

KLASA: UP/I-960-03/03-07/42
URBROJ: 558-03/7-03-3
Zagreb, 06. svibnja 2003.

Na temelju članka 202. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine" broj 53/91), članka 26. stavka 1. Zakona o mjeriteljskoj djelatnosti ("Narodne novine" broj 11/94) i članka 8 stavka 1. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" broj 93/96), u povodu zahtjeva za tipno ispitivanje mjerila tvrtke ALTRA d.o.o., Zagreb, radi odobravanja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo izdaje

TIPNO ODOBRENJE

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: manometar
 - tvornička oznaka mjerila: PF
 - proizvođač mjerila: AFRISO-EURO-INDEX GmbH
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Amorbach, Njemačka
 - službena oznaka tipa mjerila: HR P-1-1020
2. Mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo tipno odobrenje vrijedi 10 godina.
4. U prilogu ovomu tipnom odobrenju su podaci propisani u članku 9. stavku 2. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila.

Obrazloženje

Tvrtka ALTRA d.o.o., Zagreb, Tratinska 29, podnijela je ovom Zavodu 04. travnja 2003. zahtjev za tipno odobravanje mjerila iz točke 1. ovoga tipnog odobrenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i stavljen na raspolaganje potreban uzorak mjerila.

U provedenom postupku iz točke 1. ovoga tipnog odobrenja, provedenim sukladno Pravilniku o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila i izvješćem o ispitivanju, utvrđeno je da mjerilo zadovoljava mjeriteljske zahtjeve propisane Pravilnikom o mjeriteljskim zahtjevima za manometre, vakuumometre i manovakuumometre ("Narodne novine" br. 18/02.), te da je mjerilo prikladno za uporabu.

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

Slijedom navedenoga odlučeno je kao u izreci ovoga tipnog odobrenja.

Upravna pristojba po tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine broj 8/96) u iznosu od 20,00 kn i 50,00 kn naplaćena je od podnositelja zahtjeva i poništena na zahtjevu.

Prilog: kao u tekstu (5 str.).

RAVNATELJ

dr.sc. Jakša Topić, dipl.ing.

Dostaviti:

1. ALTRA d.o.o., Tratinska 29, 10000 Zagreb
2. OMP-PJ Zagreb, Rijeka, Osijek, Split
3. Glasilo Zavoda
4. Pismohrana, ovdje

DRŽAVNI ZAVOD ZA NORMIZACIJU I MJERITELJSTVO
Zagreb, Ulica grada Vukovara 78

PRILOG TIPNOMU ODOBRENJU

Str. 1/5

KLASA: UP/I-960-03/03-07/42

URBROJ: 558-03/7-03-3

PROIZVOĐAČ: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Njemačka

MJERILO: Manometar
PF

Službena oznaka tipa:
HR P-1-1020

TEHNIČKI OPIS MANOMETARA
OSNOVNOG TIPRA PF

1. Namjena

Manometri osnovnog tipa PF s membranom namijenjeni su za mjerenje tlaka različitih plinovitih i tekućih medija u industrijskim postrojenjima. Mogu se također upotrebljavati u agresivnih uvjetima okoliša, a ovisno o vrsti izvedbe manometra, primjerice sa prirubnicom pogodni su za viskozne i onečišćene medije.

Za mjerenje plinova i para ovi se manometri moraju upotrebljavati sukladno sigurnosnim preporukama norme EN 837-2.

2. Primijenjeni tehnički propisi i norme

- 2.1 Pravilnik o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" br. 93/96.)
- 2.2 Pravilnik o mjeriteljskim zahtjevima za manometre, vakuumometre i manovakuumometre ("Narodne novine" br. 18/02.)
- 2.3 Naredba o mjerilima za koja se provodi mjeriteljski nadzor ("Narodne novine" br. 35/01. i 09/02.).

3. Mjerno načelo

Načelo rada predmetnih manometara osniva se na mjerenju deformacija membrane. Cijevne ili pločaste opruge takvih manometara su u biti membrane koje se pritežu ili zavaruju između rubova prirubnica (ovisno o izvedbi) i zatim jednostrano izlažu tlaku mjernog medija. Progib membrane izazvan tlakom mjernog medija prenosi se preko mehanizma na kazaljke pokaznog uređaja.

DRŽAVNI ZAVOD ZA NORMIZACIJU I MJERITELJSTVO
Zagreb, Ulica grada Vukovara 78

PRILOG TIPNOMU ODOBRENJU

Str. 2/5

KLASA: UP/I-960-03/03-07/42

URBROJ: 558-03/7-03-3

PROIZVOĐAČ: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Njemačka

MJERILO: Manometar
PF

Službena oznaka tipa:
HR P-1-1020

4. Mjerno-tehnički osnovni podaci

Manometar osnovnog tipa PF:

- izvedba prema EN 837-3
- kućište izrađeno od nehrđajućeg čelika
- nazivne veličine (promjer kućišta) 100 i 160 mm
- razred točnosti 1,6 ili veći prema DIN 16005 / EN 837-1/6
- područje pokazivanja prema EN 837-1/5,
ovisno o upotrebljenom mjernom mediju
- kazaljka izrađena od aluminija, crne boje
- prozor staklo za instrumente ili sigurnosno ili
plastika (ovisno o izvedbi)
- mjerni element membrane od Duratherm inoxa sa PTFE
zaštitom
- dopuštene temperature za okolinu: - 20 °C do +60 °C
za mjerni medij do najviše +100 °C
- zaštita IP 54 (EN 60529)

5. Granice dopuštene pogreške

Prema Pravilniku o mjeriteljskim zahtjevima za manometre, vakuumometre i manovakuumometre ("Narodne novine" br. 18/02.), granice dopuštene pogreške (GDP) za navedene tipove manometara i njihove razrede točnosti iskazane su u tablici 1.

Tablica 1: Granice dopuštene pogreške (GDP)

Razred točnosti	Granice dopuštenih pogrešaka (%)	
	pri prvom ovjeravanju	pri ponovnom ovjeravanju
1,0	±0,80	±1,00
1,6	±1,28	±1,60
2,0	±1,60	±2,00
2,5	±2,00	±2,50
4,0	±3,20	±4,00

DRŽAVNI ZAVOD ZA NORMIZACIJU I MJERITELJSTVO
Zagreb, Ulica grada Vukovara 78

PRILOG TIPNOMU ODOBRENJU

Str. 3/5

KLASA: UP/I-960-03/03-07/42

URBROJ: 558-03/7-03-3

PROIZVOĐAČ: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Njemačka

MJERILO: Manometar
PF

Službena oznaka tipa:
HR P-1-1020

Napomene:

1. Pri prvom ovjeravanju odnosno ovjeravanju novih i popravljenih mjerila (prva ovjera) iznose granice dopuštenih pogrešaka $0,8 (\pm K)$, gdje je K razred točnosti manometra i izražava relativnu pogrešku mjerenja izraženu u %-cima za cijelo mjerno područje
2. Pri ponovnoj ovjeri mjerila u upotrebi iznose granice dopuštenih pogrešaka $1,0 (\pm K)$.
3. Mjerni odmaci (varijacija) pokazivanja mjerila ne smiju premašivati apsolutnu vrijednost najvećih dopuštenih pogrešaka.
4. Pri atmosferskom tlaku kazaljka mjerila treba se zaustaviti na podjelnoj crti koja označuje točku ničice ili u granicama koje odgovaraju najvećoj dopuštenoj pogreški.

6. Natpisi i oznake

Natpisi i oznake moraju biti napisani na hrvatskom jeziku, latiničnim pismom.

Manometri moraju imati natpise i oznake, jasno vidljive, čitljive i neizbrisive u uobičajenim uvjetima uporabe.

Natpisi i oznake na mjerilu moraju biti napisani u skladu s Pravilnikom o mjeriteljskim zahtjevima za manometre, vakuumometre i manovakuumometre ("Narodne novine" br. 18/02.).

Na brojčaniku mjerila potrebno je obvezno napisati sljedeće podatke:

1. oznaku mjerne jedinice
2. oznaku razreda točnosti

Kod manometara koji su punjeni tekućinom (ovisno o izvedbi), navedeni podaci se obvezno stavljaju na kućište mjerila.

Na brojčaniku ili na kućištu mjerila potrebno je obvezno napisati sljedeće podatke:

1. naziv ili znak proizvođača
2. tvornički broj (tekući broj proizvodnje)
3. godinu proizvodnje
4. službenu oznaku tipa mjerila HR P-1-1020
5. nazivne uvjete uporabe, ako se razlikuju od normalnih uvjeta

7. Ovjeravanje i žigosanje

Manometri osnovnog tipa PF koji zadovoljavaju zahtjeve ovoga rješenja, žigosat će se postavljanjem službenih ovjernih žigova na ona mjesta koja je potrebno zaštititi od neovlaštenog pristupa dijelovima pomoću kojih se može utjecati na točnost mjerenja. Žigovi se moraju postaviti tako da se zahvati kojima se može utjecati na točnost manometara mogu izvršiti tek po njihovu uništenju.

DRŽAVNI ZAVOD ZA NORMIZACIJU I MJERITELJSTVO
Zagreb, Ulica grada Vukovara 78

PRILOG TIPNOMU ODOBRENJU

Str. 4/5

KLASA: UP/I-960-03/03-07/42

URBROJ: 558-03/7-03-3

PROIZVOĐAČ: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Njemačka

MJERILO: Manometar
PF

Službena oznaka tipa:
HR P-1-1020

Ovjerni žig Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo u obliku naljepnice postavlja se prema Naredbi o ovjernim žigovima i ispravama kojima se potvrđuje ispravnost mjerila ("Narodne novine" br. 25/02., 101/02. i 105/02) obvezatno na bočnu plohu kućišta mjerila (vidi sliku 1).

Ovjerni žig vrijedi 2 (dvije) godine.

8. Posebne napomene:

Ovo tipno odobrenje ne obuhvaća ispitivanja iz područja medicinskih propisa.
Ovo tipno odobrenje ne odnosi se na propise iz područja sigurnosti i protueksplozijske zaštite.
Zaštitna prava bilo koje vrste ne odnose se na ovo tipno odobrenje.

9. Slike i crteži:

Slika/Cртеж	Sadržaj slike/cртеža
Slika 1	Manometar tip PF s prikazom mjesta za smještaj ovjernog žiga u obliku naljepnice

DRŽAVNI ZAVOD ZA NORMIZACIJU I MJERITELJSTVO
Zagreb, Ulica grada Vukovara 78

PRILOG TIPNOMU ODOBRENJU

Str. 5/5

KLASA: UP/I-960-03/03-07/42

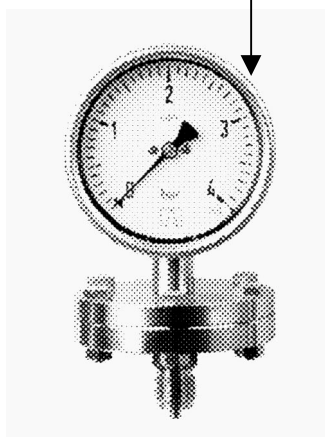
URBROJ: 558-03/7-03-3

PROIZVOĐAČ: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Njemačka

MJERILO: Manometar
PF

Službena oznaka tipa:
HR P-1-1020

Mjesto za smještaj ovjerne naljepnice
(bočno na kućište manometra)



Slika 1: Manometar tip PF s prikazom mjesta za smještaj ovjerne naljepnice