

SLUŽBY LEGÁLNEJ METROLÓGIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY
ŠTÁTNA SKÚŠOBŇA SKTC - 127
Hviezdoslavova 31, 975 90 Banská Bystrica



CERTIFIKÁT č. C/310006/127/128/98-298

zo dňa 22. 09. 1998

Štátna skúšobňa SKTC - 127 pri SLM SR Banská Bystrica oprávnená na výkon certifikácie výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 197/1998 zo dňa 29. mája 1998 vydaným podľa § 6 zákona č. 30/1968 Zb., o štátnom skúšobníctve v znení neskorších predpisov a v súlade s výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 195/1998 zo dňa 29. mája 1998 určujúcim výroby-meradiá podľa § 24a uvedeného zákona na povinnú certifikáciu vydáva podľa § 24c tohto zákona a § 5 vyhlášky Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 246/1995 Z.z., o certifikácii výrobkov toto rozhodnutie.

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Výrobok (názov a typ) | Elektromechanické váhy s neautomatickou činnosťou s elektronickou vyhodnocovacou jednotkou Precia, typ X942-B |
| 2. Číselný kód colného sadzobníka | 84238290 |
| 3. Prihlasovateľ | WESICO spol. s r.o.,
Partizánska 76, 957 01 Bánovce nad Bebravou |
| 4. IČO | 31431518 |
| 5. Výrobca (krajina) | WESICO spol. s r.o.,
Partizánska 76, 957 01 Bánovce nad Bebravou, Slovenská republika |
| 6. IČO (resp. kód krajiny) | 31431518 |

Týmto certifikátom sa podľa § 24b uvedeného zákona potvrdzuje:

- a) zhoda vlastností uvedeného typu výrobku s týmito právnymi predpismi, technickými normami a technickými dokumentami:

STN EN 45 501

pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe k tomuto Certifikátu

- b) predpoklady výrobcu pre trvalé dodržiavanie kvality certifikovaných výrobkov vo výrobe

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené. Meradlá certifikovaného typu podliehajú ako určené meradlá povinnému overeniu pred uvedením do obehu a počas ich používania podľa zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii.



Výsledky skúšok a zistení o zhode určených vlastností certifikovaného výrobku a previerke systému zabezpečovania kvality výrobkov sú uvedené v protokole o meraní k úlohe č. C11/98 zo dňa 22. 09. 1998.
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú certifikačnú značku

C 127
98

v zmysle prílohy k vyhláške č. 246/1995 Z.z.

Pri používaní certifikačnej značky prihlasovateľ je povinný dodržiavať tieto ďalšie podmienky:

Prihlasovateľ má právo prikladať kópiu certifikátu ku každej dodávke výrobkov.

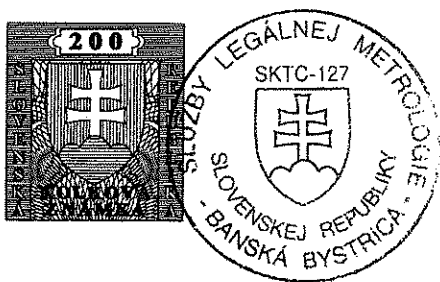
Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie: od 22. 09. 1998 do 22. 09. 2008


Platnosť certifikátu je ďalej obmedzená: -----

Odôvodnenie:

P o u č e n i e : Proti tomuto rozhodnutiu môže prihlasovateľ podať odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76, 810 05 Bratislava, prostredníctvom tejto štátnej skúšobne do 15 dní odo dňa jeho doručenia.

P r í l o h a je neoddeliteľnou súčasťou tohto rozhodnutia. Obsahuje celkovo 10 strán, z toho 6 strán textu, 1 stranu obrazových príloh a 3 strany tabuliek.




Jozef Štáma
vedúci štátnej skúšobne SKTC - 127

ELEKTROMECHANICKÉ VÁHY S NEAUTOMATICKOU ČINNOSŤOU S ELEKTRONICKOU VYHODNOCOVACOU JEDNOTKOU PRECIA, typ X942-B

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Výrobca: WESICO, spol. s r.o., Partizánska 76,
957 01 Bánovce nad Bebravou

2. POPIS MERADLA

2.1 Charakteristika meradla

Váhy pozostávajú z nosiča zaťaženia s pákovým prevodom alebo bez pákového prevodu, z tenzometrických snímačov zaťaženia podľa tabuľky č. 1, z vyhodnocovacej a indikačnej jednotky Precia, typ X942-B (obchodné označenie M 10, resp. M 31), resp. zlučovacej skrinky a voliteľného príslušenstva.

Váhy môžu mať jeden rozsah s konštantnou hodnotou dielika.

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

Váha môže byť vyhotovená ako plošinová, mostová cestná, mostová koľajová, mostová pre cestné aj koľajové vozidlá alebo zásobníková. Váhy môžu byť s pákovým prevodom a snímačom zaťaženia alebo bez pákového prevodu s priamym prenosom zaťaženia na jeden alebo viac snímačov zaťaženia.



2.3.2 Elektronická časť

Vyhodnocovacia jednotka typu X942-B, výrobok firmy Precia, Francúzsko (obrázky č. 1 a 2). Jednotka je kompaktného vyhotovenia (nástenne alebo stolové), predná strana môže mať vzhľadové odlišnosti. Jednotka sa vyrába vo verziách X942-B (1) - 10 tlačítková klávesnica a X942-B (2) - 31 tlačítková klávesnica. Obidve verzie a vyhotovenia môžu byť v skrinke umelohmotnej (označenie STD) alebo kovovej (označenie EMC). Jednotka je vybavená podsvieteným alfanumerickým LCD displejom indikujúcim namerané hodnoty, chybové a systémové hlásenia. Klávesnica má desať (X942-B (1) - obchodné označenie M 10), resp. 31 (X942-B (2) - obchodné označenie M 31) tlačidiel. Klávesnica má základné obslužné tlačidlá, číslíkovú klávesnicu a tlačidlá na ovládanie softvéru (zapnutie a vypnutie, nulovanie, tarovanie, dočasné zobrazenie hodnoty brutto, tlač, počítanie, štatistika a pod.).

Jednotka 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.

2.4 Technické podmienky a náležitosti

- pokiaľ váhy nie sú pevne inštalované, voľne zavesené alebo vyhovujúce požiadavkám pre sklon pri 5% sklone v ľubovoľnom smere, musia byť vybavené ustavovacím zariadením a indikátorom polohy podľa čl. 3.9.1.1 STN EN 45501,
- pomocou zvláštnych konštrukčných úprav (istenie proti preťaženiu, dostatočne vysoká menovitá nosnosť snímačov a i.) treba zamedziť preťažovaniu snímačov,
- obsluha musí mať zo svojho stanoviska zabezpečený výhľad na nosič zataženia tak, aby mohla pozorovať správne naloženie záťaže. Toto sa však nevyžaduje pri zásobníkových váhach,
- pri váhach na voľnom priestranstve je potrebné dodržať čl. 3.9.5 STN EN 45501,
- mostové váhy automobilové a koľajové, ako aj ich okolie musia zodpovedať príslušným predpisom,
- nosiče zataženia musia vyhovovať čl. 4.1.1.3 STN EN 45501,
- typové schválenie platí iba pre váhy s neautomatickou činnosťou,
- meradlo musí svojimi konštrukčnými, technickými a metrologickými parametrami vyhovovať dokumentácii predloženej v rámci schvaľovania typu,
- všetky vlastnosti prístroja, či už výslovne uvedené alebo nie, musia vyhovovať požiadavkám STN EN 45501.



2.5 Dokumentácia

Podklady na vystavenie rozhodnutia o schválení typu meradla pozostávajú z:

- technickej správy WESICO,
- konštrukčnej dokumentácie predloženej k schvaľovaniu typu,
- schválenia typu č. 19501 z 13.07.1995 vydaného SDM Paríž, Francúzsko pre spoločnosť Precia, BP 106, 07001 Privas Cedex, Francúzsko,
- rozhodnutie o schválení typu meradla č. 2393/96/1 z 30.07.1996 vydaného ČMI Brno,
- typových schválení snímačov zaťaženia,
- operačného manuálu a užívateľského návodu.

Uvedené podklady sú uložené v SLM SR MP Bratislava.

3. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ A METROLOGICKÉ ÚDAJE

3.1 Váhy

- trieda presnosti (III)
- počet overovacích dielikov n ≤ 3000
- horná medza váživosti Max 6 kg až 120 t
- dolná medza váživosti Min = 20 e
- hodnota overovacieho dielika e=d=1.10^k, 2.10^k alebo 5.10^k
(k je celé kladné alebo záporné číslo alebo nula)
- rozsah tary T ≤ 100% z Max
- hranice pracovných teplôt -10⁰C/40⁰C

Rozsahy váživosti, hodnoty overovacích dielikov a počet overovacích dielikov možno voliť so zreteľom k medzným hodnotám platným pre použité snímače a v súlade s požiadavkami STN EN 45501.

3.2 Mechanické vyhotovenie

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

3.3 Snímače zaťaženia

Tenzometrické snímače zaťaženia uvedené v tabuľke č. 2 zodpovedajú požiadavkám odporúčania OIML No R60. Snímače sa môžu používať pri dodržaní čl. 4.12 STN EN 45501. Pritom treba brať do úvahy ich menovité zaťaženie E, počet dielikov n_{LC} , overovacích dielikov v a minimálny overovací dielik v_{min} . Maximálny počet pripojiteľných snímačov (tabuľka č. 2) vyplýva z najmenej príпустnej impedancie.



3.4 Vyhodnocovacia jednotka (obrázky č. 1 a 2)

3.4.1 Funkcie a zariadenia stále prístupné

- zariadenie na počítačové nastavenie nuly,
- poloautomatické nulovacie zariadenie,
- poloautomatické subtraktívne tarovacie vyvažovacie zariadenie,
- zobrazenie hodnoty tary (po stlačení tlačidla),
- testovanie funkčnosti elektroniky a displeja,
- zariadenie na voľbu indikácie tara, netto, brutto,
- zariadenie na dočasné zobrazenie brutto,
- chybové hlásenia, digitálne a analógové rozpoznávanie chýb.

3.4.2 Funkcie a zariadenia voliteľné

- automatické nulovacie zariadenie,
- zariadenie na automatickú korekciu nuly,
- počítačový režim,
- sumarizácia, štatistika,
- zariadenie na ovládanie tlačiarne.

3.4.3 Technické údaje

- napájacie napätie: 14 V DC (adaptér), resp. 6 V DC alebo 9 V DC (batérie alebo akumulátor),
- minimálne napätie: 1,4 mikro V/overovací dielik,
- rozsah impedancie snímačov zaťaženia: 50 Ohm (EMC), resp. 55 Ohm (STD) až 1100 Ohm,
- 6 vodičový kábel na pripojenie snímačov priemeru 6,5 mm (STD), resp. 10 mm (EMC), maximálnej dĺžky 100 m (STD), resp. 200 m (EMC) s impedanciou 88 Ohm/km (STD), resp. 32 Ohm/km (EMC).

3.5 Rozhrania

Vyhodnocovacia jednotka je vybavená jedným rozhraním RS 232 a voliteľne ďalším rozhraním RS 232, RS422, resp. RS 485 na pripojenie periférnych zariadení. Rozhranie je vyradené z prevádzky v prípade napájania z batérií alebo akumulátora.

Uvedené rozhrania sú v zmysle čl. 5.3.6.1 STN EN 45501 bez spätného pôsobenia a nemusia byť istené.

3.6 Pripojiteľné príslušenstvo

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



4. SKÚŠKA

4.1 Miesto vykonania skúšok meradla

Skúšky meradla boli vykonané v spol. s.r.o. Magnólia, Stupava.

4.2 Použitá metóda

Technické skúšky typu boli vykonané SLM SR MP Bratislava podľa STN EN 45501, príloha A.

4.3 Etalonážne zariadenie

Etalónové závažie SLM SR IV. rádu.

4.4 Prehlásenie

Na základe vykonaných skúšok sa zistilo, že

**meradlo vyhovuje
STN EN 45501**

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:

- značka alebo názov výrobcu
- trieda presnosti v tvare (III)
- horná medza váživosti v tvare Max ...
- dolná medza váživosti v tvare Min ...
- overovací dielik v tvare e = ...
- výrobné číslo
- rok výroby
- typové označenie
- identifikačné číslo 128/98-298

Doplnkový štítok umiestnený na nosiči zaťaženia, resp. zlučovacej skrinke (zabezpečenie identifikovateľnosti a nezameniteľnosti hlavných častí váhy) musí obsahovať minimálne tieto údaje:

- značka alebo názov výrobcu
- trieda presnosti v tvare (III)
- horná medza váživosti v tvare Max ...
- výrobné číslo a rok výroby
- typové označenie nosiča zaťaženia zhodné s označením uvedeným v tabuľke 1.

Váhy podobné váham normálne používaným na priamy predaj obyvateľstvu s hornou medzou váživosti nepresahujúcou 100 kg musia mať v oblasti indikačného zariadenia trvalý nápis "Nepripustné na priamy predaj obyvateľstvu"



6. OVERENIE

6.1 Overovanie

Overovanie váh sa vykonáva v zmysle STN EN 45501.

6.2 Overovacie značky

Váhy ktoré vyhovelí predpísaným skúškam sa overia (obrázky č. 1 a 2):

- overovacou značkou (samolepkou) zabezpečujúcou štítok váhy,
- overovacou značkou (samolepkou) cez bok vyhodnocovacej jednotky zabezpečujúcou jej nerozoberateľnosť - STD (obrázok č. 1),
- overovacou značkou na plombe cez lanko cez 2 skrutky vyhodnocovacej jednotky zabezpečujúcou jej nerozoberateľnosť - EMC (obrázok č. 2)
- overovacou značkou (samolepkou) cez bok zlučovacej skrinky káblov snímačov (v prípade takého prevedenia) zabezpečujúcou jej nerozoberateľnosť.

7. ČAS PLATNOSTI OVERENIA MERADIEL

Čas platnosti overenia je v súlade s výmerom ÚNMS SR č. 198/1998 z 29.05.1998 určený na dva roky.

8. VZORKY MERADIEL

Typová skúška bola vykonaná na vzorke typu PP 4/1 t, v.č.1001/98 umiestnenej v spol. s.r.o. Magnólia, Stupava.



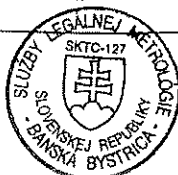
Skúšky vykonal: *Jozef Tomko*
SLM SR MP Bratislava

Ing. Ladislav Hudoba *Ladislav Hudoba*
riaditeľ MP SLM SR Bratislava

V Bratislave, dňa 22. 9.1998

Tabuľka č. 1: Prehľad vyhotovení váh

Druh: Typ:	Schéma č.:	Tenzometrické snímače	
		Druh (Tab.1)	Počet
Mostové pre cestné vozidlá			
SP 4006	W0063	01÷05,22,23,24, 28	4
SP 4008	"	"	4
SP 4009	"	"	4
SP 5012	"	"	6
SP 5014	"	"	6
SP 6016	"	"	6
SP 6018	"	"	6
SP 6018	"	"	8
Mostové pre koľajové vozidlá			
ZP 08008/1	W0064	01÷05,22,24,28	4
ZP 08010/1	"	"	4
ZP 10012/1	"	01÷05,22,28	4
ZP 12014/1	"	"	4
ZP 12015/1	"	"	4,6
ZP 12016/1	"	"	6
ZP 12017/1	"	"	6
ZP 12018/1	"	"	6
ZP 10012/2 (8+4)	W0065	01÷05,22,24,28	8
(6+6)	"	"	8
ZP 12014/2 (8+6)	"	"	8
(10+4)	"	"	8
ZP 12016/2 (8+8)	"	"	8
(12+4)	"	"	8
(10+6)	"	"	8
ZP 12018/2 (12+6)	"	"	8
(14+4)	"	"	8
(10+8)	"	"	8
ZP 12020/2 (12+8)	"	"	8
(14+6)	"	"	8
(10+10)	"	"	8
ZP 12022/2 (14+8)	"	"	8
(12+10)	"	"	8
ZP 12024/2 (12+12)	"	"	8
(14+10)	"	"	8
ZP 12018/3 (6+6+6)	W0066	01÷05,22,24,28	12
(8+6+4)	"	"	12
ZP 12020/3 (8+6+6)	"	"	12
(8+8+4)	"	"	12
(10+6+4)	"	"	12
ZP 12022/3 (8+8+6)	"	"	12
(10+6+6)	"	"	12
(10+8+4)	"	"	12
ZP 12024/3 (8+8+8)	"	"	12
(10+8+6)	"	"	12



Tabuľka č.1 - pokračovanie

Druh: Typ:	Schéma:	Tenzometrické snímače	
		Druh (Tab.2)	Počet
Mostové pre cestné i koľajové vozidlá			
ZSP 08008/1	W0064	01÷05,22,24,28	4
	W0065		
	W0066		
ZSP 12024/3		"	12
Mostové pre iné bremená (plošinové)			
PP1/Max	W0067	17,18,19,25,26,29	1
PP3/Max	"	01÷16,20÷24,27,28, 30	3
PP4/Max	"	01÷16,20÷24,27,28, 30	4
Zásobníkové			
KP1/Max	W0068	17,18,19, 29	1
KP3/Max	"	01÷16,20÷24,27,28 30	3
KP4/Max	"	01÷16,20÷24,27,28, 30	4
VP1/ Max	W0069	08÷16,20,21,23, 27 30	1
VP2/ Max	"	08÷16,20,21,23, 27 30	2
VP3/ Max	"	08÷16,20,21,23, 27 30	3
VP4/ Max	"	08÷16,20,21,23, 27 30	4

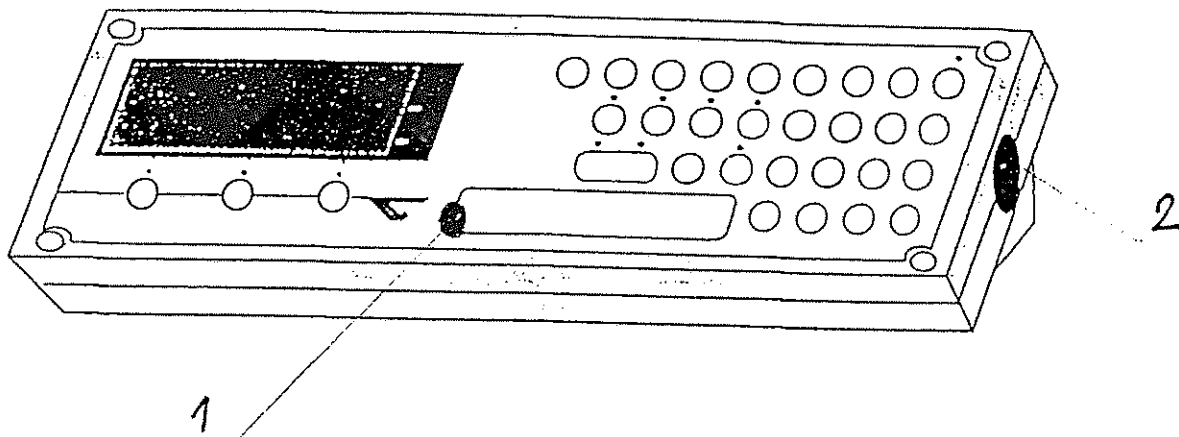


Tabuľka č.2: Prehľad snímačov zataženia

č.	Výrobca	Typ	Men. zataženie	n
01	PHILIPS	PR 6201 C3	2t.... 30t	3000
02	PHILIPS	PR 6201 C2	2t.... 50t	2000
03	PHILIPS	PR 6201 D1,N	500kg...200t	1000
04	PHILIPS	PR 6201 L	500kg...100t	500
05	PHILIPS	PR 6222 C3	20t.... 50t	3000
06	PHILIPS	PR 6211 D1	30kg...300kg	1000
07	PHILIPS	PR 6211 L	30kg.... 5t	500
08	PHILIPS	PR 6241 C3	200kg.... 2t	3000
09	PHILIPS	PR 6241 C2	200kg.... 2t	2000
10	PHILIPS	PR 6241 D1	100kg.... 5t	1000
11	PHILIPS	PR 6206 N	200kg.... 5t	1000
12	PHILIPS	PR 6246 C3	200kg.... 3t	3000
13	PHILIPS	PR 6246 C2	200kg.... 3t	2000
14	PHILIPS	PR 6246 D1	100kg.... 3t	1000
15	PHILIPS	PR 6207 C3	10kg...200kg	3000
16	PHILIPS	PR 6207 D1	10kg...200kg	1000
17	UTILCELL	M 120	7,5kg...250kg	3000
18	UTILCELL	M 130	10kg... 30kg	3000
19	UTILCELL	M 180	60kg...300kg	3000
20	UTILCELL	M 310	15kg...300kg	3000
21	UTILCELL	M 350	500kg.... 2t	3000
22	UTILCELL	M 700	10t.....70t	3000
23	UTILCELL	M 720	20t	3000
24	UTILCELL	M 750	20t.....25t	3000
25	CELTRON	LPS	0,6kg...100kg	3000
26	CELTRON	LOC	5kg...300kg	3000
27	CELTRON	SQB	250kg...10t	3000
28	MOLEN	CSP-M	10t....100t	3000
29	ATEX	CPA 3000	6kg....500kg	3000
30	ATEX	FA 3000i	10kg....500kg	3000

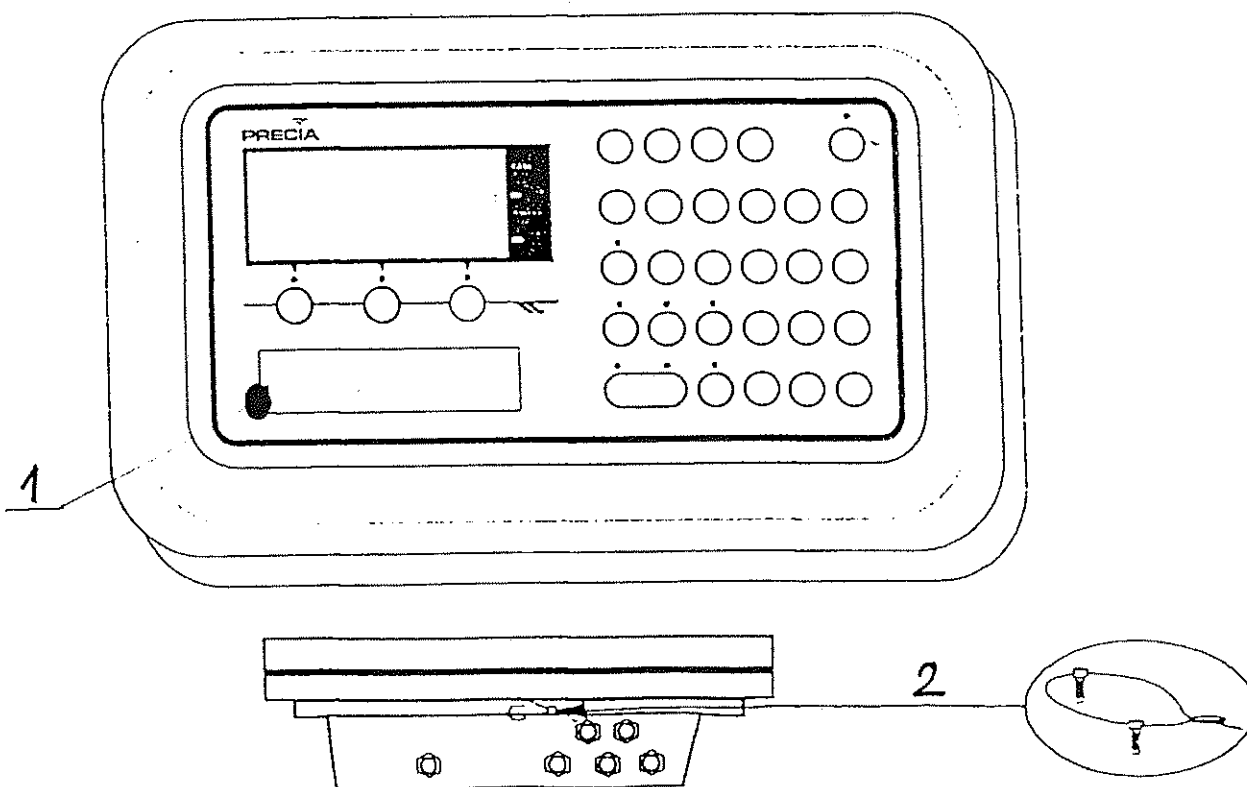


Obrázok č. 1 Vyhodnocovacia jednotka/STD



1. Overovacia značka (samolepka) zabezpečujúcou štítok váhy
2. Overovacia značka (samolepka) cez bok vyhodnocovacej jednotky

Obrázok č. 2 Vyhodnocovacia jednotka/EMC



1. Overovacia značka (samolepka) zabezpečujúcou štítok váhy
2. Overovacia značka (plomba) cez 2 skrutky jednotky

