



**REPUBLIKA HRVATSKA**

**DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO**

KLASA: UP/I-034-03/10-03/28  
URBROJ: 558-02-01/1-10-2

Zagreb, 26. srpnja 2010.

Na temelju članka 20. stavka 1. Zakona o mjeriteljstvu ("Narodne novine" broj 163/03, 194/03 i 111/07), članka 96. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine" broj 47/09), i članka 8. stavka 1. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" broj 82/02), u povodu zahtjeva tvrtke Vage d.o.o.; Koledovčina 2a; Zagreb, za tipno ispitivanje mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za mjeriteljstvo izdaje

**RJEŠENJE O ODOBRENJU TIPRA MJERILA**

1. Odobrava se tip mjerila:
  - vrsta mjerila: neautomatska elektromehanička vaga
  - tvornička oznaka mjerila: SNT/...
  - proizvođač mjerila: IMK industrijska elektronika d.o.o.
  - mjesto i država proizvodnje mjerila: Ljubljana, Slovenija
  - službena oznaka tipa mjerila: HR M – 3 – 1265
2. Mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo tipno odobrenje vrijedi 10 godina.
4. Podaci o tehničkim i mjeriteljskim značajkama mjerila iz točke 1. ovog rješenja, prilog su ovom rješenju i čine njegov sastavni dio.

**Obrazloženje**

Tvrtka Vage d.o.o.; Koledovčina 2a; Zagreb, podnijela je ovom Zavodu, 12. srpnja 2010. godine, zahtjev za tipno odobrenje mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja. Uz zahtjev je priloženo tipno odobrenje: ES certifikat o odobritvi tipa mjerila br. SI 06-05-023, izdano od Urada RS za merošlovlje, Notified bodyja br. 1376 i uzorci mjerila.

Tipno odobrenje za mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja izdano je od inozemne ustanove koju je država ovlastila za poslove zakonskog mjeriteljstva i udovoljava zahtjevima propisanim Pravilnikom o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila, članak 11 ("Narodne novine" broj 82/02).

Slijedom navedenog odlučeno je kao u izreci ovog tipnog odobrenja.

Uputa o pravnom sredstvu

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu Republike Hrvatske u Zagrebu, u roku 30 dana od primitka ovoga rješenja

Upravna pristojba po tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj 3/96) u iznosu od 20,00 kn i 50,00 kn naplaćena je od podnositelja zahtjeva i poništena na zahtjevu.

Prilog: kao u tekstu (6 str.)

**RAVNATELJ:**



**dr. sc. Krešimir Buntak**

Dostaviti:

1. Vage d.o.o.; Koledovčina 2a; Zagreb,
2. OMP - PJ Zagreb, PJ Osijek, PJ Rijeka, PJ Split,
3. Pismohrana, ovdje.

## 1. Opći podaci

Podnositelj zahtjeva: Vage d.o.o; Koledovčina 2a; 10000 Zagreb  
Proizvođač mjerila: IMK industrijska elektronika d.o.o; Letališka 32; Ljubljana, Slovenija  
Vrsta mjerila: neautomatska elektromehanička vaga  
Tvornička oznaka mjerila: SNT/...  
Službena oznaka tipa: HR M-3-1265

## 2. Opis mjerila

Ovim tipnim odobrenjem odobravaju se vage tipa SNT/... razreda točnosti (III) ili (IIII). To su industrijske digitalne elektromehaničke vage montirane na vozilo, namijenjene za vaganje kontejnera. Na svakom kraku utovarivača nalazi se mehanička konstrukcija za prihvat kontejnera, u kojoj se nalaze mjerni pretvornik sile, elektronički sklop za obradu analognog signala i radijsku komunikaciju i punjivi akumulatori za napajanje (4,8 V DC).

Elektronički upravljačko – pokazni uređaj nalazi se u zasebnom kućištu montiranom na glavni kontejner ili vozilo. U istom kućištu nalaze se i elektronički sklop za radijsku komunikaciju, štampač i punjivi akumulator za napajanje (12 V DC).

Mjerni pretvornik sile napaja se iz sklopa za obradu analognog signala s radijskom komunikacijom. Izlazni analogni električni signal iz MPS, se u elektroničkom sklopu pojačava, pretvara u digitalni oblik i obrađuje. Tako obrađen digitalni podatak o masi ovješenoj na MPS, prenosi se putem radijskog modema u elektronički upravljačko pokazni uređaj. Svaki elektronički sklop za obradu analognog signala ima jedinstvenu adresu, koja je upisana u memoriju EUP, te nije moguće primiti i obrađivati signale drugog MPS.

Rezultat vaganja ispisuje se na pokaznom uređaju EUP, ispisuje na pisaču ili pohranjuje u uređaj za spremanje podataka. Uređaj za spremanje podataka ima kapacitet pohrane podataka o 100 mjerenja. Nakon popunjavanja 100 mjesta, novi podatak izbacuje najstariji iz memorije.

### 2.1. tumačenje oznaka vage

Iza oznake vage SNT/... nalazi se brojčana oznaka, koja označava maksimalno mjerenje vage u kilogramima, npr: SNT/2000.

## 3. Elektronički upravljačko – pokazni uređaj

Elektronički upravljačko – pokazni uređaj tipa iVIEW PAC VP-2111, sadrži elektroničke sklopove potrebne za obradu digitalnih podataka iz MPS i upravljanje radom vage, tipkovnicu za unos podataka, sklopove za pohranu podataka i pokazni uređaj. U istom kućištu nalaze se radio modem, pisač i akumulator.

### 3.1 Osnovne značajke iVIEW PAC VP-2111 elektroničkih upravljačko - pokaznih uređaja

- Određivanje stabilnosti ravnotežnog položaja;
- Indikacija stabilnosti ravnotežnog položaja;
- Indikacija ništičnog položaja;
- Poluautomatski uređaj za namještanje ništice (OIML R 76-1; T.2.7.2.2);
- Poluautomatski tarirni uređaj za oduzimanje tare (OIML R 76-1; T.2.7.4);
- Zaštita pristupa mjeriteljskim značajkama putem kontrolnog broja;
- Kontrola napona napajanja MPS, i prekid rada u slučaju nedovoljnog napona;
- Priključak RS232 za servisne namjene.

#### 4. Mjerni pretvornici sile

U mehaničkoj konstrukciji za prihvat kontejnera nalazi se mjerni pretvornik sile:

Max ≤ 3 t	Tip 65058 proizvođača Vishay – Sensotronic
Max > 3 t	Tip 620 proizvođača Tadea - Huntleigh

##### 4.1. Odobreni mjerni pretvornici sile

Mjerni pretvornik sile služi za pretvaranje sile uzrokovane masom na prijarniku tereta u električni signal koji se dalje obrađuje.

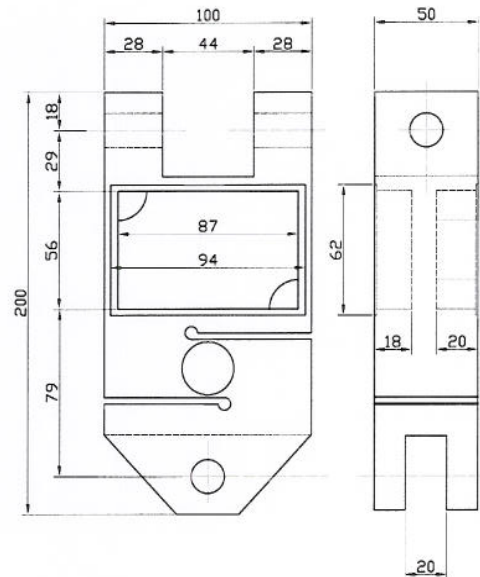
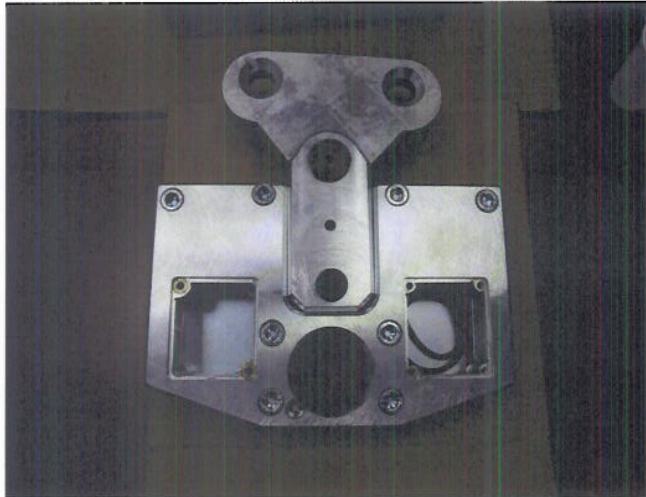
Bilo koji mjerni pretvornici sile tipa rastezne mjerne trake mogu se koristiti ukoliko posjeduju izvješće prema preporuci OIML R60, ili normi HRN EN 45501, te ako značajkama i načinom prijenosa sile odgovaraju WELMEC uputi 2.4.

##### 4.2. mehanička konstrukcija za prihvat kontejnera



Mjerni pretvornik sile, elektronički sklop za obradu signala i radio modem, napajanje

Izvedba mehaničke konstrukcije za prihvat kontejnera za vage maksimalnog mjerenja do 3000 kg.



Izvedbe mehaničke konstrukcije za prihvat kontejnera za vage maksimalnog mjerenja većega od 3000 kg.

Ovisno o vrsti i namjeni kontejnera, moguća je i izvedba specijalno prilagođena tom tipu kontejnera.

## 5. Tehnički podaci

SNT/...	
Prijamnik tereta	Mehanička konstrukcija za prihvat kontejnera
Razred točnosti	III IIII
Maksimalno mjerenje	15000 kg
n ≤	1000 za mjerila s jednom vrijednosti podjeljka 1000 za mjerila s više vrijednosti podjeljka, po području vaganja, maksimalno dva područja
e ≥	2 kg
d =	e
Temperaturno područje	-10 °C ... + 40 °C

Mjerno područje s vrijednostima max, min, d, e i brojem ispitnih podjeljaka treba odabrati u skladu sa zahtjevima Pravilnika o mjeriteljskim i temeljnim zahtjevima za neautomatske vage (NN 1/05, 11/05 i 42/07), dodatka I, točaka 2. i 3.

## 6. Natpisi i oznake

Na vagu se moraju postaviti slijedeći natpisi i oznake.

- 1) tvrtka ili znak proizvođača
- 2) tip vage
- 3) razred točnosti
- 4) službena oznaka tipa vage
- 5) tvornički broj vage

- 6) mjerno područje "od ... do ..." ili "Min ... Max ..."
- 7) ispitni podjeljak ( $e= \dots$ ) ili podjeljak ( $d= \dots$ )
- 8) brojevi mjernih pretvornika sile
- 9) kontrolni broj
- 10) temperaturno područje rada
- 11) nazivni napon i nazivna frekvencija izvora napajanja

Unutar kućišta mehaničke konstrukcije za prihvat kontejnera mora biti natpisna pločica sa brojem mjernog pretvornika sile.

## 7. Postupak ovjeravanja vage

Vage se ovjeravaju u skladu s Pravilnikom o mjeriteljskim i temeljnim zahtjevima za neautomatske vage (NN 1/05, 11/05 i 42/07).

## 8. Način žigosanja vage i zaštite od neovlaštena pristupa

Vagu se na odgovarajući način mora zaštititi od neovlaštena pristupa komponentama, koje korisnik ne smije rastavljati niti podešavati, te godišnjim ovjernim žigom ovjeriti ispravnost vage. Ovjera ispravnosti vage vrši se postavljanjem godišnjeg ovjernog žiga – naljepnice na uočljivo mjesto kućišta elektroničkog upravljačko – pokaznog uređaja, tako da ne ometa niti jednu funkciju vage.

Pristup mjeriteljskim značajkama vage moguć je putem lozinke. Nakon podešavanja značajki vage, brojač ulaza se povećava za 1. Pristup kontrolnom broju (oznaka „brojač f“ na ispisu) moguć je prilikom mirovanja vage. Pritiskom na tipku F6 u stanju mirovanja vage, dobiva se ispis svih značajki vage. Ukoliko se kontrolni broj na ispisu ne poklapa sa zadnje upisanim brojem na natpisnoj pločici OVJERA VAGE NE VAŽI.

Broj mjernog pretvornika sile u mehaničkoj konstrukciji za prihvat zaštićuje se zaštitnim žigom u obliku naljepnice. Natpisna pločica vage s upisanim kontrolnim brojem zaštićuje se žicom i olovnom plombom.

## 9. tipovi vaga i način zaštite

### 9.1. vaga IMK SNT/2000



Izgled vage IMK SNT/2000 na vozilu.





Izgleđ elektroničkog upravljačko pokaznog uređaja i način zaštite natpisne pločice.

