Šis dokumentas yra skirtas tik informacijai, ir institucijos nėra teisiškai atsakingos už jo turinį

►B **EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA 2004/22/EB**

2004 m. kovo 31 d.

dėl matavimo priemonių

(OL L 135, 2004 4 30, p. 1)

iš dalies keičiama:

		Oficialusis leidinys		
		Nr.	puslapis	data
►M1	Tarybos Direktyva 2006/96/EB 2006 m. lapkričio 20 d.	L 363	81	2006 12 20
►M2	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1137/2008 2008 m. spalio 22 d.	L 311	1	2008 11 21

▼B

EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA 2004/22/EB

2004 m. kovo 31 d.

dėl matavimo priemonių

EUROPOS PARLAMENTAS IR EUROPOS SĄJUNGOS TARYBA,

atsižvelgdami į Europos bendrijos steigimo sutartį, ypač į jos 95 straipsnį,

atsižvelgdami į Komisijos pasiūlymą ([1]),

atsižvelgdami į Ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto nuomonę ([2]),

laikydamiesi Sutarties 251 straipsnyje nustatytos tvarkos ([3]),

kadangi:

(1) Eilei matavimo priemonių taikomos atskirosios direktyvos, priimtos pagal 1971 m. liepos 26 d. Tarybos direktyvą 71/316/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su bendromis matavimo priemonių ir metrologinės kontrolės nuostatomis, suderinimo ([4]) Techniškai pasenusios atskirosios direktyvos turėtų būti panaikintos ir pakeistos savarankiška direktyva, atitinkančia 1985 m. gegužės 7 d. Tarybos rezoliucijos dėl naujojo požiūrio į techninį derinimą ir standartus ([5]) dvasią.

(2) Tikslios ir susietos matavimo priemonės gali būti naudojamos įvairioms matavimo užduotims. Tie, kurie atsako už visuomenės interesus, sveikatos apsaugą, saugą ir tvarką, aplinkos ir vartotojo apsaugą, mokesčių ir muitų rinkimą, sąžiningą prekybą, kurie daugeliu būdu tiesiogiai ir netiesiogiai daro įtaką kasdieniam piliečių gyvenimui, gali reikalauti naudoti įteisintu būdu kontroliuojamas matavimo priemones.

(3) Teisinė metrologinė kontrolė neturėtų sudaryti kliūčių matavimo priemonių laisvam judėjimui. Atitinkamos nuostatos turėtų būti vienodos visose valstybėse narėse, o atitikties patvirtinimas pripažįstamas visoje Bendrijoje.

(4) Teisinė metrologinė kontrolė reikalauja atitikties nustatytiems veikimo reikalavimams. Veikimo reikalavimai, kuriuos matavimo priemonės turi atitikti, turėtų užtikrinti aukštą apsaugos lygį. Atitikties įvertinimas turėtų užtikrinti aukštą pasikliovimo lygmenį.

(5) Valstybės narės paprastai turėtų skirti teisinę metrologinę kontrolę. Jei skiriama teisinė metrologinė kontrolė, turėtų būti naudojami tik tos matavimo priemonės, kurios atitinka bendruosius veikimo reikalavimus.

(6) Šioje direktyvoje pateikiamas laisvojo pasirinkimo principas, pagal kurį valstybės narės gali pasinaudoti joms suteikta teise

([1]) OL C 62 E, 2001 2 27, p. 1 ir
OL C 126 E, 2002 5 28, p. 368.
([2]) OL C 139, 2001 5 11, p. 4.
([3]) 2001 m. liepos 3 d. Europos Parlamento nuomonė (OL C 65 E, 2002 3 14, p. 34), 2003 m. liepos 22 d. Tarybos bendroji nuomonė (OL C 252 E, 2003 10 21, p. 1) ir 2003 m. gruodžio 17 d. Europos Parlamento pozicija (dar nepaskelbta Oficialiajame leidinyje). 2004 m. vasario 26 d. Tarybos sprendimas.
([4])) OL L 202, 1971 9 6, p. 1. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Reglamentu (EB) Nr. 807/2003 (OL L 122, 2003 5 16, p. 36).
([5]) OL C 136, 1985 6 4, p. 1.

▼B

spręsti, ar reikia reglamentuoti šią direktyvą atitinkančias matavimo priemones ar nereglamentuoti, turėtų būti taikomas tik tiek, kad jis netaptų nesąžiningos konkurencijos priežastimi.

(7) Turėtų būti aiškiai nurodyti gamintojo įsipareigojimai dėl atitikties šios direktyvos reikalavimams.

(8) Matavimo priemonių veikimas yra ypač jautrus aplinkai, visų pirma, elektromagnetinei aplinkai. Matavimo priemonių atsparumas elektromagnetiniams trikdžiams yra sudėtinė šios direktyvos dalis, dėl to netaikomi atsparumo reikalavimai, pateikti 1989 m. gegužės 3 d. Tarybos direktyvoje 89/336/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu, suderinimo ([1]).

(9) Bendrijos teisės aktai turėtų apibrėžti esminius reikalavimus, kurie netrukdo techninei pažangai, pageidautina, kad tai būtų veikimo reikalavimai. Nuostatose dėl prekybos techninių kliūčių pašalinimo turėtų būti vadovaujamasi 1985 m. gegužės 7 d. Tarybos rezoliucija dėl naujojo požiūrio į techninį harmonizavimą ir standartus.

(10) Siekiant atsižvelgti į klimato sąlygų skirtumus arba į skirtingus vartotojo apsaugos lygius, kurie gali būti taikomi nacionaliniu lygiu, esminiai reikalavimai gali būti aplinkos arba tikslumo klasių nustatymo priežastimi.

(11) Siekiant palengvinti atitikties esminiams reikalavimams tikrinimo užduotį ir sudaryti sąlygas atitikčiai įvertinti, pageidautina turėti darniuosius standartus. Tokius darniuosius standartus rengia privatinės teisės įstaigos, todėl jie turėtų išlaikyti neprivalomųjų tekstų statusą. Todėl Europos standartizacijos komitetas (CEN), Europos elektrotechnikos standartizacijos komitetas (CENELEC) ir Europos telekomunikacijų standartų institutas (ETSI) yra pripažinti kaip kompetentingosios įstaigos darniesiems standartams priimti pagal 1984 m. lapkričio 13 d. pasirašytas bendrąsias Komisijos ir Europos standartizacijos institucijų bendradarbiavimo gaires.

(12) Tarptautiniu mastu suderintų norminių dokumentų techninės ir veikimo reikalavimų specifikacijos irgi gali iš dalies arba visiškai atitikti šioje direktyvoje nustatytus esminius reikalavimus. Tokiais atvejais šių, tarptautiniu mastu suderintų, norminių dokumentų naudojimas gali pakeisti darniųjų standartų naudojimą ir, esant tam tikroms sąlygoms, sudaryti atitikties prielaidą.

(13) Be to, atitiktį šioje direktyvoje nustatytiems esminiams reikalavimams gali užtikrinti specifikacijos, kurių nėra Europos techniniame standarte arba tarptautiniu mastu suderintame norminiame dokumente. Taigi Europos techninių standartų arba tarptautiniu mastu suderintų norminių dokumentų naudojimas turėtų būti neprivalomas.

(14) Surenkamųjų mazgų atitiktis turėtų būti įvertinama pagal šios direktyvos nuostatas. Jei surenkamieji mazgai parduodami atskirai ir nepriklausomai nuo matavimo priemonės, jų atitikties įvertinimo veiksmai turėtų būti vykdomi nepriklausomai nuo atitinkamos matavimo priemonės.

(15) Šiuolaikinė matavimo technika nuolat tobulėja, todėl gali keistis atitikties įvertinimo poreikiai. Taigi kiekvienai matavimo kategorijai ir, tam tikrais atvejais, surenkamiesiems mazgams, turi būti tinkama procedūra arba galimybė pasirinkti iš kelių skirtingų lygiaverčio griežtumo procedūrų. Priimtos procedūros turi atitikti procedūras, kurių reikalaujama pagal 1993 m. liepos 22 d. Tarybos sprendimą 93/465/EEB dėl modulių, taikomų įvairiuose atitikties įvertinimo procedūrų etapuose, ir atitikties ženklo „CE“

([1]) OL L 139, 1989 5 23, p. 19. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Direktyva 93/68/EEB (OL L 220, 1993 8 30, p. 1).

▼B

žymėjimo ir naudojimo taisyklių, skirtų naudoti techninio derinimo direktyvose ([1]). Tačiau siekiant atsižvelgti į konkrečius metrologinės kontrolės aspektus, šiems moduliams gali tekti taikyti nukrypti leidžiančias nuostatas. Turėtų būti priimta nuostata dėl „CE“ ženklo, pritvirtinamo vykstant gamybos procesui.

(16) Nuolatinis metrologijos vystymasis, be to, suinteresuotųjų šalių susirūpinimas dėl sertifikavimo, pabrėžia būtinumą užtikrinti suderintas pramonės produktų atitikties įvertinimo procedūras, kaip to reikalaujama Tarybos rezoliucijoje, priimtoje 2003 m. lapkričio 10 d. ([2]).

(17) Valstybės narės turėtų netrukdyti pateikti į rinką ir (arba) pradėti naudoti matavimo priemones, turinčias „CE“ ženklą ir papildomą metrologinį ženklą pagal šios direktyvos nuostatas.

(18) Valstybės narės turėtų imtis atitinkamų veiksmų, kad reikalavimų neatitinkančios matavimo priemonės nebūtų pateikiamos į rinką ir (arba) pradėtos naudoti. Taigi siekiant šio tikslo yra būtinas valstybių narių kompetentingų institucijų tinkamas bendradarbiavimas Bendrijos mastu.

(19) Gamintojai turėtų būti informuojami apie tai, kuo grindžiamas neigiamas sprendimas dėl jų produktų priėmimo, ir apie jų turimas teisinės gynybos priemones.

(20) Gamintojams turėtų būti suteikta galimybė pagrįstą pereinamąjį laikotarpį naudotis teisėmis, turėtomis iki šios direktyvos įsigaliojimo.

(21) Nacionalinės specifikacijos, kuriose pateikti atitinkami galiojantys reikalavimai, neturėtų prieštarauti šios direktyvos nuostatoms dėl „naudojimo pradžios“.

(22) Priemonės, būtinos šiai direktyvai įgyvendinti, turėtų būti priimtos pagal 1999 m. birželio 28 d. Tarybos sprendimą 1999/468/EB, nustatantį Komisijos naudojimosi jai suteiktais įgyvendinimo įgaliojimais tvarką ([3]).

(23) Matavimo priemonių komiteto veiklos dalimi turėtų būti konsultacijos su suinteresuotų šalių atstovais.

(24) Taigi Direktyvos 71/318/EEB, 71/319/EEB, 71/348/EEB, 73/362/EEB, 75/33/EEB, dėl skaitiklių, apibrėžtų šios direktyvos MI-001 priede, 75/410/EEB, 76/891/EEB, 77/95/EEB, 77/313/EEB, 78/1031/EEB ir 79/830/EEB turėtų būti panaikintos,

PRIĖMĖ ŠIĄ DIREKTYVĄ:

1 straipsnis

Taikymo sritis

Ši direktyva taikoma įtaisams ir sistemoms, turintiems matavimo funkciją, apibrėžtą atskiruosiuose matavimo priemonių prieduose, skirtuose vandens skaitikliams (MI-001), dujų skaitikliams ir tūrio perskaičiavimo įtaisams (MI-002), aktyviosios elektros energijos skaitikliams (MI-003), šilumos skaitikliams (MI-004), skysčių, išskyrus vandenį, nepertraukiamo ir dinaminio matavimo sistemoms (MI-005), automatinėms svarstyklėms (MI-006), taksometrams (MI-007), matams (MI-008), matmenų matavimo priemonėms (MI-009) ir išmetamųjų dujų analizatoriams (MI-010).

([1]) OL L 220, 1993 8 30, p. 23.
([2]) OL C 282, 2003 11 25, p. 3.
([3]) OL L 184, 1999 7 17, p. 23.

▼B

2 straipsnis

1. Valstybės narės gali nustatyti matavimams naudoti 1 straipsnyje išvardytas matavimo priemones visuomenės interesams užtikrinti, sveikatos apsaugai, saugai ir tvarkai, aplinkos ir vartotojo apsaugai, mokesčiams ir muitams rinkti, sąžiningai prekybai, jei tai joms atrodo pagrįsta.

2. Jei valstybės narės nenustato tokio naudojimo, jos praneša tokio sprendimo priežastis Komisijai ir kitoms valstybėms narėms.

3 straipsnis

Tikslas

Šioje direktyvoje nustatomi reikalavimai, kuriuos turi atitikti 1 straipsnyje išvardyti įtaisai ir sistemos, ruošiamos pateikti į rinką ir (arba) pradėti naudoti 2 straipsnio 1 dalyje nurodytoms užduotims.

Ši direktyva yra atskiroji direktyva, nustatanti elektromagnetinio atsparumo reikalavimus pagal Direktyvos 89/336/EEB 2 straipsnio 2 dalį. Direktyva 89/336/EEB toliau taikoma atžvilgiu spinduliuotės reikalavimų.

4 straipsnis

Apibrėžimai

Šioje direktyvoje:

a) „matavimo priemonė“ – matavimo funkcijai vykdyti skirtas įtaisas arba sistema, kuriai taikomi 1 ir 3 straipsniai;

b) „surenkamasis mazgas“ – taip atskiruosiuose prieduose vadinamas techninis įtaisas, kuris veikia nepriklausomai ir sudaro matavimo priemonę kartu su

— kitais surenkamaisiais mazgais, kurie su juo yra suderinami, arba

— matavimo priemone, su kuria jis yra suderinamas;

c) „teisinė metrologinė kontrolė“ – matavimo funkcijų, numatytų atsižvelgiant į matavimo priemonės naudojimo sritį, kontrolė visuomenės interesams užtikrinti, sveikatos apsaugai, saugai ir tvarkai, aplinkos ir vartotojo apsaugai, mokesčiams ir muitams rinkti, sąžiningai prekybai;

d) „gamintojas“ – fizinis arba juridinis asmuo, atsakingas už matavimo priemonės atitiktį šiai direktyvai bei siekiantis pateikti ją į rinką savo vardu ir (arba) pradėti ją naudoti savo tikslais;

e) „pateikimas į rinką“ – veiksmas, kai matavimo priemonė pirmą kartą Bendrijoje pateikiama galutiniam vartotojui už mokestį arba nemokamai;

f) „naudojimo pradžia“ – matavimo priemonės, skirtos galutiniam vartotojui, panaudojimas pirmą kartą pagal numatytą paskirtį;

g) „įgaliotasis atstovas“ – Bendrijoje įsisteigęs fizinis arba juridinis asmuo, gamintojo raštiškai įgaliotas veikti jo vardu tam tikroms užduotims pagal šią direktyvą vykdyti;

h) „darnusis standartas“ – techninė specifikacija, priimta CEN, CENELEC arba ETSI arba kartu dviejų arba visų šių organizacijų, prašant Komisijai pagal 1998 m. birželio 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos Direktyvą 98/34/EB, nustatanti informacijos apie techninius standartus ir reglamentus teikimo tvarką ([1]), ir paruošta pagal

([1]) OL L 204, 1998 7 21, p. 37. Direktyva su pakeitimais, padarytais Direktyva 98/48/EB (OL L 217, 1998 8 5, p. 18).

▼B

Komisijos ir Europos standartizacijos institucijų suderintas Bendrąsias rekomendacijas;

i) „norminis dokumentas“ – techninių specifikacijų dokumentas, priimtas *Organisation Internationale de Métrologie Légale* (OIML) 16 straipsnio 1 dalyje nustatyta tvarka.

5 straipsnis

Taikomumas surenkamiesiems mazgams

Jei yra atskirieji priedai, nustatantys esminius reikalavimus surenkamiesiems mazgams, tokiems surenkamiesiems mazgams *mutatis mutandis* taikomos šios direktyvos nuostatos.

Atitikčiai nustatyti surenkamieji mazgai ir matavimo priemonės gali būti įvertinamos nepriklausomai ir atskirai.

6 straipsnis

Esminiai reikalavimai ir atitikties įvertinimas

1. Matavimo priemonė turi atitikti esminius reikalavimus, nustatytus I priede ir atitinkamame atskirajame matavimo priemonės priede.

Jei tai yra būtina norint taisyklingai naudoti matavimo priemonę, valstybės narės gali pareikalauti, kad I priede arba atitinkamuose atskiruosiuose matavimo priemonių prieduose nurodyta informacija būtų valstybės narės, kurioje matavimo priemonė pateikiama į rinką, kalba (-omis).

2. Matavimo priemonės atitiktis esminiams reikalavimams įvertinama pagal 9 straipsnį.

7 straipsnis

Atitikties ženklinimas

1. Matavimo priemonės atitiktis visoms šios direktyvos nuostatoms žymima ant matavimo priemonės „CE“ ženklu ir papildomu metrologiniu ženklu, kaip aprašyta 17 straipsnyje.

2. „CE“ ženklą ir papildomą metrologinį ženklą pritvirtina arba už jo pritvirtinimą atsako gamintojas. Šie ženklai gali būti pritvirtinami prie matavimo priemonės ją gaminant, jei tai įteisinta.

3. Draudžiama tvirtinti ant matavimo priemonės ženklus, kurie galėtų apgauti trečiąsias šalis dėl „CE“ ir papildomo metrologinio ženklo reikšmės ir formos. Ant matavimo priemonės galima pritvirtinti bet kurį kitą ženklą, jei jis nepablogina „CE“ ir papildomo metrologinio ženklo matomumo ir įskaitomumo.

4. Jei matavimo priemonei taikomos kitose direktyvose kitais aspektais priimtos nuostatos, dėl kurių turi būti tvirtinamas „CE“ ženklas, pastarasis rodo, kad konkreti matavimo priemonė laikoma atitinkančia ir šių kitų direktyvų reikalavimus. Tokiu atveju dokumentuose, skelbimuose arba instrukcijose, kurių reikalaujama pagal tas direktyvas ir kurios pridedamos prie matavimo priemonės, turi būti pateiktos minimų direktyvų paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje* nuorodos.

▼B

8 straipsnis

Pateikimas į rinką ir naudojimo pradžia

1. Valstybės narės turi netrukdyti dėl nuostatų, paminėtų šioje direktyvoje, pateikti į rinką ir (arba) pradėti naudoti kurią nors matavimo priemonę, turinčią „CE“ ženklą ir papildomą metrologinį ženklą pagal 7 straipsnį.

2. Valstybės narės imasi visų reikalingų priemonių užtikrinti, kad matavimo priemonės būtų pateiktos į rinką ir pradėtos naudoti tik tuomet, kai jos atitinka šios direktyvos reikalavimus.

3. Valstybė narė gali reikalauti, kad pradedama naudoti matavimo priemonė atitiktų nuostatas, kurias lemia vietos klimato sąlygos. Tokiu atveju, pagal I priedo 1 lentelę valstybė narė pasirenka atitinkamas viršutinę ir apatinę temperatūros ribas, be to, gali apibrėžti drėgmės sąlygas (su kondensatu ar be kondensato) ir tai, ar numatoma naudojimo vieta yra atvira ar uždara.

4. Kai matavimo priemonei nustatomos skirtingos tikslumo klasės:

a) atskirųjų matavimo priemonių priedų skyriuose „Naudojimo pradžia“ gali būti nurodytos tikslumo klasės, naudojamos specialiais taikymo atvejais.

b) visais kitais atvejais valstybė narė gali nustatyti, kurios iš apibrėžtų tikslumo klasių turi būti naudojamos specialiais atvejais, jei jos teritorijoje leidžiama naudoti visas tikslumo klases.

Bet kuriuo atveju pagal a arba b punktus gali būti naudojamos geresnės tikslumo klasės matavimo priemonės, jei savininkas taip pasirenka.

5. Valstybės narės netrukdo rodyti šios direktyvos neatitinkančių matavimo priemonių prekybos mugėse, parodose, demonstracijose ir t. t., jei matomas ženklas, kuriame būtų aiškiai pažymėtas jų neatitikimas ir tai, kad jie negali būti pateikti į rinką ir (arba) pradėti naudoti tol, kol nebus vykdomi atitikties reikalavimai.

9 straipsnis

Atitikties įvertinimas

Matavimo priemonės atitiktis atitinkamiems esminiams reikalavimams įvertinama taikant vieną iš gamintojo pasirinktų atitikties įvertinimo procedūrų, išvardytų atskirajame matavimo priemonės priede. Tam tikrais atvejais, gamintojas pateikia atskiros matavimo priemonės arba matavimo priemonių grupės techninę dokumentaciją, kaip nustatyta 10 straipsnyje.

Atitikties įvertinimo procedūrų moduliai aprašyti A - H1 prieduose.

Protokolai ir susirašinėjimo dokumentai dėl atitikties įvertinimo turi būti rengiami valstybės narės, kurioje yra įsisteigusi atitikties įvertinimo procedūras vykdanti paskelbtoji įstaiga, kalba arba tos įstaigos patvirtinta kalba.

10 straipsnis

Techninė dokumentacija

1. Techninė dokumentacija padeda suprasti matavimo priemonės konstrukciją, gamybą ir veikimą ir leidžia įvertinti jos atitiktį atitinkamiems šios direktyvos reikalavimams.

2. Techninė dokumentacija turi būti pakankamai detali, kad galėtų užtikrinti:

— metrologinių charakteristikų apibūdinimą,

▼B

— pagamintų matavimo priemonių, sureguliuotų naudojant tam skirtas priemones, metrologinių parametrų atkuriamumą, ir

— matavimo priemonės vientisumą.

3. Techninę dokumentaciją, reikalingą tipui ir (arba) matavimo priemonei identifikuoti ir įvertinti, sudaro:

a) matavimo priemonės bendrasis aprašymas;

b) projektavimo ir gamybos brėžiniai bei komponentų, surenkamųjų mazgų, grandinių ir t. t. schemos;

c) gamybos procesai, užtikrinantys tolygią gamybą;

d) jei tinka, elektroninių įtaisų ir jų brėžinių, diagramų bei loginių elementų struktūrinių schemų aprašymas ir bendroji informacija apie programinės įrangos charakteristikas ir veikimą;

e) aprašymai ir paaiškinimai, būtini norint suprasti b, c ir d punktus, įskaitant matavimo priemonės veikimą;

f) 13 straipsnyje nurodytų standartų ir (arba) norminių dokumentų, taikomų visiškai arba iš dalies, sąrašas;

g) sprendimų, taikomų siekiant atitikti esminius reikalavimus, jei nebuvo taikomi 13 straipsnyje nurodyti standartai ir (arba) norminiai dokumentai, aprašymas;

h) konstrukcijos skaičiavimų, tyrimų ir t. t. rezultatai;

i) atitinkamų bandymų rezultatai, jei jie yra būtini norint parodyti, kad tipas ir (arba) matavimo priemonės atitinka:

— šios direktyvos reikalavimus esant deklaruojamoms norminėms veikimo sąlygoms ir apibrėžtiems aplinkos trikdžiams,

— dujų, vandens ir šilumos, be to, kitų nei vanduo skysčių skaitiklių patvarumo normas.

j) EB tipo tyrimo sertifikatai arba EB projekto tyrimo sertifikatai matavimo priemonėms, turinčioms konstrukcinių dalių, identiškų nurodytoms projekte.

4. Gamintojas nurodo dedamų plombų ir ženklų vietas.

5. Prireikus gamintojas nurodo suderinamumo su sąsajos įtaisais ir surenkamaisiais mazgais sąlygas.

11 straipsnis

Pranešimas

1. Valstybės narės praneša kitoms valstybėms narėms ir Komisijai apie jų jurisdikcijoje esančias įstaigas, paskirtas vykdyti užduotis, susijusias su 9 straipsnyje nurodytais atitikties įvertinimo moduliais, identifikavimo numerius, kuriuos jiems suteikė Komisija pagal šio straipsnio 4 dalį, matavimo priemonės tipą (-us), kuriam (-iems) kiekviena įstaiga buvo paskirta, be to, jei tinka, matavimo priemonės tikslumo klases, matavimo sritį, matavimo būdą ir visas kitas matavimo priemonės charakteristikas, ribojančias pranešimo taikymo sritį.

2. Tokių įstaigų skyrimui valstybės narės taiko 12 straipsnyje nustatytus kriterijus. Laikoma, kad įstaigos, vykdančios kriterijus, nustatytus nacionaliniuose standartuose, perteikiančiuose atitinkamus darniuosius standartus, kurių nuorodos buvo paskelbtos *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*, vykdo atitinkamus kriterijus. Valstybės narės paskelbia šių nacionalinių standartų nuorodas.

Jei 2 straipsnyje nurodytoms užduotims vykdyti valstybė narė neparengė nacionalinių teisės aktų, ji išsaugo teisę skirti ir registruoti įstaigą su ta matavimo priemone susijusioms užduotims vykdyti.

▼B

3. Įstaigą registruojanti valstybė narė:

— užtikrina, kad įstaiga ir toliau atitiktų 12 straipsnyje nustatytus kriterijus,

— panaikina tokią registraciją, jei nustato, kad įstaiga nebeatitinka tų kriterijų.

Ji nedelsdama praneša kitoms valstybėms narėms ir Komisijai apie visus tokius registracijos panaikinimus.

4. Kiekvienai paskelbtajai įstaigai Komisija suteikia identifikavimo numerį. *Europos Sąjungos oficialiojo leidinio* C serijoje Komisija skelbia paskelbtųjų įstaigų sąrašą ir informaciją apie registravimo taikymo sritį, minimą straipsnio 1 dalyje, ir užtikrina, kad sąrašas būtų atnaujinamas.

12 straipsnis

Kriterijai, kuriuos turi atitikti paskelbtosios įstaigos

Įstaigoms, skiriamoms pagal 11 straipsnio 1 dalį, valstybės narės taiko šiuos kriterijus.

1. Įstaiga, jos vadovas ir personalas, dalyvaujantis sprendžiant atitikties įvertinimo užduotis, neturi būti tikrinamų matavimo priemonių projektuotojas, gamintojas, tiekėjas, diegėjas arba vartotojas arba kurio nors iš jų įgaliotasis atstovas. Be to, jie negali būti tiesiogiai įtraukti į matavimo priemonės projektavimą, gamybą, pardavimą arba priežiūrą arba atstovauti šalims, kurios užsiima šia veikla. Tačiau pastarasis kriterijus jokiu būdu neatima galimybės gamintojui ir įstaigai keistis technine informacija atitikties įvertinimo klausimais.

2. Įstaigai, jos vadovui ir personalui, dalyvaujančiam sprendžiant atitikties įvertinimo užduotis, neturi būti daroma jokio spaudimo arba paskatų, ypač finansinių, kurios galėtų daryti įtakos jų sprendimui arba jų daromo atitikties įvertinimo rezultatams, ypač iš asmenų arba asmenų grupių, suinteresuotų įvertinimų rezultatais.

3. Atitikties įvertinimas daromas vadovaujantis aukščiausio laipsnio profesiniu sąžiningumu ir turint būtiną didžiausią kompetenciją metrologijos srityje. Jei specialioms užduotims spręsti įstaiga turėtų sudaryti sutartį su subrangovu, ji iš pradžių turi įsitikinti, ar subrangovas atitinka šios direktyvos ir, visų pirma, šio straipsnio reikalavimus. Įstaiga saugo atitinkamus dokumentus, įvertinančius subrangovo kvalifikaciją ir pagal šią direktyvą padarytą darbą, paskelbtajai įstaigai pateikti.

4. Įstaiga turi sugebėti vykdyti visas atitikties įvertinimo užduotis, kurioms ji buvo paskirta, neatsižvelgiant į tai, ar tas užduotis vykdo pati įstaiga, ar jos yra vykdomos jos vardu ir esant jos atsakomybei. Jos žinioje turi būti reikiamas personalas ir jai turi būti prieinama įranga, būtina tinkamu būdu vykdyti technines ir administravimo užduotis, susijusias su atitikties įvertinimu.

5. Įstaigos personalas:

— turi turėti gerą techninį ir profesinį pasirengimą, apimantį visas atitikties įvertinimo užduotis, kurias vykdyti įstaiga buvo paskirta;

— turi pakankamai gerai žinoti taisykles, taikomas vykdomoms užduotims, ir turėti atitinkamą tokių užduočių vykdymo patirtį;

— turi turėti reikiamus sugebėjimus parengti sertifikatus, protokolus ir ataskaitas, rodančias užduočių įvykdymą.

6. Turi būti garantuotas įstaigos, jos vadovo ir personalo nešališkumas. Įstaigos atlyginimas neturi priklausyti nuo joje vykdomų užduočių rezultatų. Įstaigos vadovo ir personalo atlyginimas neturi priklausyti nuo įvykdytų užduočių skaičiaus ir nuo tokių užduočių rezultatų.

▼B

7. Įstaiga turi turėti civilinės atsakomybės draudimą, išskyrus tuos atvejus, kai atitinkama valstybė narė nacionaliniais įstatymais prisiima tokią atsakomybę.

8. Įstaigos vadovas ir personalas privalo saugoti profesinę paslaptį apie visą informaciją, gautą atliekant savo pareigas pagal šią direktyvą, išskyrus *vis-a-vis* ją paskyrusios valstybės narės atsakingąją įstaigą.

13 straipsnis

Darnieji standartai ir norminiai dokumentai

1. Valstybės narės turi manyti, kad matavimo priemonė atitinka esminius reikalavimus, nurodytus I priede ir atitinkamuose atskiruosiuose matavimo priemonių prieduose, jei ji atitinka elementus nacionalinių standartų, perteikiančių tos matavimo priemonės darnųjį Europos standartą, kurie atitinka šio darniojo Europos standarto, kurio nuorodos buvo paskelbtos *Europos Sąjungos oficialiojo leidinio* C serijoje, elementus.

Jei matavimo priemonė tik iš dalies atitinka straipsnio pirmoje pastraipoje minimų nacionalinių standartų elementus, valstybės narės turi manyti, kad matavimo priemonė atitinka esminius reikalavimus sutampančius su nacionalinių standartų elementais kuriuos matavimo priemonė atitinka.

Valstybės narės paskelbia pirmojoje pastraipoje minimų nacionalinių standartų nuorodas.

2. Valstybės narės turi manyti, kad matavimo priemonė atitinka esminius reikalavimus, nurodytus I priede ir atitinkamuose atskiruosiuose matavimo priemonių prieduose, jei ji atitinka norminių dokumentų atitinkamas dalis ir 16 straipsnio 1 dalies a punkte nurodytus sąrašus, kurių nuorodos buvo paskelbtos *Europos Sąjungos oficialiojo leidinio* C serijoje.

Jei matavimo priemonė tik iš dalies atitinka straipsnio pirmoje dalyje minimą norminį dokumentą, valstybės narės turi manyti, kad matavimo priemonė atitinka esminius reikalavimus, sutampančius su norminių dokumentų elementais, kuriuos matavimo priemonė atitinka.

Valstybės narės paskelbia pirmojoje pastraipoje minimų norminių dokumentų nuorodas.

3. Gamintojas gali pasirinkti naudoti bet kurį techninį sprendimą, kuris atitinka esminius reikalavimus, nurodytus I priede ir atitinkamuose atskiruosiuose matavimo priemonių prieduose (MI-001 - MI-010). Be to, norėdamas turėti naudos iš atitikties prielaidos, gamintojas turi tiksliai taikyti sprendimus, minimus atitinkamuose darniuosiuose Europos standartuose arba atitinkamose norminių dokumentų dalyse ir sąrašuose, kaip nurodyta šio straipsnio 1 ir 2 dalyse.

4. Valstybės narės turi manyti esant atitiktį 10 straipsnio i punkte minimiems atitinkamiems bandymams, jei atitinkama bandymų programa buvo vykdoma pagal straipsnio 1–3 dalyse minimus atitinkamus dokumentus ir jei bandymų rezultatai užtikrina atitiktį esminiams reikalavimams.

14 straipsnis

Nuolatinis komitetas

Jei valstybė narė arba Komisija mano, kad darnusis Europos standartas, minimas 13 straipsnio 1 dalyje, ne visiškai atitinka esminius reikalavimus, nurodytus I priede ir atitinkamuose atskiruosiuose matavimo priemonių prieduose, valstybė narė arba Komisija perduoda klausimą nuolatiniam komitetui, sudarytam pagal Direktyvos 98/34/EB 5 straipsnį,

▼B

pagrįsdama tokio veiksmo priežastį. Komitetas nedelsdamas pateikia savo nuomonę.

Atsižvelgdama į komiteto nuomonę, Komisija praneša valstybėms narėms, būtina ar nebūtina panaikinti nuorodas į nacionalinius standartus leidinyje, kuris minimas 13 straipsnio 1 dalies trečiojoje pastraipoje.

15 straipsnis

Matavimo priemonių komitetas

1. Komisijai padeda matavimo priemonių komitetas.

2. Jei nuoroda daroma į šią straipsnio dalį, taikomi Sprendimo 1999/468/EB 3 ir 7 straipsniai, atsižvelgiant į jo 8 straipsnio nuostatas.

▼M2

3. Jei yra nuoroda į šią dalį, taikomi Sprendimo 1999/468/EB 5a straipsnio 1–4 dalys ir 7 straipsnis, atsižvelgiant į jo 8 straipsnio nuostatas.

_____

▼B

5. Komisija užtikrina, kad atitinkama informacija apie numatomas priemones, kaip nurodyta 16 straipsnyje, būtų reikiamu laiku pateikta suinteresuotosioms šalims.

16 straipsnis

Matavimo priemonių komiteto funkcijos

1. Komisija, valstybei narei paprašius, arba savo iniciatyva, veikdama 15 straipsnio 2 dalyje nustatyta tvarka, gali imtis visų atitinkamų priemonių:

a) identifikuoti norminius dokumentus, parengtus OIML, ir sąraše nurodyti tas jų dalis, kurių atitiktis leidžia daryti prielaidą apie atitiktį atitinkamiems esminiams šios direktyvos reikalavimams;

b) *Europos Sąjungos oficialiojo leidinio* C serijoje paskelbti norminių dokumentų nuorodas ir a punkte nurodytą sąrašą.

▼M2

2. Komisija, valstybei narei paprašius, arba savo iniciatyva, gali imtis visų atitinkamų priemonių iš dalies pakeisti atskiruosius matavimo priemonių priedus (MI-001–MI-010) dėl:

a) didžiausios leidžiamosios paklaidos (DLP) ir tikslumo klasės;

b) norminių veikimo sąlygų;

c) ribinių pokyčio verčių;

d) trikdžių.

Šios priemonės, skirtos neesminėms šios direktyvos nuostatoms iš dalies keisti, tvirtinamos laikantis 15 straipsnio 3 dalyje nustatytos reguliavimo procedūros su tikrinimu.

▼B

3. Jei valstybė narė arba Komisija mano, kad norminis dokumentas, kurio nuorodos buvo paskelbtos *Europos Sąjungos oficialiojo leidinio* C serijoje pagal straipsnio 1 dalies b punktą, ne visiškai atitinka esminius reikalavimus, nurodytus I priede ir atitinkamuose atskiruosiuose matavimo priemonių prieduose, valstybė narė arba Komisija perduoda klausimą Matavimo priemonių komitetui, pagrįsdama tokio žingsnio priežastį.

▼B

Komisija, veikdama 15 straipsnio 2 dalyje nustatyta tvarka, praneša valstybėms narėms, būtina ar nebūtina panaikinti nuorodas į atitinkamus norminius dokumentus Oficialiajame leidinyje.

4. Valstybės narės gali imtis atitinkamų priemonių nacionaliniu lygiu konsultuoti suinteresuotas šalis apie OIML darbą šios direktyvos taikymo srityje.

17 straipsnis

Ženklai

1. 7 straipsnyje nurodytą „CE“ ženklą sudaro „CE“ simbolis, kuris atitinka formatą, nustatytą Sprendimo 93/465/EEB priedo I skyriaus B dalies d punkte. „CE“ ženklas turi būti bent 5 mm aukščio.

2. Papildomą metrologinį ženklą sudaro didžioji raidė „M“ ir stačiakampis su įrašytais dviem paskutiniais ženklo pritvirtinimo metų skaitmenimis. Stačiakampio aukštis turi būti lygus „CE“ ženklo aukščiui. Papildomas metrologinis ženklas seka iš karto po „CE“ ženklo.

3. 11 straipsnyje minimo atitinkamos paskelbtosios įstaigos identifikavimo numeris, jei priskiriamas pagal atitikties įvertinimo procedūrą, seka po „CE“ ženklo ir papildomo metrologinio ženklo.

4. Kai matavimo priemonė susideda iš kelių kartu veikiančių įtaisų, kurie nėra surenkamieji mazgai, ženklai pritvirtinami ant matavimo priemonės pagrindinio įtaiso.

Kai matavimo priemonė yra per maža arba per jautri, kad ant jos galėtų būti tvirtinamas „CE“ ženklas ir papildomas metrologinis ženklas, ženklai turi būti ant pakuotės, jei tokia yra, ir ant pridedamų dokumentų, reikalaujamų pagal šią direktyvą.

5. „CE“ ženklas ir papildomas metrologinis ženklas turi būti neištrinamas. Atitinkamos paskelbtosios įstaigos identifikavimo numeris turi būti neištrinamas arba nesugadinamas jį nuimant. Visi ženklai turi būti aiškiai matomi arba lengvai pasiekiami.

18 straipsnis

Rinkos priežiūra ir administracinis bendradarbiavimas

1. Valstybės narės imasi visų atitinkamų priemonių užtikrinti, kad matavimo priemonės, kurioms taikoma teisinė metrologinė kontrolė, tačiau kurios neatitinka šios direktyvos taikytinų nuostatų, nebūtų pateikiamos į rinką arba pradėtos naudoti.

2. Valstybių narių kompetentingos institucijos padeda viena kitai vykdant įsipareigojimus stebėti rinką.

Visų pirma, kompetentingos įstaigos keičiasi:

— informacija apie tai, kokiu laipsniu jų tikrinamos matavimo priemonės atitinka šios direktyvos nuostatas, ir tokių tyrimų rezultatais;

— paskelbtųjų įstaigų išduotais EB tipo tyrimo ir projekto tyrimo sertifikatais ir jų priedais, be to, jau išduotų sertifikatų papildymais, keitiniais ir panaikinimo dokumentais;

— paskelbtųjų įstaigų išduotais kokybės sistemų patvirtinimais, be to, informacija apie leidimo negavusias arba panaikintas kokybės sistemas;

— paskelbtųjų įstaigų parengtomis įvertinimo ataskaitomis, kai jų reikalauja kitos institucijos.

3. Valstybės narės užtikrina, kad visą būtiną informaciją apie sertifikatus ir kokybės sistemos patvirtinimus galėtų gauti jų paskelbtosios įstaigos.

▼B

4. Kiekviena valstybė narė informuoja kitas valstybes nares ir Komisiją apie tai, kurias kompetentingas institucijas ji paskyrė tokiems informacijos mainams vykdyti.

19 straipsnis

Apsaugos sąlyga

1. Jei valstybė narė nustato, kad dalis arba visi konkretaus modelio taisyklingai įrengti bei pagal gamintojo instrukcijas naudojamos matavimo priemonės, turinčios „CE“ ženklą ir papildomą metrologinį ženklą, neatitinka šioje direktyvoje nustatytų metrologinių charakteristikų esminių reikalavimų, ji imasi atitinkamų priemonių toms matavimo priemonėms iš rinkos pašalinti, uždrausti ar apriboti jas toliau pateikti į rinką arba uždrausti ar apriboti jas toliau naudoti.

Priimdama sprendimą dėl pirmiau minėtų priemonių, valstybė narė atsižvelgia į sistemingąjį arba atsitiktinį neatitikties pobūdį. Jei valstybė narė nustato, kad neatitiktis yra sistemingojo pobūdžio, ji nedelsdama praneša Komisijai apie taikomas priemones ir tokio sprendimo priežastį.

2. Komisija kiek įmanoma greičiau pradeda konsultuotis su suinteresuotomis šalimis.

a) Komisijai nustačius, kad suinteresuotos valstybės narės taikomos priemonės yra pagrįstos, ji nedelsdama apie tai praneša tai valstybei narei ir kitoms valstybėms narėms.

   Kompetentinga valstybė narė imasi atitinkamų veiksmų prieš kiekvieną asmenį, kuris pritvirtino ženklus ir apie tai praneša Komisijai ir kitoms valstybėms narėms.

   Jei neatitiktis siejama su standartų arba norminių dokumentų trūkumais, Komisija, pasitarusi su suinteresuotomis šalimis, kiek įmanoma greičiau pateikia spręsti klausimą atitinkamam komitetui, minimam 14 arba 15 straipsniuose.

(b) Komisijai nustačius, kad suinteresuotos valstybės narės taikomos priemonės yra nepagrįstos, ji nedelsdama apie tai praneša tai valstybei narei, suinteresuotam gamintojui arba jo įgaliotajam atstovui.

Komisija užtikrina, kad valstybės narės būtų informuojamos apie procedūros eigą ir rezultatą.

20 straipsnis

Netinkamai pritvirtinti ženklai

1. Jei valstybė narė nustato, kad „CE“ ženklas ir papildomas metrologinis ženklas buvo pritvirtinti netinkamai, gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas įpareigojamas:

— imtis priemonių, kad matavimo priemonė atitiktų „CE“ ženklo ir papildomo metrologinio ženklo nuostatas, neįtrauktas į 19 straipsnio 1 dalį, ir

— pašalinti pažeidimą pagal valstybės narės nustatytas sąlygas.

2. Jei pirmiau aprašytas pažeidimas lieka, valstybė narė turi imtis visų tinkamų priemonių apriboti arba uždrausti pateikti į rinką konkrečią matavimo priemonę arba užtikrinti, kad ji būtų pašalinta iš rinkos, uždrausti arba apriboti jos tolimesnį naudojimą 19 straipsnyje nustatyta tvarka.

▼B

21 straipsnis

Sprendimai dėl atmetimo arba apribojimo

Visuose pagal šią direktyvą priimtuose sprendimuose, kuriais matavimo priemonė pašalinama iš rinkos ar draudžiamas arba ribojamas matavimo priemonės pateikimas į rinką ar jo naudojimo pradžia, turi būti nurodytos tikslios tokio sprendimo priežastys. Sprendimas nedelsiant pranešamas suinteresuotajai šaliai, kuri tuo pat metu informuojama apie jos turimas teisines priemones pagal suinteresuotosios valstybės narės teisės aktus ir apie tokių priemonių taikymo terminus.

22 straipsnis

Panaikinami dokumentai

Nepažeidžiant 23 straipsnio, nuo 2006 m. spalio 30 d. panaikinamos šios direktyvos:

— 1971 m. liepos 26 d. Tarybos direktyva 71/318/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su dujų tūrio skaitikliais, suderinimo ([1]),

— 1971 m. liepos 26 d. Direktyva 71/319/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su skysčių, išskyrus vandenį, skaitikliais, suderinimo ([2]),

— 1971 m. spalio 12 d. Direktyva 71/348/EEB dėl valstybių narių įstatymų, reglamentuojančių pagalbinę skysčių, išskyrus vandenį, skaitiklių įrangą, suderinimo ([3]),

— 1973 m. lapkričio 19 d. Direktyva 73/362/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su ilgio matais, suderinimo ([4]),

— 1974 m. gruodžio 17 d. Direktyva 75/33/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su šalto vandens skaitikliais, suderinimo ([5]), taikomą skaitikliams, apibrėžtiems šios direktyvos MI-001 priede,

— 1975 m. birželio 24 d. Direktyva 75/410/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su automatinėmis sumuojamosiomis svarstyklėmis, suderinimo ([6]),

— 1976 m. lapkričio 4 d. Direktyva 76/891/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su elektros energijos skaitikliais, suderinimo ([7]),

— 1976 m. gruodžio 21 d. Direktyva 77/95/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su taksometrais, suderinimo ([8]),

— 1977 m. balandžio 5 d. Direktyva 77/313/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su skysčių, išskyrus vandenį, matavimo sistemomis, suderinimo ([9]),

— 1978 m. gruodžio 5 d. Direktyva 78/1031/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su automatinėmis skirstymo ir rūšiavimo svarstyklėmis, derinimo ([10]),

---

([1]) OL L 202, 1971 9 6, p. 21. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Komisijos direktyva 82/623/EEB (OL L 252, 1982 8 27, p. 5).
([2]) OL L 202, 1971 6 9, p. 32.
([3]) OL L 239, 1971 10 25, p. 9. Direktyva su pakeitimais, padarytais 1994 m. Stojimo aktu.
([4]) OL L 335, 1973 12 5, p. 56. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Komisijos direktyva 85/146/EEB (OL L 54, 1985 2 23, p. 29).
([5]) OL L 14, 1975 1 20, p. 1.
([6]) OL L 183, 1975 7 14, p. 25.
([7]) OL L 336, 1976 12 4, p. 30.
([8]) OL L 26, 1977 1 31, p. 59.
([9]) OL L 105, 1977 4 28, p. 18. Direktyva su pakeitimais, padarytais Komisijos direktyva 82/625/EEB (OL L 252, 1982 8 27, p. 10).
([10]) OL L 364, 1978 12 27, p. 1.

▼B

— 1979 m. rugsėjo 11 d. Direktyva 79/830/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su karšto vandens skaitikliais, derinimo ([1]).

23 straipsnis

Pereinamojo laikotarpio nuostatos

Matavimams, kuriems valstybės narės nurodė naudoti pagal įstatymus tikrinamą matavimo priemonę, valstybės narės, nukrypdamos nuo 8 straipsnio 2 dalies, leidžia pateikti į rinką ir naudoti matavimo priemones, atitinkančias iki 2006 m. spalio 30 d. taikytinas taisykles, kol galioja tų matavimo priemonių tipo patvirtinimas, arba ne ilgiau kaip dešimt metų nuo 2006 m. spalio 30 d., jei tipo patvirtinimo galiojimo laikas neribotas.

▼M1

Šiuo pereinamuoju laikotarpiu pagal Direktyvos 71/348/EEB priedo IV skyriaus 4.8.1 punktą nustatoma Bulgarijos ir Rumunijos piniginių vienetų vertė yra tokia:

1 стотинка (1 stotinka)

1 naujoji lėja.

▼B

24 straipsnis

Perkėlimas į nacionalinę teisę

1. Valstybės narės ne vėliau kaip iki 2006 m. balandžio 30 d. priima įstatymus ir kitus teisės aktus, būtinus, kad būtų laikomasi šios direktyvos. Apie tai jos nedelsdamos praneša Komisijai.

Valstybės narės, priimdamos šias nuostatas, daro jose nuorodą į šią direktyvą arba tokia nuoroda daroma jas oficialiai skelbiant. Nuorodos darymo tvarką nustato valstybės narės.

Valstybės narės taiko šias nuostatas nuo 2006 m. spalio 30 d.

2. Valstybės narės pateikia Komisijai šios direktyvos taikymo srityje priimtų nacionalinės teisės aktų pagrindinių nuostatų tekstus.

25 straipsnis

Pakeitimų straipsnis

Europos Parlamentas ir Taryba prašo Komisijos iki 2011 m. balandžio 11 d. pateikti ataskaitą dėl šios direktyvos įgyvendinimo, *inter alia*, atsižvelgus į valstybių narių pateiktas ataskaitas, ir tam tikrais atvejais pateikti pasiūlymus dėl pakeitimų.

Europos Parlamentas ir Taryba prašo Komisijos įvertinti, ar tinkamai taikomos pramonės produktų atitikties įvertinimo procedūros, ir, tam tikrais atvejais pasiūlyti pakeitimus suderintam sertifikavimui užtikrinti.

26 straipsnis

Įsigaliojimas

Ši direktyva įsigalioja jos paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje* dieną.

([1]) OL L 259, 1979 10 15, p. 1.

▼B

27 straipsnis

Adresatai

Ši direktyva skirta valstybėms narėms.

▼B

I PRIEDAS

ESMINIAI REIKALAVIMAI

Matavimo priemonė turi užtikrinti aukštą metrologinės apsaugos lygį, kad visos suinteresuotosios šalys galėtų pasitikėti matavimo rezultatu, o jos projektas ir gamyba turi atitikti aukštą kokybės lygį, kai kalbama apie matavimo techniką ir matavimo duomenų saugą.

Toliau yra nustatyti reikalavimai, kuriuos turi atitikti matavimo priemonės, prireikus papildyti specialiaisiais reikalavimais matavimo priemonėms, nustatytais MI-001 - MI-010 prieduose, kuriuose pateikiama daugiau detalių apie tam tikrus bendrųjų reikalavimų aspektus.

Priimant reikalavimų įgyvendinimo sprendimus, reikia atsižvelgti į numatomą matavimo priemonės panaudojimą ir visus prognozuojamus netinkamus matavimo priemonės naudojimo atvejus.

APIBRĖŽIMAI

Matuojamasis dydis

Matuojamasis dydis – konkretus matuojamas dydis.

Paveikusis dydis

Paveikusis dydis – ne matuojamasis, tačiau įtakos matavimo rezultatui turintis dydis.

Norminės veikimo sąlygos

Norminės veikimo sąlygos – matuojamojo dydžio ir paveikiojo dydžio vertės, sudarančios įprastas matavimo priemonės veikimo sąlygas.

Trikdis

Paveikusis dydis, kurio vertė yra atitinkamo reikalavimo apibrėžtose ribose, tačiau neatitinka apibrėžtų matavimo priemonės norminių veikimo sąlygų. Paveikusis dydis yra trikdis, jei to paveikiojo dydžio norminės veikimo sąlygos nėra apibrėžtos.

Ribinė pokyčio vertė

Ribinė pokyčio vertė – vertė, kuriai esant matavimo rezultato pokytis laikomas nepageidaujamu.

Matas

Matas – įtaisas, kuriuo tolydžiai atkuriama arba teikiama viena arba kelios žinomos tam tikro dydžio vertės.

Tiesioginis pardavimas

Prekybinis sandoris yra tiesioginis pardavimas, jei:

— mokama kaina yra pagrįsta matavimo rezultatu ir

— bent viena iš šalių, dalyvaujanti su matavimu susietame sandoryje, yra vartotojas arba bet kuri kita šalis, kuriai turi būti užtikrintas panašus apsaugos lygis, ir

— visos sandorio šalys priima tuo momentu ir toje vietoje gauto matavimo rezultatą.

Klimatinė aplinka

Klimatinė aplinka – sąlygos, kuriomis gali būti naudojamos matavimo priemonės. Siekiant atsižvelgti į valstybių narių klimato skirtumus, nustatytos skirtingos ribinės temperatūros vertės.

Komunalinės paslaugos

Komunalinės paslaugos – elektros, dujų, šilumos arba vandens tiekimas.

REIKALAVIMAI

1. **Leidžiamosios paklaidos**

1.1. Esant norminėms veikimo sąlygoms ir nesant trikdžių, matavimo paklaida turi būti ne didesnė kaip didžiausios leidžiamosios paklaidos (DLP) vertė, nustatyta matavimo priemonei taikomuose atskiruosiuose reikalavimuose.

▼B

Jei kitaip nenurodyta atskiruosiuose matavimo priemonių prieduose, DLP išreiškiama kaip dviženklis nuokrypis nuo tikrosios matuojamosios vertės.

1.2. Esant norminėms veikimo sąlygoms ir trikdžiams, veikimo reikalavimas turi atitikti reikalavimus, apibrėžtus matavimo priemonei taikomuose atskiruosiuose reikalavimuose.

Jei matavimo priemonė skirta naudoti nustatyto dydžio nuolat veikiančio elektromagnetinio lauko sąlygomis, leidžiamoji paklaida atliekant bandymą elektromagnetiniame lauke, kurio amplitudė yra moduliuota, turi neviršyti DLP.

1.3. Gamintojas apibrėžia klimatinę, mechaninę ir elektromagnetinę aplinką, kurioje numatoma matavimo priemonę naudoti, jos maitinimą ir kitus paveikiuosius dydžius, kurie gali veikti matavimo priemonės tikslumą, atsižvelgiant į reikalavimus, nurodytus atitinkamuose atskiruosiuose matavimo priemonių prieduose.

1.3.1. *Klimatinė aplinka*

Gamintojas nustato viršutinę ribinę temperatūros vertę ir apatinę ribinę temperatūros temperatūros vertę pagal 1 lentelėje nurodytas vertes, jei kitaip nenurodyta MI-001 - MI-010 prieduose, ir nurodo, ar matavimo priemonė skirta veikti besikondensuojančios ar nesikondensuojančios drėgmės sąlygomis, be to, numatomą matavimo priemonės naudojimo vietą, t. y. ar ji atvira ar uždara.

1 lentelė

	Temperatūros ribinės vertės			
Viršutinė ribinė temperatūros vertė	40°C	40 °C	55 °C	70 °C
Apatinė ribinė temperatūros vertė	5°C	– 10 °C	– 25 °C	– 40 °C

1.3.2. a) Mechaninė aplinka klasifikuojama pagal toliau aprašytas M1 - M3 klases.

M1 Ši klasė taikoma matavimo priemonėms, naudojamoms vietose su nereikšminga vibracija ir smūgiais, pvz., matavimo priemonėms, tvirtinamoms prie lengvųjų laikančiųjų konstrukcijų, veikiamoms nežymios vibracijos ir smūgių, kurie persiduoda nuo vietinio sprogdinimo arba polių kalimo darbų, trankomų durų ir t. t.

M2 Ši klasė taikoma matavimo priemonėms, naudojamoms vietose su reikšminga arba aukšto lygio vibracija ir smūgiais, pvz., perduodama nuo mašinų ir arti pravažiuojančių transporto priemonių arba šalia esančių sunkiųjų mašinų, juostinių konvejerių ir t. t.

M3 Ši klasė taikoma matavimo priemonėms, naudojamoms vietose, kuriose yra aukšto ir labai aukšto lygio vibracija ir smūgiai, pvz., matavimo priemonėms, tiesiogiai įrengtoms ant mašinų, juostinių konvejerių ir t. t.

b) Reikia atsižvelgti į šiuos paveikiuosius dydžius, susijusius su mechanine aplinka:

— vibracija;

— mechaninis smūgis.

1.3.3. a) Elektromagnetinė aplinka klasifikuojama pagal toliau aprašytas E1, E2 arba E3 klases, jei kitaip nenustatyta atitinkamuose atskiruosiuose matavimo priemonių prieduose.

E1 Ši klasė taikoma matavimo priemonėms, naudojamoms vietose su elektromagnetiniais trikdžiais, atitinkančiais tuos, kurie gali pasitaikyti gyvenamuosiuose, komerciniuose ir lengvosios pramonės pastatuose.

E2 Ši klasė taikoma matavimo priemonėms, naudojamoms vietose su elektromagnetiniais trikdžiais, atitinkančiais tuos, kurie gali pasitaikyti kituose pramoniniuose pastatuose.

E3 Ši klasė taikoma matavimo priemonėms, kurioms elektros maitinimą tiekia transporto priemonės baterija. Tokios matavimo prie-

▼B

monės turi atitikti E2 reikalavimus ir šiuos papildomus reikalavimus:

— įtampos sumažėjimo, kurį sukelia vidaus degimo variklių starterio įjungimas,

— apkrovos išjungimo pereinamųjų procesų, vykstančių kai varikliui dirbant atjungiama išsikrovusi baterija.

b) Į šiuos paveikiuosius dydžius atsižvelgiama kalbant apie elektromagnetinę aplinką:

— įtampos trūkius,

— trumpalaikius įtampos sumažėjimus,

— įtampos pereinamuosius procesus maitinimo ir (arba) signalo linijose,

— elektrostatinius išlydžius,

— radijo dažnių elektromagnetinius laikus,

— maitinimo ir (arba) signalo linijose indukuojamus radijo dažnių elektromagnetinius laukus,

— viršįtampius maitinimo ir (arba) signalo linijose.

1.3.4. Kiti paveikieji dydžiai, į kuriuos tam tikrais atvejais reikia atsižvelgti, yra:

— įtampos kitimas,

— maitinimo tinklo dažnio kitimas,

— maitinimo tinklo dažnio magnetiniai laukai,

— visi kiti dydžiai, kurie galėtų reikšmingai paveikti matavimo priemonės tikslumą.

1.4. Atliekant pagal šią direktyvą numatytus bandymus, taikomi šie punktai:

1.4.1. *Pagrindinės bandymo ir paklaidų nustatymo taisyklės*

Esminiai reikalavimai, apibrėžti 1.1 ir 1.2, tikrinami kiekvienam taikytinam paveikiajam dydžiui. Jei kitaip neapibrėžta atitinkamame atskirajame matavimo priemonės priede, šie esminiai reikalavimai taikomi, veikiant kiekvienu paveikiuoju dydžiu, o jo poveikis įvertinamas atskirai, kai visų kitų paveikiųjų dydžių vertės palaikomos sąlyginai pastovios ir apytikriai lygios pamatinių sąlygų vertėms.

Metrologiniai bandymai atliekami veikiant paveikiuoju dydžiu arba po jo veikimo, atsižvelgiant į tai, kuri sąlyga atitinka matavimo priemonės įprastas naudojimo sąlygas, kai tas paveikusis dydis gali pasireikšti.

1.4.2. *Aplinkos drėgmė*

— Atsižvelgiant į klimatinę aplinką, kurioje matavimo priemonę numatyta naudoti, gali būti atliekamas drėgnojo karščio su pastovia temperatūra (nevykstant kondensacijai) arba drėgnojo karščio su cikliškai kintančia temperatūra (vykstant kondensacijai) bandymas.

— Drėgnojo karščio su cikliškai kintančia temperatūra bandymas taikytinas, kai kondensacija yra didelė arba kai garų prasiskverbimas pagreitėja dėl kvėpavimo poveikio. Jei drėgmės kondensacija nevyksta, taikytinas drėgnojo karščio su pastovia temperatūra bandymas.

2. **Atkuriamumas**

Įvertinant identiškus matuojamuosius dydžius skirtingose vietose ir skirtingiems vartotojams bei esant vienodoms visoms kitoms sąlygoms, nuosekliųjų matavimų rezultatai turi būti artimi. Skirtumas tarp matavimo rezultatų turi būti mažas palyginti su DLP.

3. **Pakartojamumas**

Matuojant tą patį matuojamąjį dydį ir esant vienodoms matavimo sąlygoms, nuosekliųjų matavimų rezultatai turi būti artimi. Skirtumas tarp matavimo rezultatų turi būti mažas palyginti su DLP.

▼B

4. **Skyra ir jautris**

Numatomai matavimo užduočiai matavimo priemonė turi būti pakankamai jautri, o skyros riba turi būti pakankamai maža.

5. **Patvarumas**

Matavimo priemonė turi būti suprojektuota taip, kad galėtų užtikrinti tinkamą metrologinių charakteristikų stabilumą gamintojo numatytu laikotarpiu, jei matavimo priemonė yra tinkamai įrengta, prižiūrima ir naudojama pagal gamintojo instrukciją, o aplinkos sąlygos atitinka jai numatytas sąlygas.

6. **Patikimumas**

Matavimo priemonė turi būti suprojektuota taip, kad defekto, dėl kurio galėtų būti gautas netikslus matavimas, poveikis būtų kiek įmanoma mažesnis, nebent tokio defekto būvimas būtų akivaizdžiai matomas.

7. **Tinkamumas**

7.1. Matavimo priemonė neturi turėti savybių, kurios galėtų palengvinti nesąžiningą naudojimą, o netyčinio neteisingo naudojimo galimybės būtų mažiausios.

7.2. Matavimo priemonė turi būti tinkama naudoti pagal paskirtį, atsižvelgiant į jos praktines naudojimo sąlygas, o vartotojui neturi būti keliami nepagrįsti reikalavimai, kad jis galėtų gauti teisingą matavimo rezultatą.

7.3. Komunalinių paslaugų matavimo priemonių sistemingosios paklaidos pokytis neturi būti per didelis, kai srautai arba srovės yra už matavimo srities ribų.

7.4. Jei matavimo priemonė yra skirta matuoti matuojamojo dydžio vertes, kurios laikui bėgant nekinta, matavimo priemonė turi būti nejautri mažiems matuojamojo dydžio vertės svyravimams arba tinkamai į juos reaguoti.

7.5. Matavimo priemonė turi būti tvirta, o jo gamybai naudotos medžiagos atitikti matavimo priemonės numatomo naudojimo sąlygas.

7.6. Matavimo priemonė turi būti suprojektuota taip, kad būtų galima kontroliuoti matavimo procesą, matavimo priemonę pateikus į rinką ir pradėjus ją naudoti. Prireikus matavimo priemonės dalimi turi būti specialūs šiai kontrolei skirti įrenginiai arba programinė įranga. Tikrinimo metodika turi būti aprašyta naudojimo vadove.

Kai matavimo priemonė tiekiama kartu su programine įranga, kuri be matavimo funkcijos užtikrina kitas funkcijas, metrologinėms charakteristikoms svarbi programinė įranga turi būti identifikuojama ir jos neturi neleistinu būdu veikti susijusi programinė įranga.

8. **Apsauga nuo klastojimo**

8.1. Matavimo priemonės metrologinių charakteristikų neturi nepriimtinu būdu veikti jungimas prie jo kito įtaiso, jokios prijungtų įtaisų savybės arba savybės kurio nors nuotolinio įtaiso, su kuriuo matavimo priemonė palaiko ryšį.

8.2. Metrologinėms charakteristikoms svarbus įtaisas turi būti suprojektuotas taip, kad jį būtų galima apsaugoti. Numatytos saugos priemonės turi užtikrinti įsikišimo įrodymą.

8.3. Metrologinėms charakteristikoms svarbi programinė įranga turi būti identifikuota, kaip tokia, ir turi būti apsaugota.

Matavimo priemonė turi sudaryti sąlygas lengvai identifikuoti programinę įrangą.

Bet kokio įsikišimo įrodymo galimybė turi būti išlaikoma pagrįstą laikotarpį.

8.4. Matavimo duomenys, matavimo charakteristikoms svarbi programinė įranga ir saugomi arba perduodami metrologiniu požiūriu svarbūs parametrai turi būti tinkamai apsaugoti nuo netyčinio arba tyčinio sugadinimo.

8.5. Komunalinių paslaugų matavimo priemonių atveju turi būti neįmanoma grąžinti į pradinę padėtį tiekiamų kiekių rodmens arba rodmenų, kurie leistų apskaičiuoti suminį tiekiamą kiekį, kai jis pats arba jo dalis naudojama atsiskaitymui pagrįsti.

▼B

9. **Ant matavimo priemonės pateikiama ir prie jo pridedama informacija**

9.1. Ant matavimo priemonės turi būti šie užrašai:

— gamintojo ženklas arba pavadinimas;

— informacija apie jo tikslumą,

be to, jei tinka:

— informacija apie naudojimo sąlygas;

— matavimo funkcinės galimybės;

— matavimo sritis;

— tapatumo ženklas;

— EB tipo tyrimo sertifikato arba EB projekto tyrimo sertifikato numeris;

— informacija apie tai, ar papildomi įtaisai metrologiniams rezultatams gauti atitinka šios direktyvos teisinės metrologinės kontrolės nuostatas ar jų neatitinka.

9.2. Kai matavimo priemonės matmenys yra per maži arba jos konstrukcija yra per jautri informacijai užrašyti, reikiama informacija turi būti tinkamai nurodyta ant pakuotės, jei yra, ir pridedamuose dokumentuose, kurie reikalaujami pagal šios direktyvos nuostatas.

9.3. Prie matavimo priemonės pridedama informacija apie jos veikimą, išskyrus kai dėl matavimo priemonės paprastumo to daryti nebūtina. Informacija turi būti lengvai suprantama ir ją sudaro, jei tinka:

— norminės veikimo sąlygos;

— mechaninės ir elektromagnetinės aplinkos klasės;

— viršutinė ir apatinė temperatūros ribinė vertė, gali ar negali veikti drėgmės kondensavimosi sąlygomis, atviroje ar uždaroje vietoje;

— įrengimo, priežiūros, remonto, leidžiamojo reguliavimo instrukcijos;

— taisyklingo veikimo instrukcijos ir visos specialiosios naudojimo sąlygos;

— suderinamumo su sąsajomis, surenkamaisiais mazgais arba matavimo priemonėmis sąlygos.

9.4. Grupei tapačių matavimo priemonių, naudojamų toje pat vietoje arba komunalinėms paslaugoms matuoti, nebūtina turėti atskirus naudojimo vadovus.

9.5. Jei atskirajame matavimo priemonių priede nenurodyta kitaip, skalės padalos intervalas matuojamojo dydžio vertėmis turi būti 1×10^n, 2×10^n arba 5×10^n formos, kai n yra bet kuris sveikasis skaičius arba nulis. Matavimo vienetas arba jo simbolis turi būti nurodytas arti jo skaitmeninės vertės.

9.6. Matas turi būti ženklinamas vardine verte arba skale, pridedant naudojamą matavimo vienetą.

9.7. Naudojami matavimo vienetai ir jų simboliai turi atitikti Bendrijos teisės aktų dėl matavimo vienetų ir jų simbolių nuostatas.

9.8. Visi pagal bet kurį reikalavimą būtini ženklai ir užrašai turi būti aiškūs, neištrinami, vienareikšmiai ir neperkeliami.

10. **Rezultato rodmuo**

10.1. Rezultato rodmuo turi būti pateiktas displėjuje arba atspausdintas popieriuje.

10.2. Bet kurio rezultato rodmuo turi būti aiškus ir vienareikšmis, kartu nurodant tokius ženklus ir užrašus, kurie yra būtini informuojant vartotoją apie rezultato prasmę. Įprastomis naudojimo sąlygomis pateiktas rezultatas turi būti lengvai skaitomas. Gali būti rodomi papildomi rodmenys, jei jų neįmanoma supainioti su metrologiškai kontroliuojamais rodmenimis.

10.3. Jei rodmuo atspausdinamas arba pateikiamas grafine forma, spaudinys arba grafikas turi būti lengvai skaitomas ir neištrinamas.

▼B

10.4. Tiesioginio pardavimo prekybiniams sandoriams skirta matavimo priemonė turi būti suprojektuota taip, kad, įrengus ją pagal paskirtį, matavimo rezultatas būtų pateiktas abiem sandorio šalims. Jei tai svarbu tiesioginiams pardavimams, ant visų vartotojui pateiktų kvitų, kurie išduodami pagalbiniu įtaisu, neatitinkančiu atitinkamų šios direktyvos reikalavimų, turi būti atitinkama perspėjanti informacija.

10.5. Neatsižvelgiant į tai, ar komunalinėms paslaugoms skirtos matavimo priemonės rodmenis galima ar negalima skaityti nuotoliniu būdu, joje turi būti metrologiškai kontroliuojamas displėjus, kurį vartotojas galėtų pasiekti be įrankių. Šio displėjaus rodmuo yra matavimo rezultatas, pagal kurį nustatoma mokama kaina.

11. **Tolesnis duomenų apdorojimas prekybos sandoriui sudaryti**

11.1. Matavimo priemonė, išskyrus komunalinėms paslaugoms skirtą matavimo priemonę, turi ilgalaikiam saugojimui tinkamu būdu registruoti matavimo rezultatą bei reikiamą informaciją konkrečiam sandoriui identifikuoti, kai:

— matavimo negalima pakartoti ir

— matavimo priemonė paprastai yra skirta naudoti nedalyvaujant vienai iš sandorio šalių.

11.2. Be to, matavimo rezultato (su informacija sandoriui identifikuoti) įrodymą, tinkamą ilgalaikiam saugojimui, turi būti įmanoma gauti iš karto atlikus matavimą.

12. **Atitikties įvertinimas**

Matavimo priemonė turi būti suprojektuota taip, kad būtų galima įvertinti jos atitiktį atitinkamiems šios direktyvos reikalavimams.

▼B

A PRIEDAS

ATITIKTIES DEKLARACIJA, PAGRĮSTA VIDINE GAMYBOS KONTROLE

1. „Atitikties deklaracija, pagrįsta vidine gamybos kontrole“ – atitikties įvertinimo procedūra, pagal kurią gamintojas vykdo šiame priede nustatytus įsipareigojimus ir užtikrina bei deklaruoja, kad nagrinėjamos matavimo priemonės atitinka atitinkamus šios direktyvos reikalavimus.

Techninė dokumentacija

2. Gamintojas parengia techninę dokumentaciją, kaip aprašyta 10 straipsnyje. Pagal techninius dokumentus turi būti įmanoma įvertinti matavimo priemonės atitiktį šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams. Ją turi sudaryti, kiek reikia tokiam įvertinimui, matavimo priemonės projekto, gamybos ir veikimo aprašymas.

3. Gamintojas saugo techninę dokumentaciją dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją galėtų pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms.

Gamyba

4. Gamintojas imasi visų priemonių, kurios yra būtinos siekiant užtikrinti pagamintų matavimo priemonių atitiktį atitinkamiems šios direktyvos reikalavimams.

Rašytinė atitikties deklaracija

5.1. Gamintojas pritvirtina „CE“ ženklą ir papildomą metrologinį ženklą prie kiekvienos matavimo priemonės, kuri atitinka atitinkamus šios direktyvos reikalavimus.

5.2. Parengiama matavimo priemonės modelio atitikties deklaracija, kuri saugoma dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją būtų galima pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms. Joje turi būti identifikuota matavimo priemonė, kuriai ji buvo parengta.

Atitikties deklaracijos kopija turi būti pridedama prie kiekvienos į rinką pateikiamos matavimo priemonės. Tačiau tais atvejais, kai didelis matavimo priemonių skaičius tiekiamas vienam vartotojui, šį reikalavimą galima interpretuoti, kaip taikytiną ne atskirai matavimo priemonei, bet visai siuntai arba kroviniui.

Įgaliotasis atstovas

6. Gamintojo įsipareigojimus, išvardytus 3 ir 5.2 punktuose, jo vardu ir esant jo atsakomybei gali vykdyti jo įgaliotasis atstovas.

Jei gamintojas nėra įsisteigęs Bendrijoje ir jei jis neturi įgaliotojo atstovo, už 3 ir 5.2 punktuose išvardytus įsipareigojimus atsako asmuo, kuris pateikia matavimo priemonę į rinką.

▼B

A1 PRIEDAS

ATITIKTIES DEKLARACIJA, PAGRĮSTA VIDINE GAMYBOS KONTROLE IR PASKELBTOSIOS ĮSTAIGOS ATLIEKAMU GAMINIO BANDYMU

1. „Atitikties deklaracija, pagrįsta vidine gamybos kontrole ir paskelbtosios įstaigos atliekamu gaminio bandymu“ – atitikties įvertinimo procedūra, pagal kurią gamintojas vykdo šiame priede nustatytus įsipareigojimus ir užtikrina bei deklaruoja, kad nagrinėjamos matavimo priemonės atitinka šios direktyvos atitinkamus reikalavimus.

Techninė dokumentacija

2. Gamintojas parengia techninę dokumentaciją, kaip aprašyta 10 straipsnyje. Pagal techninius dokumentus turi būti įmanoma įvertinti matavimo priemonės atitiktį šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams. Ją turi sudaryti, kiek reikia tokiam įvertinimui, matavimo priemonės projekto, gamybos ir veikimo aprašymas.

3. Gamintojas saugo techninę dokumentaciją dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją galėtų pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms.

Gamyba

4. Gamintojas imasi visų priemonių, kurios yra būtinos siekiant užtikrinti pagamintų matavimo priemonių atitiktį šios direktyvos reikalavimams.

Gaminio tikrinimas

5. Siekdama patikrinti gaminio vidaus kontrolės kokybę, gamintojo pasirinkta paskelbtoji įstaiga tam tikrais, jos nustatytais laiko tarpais atlieka arba paveda atlikti gaminio patikrinimus, atsižvelgdama *inter alia* į matavimo priemonės technologinį sudėtingumą ir gamybos apimtį. Turi būti tiriama pakankama galutinių gaminių imtis, kurią paskelbtoji įstaiga paima prieš pateikimą į rinką, ir turi būti atliekami reikiami bandymai, nurodyti 13 straipsnyje minimuose atitinkamuose dokumentuose, arba lygiaverčiai bandymai, kuriais būtų tikrinama matavimo priemonės atitiktis atitinkamiems šios direktyvos reikalavimams. Jei nėra reikiamo dokumento, apie būtinus daryti bandymus sprendžia atitinkama paskelbtoji įstaiga.

   Tais atvejais, kai nustatytas imties matavimo priemonių skaičius neatitinka priimtino kokybės lygio, paskelbtoji įstaiga imasi atitinkamų priemonių.

Rašytinė atitikties deklaracija

6.1. Prie kiekvienos matavimo priemonės, kuri atitinka atitinkamus šios direktyvos reikalavimus, gamintojas pritvirtina „CE“ ženklą, papildomą metrologinį ženklą ir 5 punkte minimos paskelbtosios įstaigos, jei ji prisiima atsakomybę, identifikavimo numerį.

6.2. Parengiama kiekvienos matavimo priemonės modelio atitikties deklaracija, kuri saugoma dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją būtų galima pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms. Joje turi būti identifikuotas matavimo priemonės modelis, kuriam ji buvo parengta.

   Atitikties deklaracijos kopija turi būti pridedama prie kiekvienos į rinką pateikiamos matavimo priemonės. Tačiau tais atvejais, kai didelis matavimo priemonių skaičius tiekiamas vienam vartotojui, šį reikalavimą galima interpretuoti, kaip taikytiną ne atskirai matavimo priemonei, bet visai siuntai arba kroviniui.

Įgaliotasis atstovas

7. Gamintojo įsipareigojimus, išvardytus 3 ir 6.2 punktuose, jo vardu ir esant jo atsakomybei gali vykdyti jo įgaliotasis atstovas.

▼B

Jei gamintojas nėra įsisteigęs Bendrijoje ir jei jis neturi įgaliotojo atstovo, už 3 ir 6.2 punktuose išvardytus įsipareigojimus atsako asmuo, kuris pateikia matavimo priemonę į rinką.

▼B

B PRIEDAS

TIPO TYRIMAS

1. „Tipo tyrimas“ – atitikties įvertinimo procedūros dalis, pagal kurią paskelbtoji įstaiga tiria matavimo priemonės techninį projektą ir užtikrina bei deklaruoja, kad techninis projektas atitinka šios direktyvos atitinkamus reikalavimus.

2. Tipo tyrimas gali būti vykdomas vienu iš šių būdų. Paskelbtoji įstaiga sprendžia apie tinkamą būdą ir reikalingus bandinius:

   a) numatomos produkcijos tipinio bandinio tyrimas, kai tiriama visa matavimo priemonė;

   b) numatomos produkcijos tipinių bandinių tyrimas, kai tiriama viena arba kelios svarbios matavimo priemonės dalys ir įvertinama kitų matavimo priemonės dalių atitiktis techniniam projektui, vykdant techninės dokumentacijos ir 3 punkte minimų patvirtinančių duomenų tyrimą;

   c) matavimo priemonės atitikties techniniam projektui įvertinimas, vykdant techninės dokumentacijos ir 3 punkte minimų patvirtinančių duomenų tyrimą ir nevykdant bandinio tyrimo.

3. Pasirinktai paskelbtajai įstaigai gamintojas pateikia tipo tyrimo paraišką.

   Paraišką sudaro:

   — gamintojo pavadinimas ir adresas ir papildomai, jei paraišką paduoda jo įgaliotasis atstovas, jo pavadinimas ir adresas;

   — rašytinis pareiškimas, kad tokia pat paraiška neįteikta jokiai kitai paskelbtajai įstaigai;

   — techninė dokumentacija, aprašyta 10 straipsnyje. Pagal techninius dokumentus turi būti įmanoma įvertinti matavimo priemonės atitiktį šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams. Ją turi sudaryti, kiek reikia tokiam įvertinimui, matavimo priemonės projekto, gamybos ir veikimo aprašymas;

   — numatomos produkcijos tipiniai pavyzdžiai, kurių reikalauja paskelbtoji įstaiga;

   — duomenys, patvirtinantys matavimo priemonės dalių, kurių pavyzdžių nereikalaujama, atitiktį techniniam projektui. Šiuose patvirtinančiuose duomenyse turi būti nurodyti visi taikyti reikiami dokumentai, visų pirma, jei 13 straipsnyje nurodyti reikiami dokumentai nebuvo taikyti visa apimtimi, ir prireikus duomenis sudaro rezultatai, gauti atliekant bandymus atitinkamoje gamintojo laboratorijoje arba kitoje bandymų laboratorijoje jo vardu ir esant jo atsakomybei.

4. Paskelbtoji įstaiga turi:

   Pavyzdžių atžvilgiu:

4.1. ištirti techninę dokumentaciją, patikrinti, ar pavyzdžiai buvo pagaminti pagal ją, ir identifikuoti elementus, kurie buvo suprojektuoti pagal atitinkamas 13 straipsnyje nurodytų reikiamų dokumentų nuostatas, be to, elementus, kurie buvo suprojektuoti netaikant atitinkamų tų dokumentų nuostatų;

4.2. atlikti atitinkamus tyrimus ir bandymus arba pavesti juos vykdyti, siekiant patikrinti, ar taisyklingai gamintojas taiko 13 straipsnyje nurodytų reikiamų dokumentų sprendimus, jei jis juos pasirinko taikyti;

4.3. atlikti atitinkamus tyrimus ir bandymus arba pavesti juos atlikti, siekiant patikrinti, ar gamintojo pasirinkti sprendimai atitinka šios direktyvos atitinkamus esminius reikalavimus, jei jis pasirinko netaikyti 13 straipsnyje nurodytų reikiamų dokumentų sprendimų;

4.4. susitarti su pareiškėju dėl vietos, kurioje turi būti atliekami tyrimai ir bandymai.

   Kitų matavimo priemonės dalių atžvilgiu:

4.5. ištirti techninę dokumentaciją ir patvirtinančius duomenis, siekiant įvertinti kitų matavimo priemonės dalių atitiktį techniniam projektui.

   Gamybos proceso atžvilgiu:

▼B

4.6. ištirti techninę dokumentaciją, siekiant įsitikinti, ar gamintojas turi reikiamas priemones tolygiai gamybai užtikrinti.

5.1. Paskelbtoji įstaiga parengia įvertinimo ataskaitą, kurioje registruojami veiksmai, vykdomi pagal 4 punktą ir jų rezultatai. Nepažeisdama 12 straipsnio 8 dalies ir tik gavusi gamintojo sutikimą, paskelbtoji įstaiga paskelbia šios ataskaitos visą turinį arba jo dalį.

5.2. Jei techninis projektas atitinka šios direktyvos reikalavimus, kurie taikomi matavimo priemonei, paskelbtoji įstaiga išduoda gamintojui EB tipo tyrimo sertifikatą. Sertifikate nurodomas gamintojo ir, prireikus, įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas, tyrimo išvados, jo galiojimo sąlygos (jei yra) ir duomenys, reikalingi matavimo priemonei identifikuoti. Prie sertifikato gali būti pridedamas vienas priedas arba daugiau.

Sertifikate ir jo prieduose turi būti visa informacija, reikalinga atitikties įvertinimui ir eksploatavimo kontrolei. Visų pirma, kad būtų galima įvertinti pagamintos matavimo priemonės atitiktį tiriamam tipui pagal metrologinių charakteristikų atkuriamumą, kai jos yra tinkamai nustatytos, taikant reikiamas priemones, sertifikate nurodomos:

— matavimo priemonės tipo metrologinės charakteristikos;

— priemonės, reikalingos matavimo priemonės vientisumui užtikrinti (plombavimas, programinės įrangos identifikavimas ir t. t.);

— informacija apie kitus elementus, reikalingus matavimo priemonėms identifikuoti ir patikrinti jų vizualią išorinę atitiktį tipui;

— prireikus, visa specialioji informacija, reikalinga norint patikrinti pagamintos matavimo priemonės charakteristikas;

— surenkamojo mazgo atveju visa reikalinga informacija, kaip užtikrinti suderinamumą su kitais surenkamaisiais mazgais arba matavimo priemonėmis.

Sertifikatas galioja dešimt metų nuo išdavimo dienos ir gali būti atnaujintas kiekvieną kartą dar dešimties metų laikotarpiui.

5.3. Paskelbtoji įstaiga parengia apie tai įvertinimo ataskaitą ir saugo ją, kad galėtų pateikti ją paskyrusiai valstybei narei.

6. Gamintojas praneša paskelbtajai įstaigai, kuri saugo EB tipo tyrimo sertifikatui skirtą techninę dokumentaciją, apie visus matavimo priemonės pakeitimus, kurie gali paveikti matavimo priemonės atitiktį esminiams reikalavimams arba sertifikato galiojimo sąlygas. Tokiems pakeitimams reikalingas papildomas patvirtinimas, kaip pirminio EB tipo tyrimo sertifikato papildymas.

7. Kiekviena paskelbtoji įstaiga nedelsdama praneša ją paskyrusiai valstybei narei apie:

— išduotus EB tipo tyrimo sertifikatus ir priedus;

— jau išduotų sertifikatų papildymus ir pakeitimus.

Kiekviena paskelbtoji įstaiga nedelsdama praneša ją paskyrusiai valstybei narei apie EB tipo tyrimo sertifikato panaikinimą.

Paskelbtoji įstaiga saugo techninę bylą, kurią sudaro gamintojo pateikti dokumentai, iki sertifikato galiojimo laikotarpio pabaigos.

8. Gamintojas kartu su technine dokumentacija saugo EB tipo tyrimo sertifikato, jo priedų ir papildymų kopijas 10 metų po paskutinės matavimo priemonės pagaminimo.

9. Gamintojo įgaliotasis atstovas gali pateikti 3 punkte minimą paraišką ir vykdyti 6 ir 8 punktuose minimus įsipareigojimus. Jei gamintojas nėra įsisteigęs Bendrijoje ir neturi įgaliotojo atstovo, už paprašytos turimos techninės dokumentacijos pateikimą atsako gamintojo paskirtas asmuo.

▼B

C PRIEDAS

TIPO ATITIKTIES DEKLARACIJA, PAGRĮSTA VIDINE GAMYBOS KONTROLE

1. „Tipo atitikties deklaracija, pagrįsta vidine gamybos kontrole“ – atitikties įvertinimo procedūros dalis, pagal kurią gamintojas vykdo šiame priede nustatytus įsipareigojimus ir užtikrina bei deklaruoja, kad nagrinėjamos matavimo priemonės atitinka tipą, aprašytą EB tipo tyrimo sertifikate, ir šios direktyvos atitinkamus reikalavimus.

Gamyba

2. Gamintojas imasi visų priemonių, kurios yra būtinos siekiant užtikrinti pagamintų matavimo priemonių atitiktį patvirtintam tipui, aprašytam EB tipo tyrimo sertifikate, ir atitinkamiems šios direktyvos reikalavimams.

Rašytinė atitikties deklaracija

3.1. Gamintojas pritvirtina „CE“ ženklą ir papildomą metrologinį ženklą prie kiekvienos matavimo priemonės, kuri atitinka tipą, aprašytą EB tipo tyrimo sertifikate, ir atitinkamus šios direktyvos reikalavimus.

3.2. Parengiama matavimo priemonės modelio atitikties deklaracija, kuri saugoma dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją būtų galima pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms. Joje turi būti identifikuota matavimo priemonė, kuriai ji buvo parengta.

Atitikties deklaracijos kopija turi būti pridedama prie kiekvienos į rinką pateikiamos matavimo priemonės. Tačiau tais atvejais, kai didelis matavimo priemonių skaičius tiekiamas vienam vartotojui, šį reikalavimą galima interpretuoti, kaip taikytiną ne atskirai matavimo priemonei, bet visai siuntai arba kroviniui.

Įgaliotasis atstovas

4. Gamintojo įsipareigojimus, išvardytus 3.2 punkte, jo vardu ir esant jo atsakomybei gali vykdyti jo įgaliotasis atstovas.

Jei gamintojas nėra įsisteigęs Bendrijoje ir jei jis neturi įgaliotojo atstovo, už 3.2 punkte išvardytus įsipareigojimus atsako asmuo, kuris pateikia matavimo priemonę į rinką.

▼B

C1 PRIEDAS

TIPO ATITIKTIES DEKLARACIJA, PAGRĮSTA VIDINE GAMYBOS KONTROLE IR PASKELBTOSIOS ĮSTAIGOS ATLIEKAMU GAMINIO BANDYMU

1. „Tipo atitikties deklaracija, pagrįsta vidine gamybos kontrole ir paskelbtosios įstaigos atliekamu gaminio bandymu“ – atitikties įvertinimo procedūros dalis, pagal kurią gamintojas vykdo šiame priede nustatytus įsipareigojimus ir užtikrina bei deklaruoja, kad nagrinėjamos matavimo priemonės atitinka tipą, aprašytą EB tipo tyrimo sertifikate, ir šios direktyvos atitinkamus reikalavimus.

Gamyba

2. Gamintojas imasi visų priemonių, kurios yra būtinos siekiant užtikrinti pagamintų matavimo priemonių atitiktį patvirtintam tipui, aprašytam EB tipo tyrimo sertifikate, ir atitinkamiems šios direktyvos reikalavimams.

Gaminio tikrinimas

3. Siekdama patikrinti gaminio vidaus kontrolės kokybę, gamintojo pasirinkta paskelbtoji įstaiga tam tikrais, jos nustatytais laiko tarpais atlieka arba paveda atlikti gaminio patikrinimus, atsižvelgdama *inter alia* į matavimo priemonės technologinį sudėtingumą ir gamybos apimtį. Turi būti tiriama pakankama galutinių gaminių imtis, kurią paskelbtoji įstaiga paima prieš pateikimą į rinką, ir turi būti atliekami reikiami bandymai, nurodyti 13 straipsnyje minimuose atitinkamuose dokumentuose, arba lygiaverčiai bandymai, kuriais būtų tikrinama matavimo priemonės atitiktis atitinkamiems šios direktyvos reikalavimams. Jei nėra reikiamo dokumento, apie būtinus atlikti bandymus sprendžia atitinkama paskelbtoji įstaiga.

Tais atvejais, kai imtyje žymus matavimo priemonių skaičius neatitinka priimtino kokybės lygio, paskelbtoji įstaiga imasi atitinkamų priemonių.

Rašytinė atitikties deklaracija

4.1. Prie kiekvienos matavimo priemonės, kuri atitinka tipą, aprašytą EB tipo tyrimo sertifikate, ir atitinkamus šios direktyvos reikalavimus, gamintojas pritvirtina „CE“ ženklą, papildomą metrologinį ženklą ir 3 punkte minimos paskelbtosios įstaigos, jei ji prisiima atsakomybę, identifikavimo numerį.

4.2. Parengiama kiekvieno matavimo priemonės modelio atitikties deklaracija, kuri saugoma dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją būtų galima pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms. Joje turi būti identifikuotas matavimo priemonės modelis, kuriam ji buvo parengta.

Deklaracijos kopija pridedama prie kiekvienos į rinką pateikiamos matavimo priemonės. Tačiau tais atvejais, kai didelis matavimo priemonių skaičius tiekiamas vienam vartotojui, šį reikalavimą galima interpretuoti, kaip taikytiną ne atskirai matavimo priemonei, bet visai siuntai arba kroviniui.

Įgaliotasis atstovas

5. Gamintojo įsipareigojimus, išvardytus 4.2 punkte, jo vardu ir esant jo atsakomybei gali vykdyti jo įgaliotasis atstovas.

Jei gamintojas nėra įsisteigęs Bendrijoje ir jei jis neturi įgaliotojo atstovo, už 4.2 punkte išvardytus įsipareigojimus atsako asmuo, kuris pateikia matavimo priemonę į rinką.

▼B

D PRIEDAS

TIPO ATITIKTIES DEKLARACIJA, PAGRĮSTA GAMYBOS PROCESO KOKYBĖS UŽTIKRINIMU

1. „Tipo atitikties deklaracija, pagrįsta gamybos proceso kokybės užtikrinimu“ – atitikties įvertinimo procedūros dalis, pagal kurią gamintojas vykdo šiame priede nustatytus įsipareigojimus ir užtikrina bei deklaruoja, kad nagrinėjama matavimo priemonės atitinka tipą, aprašytą EB tipo tyrimo sertifikate, ir šios direktyvos atitinkamus reikalavimus.

Gamyba

2. Gamintojas naudoja patvirtintą nagrinėjamos matavimo priemonės gamybos, gaminio kontrolės bei bandymo kokybės sistemą, apibrėžtą 3 punkte, ir turi būti stebimas, kaip apibrėžta 4 punkte.

Kokybės sistema

3.1. Pasirinktai paskelbtajai įstaigai gamintojas pateikia paraišką kokybės sistemai įvertinti.

Paraišką sudaro:

— visa reikiama informacija apie numatomą matavimo priemonių kategoriją;

— kokybės sistemos dokumentacija;

— patvirtinto tipo techninė dokumentacija ir EB tipo tyrimo sertifikato kopija.

3.2. Kokybės sistema turi užtikrinti matavimo priemonių atitiktį tipui, aprašytam EB tipo tyrimo sertifikate, ir šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams.

Visi elementai, reikalavimai ir gamintojo priimtos nuostatos turi būti sistemingai ir tvarkingai dokumentuotos kaip rašytinės taisyklės, metodikos ir instrukcijos. Ši kokybės sistemos dokumentacija turi suteikti galimybę vienodai interpretuoti kokybės programas, planus, vadovus ir ataskaitas.

Visų pirma, joje turi būti tinkamai aprašyti:

— kokybės tikslai ir organizacinė struktūra, vadovybės įsipareigojimai ir galios sprendžiant gaminio kokybės klausimus;

— taikomi gamybos, kokybės kontrolės ir kokybės užtikrinimo metodai, procesai ir sistemingi veiksmai;

— tyrimai bei bandymai, kurie bus atliekami prieš gamybos pradžią, gamybos metu ir po jos, ir jų atlikimo dažnumas;

— kokybės ataskaitos, pvz., kontrolės ataskaitos ir bandymų bei kalibravimo duomenys, ataskaitos apie atitinkamų darbuotojų kvalifikaciją ir t. t.;

— priemonės, leidžiančios stebėti reikiamą gaminio kokybę ir veiksmingą kokybės sistemos veikimą.

3.3. Paskelbtoji įstaiga įvertina kokybės sistemą, siekdama nustatyti, ar ji atitinka 3.2 punkte nurodytus reikalavimus. Ji turi manyti, kad kokybės sistema, atitinkanti nacionalinio standarto, perteikiančio susijusį darnųjį standartą, reikiamas specifikacijas, vykdo šiuos reikalavimus nuo to momento, kai paskelbiamos darniojo standarto nuorodos.

Be kokybės vadybos sistemų išmanymo audito grupei reikia turėti pakankamai žinių iš atitinkamos metrologijos ir matavimo priemonių technologijos srities, be to, žinoti apie taikytinus šios direktyvos reikalavimus. Įvertinimo procedūros dalis yra gamybos vietos tikrinimas.

Sprendimas pranešamas gamintojui. Pranešime pateikiamos tyrimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

3.4. Gamintojas pasižada vykdyti įsipareigojimus, prisiimtus dėl patvirtintos kokybės sistemos, ir tvarkyti ją taip, kad ji būtų tinkama ir veiksminga.

3.5. Gamintojas praneša apie visus numatomus kokybės sistemos pakeitimus kokybės sistemą patvirtinusiai paskelbtajai įstaigai.

▼B

Paskelbtoji įstaiga įvertina pasiūlytus pakeitimus ir priima sprendimą, ar pakeista kokybės sistema vis dar atitinka 3.2 punkte nurodytus reikalavimus, ar įvertinimas turi būti pakartotas.

Savo sprendimą ji praneša gamintojui. Pranešime pateikiamos tyrimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

Priežiūra, už kurią atsako paskelbtoji įstaiga

4.1. Priežiūros tikslas – užtikrinti, kad gamintojas vykdytų įsipareigojimus, atsiradusius dėl patvirtintos kokybės sistemos.

4.2. Gamintojas sudaro sąlygas paskelbtajai įstaigai tikrinimo tikslais patekti į gamybos, tikrinimo, bandymo ir laikymo vietas ir pateikia visą reikalingą informaciją, visų pirma:

— kokybės sistemos dokumentaciją;

— kokybės ataskaitas, pvz., patikrų ataskaitas ir bandymų bei kalibravimo duomenis, ataskaitas apie atitinkamų darbuotojų kvalifikaciją ir t. t.

4.3. Paskelbtoji įstaiga vykdo periodinius auditus, norėdama įsitikinti, ar gamintojas prižiūri ir taiko kokybės sistemą, o audito ataskaitas pateikia gamintojui.

4.4. Be to, paskelbtoji įstaiga gali surengti netikėtus apsilankymus pas gamintoją. Tokių apsilankymų metu paskelbtoji įstaiga prireikus gali atlikti gaminio bandymus, arba pavesti juos atlikti, norėdama patikrinti, ar taisyklingai veikia kokybės sistema. Ji pateikia gamintojui apsilankymo ataskaitą ir bandymų ataskaitą, jei bandymai buvo atliekami.

Rašytinė atitikties deklaracija

5.1. Prie kiekvienos matavimo priemonės, kuri atitinka tipą, aprašytą EB tipo tyrimo sertifikate, ir atitinkamus šios direktyvos reikalavimus, gamintojas pritvirtina „CE“ ženklą, papildomą metrologinį ženklą ir 3.1 punkte minimos paskelbtosios įstaigos, jei ji prisiima atsakomybę, identifikavimo numerį.

5.2. Parengiama kiekvieno matavimo priemonės modelio atitikties deklaracija, kuri saugoma dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją būtų galima pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms. Joje turi būti identifikuotas matavimo priemonės modelis, kuriam ji buvo parengta.

Deklaracijos kopija pridedama prie kiekvienos į rinką pateikiamos matavimo priemonės. Tačiau tais atvejais, kai didelis matavimo priemonių skaičius tiekiamas vienam vartotojui, šį reikalavimą galima interpretuoti, kaip taikytiną ne atskirai matavimo priemonei, bet visai siuntai arba kroviniui.

6. Gamintojas saugo, kad 10 metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo galėtų pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms:

— dokumentus, nurodytus 3.1 punkto antrojoje įtraukoje;

— patvirtintus pakeitimus, nurodytus 3.5 punkte;

— paskelbtosios įstaigos sprendimus ir ataskaitas, nurodytas 3.5, 4.3 ir 4.4 punktuose.

7. Kiekviena paskelbtoji įstaiga periodiškai pateikia ją paskyrusiai valstybei narei išduotų arba neišduotų kokybės sistemos patvirtinimų sąrašą ir nedelsdama praneša ją paskyrusiai valstybei narei apie panaikintą kokybės sistemos patvirtinimą.

Įgaliotasis atstovas

8. Gamintojo įsipareigojimus, išvardytus 3.1, 3.5, 5.2 ir 6 punktuose, jo vardu ir esant jo atsakomybei gali vykdyti jo įgaliotasis atstovas.

▼B

D1 PRIEDAS

ATITIKTIES DEKLARACIJA, PAGRĮSTA GAMYBOS PROCESO KOKYBĖS UŽTIKRINIMU

1. „Atitikties deklaracija, pagrįsta gamybos proceso kokybės užtikrinimu“ – atitikties įvertinimo procedūra, pagal kurią gamintojas vykdo šiame priede nustatytus įsipareigojimus ir užtikrina bei deklaruoja, kad nagrinėjamos matavimo priemonės atitinka šios direktyvos atitinkamus reikalavimus.

Techninė dokumentacija

2. Gamintojas parengia techninę dokumentaciją, kaip aprašyta 10 straipsnyje. Pagal techninius dokumentus turi būti įmanoma įvertinti matavimo priemonės atitiktį šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams. Ją turi sudaryti, kiek reikia tokiam įvertinimui, matavimo priemonės projekto, gamybos ir veikimo aprašymas.

3. Gamintojas saugo techninę dokumentaciją dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją galėtų pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms.

Gamyba

4. Gamintojas naudoja patvirtintą nagrinėjamos matavimo priemonės gamybos, gaminio kontrolės ir bandymo kokybės sistemą, apibrėžtą 5 punkte, ir turi būti stebimas, kaip apibrėžta 6 punkte.

Kokybės sistema

5.1. Pasirinktai paskelbtajai įstaigai gamintojas pateikia paraišką kokybės sistemai įvertinti.

Paraišką sudaro:

— visa reikiama informacija apie numatomą matavimo priemonių kategoriją;

— kokybės sistemos dokumentacija;

— techninė dokumentacija, nurodyta 2 punkte.

5.2. Kokybės sistema turi užtikrinti matavimo priemonių atitiktį šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams.

Visi elementai, reikalavimai ir gamintojo priimtos nuostatos turi būti sistemingai ir tvarkingai dokumentuotos kaip rašytinės taisyklės, metodikos ir instrukcijos. Ši kokybės sistemos dokumentacija turi suteikti galimybę vienodai interpretuoti kokybės programas, planus, vadovus ir ataskaitas.

Visų pirma, joje turi būti tinkamai aprašyti:

— kokybės tikslai ir organizacinė struktūra, vadovybės įsipareigojimai ir galios sprendžiant gaminio kokybės klausimus;

— taikomi gamybos, kokybės kontrolės ir kokybės užtikrinimo metodai, procesai ir sistemingi veiksmai;

— tyrimai bei bandymai, kurie bus atliekami prieš gamybos pradžią, gamybos metu ir po jos, ir jų atlikimo dažnumas;

— kokybės ataskaitos, pvz., patikrų ataskaitos ir bandymų bei kalibravimo duomenys, ataskaitos apie atitinkamų darbuotojų kvalifikaciją ir t. t.;

— priemonės, leidžiančios stebėti reikiamą gaminio kokybę ir veiksmingą kokybės sistemos veikimą.

5.3. Notifikuotoji įstaiga įvertina kokybės sistemą, kad nustatytų, ar ši atitinka 5.2 dalies reikalavimus. Ji turi manyti, kad kokybės sistema, atitinkanti nacionalinio standarto, perteikiančio susijusį darnųjį standartą, reikiamas specifikacijas, vykdo šiuos reikalavimus nuo to momento, kai paskelbiamos darniojo standarto nuorodos.

Be kokybės vadybos sistemų išmanymo audito grupei reikia turėti pakankamai žinių iš atitinkamos metrologijos ir matavimo priemonių technolo-

▼B

gijos srities, be to, žinoti apie taikytinus šios direktyvos reikalavimus. Vertinimo procedūra numato tikrintojų lankymąsi gamybos vietoje.

Sprendimas pranešamas gamintojui. Pranešime pateikiamos patikrinimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

5.4. Gamintojas sutinka vykdyti visus įsipareigojimus, susijusius su patvirtinta kokybės sistema, ir prižiūrėti, kad ji išliktų pakankamai veiksminga.

5.5. Gamintojas praneša apie visus numatomus kokybės sistemos pakeitimus kokybės sistemą patvirtinusiai paskelbtajai įstaigai.

Notifikuotoji įstaiga įvertina siūlomus pakeitimus ir nusprendžia, ar pakeista kokybės sistema atitinka 5.2 dalies reikalavimus, ar reikia iš naujo ją įvertinti.

Savo spendimą ji praneša gamintojui. Pranešime pateikiamos tyrimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

Priežiūra, už kurią atsako paskelbtoji įstaiga

6.1. Priežiūros tikslas – užtikrinti, kad gamintojas vykdytų įsipareigojimus, atsiradusius dėl patvirtintos kokybės sistemos.

6.2. Gamintojas sudaro sąlygas paskelbtajai įstaigai tikrinimo tikslais patekti į gamybos, tikrinimo, bandymo ir laikymo vietas ir pateikia visą reikalingą informaciją, visų pirma:

— kokybės sistemos dokumentaciją;

— techninę dokumentaciją, nurodytą 2 punkte;

— kokybės ataskaitas, pvz., kontrolės ataskaitas ir bandymų bei kalibravimo duomenis, ataskaitas apie atitinkamų darbuotojų kvalifikaciją ir t. t.

6.3. Paskelbtoji įstaiga vykdo periodinius auditus, norėdama įsitikinti, ar gamintojas prižiūri ir taiko kokybės sistemą, o audito ataskaitas pateikia gamintojui.

6.4. Be to, paskelbtoji įstaiga gali surengti netikėtus apsilankymus pas gamintoją. Tokių apsilankymų metu paskelbtoji įstaiga prireikus gali daryti gaminio bandymus, arba pavesti juos daryti, norėdama patikrinti, ar taisyklingai veikia kokybės sistema. Ji pateikia gamintojui apsilankymo ataskaitą ir bandymų ataskaitą, jei bandymai buvo atliekami.

Rašytinė atitikties deklaracija

7.1. Prie kiekvienos matavimo priemonės, kuri atitinka atitinkamus šios direktyvos reikalavimus, gamintojas pritvirtina „CE“ ženklą, papildomą metrologinį ženklą ir 5.1 punkte minimos paskelbtosios įstaigos, jei ji prisiima atsakomybę, identifikavimo numerį.

7.2. Parengiama kiekvieno matavimo priemonės modelio atitikties deklaracija, kuri saugoma dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją būtų galima pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms. Joje turi būti identifikuotas matavimo priemonės modelis, kuriam ji buvo parengta.

Deklaracijos kopija pridedama prie kiekvienos į rinką pateikiamos matavimo priemonės. Tačiau tais atvejais, kai didelis matavimo priemonių skaičius tiekiamas vienam vartotojui, šį reikalavimą galima interpretuoti, kaip taikytiną ne atskirai matavimo priemonei, bet visai siuntai arba kroviniui.

8. Gamintojas saugo, kad 10 metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo galėtų pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms:

— dokumentus, nurodytus 5.1 punkto antrojoje įtraukoje;

— patvirtintus pakeitimus, nurodytus 5.5 punkte;

— paskelbtosios įstaigos sprendimus ir ataskaitas, nurodytas 5.5, 6.3 ir 6.4 punktuose.

9. Kiekviena paskelbtoji įstaiga periodiškai pateikia ją paskyrusiai valstybei narei išduotų arba neišduotų kokybės sistemos patvirtinimų sąrašą ir

▼B

nedelsdama praneša ją paskyrusiai valstybei narei apie panaikintą kokybės sistemos patvirtinimą.

Įgaliotasis atstovas

10. Gamintojo įsipareigojimus, išvardytus 3, 5.1, 5.5, 7.2 ir 8 punktuose, jo vardu ir esant jo atsakomybei gali vykdyti jo įgaliotasis atstovas.

▼B

E PRIEDAS

TIPO ATITIKTIES DEKLARACIJA, PAGRĮSTA GAMINIO KONTROLĖS IR BANDYMO KOKYBĖS UŽTIKRINIMU

1. „Tipo atitikties deklaracija, pagrįsta gaminio kontrolės ir bandymo kokybės užtikrinimu“ – atitikties įvertinimo procedūros dalis, pagal kurią gamintojas vykdo šiame priede nustatytus įsipareigojimus ir užtikrina bei deklaruoja, kad nagrinėjamos matavimo priemonės atitinka tipą, aprašytą EB tipo tyrimo sertifikate, ir šios direktyvos atitinkamus reikalavimus.

Gamyba

2. Gamintojas naudoja patvirtintą nagrinėjamos matavimo priemonės gaminio kontrolės ir bandymo kokybės sistemą, apibrėžtą 3 punkte, ir turi būti stebimas, kaip apibrėžta 4 punkte.

Kokybės sistema

3.1. Pasirinktai paskelbtajai įstaigai gamintojas pateikia paraišką kokybės sistemai įvertinti.

Paraišką sudaro:

— visa reikiama informacija apie numatomą matavimo priemonių kategoriją;

— kokybės sistemos dokumentacija;

— patvirtinto tipo techninė dokumentacija ir EB tipo tyrimo sertifikato kopija.

3.2. Kokybės sistema užtikrina matavimo priemonių atitiktį tipui, aprašytam EB tipo tyrimo sertifikate, ir šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams.

Visi elementai, reikalavimai ir gamintojo priimtos nuostatos turi būti sistemingai ir tvarkingai dokumentuotos kaip rašytinės taisyklės, metodikos ir instrukcijos. Ši kokybės sistemos dokumentacija turi suteikti galimybę vienodai interpretuoti kokybės programas, planus, vadovus ir ataskaitas.

Visų pirma, joje turi būti tinkamai aprašyti:

— kokybės tikslai ir organizacinė struktūra, vadovybės įsipareigojimai ir galios sprendžiant gaminio kokybės klausimus;

— tyrimai bei bandymai, kurie bus atliekami pagaminus gaminį;

— kokybės ataskaitos, pvz., kontrolės ataskaitos ir bandymų bei kalibravimo duomenys, ataskaitos apie atitinkamų darbuotojų kvalifikaciją ir t. t.;

— priemonės, leidžiančios stebėti veiksmingą kokybės sistemos veikimą.

3.3. Paskelbtoji įstaiga įvertina kokybės sistemą, siekdama nustatyti, ar ji atitinka 3.2 punkte nurodytus reikalavimus. Ji turi manyti, kad kokybės sistema, atitinkanti nacionalinio standarto, perteikiančio susijusį darnųjį standartą, reikiamas specifikacijas, vykdo šiuos reikalavimus nuo to momento, kai paskelbiamos darniojo standarto nuorodos.

Be kokybės vadybos sistemų išmanymo, audito grupei reikia turėti pakankamai žinių iš atitinkamos metrologijos ir matavimo priemonių technologijos srities, be to, žinoti apie taikytinus šios direktyvos reikalavimus. Įvertinimo procedūros dalis yra gamybos vietos tikrinimas.

Sprendimas pranešamas gamintojui. Pranešime pateikiamos tyrimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

3.4. Gamintojas pasižada vykdyti įsipareigojimus, prisiimtus dėl patvirtintos kokybės sistemos, ir tvarkyti ją taip, kad ji būtų tinkama ir veiksminga.

3.5. Gamintojas praneša apie visus numatomus kokybės sistemos pakeitimus kokybės sistemą patvirtinusiai paskelbtajai įstaigai.

Paskelbtoji įstaiga įvertina pasiūlytus pakeitimus ir priima sprendimą, ar pakeista kokybės sistema vis dar atitinka 3.2 punkte nurodytus reikalavimus, ar įvertinimas turi būti pakartotas.

▼B

Savo spendimą ji praneša gamintojui. Pranešime pateikiamos tyrimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

Priežiūra, už kurią atsako paskelbtoji įstaiga

4.1. Priežiūros tikslas – užtikrinti, kad gamintojas vykdytų įsipareigojimus, atsiradusius dėl patvirtintos kokybės sistemos.

4.2. Gamintojas sudaro sąlygas paskelbtajai įstaigai tikrinimo tikslais patekti į kontrolės, bandymo ir laikymo vietas ir pateikia visą reikalingą informaciją, visų pirma:

— kokybės sistemos dokumentaciją;

— kokybės ataskaitas, pvz., kontrolės ataskaitas ir bandymų bei kalibravimo duomenis, ataskaitas apie atitinkamų darbuotojų kvalifikaciją ir t. t.

4.3. Paskelbtoji įstaiga vykdo periodinius auditus, norėdama įsitikinti, ar gamintojas prižiūri ir taiko kokybės sistemą, o audito ataskaitas pateikia gamintojui.

4.4. Be to, paskelbtoji įstaiga gali surengti netikėtus apsilankymus pas gamintoją. Tokių apsilankymų metu paskelbtoji įstaiga prireikus gali atlikti gaminio bandymus, arba pavesti juos atlikti, norėdama patikrinti, ar taisyklingai veikia kokybės sistema. Ji pateikia gamintojui apsilankymo ataskaitą ir bandymų ataskaitą, jei bandymai buvo atliekami.

Rašytinė atitikties deklaracija

5.1. Prie kiekvienos matavimo priemonės, kuri atitinka tipą, aprašytą EB tipo tyrimo sertifikate, ir atitinkamus šios direktyvos reikalavimus, gamintojas pritvirtina „CE“ ženklą, papildomą metrologinį ženklą ir 3.1 punkte minimos paskelbtosios įstaigos, jei ji prisiima atsakomybę, identifikavimo numerį.

5.2. Parengiama kiekvieno matavimo priemonės modelio atitikties deklaracija, kuri saugoma dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją būtų galima pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms. Joje turi būti identifikuotas matavimo priemonės modelis, kuriam ji buvo parengta. Deklaracijos kopija pridedama prie kiekvienos į rinką pateikiamos matavimo priemonės. Tačiau tais atvejais, kai didelis matavimo priemonių skaičius tiekiamas vienam vartotojui, šį reikalavimą galima interpretuoti, kaip taikytiną ne atskirai matavimo priemonei, bet visai siuntai arba kroviniui.

6. Gamintojas saugo, kad 10 metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo galėtų pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms:

— dokumentus, nurodytus 3.1 punkto antrojoje įtraukoje;

— patvirtintus pakeitimus, nurodytus 3.5 punkto antrojoje pastraipoje;

— paskelbtosios įstaigos sprendimus ir ataskaitas, nurodytas 3.5 punkto paskutinėje pastraipoje, 4.3 ir 4.4 punktuose.

7. Kiekviena paskelbtoji įstaiga periodiškai pateikia ją paskyrusiai valstybei narei išduotų arba neišduotų kokybės sistemos patvirtinimų sąrašą ir nedelsdama praneša ją paskyrusiai valstybei narei apie panaikintą kokybės sistemos patvirtinimą.

Įgaliotasis atstovas

8. Gamintojo įsipareigojimus, išvardytus 3.1, 3.5, 5.2 ir 6 punktuose, jo vardu ir esant jo atsakomybei gali vykdyti jo įgaliotasis atstovas.

▼B

E1 PRIEDAS

ATITIKTIES DEKLARACIJA, PAGRĮSTA GAMINIO KONTROLĖS IR BANDYMO KOKYBĖS UŽTIKRINIMU

1. „Atitikties deklaracija, pagrįsta gaminio kontrolės ir bandymo kokybės užtikrinimu“ – atitikties įvertinimo procedūra, pagal kurią gamintojas vykdo šiame priede nustatytus įsipareigojimus ir užtikrina bei deklaruoja, kad nagrinėjamos matavimo priemonės atitinka šios direktyvos atitinkamus reikalavimus.

Techninė dokumentacija

2. Gamintojas parengia techninę dokumentaciją, kaip aprašyta 10 straipsnyje. Pagal techninius dokumentus turi būti įmanoma įvertinti matavimo priemonės atitiktį šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams. Ją turi sudaryti, kiek reikia tokiam įvertinimui, matavimo priemonės projekto, gamybos ir veikimo aprašymas.

3. Gamintojas saugo techninę dokumentaciją dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją galėtų pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms.

Gamyba

4. Gamintojas naudoja patvirtintą nagrinėjamos matavimo priemonės gaminio kontrolės bei bandymo kokybės sistemą, apibrėžtą 5 punkte, ir turi būti stebimas, kaip apibrėžta 6 punkte.

Kokybės sistema

5.1. Pasirinktai paskelbtajai įstaigai gamintojas pateikia paraišką kokybės sistemai įvertinti.

Paraišką sudaro:

— visa reikiama informacija apie numatomą matavimo priemonių kategoriją;

— kokybės sistemos dokumentacija;

— techninė dokumentacija, nurodyta 2 punkte.

5.2. Kokybės sistema užtikrina matavimo priemonių atitiktį šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams.

Visi elementai, reikalavimai ir gamintojo priimtos nuostatos turi būti sistemingai ir tvarkingai dokumentuotos kaip rašytinės taisyklės, metodikos ir instrukcijos. Ši kokybės sistemos dokumentacija turi suteikti galimybę vienodai interpretuoti kokybės programas, planus, vadovus ir ataskaitas.

Visų pirma, šioje dokumentacijoje turi būti tinkamai aprašyti:

— kokybės tikslai ir organizacinė struktūra, vadovybės įsipareigojimai ir galios sprendžiant gaminio kokybės klausimus;

— tyrimai bei bandymai, kurie bus atliekami pagaminus gaminį;

— kokybės ataskaitos, pvz., kontrolės ataskaitos ir bandymų bei kalibravimo duomenys, ataskaitos apie atitinkamų darbuotojų kvalifikaciją ir t. t.;

— priemonės, leidžiančios stebėti veiksmingą kokybės sistemos veikimą.

5.3. Paskelbtoji įstaiga įvertina kokybės sistemą, siekdama nustatyti, ar ji atitinka 5.2 punkte nurodytus reikalavimus. Ji turi manyti, kad kokybės sistema, atitinkanti nacionalinio standarto, perteikiančio susijusį darnųjį standartą, reikiamas specifikacijas, vykdo šiuos reikalavimus nuo to momento, kai paskelbiamos darniojo standarto nuorodos.

Be kokybės vadybos sistemų išmanymo, audito grupei reikia turėti pakankamai žinių iš atitinkamos metrologijos ir matavimo priemonių technologijos srities, be to, žinoti apie taikytinus šios direktyvos reikalavimus. Įvertinimo procedūros dalis yra gamybos vietos tikrinimas.

Sprendimas pranešamas gamintojui. Pranešime pateikiamos tyrimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

▼B

5.4. Gamintojas pasižada vykdyti įsipareigojimus, prisiimtus dėl patvirtintos kokybės sistemos, ir tvarkyti ją taip, kad ji būtų tinkama ir veiksminga.

5.5. Gamintojas praneša apie visus numatomus kokybės sistemos pakeitimus kokybės sistemą patvirtinusiai paskelbtajai įstaigai.

Paskelbtoji įstaiga įvertina pasiūlytus pakeitimus ir priima sprendimą, ar pakeista kokybės sistema vis dar atitinka 5.2 punkte nurodytus reikalavimus, ar įvertinimas turi būti pakartotas.

Savo spendimą ji praneša gamintojui. Pranešime pateikiamos tyrimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

Priežiūra, už kurią atsako paskelbtoji įstaiga

6.1. Priežiūros tikslas – užtikrinti, kad gamintojas vykdytų įsipareigojimus, atsiradusius dėl patvirtintos kokybės sistemos.

6.2. Gamintojas sudaro sąlygas paskelbtajai įstaigai tikrinimo tikslais patekti į kontrolės, bandymo ir laikymo vietas ir pateikia visą reikalingą informaciją, visų pirma:

— kokybės sistemos dokumentaciją;

— techninę dokumentaciją, nurodytą 2 punkte;

— kokybės ataskaitas, pvz., kontrolės ataskaitas ir bandymų bei kalibravimo duomenis, ataskaitas apie atitinkamų darbuotojų kvalifikaciją ir t. t.

6.3. Paskelbtoji įstaiga vykdo periodinius auditus, norėdama įsitikinti, ar gamintojas prižiūri ir taiko kokybės sistemą, o audito ataskaitas pateikia gamintojui.

6.4. Be to, paskelbtoji įstaiga gali surengti netikėtus apsilankymus pas gamintoją. Tokių apsilankymų metu paskelbtoji įstaiga prireikus gali atlikti gaminio bandymus, arba pavesti juos atlikti, norėdama patikrinti, ar taisyklingai veikia kokybės sistema. Ji pateikia gamintojui apsilankymo ataskaitą ir bandymų ataskaitą, jei bandymai buvo atliekami.

Rašytinė atitikties deklaracija

7.1. Prie kiekvienos matavimo priemonės, kuri atitinka atitinkamus šios direktyvos reikalavimus, gamintojas pritvirtina „CE“ ženklą, papildomą metrologinį ženklą ir 5.1 punkte minimos paskelbtosios įstaigos, jei ji prisiima atsakomybę, identifikavimo numerį.

7.2. Parengiama kiekvieno matavimo priemonės modelio atitikties deklaracija, kuri saugoma dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją būtų galima pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms. Joje turi būti identifikuotas matavimo priemonės modelis, kuriam ji buvo parengta.

Deklaracijos kopija pridedama prie kiekvienos į rinką pateikiamos matavimo priemonės. Tačiau tais atvejais, kai didelis matavimo priemonių skaičius tiekiamas vienam vartotojui, šį reikalavimą galima interpretuoti, kaip taikytiną ne atskirai matavimo priemonei, bet visai siuntai arba kroviniui.

8. Gamintojas saugo, kad 10 metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo galėtų pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms:

— dokumentus, nurodytus 5.1 punkto antrojoje įtraukoje;

— patvirtintus pakeitimus, nurodytus 5.5 punkte;

— paskelbtosios įstaigos sprendimus ir ataskaitas, nurodytas 5.5, 6.3 ir 6.4 punktuose.

9. Kiekviena paskelbtoji įstaiga periodiškai pateikia ją paskyrusiai valstybei narei išduotų arba neišduotų kokybės sistemos patvirtinimų sąrašą ir nedelsdama praneša ją paskyrusiai valstybei narei apie panaikintą kokybės sistemos patvirtinimą.

▼B

Įgaliotasis atstovas

10. Gamintojo įsipareigojimus, išvardytus 3, 5.1, 5.5, 7.2 ir 8 punktuose, jo vardu ir esant jo atsakomybei gali vykdyti jo įgaliotasis atstovas.

▼B

F PRIEDAS

TIPO ATITIKTIES DEKLARACIJA, PAGRĮSTA GAMINIO PATIKRINIMU

1. „Tipo atitikties deklaracija, pagrįsta gaminio patikrinimu“ – atitikties įvertinimo procedūra, pagal kurią gamintojas vykdo šiame priede nustatytus įsipareigojimus ir užtikrina bei deklaruoja, kad matavimo priemonės, kurioms buvo taikomos 3 punkto nuostatos, atitinka tipą, aprašytą EB tipo tyrimo sertifikate, ir šios direktyvos atitinkamus reikalavimus.

Gamyba

2. Gamintojas imasi visų priemonių, kurios yra būtinos siekiant užtikrinti pagamintų matavimo priemonių atitiktį patvirtintam tipui, aprašytam EB tipo tyrimo sertifikate, ir atitinkamiems šios direktyvos reikalavimams.

Patikrinimas

3. Gamintojo pasirinkta paskelbtoji įstaiga atlieka arba paveda atlikti atitinkamus tyrimus ir bandymus, kuriais tikrinama matavimo priemonės atitiktis tipui, aprašytam EB tipo tyrimo sertifikate, ir atitinkamiems šios direktyvos reikalavimams.

   Tyrimai ir bandymai, kuriais tikrinama atitiktis metrologiniams reikalavimams, gamintojui pasirinkus atliekami tiriant ir bandant kiekvieną matavimo priemonę, kaip apibrėžta 4 punkte, arba tiriant ir bandant matavimo priemones statistiniu metodu, kaip apibrėžta 5 punkte.

4. *Atitikties metrologiniams reikalavimams patikrinimas tiriant ir bandant kiekvieną matavimo priemonę.*

4.1. Visos matavimo priemonės tiriamos atskirai ir atliekami reikiami bandymai, nurodyti atitinkamuose dokumentuose, minimuose 13 straipsnyje, arba lygiaverčiai bandymai, kuriais nustatoma matavimo priemonių atitiktis metrologiniams reikalavimams. Jei nėra reikiamo dokumento, apie būtinus atlikti bandymus sprendžia atitinkama paskelbtoji įstaiga.

4.2. Paskelbtoji įstaiga išduoda padarytų tyrimų ir bandymų atitikties sertifikatą, ir prie kiekvienos patvirtintos matavimo priemonės pritvirtina jos identifikavimo numerį arba prisiimdama atsakomybę paveda tai padaryti.

   Gamintojas saugo atitikties sertifikatus 10 metų nuo matavimo priemonės sertifikavimo, kad galėtų juos pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms.

5. *Statistinis atitikties metrologiniams reikalavimams patikrinimas.*

5.1. Gamintojas imasi visų priemonių, kurios yra būtinos, kad gamybos procesas užtikrintų kiekvienos pagamintos siuntos vienalytiškumą, ir pateikia patikrinimui matavimo priemones vienalyčių siuntų pavidalu.

5.2. Imama kiekvienos siuntos atsitiktinė imtis pagal 5.3 punkto reikalavimus. Norint nustatyti, ar siunta yra priimama ar atmetama, atskirai tiriamos visos imties matavimo priemonės ir atliekami reikiami bandymai, nurodyti atitinkamuose dokumentuose, išvardytuose 13 straipsnyje, arba lygiaverčiai bandymai, kuriais nustatoma matavimo priemonių atitiktis metrologiniams reikalavimams. Jei nėra reikiamo dokumento, apie būtinus atlikti bandymus sprendžia atitinkama paskelbtoji įstaiga.

5.3. Statistinė procedūra turi atitikti šiuos reikalavimus:

   Statistinė kontrolė vykdoma pagal požymius. Imties ėmimo sistema turi užtikrinti:

   — kokybės lygį, atitinkantį 95 % priėmimo tikimybę, esant mažesnei kaip 1 % neatitikties tikimybei;

   — ribinį kokybės lygį, atitinkantį 5 % priėmimo tikimybę, esant mažesnei kaip 7 % neatitikties tikimybei.

5.4. Jei siunta priimama, visos siuntos matavimo priemonės patvirtinamos, išskyrus tas imties matavimo priemones, kurios neatitiko bandymų reikalavimų.

   Paskelbtoji įstaiga išduoda atliktų tyrimų ir bandymų atitikties sertifikatą, ir prie kiekvienos patvirtintos matavimo priemonės pritvirtina jos identifikavimo numerį arba, prisiimdama atsakomybę, paveda tai padaryti.

▼B

Gamintojas saugo atitikties sertifikatus 10 metų nuo matavimo priemonės sertifikavimo, kad galėtų juos pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms.

5.5. Jei siunta atmetama, paskelbtoji įstaiga imasi reikiamų priemonių neleisti tą siuntą pateikti į rinką. Jei siuntos atmetamos dažnai, paskelbtoji įstaiga gali sustabdyti statistinės kontrolės vykdymą ir imtis reikiamų priemonių.

Rašytinė atitikties deklaracija

6.1. Prie kiekvienos matavimo priemonės, kuri atitinka patvirtintą tipą ir atitinkamus šios direktyvos reikalavimus, gamintojas pritvirtina „CE“ ženklą ir papildomą metrologinį ženklą.

6.2. Parengiama kiekvieno matavimo priemonės modelio atitikties deklaracija, kuri saugoma dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją būtų galima pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms. Joje turi būti identifikuotas matavimo priemonės modelis, kuriam ji buvo parengta.

Deklaracijos kopija pridedama prie kiekvienos į rinką pateikiamos matavimo priemonės. Tačiau tais atvejais, kai didelis matavimo priemonių skaičius tiekiamas vienam vartotojui, šį reikalavimą galima interpretuoti, kaip taikytiną ne atskirai matavimo priemonei, bet visai siuntai arba kroviniui.

Be to, suderinęs su 3 punkte minima paskelbtąja įstaiga ir jai prisiimant atsakomybę, gamintojas pritvirtina šios įstaigos identifikavimo numerį prie matavimo priemonių.

7. Suderinęs su paskelbtąja įstaiga ir jai prisiimant atsakomybę, gamintojas gali pritvirtinti paskelbtosios įstaigos identifikavimo numerį prie matavimo priemonių jų gamybos procese.

Įgaliotasis atstovas

8. Gamintojo įsipareigojimus, išskyrus 2 ir 5.1 punkto įsipareigojimus, jo vardu ir esant jo atsakomybei gali vykdyti jo įgaliotasis atstovas.

▼B

F1 PRIEDAS

ATITIKTIES DEKLARACIJA, PAGRĮSTA GAMINIO PATIKRINIMU

1. „Atitikties deklaracija, pagrįsta gaminio patikrinimu“ – atitikties įvertinimo procedūra, pagal kurią gamintojas vykdo šiame priede nustatytus įsipareigojimus ir užtikrina bei deklaruoja, kad matavimo priemonės, kurioms buvo taikomos 5 punkto nuostatos, atitinka šios direktyvos atitinkamus reikalavimus.

Techninė dokumentacija

2. Gamintojas parengia techninę dokumentaciją, kaip aprašyta 10 straipsnyje. Pagal techninius dokumentus turi būti įmanoma įvertinti matavimo priemonės atitiktį šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams. Ją turi sudaryti, kiek reikia tokiam įvertinimui, matavimo priemonės projekto, gamybos ir veikimo aprašymas.

3. Gamintojas saugo techninę dokumentaciją dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją galėtų pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms.

Gamyba

4. Gamintojas imasi visų priemonių, kurios yra būtinos siekiant užtikrinti pagamintų matavimo priemonių atitiktį šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams.

Patikrinimas

5. Gamintojo pasirinkta paskelbtoji įstaiga atlieka arba paveda atlikti atitinkamus tyrimus ir bandymus, kuriais tikrinama matavimo priemonės atitiktis šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams.

   Tyrimai ir bandymai, kuriais tikrinama atitiktis metrologiniams reikalavimams, gamintojui pasirinkus atliekami tiriant ir bandant kiekvieną matavimo priemonę, kaip apibrėžta 6 punkte, arba tiriant ir bandant matavimo priemones statistiniu metodu, kaip apibrėžta 7 punkte.

6. *Atitikties metrologiniams reikalavimams patikrinimas tiriant ir bandant kiekvieną matavimo priemonę.*

6.1. Visos matavimo priemonės tiriamos atskirai ir atliekami reikiami bandymai, nurodyti atitinkamuose dokumentuose, minimuose 13 straipsnyje, arba lygiaverčiai bandymai, kuriais nustatoma matavimo priemonių atitiktis metrologiniams reikalavimams. Jei nėra reikiamo dokumento, apie būtinus atlikti bandymus sprendžia atitinkama paskelbtoji įstaiga.

6.2. Paskelbtoji įstaiga išduoda atliktų tyrimų ir bandymų atitikties sertifikatą, ir prie kiekvienos patvirtintos matavimo priemonės pritvirtina jos identifikavimo numerį arba, prisiimdama atsakomybę, paveda tai padaryti.

   Gamintojas saugo atitikties sertifikatus 10 metų nuo matavimo priemonės sertifikavimo, kad galėtų juos pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms.

7. *Statistinis atitikties metrologiniams reikalavimams patikrinimas.*

7.1. Gamintojas imasi visų priemonių, kurios yra būtinos, kad gamybos procesas užtikrintų kiekvienos pagamintos siuntos vienarūšiškumą, ir pateikia patikrinimui matavimo priemones vienos rūšies siuntų pavidalu.

7.2. Imama kiekvienos siuntos atsitiktinė imtis pagal 7.3 punkto reikalavimus. Norint nustatyti, ar siunta yra priimama ar atmetama, atskirai tiriamos visos imties matavimo priemonės ir atliekami reikiami bandymai, nurodyti atitinkamuose dokumentuose, minimuose 13 straipsnyje, arba lygiaverčiai bandymai, kuriais nustatoma matavimo priemonių atitiktis metrologiniams reikalavimams. Jei nėra reikiamo dokumento, apie būtinus atlikti bandymus sprendžia atitinkama paskelbtoji įstaiga.

7.3. Statistinė procedūra turi atitikti šiuos reikalavimus:

   Statistinė kontrolė vykdoma pagal požymius. Imties ėmimo sistema turi užtikrinti:

   — kokybės lygį, atitinkantį 95 % priėmimo tikimybę, esant mažesnei kaip 1 % neatitikties tikimybei;

▼B

— ribinį kokybės lygį, atitinkantį 5 % priėmimo tikimybę, esant mažesnei kaip 7 % neatitikties tikimybei.

7.4. Jei siunta priimama, visos siuntos matavimo priemonės patvirtinamos, išskyrus tas imties matavimo priemones, kurios neatitiko bandymų reikalavimų.

Paskelbtoji įstaiga išduoda atliktų tyrimų ir bandymų atitikties sertifikatą, ir prie kiekvienos patvirtintos matavimo priemonės pritvirtina jos identifikavimo numerį arba, prisiimdama atsakomybę, paveda tai padaryti.

Gamintojas saugo atitikties sertifikatus 10 metų nuo matavimo priemonės sertifikavimo, kad galėtų juos pateikti nacionalinėms institucijoms tikrinti.

7.5. Jei siunta atmetama, paskelbtoji įstaiga imasi reikiamų priemonių neleisti tą siuntą pateikti į rinką. Jei siuntos atmetamos dažnai, paskelbtoji įstaiga gali sustabdyti statistinės kontrolės vykdymą ir imtis reikiamų priemonių.

Rašytinė atitikties deklaracija

8.1. Prie kiekvienos matavimo priemonės, kuri atitinka atitinkamus šios direktyvos reikalavimus, gamintojas pritvirtina „CE“ ženklą ir papildomą metrologinį ženklą.

8.2. Parengiama kiekvieno matavimo priemonės modelio atitikties deklaracija, kuri saugoma dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją būtų galima pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms. Joje turi būti identifikuotas matavimo priemonės modelis, kuriam ji buvo parengta.

Deklaracijos kopija pridedama prie kiekvienos į rinką pateikiamos matavimo priemonės. Tačiau tais atvejais, kai didelis matavimo priemonių skaičius tiekiamas vienam vartotojui, šį reikalavimą galima interpretuoti, kaip taikytiną ne atskirai matavimo priemonei, bet visai siuntai arba kroviniui.

Be to, suderinęs su 5 punkte minima paskelbtąja įstaiga ir jai prisiimant atsakomybę, gamintojas pritvirtina šios įstaigos identifikavimo numerį prie matavimo priemonių.

9. Suderinęs su paskelbtąja įstaiga ir jai prisiimant atsakomybę, gamintojas gali pritvirtinti paskelbtosios įstaigos identifikavimo numerį prie matavimo priemonių jų gamybos procese.

Įgaliotasis atstovas

10. Gamintojo įsipareigojimus, išskyrus 4 ir 7.1 punkto įsipareigojimus, jo vardu ir esant jo atsakomybei gali vykdyti jo įgaliotasis atstovas.

▼B

G PRIEDAS

ATITIKTIES DEKLARACIJA, PAGRĮSTA VIENETO PATIKRINIMU

1. „Atitikties deklaracija, pagrįsta vieneto patikrinimu“ – atitikties įvertinimo procedūra, pagal kurią gamintojas vykdo šiame priede nustatytus įsipareigojimus ir užtikrina bei deklaruoja, kad matavimo priemonė, kuriai buvo taikomos 4 punkto nuostatos, atitinka šios direktyvos atitinkamus reikalavimus.

Techninė dokumentacija

2. Gamintojas parengia techninę dokumentaciją, kaip aprašyta 10 straipsnyje ir 4 punkte minimai paskelbtajai įstaigai suteikia galimybę su ja susipažinti. Pagal techninius dokumentus turi būti įmanoma įvertinti matavimo priemonės atitiktį šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams. Ją turi sudaryti, kiek reikia tokiam įvertinimui, matavimo priemonės projekto, gamybos ir veikimo aprašymas.

   Gamintojas saugo techninę dokumentaciją dešimt metų, kad ją galėtų pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms.

Gamyba

3. Gamintojas imasi visų priemonių, kurios yra būtinos siekiant užtikrinti pagamintos matavimo priemonės atitiktį atitinkamiems šios direktyvos reikalavimams.

Patikrinimas

4. Gamintojo pasirinkta paskelbtoji įstaiga atlieka arba paveda atlikti reikiamus tyrimus ir bandymus, nurodytus atitinkamuose dokumentuose, minimuose 13 straipsnyje, arba lygiaverčius bandymus, kuriais nustatoma matavimo priemonių atitiktis atitinkamiems šios direktyvos reikalavimams. Jei nėra reikiamo dokumento, apie būtinus atlikti bandymus sprendžia atitinkama paskelbtoji įstaiga.

   Paskelbtoji įstaiga išduoda padarytų tyrimų ir bandymų atitikties sertifikatą, ir prie patvirtintos matavimo priemonės pritvirtina jos identifikavimo numerį arba, prisiimdama atsakomybę, paveda tai padaryti.

   Gamintojas saugo atitikties sertifikatus 10 metų nuo matavimo priemonės sertifikavimo, kad juos galėtų patikrinti nacionalinės valdžios institucijos.

Rašytinė atitikties deklaracija

5.1. Prie kiekvienos matavimo priemonės, kuri atitinka atitinkamus šios direktyvos reikalavimus, gamintojas pritvirtina „CE“ ženklą, papildomą metrologinį ženklą ir 4 punkte minimos paskelbtosios įstaigos, jei ji prisiima atsakomybę, identifikavimo numerį.

5.2. Parengiama atitikties deklaracija, kuri saugoma dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją būtų galima pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms. Joje turi būti identifikuota matavimo priemonė, kuriai ji buvo parengta.

   Deklaracijos kopija pridedama prie kiekvienos matavimo priemonės.

Įgaliotasis atstovas

6. Gamintojo įsipareigojimus, išvardytus 2 ir 4 punktuose, jo vardu ir esant jo atsakomybei gali vykdyti jo įgaliotasis atstovas.

▼B

H PRIEDAS

ATITIKTIES DEKLARACIJA, PAGRĮSTA VISIŠKU KOKYBĖS UŽTIKRINIMU

1. „Atitikties deklaracija, pagrįsta visišku kokybės užtikrinimu“ – atitikties įvertinimo procedūra, pagal kurią gamintojas vykdo šiame priede nustatytus įsipareigojimus ir užtikrina bei deklaruoja, kad nagrinėjamos matavimo priemonės atitinka šios direktyvos atitinkamus reikalavimus.

Gamyba

2. Gamintojas naudoja patvirtintą nagrinėjamos matavimo priemonės projektavimo, gamybos ir gaminio kontrolės bei bandymo kokybės sistemą, apibrėžtą 3 punkte, ir turi būti stebimas, kaip apibrėžta 4 punkte.

Kokybės sistema

3.1. Pasirinktai paskelbtajai įstaigai gamintojas pateikia paraišką kokybės sistemai įvertinti.

Paraišką sudaro:

— visa reikiama informacija apie numatomą matavimo priemonių kategoriją;

— kokybės sistemos dokumentacija.

3.2. Kokybės sistema turi užtikrinti matavimo priemonių atitiktį šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams.

Visi elementai, reikalavimai ir gamintojo priimtos nuostatos turi būti sistemingai ir tvarkingai dokumentuotos kaip rašytinės taisyklės, metodikos ir instrukcijos. Ši kokybės sistemos dokumentacija turi suteikti galimybę vienodai interpretuoti kokybės programas, planus, vadovus ir ataskaitas. Visų pirma, joje turi būti tinkamai aprašyti:

— kokybės sistemos tikslai ir organizacinė struktūra, vadovybės įsipareigojimai ir galios sprendžiant projekto ir gaminio kokybės klausimus;

— taikytinos techninio projekto specifikacijos, įskaitant standartus, ir priemonės, kurios bus naudojamos siekiant užtikrinti, kad būtų vykdomi matavimo priemonėms taikytini esminiai šios direktyvos reikalavimai, jei 13 straipsnyje nurodyti atitinkami dokumentai nebus taikomi visa apimtimi;

— projekto kontrolės ir tikrinimo metodai, procesai ir sistemingi veiksmai, kurie bus vykdomi projektuojant nagrinėjamos kategorijos matavimo priemones;

— atitinkami gamybos, kokybės kontrolės ir kokybės užtikrinimo metodai, procesai ir sistemingi veiksmai, kurie bus vykdomi;

— tyrimai ir bandymai, kurie bus daromi prieš gamybos pradžią, gamybos metu ir po jos, ir jų vykdymo dažnumas;

— kokybės ataskaitos, pvz., kontrolės ataskaitos ir bandymų bei kalibravimo duomenys, ataskaitos apie atitinkamų darbuotojų kvalifikaciją ir t. t.;

— priemonės, leidžiančios stebėti reikiamą projekto ir gaminio kokybę ir veiksmingą kokybės sistemos veikimą.

3.3. Paskelbtoji įstaiga įvertina kokybės sistemą, siekdama nustatyti, ar ji atitinka 3.2 punkte nurodytus reikalavimus. Ji daro prielaidą, kad kokybės sistema, atitinkanti nacionalinio standarto, perteikiančio susijusį darnųjį standartą, reikiamas specifikacijas, vykdo šiuos reikalavimus nuo to momento, kai paskelbiamos darniojo standarto nuorodos.

Be kokybės vadybos sistemų išmanymo, audito grupei reikia turėti pakankamai žinių iš atitinkamos metrologijos ir matavimo priemonių technologijos srities, be to, žinoti apie taikytinus šios direktyvos reikalavimus. Įvertinimo procedūros dalis yra gamybos vietos tikrinimas.

Sprendimas pranešamas gamintojui. Pranešime pateikiamos tyrimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

▼B

3.4. Gamintojas pasižada vykdyti įsipareigojimus, prisiimtus dėl patvirtintos kokybės sistemos, ir tvarkyti ją taip, kad ji būtų tinkama ir veiksminga.

3.5. Gamintojas praneša apie visus numatomus kokybės sistemos pakeitimus kokybės sistemą patvirtinusiai paskelbtajai įstaigai.

Paskelbtoji įstaiga įvertina pasiūlytus pakeitimus ir priima sprendimą, ar pakeista kokybės sistema vis dar atitinka 3.2 punkte nurodytus reikalavimus, ar įvertinimas turi būti pakartotas.

Savo spendimą ji praneša gamintojui. Pranešime pateikiamos tyrimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

Priežiūra, už kurią atsako paskelbtoji įstaiga

4.1. Priežiūros tikslas – užtikrinti, kad gamintojas vykdytų įsipareigojimus, atsiradusius dėl patvirtintos kokybės sistemos.

4.2. Gamintojas sudaro sąlygas paskelbtajai įstaigai tikrinimo tikslais patekti į gamybos, kontrolės, bandymo ir laikymo vietas ir pateikia visą reikalingą informaciją, visų pirma:

— kokybės sistemos dokumentaciją;

— kokybės ataskaitas, numatytas kokybės sistemos dalyje, skirtoje projektui, pvz., analizių, skaičiavimų, bandymų ir t. t. rezultatus;

— kokybės ataskaitas, numatytas kokybės sistemos dalyje, skirtoje gamybai, pvz., kontrolės ataskaitas ir bandymų bei kalibravimo duomenis, ataskaitas apie atitinkamų darbuotojų kvalifikaciją ir t. t.

4.3. Paskelbtoji įstaiga vykdo periodinius auditus, norėdama įsitikinti, ar gamintojas prižiūri ir taiko kokybės sistemą, o audito ataskaitas pateikia gamintojui.

4.4. Be to, paskelbtoji įstaiga gali surengti netikėtus apsilankymus pas gamintoją. Tokių apsilankymų metu paskelbtoji įstaiga prireikus gali atlikti gaminio bandymus, arba pavesti juos atlikti esant jos atsakomybei, norėdama patikrinti, ar taisyklingai veikia kokybės sistema. Ji pateikia gamintojui apsilankymo ataskaitą ir bandymų ataskaitą, jei bandymai buvo atliekami.

Rašytinė atitikties deklaracija

5.1. Prie kiekvienos matavimo priemonės, kuri atitinka atitinkamus šios direktyvos reikalavimus, gamintojas pritvirtina „CE“ ženklą, papildomą metrologinį ženklą ir 3.1 punkte minimos paskelbtosios įstaigos, jei ji prisiima atsakomybę, identifikavimo numerį.

5.2. Parengiama kiekvieno matavimo priemonės modelio atitikties deklaracija, kuri saugoma dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją būtų galima pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms. Joje turi būti identifikuotas matavimo priemonės modelis, kuriam ji buvo parengta.

Deklaracijos kopija pridedama prie kiekvienos į rinką pateikiamos matavimo priemonės. Tačiau tais atvejais, kai didelis matavimo priemonių skaičius tiekiamas vienam vartotojui, šį reikalavimą galima interpretuoti, kaip taikytiną ne atskirai matavimo priemonei, bet visai siuntai arba kroviniui.

6. Gamintojas saugo, kad 10 metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo galėtų pateikti nacionalinėms valdžioms institucijoms:

— kokybės sistemos dokumentus, nurodytus 3.1 punkto antrojoje įtraukoje;

— patvirtintus pakeitimus, nurodytus 3.5 punkte;

— paskelbtosios įstaigos sprendimus ir ataskaitas, nurodytas 3.5, 4.3 ir 4.4 punktuose.

7. Kiekviena paskelbtoji įstaiga periodiškai pateikia ją paskyrusiai valstybei narei išduotų arba neišduotų kokybės sistemos patvirtinimų sąrašą ir nedelsdama praneša ją paskyrusiai valstybei narei apie panaikintą kokybės sistemos patvirtinimą.

▼B

Įgaliotasis atstovas

8. Gamintojo įsipareigojimus, išvardytus 3.1, 3.5, 5.2 ir 6 punktuose, jo vardu ir esant jo atsakomybei gali vykdyti jo įgaliotasis atstovas.

▼B

H1 PRIEDAS

ATITIKTIES DEKLARACIJA, PAGRĮSTA VISIŠKU KOKYBĖS UŽTIKRINIMU IR PROJEKTO TYRIMU

1. „Atitikties deklaracija, pagrįsta visišku kokybės užtikrinimu ir projekto tyrimu“ – atitikties įvertinimo procedūra, pagal kurią gamintojas vykdo šiame priede nustatytus įsipareigojimus ir užtikrina bei deklaruoja, kad nagrinėjamos matavimo priemonės atitinka šios direktyvos atitinkamus reikalavimus.

Gamyba

2. Gamintojas naudoja patvirtintą nagrinėjamos matavimo priemonės projektavimo, gamybos ir gaminio kontrolės bei bandymo kokybės sistemą, apibrėžtą 3 punkte, ir turi būti stebimas, kaip apibrėžta 5 punkte. Matavimo priemonės techninio projekto tinkamumas turėjo būti tikrinamas pagal 4 punkto nuostatas.

Kokybės sistema

3.1. Pasirinktai paskelbtajai įstaigai gamintojas pateikia paraišką kokybės sistemai įvertinti.

Paraišką sudaro:

— visa reikiama informacija apie numatomą matavimo priemonių kategoriją;

— kokybės sistemos dokumentacija.

3.2. Kokybės sistema užtikrina matavimo priemonių atitiktį šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams.

Visi elementai, reikalavimai ir gamintojo priimtos nuostatos turi būti sistemingai ir tvarkingai dokumentuotos kaip rašytinės taisyklės, metodikos ir instrukcijos. Ši kokybės sistemos dokumentacija turi suteikti galimybę vienodai interpretuoti kokybės programas, planus, vadovus ir ataskaitas. Visu pirma, joje turi būti tinkamai aprašyti:

— kokybės sistemos tikslai ir organizacinė struktūra, vadovybės įsipareigojimai ir galios sprendžiant projekto ir gaminio kokybės klausimus;

— taikytinos techninio projekto specifikacijos, įskaitant standartus, ir priemonės, kurios bus naudojamos siekiant užtikrinti, kad būtų vykdomi matavimo priemonėms taikytini esminiai šios direktyvos reikalavimai, jei 13 straipsnyje nurodyti atitinkami dokumentai nebus taikomi visa apimtimi;

— projekto kontrolės ir tikrinimo metodai, procesai ir sistemingi veiksmai, kurie bus naudojami projektuojant nagrinėjamos kategorijos matavimo priemones;

— atitinkami gamybos, kokybės kontrolės ir kokybės užtikrinimo metodai, procesai ir sistemingi veiksmai, kurie bus naudojami;

— tyrimai ir bandymai, kurie bus atliekami prieš gamybos pradžią, gamybos metu ir po jos, ir jų atlikimo dažnumas;

— kokybės ataskaitos, pvz., kontrolės ataskaitos ir bandymų bei kalibravimo duomenys, ataskaitos apie atitinkamų darbuotojų kvalifikaciją ir t. t.;

— priemonės, leidžiančios stebėti reikiamą projekto ir gaminio kokybę ir veiksmingą kokybės sistemos veikimą.

3.3. Paskelbtoji įstaiga įvertina kokybės sistemą, siekdama nustatyti, ar ji atitinka 3.2 punkte nurodytus reikalavimus. Ji daro prielaidą, kad kokybės sistema, atitinkanti nacionalinio standarto, perkeliančio susijusį darnųjį standartą, reikiamas specifikacijas, vykdo šiuos reikalavimus nuo to momento, kai Oficialiajame leidinyje paskelbiamos darniojo standarto nuorodos.

Be kokybės vadybos sistemų išmanymo, audito grupei reikia turėti pakankamai žinių iš atitinkamos metrologijos ir matavimo priemonių technologijos srities, be to, žinoti apie taikytinus šios direktyvos reikalavimus. Įvertinimo procedūros dalis yra gamybos vietos tikrinimas.

▼B

Sprendimas pranešamas gamintojui. Pranešime pateikiamos tyrimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

3.4. Gamintojas pasižada vykdyti įsipareigojimus, prisiimtus dėl patvirtintos kokybės sistemos, ir tvarkyti ją taip, kad ji būtų tinkama ir veiksminga.

3.5. Gamintojas praneša apie visus numatomus kokybės sistemos pakeitimus kokybės sistemą patvirtinusiai paskelbtajai įstaigai.

Paskelbtoji įstaiga įvertina pasiūlytus pakeitimus ir priima sprendimą, ar pakeista kokybės sistema vis dar atitinka 3.2 punkte nurodytus reikalavimus, ar įvertinimas turi būti pakartotas.

Savo spendimą ji praneša gamintojui. Pranešime pateikiamos tyrimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

3.6. Kiekviena paskelbtoji įstaiga periodiškai pateikia išduotų arba neišduotų kokybės sistemos patvirtinimų sąrašą ją paskyrusiai valstybei narei ir nedelsdama jai praneša apie kokybės sistemos patvirtinimo panaikinimą.

Projekto tyrimas

4.1. Paskelbtajai įstaigai, nurodytai 3.1 punkte, gamintojas pateikia paraišką projektui ištirti.

4.2. Iš paraiškos turi būti įmanoma suprasti matavimo priemonės konstrukciją, gamybą ir veikimą ir įvertinti atitiktį šios direktyvos atitinkamiems reikalavimams. Joje pateikiamas:

— gamintojo pavadinimas ir adresas;

— rašytinė deklaracija, kad tokia pat paraiška nebuvo pateikta kokiai nors kitai paskelbtajai įstaigai;

— techninė dokumentacija, aprašyta 10 straipsnyje. Iš dokumentų turi būti įmanoma įvertinti matavimo priemonės atitiktį atitinkamiems šios direktyvos reikalavimams. Ją turi sudaryti, kiek reikia tokiam įvertinimui, matavimo priemonės konstrukcija ir veikimas;

— techninio projekto tinkamumą patvirtinantys duomenys. Šiuose duomenyse nurodomi visi naudoti dokumentai, visų pirma, jei 13 straipsnyje nurodyti atitinkami dokumentai buvo taikomi ne visa apimtimi, ir prireikus duomenis sudaro rezultatai, gauti atliekant bandymus atitinkamoje gamintojo laboratorijoje arba kitoje bandymų laboratorijoje jo vardu ir esant jo atsakomybei.

4.3. Paskelbtoji įstaiga tiria paraišką ir, jei projektas atitinka matavimo priemonei taikomas direktyvos nuostatas, ji gamintojui išduoda EB projekto tyrimo sertifikatą. Sertifikate nurodomas gamintojo pavadinimas ir adresas, tyrimų išvados, visos jo galiojimo sąlygos ir duomenys, reikalingi patvirtintai matavimo priemonei identifikuoti.

4.3.1. Prie sertifikato pridedamos visos reikalingos techninės dokumentacijos dalys.

4.3.2. Sertifikate arba jo prieduose turi būti visa atitikčiai įvertinti ir eksploatavimo kontrolei reikiama informacija. Pagamintų ir naudojant atitinkamas priemones tinkamai sureguliuotų matavimo priemonių atitikties tirtam projektui, atžvilgiu metrologinių savybių atkuriamumo, įvertinimui ypač pateiktina tokia informacija:

— matavimo priemonės projekto metrologinės charakteristikos;

— priemones, kurių reikia matavimo priemonės vientisumui užtikrinti (plombavimas, programinės įrangos identifikavimas ir t. t.);

— informacija apie kitus elementus, reikalingus matavimo priemonei identifikuoti ir nustatyti jos išorinio vaizdo atitiktį projektui;

— prireikus, visa specialioji informacija, reikalinga pagamintų matavimo priemonių charakteristikoms patikrinti;

— surenkamojo mazgo atveju, visa reikiama informacija jo suderinamumui su kitais surenkamaisiais mazgais arba matavimo priemonėmis užtikrinti.

4.3.3. Paskelbtoji įstaiga parengia ir saugo šio įvertinimo ataskaitą, kad galėtų ją pateikti paskyrusiai valstybei narei. Nepažeisdama 12 straipsnio 8 dalies,

▼B

paskelbtoji įstaiga leidžia skelbti visą šios ataskaitos turinį arba jo dalį tik gavusi gamintojo sutikimą.

Sertifikatas galioja dešimt metų nuo išdavimo dienos ir gali būti atnaujintas kiekvieną kartą dar dešimties metų laikotarpiui.

Jei gamintojui atsisakoma išduoti projekto tyrimo sertifikatą, paskelbtoji įstaiga pateikia detalias tokio atsisakymo priežastis.

4.4. Apie visus patvirtinto projekto pagrindinius pakeitimus gamintojas praneša paskelbtajai įstaigai, išdavusiai „EB“ projekto tyrimo sertifikatą. Paskelbtoji įstaiga, išdavusi „EB“ projekto tyrimo sertifikatą, turi iš naujo patvirtinti jau patvirtinto projekto pakeitimus, jei tokie pakeitimai gali įtakoti atitiktį esminiams direktyvos reikalavimams, sertifikato galiojimo sąlygas arba nustatytas matavimo priemonės naudojimo sąlygas. Šis papildomas patvirtinimas išduodamas kaip pirminio „EB“ projekto tyrimo sertifikato papildymas.

4.5. Kiekviena paskelbtoji įstaiga periodiškai pateikia ją paskyrusiai valstybei narei:

— išduotus „EB“ projekto tyrimo sertifikatus ir priedus;

— išduotų sertifikatų papildymus ir pakeitimus.

Kiekviena paskelbtoji įstaiga nedelsdama praneša ją paskyrusiai valstybei narei apie EB projekto tyrimo sertifikato panaikinimą.

4.6. Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas kartu su technine dokumentacija saugo „EB“ projekto tyrimo sertifikato, jo priedų ir papildymų kopijas 10 metų po paskutinės matavimo priemonės pagaminimo.

Jei gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas nėra įsisteigę Bendrijoje, už paprašytos turimos techninės dokumentacijos pateikimą atsako gamintojo paskirtas asmuo.

Priežiūra, už kurią atsako paskelbtoji įstaiga

5.1. Priežiūros tikslas – užtikrinti, kad gamintojas vykdytų įsipareigojimus, atsiradusius dėl patvirtintos kokybės sistemos.

5.2. Gamintojas sudaro sąlygas paskelbtajai įstaigai tikrinimo tikslais patekti į projektavimo, gamybos, tikrinimo, bandymo ir laikymo vietas ir pateikia visą reikalingą informaciją, visų pirma:

— kokybės sistemos dokumentaciją;

— kokybės ataskaitas, numatytas kokybės sistemos dalyje, skirtoje projektui, pvz., analizių, skaičiavimų, bandymų ir t. t. rezultatus;

— kokybės ataskaitas, numatytas kokybės sistemos dalyje, skirtoje gamybai, pvz., kontrolės ataskaitas ir bandymų bei kalibravimo duomenis, ataskaitas apie atitinkamų darbuotojų kvalifikaciją ir t. t.

5.3. Paskelbtoji įstaiga vykdo periodinius auditus, norėdama įsitikinti, ar gamintojas prižiūri ir taiko kokybės sistemą, o audito ataskaitas pateikia gamintojui.

5.4. Be to, paskelbtoji įstaiga gali surengti netikėtus apsilankymus pas gamintoją. Tokių apsilankymų metu paskelbtoji įstaiga prireikus gali atlikti gaminio bandymus, arba pavesti juos atlikti esant jos atsakomybei, norėdama patikrinti, ar taisyklingai veikia kokybės sistema. Ji pateikia gamintojui apsilankymo ataskaitą ir bandymų ataskaitą, jei bandymai buvo atliekami.

Rašytinė atitikties deklaracija

6.1. Prie kiekvienos matavimo priemonės, kuri atitinka atitinkamus šios direktyvos reikalavimus, gamintojas pritvirtina „CE“ ženklą, papildomą metrologinį ženklą ir 3.1 punkte minimos paskelbtosios įstaigos, jei ji prisiima atsakomybę, identifikavimo numerį.

6.2. Parengiama kiekvieno matavimo priemonės modelio atitikties deklaracija, kuri saugoma dešimt metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo, kad ją būtų galima pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms. Joje turi būti identifikuotas matavimo priemonės modelis, kuriam ji buvo parengta, ir projekto tyrimo sertifikato numeris.

▼B

Deklaracijos kopija pridedama prie kiekvienos į rinką pateikiamos matavimo priemonės. Tačiau tais atvejais, kai didelis matavimo priemonių skaičius tiekiamas vienam vartotojui, šį reikalavimą galima interpretuoti, kaip taikytiną ne atskirai matavimo priemonei, bet visai siuntai arba kroviniui.

7. Gamintojas saugo, kad 10 metų nuo paskutinės matavimo priemonės pagaminimo galėtų pateikti nacionalinėms valdžios institucijoms:

— dokumentus, nurodytus 3.1 punkto antrojoje įtraukoje;

— patvirtintus pakeitimus, nurodytus 3.5 punkte;

— paskelbtosios įstaigos sprendimus ir ataskaitas, nurodytas 3.5, 5.3 ir 5.4 punktuose.

Įgaliotasis atstovas

8. Gamintojo įsipareigojimus, išvardytus 3.1, 3.5, 6.2 ir 7 punktuose, jo vardu ir esant jo atsakomybei gali vykdyti jo įgaliotasis atstovas.

▼B

MI-001 PRIEDAS

VANDENS SKAITIKLIAI

Vandens skaitikliams, skirtiems matuoti švaraus, šalto arba karšto vandens, suvartojamo buitinėms, komercinėms ir lengvosios pramonės reikmėms, tūrį, taikomi atitinkami I priedo esminiai reikalavimai, šio priedo specifiniai reikalavimai ir šiame priede išvardytos atitikties įvertinimo procedūros.

APIBRĖŽIMAI

Vandens skaitiklis

Matavimo priemonė, skirta naudojimo sąlygomis matuoti ir rodyti per matavimo jutiklį pratekančio vandens tūrį bei kaupti matavimo rezultatus.

Mažiausiasis srautas (Q_1)

Mažiausias srautas, kuriam tekant vandens skaitiklis užtikrina rodmenis, atitinkančius didžiausios leidžiamosios paklaidos (DLP) reikalavimus.

Pereinamasis srautas (Q_2)

Pereinamasis srautas – srautas, atitinkantis tarpinę vertę tarp ilgalaikio darbo ir mažiausiojo srauto verčių, kuri srauto sritį padalija į du intervalus „viršutinę sritį“ ir „apatinę sritį“. Kiekvienas iš intervalų turi būdingąją DLP.

Ilgalaikio darbo srautas (Q_3)

Didžiausias srautas, kuriam tekant vandens skaitiklis normaliomis naudojimo sąlygomis, t. y. esant kintančiam arba pastoviam srautui, veikia patenkinamai.

Perkrovos srautas (Q_4)

Perkrovos srautas – didžiausias srautas, kuriam esant skaitiklis trumpą laiką veikia patenkinamai ir nesugenda.

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

Norminės veikimo sąlygos

Gamintojas apibrėžia skaitiklio normines veikimo sąlygas, visų pirma:

1. Vandens srauto sritį.

   Srauto srities vertės turi atitikti šias sąlygas:

   $Q_3/Q_1 \geq 10$

   $Q_2/Q_1 = 1{,}6$

   $Q_4/Q_3 = 1{,}25$

   Penkerius metus nuo šios direktyvos įsigaliojimo santykis Q_2/Q_1 gali būti: 1,5; 2,5; 4 arba 6,3.

2. Vandens temperatūros sritį.

   Temperatūros srities vertės turi atitikti šias sąlygas:

   0,1 °C iki mažiausiai 30 °C, arba

   30 °C iki mažiausiai 90 °C.

   Skaitiklis gali būti suprojektuotas veikti abiejų intervalų sąlygomis.

3. Vandens perteklinio slėgio sritį: nuo 0,3 bar iki mažiausiai 10 bar, kai srautas yra Q_3.

4. Maitinimo sąlygas: kintamosios maitinimo įtampos vardinę vertę ir (arba) nuolatinės maitinimo įtampos ribines vertes.

DLP

5. Tūrių matavimo, esant srauto vertėms tarp pereinamojo (Q_2) (imtinai) ir perkrovos (Q_4) srauto, DLP, teigiama arba neigiama, yra lygi:

   2 % vandeniui, kurio temperatūra $\leq$ 30 °C,

   3 % vandeniui, kurio temperatūra > 30 °C.

6. Tūrių matavimo, esant srauto vertėms nuo mažiausiojo (Q_1) iki pereinamojo (Q_2) (neįskaitant) srauto, DLP, teigiama arba neigiama, esant bet kokiai vandens temperatūrai yra lygi 5 %.

▼B

Leidžiamasis trikdžių poveikis

7.1. *Elektromagnetinis atsparumas*

7.1.1. Elektromagnetinių trikdžių poveikis vandens skaitikliui turi būti toks, kad:

— matavimo rezultato pokytis neviršytų ribinės pokyčio vertės, apibrėžtos 7.1.3 punkte, arba

— matavimo rezultato rodmuo taptų toks, kad jo negalima būtų interpretuoti kaip teisingo rezultato, ir jo momentiniai pokyčiai nebūtų interpretuojami, registruojami arba perduodami kaip matavimo rezultatai.

7.1.2. Paveiktas elektromagnetinių trikdžių, vandens skaitiklis turi:

— vėl veikti DLP ribose, ir

— išsaugoti visas matavimo funkcijas, ir

— leisti atkurti visus matavimo duomenis, buvusius prieš pat pradedant veikti trikdžiams.

7.1.3. Ribinė pokyčio vertė yra mažesnioji iš šių dviejų verčių:

— išmatuoto tūrio vertės dalis, atitinkanti viršutinei sričiai taikomos DLP modulio pusę;

— per vieną minutę, esant srautui Q_3 , pratekančio tūrio dalis, atitinkanti DLP.

7.2. *Patvarumas*

Po atitinkamo bandymo, praėjus gamintojo nustatytam laikui, turi būti tenkinami šie kriterijai:

7.2.1. Matavimo rezultato nuokrypis po patvarumo bandymo palyginti su pradinio matavimo rezultatu, neturi būti didesnis kaip:

— 3 % išmatuoto tūrio, kai srautas yra nuo Q_1 imtinai iki mažesnio kaip Q_2;

— 1,5 % išmatuoto tūrio, kai srautas yra nuo Q_2 imtinai iki Q_4 imtinai.

7.2.2. Išmatuoto tūrio rodmens paklaida po patvarumo bandymo neturi būti didesnė kaip:

— ± 6 % išmatuoto tūrio, kai srautas yra nuo Q_1 imtinai iki mažesnio kaip Q_2;

— ± 2,5 % išmatuoto tūrio, kai srautas yra nuo Q_2 imtinai iki Q_4 imtinai vandens skaitikliams, skirtiems matuoti vandenį, kurio temperatūra 0,1 °C–30 °C,

— ± 3,5 % išmatuoto tūrio, kai srautas nuo Q_2 imtinai iki Q_4 imtinai vandens skaitikliams, skirtiems matuoti vandenį, kurio temperatūra 30 °C–90 °C.

Tinkamumas

8.1. Skaitiklis turi būti tinkamas įrengti bet kokioje padėtyje, išskyrus kai aiškiai paženklinta kitaip.

8.2. Gamintojas turi nurodyti, ar skaitiklis yra skirtas matuoti atbulinį srautą. Tokiu atveju atbulinio srauto tūris atimamas iš bendrojo tūrio arba turi būti registruojamas atskirai. Tiesioginiam ir atbuliniam srautams taikoma ta pati DLP vertė.

Per vandens skaitiklį, kuris nėra skirtas atbuliniam srautui matuoti, turi būti neleidžiama tekėti atbuliniam srautui arba skaitiklis turi išlaikyti atsitiktinį atbulinį srautą be gedimų ir metrologinių savybių pasikeitimo.

Matavimo vienetai

9. Išmatuotas tūris turi būti rodomas kubiniais metrais.

Naudojimo pradžia

10. Valstybė narė užtikrina, kad 1, 2 ir 3 punkto reikalavimus nustatytų platintojas arba asmuo, teisiškai paskirtas skaitikliui įrengti taip, kad skaitiklis galėtų tiksliai matuoti numatomą arba numatytiną suvartoti tūrį.

▼B

ATITIKTIES ĮVERTINIMAS

Gamintojas gali pasirinkti šias 9 straipsnyje nurodytas atitikties įvertinimo procedūras:

B + F arba B + D arba H1.

▼B

MI-002 PRIEDAS

DUJŲ SKAITIKLIAI IR TŪRIO PERSKAIČIAVIMO ĮTAISAI

Toliau apibrėžtiems dujų skaitikliams ir tūrio perskaičiavimo įtaisams, naudojamiems buitinėms, komercinėms ir lengvosios pramonės reikmėms, taikomi atitinkami I priedo esminiai reikalavimai, Šio priedo specifiniai reikalavimai ir Šiame priede iŠvardytos atitikties Įvertinimo procedŪros.

APIBRĖŽIMAI

Dujų skaitiklis

Matavimo priemonė, skirta matuoti, kaupti matavimo rezultatus ir rodyti per jį pratekančio dujinio kuro kiekį (tūrį arba masę).

Perskaičiavimo įtaisas

Prie dujų skaitiklio prijungtas įtaisas, kuris automatiškai perskaičiuoja matavimo sąlygomis išmatuotą kiekį į bazinėms sąlygoms atitinkantį kiekį.

Mažiausiasis srautas (Q_{min})

Mažiausias srautas, kuriam tekant dujų skaitiklis užtikrina rodmenis, atitinkančius didžiausios leidžiamosios paklaidos (DLP) reikalavimus.

Didžiausias srautas (Q_{max})

Didžiausias srautas, kuriam tekant dujų skaitiklis užtikrina rodmenis, atitinkančius didžiausios leidžiamosios paklaidos (DLP) reikalavimus.

Pereinamasis srautas (Q_t)

Pereinamasis srautas – srautas, atitinkantis tarpinę vertę tarp mažiausiojo ir didžiausiojo srauto verčių, kuri srauto sritį padalija į du intervalus „viršutinę sritį“ ir „apatinę sritį“. Kiekvienas iš intervalų turi būdingąją DLP.

Perkrovos srautas (Q_r)

Perkrovos srautas – didžiausias srautas, kuriam esant skaitiklis trumpą laiką veikia patenkinamai ir nesugenda.

Bazinės sąlygos

Apibrėžtos sąlygos, į kurias perskaičiuojamas išmatuotas dujinio kuro kiekis.

I DALIS. SPECIALIEJI REIKALAVIMAI. DUJŲ SKAITIKLIAMS

1. **Norminės veikimo sąlygos**

Gamintojas turi nurodyti dujų skaitiklio normines veikimo sąlygas, atsižvelgdamas į:

1.1. Dujų srauto sritį, kuri turi atitikti bent šias sąlygas:

Klasė	Q_{max}/Q_{min}	Q_{max}/Q_t	Q_r/Q_{max}
1,5	≥150	≥10	1,2
1,0	≥ 20	≥ 5	1,2

1.2. Dujų temperatūros sritį, ne mažesnę kaip 40 °C.

1.3. *Sąlygas, priklausančias nuo dujinio kuro*

Dujų skaitiklis turi būti suprojektuotas paskirties šalyje vartojamų dujų rūšiai ir tiekimo slėgiui. Visų pirma, gamintojas turi nurodyti:

— dujų šeimą arba grupę;

— didžiausią veikimo slėgį.

1.4. Ne mažesnę kaip 50 °C klimatinės aplinkos temperatūros sritį.

1.5. Kintamosios maitinimo įtampos vardinę vertę ir (arba) nuolatinės maitinimo įtampos ribines vertes.

▼B

2. **Didžiausia leidžiamoji paklaida (DLP)**

2.1. *Dujų skaitiklis, rodantis tūrį matavimo sąlygomis arba masę*

1 lentelė

Klasė	1,5	1,0
$Q_{min} \leq Q < Q_t$	3 %	2 %
$Q_t \leq Q \leq Q_{max}$	1,5 %	1 %

Kai visos paklaidos nuo Q_t iki Q_{max} turi tą patį ženklą, jos visos turi būti ne didesnės kaip 1 % 1,5 klasei ir 0,5 % 1,0 klasei.

2.2. Dujų skaitikliui su temperatūriniu perskaičiavimu, rodančiam tik perskaičiuotą dujų tūrį, skaitiklio DLP padidinama 0,5 % 30 °C temperatūros srityje, kurios vidurys yra gamintojo apibrėžta temperatūros vertė, esanti nuo 15 °C iki 25 °C. Už šios srities ribų leidžiamas papildomas didinimas 0,5 % kiekvienam 10 °C intervalui.

3. **Leidžiamasis trikdžių poveikis**

3.1. *Elektromagnetinis atsparumas*

3.1.1. Elektromagnetinių trikdžių poveikis dujų skaitikliui arba tūrio perskaičiavimo įtaisui turi būti toks, kad:

— matavimo rezultato pokytis neviršytų ribinės pokyčio vertės, apibrėžtos 3.1.3 punkte, arba

— matavimo rezultato rodmuo taptų toks, kad jo negalima būtų interpretuoti kaip teisingo rezultato, ir jo momentiniai pokyčiai nebūtų interpretuojami, registruojami arba perduodami kaip matavimo rezultatai.

3.1.2. Paveiktas elektromagnetinių trikdžių, dujų skaitiklis turi:

— vėl veikti DLP ribose, ir

— išsaugoti visas matavimo funkcijas, ir

— leisti atkurti visus matavimo duomenis, buvusius prieš pat pradedant veikti trikdžiams.

3.1.3. Ribinė pokyčio vertė yra mažesnioji iš šių dviejų verčių:

— išmatuoto kiekio vertės dalis, atitinkanti viršutinei sričiai taikomos DLP modulio pusę;

— per vieną minutę, esant didžiausiam srautui, pratekančio kiekio dalis, atitinkanti DLP.

3.2. *Prieš srovę ir pasroviui atsirandančių srauto trikdžių poveikis*

Įrengus pagal gamintojo apibrėžtas sąlygas, srauto trikdžių poveikis neturi būti didesnis kaip viena trečioji DLP vertės.

4. **Patvarumas**

Po atitinkamo bandymo praėjus gamintojo nustatytam laikui, turi būti tenkinami šie kriterijai:

4.1. *1,5 klasės skaitikliai*

4.1.1. Srautams srityje nuo Q_t iki Q_{max} matavimo rezultato nuokrypis po patvarumo bandymo palyginti su pradinio matavimo rezultatu neturi būti didesnis daugiau kaip 2 %.

4.1.2. Rodmens paklaida po patvarumo bandymo neturi būti daugiau kaip du kartus didesnė už 2 punkte apibrėžtą DLP vertę.

4.2. *1,0 klasės skaitikliai*

4.2.1. Matavimo rezultato nuokrypis po patvarumo bandymo palyginti su pradinio matavimo rezultatu neturi būti didesnis kaip viena trečioji 2 punkte apibrėžtos DLP vertės.

4.2.2. Rodmens paklaida po patvarumo bandymo neturi būti didesnė kaip 2 punkte apibrėžta DLP vertė.

▼B

5. **Tinkamumas**

5.1. Dujų skaitiklis, maitinamas iš tinklo (kintamosios arba nuolatinės srovės), turi turėti avarinio maitinimo įtaisą arba kitokią priemonę, kad, sugedus pagrindiniam maitinimo šaltiniui, būtų išsaugotos visos matavimo funkcijos.

5.2. Priskirtojo maitinimo šaltinio naudojimo trukmės laikas turi būti ne mažesnis kaip penkeri metai. Praėjus 90 % naudojimo trukmės laiko, turi būti rodomas atitinkamas įspėjimas.

5.3. Rodmenų įtaisas turi turėti pakankamą skaičių skaitmenų, siekiant užtikrinti, kad dėl dujų kiekio, praėjusio per 8 000 h esant Q_{max}, rodmuo negrįžtų į pradinės vertės padėtį.

5.4. Dujų skaitiklis turi veikti bet kurioje padėtyje, kurią įrengimo instrukcijoje nurodė gamintojas.

5.5. Dujų skaitiklis turi būti aprūpintas bandymo įrenginiu, kuris leistų atlikti bandymus per priimtiną laiką.

5.6. Dujų skaitiklis turi atitikti DLP reikalavimus bet kuriai srauto krypčiai arba tik vienai aiškiai paženklintai srauto krypčiai.

6. **Vienetai**

Išmatuotas kiekis turi būti rodomas kubiniais metrais arba kilogramais.

II DALIS. SPECIALIEJI REIKALAVIMAI TŪRIO PERSKAIČIAVIMO ĮTAISAMS

Tūrio perskaičiavimo įtaisas yra surenkamasis mazgas pagal 4 straipsnio b apibrėžimo antrąją įtrauką.

Tūrio perskaičiavimo įtaisui taikomi dujų skaitiklio esminiai reikalavimai, jei jie taikytini. Be to, taikomi šie reikalavimai:

7. **Bazinės perskaičiuotų kiekių sąlygos**

Gamintojas turi nurodyti bazines sąlygas perskaičiuotiems kiekiams.

8. **DLP**

— 0,5 %, esant aplinkos temperatūrai 20 °C ± 3 °C, aplinkos drėgmei 60 % ± 15 % ir vardinėms maitinimo vertėms;

— 0,7 % temperatūrinio perskaičiavimo įtaisams, esant norminėms veikimo sąlygoms;

— 1 % kitiems perskaičiavimo įtaisams, esant norminėms veikimo sąlygoms.

Pastaba: Neatsižvelgiama į dujų skaitiklio paklaidą.

9. **Tinkamumas**

9.1. Elektroninis perskaičiavimo įtaisas turi sugebėti aptikti, kai jis veikia už gamintojo nustatytos (-ų) veikimo srities (-ių) pagal tuos parametrus, kurie susiję su matavimo tikslumu. Tokiu atveju perskaičiavimo įtaisas turi nustoti sumuoti perskaičiuotą kiekį ir gali atskirai sumuoti perskaičiuotą kiekį tą laiką, kurį jis veikia už veikimo srities (-ių) ribų.

9.2. Elektroninis perskaičiavimo įtaisas turi sugebėti rodyti visus matavimui svarbius duomenis nenaudojant papildomos įrangos.

III DALIS. NAUDOJIMO PRADŽIA IR ATITIKTIES ĮVERTINIMAS

Naudojimo pradžia

10. a) Jei valstybė narė reikalauja vykdyti buitinėms reikmėms suvartojamų dujų matavimą, ji tokiems matavimams turi leisti naudoti bet kurį 1,5 klasės skaitiklį ir taip pat 1,0 klasės skaitiklius, kurių Q_{max}/Q_{min} santykis lygus 150 arba didesnis.

b) Jei valstybė narė reikalauja vykdyti komercinėms ir lengvosios pramonės reikmėms suvartojamų dujų matavimą, ji tokiems matavimams turi leisti naudoti bet kurį 1,5 klasės skaitiklį.

c) Dėl 1.2 ir 1.3 punktų reikalavimų valstybės narės turi užtikrinti, kad savybes nustatytų platintojas arba asmuo, teisiškai paskirtas skaitikliui

▼B

įrengti taip, kad skaitiklis tiktų tiksliai matuoti numatomą arba numatytiną suvartojimą.

ATITIKTIES ĮVERTINIMAS

Gamintojas gali pasirinkti šias 9 straipsnyje nurodytas atitikties įvertinimo procedūras:

B + F arba B + D arba H1.

▼B

MI-003 PRIEDAS

AKTYVIOSIOS ELEKTROS ENERGIJOS SKAITIKLIAI

Aktyviosios elektros energijos skaitikliams, naudojamiems buitinėms, komercinėms ir lengvosios pramonės reikmėms, taikomi atitinkami I priedo esminiai reikalavimai, šio priedo specifiniai reikalavimai ir šiame priede išvardytos atitikties įvertinimo procedūros.

Pastaba: Elektros energijos skaitikliai gali būti naudojami kartu su išoriniais matavimo transformatoriais, atsižvelgiant į taikomą matavimo metodą. Tačiau šis priedas taikomas tik elektros energijos skaitikliams, bet ne skaitiklių transformatoriams.

APIBRĖŽIMAI

Aktyviosios elektros energijos skaitiklis – įtaisas, matuojantis grandinėje suvartotą aktyviąją elektros energiją.

I = per skaitiklį tekanti elektros srovė;

I_n = specifikacijoje nustatyta atskaitos srovė, kuriai skaitiklis, veikiantis kaip keitiklis, buvo projektuojamas;

I_{st} = mažiausioji deklaruota I vertė, kuriai esant skaitiklis registruoja aktyviąją elektros energiją, kai galios faktorius lygus vienetui (daugiafaziai skaitikliai su simetrine apkrova);

I_{min} = I vertė, nuo kurios paklaida neviršija didžiausios leidžiamosios paklaidos (DLP) vertės (daugiafaziai skaitikliai su simetrine apkrova);

I_{tr} = I vertė, nuo kurios paklaida neviršija mažiausios DLP vertės, atitinkančios skaitiklio klasės indeksą;

I_{max} = didžiausia I vertė, kuriai esant paklaida neviršija DLP vertės;

U = prie skaitiklio prijungta įtampa;

U_n = specifikacijoje nustatyta vardinė įtampa;

f = prie skaitiklio prijungtos įtampos dažnis;

f_n = specifikacijoje nustatytas vardinis dažnis;

PF = galios faktorius cosφ, lygus I ir U fazių skirtumo φ kosinusui.

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

1. **Tikslumas**

Gamintojas turi nurodyti skaitiklio klasės indeksą. Klasių indeksai apibrėžiami kaip: A, B ir C klasė.

2. **Norminės veikimo sąlygos**

Gamintojas turi nurodyti skaitiklio normines veikimo sąlygas; visų pirma:

f_n, U_n, I_n, I_{st}, I_{min}, I_{tr} ir I_{max} vertes, kurios taikomos skaitikliui. Skaitiklis, pagal nurodomas srovių vertes, turi atitikti 1 lentelėje pateiktas sąlygas.

1 lentelė

	A klasė	B klasė	C klasė
Tiesiogiai jungiamiems skaitikliams			
I_{st}	$\leq 0{,}05 \times I_{tr}$	$\leq 0{,}04 \times I_{tr}$	$\leq 0{,}04 \times I_{tr}$
I_{min}	$\leq 0{,}5 \times I_{tr}$	$\leq 0{,}5 \times I_{tr}$	$\leq 0{,}3 \times I_{tr}$
I_{max}	$\geq 50 \times I_{tr}$	$\geq 50 \times I_{tr}$	$\geq 50 \times I_{tr}$
Per matavimo keitiklį jungiamiems skaitikliams			
I_{st}	$\leq 0{,}06 \times I_{tr}$	$\leq 0{,}04 \times I_{tr}$	$\leq 0{,}02 \times I_{tr}$
I_{min}	$\leq 0{,}4 \times I_{tr}$	$\leq 0{,}2 \times I_{tr}$ ([1])	$\leq 0{,}2. \times I_{tr}$

▼B

I_n	$= 20 \times I_{tr}$	$= 20 \times I_{tr}$	$= 20 \times I_{tr}$
I_{max}	$\geq 1{,}2 \times I_{tr}$	$\geq 1{,}2 \times I_{tr}$	$\geq 1{,}2 \times I_{tr}$

([1]) B klasės elektromechaniniams skaitikliams taikoma $I_{min} \leq 0{,}4 \times I_{tr}$.

Toliau nurodyti įtampos, dažnio ir galios faktoriaus intervalai, kurių ribose skaitiklis turi atitikti DLP reikalavimus, apibrėžtus 2 lentelėje. Šie intervalai turi atspindėti komunalinių skirstomųjų tinklų tiekiamos elektros energijos tipines charakteristikas.

Įtampos ir dažnio intervalai turi būti ne mažesni kaip:

$0{,}9 \times U_n \leq U \leq 1{,}1. \times U_n$

$0{,}98. \times f_n \leq f \leq 1{,}02. \times f_n$

galios faktoriaus sritis turi būti ne mažesnis kaip: nuo $\cos\varphi = 0{,}5$ induktyvinis ikis $\cos\varphi = 0{,}8$ talpinis.

3. **DLP**

Įvairių matuojamųjų dydžių ir paveikiųjų dydžių (a, b, c,…) poveikis yra įvertinamas atskirai, užtikrinant visų kitų matuojamųjų dydžių arba paveikiųjų dydžių santykinį pastovumą jų vardinių verčių atžvilgiu. Matavimo paklaida, kuri turi būti ne didesnė kaip 2 lentelėje nurodyta DLP, yra apskaičiuojama kaip:

matavimo paklaida $= \sqrt{a^2 + b^2 + c^{2\cdots}}$

Kai skaitiklis naudojamas esant kintančiai apkrovos srovei, procentinės paklaidos neturi viršyti 2 lentelėje nurodytų ribų.

2 lentelė

DLP, išreikšta procentais, esant norminėms veikimo sąlygoms ir apibrėžtoms apkrovos srovės bei veikimo temperatūros vertėms

Skaitiklio klasė	Veikimo temperatūra + 5 °C … + 30 °C			Veikimo temperatūra - 10 °C … + 5 °C arba + 30 °C… + 40 °C			Veikimo temperatūra - 25 °C … - 10 °C arba + 40 °C … +55 °C			Veikimo temperatūra -40 °C … -25 °C arba + 55 °C … + 70 °C		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Vienfazis skaitiklis; daugiafazis skaitiklis, jei veikia esant simetrinėms apkrovoms												
$I_{min} \leq I < I_{tr}$	3,5	2	1	5	2,5	1,3	7	3,5	1,7	9	4	2
$I_{tr} \leq I \leq I_{max}$	3,5	2	0,7	4,5	2,5	1	7	3,5	1,3	9	4	1,5
Daugiafazis skaitiklis esant vienfazei apkrovai												
$I_{tr} \leq I \leq I_{max}$, žr. išimtį toliau	4	2,5	1	5	3	1,3	7	4	1,7	9	4,5	2
Elektromechaninių daugiafazių skaitiklių srovės sritis esant vienfazei apkrovai ribojamas iki $5I_{tr} \leq I \leq I_{max}$												

Kai skaitiklis veikia esant skirtingiems temperatūros intervalams, taikomos atitinkamos DLP vertės.

4. **Leidžiamasis trikdžių poveikis**

4.1. *Bendrosios nuostatos*

Elektros energijos skaitikliai yra tiesiogiai jungiami į maitinimo tinklą ir, kadangi tinklo srovė yra vienas iš matuojamųjų dydžių, elektros skaitikliams taikoma speciali elektromagnetinė aplinka.

Skaitiklis turi atitikti elektromagnetinės aplinkos E2 ir papildomus 4.2 bei 4.3 reikalavimus.

Elektromagnetinė aplinka ir leidžiamieji poveikiai atspindi situaciją, kad yra ilgalaikiai trikdžiai, kurių poveikis tikslumui neturi būti didesnis kaip ribinės pokyčio vertės, ir pereinamųjų procesų trikdžiai, kurie gali sukelti laikiną savybių blogėjimą arba funkcinių, arba matavimo savybių praradimą, tačiau po kurių skaitiklio savybės turi atsistatyti, ir poveikis tikslumui neturi būti didesnis kaip ribinės pokyčio vertės.

▼B

Kai yra numatoma rizika dėl žaibų arba kai didesne dalimi naudojami oriniai elektros tiekimo tinklai, skaitiklio metrologinės charakteristikos turi būti apsaugotos.

4.2. *Ilgalaikių trikdžių poveikis*

3 lentelė

Ribinės pokyčio vertės dėl ilgalaikių trikdžių

Trikdis	Ribinės pokyčio vertės, išreikštos procentais, skaitikliams, kurių klasė		
	A	B	C
Sukeista fazių seka	1,5	1,5	0,3
Įtampos nesimetriškumas (taikoma tik daugiafaziams skaitikliams)	4	2	1
Harmonikų sandai srovės grandinėse ([1])	1	0,8	0,5
Nuolatinė srovė ir harmonikos srovės grandinėje ([1])	6	3	1,5
Greiti trumpalaikiai šuoliai	6	4	2
Magnetiniai laukai; aukšto dažnio elektromagnetiniai laukai; radijo dažnio elektromagnetinių laukų indukuotieji trikdžiai ir atsparumas elektromagnetiniams virpesiams	3	2	1

([1]) Elektromechaninių elektros skaitiklių atveju ribinės pokyčio vertės dėl harmonikų sandų srovės grandinėse ir dėl nuolatinės srovės bei harmonikų srovės grandinėje nėra apibrėžiamos.

4.3. *Pereinamųjų elektromagnetinių reiškinių leidžiamasis poveikis*

4.3.1. Elektromagnetinių trikdžių poveikis elektros energijos skaitikliui turi būti toks, kad esant trikdžiui ir iškart po jo:

— bet kuriame išėjime, naudojamame tikrinant skaitiklio tikslumą, nesusidarytų impulsų arba signalų, kurie atitiktų energijos kiekį, didesnį kaip ribinė pokyčio vertė,

ir per pagrįstą laiką pasibaigus trikdžiams skaitiklis turi:

— vėl pradėti veikti DLP ribose,

— išsaugoti visas matavimo funkcijas,

— leisti atstatyti visus matavimo duomenis, turėtus prieš prasidedant trikdžiams ir

— nerodyti registruojamos energijos kiekio pokyčio, kuris būtų didesnis kaip ribinė pokyčio vertė.

Ribinė pokyčio vertė, išreikšta kWh, yra lygi: $m.\times U_n \times I_{max} \times 10^{-6}$

(m – skaitiklio matavimo elementų skaičius, U_n voltais ir I_{max} amperais).

4.3.2. Perkrovos srovei ribinė pokyčio vertė yra 1,5 %.

5. **Tinkamumas**

5.1. Kai įtampa yra mažesnė už norminę veikimo įtampą, skaitiklio teigiama paklaida neturi būti didesnė kaip 10 %.

5.2. Suminio elektros energijos kiekio rodmenų įtaisas turi turėti pakankamą skaitmenų skaičių siekiant užtikrinti, kad skaitikliui dirbant 4 000 h pilna apkrova ($I = I_{max}$, $U = U_n$ ir GF = 1), rodmuo negrįžtų į pradinės vertės padėtį, o eksploatuojant skaitiklį turi būti neįmanoma rodmens grąžinti į nulį.

5.3. Nutrūkus grandinėje elektros srovei, išmatuotą elektros energijos kiekį vis dar turi būti įmanoma nuskaityti ne trumpiau kaip 4 mėnesius.

▼B

5.4. *Veikimas be apkrovos*

Kai įtampa yra prijungta, bet srovės grandinėje srovė neteka (srovės grandinė turi būti nutraukta), skaitiklis turi neregistruoti energijos esant bet kuriai įtampai nuo $0,8 \times U_n$ iki $1,1 \times U_n$.

5.5. *Pradžia*

Skaitiklis turi pradėti ir tęsti registruoti esant U_n, GF = 1 (daugiafaziams skaitikliams su simetrinėmis apkrovomis) ir srovei lygiai I_{st}.

6. **Vienetai**

Išmatuotas elektros energijos kiekis turi būti rodomas kilovatvalandėmis arba megavatvalandėmis.

7. **Naudojimo pradžia**

a) Jei valstybė narė reikalauja vykdyti buitinėms reikmėms suvartojamos elektros energijos matavimą, ji tokiems matavimams turi leisti naudoti bet kurį A klasės skaitiklį. Valstybei narei leidžiama reikalauti, kad specialiems tikslams būtų naudojamas bet kuris B klasės skaitiklis.

b) Jei valstybė narė reikalauja vykdyti komercinėms ir lengvosios pramonės reikmėms suvartojamos elektros energijos matavimą, ji tokiems matavimams turi leisti naudoti bet kurį B klasės skaitiklį. Valstybei narei leidžiama reikalauti, kad specialiems tikslams būtų naudojamas bet kuris C klasės skaitiklis.

c) Valstybė narė turi užtikrinti, kad srovės sritį nustatytų platintojas arba asmuo, teisiškai paskirtas skaitikliui įrengti, taip kad skaitiklis tiktų tiksliai matuoti numatomą arba numatytiną suvartojimą.

ATITIKTIES ĮVERTINIMAS

Gamintojas gali pasirinkti šias 9 straipsnyje nurodytas atitikties įvertinimo procedūras:

B + F arba B + D arba H1.

▼B

MI-004 PRIEDAS

ŠILUMOS SKAITIKLIAI

Šilumos skaitikliams, naudojamiems buitinėms, komercinėms ir lengvosios pramonės reikmėms, taikomi atitinkami I priedo esminiai reikalavimai, šio priedo specifiniai reikalavimai ir šiame priede išvardytos atitikties įvertinimo procedūros.

APIBRĖŽIMAI

Šilumos skaitiklis – matavimo priemonė, skirta matuoti šilumai, kurią šilumos mainų grandinėje atiduoda skystis, vadinamas skystuoju šilumnešiu.

Šilumos skaitiklis yra arba vientisa matavimo priemonė arba sudėtinė matavimo priemonė, sudaryta iš surenkamųjų mazgų (srauto jutiklio, temperatūros jutiklių poros ir skaičiuotuvo), kaip apibrėžta 4 straipsnio b punkte, arba jų junginys.

θ = skystojo šilumnešio temperatūra;

θ_{in} = θ vertė šilumos mainų grandinės įėjime;

θ_{out} = θ vertė šilumos mainų grandinės išėjime;

$\Delta\theta$ = temperatūros skirtumas $\theta_{in} - \theta_{out}$, kur $\Delta\theta \geq 0$;

θ_{max} = θ viršutinė ribinė vertė, kai šilumos skaitiklis teisingai dirba DLP ribose;

θ_{min} = θ apatinė ribinė vertė, kai šilumos skaitiklis teisingai dirba DLP ribose;

$\Delta\theta_{max}$ = $\Delta\theta$ viršutinė ribinė vertė, kai šilumos skaitiklis teisingai dirba DLP ribose;

$\Delta\theta_{min}$ = $\Delta\theta$ apatinė ribinė vertė, kai šilumos skaitiklis teisingai dirba DLP ribose;

q = skystojo šilumnešio srautas;

q_s = didžiausia leidžiama trumpą laiką veikiančios q vertė, kuriai esant šilumos skaitiklis teisingai dirba;

q_p = didžiausia leidžiama nuolat veikiančios q vertė, kuriai esant šilumos skaitiklis teisingai dirba;

q_i = mažiausia leidžiama nuolat veikiančios q vertė, kuriai esant šilumos skaitiklis teisingai dirba;

P = šilumos mainų šiluminė galia;

P_s = leidžiama viršutinė ribinė P vertė, kai šilumos skaitiklis teisingai dirba.

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

1. **Norminės veikimo sąlygos**

Norminės veikimo sąlygų vertės, kurias gamintojas turi apibrėžti:

1.1. skysčio temperatūros: θ_{max}, θ_{min},

— temperatūros skirtumo: $\Delta\theta_{max}$, $\Delta\theta_{min}$,

kuriems taikomi šie apribojimai: $\Delta\theta_{max}/\Delta\theta_{min} \geq 10$; $\Delta\theta_{min}$ = 3 K arba 5 K arba 10 K.

1.2. skysčio slėgio: didžiausią teigiamą vidinį slėgį, kurį šilumos skaitiklis gali nuolat išlaikyti esant viršutinei temperatūros ribinei vertei.

1.3. skysčio srauto verčių: q_s, q_p, q_i, kai q_p ir q_i vertėms yra taikomas šis apribojimas: $q_p/q_i \geq 10$.

1.4. šiluminės galios: P_s.

2. **Tikslumo klasės**

Šilumos skaitikliams nustatomos šios tikslumo klasės: 1, 2, 3.

▼B

3. **DLP, taikytina vientisiems šilumos skaitikliams**

Didžiausios leidžiamosios santykinės paklaidos, taikytinos vientisam šilumos skaitikliui ir kiekvienai tikslumo klasei išreikštos procentais atžvilgiu tikrosios vertės, yra šios:

— 1 klasei: $E = E_f + E_t + E_c$, kai E_f, E_t, E_c pagal 7.1–7.3 punktus.

— 2 klasei: $E = E_f + E_t + E_c$, kai E_f, E_t, E_c pagal 7.1–7.3 punktus.

— 3 klasei: $E = E_f + E_t + E_c$, kai E_f, E_t, E_c pagal 7.1–7.3 punktus.

4. **Leidžiamasis elektromagnetinių trikdžių poveikis**

4.1. Skaitiklio neturi veikti statiniai magnetiniai laukai ir tinklo dažnio elektromagnetiniai laukai.

4.2. Elektromagnetinių trikdžių poveikis turi būti toks, kad matavimo rezultato pokytis būtų ne didesnis kaip ribinė pokyčio vertė, nustatyta pagal 4.3 reikalavimą, arba matavimo rezultato rodmuo būtų toks, kad jo nebūtų galima interpretuoti kaip tinkamo rezultato.

4.3. Vientiso šilumos skaitiklio ribinė pokyčio vertė yra lygi DLP, taikytinos tam šilumos skaitikliui (žr. 3 punktą), absoliučiajai vertei.

5. **Patvarumas**

Po atitinkamo bandymo, praėjus gamintojo nustatytam laikui, turi būti vykdomi šie kriterijai:

5.1. Srauto jutikliai: matavimo rezultato pokytis po patvarumo bandymo palyginti su pradinio matavimo rezultatu neturi būti didesnis už ribinę pokyčio vertę.

5.2. Temperatūros jutikliai: matavimo rezultato pokytis po patvarumo bandymo palyginti su pradinio matavimo rezultatu neturi būti didesnis kaip 0,1 °C.

6. **Užrašai ant šilumos skaitiklio**

— Tikslumo klasė

— Srauto ribinės vertės

— Temperatūros ribinės vertės

— Temperatūros skirtumo ribinės vertės

— Srauto jutiklio įrengimo vieta: tiekimo arba grįžtamajame sraute

— Srauto krypties nuoroda

7. **Surenkamieji mazgai**

Surenkamųjų mazgų nuostatos gali būti taikomos surenkamiesiems mazgams, kuriuos pagamino tas pats arba skirtingi gamintojai. Jei šilumos skaitiklis sudarytas iš surenkamųjų mazgų, esminiai reikalavimai šilumos skaitikliui taikomi atitinkamai surenkamiesiems mazgams. Be to, taikomi šie reikalavimai:

7.1. Srauto jutiklio santykinė DLP, išreikšta %, tikslumo klasėms:

— 1 klasė: $E_f = (1 + 0{,}01\ q_p/q)$, bet ne didesnė kaip 5 %,

— 2 klasė: $E_f = (2 + 0{,}02\ q_p/q)$, bet ne didesnė kaip 5 %,

— 3 klasė: $E_f = (3 + 0{,}05\ q_p/q)$, bet ne didesnė kaip 5 %,

čia paklaida E_f suprantama kaip srauto jutiklio išėjimo signalo ir masės arba tūrio santykio rodomos vertės nuokrypis nuo tikrosios vertės.

7.2. Temperatūros jutiklių poros santykinė DLP, išreikšta %:

— $E_t = (0{,}5 + 3 \times \Delta\theta_{min}/\Delta\theta)$,

čia paklaida E_t suprantama kaip jutiklių poros išėjimo signalo rodomos vertės nuokrypis nuo tikrosios temperatūrų skirtumo vertės rodomos vertės nuokrypis nuo tikrosios temperatūrų skirtumo vertės.

7.3. Skaičiuotuvo santykinė DLP, išreikšta %:

— $E_c = (0{,}5 + \Delta\theta_{min}/\Delta\theta)$,

▼B

čia paklaida E_c suprantama kaip rodomos šilumos kiekio vertės nuokrypis nuo tikrosios šilumos kiekio vertės.

7.4. Ribinė pokyčio vertė šilumos skaitiklio surenkamajam mazgui yra lygi atitinkamos DLP, taikytinos surenkamajam mazgui (žr. 7.1, 7.2 arba 7.3 punktus), absoliučiajai vertei.

7.5. *Užrašai ant surenkamųjų mazgų*

Srauto jutiklis:	Tikslumo klasė
	Srauto ribinės vertės
	Temperatūros ribinės vertės
	Impulso vertė (pvz., litrai/impulsui) arba atitinkamas išėjimo signalas
	Srauto krypties nuoroda
Temperatūros jutiklių pora:	Tipo identifikavimas (pvz., Pt 100)
	Temperatūros ribinės vertės
	Temperatūros skirtumo ribinės vertės
Skaičiuotuvas:	Temperatūros jutiklių tipas — Temperatūros ribinės vertės — Temperatūros skirtumo ribinės vertės — Impulso vertė (pvz., litrai/impulsui) arba atitinkamas įėjimo signalas, ateinantis iš srauto jutiklio — Srauto jutiklio įrengimo vieta: tiekimo arba grįžtamajame sraute

NAUDOJIMO PRADŽIA

8. a) Jei valstybė narė reikalauja vykdyti buitinėms reikmėms suvartojamos šilumos energijos matavimą, ji tokiems matavimams turi leisti naudoti bet kurį 3 klasės skaitiklį.

b) Jei valstybė narė reikalauja vykdyti komercinėms ir lengvosios pramonės reikmėms suvartojamos šilumos energijos matavimą, jai leidžiama reikalauti, kad būtų naudojamas bet kuris 2 klasės skaitiklis.

c) Dėl reikalavimų pagal 1.1–1.4 punktus, valstybė narė užtikrina, kad savybes nustato platintojas arba asmuo, teisiškai paskirtas skaitikliui įrengti, taip kad skaitiklis tiktų tiksliai matuoti numatomą arba numatytiną suvartojimą.

ATITIKTIES ĮVERTINIMAS

Gamintojas gali pasirinkti šias 9 straipsnyje nurodytas atitikties įvertinimo procedūras:

B + F arba B + D arba H1.

▼B

MI-005 PRIEDAS

MATAVIMO SISTEMOS, SKIRTOS NEPERTRAUKIAMAM IR DINAMINIAM SKYSČIŲ, IŠSKYRUS VANDENĮ, KIEKIUI MATUOTI

Matavimo sistemoms, skirtoms nepertraukiamam ir dinaminiam skysčių, išskyrus vandenį, kiekiui (tūriui arba masei) matuoti, taikomi atitinkami I priedo esminiai reikalavimai, šio priedo specifiniai reikalavimai ir šiame priede išvardytos atitikties įvertinimo procedūros. Prireikus, terminai „tūris ir l“ šiame priede gali būti skaitomi kaip: „masė ir kg“.

APIBRĖŽIMAI

Skaitiklis

Matavimo priemonė, skirta matavimo sąlygomis nepertraukiamai matuoti, registruoti ir rodyti skysčio, pratekančio uždarame ir visiškai užpildytame kanale per matavimo jutiklį, kiekį.

Skaičiuotuvas

Matavimo priemonės dalis, kuri priima išėjimo signalus iš matavimo jutiklio (-ų) ir, galbūt, iš susietųjų matavimo priemonių ir rodo matavimo rezultatus.

Susietoji matavimo priemonė

Matavimo priemonė, prijungta prie skaičiuotuvo tam tikriems skysčiui būdingiems parametrams matuoti, siekiant gauti ištaisytuosius ir (arba) perskaičiuotus matavimo rezultatus.

Perskaičiavimo įtaisas

Skaičiuotuvo dalis, kuri pagal skysčio parametrus (temperatūrą, tankį ir t. t.), išmatuotus susietosiomis matavimo priemonėmis arba saugojamus atmintyje, automatiškai perskaičiuoja:

— skysčio tūrį, išmatuotą matavimo sąlygomis, į tūrį ir (arba) masę bazinėmis sąlygomis, arba

— skysčio masę, išmatuotą matavimo sąlygomis, į tūrį matavimo sąlygomis ir (arba) į tūrį bazinėmis sąlygomis

Pastaba: Perskaičiavimo įtaisą sudaro atitinkamos susietos matavimo priemonės.

Bazinės sąlygos

Apibrėžtos sąlygos, į kurias perskaičiuojamas matavimo sąlygomis išmatuotas skysčio kiekis.

Matavimo sistema

Sistema, sudaryta iš paties skaitiklio ir visų įtaisų, kurie yra reikalingi tiksliam matavimui užtikrinti arba yra skirti matavimo operacijoms lengvinti.

Degalų dozatorius

Matavimo sistema, skirta įpilti degalams į motorines transporto priemones, mažus laivus ir mažus lėktuvus.

Savitarnos įrenginys

Įrenginys, kuris leidžia vartotojui naudoti matavimo sistemą jo reikmėms reikalingam skysčiui gauti.

Savitarnos įtaisas

Specialusis įtaisas, kuris yra savitarnos įrenginio dalis ir kuris sudaro sąlygas vienai arba kelioms matavimo sistemoms veikti šiame savitarnos įrenginyje.

Mažiausias matuojamas kiekis (MMQ)

Mažiausias skysčio kiekis, kurį būtų metrologiškai priimtina matuoti matavimo sistema.

▼B

Tiesioginis rodmuo

Masės arba tūrio rodmuo, atitinkantis matuojamą dydį, kurį matavimo priemonė gali fiziškai išmatuoti.

Pastaba: Tiesioginis rodmuo gali būti keičiamas kitu dydžiu, naudojant perskaičiavimo įtaisą.

Pertraukiamoji/nepertraukiamoji

Matavimo sistema laikoma pertraukiamąja (nepertraukiamąja), kai skysčio srautas gali (negali) būti lengvai ir greitai sustabdytas.

Srauto sritis

Sritis nuo mažiausiojo srauto (Q_{min}) iki didžiausiojo srauto (Q_{max}).

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

1. **Norminės veikimo sąlygos**

Gamintojas turi nurodyti matavimo priemonės normines darbo sąlygas, visų pirma:

1.1. Srauto sritį

Srauto sritis turi tenkinti šiuos reikalavimus:

i) matavimo sistemos srauto sritis turi atitikti kiekvieno iš jos elementų, visų pirma skaitiklio, srauto sritį.

ii) skaitiklis ir matavimo sistema:

1 lentelė

Matavimo sistemos rūšis	Skysčio rūšis	Q_{max}: Q_{min} mažiausias santykis
Degalų dozatoriai	Nesuskystintosios dujos	10: 1
	Suskystintosios dujos	5: 1
Matavimo sistema	Kriogeniniai skysčiai	5: 1
Magistralinių vamzdynų matavimo sistemos ir laivų krovos sistemos	Visi skysčiai	Priklausomai nuo poreikio
Visos kitos matavimo sistemos	Visi skysčiai	4: 1

1.2. Matuojamo skysčio savybes, nurodant skysčio pavadinimą arba tipą, arba jo atitinkamas charakteristikas, pvz.:

— temperatūros sritį;

— slėgio sritį;

— tankio sritį;

— klampos sritį.

1.3. Kintamosios maitinimo įtampos vardinę vertę ir (arba) nuolatinės maitinimo įtampos ribines vertes.

1.4. Perskaičiuotų verčių bazines sąlygas.

▼B

Pastaba: 1.4 punktas nepakeičia valstybės narės įsipareigojimų reikalauti pagal 1992 m. spalio 19 d. Tarybos direktyvos 92/81/EEB dėl akcizo už mineralines alyvas struktūrų derinimo ([1]) 3 straipsnio 1 dalį taikyti 15 °C temperatūrą arba pagal tos pačios direktyvos 3 straipsnio 2 dalį mazutui, suskystintosioms dujoms ir metanui taikyti kitą temperatūrą.

2. **Tikslumo klasės ir didžiausios leidžiamosios paklaidos (DLP)**

2.1. 2 l ir didesniems kiekiams matavimo DLP yra:

2 lentelė

	Tikslumo klasė				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Matavimo sistemos (A)	0,3 %	0,5 %	1,0 %	1,5 %	2,5 %
Skaitikliai (B)	0,2 %	0,3 %	0,6 %	1,0 %	1,5 %

2.2. Mažesniems kaip 2 l kiekiams matavimo DLP yra:

3 lentelė

Matuojamas tūris V	DLP
V < 0,1 l	4 × vertė 2 lentelėje, apskaičiuota 0,1 l tūriui
0,1 L ≤ V < 0,2 l	4 × vertė 2 lentelėje
0,2 L ≤ V < 0,4 l	2 × vertė 2 lentelėje, apskaičiuota 0,4 l tūriui
0,4 L ≤ V < 1 l	2 × vertė 2 lentelėje
1 L < V < 2 l	Vertė 2 lentelėje, apskaičiuota 2,0 l tūriui

2.3. Tačiau neatsižvelgiant į matuojamą kiekį, kaip DLP absoliučioji vertė priimama didesnioji iš šių dviejų verčių:

— DLP absoliučioji vertė, pateikta 2 arba 3 lentelėse,

— mažiausio matuojamo kiekio DLP absoliučioji vertė (E_{min}).

2.4.1. Esant mažiausiam matuojamam kiekiui 2 l arba didesniam taikomos šios sąlygos:

1 sąlyga

E_{min} turi tenkinti sąlygą: $E_{min} \geq 2$ R, čia R yra rodmenų įtaiso mažiausia skalės padalos vertė.

2 sąlyga

E_{min} aprašomas formule: $E_{min} = (2MMQ) \times (A/100)$, kai:

— MMQ – mažiausias matuojamas kiekis,

— A – skaitmeninė vertė, apibrėžta 2 lentelės A eilutėje.

2.4.2. Esant mažiausiam matuojamam kiekiui mažesniam kaip 2 litrai taikoma pirmiau minėta 1 sąlyga, o E_{min} yra dviguba 3 lentelėje nurodyta vertė, atsižvelgiant į 2 lentelės A eilutę.

2.5. *Perskaičiuotas rodmuo*

Jei rodmuo yra perskaičiuotas, DLP yra kaip 2 lentelės A eilutėje.

2.6. *Perskaičiavimo įtaisai*

Perskaičiavimo įtaiso DLP sandas perskaičiuotų rodmenų paklaidoje yra lygus ± (A – B), kai A ir B yra 2 lentelėje apibrėžtos vertės

Perskaičiavimo įtaisų dalys gali būti bandomos atskirai.

a) Skaičiuotuvas

([1]) OL L 316, 1992 10 31, p. 12. Direktyva, panaikinta Direktyva 2003/96/EB (OL L 283, 2003 10 31,p. 51).

▼B

Skaičiuotuvui taikytinas teigiamas arba neigiamas DLP sandas skysčio kiekio rodmenų paklaidoje yra lygus vienai dešimtajai 2 lentelės A eilutėje nurodytos DLP

b) Susietosios matavimo priemonės

Susietųjų matavimo priemonių tikslumas turi būti bent ne blogesnis kaip 4 lentelėje nurodytos vertės:

4 lentelė

DLP matuojant	Matavimo sistemos tikslumo klasė				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Temperatūra	±0,3 °C	± 1,0 °C			± 1,0 °C
Slėgis	Mažiau kaip 1 MPa: ± 50 kPa Nuo 1 iki 4 MPa: ± 5 % Daugiau kaip 4 MPa: ± 200 kPa				
Tankis	± 1 kg/m^3		± 2 kg/m^3		± 5 kg/m^3

Šios vertės taikomos skysčių būdingųjų parametrų rodmenims, rodomiems perskaičiavimo įtaise.

c) Apskaičiavimo funkcijos tikslumas

Kiekvieno būdingojo skysčio parametro apskaičiavimo teigiama arba neigiama DLP yra lygi dviems penktosioms b papunktyje nustatytos vertės.

2.7. 2.6 punkto a papunkčio reikalavimas taikomas visiems apskaičiavimams, o ne tik perskaičiavimui.

3. **Didžiausias leidžiamasis trikdžių poveikis**

3.1. Elektromagnetinių trikdžių poveikis matavimo sistemai turi būti vienas iš šių:

— matavimo rezultato pokytis neturi viršyti ribinės pokyčio vertės, apibrėžtos 3.2 punkte, arba

— pastebimas matavimo rezultato rodmens trumpalaikis pokytis, kuris negali būti interpretuotas, užregistruotas arba perduotas kaip matavimo rezultatas. Be to, pertraukiamosios sistemos atveju tai dar gali reikšti draudimą matuoti, arba

— matavimo rezultato pokytis yra didesnis nei ribinė pokyčio vertė, tokiu atveju matavimo sistema turi leisti atstatyti matavimo rezultatą, buvusį prieš pat ribinės pokyčio vertės pasiekimo momentą, ir sustabdyti srautą.

3.2. Konkrečiam išmatuotam tūriui ribinė pokyčio vertė yra didesnė kaip DLP/5 arba E_{min}.

4. **Patvarumas**

Po atitinkamo bandymo praėjus gamintojo nustatytam laikui, turi būti tenkinamas šis kriterijus:

Matavimo rezultato pokytis po patvarumo bandymo palyginti su pradinio matavimo rezultatu neturi būti didesnis kaip 2 lentelės B eilutėje skaitikliams apibrėžta vertė.

5. **Tinkamumas**

5.1. Visoms matuojamoms kiekio vertėms to paties matavimo rodmenys skirtinguose įtaisuose neturi skirtis daugiau kaip viena skalės padalos verte jei įtaisų skalės padalos vertės yra vienodos. Jei įtaisų skalės padalos vertės skiriasi, nuokrypis neturi viršyti didžiausios skalės padalos vertės.

Tačiau savitarnos įrenginio atveju matavimo sistemos pagrindinio rodmenų įtaiso skalės padalos ir savitarnos įrenginio skalės padalos vertės turi būti vienodos, matavimo rezultatai turi nesiskirti.

5.2. Įprastomis naudojimo sąlygomis turi būti neįmanoma pakeisti išmatuotą kiekį taip, kad to nesimatytų.

▼B

5.3. Skystyje akivaizdžiai nematoma oro arba dujų dalis neturi iššaukti paklaidos pokyčio didesnio kaip:

— 0,5 % skysčiams, išskyrus gėrimus, ir skysčiams, kurių klampa ne didesnė kaip 1 mPa × s, arba

— 1 % gėrimams ir skysčiams, kurių klampa didesnė kaip 1 mPa × s.

Tačiau leidžiamas pokytis niekuomet neturi būti mažesnis kaip 1 % MMQ. Ši vertė taikoma tam atvejui, kai yra oro arba dujų burbulų.

5.4. *Tiesioginiuose pardavimuose naudojamos matavimo priemonės*

5.4.1. Tiesioginių pardavimų matavimo sistemoje turi būti numatytos priemonės rodmens grąžinimui į nulį.

Turi būti neįmanoma pakeisti išmatuotą kiekį.

5.4.2. Rodmuo, kuriuo grindžiamas sandoris, turi būti rodomas tol, kol visos sandorio šalys nesutiks su matavimo rezultatu.

5.4.3. Tiesioginių pardavimų matavimo sistemos turi būti pertraukiamojo tipo.

5.4.4. Jokia skystyje esančio oro arba dujų dalis, neturi iššaukti paklaidos pokyčio didesnio kaip 5.3 punkte apibrėžtos vertės.

5.5. *Degalų dozatoriai*

5.5.1. Vykstant matavimui turi būti neįmanoma degalų dozatoriaus rodmenis grąžinti į nulį.

5.5.2. Naujo matavimo turi būti neįmanoma pradėti tol, kol rodmuo bus grąžintas į nulį.

5.5.3. Jei matavimo sistemoje yra įtaisytas kainos rodmenų įtaisas, rodomos kainos ir kainos, apskaičiuotos pagal vieneto kainą bei rodomą kiekį, skirtumas turi būti ne didesnis kaip E_{min} atitinkanti kaina. Tačiau nebūtina, kad šis skirtumas būtų mažesnis už mažiausią piniginio vieneto vertę.

6. **Maitinimo nutrūkimas**

Matavimo sistema turi turėti avarinio maitinimo įtaisą, kuris pagrindinio maitinimo įtaiso gedimo laikotarpiu leistų išsaugoti visas matavimo funkcijas, arba turėti priemonę turimiems duomenims išsaugoti ir rodyti, kad galima būtų baigti vykstančią operaciją, ir priemonę srautui sustabdyti pagrindinio maitinimo šaltinio gedimo momentu.

7. **Naudojimo pradžia**

5 lentelė

Tikslumo klasė	Matavimo sistemos tipai
0,3	Matavimo sistemos vamzdyne
0,5	Visos matavimo sistemos, jei kitaip nepasakyta kitoje šios lentelės vietoje, konkrečiai: — degalų dozatoriai (ne suskystintosioms dujoms), — matavimo sistemos mažos klampos skysčių (< 20 mPa × s) automobilių cisternose — matavimo sistemos laivams ir geležinkelio bei automobilių cisternoms iš (krauti) ([1]) — matavimo sistemos pienui — matavimo sistemos degalams į skraidymo aparatus pilti
1,0	Matavimo sistemos suslėgtoms suskystintosioms dujoms, matuojamoms esant – 10 °C arba didesnei temperatūrai Matavimo sistemos, kurios paprastai priskiriamos 0,3 arba 0,5 klasėms, tačiau naudojamos skysčiams: — kurių temperatūra yra mažesnė kaip – 10 °C arba didesnė kaip 50 °C — kurių dinaminė klampa yra didesnė kaip 1 000 mPa × s — kurių didžiausias tūrinis srautas yra ne didesnis kaip 20 l/h

▼B

Tikslumo klasė	Matavimo sistemos tipai
1,5	Matavimo sistemos suskystintajam anglies dioksidui Matavimo sistemos suslėgtoms suskystintosioms dujoms, matuojamoms esant mažesnei kaip – 10 °C temperatūrai (išskyrus kriogeninius skysčius)
2,5	Matavimo sistemos kriogeniniams skysčiams (temperatūra mažesnė nei – 153 °C)

([1]) Tačiau valstybės narės gali reikalauti, kad matavimo sistemos būtų 0,3 arba 0,5 tikslumo klasės, kai iš(kraunant) laivus ir geležinkelio bei automobilių cisternas, jos naudojamos muito mokesčiams už naftos produktus rinkti.

Pastaba: Tačiau tam tikram matavimo sistemų tipui gamintojas gali nurodyti geresnį tikslumą.

8. **Matavimo vienetai**

Išmatuotas kiekis turi būti rodomas mililitrais, kubiniais centimetrais, litrais, kubiniais metrais, gramais, kilogramais arba tonomis.

ATITIKTIES ĮVERTINIMAS

Gamintojas gali pasirinkti šias 9 straipsnyje nurodytas atitikties įvertinimo procedūras:

B + F arba B + D arba H1 arba G.

▼B

MI-006 PRIEDAS

AUTOMATINĖS SVARSTYKLĖS

Toliau apibrėžtoms automatinėms svarstyklėms, skirtoms matuoti kūno masę pagal jį veikiančią sunkio jėgą, taikomi atitinkami I priedo esminiai reikalavimai, šio priedo specifiniai reikalavimai ir šiame skyriuje išvardytos atitikties įvertinimo procedūros.

APIBRĖŽIMAI

Automatinės svarstyklės

Svarstyklės, kuriomis nedalyvaujant operatoriui matuojama produkto masė ir kurios vykdo iš anksto nustatytą svarstyklėms būdingų automatinių procesų programą.

Automatinės pavienių produktų svarstyklės

Automatinės svarstyklės, kuriomis matuojama atskirų iš anksto paruoštų svėrinių (pvz., fasuotų prekių) arba atskirų biriųjų medžiagų masė.

Automatinės rūšiavimo svarstyklės

Automatinės pavienių produktų svarstyklės, kurios suskirsto skirtingos masės produktus į du arba daugiau pogrupių pagal jų masės nuokrypius nuo vardinės privalomosios vertės.

Masės ženklinimo svarstyklės

Automatinės pavienių produktų svarstyklės, kurios rašo ant etiketės atskirų produktų masės vertę.

Masės ir kainos ženklinimo svarstyklės

Automatinės pavienių produktų svarstyklės, kurios rašo ant etiketės atskirų produktų masės vertę ir informaciją apie kainą.

Automatinės fasavimo pagal masę svarstyklės

Automatinės svarstyklės, kurias naudojant į talpas įpilama iš anksto nustatyta ir sąlyginai vienoda fasuojamo produkto masė.

Pertraukiamo veikimo sumuojamosios svarstyklės (sumuojamosios bunkerių svarstyklės)

Automatinės svarstyklės, kuriomis matuojama nefasuoto produkto masė, ją dalinant į atskirus svėrinius. Nuosekliai matuojama ir sumuojama kiekvieno atskiro svėrinio masė. Toliau kiekvienas atskiras svėrinys sujungiamas į vieną nefasuoto produkto masę.

Nepertraukiamo veikimo sumuojamosios svarstyklės

Automatinės svarstyklės, kuriomis nepertraukiamai matuojama nefasuoto produkto ant konvejerio juostos masė, sistemingai nedalijant produkto į mažesnes dalis ir nestabdant konvejerio juostos judėjimo.

Geležinkelio vagonų svarstyklės

Automatinės svarstyklės, turinčios apkrovos platformą, įskaitant bėgius, kuriais juda geležinkelio vagonai.

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

I SKYRIUS. Bendrieji reikalavimai visų tipų automatinėms svarstyklėms

1. *Norminės veikimo sąlygos*

   Gamintojas turi nurodyti svarstyklių normines veikimo sąlygas tokias kaip:

1.1. Matuojamajam dydžiui:

   Matavimo sritį, išreiškiamą mažiausia ir didžiausia ribinėmis masėmis.

1.2. Elektros maitinimo paveikiesiems dydžiams:

   Kintamosios įtampos maitinimo atveju: vardinę maitinimo įtampą, arba jos ribines vertes.

   Nuolatinės srovės maitinimo atveju: vardinę ir mažiausią maitinimo įtampą arba įtampos ribines vertes.

▼B

1.3. Mechaniniams ir klimatiniams paveikiesiems dydžiams:

Mažiausia temperatūros sritis yra 30 °C, išskyrus kai kituose šio priedo skyriuose nurodyta kitaip.

Mechaninės aplinkos klasės pagal I priedo 1.3.2 punktą netaikomos. Svarstyklėms, kurios naudojamos ypatingomis mechaninio poveikio sąlygomis, pvz., automobiliuose įrengtoms svarstyklėms, gamintojas nurodo mechanines naudojimo sąlygas.

1.4. Kitiems paveikiesiems dydžiams (jei tinka):

Veikimo greitį (-ius).

Sveriamo (-ų) produkto (-ų) charakteristikas.

2. *Leidžiamasis trikdžių poveikis. Elektromagnetinė aplinka*

Reikalaujamos veikimo charakteristikos ir ribinė pokyčio vertė pateikta kiekvienam svarstyklių tipui atitinkamame šio priedo skyriuje.

3. *Tinkamumas*

3.1. Turi būti numatytos priemonės pasvirimo, apkrovos ir veikimo greičio poveikiams riboti, kad įprasto veikimo sąlygomis nebūtų viršytos didžiausios leidžiamosios paklaidos.

3.2. Turi būti numatytos atitinkamos medžiagų krovimo priemonės, kad įprasto veikimo sąlygomis svarstyklės galėtų atitikti DLP reikalavimus.

3.3. Visos valdymo priemonės turi būti aiškios ir veiksmingos.

3.4. Operatorius turi turėti galimybę patikrinti rodmenų įtaiso (jei yra) vientisumą.

3.5. Turi būti numatyta atitinkama nulio nustatymo galimybė, kad įprasto veikimo sąlygomis svarstyklės galėtų atitikti DLP reikalavimus.

3.6. Visi rezultatai už matavimo srities turi būti pažymėti kaip tokie, jei yra spausdinimo galimybė.

4. *Atitikties įvertinimas*

Gamintojas gali pasirinkti šias 9 straipsnyje nurodytas atitikties įvertinimo procedūras:

Mechaninėms sistemoms:

B + D arba B + E arba B + F arba D1 arba F1 arba G arba H1.

Elektromechaninėms svarstyklėms:

B + D arba B + E arba B + F arba G arba H1.

Elektroninėms sistemoms arba sistemoms su programine įranga:

B + D arba B + F arba G arba H1.

II SKYRIUS. Automatinės pavienių produktų svarstyklės

1. *Tikslumo klasės*

1.1. Svarstyklės skirstomos į pagrindines kategorijas, žymimas:

X arba Y,

pagal gamintojo nurodymą.

1.2. Šios pagrindinės kategorijos toliau skirstomos į keturias tikslumo klases:

XI, XII, XIII ir XIV

ir

Y(I), Y(II), Y(a) ir Y(b),

kurios yra gamintojo apibrėžiamos.

▼B

2. *X kategorijos svarstyklės*

2.1. Kategorija X taikoma svarstyklėms, naudojamoms tikrinti fasuotus produktus, paruoštus pagal 1974 m. gruodžio 19 d. Tarybos direktyvos 75/106/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su kai kurių skystųjų produktų fasavimu pagal tūrį, suderinimo ([1]) r 1976 m. sausio 20 d. Tarybos direktyvos 76/211/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su tam tikrų fasuotų produktų komplektavimu pagal masę arba tūrį, suderinimo ([2]) reikalavimus, taikytinus fasuotiems produktams.

2.2. Tikslumo klasės papildomos faktoriumi (x), kuris kiekybiškai įvertina didžiausią leidžiamąjį standartinį nuokrypį, apibrėžtą 4.2 punkte.

Gamintojas nurodo faktorių (x), kuris turi būti ≤ 2, o jo išraiška 1×10^k, 2×10^k arba 5×10^k, kurioje k yra neigiamas sveikas skaičius arba nulis.

3. *Y kategorijos svarstyklės*

Kategorija Y taikoma visoms kitoms automatinėms pavienių produktų svarstyklėms.

4. *DLP*

4.1. X kategorijos svarstyklių vidutinė paklaida/Y kategorijos svarstyklių DLP

1 lentelė

Svėrinio masėms (m), išreikštoms patikros padalos vertėmis (e)								Didžiausia leidžiamoji vidutinė paklaida	Didžiausia leidžiamoji paklaida
XI	Y(I)	XII	Y(II)	XIII	Y(a)	XIV	Y(b)	X	Y
$0 < m \leq 50\,000$		$0 < m \leq 5\,000$		$0 < m \leq 500$		$0 < m \leq 50$		± 0,5 e	± 1 e
$50\,000 < m \leq 200\,000$		$5\,000 < m \leq 20\,000$		$500 < m \leq 2\,000$		$50 < m \leq 200$		± 1,5 e	± 1,5 e
$200\,000 < m$		$20\,000 < m \leq 100\,000$		$2\,000 < m \leq 10\,000$		$200 < m \leq 1\,000$		± 1,5 e	± 2 e

4.2. Standartinis nuokrypis

Didžiausia leidžiamoji standartinio nuokrypio vertė X(x) klasės svarstyklėms yra faktoriaus (x) ir 2 lentelėje nurodytos vertės sandauga.

2 lentelė

Svėrinio masės (m)	Didžiausias leidžiamasis standartinis nuokrypis X(I) klasei
$m \leq 50$ g	0,48 %
$50 \text{ g} < m \leq 100$ g	0,24 g
$100 \text{ g} < m \leq 200$ g	0,24 %
$200 \text{ g} < m \leq 300$ g	0,48 g
$300 \text{ g} < m \leq 500$ g	0,16 %
$500 \text{ g} < m \leq 1\,000$ g	0,8 g
$1\,000 \text{ g} < m \leq 10\,000$ g	0,08 %

([1]) OL L 42, 1975 2 15, p. 1. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Direktyva 89/676/EEB(OL L 398, 1989 12 30, p. 18).

([2]) OL L 46, 1976 2 21, p. 1. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais EEE Sutartimi.

▼B

Svėrinio masės (m)	Didžiausias leidžiamasis standartinis nuokrypis X(I) klasei
10 000 g < m ≤ 15 000 g	8 g
15 000 g < m	0,053 %

XI ir XII klasėms (x) turi būti mažesnis kaip 1.
XIII klasei (x) turi būti ne didesnis kaip 1.
XIV klasei (x) turi būti didesnis kaip 1.

4.3. Patikros padalos vertė. Vienos svėrimo srities svarstyklės

3 lentelė

Tikslumo klasės		Patikros padalos vertė	Patikros padalų skaičius n = Max/e	
			mažiausias	didžiausias
XI	Y(I)	0,001 g ≤ e	50 000	–
XII	Y(II)	0,001 g ≤ e ≤ 0,05 g	100	100 000
		0,1 g ≤ e	5 000	100 000
XIII	Y(a)	0,1 g ≤ e ≤ 2 g	100	10 000
		5 g ≤ e	500	10 000
XIV	Y(b)	5 g ≤ e	100	1 000

4.4. Patikros padalos vertė. Kelių svėrimo sričių svarstyklės

4 lentelė

Tikslumo klasės		Patikros padalos vertė	Patikros padalų skaičius n = Max/e	
			mažiausia vertė ([1]) $n = Max_i/e_{(i+1)}$	didžiausia vertė $n = Max_i/e_i$
XI	Y(I)	0,001 g ≤ e_i	50 000	–
XII	Y(II)	0,001 g ≤ e_i ≤ 0,05 g	5 000	100 000
		0,1 g ≤ e_i	5 000	100 000
XIII	Y(a)	0,1 g ≤ e_i	500	10 000
XIV	Y(b)	5 g ≤ e_i	50	1 000

čia:
i = 1, 2,… r
i = dalinė svėrimo sritis
r = suminis svėrimo sričių skaičius,
([1]) kai i = r, taikoma atitinkama 3 lentelės skiltis, e pakeičiant e_r.

5. *Matavimo sritis*

Apibrėždamas matavimo sritį Y klasės svarstyklėms, gamintojas turi atsižvelgti į tai, kad mažiausia ribinė masė turi būti ne mažesnė kaip:

Y(I) klasė:	100 e
Y(II) klasė:	20 e, kai 0,001 g ≤ e ≤ 0,05 g, ir 50 e, kai 0,1 g ≤ e
Y(a) klasė:	20 e
Y(b) klasė:	10 e

▼B

Svarstyklės, naudojamos rūšiavimui, pvz., pašto svarstyklės ir atliekų svarstyklės: 5 e

6. *Dinaminis reguliavimas*

6.1. Dinaminio reguliavimo įtaisas turi veikti gamintojo nustatytoje tam tikroje svėrimo srityje.

6.2. Jei svarstyklėse įrengtas dinaminio reguliavimo įtaisas, kuris kompensuoja dinaminius judančio svėrinio sukeltus reiškinius, joms turi būti neleidžiama veikti už šios svėrimo srities ribų ir jas turi būti įmanoma apsaugoti.

7. *Paveikiųjų veiksnių ir elektromagnetinių trikdžių įtaka*

7.1. DLP dėl paveikiųjų veiksnių yra:

7.1.1. X kategorijos svarstyklėms:

— sveriant automatiniame režime: kaip apibrėžta 1 ir 2 lentelėse,

— sveriant statiniame neautomatiniame režime: kaip apibrėžta 1 lentelėje.

7.1.2. Y kategorijos svarstyklėms

— kiekvienam svėriniui, kai svarstyklės veikia automatiniame režime: kaip apibrėžta 1 lentelėje,

— sveriant statiniame neautomatiniame režime: kaip apibrėžta kategorijai X 1 lentelėje.

7.2. Ribinė pokyčio dėl trikdžio vertė yra viena patikros padalos vertė.

7.3. Temperatūros sritis:

— XI ir Y(I) klasei mažiausia sritis yra 5 °C,

— XII ir Y(II) klasei mažiausia sritis yra 15 °C.

III SKYRIUS. Automatinės fasavimo pagal masę svarstyklės

1. *Tikslumo klasės*

1.1. Gamintojas turi nurodyti bazinė tikslumo klasę Ref(x) ir darbinę tikslumo klasę (-es) X(x).

1.2. Svarstyklių tipas priskiriamas bazinei tikslumo klasei Ref(x), atitinkančiai geriausią įmanomą šio tipo svarstyklių tikslumą. Po įrengimo atskiroms svarstyklėms priskiriamos viena arba daugiau darbinių tikslumo klasių X(x), atsižvelgiant į sveriamus specifinius produktus. Klasės žymėjimo faktorius (x) turi būti ≤ 2, o jo išraiška 1×10^k, 2×10^k arba 5×10^k, kurioje k yra neigiamas sveikas skaičius arba nulis.

1.3. Bazinė tikslumo klasė Ref(x) taikoma statinėms apkrovoms.

1.4. Darbinei X(x) tikslumo klasei X yra sritis kurioje tikslumas susietas su svėrinio mase, o (x) yra paklaidos ribinių verčių daugiklis, X(1) klasei apibrėžtas 2.2 punkte.

2. *DLP*

2.1. Statinio svėrimo paklaida

2.1.1. Esant norminėms veikimo sąlygoms, statinių svėrinių DLP pagal bazinę tikslumo klasę Ref(x) turi būti lygi 0,312 kiekvienos fasuotės masės didžiausio leidžiamojo nuokrypio nuo vidutinės vertės, apibrėžto 5 lentelėje, padauginto iš klasės žymėjimo faktoriaus (x).

2.1.2. Svarstyklių, kurioms bendrąjį svėrinį sudaro daugiau kaip vienas svėrinys (pvz., kaupiamojo svėrimo arba dalines apkrovas apjungiančioms svarstyklėms), statinei apkrovai DLP turi atitikti reikalaujamą bendrojo svėrinio tikslumą, apibrėžtą 2.2 punkte (t. y. ne atskirų apkrovų didžiausių leidžiamųjų nuokrypių suma).

2.2. Nuokrypis nuo vidutinės vertės

▼B

5 lentelė

Fasuotės masės vertė, m (g),	Didžiausias leidžiamasis kiekvienos fasuotės nuokrypis nuo vidutinės vertės X(1) klasei
$m \leq 50$	7,2 %
$50 < m \leq 100$	3,6 g
$100 < m \leq 200$	3,6 %
$200 < m \leq 300$	7,2 g
$300 < m \leq 500$	2,4 %
$500 < m \leq 1\,000$	12 g
$1\,000 < m \leq 10\,000$	1,2 %
$10\,000 < m \leq 15\,000$	120 g
$15\,000 < m$	0,8 %

Pastaba. Apskaičiuotas kiekvienos fasuotės nuokrypis nuo vidutinės vertės gali būti reguliuojamas siekiant atsižvelgti į medžiagos dalelių dydžio įtaką.

2.3. Paklaida dėl iš anksto nustatomos vertės (nustatymo paklaida)

Svarstyklėms, kuriose galima iš anksto nustatyti fasuotės masę, didžiausias iš anksto nustatytos vertės ir vidutinės fasuotės masės skirtumas neturi būti didesnis kaip 0,312 kiekvienos fasuotės didžiausio leidžiamojo nuokrypio nuo vidutinės vertės, apibrėžto 5 lentelėje.

3. *Paveikiųjų veiksnių ir elektromagnetinių trikdžių įtaka*

3.1. DLP dėl paveikiųjų veiksnių turi atitikti apibrėžtą 2.1 punkte.

3.2. Ribinė pokyčio vertė dėl trikdžių yra statinio svėrimo rodmens pokytis, lygus DLP, kaip ji apibrėžta 2.1 punkte ir apskaičiuota vardinei mažiausios fasuotės masės vertei, arba pokytis, kuris daro lygiavertį poveikį fasuotei, kai svarstyklės naudojamos iš skirtingų svėrinių masių sudarytai fasuotei sverti. Apskaičiuota ribinė pokyčio vertė turi būti suapvalinta iki artimiausios didesnės skalės padalos vertės (d).

3.3. Gamintojas nurodo vardinę mažiausios fasuotės masės vertę.

IV SKYRIUS. Pertraukiamo veikimo sumuojamosios svarstyklės

1. *Tikslumo klasės*

Svarstyklės skirstomos į šias keturias tikslumo klases: 0,2; 0,5; 1; 2.

2. *DLP*

6 lentelė

Tikslumo klasė	Sumuojamos apkrovos DLP
0,2	± 0,10 %
0,5	± 0,25 %
1	± 0,50 %
2	± 1,00 %

3. *Sumavimo skalės padalos vertė*

Sumavimo skalės padalos vertė (d_t) turi būti tokia:

$0{,}01\ \%\ Max \leq d_t \leq 0{,}2\ \%\ Max$

▼B

4. *Mažiausia sumuojamoji apkrova (Σ_{min})*

Mažiausia sumuojamoji apkrova (Σ_{min}) turi būti ne mažesnė už apkrovą masę, kuriai DLP yra lygi sumavimo skalės padalos vertei (d_t), ir ne mažesnė kaip gamintojo apibrėžta mažiausioji apkrova.

5. *Nulio nustatymas*

Svarstyklėse, kurios po kiekvieno nukrovimo neatlieka taros įvertinimo, turi būti nulio nustatymo įtaisas. Automatinis veikimas turi būti nutraukiamas, jei nulio rodmuo skiriasi:

— 1 d_t svarstyklėse su automatiniu nulio nustatymo įtaisu;

— 0,5 d_t svarstyklėse su pusiau automatiniu arba neautomatiniu nulio nustatymo įtaisu.

6. *Valdymo įrenginys*

Vykstant automatiniam svėrimui, operatorius neturi turėti galimybės reguliuoti ir stabdyti atliekamą funkciją.

7. *Spausdinimas*

Svarstyklėse su spausdinimo įrenginiu turi būti neįmanoma suminę vertę grąžinti į nulį tol, kol neatspausdinta suminės masės vertė. Nutrūkus automatiniam svėrimui, turi būti spausdinama suminės masės vertė.

8. *Paveikiųjų veiksnių ir elektromagnetinių trikdžių įtaka*

8.1. DLP dėl paveikiųjų veiksnių turi atitikti apibrėžtą 7 lentelėje.

7 lentelė

Apkrova (m), išreikšta sumavimo skalės padalomis (d_t)	DLP
$0 < m \leq 500$	$\pm$ 0,5 d_t
$500 < m \leq 2\,000$	$\pm$ 1,0 d_t
$2\,000 < m \leq 10\,000$	$\pm$ 1,5 d_t

8.2. Ribinė pokyčio vertė dėl trikdžių, esant bet kokiai rodomai ar susumuotai masei, yra lygi vienai sumavimo skalės padalos vertei.

V SKYRIUS. Nepertraukiamojo veikimo sumuojamosios svarstyklės

1. *Tikslumo klasės*

Svarstyklės skirstomos į šias tris tikslumo klases: 0,5; 1; 2.

2. *Matavimo sritis*

2.1. Gamintojas apibrėžia matavimo sritį, svėrimo įtaisą veikiančios mažiausios neto apkrovos ir didžiausios apkrovos santykį bei mažiausią sumuojamąją apkrovą.

2.2. Mažiausia sumuojamoji apkrova Σ_{min} turi būti ne mažesnė kaip:

800 d 0,5 klasei,

400 d 1 klasei,

200 d 2 klasei,

kai d yra bendrojo sumavimo įtaiso sumavimo skalės padalos vertė.

3. *DLP*

8 lentelė

Tikslumo klasė	Sumuojamosios apkrovos DLP
0,5	$\pm$ 0,25 %
1	$\pm$ 0,5 %
2	$\pm$ 1,0 %

▼B

4. *Juostos greitis*

Juostos greitį nurodo gamintojas. Vieno greičio ir kintamojo greičio konvejerinėms svarstyklėms su rankiniu greičio nustatymu, greitis neturi nukrypti daugiau kaip 5 % nuo vardinės vertės. Produkto ir juostos greičiai turi nesiskirti.

5. *Bendrojo sumavimo įtaisas*

Turi būti neįmanoma bendrojo sumavimo įtaisą grąžinti į nulį.

6. *Paveikiųjų veiksnių ir elektromagnetinių trikdžių įtaka*

6.1. DLP dėl paveikiojo veiksnio, kai apkrova yra ne mažesnė kaip Σ_{min}, turi būti 0,7 atitinkamos vertės, apibrėžtos 8 lentelėje, suapvalinta sumavimo skalės padalos (d) tikslumu.

6.2. Ribinė pokyčio vertė dėl trikdžių turi būti 0,7 atitinkamos vertės, apibrėžtos 8 lentelėje šiai konvejerinių svarstyklių klasei, suapvalinta iki artimiausios didesnės sumavimo skalės padalos vertės (d).

VI SKYRIUS. Automatinės geležinkelio vagonų svarstyklės

1. *Tikslumo klasės*

Svarstyklės skirstomos į šias keturias tikslumo klases:

0,2; 0,5; 1; 2.

2. *DLP*

2.1. Judėjimo metu sveriant atskirą vagoną arba visą traukinį, svėrimo DLP pateiktos 9 lentelėje.

9 lentelė

Tikslumo klasė	DLP
0,2	± 0,1 %
0,5	± 0,25 %
1	± 0,5 %
2	± 1,0 %

2.2. Judėjimo metu sveriant sukabintus arba nesukabintus vagonus, svėrimo DLP turi būti viena iš šių verčių, pagal tai, kuri didžiausia:

— vertė, apskaičiuota pagal 9 lentelę, suapvalinta padalos tikslumu;

— padalos tikslumu suapvalinta vertė, apskaičiuota pagal 9 lentelę masei, kuri sudaro 35 % didžiausios vagono masės (pagal ženklinimo užrašą);

— viena skalės padala (d).

2.3. Judėjimo metu sveriant traukinį, svėrimo DLP turi būti viena iš šių verčių, pagal tai, kuri didžiausia:

— vertė, apskaičiuota pagal 9 lentelę, suapvalinta padalos tikslumu;

— vertė, apskaičiuota pagal 9 lentelę masei, kuri sudaro 35 % didžiausios atskiro vagono masės (pagal ženklinimo užrašą), padauginta iš traukinio kontrolinių vagonų skaičiaus (ne daugiau 10), ir suapvalinta skalės padalos vertės tikslumu;

— viena skalės padala (d) kiekvienam traukinio vagonui, bet ne didesnė kaip 10 d.

2.4. Sveriant sukabintus vagonus iki 10 % svėrimo rezultatų, gautų traukiniui pravažiavus vieną kartą arba daugiau, nuokrypiai gali būti didesni už atitinkamą DLP, pateiktą 2.2 punkte, tačiau negali viršyti dvigubos DLP vertės.

3. *Padalos vertė (d)*

Tikslumo klasės ir padalos vertės turi atitikti vertes, apibrėžtas 10 lentelėje.

▼B

10 lentelė

Tikslumo klasė	Skalės padala (d)
0,2	d ≤ 50 kg
0,5	d ≤ 100 kg
1	d ≤ 200 kg
2	d ≤ 500 kg

4. *Matavimo sritis*

4.1. Mažiausia sveriama masė neturi būti mažesnė kaip 1 t, bet ne didesnė kaip mažiausios vagono masės ir dalinių svėrimų skaičiaus dalmens vertė.

4.2. Mažiausia vagono masė turi būti ne mažesnė kaip 50 d.

5. *Paveikiųjų veiksnių ir elektromagnetinių trikdžių įtaka*

5.1. DLP dėl paveikiojo veiksnio turi atitikti apibrėžtą 11 lentelėje.

11 lentelė

Apkrova (m), išreikšta patikros padalų vertėmis (d)	DLP
0 < m ≤ 500	± 0,5 d
500 < m ≤ 2 000	± 1,0 d
2 000 < m ≤ 10 000	± 1,5 d

5.2. Ribinė pokyčio vertė dėl trikdžių yra lygi vienai skalės padalos vertei.

▼B

MI-007 PRIEDAS

TAKSOMETRAI

Taksometrams taikomi atitinkami I priedo esminiai reikalavimai, šio priedo specifiniai reikalavimai ir šiame priede išvardytos atitikties įvertinimo procedūros.

APIBRĖŽIMAI

Taksometras

Įtaisas, kuris veikdamas kartu su signalo generatoriumi ([1]) sudaro matavimo priemonę.

Šis įtaisas matuoja kelionės trukmę, apskaičiuoja nuotolį pagal signalą gaunamą iš nuotolio signalo generatoriaus. Be to, jis apskaičiuoja ir rodo už kelionę mokamą mokestį pagal apskaičiuotą nuotolį ir (arba) išmatuotą kelionės trukmę.

Mokestis už važiavimą

Visa pinigų suma už kelionę, apskaičiuota remiantis fiksuotu pradiniu paslaugos mokesčiu ir (arba) kelionės ilgiu ir (arba) trukme. Į mokestį už važiavimą neįeina papildomas mokestis už papildomas paslaugas.

Persijungimo greitis

Greičio vertė, apskaičiuojama kaip trukmės tarifo ir nuotolio tarifo dalmuo.

Normalusis apskaičiavimo būdas S (paprastas tarifo taikymas)

Mokestis už važiavimą apskaičiuojamas taikant trukmės tarifą, kai greitis mažesnis už persijungimo greitį, ir taikant nuotolio tarifą, kai greitis didesnis už persijungimo greitį.

Normalusis apskaičiavimo būdas D (dvigubasis tarifo taikymas)

Mokestis už važiavimą apskaičiuojamas visai kelionei vienu metu taikant trukmės tarifą ir nuotolio tarifą.

Veikimo režimai

Skirtingi veikimo būdai, atitinkantys skirtingas taksometro darbo rūšis. Veikimo režimai atskiriami pagal šiuos ženklus:

„Laisva“: veikimo režimas, kai mokesčio už važiavimą skaičiavimas yra išjungtas

„Užimta“: veikimo režimas, kai vyksta mokesčio už važiavimą skaičiavimas pagal galimą pradinį mokestį ir nuvažiuoto kelio tarifą ir (arba) kelionės trukmę

„Mokėti“: veikimo režimas, kai rodomas mokestis už kelionę ir yra išjungtas mokesčio skaičiavimas bent pagal trukmę.

PROJEKTO REIKALAVIMAI

1. Taksometras turi būti taip suprojektuotas, kad apskaičiuotų nuotolį ir matuotų kelionės trukmę.

2. Taksometras turi būti taip suprojektuotas, kad veikimo režime „Užimta“ skaičiuotų ir rodytų už važiavimą priklausantį mokestį, kurio pokyčio žingsnis turi atitikti valstybės narės nustatytą skyrą. Be to, taksometras turi būti taip suprojektuotas, kad veikimo režime „Mokėti“ rodytų galutinę kelionės kainą.

3. Taksometras turi turėti galimybę dirbti taikant normaliuosius apskaičiavimo būdus S ir D. Turi būti galima pasirinkti vieną iš šių apskaičiavimo būdų naudojant apsaugotą režimo nustatymą.

4. Taksometras turi turėti galimybę pateikti per atitinkamą (-as) apsaugotą (-as) sąsają (-as) šiuos duomenis:

   — veikimo režimas:

     „Laisva“, „Užimta“ arba „Mokėti“;

   — sumatoriaus duomenis pagal 15.1 punktą;

([1]) Nuotolio signalo generatoriui ši direktyva netaikoma.

▼B

— bendrąją informaciją: nuotolio signalo generatoriaus konstantą, plombavimo datą, taksi identifikavimą, tikrąjį laiką, tarifo identifikavimą;

— mokestį už kelionę: visą sumą, mokestį už važiavimą, mokesčio už važiavimą skaičiavimą, papildomą mokestį, datą, kelionės pradžios laiką, kelionės pabaigos laiką, nuvažiuotą nuotolį;

— informaciją apie tarifą (-us): tarifo (-ų) parametrus.

Nacionaliniuose teisės aktuose gali būti reikalaujama prie taksometro sąsajos (-ų) prijungti tam tikrus įtaisus. Jei reikalaujama tokį įtaisą prijungti, naudojant apsaugos režimo nustatymą turi būti įmanoma automatiškai neleisti taksometrui veikti jei reikalaujamo įtaiso nėra arba jis netinkamai veikia.

5. Turi būti įmanoma, reikalui esant, pritaikyti taksometrą prie nuotolio signalo generatoriaus, prie kurio taksometrą reikia jungti, konstantos ir apsaugoti šį nustatymą.

NORMINĖS VEIKIMO SĄLYGOS

6.1. Mechaninės aplinkos taikoma klasė: M3.

6.2. Gamintojas turi nurodyti taksometro normines veikimo sąlygas, visų pirma:

— ne mažesnę kaip 80 °C klimatinės aplinkos temperatūros sritį;

— nuolatinės maitinimo įtampos ribines vertes, kurioms taksometras buvo suprojektuotas.

DIDŽIAUSIA LEIDŽIAMOJI PAKLAIDA (DLP)

7. DLP, išskyrus visas paklaidas atsirandančias taksometrą įrengus taksi, yra:

— išmatuoto laiko: ± 0,1 %

mažiausia DLP vertė: 0,2s;

— nuvažiuoto nuotolio: ± 0,2 %

mažiausia DLP vertė: 4 m;

— mokesčio už važiavimą skaičiavimo: ± 0,1 %

mažiausia paklaida, įskaitant apvalinimą: atitinkanti mokesčio už važiavimą rodmens mažiausią reikšminį skaitmenį.

LEIDŽIAMASIS TRIKDŽIŲ POVEIKIS

8. **Elektromagnetinis atsparumas**

8.1. Taikoma elektromagnetinė klasė: E3.

8.2. DLP, nustatytos 7 punkte, turi būti taikomos esant elektromagnetiniams trikdžiams.

MAITINIMO NUTRAUKIMAS

9. Sumažėjus maitinimo įtampai iki vertės, mažesnės už gamintojo apibrėžtą apatinę veikimo ribinę vertę, taksometras turi:

— toliau teisingai veikti arba vėl pradėti teisingai veikti, neprarasdamas duomenų, turėtų prieš įtampos sumažėjimą, jei jis yra laikinas, t. y. dėl variklio paleidimo iš naujo;

— baigti vykdomą matavimą ir grįžti į padėtį „Laisva“, jei įtampos sumažėjimas tęsiasi ilgesnį laiką.

KITI REIKALAVIMAI

10. Taksometro ir nuotolio signalo generatoriaus suderinamumo sąlygas turi apibrėžti taksometro gamintojas.

11. Jei yra papildomas mokestis už papildomas paslaugas, įvedamas vairuotojo rankiniu būdu, jis neturi būti įtraukiamas į rodomą mokestį už važiavimą. Tačiau tokiu atveju taksometras gali laikinai rodyti mokesčio už važiavimą kainą, įskaitant papildomą mokestį.

▼B

12. Jei mokestis už važiavimą apskaičiuojamas pagal skaičiavimo būdą D, taksometre gali būti papildomas rodymo režimas, kai rodomas tik visas kelionės nuotolis ir trukmė tikruoju laiku.

13. Visos vartotojui rodomos vertės turi būti tinkamai suprantamos. Šios vertės ir jų identifikavimo nuorodos turi būti aiškiai įskaitomos dienos ir nakties sąlygomis.

14.1. Jei mokėtinas mokestis už važiavimą arba priemonės, numatytos apsaugai prieš apgaulingą naudojimą, gali būti paveiktos vykdomų funkcijų pasirinkimu pagal iš anksto užprogramuotą arba laisvą duomenų nustatymą, turi būti įmanoma apsaugoti taksometro nustatymus ir įvestus duomenis.

14.2. Taksometre esančios apsaugos priemonės turi būti tokios, kad būtų įmanomas atskiras nustatymų apsaugojimas.

14.3. I priedo 8.3 punkto nuostatos taikomos ir tarifams.

15.1. Taksometre turi būti įtaisyti negrąžinami į nulinę padėtį visų šių verčių sumatoriai:

— viso taksi nuvažiuoto nuotolio;

— viso nuvažiuoto nuotolio esant veikimo režimui „Užimta“;

— viso apmokėtų kelionių skaičiaus;

— visos pinigų sumos, gautos už papildomas paslaugas;

— visos pinigų sumos, gautos kaip mokestis už važiavimą.

Į sumuojamas vertes turi būti įtrauktos vertės, išsaugotos pagal 9 punktą esant maitinimo nutraukimo sąlygoms.

15.2. Atjungtame nuo maitinimo taksometre turi būti įmanoma sumuojamas vertes išsaugoti vienerius metus, kad galima būtų duomenis nuskaityti iš taksometro į kitą laikmeną.

15.3. Turi būti imtasi priemonių siekiant išvengti, kad sumuojamų verčių rodmuo būtų naudojamas keleiviams apgauti.

16. Automatinis tarifų keitimas leidžiamas dėl:

— kelionės nuotolio;

— kelionės trukmės;

— paros laiko;

— datos;

— savaitės dienos.

17. Jei taksi savybės yra svarbios taksometro tikslumui, taksometre turi būti priemonė, apsauganti taksometro ir taksi, kuriame jis yra įrengtas, sujungimą.

18. Bandymui po įrengimo taksometre turi būti galimybė atskirai tikrinti trukmės ir nuotolio tikslumą bei apskaičiavimo tikslumą.

19. Taksometras ir gamintojo pateiktos jo įrengimo instrukcijos turi būti tokios, kad įrengus pagal gamintojo instrukcijas, būtų pakankamai pašalinta galimybė sukčiavimo tikslais pakeisti matavimo signalą, atitinkantį nuvažiuotą nuotolį.

20. Bendrasis esminis reikalavimas dėl nesąžiningo naudojimo turi būti įvykdomas taip, kad būtų apsaugoti vartotojo, vairuotojo, vairuotojo darbdavio ir mokesčius renkančių institucijų interesai.

21. Taksometras turi būti suprojektuotas taip, kad jis atitiktų DLP vertes, nereguliuojant vienerius įprasto naudojimo metus.

22. Taksometre turi būti įtaisytas tikrojo laiko laikrodis, kuris atsimintų dienos laiką ir datą, ir vienas iš šių dydžių arba abu galėtų būti naudojami tarifams keisti automatiniu būdu. Tikrojo laiko laikrodžiui taikomi šie reikalavimai:

— fiksuoti laiką 0,02 % tikslumu;

— reguliavimo galimybė ne didesnė kaip 2 minučių per savaitę. Vasaros ir žiemos laiko nustatymas turi būti daromas automatiškai;

▼B

— turi būti neįmanoma daryti automatinę arba rankinę pataisą kelionės metu.

23. Nuvažiuoto nuotolio ir kelionės trukmės vertėms, rodomoms arba spausdinamoms pagal šią Direktyvą, turi būti naudojami šie vienetai:

nuvažiuoto nuotolio:

— Jungtinėje Karalystėje ir Airijoje: iki datos, kuri bus nustatyta tose valstybėse narėse pagal Direktyvos 80/181/EEB 1 straipsnio b punktą: kilometrai arba mylios;

— visose kitose valstybėse narėse: kilometrai.

kelionės trukmės:

— sekundės, minutės arba valandos, kaip tinka; turint omenyje būtinąją skyrą ir būtinumą išvengti nesusipratimų.

ATITIKTIES ĮVERTINIMAS

Gamintojas gali pasirinkti šias 9 straipsnyje nurodytas atitikties įvertinimo procedūras:

B + F arba B + D arba H1.

▼B

MI-008 PRIEDAS

MATAI

I SKYRIUS. Ilgio matai

Toliau apibrėžtiems ilgio matams taikomi atitinkami I priedo esminiai reikalavimai, šio priedo specifiniai reikalavimai ir šiame skyriuje išvardytos atitikties įvertinimo procedūros. Tačiau reikalavimą pridėti atitikties deklaracijos kopiją galima interpretuoti, kaip reikalavimą, taikomą siuntai arba kroviniui, o ne kiekvienai atskirai matavimo priemonei.

APIBRĖŽIMAI

Ilgio matas

Matavimo priemonė, turinti skalės žymes, atstumai tarp kurių nurodyti įteisintais ilgio vienetais.

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

Pamatinės sąlygos

1.1. Penkių metrų ilgio arba ilgesnėms matavimo juostoms didžiausios leidžiamosios paklaidos (DLP) reikalavimai turi būti vykdomi veikiant penkiasdešimties niutonų arba gamintojo nurodytoms ir ant matavimo juostos atitinkamai pažymėtoms kitos vertės tempimo jėgoms, arba standžių ar pusiau standžių matų atveju be tempimo jėgos.

1.2. Pamatinė temperatūra lygi 20 °C, jei kita gamintojo nėra nurodyta ir ant mato atitinkamai pažymėta.

DLP

2. DLP (teigiama arba neigiama, išreikšta mm) tarp dviejų negretimų skalės žymių yra lygi (a + bL), čia:

— L – ilgio vertė metrais, suapvalinta iki artimiausio didesnio sveiko skaičiaus, ir

— a ir b vertės pateiktos toliau 1 lentelėje.

Kai kraštinis intervalas yra ribojamas paviršiaus, bet kurio atstumo, matuojamo nuo šio taško, DLP yra padidinama c verte, pateikta 1 lentelėje.

1 lentelė

Tikslumo klasė	a (mm)	b	c (mm)
I	0,1	0,1	0,1
II	0,3	0,2	0,2
III	0,6	0,4	0,3
D – specialioji klasė juostinėms gylio matavimo priemonėms ([51]), kurių ilgis 30 m ir mažiau ([52])	1,5	nulis	nulis
S – specialioji klasė talpyklų matavimo juostoms Kas 30 m ilgio, kai juosta padėta ant plokščio paviršiaus	1,5	nulis	nulis

([1]) Taikoma juostos ir gramzdiklio deriniams.
([2]) Jei vardinis matavimo juostos ilgis yra didesnis kaip 30 m, kas 30 m juostos ilgio turi būti leidžiamas DLP padidėjimas 0,75 mm.

Juostinės gylio matavimo priemonės dar gali būti I arba II klasės, tokiu atveju bet kuriam atstumui tarp dviejų skalės žymių, viena iš kurių yra ant

▼B

gramzdiklio, kita – ant matavimo juostos, taikoma DLP yra ± 0,6 mm, jei taikant formulę gauta vertė yra mažesnė kaip 0,6 mm.

Dviejų gretimų skalės žymių ilgių didžiausias leidžiamas skirtumas ir atstumo tarp gretimų skalės žymių DLP pateikta 2 lentelėje

2 lentelė

Atstumas tarp žymių i	DLP arba žymių ilgių skirtumas mm pagal tikslumo klasę		
	I	II	III
$i \leq 1$ mm	0,1	0,2	0,3
1 mm $< i \leq 1$ cm	0,2	0,4	0,6

Kai liniuotė yra lankstomojo tipo, jungtis turi būti tokia, kad ji nebūtų priežastimi jokių paklaidų, kurios padidintų pirmiau nurodytas daugiau kaip: 0,3 mm II klasei ir 0,5 mm III klasei.

Medžiagos

3.1. Matams naudojamos medžiagos turi būti tokios, kad ilgio pokytis dėl mažesnių kaip ± 8 °C temperatūros svyravimų apie pamatinę temperatūrą nebūtų didesnis kaip DLP. Tai netaikoma S klasės ir D klasės matams, jei gamintojas numato, kad prireikus, stebimiems rodmenims taikomos pataisos dėl šiluminio plėtimosi.

3.2. Matai, pagaminti iš medžiagų, kurių matmenys gali gerokai keistis kai keičiasi aplinkos santykinė drėgmė, gali būti priskirti tik II arba III klasėms.

Ženklinimas

4. Ant mato turi būti pažymėta vardinė vertė. Milimetrų žymės turi būti pažymėtos skaitmenimis kas centimetrą, o matų, kurių skalės padala yra didesnė kaip 2 cm, visos skalės žymės turi būti pažymėtos skaičiais.

ATITIKTIES ĮVERTINIMAS

Gamintojas gali pasirinkti šias 9 straipsnyje nurodytas atitikties įvertinimo procedūras:

F 1 arba D1 arba B + D arba H arba G.

II SKYRIUS. Tūrio dozavimo matai

Toliau apibrėžtiems tūrio dozavimo matams taikomi atitinkami I priedo esminiai reikalavimai, šio priedo specifiniai reikalavimai ir šiame skyriuje išvardytos atitikties įvertinimo procedūros. Tačiau reikalavimą pridėti atitikties deklaracijų kopiją galima interpretuoti, kaip reikalavimą, taikomą siuntai arba kroviniui, o ne kiekvienai atskirai matavimo priemonei. Be to, netaikomas reikalavimas rašyti ant matavimo priemonės informaciją apie jos tikslumą.

APIBRĖŽIMAI

Tūrio dozavimo matas

Tūrio dozavimo matas (pvz., gėrimų stiklinė, ąsotis arba matavimo taurelė), skirtas dozuoti nustatytą tūrį skysčio, parduodamo iškart suvartoti (išskyrus farmacijos produktus).

Matas su žyme

Tūrio dozavimo matas su brūkšnio formos žyme, žyminčia vardinę talpą.

Ribinis matas

Tūrio dozavimo matas, kurio vidinis tūris yra lygus vardinei talpai.

Perpylimo matas

Tūrio dozavimo matas, iš kurio skystį numatoma perpilti prieš suvartojimą.

Talpa

Talpa – ribinio matavimo indo vidinis tūris arba matavimo indo su žyme vidinis tūris iki žymės.

▼B

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

1. *Pamatinės sąlygos*

1.1. Temperatūra: tūrio matavimo pamatinė temperatūra yra 20 °C.

1.2. Teisingo rodmens padėtis: laisvai statomas ant horizontalaus paviršiaus.

2. *DLP*

1 lentelė

	Su žyme	Ribiniai
Perpylimo matai		
< 100 ml	± 2 ml	-0 + 4 ml
≥ 100 ml	± 3 %	-0 + 6 %
Dozavimo matai		
< 200 ml	± 5 %	-0 + 10 %
≥ 200 ml	± 5 ml + 2,5 %	-0 + 10 ml + 5 %

3. *Medžiagos*

Tūrio dozavimo matas turi būti pagamintas iš medžiagų, kurios būtų pakankamai standžios ir turėtų pastovius matmenis kad užtikrintų talpą DLP ribose.

4. *Forma*

4.1. Perpylimo matai turi būti projektuojami taip, kad turinio tūrio pokytis, atitinkantis DLP, iššauktų bent 2 mm užpildymo lygio pokytį nuo mato krašto arba žymės

4.2. Perpylimo matai turi būti projektuojami taip, kad nebūtų kliūčių išmatuotam skysčiui visiškai išpilti.

5. *Ženklinimas*

5.1. Deklaruojama vardinė talpa turi būti aiškiai ir neištrinamai paženklinta ant mato.

5.2. Be to, dozių tūrio matai gali būti paženklinti ne daugiau kaip trimis aiškiai atskiriamomis talpų žymėmis, kurių negalima būtų tarpusavyje supainioti.

5.3. Visos pripildymo žymės turi būti pakankamai aiškios ir patvarios, siekiant užtikrinti, kad naudojant nebūtų viršytos DLP vertės.

ATITIKTIES ĮVERTINIMAS

Gamintojas gali pasirinkti šias 9 straipsnyje nurodytas atitikties įvertinimo procedūras:

A1 arba F1 arba D1 arba E1 arba B + E arba B + D arba H.

▼B

MI-009 PRIEDAS

MATMENŲ MATAVIMO PRIEMONĖS

Toliau apibrėžtoms matmenų matavimo priemonėms taikomi atitinkami I priedo esminiai reikalavimai, šio priedo specifiniai reikalavimai ir šiame priede išvardytos atitikties įvertinimo procedūros.

APIBRĖŽIMAI

Ilgio matavimo priemonė

Ilgio matavimo priemonė skirta ilgų gaminių (pvz. audinių, juostų, kabelių) ilgiui įvertinti, kai matuojamas gaminys tiekiamas juda.

Ploto matavimo priemonės

Ploto matavimo priemonė skirta netaisyklingos formos daiktų, pvz., odos, plotui įvertinti.

Kelių matmenų matavimo priemonės

Kelių matmenų matavimo priemonė skirta įvertinti mažiausio produktą gaubiančio stačiakampio gretasienio briaunų ilgį (ilgį, aukštį, plotį).

I SKYRIUS. Bendrieji reikalavimai visoms matmenų matavimo priemonėms

Elektromagnetinis atsparumas

1. Elektromagnetinių trikdžių poveikis matmenų matavimo priemonei yra toks, kad:

   — matavimo rezultato pokytis yra ne didesnis kaip ribinė pokyčio vertė, kaip apibrėžta 2.3 punkte; arba

   — neįmanoma atlikti jokio matavimo; arba

   — yra trumpalaikiai matavimo rezultato pokyčiai, kurie negali būti interpretuojami, registruojami arba perduodami kaip matavimo rezultatas; arba

   — rezultato pokyčiai yra pakankamai dideli, kad juos galėtų pastebėti visi tie, kurie suinteresuoti matavimo rezultatu.

2. Ribinė pokyčio vertė yra lygi vienai skalės padalai.

ATITIKTIES ĮVERTINIMAS

Gamintojas gali pasirinkti šias 9 straipsnyje nurodytas atitikties įvertinimo procedūras:

Mechaninių arba elektromechaninių matavimo priemonių:

F1 arba E1 arba D1 arba B + F arba B + E arba B + D arba H arba H1 arba G.

Elektroninių matavimo priemonių arba matavimo priemonių su programine įranga:

B + F arba B + D arba H1 arba G.

II SKYRIUS. Ilgio matavimo priemonės

Matuojamo produkto charakteristikos

1. Audinius apibūdina būdingasis faktorius K. Šis faktorius atsižvelgia į produkto tamprumą bei matuojamo produkto ploto vieneto sunkio jėgą ir apibrėžiamas šia formule:

   $K = \varepsilon \times (G_A + 2{,}2\ N/m^2)$, čia:

   ε – santykinis 1 m pločio audinio bandinio pailgėjimas, veikiant 10 N tempimo jėgai,

   G_A – audinio bandinio ploto vieneto sunkio jėga, N/m^2.

Veikimo sąlygos

2.1. Sritis

Matmenys ir K faktorius, kai taikytina, atitinka sritį, gamintojo apibrėžtą matavimo priemonei. K faktoriaus sritys pateiktos 1 lentelėje:

▼B

1 lentelė

Grupė	K sritis	Produktas
I	$0 < K < 2 \times 10^{-2}$ N/m^2	mažas tamprumas
II	2×10^{-2} N/m^2 < K < 8×10^{-2} N/m^2	vidutinis tamprumas
III	8×10^{-2} N/m^2 < K < 24×10^{-2} N/m^2	didelis tamprumas
IV	24×10^{-2} N/m^2 < K	labai didelis tamprumas

2.2. Jei matuojamas objektas nėra transportuojamas matavimo priemone, objekto judėjimo greitis turi atitikti sritį, gamintojo apibrėžtą matavimo priemonei.

2.3. Jei matavimo rezultatas priklauso nuo storio, paviršiaus būklės ir tiekimo būdo (pvz., iš didelio ritinio arba iš rietuvės), gamintojas apibrėžia atitinkamus apribojimus.

DLP

3. Matavimo priemonė

2 lentelė

Tikslumo klasė	DLP
I	0,125 %, bet ne mažesnė kaip 0,005 L_m
II	0,25 %, bet ne mažesnė kaip 0,01 L_m
III	0,5 %, bet ne mažesnė kaip 0,02 L_m

L_m – mažiausias matuojamas ilgis, t. y., mažiausias gamintojo apibrėžtas ilgis, kuriam matuoti matavimo priemonė yra skirta.

Skirtingų tipų medžiagų tikroji ilgio vertė turėtų būti matuojama naudojant tinkamas matavimo priemones (pvz., tieslė). Taigi medžiaga, kurią ruošiamasi matuoti, turėtų būti tiesi ir neįtempta padėta ant tinkamo pagrindo (pvz., ant tinkamo stalo).

Kiti reikalavimai

4. Matavimo priemonė turi užtikrinti, kad produktas būtų matuojamas neįtemptas atsižvelgiant į numatomą tamprumą, kuriam matavimo priemonė yra projektuota.

III SKYRIUS. Ploto matavimo priemonės

Veikimo sąlygos

1.1. Sritis

Matmenys atitinka sritį, gamintojo apibrėžtą matavimo priemonei.

1.2. Produkto būklė

Gamintojas apibrėžia matavimo priemonės apribojimus dėl produkto tiekimo greičio, storio ir paviršiaus būklės, jei reikia.

DLP

2. Matavimo priemonė

DLP lygi 1,0 %, tačiau ne mažesnė kaip 1 dm^2.

Kiti reikalavimai

3. Produkto tiekimas

Produkto traukimo atgal arba stabdymo atveju, neturi būti gautos matavimo paklaidos arba rodmenų įtaisas neturi rodyti rodmenų.

▼B

4. Skalės padalos vertė

Matavimo priemonės skalės padalos vertė turi būti 1,0 dm^2. Be to, bandymo tikslams turi būti įmanoma turėti 0,1 dm^2 padalos vertę.

IV SKYRIUS. Kelių matmenų matavimo priemonės

Veikimo sąlygos

1.1. Sritis

Matmenys atitinka sritį, gamintojo apibrėžtą matavimo priemonei.

1.2. Mažiausias matmuo

Visų skalės diapazono verčių mažiausio matmens apatinė ribinė vertė pateikta 1 lentelėje.

1 lentelė

Padalos vertė (d)	Mažiausias matmuo (min) (apatinė ribinė vertė)
$d \leq 2$ cm	10 d
2 cm $< d \leq$ 10 cm	20 d
10 cm $< d$	50 d

1.3. Produkto judėjimo greitis

Greitis turi atitikti sritį, gamintojo apibrėžtą matavimo priemonei.

DLP

2. Matavimo priemonė:

DLP lygi ± 1,0 d.

▼B

MI-010 PRIEDAS

IŠMETAMŲJŲ DUJŲ ANALIZATORIAI

Toliau apibrėžtiems išmetamųjų dujų analizatoriams, kurie skirti eksploatuojamų motorinių transporto priemonių tikrinimui ir profesionaliai priežiūrai, taikomi atitinkami I priedo reikalavimai, šio priedo specifiniai reikalavimai ir šiame priede išvardytos atitikties įvertinimo procedūros.

APIBRĖŽIMAI

Išmetamųjų dujų analizatorius

Išmetamųjų dujų analizatorius – matavimo priemonė, naudojama motorinių transporto priemonių kibirkštinio uždegimo variklių išmetamųjų dujų tam tikrų komponentų tūrio dalims įvertinti, kai drėgmės kiekis analizuojamame ėminyje atitinka esamą.

Šie dujų komponentai yra anglies monoksidas (CO), anglies dioksidas (CO_2), deguonis (O_2) ir angliavandeniliai (HC).

Angliavandenilių kiekis turi būti išreiškiamas *n*-heksano (C_6H_{14}) koncentracija, išmatuota artimosios infraraudonojo spektro dalies absorbcijos metodu.

Dujinių komponentų CO, CO_2 ir O_2 tūrio dalys išreiškiamos procentine dalimi (% tūrio), dujinio komponento HC tūrio dalys išreiškiamos milijoninėmis dalimis (ppm tūrio).

Be to, išmetamųjų dujų analizatorius pagal išmetamųjų dujų komponentų tūrio dalis apskaičiuoja lambda vertę.

Lambda

Lambda – dimensijos neturintis dydis variklio degimo efektyvumui išreikšti per oro ir degalų santykį išmetamosiose dujose. Jis yra apskaičiuojamas pagal norminiuose dokumentuose nurodytą formulę.

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

Matavimo priemonės klasės

1. Išmetamųjų dujų analizatoriams yra apibrėžiamos dvi klasės (0 ir I). Šių klasių atitinkami mažiausi matavimo intervalai yra pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė

Klasės ir matavimo intervalai

Parametras	0 ir I klasės
CO dalis	nuo 0 iki 5 % tūrio
CO_2 dalis	nuo 0 iki 16 % tūrio
HC dalis	nuo 0 iki 2 000 ppm tūrio
O_2 dalis	nuo 0 iki 21 % tūrio
λ	nuo 0,8 iki 1,2

Norminės veikimo sąlygos

2. Veikimo sąlygų vertes gamintojas turi nurodyti tokias:

2.1. Klimatiniams ir mechaniniams paveikiesiems dydžiams:

— klimatinės aplinkos mažiausia temperatūros sritis 35 °C;

— taikoma mechaninės aplinkos klasė yra M1.

2.2. Elektros maitinimo paveikiesiems dydžiams:

— maitinimo kintamosios įtampos ir dažnio sritis;

— maitinimo nuolatinės įtampos ribinės vertės.

2.3. Aplinkos slėgiui:

— Aplinkos slėgio mažiausia ir didžiausia vertės abiem klasėms yra: $p_{min} \leq 860$ hPa, $p_{max} \geq 1\,060$ hPa.

▼B

Didžiausios leidžiamosios paklaidos (DLP) vertės

3. DLP vertės yra apibrėžiamos taip:

3.1. Kiekvienam matuojamam komponentui didžiausios leidžiamosios paklaidos vertė, esant norminėms veikimo sąlygoms pagal I priedo 1.1 punktą, yra didesnioji iš dviejų 2 lentelėje nurodytų verčių. Absoliučiosios vertės yra išreikštos % tūrio arba ppm tūrio, santykinės vertės – tikrosios vertės procentais.

2 lentelė

DLP vertės

Parametras	0 klasė	I klasė
CO dalis	± 0,03 % tūrio ± 5 %	± 0,06 % tūrio ± 5 %
CO_2 dalis	± 0,5 % tūrio ± 5 %	± 0,5 % tūrio ± 5 %
HC dalis	± 10 ppm tūrio ± 5 %	± 12 ppm tūrio ± 5 %
O_2 dalis	± 0,1 % tūrio ± 5 %	± 0,1 % tūrio ± 5 %

3.2. Lambdos skaičiavimo DLP lygi 0,3 %. Sutartinė tikroji vertė apskaičiuojama pagal formulę, nurodytą EP ir Tarybos direktyvos 98/69/EB dėl priemonių, kurių turi būti imamasi prieš oro taršą motorinių transporto priemonių išmetamosiomis dujomis, iš dalies pakeičiančios Tarybos direktyvą 70/220/EEB ([1]) I priedo 5.3.7.3 punkte.

Šiuo tikslu skaičiuojant naudojamos matavimo priemonės rodomos vertės.

Leidžiamasis trikdžių poveikis

4. Kiekvienam matavimo priemone matuojamam komponentui ribinė pokyčio vertė yra lygi atitinkamo parametro DLP.

5. Elektromagnetinių trikdžių poveikis yra toks, kad:

— matavimo rezultato pokytis yra ne didesnis už 4 punkte nustatytą ribinio pokyčio vertę;

— arba matavimo rezultatas rodomas tokiu būdu, kad jo negalima laikyti teisingu rezultatu.

Kiti reikalavimai

6. Skyra turi būti lygi 3 lentelėje pateiktoms vertėms arba viena eile geresnė.

3 lentelė

Skyra

	CO	CO_2	O_2	HC
0 ir I klasė	0,1 % tūrio	0,1 % tūrio	([1])	1 ppm tūrio

([1]) 0,01 % tūrio, jei matuojamojo dydžio vertė 4 % tūrio arba mažesnė, kitais atvejais – 0,1 % tūrio.

Lambda vertės rodmens skyra lygi 0,001.

7. 20 matavimų standartinis nuokrypis neturi būti didesnis kaip viena trečioji atitinkamo komponento tūrio dalies matavimo DLP modulio.

8. Matuojant CO, CO_2 ir HC, matavimo priemonė, įskaitant numatytą dujų paėmimo sistemą, turi rodyti 95 % galutinės vertės, kuri atitinka kalibravimo dujų koncentraciją, mažiau kaip per 15 s nuo to momento, kai nulinės koncentracijos dujos, pvz., grynas oras, pakeičiamos kalibravimo dujomis. Matuojant O_2, matavimo priemonė panašiomis sąlygomis, kai grynas oras pakeičiamas deguonies neturinčiomis dujomis, greičiau kaip per 60 s turi rodyti vertę, kuri nuo nulio skirtųsi mažiau kaip 0,1 % tūrio.

([1]) OL L 350, 1998 12 28, p. 17.

▼B

9. Išmetamųjų dujų komponentų, išskyrus matuojamus komponentus, poveikis matavimo rezultatams neturi būti didesnis kaip viena antroji DLP absoliučiosios vertės, kai šių komponentų tūrio dalis yra ne didesnė kaip:

   6 % tūrio CO,

   16 % tūrio CO_2,

   10 % tūrio O_2,

   5 % tūrio H_2,

   0,3 % tūrio NO,

   2 000 ppm tūrio HC (kaip *n*-heksano),

   vandens garai iki soties būklės.

10. Išmetamųjų dujų analizatoriuose turi būti reguliavimo priemonė, kuri užtikrintų nulio nustatymo, kalibravimo dujomis ir vidinio reguliavimo galimybę. Nulio nustatymas ir vidinis reguliavimas turi būti automatinis.

11. Naudojant automatines arba pusiau automatines reguliavimo priemones, matavimo priemone neturi būti įmanoma matuoti tol, kol reguliavimas nebus baigtas.

12. Išmetamųjų dujų analizatoriai turi aptikti angliavandenilių likučius dujų apdorojimo sistemoje. Turi būti neįmanoma matuoti, jei prieš bet kurį matavimą angliavandenilių likučiai sudaro daugiau kaip 20 ppm tūrio.

13. Išmetamųjų dujų analizatoriuose turi būti įtaisas, automatiniu būdu nustatantis bet kokį deguonies kanalo jutiklio sutrikimą dėl susidėvėjimo arba trūkio jungimo grandinėje.

14. Jei išmetamųjų dujų analizatorius gali būti naudojamas skirtingoms degalų rūšims (pvz., benzinui arba suskystintosioms dujoms), turi būti galimybė pasirinkti tinkamus koeficientus lambdai apskaičiuoti, tačiau neiššaukiant atitinkamos formulės dviprasmiškumo.

ATITIKTIES ĮVERTINIMAS

Gamintojas gali pasirinkti šias 9 straipsnyje nurodytas atitikties įvertinimo procedūras:

B + F arba B + D arba H1.