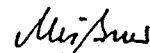
für Nichtselbsttätige elektromechanische Waagen als Brücken-, Behälter-, Kran-, Hängebahnwaage oder verfahrbare Waage in Transportanlage mit oder ohne Hebelwerk.
Max 2 kg bis 600 t
Genauigkeitsklasse **(III)**, Anzahl der Eichwerte: $n \leq 1000$ oder
Genauigkeitsklasse **(III)**, Anzahl der Eichwerte: $n \leq 4000$
Optionen Mehrbereichs- oder Mehrteilungswaage

Gültig bis 07. September 2005

Die Hauptmerkmale, Zulassungsbedingungen und Auflagen sind in der Anlage enthalten, die Bestandteil der Zulassung ist und 10 Seiten umfaßt.

Braunschweig, 08. September 1995
Geschäfts-Zeichen: 1.13-95.203

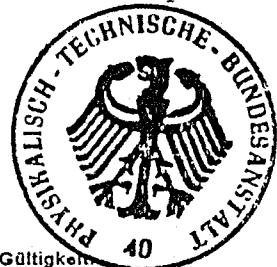
Im Auftrag


(Dr. Meißner)

Name und Anschrift der benannten Stelle:

Dienststempel

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Bundesallee 100
D - 38116 Braunschweig
Bundesrepublik Deutschland



- Hinweise und Rechtsbehelfsbelehrung auf der Rückseite -
Zulassungsscheine ohne Unterschrift und ohne Dienststempel haben keine Gültigkeit.
Die Zulassungsscheine dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.