



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

KLASA: UP/I-034-02/16-04/29
URBROJ: 558-02/1-16-2
Zagreb, 14. lipnja 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 Metron Ltd. H-1024 Budapest, Keleti Károly br. 27, radi odobranja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za mjeriteljstvo donosi

RJEŠENJE
O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: Infracrveni analizator za mjerenje proteina u zrnju poljoprivrednih vrsta
 - tvornička oznaka mjerila: Mininfra SmarT / SmarT SW
 - proizvođač mjerila: Infracont Kft. H-2013 Pomáz, Budakalászi út 7.
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Mađarska
 - službena oznaka tipa mjerila: HR SP-1-1008
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 Metron Ltd. H-1024 Budapest, Keleti Károly br. 27, podnijela je zahtjev za tipno ispitivanje mjerila iz točke 1. ovog rješenja, dana 9.5.2016.g. Državnom zavodu za mjeriteljstvo, KLASA: UP/I-034-02/16-04/29, URBROJ: 378-16-1. 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

Zamjenik ravnatelja:

mr. sc. Božidar Ljubić, dipl. ing.



Dostaviti:

1. Metron Ltd. H-1024 Budapest, Keleti Károly br. 27
2. SMP PJ Zagreb, SMP PJ Split, SMP PJ Osijek, SMP PJ Rijeka
3. Pismohrana, ovdje

Izvjješće o obavljenom tipnom ispitivanju mjerila

Tvrtka Metron Ltd. H-1024 Budapest, Keleti Károly br. 27, podnijela je zahtjev za postupak odobrenja tipa mjerila za uređaj Mininfra SmarT SW, proizvođača Infracont Kft. H-2013 Pomáz, Budakalászi út 7., Mađarska, dana 9.5.2016.g. Državnom zavodu za mjeriteljstvo, KLASA: UP/I-034-02/16-04/29, URBROJ: 378-16-1.

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: Metron Ltd. H-1024 Budapest, Keleti Károly br. 27

Proizvođač: Infracont Kft. H-2013 Pomáz, Budakalászi út 7., Mađarska,

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

Tvornička oznaka mjerila: Mininfra SmarT SW

Službena oznaka tipa: HR SP-1-1008

2. Opis mjerila

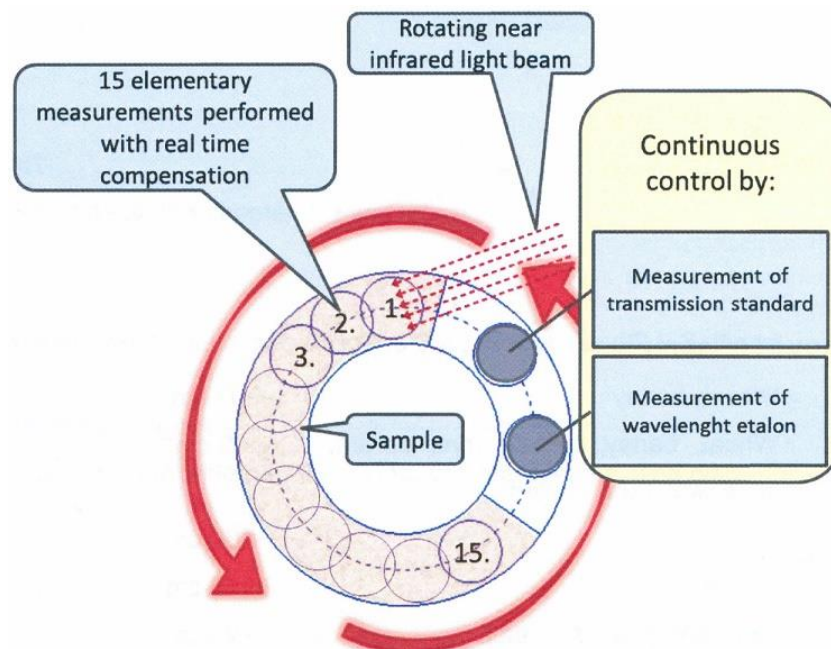
Infracrveni analizator Infraneo je automatski uređaj za analizu cijelog zrna poljoprivrednih vrsta. Ovo tipno odobrenje odnosi se na korištenje mjerila u svrhu određivanja sadržaja proteina u zrnju poljoprivrednih vrsta.

3. Tehnički podaci

1. Valna duljina: 790 - 1064 nm u modu transmisije
2. Izvor svjetlosti: halogena žarulja
3. Uređaj za uzorkovanje: protočna ćelija za cijelo zrnje
4. Upravljanje: LCD zaslon osjetljiv na dodir
5. Napajanje: 220 V, 50 Hz
6. Temperatura zraka: 10 – 45 °C
7. Vrijeme mjerenja: 1 min
8. Dimenzije: 270 mm x 420 mm x 290 mm (VxDxŠ)
9. Masa uređaja: 10 kg
10. Pisač

4. Način rada

Mininfra SmarT SW je infracrveni analizator koji koristi apsorpciju blisko-infracrvenog spektra za analizu sastava uzorka. Mjerilo mjeri svjetlosnu propusnost uzorka određene poljoprivredne vrste u više točaka, rotacijom svjetlosnog snopa na kružnoj putanji promjera približno 20 mm. Transmisija blisko-infracrvene svjetlosti mjeri se na nekoliko valnih duljina, ovisno o poljoprivrednoj vrsti, unutar spektra od 788 nm do 1064 nm. Da bi osiguralo stabilnost mjerenja, mjerilo istovremeno sa mjerenjem uzorka vrši i mjerenje referentnog materijala. Nakon izvršenog mjerenja, mjerilo računa prosjek izmjerenih vrijednosti i na temelju kalibracijskih jednadžbi računa traženu vrijednost.



Slika 1. Princip rada

5. 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.

6. 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-1-1008
5. Datum ovjere
6. Checksum

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

7. Postupak ovjeravanja

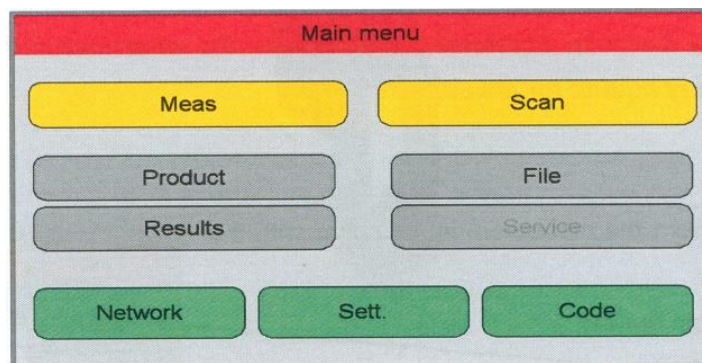
Podešavanje mjerila i ujedno mijenjanje mjeriteljskih značajki mjerila moguće je unošenjem lozinke u korisničko sučelje, a za ograničenje dostupnosti lozinke neovlaštenim

osobama obvezuje se zahtjevatelj tipnog odobrenja. Na ovjerenim mjerilima softver, kalibracije i ostali metrološki parametri moraju se poklapati sa parametrima prilikom ovjere. Eventualne neovlaštene promjene zaštićenih parametara moguće je provjeriti pomoću *checksuma*, odnosno jedinstvenog koda, sastavljenog od slova i brojeva, koji se automatski mijenja prilikom bilo koje promjene zaštićenih parametara. Na natpisnoj pločici mjerila nalazi se datum zadnje ovjere i *checksum* koji se moraju poklapati sa onima upisanim u mjerilu.

Postupak promjene prava pristupa postavkama mjerila i provjere *checksuma*:

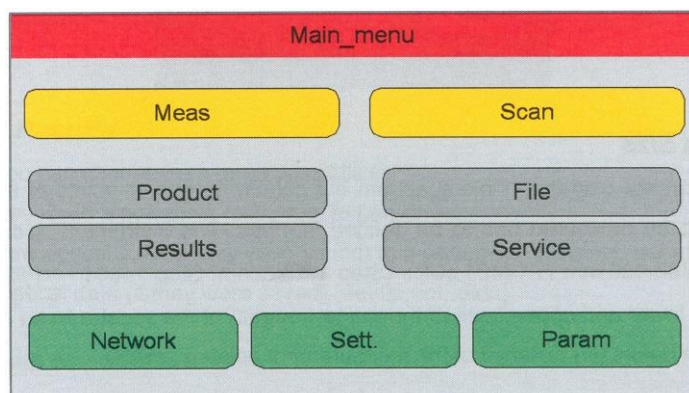
U Glavnom izborniku potrebno je pritisnuti tipku *File* za provjeru *checksuma*.

Za unos administratorske lozinke i promjene prava pristupa postavkama pritisnuti tipku *Code*.



Slika 2

Na *Slici 3* prikazan je izgled Glavnog izbornika nakon ispravnog unosa lozinke. Instrument ostaje otključan dok se ne isključi.



Slika 3

Mjerilo se ovjerava godišnjim ovjernim žigom u obliku naljepnice. Ovjerni žig Državnog zavoda za mjeriteljstvo postavlja se na uočljivo mjesto (*Slika 4*), tako da ne ometa nijednu funkciju mjerila.

Ovjerna naljepnica



Slika 4. Mjesto za postavljanje ovjernog žiga u obliku naljepnice