

31986L0217

L 152/48

ÚRADNÝ VESTNÍK EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV

6.6.1986

SMERNICA RADY**z 26. mája 1986****o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa tlakomerov na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel**

(86/217/EHS)

RADA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho hospodárskeho spoločenstva, najmä na jej článok 100,

so zreteľom na návrh Komisie ⁽¹⁾,so zreteľom na stanovisko Zhromaždenia ⁽²⁾,so zreteľom na stanovisko Hospodárskeho a sociálneho výboru ⁽³⁾,

keďže v niekoľkých členských štátoch konštrukcia a metódy kontroly tlakomerov určených na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel podliehajú povinným ustanoveniam, ktoré sú v každej členskej krajine iné, čo spôsobuje brzdenie obchodu s takýmito prístrojmi; keďže je potrebné aproximovať tieto ustanovenia;

keďže Smernica Rady 71/316/EHS z 26. júla 1971 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o spoločných ustanoveniach pre meradlá a metódy metrologickej kontroly ⁽⁴⁾, naposledy zmenená a doplnená smernicou 83/575/EHS ⁽⁵⁾, stanovuje postupy pri typovom schvaľovaní a prvotnom overovaní; keďže v súlade s touto smernicou je potrebné stanoviť technické požiadavky na konštrukciu a funkčnosť tlakomerov na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel, ktoré tieto musia spĺňať, aby sa mohli po kontrole a označení príslušnými značkami a nápismi voľne dovážať, predávať a používať,

PRIJALA TÚTO SMERNICU:

Článok 1

Táto smernica sa vzťahuje na tlakomery určené na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel, tak ako je to špecifikované v časti 1 prílohy.

Článok 2

V prílohe k tejto smernici sú opísané tlakomery, ktoré sú spôsobilé na označenie značkami a nápismi EHS. Podliehajú typovému schváleniu EHS a prvotnému overeniu podľa podmienok stanovených v tejto prílohe.

Článok 3

Žiaden členský štát nesmie odmietnuť, zakázať ani obmedzovať umiestnenie na trhu alebo uvedenie do prevádzky tlakomerov na pneumatiky, ktoré sú opatrené značkou typového schválenia a prvotného overenia EHS.

Článok 41. Členské štáty prijímú zákony, iné právne predpisy a správne opatrenia potrebné na vytvorenie súladu s touto smernicou do 18 mesiacov od oznámenia tejto smernice ⁽⁶⁾.**Článok 5**

Táto smernica je adresovaná členským štátom.

V Bruseli 26. mája 1986

Za Radu
predseda
G. BRAKS⁽¹⁾ Ú. v. ES C 356, 31.12.1980, s. 17.⁽²⁾ Ú. v. ES C 287, 9.11.1981, s. 135.⁽³⁾ Ú. v. ES C 189, 30.7.1981, s. 10.⁽⁴⁾ Ú. v. ES L 202, 6.9.1971, s. 1.⁽⁵⁾ Ú. v. ES L 332, 28.11.1983, s. 43.⁽⁶⁾ Táto smernica bola oznámená členským štátom 30. mája 1986.

PRÍLOHA

1. **Rozsah pôsobnosti**

Na účely tejto smernice „tlakomery na pneumatiky“ sú prístroje, ktoré nemajú predurčované zariadenie používané v stabilných alebo prenosných zariadeniach na nahusťovanie pneumatík motorových vozidiel a v ktorých sa elastická deformácia prenáša zo snímača na indikačné zariadenie prostredníctvom mechanického meracieho systému.

Tlakomery indikujú rozdiel tlaku (P_0) medzi vzduchom v pneumatike a okolitou atmosférou.

K tlakomerom patria aj všetky súčasti medzi pneumatikou a snímačom.

2. **Metrologické požiadavky**2.1. *Najväčšie dovolené chyby*

Najväčšie dovolené kladné alebo záporné chyby uvedené v nasledujúcej tabuľke sú definované ako absolútne hodnoty podľa nameraného tlaku.

Meraný tlak	Najväčšie dovolené chyby
nepresahujúci 4 bary	0,08 bar
viac ako 4 bary, ale nie viac ako 10 barov	0,16 bar
viac ako 10 barov	0,25 bar

V teplotnom rozsahu od 15 °C do 25 °C nesmú byť najväčšie dovolené chyby prekročené. Tento rozsah sa nazýva „referenčný rozsah teploty“.

2.2. *Odchýlky zapríčinené teplotou*

Odchýlky v odčítaní hodnoty na tlakomere pri teplotách mimo referenčného rozsahu, ale ešte v rozsahu od – 10 °C do + 40 °C sú uvedené v tejto tabuľke:

Meraný tlak	Najväčšie dovolené chyby
nepresahujúci 4 bary	0,1 % zo 4 barov na 1 °C
viac ako 4 bary, ale nie viac ako 10 barov	0,05 % z 10 barov na 1 °C
viac ako 10 barov	0,05 % z hornej medze stupnice na 1 °C

2.3. *Chyba hysterézy*

Chyba hysterézy tlakomeru nesmie prekročiť absolútnu hodnotu najväčšej dovolenej chyby pri žiadnej teplote v referenčnom rozsahu teploty. Počas celej skúšky musí byť táto teplota konštantná.

Pre daný tlak hodnota meraná pre stúpajúci tlak nesmie byť väčšia ako hodnota meraná pre klesajúci tlak.

2.4. *Návrat ukazovateľa na vopred determinovanú značku*

Pri atmosférickom tlaku sa musí tlakomer zastaviť na nulovej značke alebo na vopred určenej značke zreteľne odlišenej od dielikov stupnice, v medziach najväčšej dovolenej chyby. Tlakomer môže mať stopku vo vzdialenosti zodpovedajúcej aspoň dvojnásobku hodnoty najväčšej dovolenej chyby pod nulou alebo pod určenou značkou.

3. **Technické požiadavky**3.1. *Konštrukcia*

Tlakomery musia byť starostlivo vyhotovené, musia mať pevnú konštrukciu a musia si zachovať svoje metrologické vlastnosti.

3.2. *Indikačné zariadenie*

3.2.1. Indikačné zariadenia sú odstupňované na bary, pričom hodnota dielika je stanovená na 0,1 baru.

3.2.2. Hodnotu meraného tlaku musí byť možné odčítať priamo a presne v danom meracom rozsahu. Preto hrúbka tej časti ukazovateľa, ktorá prekryva čiarky na stupnici, nesmie byť väčšia, ako je hrúbka čiarok. Ukazovateľ musí prekryvať približne polovicu dĺžky najkratšej čiarky na stupnici. Maximálna vzdialenosť medzi ukazovateľom a ploškou stupnice nesmie byť väčšia, ako je dĺžka dielikov stupnice, a v žiadnom prípade nesmie prekročiť 2 mm alebo $0,02 L + 1$ mm, ak ide o indikačné zariadenie s kruhovou stupnicou na kotúči (L je vzdialenosť medzi osou otáčania ukazovateľa a jeho krajným bodom).

3.2.3. Dieliky stupnice musia byť po celej dĺžke stupnice rovnaké. Vzdialenosť dvoch susedných čiarok nesmie byť menšia ako 1,25 mm a musí byť presne rovnaká alebo môže vykazovať len malé odchýlky. Odchýlka v tejto vzdialenosti je dovolená vtedy, ak rozdiel medzi dvoma po sebe nasledujúcimi dielikmi stupnice nie je väčší ako 20 % najväčšej hodnoty a ak rozdiel medzi najväčším a najmenším dielikom nie je väčší ako 50 % najväčšej hodnoty.

Každá piata čiarka na stupnici musí byť odlišená od ostatných tým, že je dlhšia; každá piata alebo desiatka čiarka musí byť označená číslicou. Hrúbka čiarok musí byť presne rovnaká a nesmie prekročiť jednu pätinu ($1/5$) dielika stupnice.

4. **Nápisy a značenia**

4.1. *Nápisy*

4.1.1 *Povinné nápisy*

Na tlakomeroch sú tieto nápisy:

a) na číselníku:

- symbol meranej veličiny, P_e
- symbol jednotky, bar,
- v prípade potreby značka označujúca pracovnú polohu tlakomeru;

b) na číselníku, štítku alebo samotnom tlakomere:

- identifikačné údaje výrobcu,
- identifikačné údaje výrobku,
- značka typového schválenia EHS.

Tieto nápisy musia byť priamo viditeľné, čitateľné a neodstrániteľné v podmienkach normálneho používania tlakomeru a nesmú prekážať odčítavaniu z indikačného zariadenia.

4.1.2 *Voliteľné nápisy*

Na tlakomeroch môžu byť uvedené aj doplnkové nápisy povolené úradmi príslušného štátu, a to za predpokladu, že neprekážajú odčítavaniu hodnôt z indikačného zariadenia.

4.2. *Overovacie značky a plomby*

Na umiestnenie značiek prvotného overenia EHS musí byť vyhradené vhodné miesto.

Tlakomer musí byť možné zapečatiť tak, aby nebolo možné zmeniť jeho charakteristiky.

5. **Typové schválenie EHS**

Typové schválenie EHS pre tlakomery musí byť vykonané v súlade s podmienkami smernice 71/316/EHS.

Na skúšku sa so žiadosťou o typové schválenie predkladajú aspoň dva tlakomery. Príslušné štátne orgány na základe výsledkov prebiehajúcich skúšok môžu požiadať o predloženie ďalších tlakomerov.

5.1. *Overenie zhody s technickými a metrologickými požiadavkami*

Tlakomery predložené na typové schválenie EHS sa podrobujú kontrole, či vyhovujú technickým požiadavkám stanoveným v bodoch 2, 3 a 4. Kontrola pozostáva zo skúšok, ktoré sa vykonávajú pomocou referenčných tlakomerov, ktorých chyby nesmú byť väčšie ako jedna štvrtina ($1/4$) najväčších dovolených chýb pre skúšané tlakomery.

5.1.1 *Zisťovanie chýb tlakomeru*

Odčítanie z tlakomeru sa kontroluje aspoň v piatich bodoch (vrátane bodu v blízkosti hornej a dolnej medze meracieho rozsahu) rovnomerne po celej dĺžke stupnice.

5.1.2. Zisťovanie chyby hysterézy

Táto skúška sa vykonáva len pri tých tlakomeroch, ktoré sú určené na meranie klesajúceho tlaku.

Skúška pozostáva z odčítania aspoň v piatich bodoch na stupnici tlakomeru (vrátane bodu v blízkosti hornej a dolnej medze meracieho rozsahu) rovnomerne po celej dĺžke stupnice pri stúpajúcich a klesajúcich hodnotách tlaku.

Klesajúce hodnoty sa odčítavajú po tom, čo sa tlakomer ustáli na tlaku rovnajúcom sa hornej medzi meracieho rozsahu na obdobie 20 minút.

5.1.3. Kontrola stálosti vlastností tlakomerov

Skúšky pozostávajú z toho, že sa tlakomery vystavia:

- a) tlaku prekračujúcemu hornú medzu meracieho rozsahu o 25 % počas 15 minút;
- b) 1 000 impulzom vyvolaným zmenou tlaku od 0 % do 90 – 95 % hornej medze meracieho rozsahu;
- c) 1 000 cyklom tlaku pomaly sa meniaceho z hodnoty asi 20 % na asi 75 % hornej medze meracieho rozsahu pri frekvencii neprekračujúcej 60 cyklov za minútu;
- d) atmosférickej teplote – 20 °C na 6 hodín a teplote + 50 °C na šesť hodín.

Po vykonaní skúšok písm. a), b) a c) a po relaxácii tlakomeru na 1 hodinu musí tento vyhovovať podmienkam bodov 2.1, 2.3 a 2.4.

Po ukončení tepelných skúšok v bode d) sa tlakomery ponechávajú na 6 hodín pri teplote v rozsahu referenčnej teploty. Po tomto čase musia tlakomery vyhovovať podmienkam bodov 2.1, 2.3 a 2.4.

5.1.4. Odchýlky zapríčinené teplotou

Skúška pozostáva zo zistenia zmien v odčítaní hodnoty daného tlaku pri teplotách – 10 °C a + 40 °C v porovnaní s odčítaním za podmienky, že teplota je v rozsahu referenčnej teploty.

6. Prvotné overenie EHS

Prvotné overenie EHS tlakomerov sa vykonáva podľa smernice 71/316/EHS.

6.1. Skúška zhody

Skúška pozostáva z kontroly, či sa tlakomer zhoduje so schváleným typom.

6.2. Overovacie skúšky

Tieto skúšky sa vykonávajú pomocou referenčných tlakomerov, ktorých chyby nesmú byť väčšie, ako je štvrtina (1/4) najväčších dovolených chýb pre overované tlakomery.

6.2.1. Zisťovanie chýb

Kontrola odčítania z tlakomeru aspoň v troch bodoch rovnomerne rozmiestnených po celej dĺžke meracieho rozsahu.

6.2.2. Zisťovanie chyby hysterézy

Chyba hysterézy sa zisťuje len pri tlakomeroch merajúcich stúpajúci a klesajúci tlak – pozri bod 2.3.

Táto skúška pozostáva z odčítania hodnoty aspoň v troch bodoch rovnomerne rozložených po celej dĺžke meracieho rozsahu, a to pre hodnoty stúpajúceho a klesajúceho tlaku. Skúška sa musí vykonať v normálnych prevádzkových podmienkach.
