



REPUBLIKA HRVATSKA

DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

KLASA: UP/I-034-02/15-04/34

URBROJ: 558-02/1-16-2

Zagreb, 22.3.2016.

Na temelju članka 24. stavka 1., i članka 68. Zakona o mjeriteljstvu („Narodne novine“ broj 74/2014) i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“ broj 47/09), u povodu zahtjeva za tipno ispitivanje mjerila koje je podnijela tvrtka Labena d.o.o., Bencekovićeve 33a, 10000 Zagreb, radi odobravanja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za mjeriteljstvo donosi

RJEŠENJE O ODOBRENJU TIPA MJERILA

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: Infracrveni analizator za mjerenje proteina u zrnju poljoprivrednih vrsta
 - tvornička oznaka mjerila: Infratec™ 1241
 - proizvođač mjerila: FOSS Analytical A/S
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Hillerød, Danska
 - službena oznaka tipa mjerila: HR SP-1-1004
2. Mjerila iz točke 1. ovog rješenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo rješenje 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 Labena d.o.o., Bencekovićeve 33a, 10000 Zagreb, podnijela je zahtjev za tipno ispitivanje mjerila iz točke 1. ovog rješenja, dana 24.11.2015.g. Državnom zavodu za mjeriteljstvo, KLASA: UP/I-034-02/15-04/34, URBROJ: 378-02/1-15-1. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban broj uzoraka mjerila.

Tipnim ispitivanjem mjerila iz točke 1. ovog rješenja, koje je provedeno u skladu s Pravilnikom o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" broj 82/02), utvrđeno je da mjerilo zadovoljava zahtjeve propisane Pravilnikom o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za infracrvene analizatore za mjerenje sadržaja proteina u zrnju poljoprivrednih vrsta ("Narodne novine" br. 107/15), te je prikladno za uporabu.

Ovo rješenje vrijedi 10 godina na temelju članka 8. stavka 2. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila.

Slijedom navedenog odlučeno je kao u izreci ovog rješenja.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja ne može se izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred nadležnim Upravnim sudom. Upravni spor se pokreće tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dostave ovog rješenja. Tužba se nadležnom Upravnom sudu podnosi u pisanom obliku ili usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Prilog: kao u tekstu



Dostaviti:

1. Labena d.o.o., Bencekovićeva 33a, 10000 Zagreb
2. SMP PJ Zagreb, SMP PJ Split, SMP PJ Osijek, SMP PJ Rijeka
3. Pismohrana, ovdje

Izvješće o obavljenom tipnom ispitivanju mjerila

Tvrtka Labena d.o.o. iz Zagreba, Bencekovićeve 33a, podnijela je zahtjev za postupak odobrenja tipa mjerila za uređaj Infratec™ 1241, proizvođača FOSS Analytical A/S, dana 24.11.2015.g. Državnom zavodu za mjeriteljstvo, KLASA: UP/I-034-02/15-04/34 URBROJ: 378-02/1-15-1.

Tipno ispitivanje mjerila obavljeno je u laboratoriju za ovjeravanje vlagomjera za zrna žitarica i sjemenke uljarica Državnog zavoda za mjeriteljstvo u PJ Osijek.

Primijenjeni tehnički propisi i norme

1. Pravilnik o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za infracrvene analizatore za mjerenje sadržaja proteina u zrnju poljoprivrednih vrsta ("Narodne novine" br. 107/15).
2. Pravilnik o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" br. 82/02).

1. Opći podaci

Podnositelj zahtjeva: Labena d.o.o., Bencekovićeve 33a, 10000 Zagreb

Proizvođač: FOSS Analytical A/S

Vrsta mjerila: Infracrveni analizator za mjerenje proteina u zrnju poljoprivrednih vrsta

Tvornička oznaka mjerila: Infratec™ 1241

Službena oznaka tipa: HR SP-1-1004

2. Opis mjerila

Infratec™ 1241 je automatski infracrveni analizator za analizu isključivo cijelih zrna poljoprivrednih vrsta koji mjeri sadržaj proteina.

3. Tehnički podaci

1. Valna duljina svjetlosti: 570 nm – 1100 nm
2. Izvor svjetlosti: halogena žarulja
3. Broj poduzoraka: 1-20
4. Vrijeme analize: 50 s za 10 poduzoraka
5. Uređaj za uzorkovanje: protočna ćelija za cijelo zrnje
6. Upravljanje uređajem: pomoću soft-touch tipki na uređaju i/ili eksterne tipkovnice
7. Temperatura zraka: 0 – 42 °C
8. Vlažnost zraka: < 80 %
9. Dimenzije: 500 x 570 x 400 mm
10. Masa uređaja: 38 kg

4. Karakteristike programske podrške

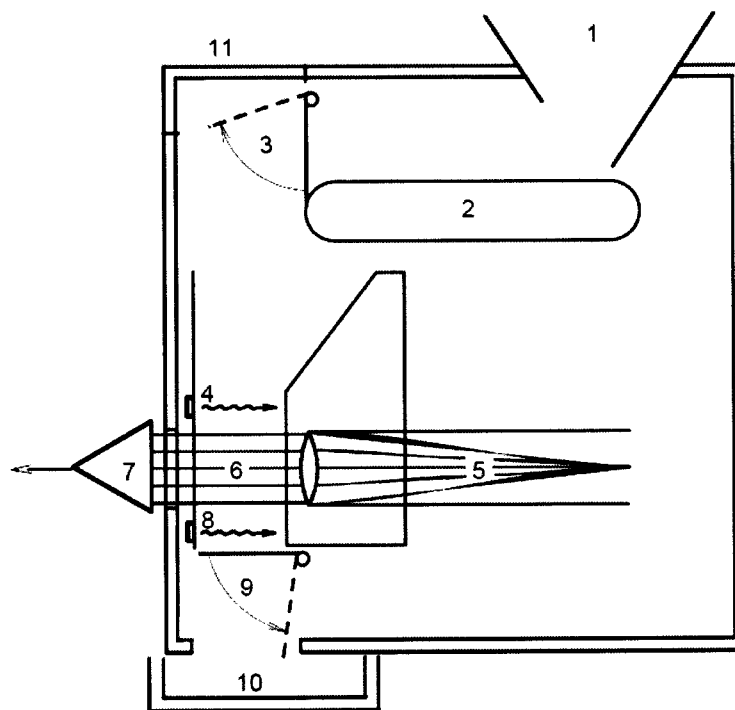
Mjerilo dolazi sa predinstaliranom programskom podrškom koji sadrži sve potrebne funkcije za rad sustava, a upravljanje postavkama mjerila obavlja se pomoću ugrađene i/ili eksterne tipkovnice. Upravljanje postavkama mjerila moguće je i pomoću Mosaic programa koji osigurava proizvođač i dostupan je standardnom instalacijom na osobnom računalu. Instalacija Mosaic programa je moguća ukoliko se registrirate kao korisnik Infratec™ 1241. Poveznica za instalaciju se dobiva elektroničkom poštom kao i korisničko ime i lozinka. Upravljanje programom podijeljeno je na četiri sigurnosne razine koje se dodjeljuju prilikom dodjele korisničkog imena i lozinke. Najniža razina je korisnička koja omogućuje vidljivost svih rezultata mjerenja bez mijenjanja postavki. Druga razina omogućuje uvid u sve rezultate mjerenja, izvršene programske promjene na svim instrumentima, promjenu kalibracija te uvid u pokušaj promjene iste od strane korisnika. Druga razina dodijeljena je Državnom zavodu za mjeriteljstvo. Treća i četvrta razina su administratorska i tvornička, a za ograničenje dostupnosti lozinke obvezuje se distributer mjerila u Hrvatskoj, tvrtka Labena d.o.o.

Uz program Mosaic dolazi i program Mosaic Updater koji automatski provjerava ažuriranja i obavještava korisnika o istim. Komunikacija između mjerila i programa Mosaic omogućena je spajanjem mjerila na lokalnu mrežu ili direktno na računalo sa instaliranim programom pomoću LAN kabela.

5. Način rada

Za mjerenje sadržaja proteina u uzorku potrebno je uzorak usipati u ulaznu posudu (1) s gornje strane mjerila. Na početku mjernog ciklusa, mjerilo izvrši referentno mjerenje s praznom protočnom ćelijom (6). Gornji zatvarač (3) se otvara i pokretna traka (2) dostavlja prvi poduzorak u protočnu ćeliju. Količina uzorka kojom će se ćelija napuniti kontrolira se gornjim senzorom (4). U trenutku kada gornji senzor detektira da je ćelija puna, gornji zatvarač se zatvara i pokretna traka se zaustavlja. Monokromatska svjetlost (5) prolazi kroz uzorak u protočnoj ćeliji i dolazi na detektor (7). Po završetku mjerenja prvog poduzorka, donji zatvarač (9) se otvara i uzorak pada u ladicu (10). Donji senzor (8) detektira kada je ćelija prazna, zatvara se donji zatvarač i postupak se ponavlja za sljedeći poduzorak. Po završetku mjerenja posljednjeg poduzorka, ostatak uzorka prolazi kroz protočnu ćeliju bez mjerenja do ladice. U tom trenutku rezultat mjerenja prikazuje se na zaslonu.

Skica mjernog sustava mjerila prikazana je na *Slici 1*.



Slika 1. Mjerni sustav

6. Granice dopuštenih pogrešaka

Prema Pravilniku o mjeriteljskim i tehničkim karakteristikama za infracrvene analizatore za mjerenje sadržaja proteina u zrnju poljoprivrednih vrsta („Narodne novine“, broj 107/15) granice dopuštenih pogrešaka za infracrvene analizatore tijekom tipnog ispitivanja iskazane su u Tablici 1.

Tablica 1. Granice dopuštenih pogrešaka za pojedinu kulturu

Kultura	Sadržaj vlage (maseni %)	Najveća dopuštena pogreška (maseni %)
Pšenica	0 %	$\pm 0,34$ %
	$M > 0$ %	$\pm 0,34 \times (1 - M)$ %
Ječam	0 %	$\pm 0,4$ %
	$M > 0$ %	$\pm 0,4 \times (1 - M)$ %
Kukuruz	0 %	$\pm 0,5$ %
	$M > 0$ %	$\pm 0,5 \times (1 - M)$ %
Soja	0 %	$\pm 0,63$ %
	$M > 0$ %	$\pm 0,63 \times (1 - M)$ %

Pri tipnom ispitivanju, granica dopuštene pogreške zaokružuje se na dva decimalna mjesta.

7. Natpisi i oznake

Na kućište mjerila moraju se postaviti sljedeći natpisi i oznake:

1. Ime i naziv ili znak proizvođača
2. Naziv „Infracrveni analizator tip: “
3. Tvornički broj
4. Službena oznaka tipa mjerila HR SP-1-1004
5. Datum ovjere

Ostale potrebne oznake i podaci kao što su:

1. Vrste poljoprivrednih vrsta koje se ispituju pri ovjeravanju uređaja
2. Mjerno područje (% sadržaja proteina)
3. Temperaturno područje
4. Vrsta napajanja

8. Postupak ovjeravanja

Podешavanje mjerila i ujedno mijenjanje mjeriteljskih značajki mjerila moguće je unošenjem lozinke u korisničko sučelje, a za ograničenje dostupnosti lozinke neovlaštenim osobama obvezuje se zahtjevatelj tipnog odobrenja. Na natpisnoj pločici mjerila nalazi se datum zadnje ovjere na temelju kojeg je moguće u evidenciji događaja utvrditi eventualne izmjene.

Pristup evidenciji događaja mjerila:

Pritiskom na tipku „Menu“ na mjerilu otvara se glavni izbornik. U glavnom izborniku odabrati „Main Menu“ i pritisnuti Enter. Pojavljuje se prozor u kojem se unosi lozinka za pristup postavkama mjerila.

1 Main Menu

2 Instrument Information

3 Volume Information

4 Printer (On)

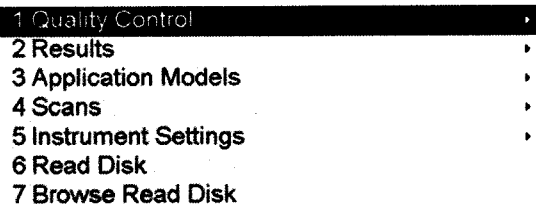
5 Test Weight Unit (Off)

6 Save Scan (On)

7 Save Result (Off)

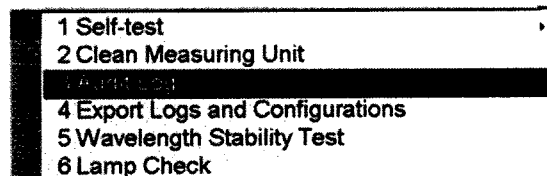
Slika 2

Odabrati „Quality Control“



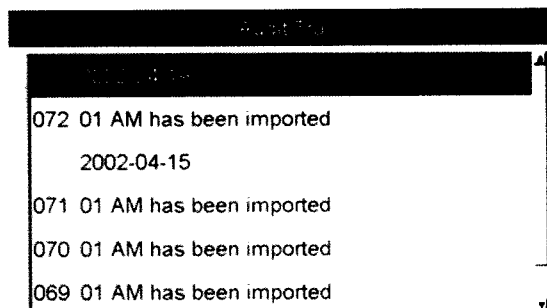
Slika 3

U podizborniku „Quality Control“ odabrati „Audit Trail“. Pojavljuje se prozor u kojem je potrebno upisati koliko zadnjih zapisa želite vidjeti



Slika 4

U prozoru „Audit Trail“ moguće je vidjeti sve promjene postavki instrumenta



Slika 5

Mjerilo se ovjerava godišnjim ovjernim žigom u obliku naljepnice. Ovjerni žig Državnog zavoda za mjeriteljstvo postavlja se na uočljivo mjesto (Slika 6), tako da ne ometa nijednu funkciju mjerila.



Slika 6. Infratec™ 1241; mjesto za postavljanje ovjernog žiga u obliku naljepnice