

# **НАРЕДБА за съществените изисквания и оценяване съответствието на средствата за измерване**

Обн. - ДВ, бр. 80 от 03.10.2006 г.; доп., бр. 37 от 08.05.2007 г.; изм., бр. 98 от 11.12.2009 г., в сила от 11.12.2009 г.

Приета с ПОСТАНОВЛЕНИЕ 253 на МС от 15.09.2006 г.

## **Глава първа ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

**Чл. 1.** С наредбата се определят:

1. съществените изисквания към средствата за измерване, посочени в чл. 2;
2. процедурите за оценяване и начините за удостоверяване съответствието на средствата за измерване по чл. 2 със съществените изисквания към тях;
3. условията и редът за издаване на разрешения на лица за извършване на оценяване на съответствието и за проверка за спазване на условията, при които е издадено разрешението.

**Чл. 2.(1)** Наредбата се прилага за:

1. водомери, използвани за битова, търговска употреба и за употреба в леката промишленост;
2. разходомери за газ и коригиращи устройства за обем, използвани за битова, търговска употреба и за употреба в леката промишленост;
3. електромери, използвани за битова, търговска употреба и за употреба в леката промишленост;
4. топломери, използвани за битова, търговска употреба и за употреба в леката промишленост;
5. измервателни системи за непрекъснато и динамично измерване на количество течности, различни от вода, използвани при пряка продажба, търговски плащания и при събиране на такси, данъци и акцизи;
6. везни с автоматично действие, използвани при пряка продажба на граждани, при производство на предварително опаковани количества продукти, при търговски сделки и при определяне на данъци, такси и тарифи:
  - а) автоматични везни с прекъснато действие;
  - б) автоматични сортиращи везни;
  - в) етикетащи везни;
  - г) етикетащи везни, показващи цената за плащане;
  - д) автоматични гравиметрични дозатори;
  - е) сумиращи везни с прекъснато действие;
  - ж) сумиращи везни с непрекъснато действие;
  - з) вагонни везни, измерващи в движение;
7. таксиметрови апарати;
8. материални мерки за дължина, използвани при пряка продажба, и материални мерки за вместимост, използвани при продажбата на напитки;
9. газоанализатори на отработени газове от моторни превозни средства, предназначени за контрол и поддръжка на моторните превозни средства (МПС) в употреба.

(2) Изискванията на наредбата се прилагат по отношение на устойчивостта на смущаващи електромагнитни въздействия, а към нивото на генерираните смущаващи електромагнитни въздействия се прилагат изискванията на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост, приета с Постановление № 203 на Министерския съвет от 2001 г. (обн., ДВ, бр. 78 от 2001 г.; изм., бр. 13 от 2003 г., бр. 65 от 2004 г. и бр. 24 и 40 от 2006 г.).

**Чл. 3.(1)** Когато в приложенията към чл. 9, ал. 1 са определени съществени изисквания към отделни възли, разпоредбите на наредбата се прилагат и за тях.

(2) Възлите и средствата за измерване могат да се изследват независимо и отделно при оценяване на тяхното съответствие.

**Чл. 4.** Средствата за измерване по чл. 2, ал. 1 се пускат на пазара и/или се пускат в действие само когато:

1. съответстват на съществените изисквания на глава втора при правилното им монтиране, поддържане и използване по предназначение;

2. са приложени съответните процедури за оценяване на съответствието, посочени в глава трета;

3. имат нанесена маркировка за съответствие съгласно Наредбата за маркировката за съответствие, приета с Постановление № 191 на Министерския съвет от 2005 г. (обн., ДВ, бр. 69 от 2005 г.; изм., бр. 66 от 2006 г.), и допълнителната метрологична маркировка съгласно чл. 30, ал. 2.

**Чл. 5.**(1) Средствата за измерване се счита, че съответстват на изискванията на глава втора, когато са проектирани и произведени в съответствие с изискванията на българските стандарти, въвеждащи хармонизираните европейски стандарти за тези средства за измерване с наименования и номер, публикувани в серия С на "Официален вестник" на Европейските общности.

(2) Средствата за измерване се счита, че съответстват на изискванията на глава втора, когато са проектирани и произведени в съответствие с изискванията на нормативните документи на Международната организация по законова метрология (OIML) или на части от тях, чиито наименования и номер са публикувани в списъци в серия С на "Официален вестник" на Европейските общности.

(3) Когато средствата за измерване съответстват само на част от изискванията на стандартите по ал. 1 и на нормативните документи по ал. 2, се счита, че съответстват само на съществените изисквания, които се удовлетворяват от съответните части на стандарта или нормативния документ.

(4) Средствата за измерване, изпитани по програми, изпълнени съгласно стандартите по ал. 1 и нормативните документи по ал. 2, се счита, че удовлетворяват изпитванията на чл. 29, ал. 3, т. 9, ако резултатите от изпитването показват съответствие със съществените изисквания.

**Чл. 6.**(1) Производителят може да избере всяко техническо решение, което осигурява съответствие на средствата за измерване със съществените изисквания, посочени в глава втора.

(2) Производителят се възползва от презумпцията за съответствие по чл. 5, ал. 1, 2 и 3, ако прилага правилно решенията, посочени в съответните стандарти, нормативни документи или части от тях.

**Чл. 7.** Средствата за измерване, които се използват за определени в приложенията към чл. 9, ал. 1 цели, трябва да бъдат с посочения в съответните приложения клас на точност или с по-висок клас на точност.

## **Глава втора**

### **СЪЩЕСТВЕНИ ИЗИСКВАНИЯ**

**Чл. 8.** Средствата за измерване трябва да са проектирани и произведени с високо ниво на качество по отношение на технологията на измерване и защитата на резултатите от измерване и да осигуряват висока степен на метрологична защита, така че всяка засегната страна да има доверие в резултата от измерването.

**Чл. 9.**(1) Средствата за измерване трябва да удовлетворяват изискванията, определени в тази глава, и съответните специфични изисквания към тях, посочени в приложенията, както следва:

1. водомери-приложение № 1;

2. разходомери за газ и коригиращи устройства за обем-приложение № 2;

3. електромери-приложение № 3;

4. топломери-приложение № 4;

5. измервателни системи за непрекъснато и динамично измерване на количества течности, различни от вода-приложение № 5;

6. везни с автоматично действие-приложение № 6;

7. таксиметрови апарати-приложение № 7;

8. материални мерки за дължина и материални мерки за вместимост-приложение № 8;

9. газоанализатори на отработени газове от моторни превозни средства-приложение № 9.

(2) При оценяване на съответствието със съществените изисквания трябва да се отчита употребата на средството за измерване по предназначение, както и всяка неправилна употреба, която може да се предвиди.

**Чл. 10.**(1) Средствата за измерване трябва при работни условия и при липса на смущения да имат грешка на измерване, по-малка или равна на стойността на максималната допустима грешка, посочена в съответните специфични изисквания.

(2) Максималната допустима грешка се изразява като двустранен интервал, определен от стойността на отклонението от истинската стойност на измерване, ако не е посочено друго в съответното приложение за конкретното средство за измерване.

**Чл. 11.**(1) Средството за измерване трябва да отговаря на съответните специфични изисквания към характеристиките му при работни условия и при наличието на смущения.

(2) Средство за измерване, предназначено да се използва в постоянно непрекъснато електромагнитно поле, трябва да работи в границите на максималните допустими грешки по време на изпитване в електромагнитно поле с модулирана амплитуда.

**Чл. 12.**(1) Производителят на средства за измерване трябва да определи климатичните, механичните и електромагнитните условия на околната среда, при които средството за измерване е предназначено да се използва, захранването и другите влияещи величини, които могат да въздействат върху точността му, като вземе предвид изискванията, определени в приложенията към чл. 9, ал. 1.

(2) Производителят трябва да определи климатичните условия на околната среда, като:

1. определи горната и долната граница на температурата от стойностите, посочени в приложение № 10, освен ако не е предвидено друго в приложенията към чл. 9, ал. 1;

2. посочи дали средството за измерване е предназначено да работи в условията на кондензирана влага или влажна топлина;

3. посочи мястото за предвидения монтаж-в помещения или на открито.

(3) Механичните условия на околната среда се определят в класове, посочени в приложение № 11, като се отчитат влияещите фактори, вибрации и механичен удар.

(4) Електромагнитните условия на околната среда се определят в класове, посочени в приложение № 12, освен ако не е посочено друго в приложенията към чл. 9, ал. 1, като се отчитат следните влияещи фактори:

1. прекъсване на напрежението;

2. краткотраен спад на напрежението;

3. преходни процеси на напрежението в захранващите и/или сигналните линии;

4. електростатичен разряд;

5. радиочестотни електромагнитни полета;

6. кондуктивни радиочестотни електромагнитни полета в захранващите и/или сигналните линии;

7. индуцирани смущения върху захранващите и/или сигналните линии.

(5) Когато е приложимо, се отчитат следните влияещи фактори:

1. изменение на напрежението;

2. изменение на честотата на захранването;
3. магнитни полета с промишлена честота;
4. всяка друга величина, която може да окаже значително въздействие върху точността на средството за измерване.

**Чл. 13.**(1) Съответствието на средството за измерване със съществените изисквания, определени в чл. 10 и 11, се оценява за всяка влияеща величина, като нейното въздействие се оценява поотделно при поддържане на останалите влияещи величини относително постоянни в рамките на зададените им стойности, ако не е предвидено друго в съответните приложения по чл. 9, ал. 1.

(2) Изпитването на метрологичните характеристики на средствата за измерване се провежда по време или след въздействието на влияещата величина в зависимост от условията, отговарящи на нормалното работно състояние на средството за измерване.

(3) Средството за измерване се изпитва на влияние на влажна топлина при установени условия (без кондензация) или се подлага на циклично изпитване на влажна топлина (с кондензация) в зависимост от климатичните условия на околната среда, в които е предназначено да се използва.

(4) Циклично изпитване на влажна топлина се извършва, когато кондензацията е влияещ фактор или когато проникването на водните пари се ускорява в резултат на дишането, а изпитване на влажна топлина при установени условия се извършва, когато влажността без кондензация е влияещ фактор.

**Чл. 14.** Измерването на една и съща величина на различни места или от различни потребители, когато всички останали условия са едни и същи, трябва да води до близки резултати от последователните измервания, като разликата между резултатите от измерване трябва да е по-малка от максималната допустима грешка.

**Чл. 15.** Измерването на една и съща величина при еднакви условия на измерване трябва да води до близки резултати от последователните измервания, като разликата между резултатите от измерване трябва да е по-малка от максималната допустима грешка.

**Чл. 16.** Средството за измерване трябва да има достатъчна чувствителност, като прагът на чувствителност трябва да е съобразен с предвиденото използване.

**Чл. 17.** Средството за измерване трябва да е проектирано по такъв начин, че да поддържа стабилност на метрологичните характеристики за период от време, определен от производителя, когато се монтира, поддържа и използва в съответствие с инструкцията на производителя и при условията на околната среда, за които е предназначено.

**Чл. 18.** Средството за измерване трябва да е проектирано по такъв начин, че да се намали влиянието на всеки дефект, който би довел до неточен резултат от измерване, освен ако наличието на такъв дефект е явно.

**Чл. 19.**(1) Средството за измерване не трябва да има характеристики, които улесняват възможността за измама при неговото използване, като възможностите за неправилна неумишлена употреба трябва да бъдат сведени до минимум.

(2) Средството за измерване трябва да бъде подходящо за предвиденото му използване при действителните условия на работа и не трябва да затруднява потребителя да получи точен резултат от измерване.

(3) Грешките на средство за измерване, използвано при доставка на електрическа енергия, газ, топлинна енергия или вода, не трябва да имат голямо отместване за стойности на разхода или на тока извън контролирания обхват.

(4) Когато средството за измерване е проектирано да измерва постоянни във времето стойности на дадена величина, то трябва да е нечувствително към малките изменения на тези стойности или да може да открива и показва такива изменения.

(5) Средството за измерване трябва да има устойчива конструкция и материалите, от които е конструирано, трябва да са подходящи за условията, при които е предназначено да се използва.

(6) Средството за измерване трябва да е проектирано по такъв начин, че да позволява контрол на измервателните му характеристики след пускане на пазара и пускане в действие. Когато е необходимо специално оборудване или софтуер за контрол, те трябва да бъдат част от средството за измерване, като процедурата за контрол се описва в инструкцията за експлоатация.

(7) Когато към средството за измерване има софтуер, който осигурява и други функции освен измервателните, частта от софтуера, която е определяща за метрологичните характеристики, трябва да може да се идентифицира и да не се влияе от него.

**Чл. 20.**(1) Метрологичните характеристики на средството за измерване не трябва да се влияят от свързването на друго устройство към него, от характеристиките на свързаното устройство или от устройство, което е свързано дистанционно с него.

(2) Всеки механичен или електронен компонент, който е определящ за метрологичните характеристики, трябва да е конструиран по такъв начин, че да може да бъде защитен, като предвидените мерки за защита трябва да дават доказателство за намеса.

(3) Софтуерът, който е определящ за метрологичните характеристики, трябва да се идентифицира като такъв, идентификацията му да се извършва лесно, да е защитен и да съхранява доказателство за евентуална намеса.

(4) Данните от измерване, софтуерът по ал. 3 и данните за метрологичните характеристики, които се съхраняват или предават, трябва да бъдат защитени срещу случайна или умишлена намеса.

(5) Показващото устройство на средствата за измерване, използвани при доставка на електрическа енергия, газ, топлинна енергия или вода, не трябва да дават възможност при използването им да се настройва показанието за общото доставено количество или за изчисляването му, когато въз основа на него се извършва плащане.

**Чл. 21.**(1) Върху средството за измерване трябва да са нанесени:

1. търговската марка или наименованието на производителя, като при нанасянето им с латински букви от български производител следва да се спазват правилата на транслитерацията;

2. информация за неговата точност.

(2) При необходимост се нанася:

1. информация за условията на използване;

2. горна граница на измерване;

3. обхват на измерване;

4. означения за идентификация;

5. номера на ЕО сертификата за изследване на типа или ЕО сертификата за изследване на проекта;

6. информация дали допълнителните устройства, показващи резултати от измерване, съответстват на разпоредбите на наредбата по отношение на метрологичния контрол.

(3) Когато средството за измерване е с много малки размери или е много чувствително, съответната информация се нанася върху опаковката, ако има такава, и върху съпровождащата документация съгласно разпоредбите на наредбата.

(4) Средството за измерване, освен ако не е необходимо поради неговата простота, трябва да се придружава от информация за работата му, която да е лесно разбираема и да включва:

1. работните условия;

2. класовете за механични и електромагнитни условия на околната среда;

3. горната и долната граница на температурата, разположение-на открито или в помещение, дали е допустима кондензация или не;

4. инструкции за монтаж, поддръжка, ремонт, допустими настройки;

5. инструкции за правилна работа и всички специфични условия на употреба;

6. условия на съвместимост с интерфейси, възли или средства за измерване.

(5) За групи от еднакви средства за измерване, използвани на едно и също място, или за измервания при доставка на електрическа енергия, газ, топлинна енергия или вода не е необходимо да има отделни инструкции за експлоатация.

(6) Скалното деление за една измерена стойност трябва да се представи в реда 1 x 10n, 2 x 10n или 5 x 10n, където n е цяло число или нула, освен ако е определено друго в приложенията към чл. 9, ал. 1, като единицата за измерване или нейното означение трябва да се показва в близост до числената стойност.

(7) Материалните мерки трябва да се означат с номинална стойност или скала, придружена от използваната единица за измерване.

(8) Използваните единици за измерване и техните означения трябва да бъдат в съответствие с изискванията на Наредбата за единиците за измерване, разрешени за използване в Република България, приета с Постановление № 275 на Министерския съвет от 2002 г. (обн., ДВ, бр. 115 от 2002 г.; изм., бр. 40 от 2006 г.).

(9) Всички надписи и означения трябва да бъдат ясни, незаличими, недвусмислени и да не могат да се преместват.

**Чл. 22.**(1) Показанието на резултатите от измерване трябва да се дава чрез показващо устройство или на хартиен носител.

(2) Показанието на всеки резултат трябва да бъде ясно и недвусмислено и да се придружава от означения и надписи за информиране на потребителя за резултата.

(3) Полученият резултат трябва да се отчита лесно при нормални условия на използване, а допълнителни показания могат да се изобразяват само при условие че не се объркват с показанията-обект на метрологичен контрол.

(4) При отпечатване или запис на хартиен носител резултатите трябва да се четат лесно и да са незаличими.

(5) Средство за измерване, което се използва при търговски плащания, свързани с пряка продажба, трябва да е проектирано по такъв начин, че при инсталирането му по предназначение да представя резултата от измерване на двете страни, участващи в сделката.

(6) В случаите на преки продажби, когато е от съществено значение, всяка касова бележка, издадена на потребителя от допълнително устройство, което не отговаря на съответните изисквания на наредбата, трябва да бъде маркирана с предупредителен надпис.

(7) Всяко средство за измерване, използвано при доставка на електрическа енергия, газ, топлинна енергия или вода, трябва да е снабдено с показващо устройство, достъпно за потребителя без използване на приспособления, по което да се отчита резултатът от измерването за извършване на плащане. Показващото устройство подлежи на метрологичен контрол.

**Чл. 23.**(1) Средство за измерване, което не се използва при доставка на електрическа енергия, газ, топлинна енергия или вода, трябва да регистрира трайно резултата от измерване, придружен от информация за идентификацията на конкретното плащане, когато измерването не може да бъде повторено и средството за измерване е предназначено за използване при отсъствие на една от страните.

(2) Трайното доказателство за резултата от измерване и информацията за идентификация на плащането трябва да са на разположение при поискване в момента на приключване на измерването.

**Чл. 24.** Средството за измерване трябва да е проектирано така, че да дава възможност за лесно оценяване на неговото съответствие с изискванията на наредбата.

### **Глава трета**

## **ОЦЕНЯВАНЕ И УДОСТОВЕРЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО**

**Чл. 25.** Производителят трябва да приложи по собствен избор една от процедурите за оценяване на съответствието по чл. 27, за да оцени съответствието на средството за измерване с приложимите за него съществени изисквания.

**Чл. 26.** Процедурите за оценяване на съответствието са съставени от един от следните модули или комбинация от тях:

1. "Деклариране на съответствие, основано на вътрешен производствен контрол-модул А"-приложение № 13;
2. "Деклариране на съответствие, основано на вътрешен производствен контрол и изпитване на продукта от нотифициран орган-модул А1"-приложение № 14;
3. "Изследване на типа-модул В"-приложение № 15;
4. "Деклариране на съответствие с типа, основано на вътрешен производствен контрол-модул С"-приложение № 16;
5. "Деклариране на съответствие с типа, основано на вътрешен производствен контрол и изпитване на продукта от нотифициран орган-модул С1"-приложение № 17;
6. "Деклариране на съответствие с типа, основано на осигуряване качеството на производството-модул D"-приложение № 18;
7. "Деклариране на съответствие, основано на осигуряване качеството на производството-модул D1"-приложение № 19;
8. "Деклариране на съответствие с типа, основано на осигуряване качеството на контрола и изпитването на крайния продукт-модул Е"-приложение № 20;
9. "Деклариране на съответствие, основано на осигуряване качеството на контрола и изпитването на крайния продукт-модул Е1"-приложение № 21;
10. "Деклариране на съответствие с типа, основано на проверка на продукта-модул F"-приложение № 22;
11. "Деклариране на съответствие, основано на проверка на продукта-модул F1"-приложение № 23;
12. "Деклариране на съответствие, основано на проверка на единичен продукт-модул G"-приложение № 24;
13. "Деклариране на съответствие, основано на пълно осигуряване на качеството-модул H"-приложение № 25;
14. "Деклариране на съответствие, основано на пълно осигуряване на качеството и изследване на проекта-модул H1"-приложение № 26.

**Чл. 27.** Оценяването на съответствието на отделните групи средства за измерване със съществените изисквания се извършва по избор на производителя по една от следните процедури:

1. за водомери-комбинацията на модул В и модул F или комбинацията на модул В и модул D или модул H1;
2. за разходомери за газ и коригиращи устройства за обем-комбинацията на модул В и модул F, или комбинацията на модул В и модул D или модул H1;
3. за електромери-комбинацията на модул В и модул F или комбинацията на модул В и модул D или модул H1;
4. за топломери-комбинацията на модул В и модул F или комбинацията на модул В и модул D или модул H1;
5. измервателни системи за непрекъснато и динамично измерване на количества течности, различни от вода-комбинацията на модул В и модул F или комбинацията на модул В и модул D или модул H1, или модул G;
6. за везни с автоматично действие:

а) механични системи-комбинацията на модул В и модул D или комбинацията на модул В и модул Е, или комбинацията на модул В и модул F или модул D1, или модул F1 или модул G, или модул H1;

б) електромеханични везни-комбинацията на модул В и модул D или комбинацията на модул В и модул Е, или комбинацията на модул В и модул F или модул G, или модул H1;

в) електронни системи или системи, използващи софтуер-комбинацията на модул В и модул D или комбинацията на модул В и модул F или модул G, или модул H1;

7. за таксиметрови апарати-комбинацията на модул В и модул F или комбинацията на модул В и модул D, или модул H1;

8. за материални мерки:

а) за дължина-комбинацията на модул В и модул D или модул F1, или модул D1, или модул H, или модул G;

б) за вместимост-комбинацията на модул В и модул D или комбинацията на модул В и модул Е или модул A1, или модул F1, или модул D1, или модул E1, или модул H;

9. за газоанализатори на отработени газове от моторни превозни средства-комбинацията на модул В и модул F или комбинацията на модул В и модул D или модул H1.

**Чл. 28.** Производителят предоставя техническа документация, необходима за оценяване на съответствието на средствата за измерване или групи средства за измерване съгласно чл. 29.

**Чл. 29.**(1) Техническата документация трябва да представя по разбираем начин информация за конструкцията, производството и работата на средството за измерване и да позволява оценяване на неговото съответствие с изискванията на наредбата.

(2) Техническата документация трябва да е достатъчно подробна, за да осигурява:

1. определяне на метрологичните характеристики;

2. възпроизводимост на метрологичните характеристики на произведените средства за измерване при правилната им настройка с предназначени за това подходящи средства;

3. комплектност на средството за измерване.

(3) Техническата документация, свързана с оценяването на съответствието и идентификацията на типа и/или на средството за измерване, трябва да включва:

1. общо описание на средството за измерване;

2. идеен проект, производствени чертежи, чертежи на компонентите, възлите, схемите и др.;

3. производствени процедури, които да осигуряват стабилност на производството;

4. описание на електронните устройства с чертежи, схеми, логическа блок схема и обща информация за софтуера, които да обясняват техните характеристики и начин на работа, когато е приложимо;

5. описания, необходими за поясняване на т. 2, 3 и 4, включително начина на работа на средството за измерване;

6. списък на стандартите и/или нормативните документи съгласно чл. 5, ал. 1 и 2, приложени напълно или частично;

7. описание на приетите решения с цел постигане на съответствие със съществените изисквания, когато стандартите и/или нормативните документи съгласно чл. 5, ал. 1 и 2 не са приложени;

8. резултатите при изчисляване на конструкцията, изследванията и т.н.;

9. съответните резултати от изпитвания, които доказват, че типът и/или средството за измерване съответстват на изискванията на наредбата при обявените

работни условия и при определените смущения на околната среда, както и на спецификациите за издръжливост на разходомери за газ, водомери, топломери и измервателни системи за течности, различни от вода;

10. ЕО сертификати за изследване на типа или ЕО сертификати за изследване на проекта по отношение на средствата за измерване, които съдържат части, идентични на частите, дадени в проекта.

(4) Производителят трябва да определи в документацията местата, на които се поставят пломби и означения, и при необходимост, да посочи условията за съвместимост с отделни възли и интерфейси.

**Чл. 30.**(1) Маркировката за съответствие и допълнителната метрологична маркировка се нанасят от производителя или на негова отговорност върху всяко средство за измерване или, ако това не е възможно, върху табела, трайно закрепена към него.

(2) Допълнителната метрологична маркировка се нанася непосредствено след маркировката за съответствие и се състои от главна буква "М" и последните две цифри на годината на нейното нанасяне, оградени с правоъгълник. Височината на правоъгълника трябва да бъде равна на височината на маркировката за съответствие.

(3) Идентификационният номер на нотифицирания орган, извършил оценяването, следва маркировката за съответствие и допълнителната метрологична маркировка, когато е предвидено по процедурата за оценяване на съответствието.

(4) Когато едно средство за измерване се състои от комплект свързани самостоятелни устройства, маркировките се поставят върху основното устройство.

(5) Когато средството за измерване е твърде малко или твърде чувствително, маркировките съгласно ал. 1 се поставят върху опаковката, ако има такава, и върху придружаващата го съгласно наредбата документация.

(6) Маркировките по ал. 1 и идентификационният номер по ал. 4 трябва да бъдат ясни, видими, леснодостъпни и незаличими. Идентификационният номер трябва да се саморазрушава при сваляне.

**Чл. 31.** Забранява се поставянето върху средството за измерване на маркировки, които могат да заблудят трети страни по отношение на значението и/или формата на маркировката за съответствие и на допълнителната метрологична маркировка. Всяка друга маркировка се допуска, при условие че не се нарушават видимостта и четливостта на маркировката за съответствие или на допълнителната метрологична маркировка.

## **Глава четвърта**

# **РЕД ЗА ИЗДАВАНЕ НА РАЗРЕШЕНИЯ НА ЛИЦА ЗА ИЗВЪРШВАНЕ ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО И ПРОВЕРКИ ЗА СПАЗВАНЕ НА УСЛОВИЯТА, ПРИ КОИТО Е ИЗДАДЕНО РАЗРЕШЕНИЕТО**

**Чл. 32.** Лицето, което кандидатства за получаване на разрешение за оценяване съответствието на средства за измерване, трябва да отговаря на изискванията на чл. 10, ал. 1 от Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП), на БДС EN 45011, БДС EN 45012 и БДС EN ISO/IEC 17025 в зависимост от процедурите и групата средства за измерване, за които кандидатства, и:

1. да може да изпълнява една или повече процедури за оценяване съответствието на средствата за измерване;

2. да има методики и инструкции за изпитване на средства за измерване, когато не се прилагат стандартите по чл. 5, ал. 1 и нормативните документи по чл. 5, ал. 2;

3. да има най-малко един компетентен одитор, който да отговаря на изискванията на БДС EN ISO 19011 и да има опит в областта на средства за измерване

при извършване оценката на внедрената система по качеството, когато това се изисква от процедурата за оценяване на съответствието, за която кандидатства;

4. да има наръчник и процедури на системата по качеството.

**Чл. 33.**(1) Лицето по чл. 32 подава до председателя на Държавната агенция за метрологичен и технически надзор (ДАМТН) писмено заявление, в което се посочват продуктите и процедурите, за които желае да получи разрешение, придружено от:

1. актуално удостоверение за вписване в търговския регистър, когато лицето е регистрирано по Търговския закон, или копие от акта за създаването, когато лицето е създадено с акт на Министерския съвет;

2. таблица, съдържаща видовете продукти, приложимите за тях съществени изисквания, хармонизираните стандарти или методиките и инструкциите за измерване и изпитване, които ще се прилагат при оценяване на съответствието;

3. копия от трудови и граждански договори на персонала, документи за завършено образование, допълнително придобита квалификация и професионална автобиография, както и справка относно неговата компетентност и опит за извършване оценяване на съответствието по заявения обхват;

4. справка за техническите средства за извършване на изпитвания като част от процедурите за оценяване на съответствието, с които разполагат собствените му лаборатории и/или лабораториите за изпитване, с които има сключени договори;

5. копие от сключените договори с подизпълнители, когато има такива;

6. копие от сертификатите за акредитация на лабораториите, когато има такива;

7. декларации на лицето и на наетия от него персонал за обстоятелствата по чл. 10, ал. 1, т. 3, 5 и 8 ЗТИП;

8. удостоверение от съответните компетентни органи за обстоятелствата по чл. 10, ал. 1, т. 7 и 9 ЗТИП;

9. копие от договора за застраховка за вредите, които могат да настъпят вследствие на неизпълнение на задълженията му, свързани с дейностите по оценяване на съответствието;

10. списък на стандартите по чл. 5, ал. 1 и на нормативните документи по чл. 5, ал. 2, които притежава, отнасящи се до средствата за измерване, посочени в заявлението;

11. методики и инструкции за изпитване на средствата за измерване, когато не се прилагат стандартите по чл. 5, ал. 1 и нормативните документи по чл. 5, ал. 2;

12. копие от документи, удостоверяващи завършено образование, обучение за одитори, професионален и одиторски опит съгласно изискванията на БДС EN ISO 19011 на одитора, който ще извършва оценяване на внедрената система по качеството, когато това се изисква от процедурата за оценяване на съответствието;

13. наръчник и процедурите на системата по качеството;

14. документираните процедури за оценяване на съответствието, за които кандидатства;

15. документ за платена такса за установяване съответствието на документите с изискванията на чл. 10, ал. 1 и 2 ЗТИП по чл. 27, ал. 1 от Тарифа № 11 за таксите, които се събират в системата на Държавната агенция за метрологичен и технически надзор по Закона за държавните такси (обн., ДВ, бр. 50 от 1999 г.; изм. и доп., бр. 10 от 2000 г., бр. 94 и 115 от 2002 г., бр. 17, 19, 27, 33 и 49 от 2003 г., бр. 32 и 104 от 2004 г. и бр. 15 и 40 от 2006 г.).

(2) В случаите по чл. 11, ал. 2 ЗТИП лицето, което кандидатства за получаване на разрешение за оценяване на съответствието, подава до председателя на ДАМТН заявлението по ал. 1, придружено от:

1. документите по ал. 1, т. 1-6, 8-12, 14 и 15;

2. сертификат за акредитация от орган по акредитация в зависимост от продуктите и процедурите, за които кандидатства:

а) за "Деклариране на съответствие, основано на вътрешен производствен контрол и изпитване на продукта от нотифициран орган-модул А1"-приложение № 14, и сертификат за акредитация по стандарти БДС EN 45011 и БДС EN ISO/IEC 17025;

б) за "Изследване на типа-модул В"-приложение № 15, и сертификат за акредитация по стандарти БДС EN 45011 и БДС EN ISO/IEC 17025;

в) за "Деклариране на съответствие с типа, основано на вътрешен производствен контрол и изпитване на продукта от нотифициран орган-модул С1"-приложение № 17, и сертификат за акредитация по стандарти БДС EN 45011 и БДС EN ISO/IEC 17025;

г) за "Деклариране на съответствие с типа, основано на осигуряване качеството на производството-модул D"-приложение № 18, и сертификат за акредитация по стандарти БДС EN 45012;

д) за "Деклариране на съответствие, основано на осигуряване качеството на производството-модул D1"-приложение № 19, и сертификат за акредитация по стандарт БДС EN 45012;

е) за "Деклариране на съответствие с типа, основано на осигуряване качеството на контрола и изпитването на крайния продукт-модул Е"-приложение № 20, и сертификат за акредитация по стандарт БДС EN 45012;

ж) за "Деклариране на съответствие, основано на осигуряване качеството на контрола и изпитването на крайния продукт-модул Е1"-приложение № 21, и сертификат за акредитация по стандарт БДС EN 45012;

з) за "Деклариране на съответствие с типа, основано на проверка на продукта-модул F"-приложение № 22, и сертификат за акредитация по стандарти БДС EN 45011 и БДС EN ISO/IEC 17025;

и) за "Деклариране на съответствие, основано на проверка на продукта-модул F1"-приложение № 23, и сертификат за акредитация по стандарти БДС EN 45011 и БДС EN ISO/IEC 17025;

к) за "Деклариране на съответствие, основано на проверка на единичен продукт-модул G"-приложение № 24, и сертификат за акредитация по стандарти БДС EN 45011 и БДС EN ISO/IEC 17025;

л) за "Деклариране на съответствие, основано на пълно осигуряване на качеството-модул H"-приложение № 25, и сертификат за акредитация по стандарти БДС EN 45012;

м) за "Деклариране на съответствие, основано на пълно осигуряване на качеството и изследване на проекта-модул H1"-приложение № 26, и сертификат за акредитация по стандарти БДС EN 45011 и БДС EN 45012 и БДС EN ISO/IEC 17025.

(3) Документите, придружаващи заявлението по ал. 1, се представят на български език.

(4) При положителен резултат от проверките на документите по ал. 1 и 2 кандидатът за издаване на разрешение за оценяване на съответствието внася такси за извършване на проверка на място за установяване на техническата компетентност и способността за изпълнение на заявените процедури, определени в чл. 27, ал. 1 от Тарифа № 11 за таксите, които се събират в системата на ДАМТН по Закона за държавните такси.

**Чл. 34.** (1) Оценяване изпълнението на изискванията на чл. 32 се извършва по процедура, утвърдена от председателя на ДАМТН, която се предоставя на заявителя.

(2) В срок 6 месеца от получаването на документите по чл. 32 председателят на ДАМТН издава разрешение за извършване оценяване съответствието на средствата за измерване или отказва издаването му с мотивирана заповед.

(3) При издаване на разрешението за оценяване съответствието на средства за измерване се заплащат такси, определени в чл. 27, ал. 1 от Тарифа № 11 за таксите, които се събират в системата на ДАМТН по Закона за държавните такси.

(4) Разрешението за оценяване на съответствието не може да се прехвърля или преотстъпва на други физически или юридически лица.

**Чл. 35.**(1) Държавната агенция за метрологичен и технически надзор проверява периодично лицето, получило разрешение за оценяване на съответствието, за спазване на условията, при които е получило разрешението, и за изпълнение на процедурите за оценяване на съответствието.

(2) Проверките по ал. 1 са планови и извънредни и се извършват от комисия, определена със заповед на председателя на ДАМТН.

(3) Плановите проверки на лицето по ал. 1 се извършват най-малко веднъж годишно от датата на издаване на разрешението съгласно годишен график за проверки и обхващат:

1. изпълнените процедури за оценяване на съответствието;
2. функционирането на системата по качеството;
3. състоянието на техническите средства за измерване и изпитване;
4. актуалността на прилаганите стандарти;
5. взаимодействието с подизпълнителите и дейността им като част от процедурите за оценяване на съответствието;
6. постъпилите жалби, възражения, рекламации и начините за тяхното уреждане;
7. издадените сертификати и одобрения в резултат на извършените процедури за оценяване на съответствието.

(4) Извънредните проверки по чл. 14в, ал. 2 ЗТИП се извършват на място при лицата по ал. 1 и обхващат:

1. допуснатите несъответствия с изискванията на чл. 10 ЗТИП, за които е постъпила информация, причините за възникването им и начините за тяхното отстраняване;
2. пропуски при изпълнение на процедурите за оценяване на съответствието;
3. възможността на лицето, получило разрешение за оценяване на съответствието, да продължава да извършва дейността си по оценяване на съответствието.

(5) При извършване на проверките по ал. 3 и 4 лицето, получило разрешение за оценяване съответствието на средства за измерване, заплаща разходите за командироване на експертите от комисията по ал. 2.

(6) В случаите, когато комисията констатира нарушения по чл. 14в, ал. 4 и чл. 15 ЗТИП, тя изготвя и представя на председателя на ДАМТН доклад за временно спиране на дейността или за отнемане разрешението на лицето по ал. 1.

**Чл. 36.**(1) Лицето, получило разрешение за оценяване съответствието на продуктите, е длъжно до 31 януари следващата година да представя в ДАМТН годишен доклад за дейността си, който включва:

1. информация за общия брой на извършените оценки за съответствието по видове средства за измерване и процедури за оценяване на съответствието;
2. списък и копия от издадените ЕО сертификати, както и допълненията и измененията към тях;
3. списък и копия от отказите за издаване на сертификат;
4. списък и копия от издадените одобрения, откази или отнемане одобряването на системите по качество;
5. доклади от оценки, извършени по искане на компетентни органи;
6. общия брой на предявените жалби, възражения, рекламации и предприетите действия по уреждането им.

(2) Информацията по ал. 1, т. 2-5 е обект на обмен на информация между ДАМТН и компетентните органи на държавите-членки от Европейската общност.

## **ДОПЪЛНИТЕЛНА РАЗПОРЕДБА**

**§ 1. По смисъла на наредбата:**

1. **"Средство за измерване"** е устройство или система с измервателни функции, които са в приложното поле на чл. 2.
2. **"Възел"** е механично или електронно устройство, посочено в приложенията към чл. 9, ал. 1, което функционира независимо и съставя дадено средство за измерване заедно с други възли или средства за измерване, с които е съвместимо.
3. **"Нормативен документ"** е документ, който съдържа технически спецификации, приети от Международната организация по законова метрология (OIML) и публикувани в серия С на "Официален вестник" на Европейските общности, заедно със списък на частите от тях, с които се осигурява презумпция за съответствие.
4. **"Измервана величина"** е величина-обект на измерване.
5. **"Влияеща величина"** е величина, която не е измерваната величина, но влияе върху резултата от измерване.
6. **"Работни условия"** са стойностите на измерваната величина и на влияещите величини, които определят нормалните условия за работа на едно средство за измерване.
7. **"Смущение"** е влияеща величина, чиято стойност е в границите, определени в съответното изискване, но е извън определените работни условия за средството за измерване.
8. **"Критична стойност на изменение"** е стойността, при която изменението на резултата от измерване се счита за неприемливо.
9. **"Материална мярка"** е устройство, предназначено да възпроизвежда или да дава без изменение по време на неговото използване една или повече известни стойности на дадена величина.
10. **"Пряка продажба"** е търговска сделка, при която резултатът от измерване е основа за формиране на цената, която трябва да се плати; поне една от страните по сделката, свързана с измерване, е клиент или друга страна, която се нуждае от еквивалентно ниво на защита, и страните по сделката приемат резултата от измерването, извършено в това време и на това място.
11. **"Климатичните условия на околната среда"** са условията, при които средството за измерване може да се използва.
12. **"Водомер"** е средство за измерване, което запаметява и показва обема на чиста, студена и топла вода, преминаващ през измервателния преобразувател в условия на измерване.
13. **"Разходомер за газ"** е средство за измерване, което запаметява и показва количеството газ (обем или маса), преминало през него.
14. **"Коригиращо устройство за обем"** за целите на чл. 2, ал. 1, т. 2 е устройство, монтирано към един разходомер за газ, което автоматично преобразува измерваното количество газ при условията на измерване в количество при базови условия.
15. **"Електромер за активна енергия"** е средство за измерване, което измерва консумираната активна електрическа енергия.
16. **"Топломер"** е средство за измерване, компактно или съставено от възли (преобразувател на разход, двойка преобразуватели на температура и калкулатор), което измерва количеството топлина, която се отдава в една топлообменна верига посредством течност, наречена топлопренасяща течност (топлоносител).
17. **"Измервателна система"** за целите на чл. 2, ал. 1, т. 5 е система, която включва разходомер и всички устройства, необходими за осигуряване на правилното измерване или предназначени да улесняват измервателните операции.
18. **"Везна с автоматично действие"** е средство за измерване, което определя масата на един продукт без намесата на оператор и следва предварително определена програма за автоматична обработка на характеристиките му.

19. "Таксиметров апарат" е устройство, което при работа заедно с генератор на сигнали представлява средство за измерване, измерва интервал от време и изчислява разстояние на базата на сигнал, подаван от генератора на сигнали за разстояние, изчислява и показва на дисплея таксата, която трябва да се заплати за дадено пътуване на основата на изчисленото разстояние и/или измерената продължителност на пътуването. Генераторът на сигнали за разстояние е извън обхвата на наредбата.

20. "Материални мерки за дължина" са средства за измерване, включващи скали с деления, представени в единици за измерване на дължина.

21. "Материални мерки за вместимост" са средства за измерване, които определят зададен обем течност (различен от фармацевтичен продукт), който се продава за непосредствена консумация.

22. "Газоанализатор на отработени газове от МПС" е средство за измерване, което определя обемните части на компоненти на отработените газове от МПС с искрово запалване при определеното ниво на влажност на отработените газове.

## **ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ**

**§ 2.** Наредбата се приема на основание чл. 7, ал. 1 от Закона за техническите изисквания към продуктите, транспонира изискванията на Директива 2004/22 ЕО и влиза в сила от датата на влизане в сила на Договора за присъединяване на Република България към Европейския съюз.

**§ 3.** Средствата за измерване по чл. 2, ал. 1, за които срокът на валидност на одобряването на типа по чл. 30, ал. 1 от Закона за измерванията не е изтекъл, могат да бъдат пускани на пазара и/или в действие до 30 октомври 2016 г. след извършване на първоначална проверка по реда на Наредбата за средства за измерване, които подлежат на метрологичен контрол (обн., ДВ, бр. 98 от 2003 г.; изм., бр. 96 от 2005 г. и бр. 40 от 2006 г.).

**§ 4.** (Нов - ДВ, бр. 37 от 2007 г.) Средствата за измерване по чл. 2, ал. 1 могат да бъдат пускани на пазара и/или в действие до 30 октомври 2016 г., когато имат валиден сертификат за ЕИО одобрен тип и са маркирани с ЕИО знак за одобрен тип и знак за първоначална проверка в съответствие с изискванията на съответното хармонизирано европейско законодателство, в сила до 30 октомври 2006 г.

## **Приложение № 1 към чл. 9, ал. 1, т. 1**

**(Изм. - ДВ, бр. 98 от 2009 г., в сила от 11.12.2009 г.)**

### **СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВОДОМЕРИ**

1. Тези изисквания се прилагат към водомери, предназначени за измерване на обеми на чиста студена или топла вода, използвана за битова, търговска употреба и за употреба в леката промишленост.

2. Производителят определя нормалните условия на работа за средството за измерване:

2.1. (изм. - ДВ, бр. 98 от 2009 г., в сила от 11.12.2009 г.) Обхват на разхода на водата.

Стойностите за обхвата на разхода трябва да изпълняват следните условия:

$$Q_3/Q_1 \geq 10,$$

където:  $Q_3$  (постоянният разход) е най-големият разход, при който водомерът работи задоволително при нормални условия на работа, т.е. при стабилни или преходни условия на потока.

$Q_1$  (минималният разход)-най-малкият разход, при който водомерът дава показания, които удовлетворяват изискванията относно максималните допустими грешки (МДГ).

$$Q_2/Q_1 = 1,6,$$

където:  $Q_2$  (преходният разход) е стойността на разхода, намираща се между постоянния и минималния разход, при която обхватът на разхода се разделя на две

зони: "горна зона" и "долна зона". Всяка зона има характерна максимална допустима грешка.

$$Q4/Q3 = 1,25,$$

където: Q4 (разходът на пренатоварване) е най-големият разход, при който водомерът работи по задоволителен начин за кратък период от време без повреда.

До 1.01.2010 г. отношението Q2/Q1 може да бъде: 1,5; 2,5; 4 или 6,3.

## 2.2. Обхват на температурата на водата.

Стойностите за обхвата на температурата трябва да изпълняват следните условия:

а) от 0,1 °C до най-малко 30 °C, или

б) от 30 °C до най-малко 90 °C.

Водомерът може да е проектиран да работи извън двата обхвата.

## 2.3. Обхват на относително налягане на водата.

Обхватът на относително налягане на водата е обхватът от 0,3 bar до най-малко 10 bar при постоянен разход Q3.

## 2.4. За източника на захранване.

Номиналната стойност на променливотоковото захранване и/или границите на постояннотоковото захранване.

3. Максималната допустима грешка-положителна или отрицателна-за обеми, доставяни при разходи между преходния разход (Q2) (включително) и разхода на пренатоварване (Q4), е:

а) 2 % за вода с температура  $\leq 30$  °C;

б) 3 % за вода с температура  $> 30$  °C.

4. Максималната допустима грешка-положителна или отрицателна-за обеми, доставяни при разходи между минималния разход (Q1) и преходния разход (Q2) (не се включва), е 5 % за вода при всяка температура.

5. Влиянието на дадено електромагнитно смущение върху един водомер трябва да бъде такова, че:

а) изменението на резултата от измерване да не е по-голямо от критичната стойност на изменението, както е определено в т. 7, или

б) показанието на резултата от измерване да не може да се интерпретира като валиден резултат, например моментно изменение да не може да се интерпретира, запамятава или предава като резултат от измерване.

6. След като е бил подложен на дадено електромагнитно смущение, водомерът трябва:

а) да възстановява работата си в рамките на максималната допустима грешка;

б) да има запазени всички функции на измерване;

в) да позволява възстановяване на всички данни от измерване, показани непосредствено преди смущението.

7. Критичната стойност на изменението е по-малката от:

а) обема, съответстващ на половината от стойността на максималната допустима грешка в горната зона на измервания обем;

б) обема, съответстващ на максималната допустима грешка, отнасяща се за обема за една минута при постоянен разход Q3.

8. След провеждане на изпитване, при което се взема под внимание периодът от време, определен от производителя, трябва да са изпълнени следните критерии за устойчивост на водомерите:

8.1. Изменението на резултата от измерване след провеждане на изпитване за устойчивост, сравнен с резултата от първоначалното измерване, не трябва да надвишава:

а) 3 % при обем, измерван в интервал между Q1 (включително) и Q2 (не се включва)  $[Q1 \leq Q < Q2]$ ;

б) 1,5 % при обем, измерван в интервал между Q2 (включително) и Q4 (включително) [ $Q2 \leq Q \leq Q4$ ].

8.2. Грешката на показанието за обема, измерен след преминаване на изпитването за устойчивост, не трябва да надвишава:

а)  $\pm 6$  % при обем, измерван в интервал между Q1 (включително) и Q2 (не се включва) [ $Q1 \leq Q < Q2$ ];

б)  $\pm 2,5$  % при обем, измерван в интервал между Q2 (включително) и Q4 (включително), за водомери, предназначени за измерване на вода с температура между 0,1 °C и 30 °C [ $Q2 \leq Q \leq Q4$ ];

в)  $\pm 3,5$  % при обем, измерван в интервал между Q2 (включително) и Q4 (включително), за водомери, предназначени за измерване на вода с температура между 30 °C и 90 °C [ $Q2 \leq Q \leq Q4$ ].

9. Водомерът трябва да може да се монтира да работи във всяко положение, освен ако е отбелязано друго.

10. Производителят определя дали водомерът е проектиран да измерва обратен поток. Обемът на обратния поток трябва или да се изважда от общия обем, или да се записва отделно. Максималната допустима грешка за правия и за обратния поток трябва да е една и съща.

Водомерите, които не са проектирани да измерват обратен поток, трябва да са в състояние да издържат случайно обръщане на потока без влошаване или изменение на метрологичните характеристики.

11. Измерваният обем трябва да се представя визуално в кубични метри.

12. При пускане в действие лицето, което доставя, или лицето, което е законово оправомощено да монтира средството за измерване, следва да определи обхвата от изискванията по т. 2.1, 2.2 и 2.3, като гарантира, че то е подходящо за точно измерване на консумацията, която е предвидена или се предвижда.

## **Приложение № 2 към чл. 9, ал. 1, т. 2**

### **СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ РАЗХОДОМЕРИ ЗА ГАЗ И КОРИГИРАЩИ УСТРОЙСТВА ЗА ОБЕМ**

1. Тези изисквания се прилагат към разходомери за газ и коригиращи устройства за обем, предназначени за битова, търговска употреба и за употреба в леката промишленост.

2. Производителят определя нормалните условия на работа за разходомера за газ, като има предвид следното:

2.1. Обхватът на потока газ трябва да удовлетворява най-малко следните условия:

| Клас | $Q_{\max}/Q_{\min}$ | $Q_{\max}/Q_t$ | $Q_r/Q_{\max}$ |
|------|---------------------|----------------|----------------|
| 1,5  | $\geq 150$          | $\geq 10$      | 1,2            |
| 1,0  | $\geq 20$           | $\geq 5$       | 1,2            |

където:  $Q_{\min}$  (минималният разход) е най-малкият разход, при който разходомерът за газ дава показания, които удовлетворяват изискванията относно максималната допустима грешка (МДГ);

$Q_{\max}$  (максималният разход) е най-големият разход, при който разходомерът за газ дава показания, които удовлетворяват изискванията относно максималната допустима грешка;

$Q_t$  (преходният разход)-разходът между максималния и минималния разход, при който обхватът на разхода се разделя на две зони: "горна зона" и "долна зона"; всяка зона има характерна максимална допустима грешка;

$Q_r$  (разходът на претоварване)-най-големият разход, при който разходомерът за газ работи за кратък период от време без влошаване на характеристиките;

2.2. Температурният обхват на газа да е минимум 40 °C.

2.3. Разходомерът за газ се проектира за видовете газове и стойностите на захранващото налягане за страната, за която са предназначени. Производителят посочва:

- а) фамилията или групата газове;
- б) максималното работно налягане.

2.4. Минималният температурен обхват на околната среда трябва да е 50 °С.

2.5. Номиналната стойност на променливотоковото захранване и/или границите на постояннотоковото захранване.

3. Максималните допустими грешки (МДГ) за разходомер за газ, показващ обема или масата при условията на измерване, са дадени в таблица 1.

Таблица 1

|                            |      |     |
|----------------------------|------|-----|
| Клас на точност            | 1,5  | 1,0 |
| $Q_{\min} \leq Q < Q_t$    | 3 %  | 2 % |
| $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$ | 1,5% | 1 % |

Когато всичките грешки между  $Q_t$  и  $Q_{\max}$  имат един и същ знак, те не трябва да надвишават 1 % за клас 1,5 и 0,5 % за клас 1,0.

4. За разходомер за газ с вградено температурно коригиращо устройство, което само показва коригирания обем, максималната допустима грешка на разходомера нараства с 0,5 % в обхват от 30 °С, разположен симетрично около температурата, определена от производителя, която е между 15 °С и 25 °С. Извън този обхват се разрешава едно допълнително нарастване от 0,5 % на всеки интервал от 10 °С.

5. Влиянието на дадено електромагнитно смущение върху разходомер за газ трябва да бъде такова, че:

а) изменението на резултата от измерване да не е по-голямо от критичната стойност за изменението, определена в т. 7, или

б) показанието на резултата от измерване е такова, че не може да се интерпретира като валиден резултат, например моментно изменение, което не може да се интерпретира, запаметява или предава като резултат от измерване.

6. След като е претърпял смущение, разходомерът за газ трябва:

а) да възстановява работата си в рамките на максималната допустима грешка;

б) да запазва всичките си функции;

в) да позволява възстановяване на всички данни от измерване, показвани точно преди смущението.

7. Критичната стойност на изменението е по-малката от следните две стойности:

а) количеството, което съответства на половината от стойността на максималната допустима грешка в горната зона на измервания обем;

б) количеството, което съответства на максималната допустима грешка, отнасяща се за количеството за една минута при максималния разход.

8. При условията на монтиране, определени от производителя, влиянието на смущенията в потока, възникващи преди и след разходомера за газ, не трябва да надвишават една трета от МДГ.

9. След провеждане на изпитване, при което се взема под внимание периодът от време, определен от производителя, трябва да се изпълняват следните критерии за устойчивост:

9.1. Разходомери клас 1,5.

9.1.1. Изменението на резултата от измерване след провеждане на изпитване за устойчивост, сравнен с резултата от първоначалното измерване, за разходи в обхвата от  $Q_t$  до  $Q_{\max}$  не трябва да надвишава резултата от измерване с повече от 2 %.

9.1.2. Грешката на показанието след преминаване на изпитването за устойчивост не трябва да надвишава два пъти МДГ от т. 3.

9.2. Разходомери клас 1,0.

9.2.1. Изменението на резултата от измерване, след провеждане на изпитване за устойчивост, сравнен с резултата от първоначалното измерване, не трябва да надвишава една трета МДГ от т. 3.

9.2.2. Грешката на показанието след преминаване на изпитването за устойчивост не трябва да надвишава МДГ от т. 3.

10. Разходомер за газ, захранван от електрическа мрежа (АС или DC), трябва да бъде снабден с аварийно захранващо устройство или с други средства, за да се осигури запазване на всички функции на измерване по време на прекъсване на основния източник на захранване.

11. Захранващият източник със специално предназначение трябва да има експлоатационен период най-малко 5 години. След изтичане на 90 % от неговия експлоатационен период трябва да се появява предупредително съобщение.

12. Показващото устройство трябва да има достатъчен брой цифри, за да се осигури, че количеството, преминаващо в продължение на 8000 часа при  $Q_{max}$ , не връща цифрите към техните начални стойности.

13. Разходомерът за газ трябва да може да се монтира да работи във всяка позиция, освен ако е посочено нещо друго.

14. Разходомерът за газ трябва да има устройство за проверка, което да позволява изпитването да се извършва за приемливо време.

15. Разходомерът за газ трябва да отговаря на МДГ за всяка посока на потока или само в една ясно означена посока на потока.

16. Измерваният обем трябва да се визуализира в кубични метри или в килограми.

17. Коригиращото устройство представлява възел съгласно § 1, т. 2 от допълнителната разпоредба. Ако е приложимо, за коригиращото устройство се прилагат съществения изисквания към разходомера за газ.

18. Производителят определя базовите условия (определени условия, към които се привежда измерваното количество флуид) за коригиране на количествата.

19. Максималните допустими грешки (МДГ) за коригиращо устройство са:

а) 0,5 % при температура на заобикалящата среда  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ , влажност на заобикалящата среда  $60\text{ \%} \pm 15\text{ \%}$ , номинална стойност на захранващото напрежение;

б) 0,7 % за устройство за коригиране на температурата при нормални условия на работа;

в) 1,0 % за други коригиращи устройства при нормални условия на работа.

При определяне на МДГ на коригиращите устройства не се взема под внимание грешката на разходомера за газ.

20. Електронното коригиращо устройство трябва да е в състояние да открива и показва кога се работи извън работния обхват (обхвати), определен от производителя, за параметри, които се отнасят за точността на измерване.

21. Електронното коригиращо устройство трябва да е в състояние да показва всички необходими данни за измерването без допълнително оборудване.

22. Пускане в действие.

22.1. Измерването за битови нужди се извършва с разходомери от клас 1,5 и с разходомери от клас 1,0, чието отношение  $Q_{max}/Q_{min}$  е равно или по-голямо от 150.

22.2. Измерването за търговски сделки и/или в леката промишленост се извършва с разходомери от клас 1,5.

22.3. Лицето, което доставя, или лицето, което законово е оправомощено да монтира средството за измерване, следва да определи изискванията на т. 2.2 и 2.3, като гарантира, че то е подходящо за точно измерване на консумацията, която е предвидена или се предвижда.

### **Приложение № 3 към чл. 9, ал.1, т.3**

## СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ЕЛЕКТРОМЕРИ ЗА АКТИВНА ЕНЕРГИЯ

1. Тези изисквания се прилагат за електромери за активна енергия, предназначени за битова, търговска употреба и за употреба в леката промишленост. Електромерите могат да се използват в комбинация с външни измервателни трансформатори в зависимост от прилагания начин на измерване. Изискванията на приложението не се отнасят за измервателните трансформатори.

2. Производителят трябва да определи индекса на класа на електромера в зависимост от климатичните, механичните и електромагнитните условия на околната среда, в която се предвижда да се използва. Индексите на класа са определени: клас А, В и С.

3. Производителят трябва да определи нормалните условия на работа за електромера и по-специално стойностите на  $f_n$ ,  $U_n$ ,  $I_n$ ,  $I_{st}$ ,  $I_{min}$ ,  $I_{tr}$  и  $I_{max}$ , които се отнасят за електромера, където:

$I$  е електрическият ток, протичащ през електромера;

$I_n$ -обявената стойност на тока, за която е проектиран електромерът;

$I_{st}$ -най-ниската обявена стойност на тока  $I$ , при която електромерът измерва активна електрическа енергия при единица фактор на мощността (многофазни електромери с уравнивесен товар);

$I_{min}$ -стойността на тока  $I$ , над която грешката се намира в границите на максимално допустимите грешки (многофазни електромери с уравнивесен товар);

$I_{tr}$ -стойността на тока  $I$ , над която грешката се намира в границите на най-малката максимална допустима грешка, съответстваща на индекса на класа на електромера;

$I_{max}$  -стойността на тока  $I$ , под която грешката се намира в границите на максималните допустими грешки;

$U$ - напрежението на мрежата, в която е включен електромерът;

$U_n$  -обявената стойност на напрежението, за което е проектиран електромерът;

$f$ -честотата на захранващото напрежение на електромера;

$f_n$ -обявената стойност на честотата, за която е проектиран електромерът;

$PF$  ( $\cos \varphi$ ) е фактор на мощността (косинусът на фазовата разлика  $\varphi$  между тока  $I$  и напрежението  $U$ ).

4. Избраните стойности трябва да удовлетворяват изискванията, определени в таблица 1:

|                                          | Клас А             | Клас В                  | Клас С             |
|------------------------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| За пряко свързани електромери            |                    |                         |                    |
| $I_{st}$                                 | $\leq 0,05 I_{tr}$ | $\leq 0,04 I_{tr}$      | $\leq 0,04 I_{tr}$ |
| $I_{min}$                                | $\leq 0,5 I_{tr}$  | $\leq 0,5 I_{tr}$       | $\leq 0,3 I_{tr}$  |
| $I_{max}$                                | $\geq 50 I_{tr}$   | $\geq 50 I_{tr}$        | $\geq 50 I_{tr}$   |
| За електромери, работещи с трансформатор |                    |                         |                    |
| $I_{st}$                                 | $\leq 0,06 I_{tr}$ | $\leq 0,04 I_{tr}$      | $\leq 0,02 I_{tr}$ |
| $I_{min}$                                | $\leq 0,4 I_{tr}$  | $\leq 0,2 I_{tr}^{(1)}$ | $\leq 0,2 I_{tr}$  |
| $I_n$                                    | $= 20 I_{tr}$      | $= 20 I_{tr}$           | $= 20 I_{tr}$      |
| $I_{max}$                                | $\geq 1,2 I_n$     | $\geq 1,2 I_n$          | $\geq 1,2 I_n$     |

(1) За електромеханични електромери клас В се прилага  $I_{\min} \leq 0,4 I_{tr}$ .

5. Обхватите на напрежението, честотата и факторът на мощността, в рамките на които електромерът удовлетворява изискванията за максималната допустима грешка (МДГ), са определени в таблица 2. Тези обхвати отчитат типичните характеристики на електроенергията, доставяна от енергоразпределителните дружества.

6. Обхватите на напрежението и честотата трябва да бъдат най-малко:

а)  $0,9 U_n$

$\leq$

$U$

$\leq$

$1,1 U_n$

б)  $0,98 f_n$

$\leq$

$f$

$\leq$

$1,02 f_n$

7. Обхватът на фактора на мощността е най-малко: от  $\cos \varphi = 0,5$  индуктивен до  $\cos \varphi = 0,8$  капацитивен.

8. Въздействието на различните измервани и влияещи величини (а, b, c, ...) се оценява отделно, като всички останали измервани и влияещи величини остават относително постоянни при нормираните си стойности. Грешката на измерване, която не надвишава МДГ, определена в таблица 2, се изчислява като:

Грешка на измерване = корен квадратен от  $(a^2 + b^2 + c^2 \dots)$ .

Когато електромерът работи с ток с променливо натоварване, процентните грешки не трябва да надвишават границите, посочени в таблица 2.

Таблица 2

МДГ в проценти при номинални работни условия и определени нива на токово натоварване и работна температура

Работни Работни Работни Работни температури температури температури температури

|                                                                               | + 5 °C.....+ 30 °C                                        | - 10 °C.....+ 5 °C<br>или + 30 °C.....+ 40 °C | - 25 °C.....- 10 °C<br>или + 40 °C... + 55 °C | - 40 °C.....- 25 °C<br>или + 55 °C... + 70 °C |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Клас на електромера                                                           | A B C                                                     | A B C                                         | A B C                                         | A B C                                         |
| Еднофазен електромер, многофазен електромер, ако работи с уравновесени товари | $I_{\min} I I < I_{tr} 3,5 2 1 5 2,5 1,3 7 3,5 1,7 9 4 2$ |                                               |                                               |                                               |
| $I_{\min} < I_{\max}$                                                         | 3,5 2 0,7 4,5 2,5 1 7 3,5 1,3 9 4 1,5                     |                                               |                                               |                                               |
| Многофазен електромер, ако работи с еднофазно натоварване                     |                                                           |                                               |                                               |                                               |
| $I_{tr}/I_{\max}$ , виж изключе-нията                                         |                                                           |                                               |                                               |                                               |
| По долу                                                                       | 4 2,5 1 5 3 1,3 7 4 1,7 9 4,5 2                           |                                               |                                               |                                               |

При електромеханични многофазни електромери токовият обхват за еднофазно натоварване е ограничен до  $5 I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$

Когато електромерът работи в различни температурни обхвати, се прилагат съответните стойности на МДГ.

9. Допустим ефект от смущения.

9.1. Тъй като електромерите са директно свързани към захранването от мрежата и поради това, че токът в захранващата мрежа също е една от измерваните величини, за електромерите се използва специална електромагнитна среда.

9.1.1. Електромерът отговаря на изискванията за електромагнитна среда E2 и на допълнителните изисквания на 9.2 и 9.3.

9.1.2. Електромагнитната среда и допустимите ефекти отразяват положение, при което има дълготрайни смущения, които не оказват влияние върху точността извън критичните стойности на измененията и преходните смущения, които биха могли да причинят временно влошаване или загуба на функциите или работата, но от които електромерът се възстановява.

9.1.3. Метрологичните характеристики на електромера трябва да са защитени, когато има предвидима висока степен на риск от атмосферно пренапрежение (мълнии) или преобладават надземни електропреносни мрежи.

9.2. Ефект от дълготрайни смущения.

Таблица 3

## Критични стойности на промяна при дълготрайни смущения

Таблица 3

### Критични стойности на промяна при дълготрайни смущения

| Смущение                                                                                                                                      | Критични стойности |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                                                                               | на измененията     |
|                                                                                                                                               | в % за класовете   |
|                                                                                                                                               | електромери        |
|                                                                                                                                               | A BC               |
| Обратна последователност на фазите                                                                                                            | 1.5 1.5 0.3        |
| Дисбаланс на напрежението (отнася се единствено за многофазни електромери)                                                                    | 4 21               |
| Хармониците в токовете вериги <sup>(1)</sup>                                                                                                  | 1 0.8 0.5          |
| ДСи хармонична функция на токовете вериги <sup>(1)</sup>                                                                                      | 6 3 1.5            |
| Бързопреходни импулси                                                                                                                         | 6 42               |
| Магнитни полета; HF(излъчвани радиочестоти) електромагнитно поле; смущения, причинени от радиочестотни полета и устойчивост на трептящи вълни | 3 21               |

<sup>(1)</sup> При електромеханичните електромери не са определени

критични стойности на измененията за хармониците в токовете вериги и за ДСи хармониците в токовете вериги.

### 9.3. Допустим ефект от преходни електромагнитни явления

9.3.1. Ефектът от дадено електромагнитно смущение върху електромера е такъв, че по време и веднага след смущението всеки резултат, предназначен за изпитване точността на електромера, не предизвиква импулси или сигнали, съответстващи на

енергия, по-голяма от критичната стойност на измененията, и след необходимото време след смущението електромерът:

- се възстановява за работа в границите на МДГ;
- запазва всички измервателни функции;
- позволява възстановяване на всичките налични данни от измерванията преди смущението;
- не отчита изменението в регистрираната енергия, по-голяма от критичната стойност на промяна.

Критичната стойност на изменението в kWh е  $m \cdot U_n \cdot I_{\max} \cdot 10^{-6}$ , където "m" е броят на измервателните елементи на електромера,  $U_n$  във волт и  $I_{\max}$  в ампер.

9.3.2. При тока на претоварване критичната стойност на изменението е 1,5 %.

**10.** Под номиналното работно напрежение положителната грешка на електромера не трябва да е повече от 10 %.

**11.** Показващото устройство за цялата енергия трябва да има достатъчен брой цифри, за да може, когато електромерът работи 4000 часа при пълно натоварване ( $I = I_{\max}$ ,  $U = U_n$  и  $PF = 1$ ), показанието да не се връща до първоначалната си стойност и да не се нулира по време на работа.

**12.** В случай на прекъсване на електрозахранването измереното количество електроенергия се запазва налично за период най-малко 4 месеца.

**13.** При подаване на напрежение, когато в токовата верига не протича ток (токовата верига трябва да е отворена верига), електромерът не отчита енергия при напрежения между  $0.8 U_n$  и  $1.1 U_n$ .

**14.** Електромерът се пуска и продължава да отчита при  $U_n$ ,  $PF = 1$  (многофазен електромер с уравновесени товари) и ток, равен на  $I_{st}$ .

**15.** Измерената електроенергия се показва в киловатчаса (kWh) или мегаватчаса (MWh).

**16.** Пускане в действие.

16.1. Измерването за битова употреба се извършва с електромери от клас А. За специфични цели може да изисква използване на електромери от клас В.

16.2. Измерването за търговска употреба и/или за употреба в леката промишленост се извършва с електромери от клас В. За специфични цели може да изисква използване на електромери от клас С.

16.3. Лицето, което доставя, или лицето, което законово е оправомощено да монтира средството за измерване, следва да определи обхвата на тока, като гарантира, че то е подходящо за точно измерване на консумацията, която е предвидена или се предвижда.

## **Приложение № 4 към чл. 9, ал. 1, т. 4**

### **СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТОПЛОМЕРИ**

1. Тези изисквания се прилагат към топломерите, предназначени за битова, търговска употреба и за употреба в леката промишленост.

2. Стойностите на нормалните условия на работа трябва да бъдат зададени от производителя, както следва:

2.1. За температурата на течността:  $q_{\max}$ ,  $q_{\min}$ , за температурните разлики: " $Dq_{\max}$ ", " $Dq_{\min}$ ", при следните ограничения: " $Dq_{\max}/Dq_{\max} \geq 10$ "; " $Dq_{\min} = 3 \text{ K}$  или  $5 \text{ K}$  или  $10 \text{ K}$ .

2.2. За налягането на течността: максималното положително вътрешно налягане, което топломерът може да издържа постоянно при горната граница на температурата.

2.3. За разхода на течността:  $q_s$ ,  $q_r$ ,  $q_i$ , където стойностите  $q_r$  и  $q_i$  са обект на следните ограничения:  $q_r/q_i \geq 10$ .

2.4. За топлинната мощност:  $P_s$ ,

където:  $q$  е температурата на топлоносителя;

$q_{in}$  -стойността  $q$  на входа на топлообменната верига;

$q_{out}$ -стойността  $q$  на изхода на топлообменната верига;

"

$Dq$ -температурната разлика  $q_{in}-q_{out}$  при " $Dq$  i;= 0;

$q_{max}$  -горната граница на  $Dq$ , при която топломерът работи правилно в границите на максималната допустима грешка (МДГ);

$q_{min}$ -долната граница на  $Dq$ , при която топломерът работи правилно в границите на МДГ;

"

$Dq_{max}$ -горната граница на  $Dq$ , при която топломерът работи правилно в границите на МДГ;

"

$Dq_{min}$ -долната граница на  $Dq$ , при която топломерът работи правилно в границите на МДГ;

$q$ -разходът на топлоносителя;

$q_s$  -най-голямата стойност на  $q$ , която позволява за кратки периоди от време топломерът да работи правилно;

$q_r$ -най-голямата стойност на  $q$ , която позволява на топломера да работи правилно непрекъснато;

$q_i$  -най-малката стойност на  $q$ , която позволява на топломера да работи правилно;

$P$ -топлинната мощност на топлообмена;

$P_s$  - горната граница на  $P$ , която позволява на топломера да работи правилно.

3. За топломерите са определени следните класове на точност: 1, 2, 3.

4. Максималните допустими относителни грешки за съответния клас на точност, приложими за комплектните топломери, изразени в проценти от действителната стойност за всеки клас на точност, са:

$$E = E_f + E_t + E_c,$$

където  $E_f$ ,  $E_t$ ,  $E_c$  са съгласно т. 10.1, 10.2 и 10.3.

5. Средството за измерване не трябва да се влияе от статични магнитни полета и електромагнитни полета по отношение на честотата на захранването.

6. Влиянието на дадено електромагнитно смущение трябва да е такова, че изменението в резултата от измерването да не надвишава критичната стойност на изменение, посочена в т. 7, или показанието на топломера да е такова, че резултатът да не бъде приет за валиден.

7. Критичната стойност на изменение за един комплектен топломер е равна на абсолютната стойност на максималната допустима грешка, приложима за този топломер, съгласно т. 4.

8. След провеждане на подходящо изпитване, взимайки предвид периода от време, посочен от производителя, трябва да бъдат удовлетворени следните изисквания:

8.1. За преобразуватели на разход: отклонението на резултата от измерването след провеждане на изпитване за износоустойчивост от резултата от първоначалното измерване не трябва да превишава критичната стойност на изменение.

8.2. За преобразуватели на температура: отклонението на резултата от измерването след провеждане на изпитване за износоустойчивост от резултата от първоначалното измерване не трябва да превишава  $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

9. Върху топломера трябва да са нанесени следните означения:

а) клас на точност;

б) граници на разхода;

в) граници на температурата;

г) място на монтиране на преобразувателя за разход: на входа или на изхода на топлообменната верига;

д) означение за посоката на потока.

10. Изискванията, които се прилагат към възлите, могат да се прилагат за възли, произведени от същия или от друг производител. Когато един топломер е съставен от възли, съществени изисквания към топломера се прилагат и към възлите. За тях се прилагат и следните изисквания:

10.1. Максималната допустима относителна грешка на преобразувателя на разход, изразена в %, за класовете на точност:

Клас 1:  $E_f = (1 + 0,01.qp/q)$ , но не повече от 5 %;

Клас 2:  $E_f = (2 + 0,02.qp/q)$ , но не повече от 5 %;

Клас 3:  $E_f = (3 + 0,05.qp/q)$ , но не повече от 5 %,

където грешката  $E_f$  дава връзката между отчетената стойност и действителната стойност чрез зависимостта между изходния сигнал на преобразувателя на разход и действителния обем или маса.

10.2. Максималната допустима относителна грешка на двойката преобразуватели на температура, изразена в %:

$E_t = (0,5 + 3 \cdot Dq_{min}/Dq)$ ,

където грешката  $E_t$  дава връзката между отчетената стойност и действителната стойност чрез зависимостта между изходния сигнал на двойката преобразуватели на температура и температурната разлика.

10.3. Максималната допустима относителна грешка на калкулатора, изразена в %:

$E_c = (0,5 + Dq_{min}/Dq)$ ,

където грешката  $E_c$  дава връзката между отчетената и действителната стойност на количеството топлина.

10.4. Критичната стойност на изменение за един възел на даден топломер е равна на съответната абсолютна стойност на максималната допустима грешка на възела съгласно т. 10.1, 10.2 или 10.3.

10.5. Означения върху възлите:

Преобразувател Клас на точност;

на разход: Граници на разхода;

Граници на температурата;

Номинален коефициент на преобразувателя на разход (например литри/импулс) или съответния изходен сигнал;

Означение на посоката на потока;

Двойка преобра- Означение на типа

зуватели на тем- (напр. Pt 100);

пература: Граници на температурата;

Граници на температурната

разлика;

Калкулатор: Тип на преобразувателите на

температура;

Граници на температурата;

Граници на температурната разлика;

Номинален коефициент на преобразувателя на разход (например литри/импулс) или съответен входящ сигнал от преобразувателя на разход;

Място на монтаж на преобразувателя на разход: на входа или на изхода на топлообменната верига.

11. Пускане в действие.

11.1. Измерването за битова употреба се извършва с топломери от клас 3.

11.2. Измерването за търговска употреба и/или употреба в леката промишленост се извършва с топломери от клас 2.

11.3. Лицето, което доставя, или лицето, което законово е оправомощено да монтира средството за измерване, следва да определи характеристиките от изискванията по т. 2.1-2.4, като гарантира, че то е подходящо за точно измерване на консумацията, която е предвидена или се предвижда.

**Приложение № 5 към чл. 9, ал. 1, т. 5**  
**СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗМЕРВАТЕЛНИ СИСТЕМИ**  
**ЗА НЕПРЕКЪСНАТО И ДИНАМИЧНО ИЗМЕРВАНЕ НА**  
**КОЛИЧЕСТВО ТЕЧНОСТИ, РАЗЛИЧНИ ОТ ВОДА**

1. Тези изисквания се прилагат към измервателни системи, предназначени за непрекъснато и динамично измерване на количество (обем или маса) течности, различни от вода. Когато е приложимо, термините "обем и L" в приложението може да се четат като "маса и kg".

2. Производителят трябва да определи работните условия на средството за измерване:

2.1. Обхват на разхода.

Обхватът на разхода трябва да изпълнява следните условия:

а) обхватът на измервателната система трябва да бъде в границите на обхвата на разхода на всеки от нейните елементи и в частност на разходомера.

б) разходомер и измервателна система:

Таблица 1

| Специфична измервателна система                                                       | Характеристики на течността | Таблица 1<br>Минимално отношение<br><br>$Q : Q$<br><br>max min |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Бензиномерни колонки                                                                  | безLPG                      | 10 : 1                                                         |
|                                                                                       | LPG                         | 5 : 1                                                          |
| Измервателни системи                                                                  | Криогенни течности          | 5 : 1                                                          |
| Измервателни системи върху тръбопроводи и системи за зареждане/разтоварване на кораби | Всички видове течности      | Подходящо за използване                                        |
| Всички други измервателни системи                                                     | Всички видове течности      | 4 : 1                                                          |

2.2. Свойствата на течността, която ще се измерва от разходомера посредством задаване на вида на течността или нейните съществени характеристики, например:

а) обхват по температура;

б) обхват по налягане;

в) обхват по плътност;

г) обхват по вискозитет.

2.3. Номиналната стойност на променливотоковото захранване и/или границите на постояннотоковото захранване.

2.4. Базовите условия за преобразуваните стойности.

3. Класификация по точност и максимални допустими грешки (МДГ).

3.1. За количества, равни на или по-големи от 2 литра, максималната допустима грешка на показанието е посочена в таблица 2:

Таблица 2

| Таблица 2                |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| Клас на точност          |                               |
| 0,3 0,5 1,0 1,5 2,5      |                               |
| Измервателни системи (А) | 0,3 % 0,5 % 1,0 % 1,5 % 2,5 % |
| Разходомери (В)          | 0,2 % 0,3 % 0,6 % 1,0 % 1,5 % |

3.2. За количества, по-малки от два литра, максималната допустима грешка на показанието е посочена в таблица 3:

Таблица 3

| Измерван обем (V)    | Максимална допустима грешка                 |
|----------------------|---------------------------------------------|
| $V < 0,1L$           | 4хстойността в таблица 2, приложена за 0,1L |
| $0,1L \leq V < 0,2L$ | 4хстойността в таблица 2                    |
| $0,2L \leq V < 0,4L$ | 2хстойността в таблица 2, приложена за 0,4L |
| $0,4L \leq V < 1L$   | 2хстойността в таблица 2                    |
| $1L \leq V < 2L$     | стойността в таблица 2, приложена за 2L     |

4. Независимо от измерваното количество големината на максималната допустима грешка се определя от по-голямата от следните две стойности:

- абсолютната стойност на МДГ, дадена в таблица 2 или в таблица 3;
- абсолютната стойност на МДГ за минималното измервано количество ( $E_{min}$ ).

5. За минимално измервано количество, по-голямо или равно на 2 литра, се прилагат следните условия:

- условие 1

$E_{min}$  трябва да отговаря на условието:  $E_{min} \leq 2R$ , където R е най-малкото скално деление на показващото устройство.

- условие 2

$E_{min}$  се дава с формулата:  $E_{min} = (2 \text{ МИК}) \times (A/100)$ ,

където: МИК е минималното измервано количество;

A-числената стойност, зададена в ред A на таблица 2.

6. За минимални измервани количества, по-малки от 2 литра, се прилага условие 1 и  $E_{min}$  е два пъти стойността, зададена в таблица 3, за стойности от ред A на таблица 2.

7. При преобразувани към базовите условия показания максималните допустими грешки са равни на тези в ред A на таблица 2.

8. Максималните допустими грешки на преобразуващото устройство са равни на  $\pm (A-B)$ , като A и B имат стойностите, посочени в таблица 2.

9. Частите на преобразуващите устройства, които могат да бъдат изпитвани отделно, са:

- калкулатор.

Максималните допустими грешки на показанията на количествата течност, използвани при изчисленията, положителни или отрицателни, са равни на една десета от максималните допустими грешки, зададени в ред A на таблица 2.

- спомагателни измервателни устройства.

Спомагателните измервателни устройства трябва да имат точност поне колкото посочената в таблица 4:

| МДГ<br>измерва нето | Таблица 4<br>Класове на точност на измервателната система                                                     |                                   |                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                     | 0,3                                                                                                           | 0,5 1,01,5                        | 2,5                               |
| Темпера<br>тура     | $\pm 0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$                                                                             | $\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ | $\pm 1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| Налягане            | по-малко<br>от 1МРа:<br>$\pm 50\text{k Pa}$<br>от 1 до 4МРа:<br>$\pm 5\%$<br>над 4МРа:<br>$\pm 200\text{kPa}$ |                                   |                                   |
| Плътност            | $\pm 1\text{ kg/m}^3 \mid \pm 2\text{ kg/m}^3 \mid \pm 5\text{ kg/m}^3$                                       |                                   |                                   |

Тези стойности се отнасят за показанията на характеристикните величини на течността, показани от преобразуващото устройство.

в) точност на изчислителната функция.

Максималната допустима грешка при изчисляването на всяка характеристична величина на течността, положителна или отрицателна, е равна на две пети от стойността, фиксирана в буква "б".

10. Изискването на т. 9, буква "а" се прилага за всички изчисления, а не само за преобразуване.

11. Влиянието на електромагнитно смущение върху дадена измервателна система трябва да бъде едно от следните:

а) изменението на резултата от измерването да не бъде по-голямо от критичната стойност на изменение, посочена в т. 12;

б) индикацията за резултата от измерването да показва моментна вариация, която не може да се отчете, запамети или предаде като резултат от измерване; при прекъсваеми системи това означава и невъзможност да се извърши каквото и да е измерване;

в) изменението на резултата от измерването е по-голямо от критичната стойност на изменение, като в този случай измервателната система трябва да допуска извличане на резултата от измерването точно преди да се получи критичната стойност на изменение, както и да допуска спиране на потока.

12. Критична стойност на изменение е по-голямата от 1/5 от МДГ за определено измервано количество или  $E_{min}$ .

13. След извършване на подходящо изпитване, вземайки предвид периода от време, зададен от производителя, трябва да бъде удовлетворен следният критерий за дълготрайност: вариацията на резултата от измерването след провеждане на изпитването за дълготрайност, когато се сравни с първоначалния резултат от измерване, не трябва да превишава стойността, дадена за разходомери в ред В на таблица 2.

14. За всяко измервано количество, отнасящо се до едно и също измерване, показанията, осигурявани чрез различни устройства, не трябва да се различават едно от друго с повече от едно скално деление, когато устройствата имат еднакви деления.

Ако устройствата имат различни деления, отклонението не трябва да бъде по-голямо от това с най-голямото скално деление.

В случаите на системи, работещи на самообслужване, скалните деления на основното показващо устройство на измервателната система и скалните деления на устройство, работещо на самообслужване, трябва да са еднакви, а резултатите от измерването не трябва да се различават един от друг.

15. Не се допуска отклоняване на измерваната течност при нормални условия на работа, освен ако това не се вижда съвсем явно.

16. Наличието на какъвто и да е процент въздух или газ, който не би могъл лесно да се открие в течността, не трябва да води до вариация на грешката, по-голяма от:

а) 0,5 % за течности, различни от питейни течности, и за течности с вискозитет, ненадвишаващ 1 mPa.s, или

б) 1 % за питейни течности и за течности с вискозитет, по-голям от 1 mPa.s.

Допустимата вариация не трябва да бъде по-малка от 1 % минималното измервано количество. Тази стойност се прилага в случай на въздушни или газови възглавници.

17. Измервателната система за директна продажба трябва да бъде оборудвана с устройства за нулиране на дисплея. Отклоняването на измерваната течност трябва да бъде невъзможно.

18. Показването върху дисплея на количеството, на което се основава транзакцията, трябва да бъде постоянно, докато всички участници в транзакцията приемат резултата от измерването.

19. Измервателните системи за директна продажба трябва да са прекъсваеми.

20. Наличието на какъвто и да е процент въздух или газ в течността не трябва да води до вариация на грешката, по-голяма от стойностите, зададени в т. 16.

21. Дисплеят на бензиномерните колонки не трябва да дава възможност за нулиране по време на измерването.

22. Ново измерване може да се започне само когато дисплеят е нулиран.

23. Когато измервателната система има дисплей за цената, разликата между показаната на дисплея цена и цената, изчислена от единичната цена и отчетеното количество течност, не трябва да превишава цената, съответстваща на Emin. Тази разлика не трябва да бъде по-малка от най-малката парична стойност.

24. Системата трябва да бъде оборудвана с устройство за аварийно електрическо захранване, което да гарантира всички измервателни функции по време на прекъсване на основното електрическо захранване, или да бъде оборудвана с устройства за запазване и изобразяване на текущите данни, за да се осигури завършване на текущата транзакция, както и да има устройства за спиране на потока в момента на прекъсване на основното електрическо захранване.

25. Класовете на точност при пускане в действие са дадени в таблица 5.

Таблица 5

| Клас на точност | Таблица 5                            |
|-----------------|--------------------------------------|
|                 | Тип на измервателната система (ИС)   |
| 0,3             | ИС върху тръбопроводи                |
| 0,5             | Всички ИС, ако не е посочено друго в |

тази таблица, в частност:

Бензиномерни колонки (различни от

LPG);

ИС на автоцистерни за течности с малък

вискозитет (< 20 mPa.s);

ИС за товарене/разтоварване на танкери

и авто- и жп цистерни<sup>(1)</sup>;

ИС за мляко;

ИС за презареждане на самолети.

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,0 | ИС за втечнени газове под налягане, измервани при температура, равна или по-голяма от минус 10 °C; ИС, обикновено от клас 0,3 или 0,5, но използвани за течности: - чиято температура е по-малка от минус 10 °C или по-голяма от 50 °C; - чийто динамичен вискозитет е по-голям от 1000mPa.s;<br><br>- чийто максимален обем разход е не по-голям от 20l/h. |
| 1,5 | ИС за втечен въглероден диоксид; ИС за втечнени газове под налягане, измервани при температура под минус 10 °C (различни от криогенни течности).                                                                                                                                                                                                            |
| 2,5 | ИС за криогенни течности (температура под минус 153 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

<sup>(1)</sup>Може да се изисква за измервателни системи с класове на точност 0,3 или 0,5, когато се използват за събиране на данъци за минерални масла при товарене/разтоварване на кораби и авто- и жп цистерни.

*Забележка.* Производителят може да зададе по-добър клас на точност за даден тип измервателна система.

26. Измерваното количество трябва да бъде изобразявано в милилитри, кубични сантиметри, литри, кубични метри, грамове, килограми или тонове.

За целите на приложението:

"Разходомер" е средство за измерване, предназначено да измерва непрекъснато, да запаметява и да показва количеството течност, протичащо през измервателния преобразувател в затворен пълен тръбопровод при условията на измерване.

"Калкулатор" е част от разходомера, който получава изходни сигнали от измервателния преобразувател (преобразуватели), а също и от спомагателни измервателни устройства, и показва резултатите от измерване.

"Спомагателно измервателно устройство" е устройство, свързано към калкулатора, измерващо определени величини, които се явяват характеристики на течността, с цел да се направи корекция и/или превръщане.

"Преобразуващо устройство" е част от калкулатора, което, отчитайки характеристиките на течността (температура, плътност и др.), измервани чрез използване на спомагателни измервателни устройства или съхранени в паметта, автоматично превръща:

а) обема на течността, измерен при условията на измерване, в обем при базовите условия и/или в маса, или

б) масата на течността, измерена при условията на измерване, в обем при условията на измерване и/или в обем при базовите условия.

Преобразуващото устройство включва съответните спомагателни измервателни устройства.

"Базови условия" са определени условия, към които се привежда количеството течност, измерено при условията на измерване.

"Бензиномерна колонка" е система за измерване, предназначена за многократно пълнене на резервоарите на моторни превозни средства, малки лодки и малки самолети.

"Работа в режим на самообслужване" е работа, която позволява на клиента да използва една измервателна система с цел да получи някакво количество течност за собствена употреба.

"Устройство, работещо на самообслужване" е специално устройство, част от оборудването, което осигурява режима на самообслужване и позволява една или повече измервателни системи да работят в режим на самообслужване.

"Минимално измервано количество" е най-малкото количество течност, за което измерването с измервателната система е метрологично приемливо.

"Пряко показание" е показанието, обем или маса съобразно начина на измерване, което може да бъде измерено физически от разходомера. Прякото показание може да се превръща в друга величина посредством превръщащо устройство.

"Прекъсваема/непрекъсваема" е измервателна система, в която потокът течност може/не може да бъде спрял лесно и бързо.

"Обхват на разход" е обхватът между минималната стойност на разхода ( $Q_{min}$ ) и максималната стойност на разхода ( $Q_{max}$ ).

## **Приложение № 6 към чл. 9, ал. 1, т. 6**

### **СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВЕЗНИ С АВТОМАТИЧНО ДЕЙСТВИЕ**

Тези изисквания се прилагат за определените по-долу везни с автоматично действие, предназначени за определяне масата на тяло чрез използване действието на гравитацията върху това тяло.

I. Специфични изисквания, общи за всички типове автоматични везни

1. Производителят трябва да определи номиналните условия за работа на везната:

1.1. За измерваната величина минималната и максималната стойност на измервателния обхват

1.2. За влияещите на електрическото захранване величини:

а) номиналното напрежение или неговите граници при променливотоково захранване;

б) номиналното и минималното напрежение или неговите граници при постояннотоково захранване.

1.3. За механични или климатични влияещи величини:

а) минимален температурен обхват 30 °C, освен ако е зададено нещо друго в следващите части на приложението;

б) класовете за механична работна среда съгласно приложение № 11 към чл. 12, ал. 3 не са приложими; за везни, използвани при специални механични напрежения, например везни, вградени в превозни средства, производителят трябва да зададе механичните условия на използване.

1.4. За други влияещи величини, когато е приложимо:

а) скоростта или скоростите на работа;

б) характеристиките на продукта (продуктите), който ще се измерва.

2. Изискваната характеристика и критичната стойност на изменение за допустимите влияния от смущения в електромагнитна среда са дадени в съответната част на приложението за всеки тип везни.

3. Във връзка с изискванията за пригодност:

3.1. Трябва да се вземат мерки за ограничаване влиянията на денивелацията, натоварването и скоростта на управление, така че максималните допустими грешки да не бъдат надвишавани при нормална работа.

3.2. Трябва да се осигурят подходящи средства за работа с материалите, за да се гарантира, че везната ще отговаря на максималните допустими грешки по време на нормална работа.

3.3. Всеки интерфейс за операторски контрол трябва да бъде ясен и ефективен.

3.4. Свързването на дисплея (когато има такъв) трябва да може да се проверява от оператора.

3.5. Трябва да се осигури подходящо устройство за нулиране, за да се гарантира, че везната ще отговаря на максималните допустими грешки по време на нормална работа.

3.6. Всеки резултат извън измервателния обхват трябва да се идентифицира като такъв, когато съществува възможност да бъде отпечатан.

## II. Специфични изисквания към автоматични сортиращи везни

1. Автоматичните сортиращи везни се делят на две основни категории, означени с X или Y съгласно дадената от производителя спецификация.

2. Тези категории се разделят на 4 класа на точност, които се определят от производителя: XI, XII, XIII, XIV и Y(I), Y(II), Y(a), Y(b).

3. Автоматичните сортиращи везни от категория X:

а) са везни, които се използват за контрол на предварително опакованите продукти по чл. 59, ал. 1, т. 1 от Закона за измерванията, произведени в съответствие с изискванията на глава шеста от Закона за измерванията и Наредбата за предварително опакованите количества продукти, приета с Постановление № 41 на Министерския съвет от 2003 г. (обн., ДВ, бр. 19 от 2003 г.; попр., бр. 27 и 33 от 2003 г.; изм. и доп., бр. 114 от 2003 г., бр. 1 от 2005 г. и бр. 40 от 2006 г.);

б) класовете на точност са допълнени от коефициент (x), който определя максималното допустимо средноквадратично отклонение, както е определено в т. 6; производителят трябва да зададе коефициента (x), като (x) трябва да бъде по-малък или равен на 2 и от реда 1 x 10k, 2 x 10k или 5 x 10k, където k е цяло отрицателно число или нула.

4. Автоматични сортиращи везни от категория Y са всички автоматични сортиращи везни извън обхвата на везните от т. 3.

5. Средната грешка при везни категория X и максималната допустима грешка при везни категория Y трябва да отговарят на дадените в таблица 1.

Таблица 1

Таблица 1

| Нетна маса(m) в проверочни скални деления (e) |                      |                   |                | Максимална допустима средна грешка | Максимална допустима грешка |
|-----------------------------------------------|----------------------|-------------------|----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| XI   Y(I)                                     | XII Y(II)            | XIII Y(a)         | XIV Y(b)       | X                                  | Y                           |
| 0 < m ≤ 50 000                                | 0 < m ≤ 5000         | 0 < m ≤ 500       | 0 < m ≤ 50     | ± 0,5 e ± 1 e                      |                             |
| 50 000 < m ≤ 200 000                          | 5000 < m ≤ 20 000    | 500 < m ≤ 2000    | 50 < m ≤ 200   | ± 1,0 e ± 1,5 e                    |                             |
| 200 000 < m                                   | 20 000 < m ≤ 100 000 | 2000 < m ≤ 10 000 | 200 < m ≤ 1000 | ± 1,5 e ± 2 e                      |                             |

6. Максималната допустима стойност на средноквадратичното отклонение на везна клас X(x) е произведението на коефициента (x) със съответната стойност от таблица 2.

Таблица 2

| Нетна маса (m)     | Максимално допустимо<br>сред-ноквадратично<br>отклонение за клас X(1) |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| m I 50 g           | 0,48 %                                                                |
| 50g<m<=100g        | 0,24 g                                                                |
| 100g<m<=200g       | 0,24 %                                                                |
| 200g<m<=300g       | 0,48 g                                                                |
| 300g<m<=500g       | 0,16 %                                                                |
| 500g<m<=1000g      | 0,8 g                                                                 |
| 1000g<m<=10 000g   | 0,08 %                                                                |
| 10 000g<m<=15 000g | 8 g                                                                   |
| 15 000 g < m       | 0,053 %                                                               |

(x) трябва да е по-малко от 1 за класове XI и XII (x) трябва да е не по-голямо от 1 за клас XIII (x) трябва да е по-голямо от 1 за клас XIV

7. Стойността на проверочното скално деление при едноинтервални везни трябва да отговаря на посочената в таблица 3.

Таблица 3

Таблица 3

| Клас на<br><br>точност |       | Проверочно скално де-ление | Брой на прове-рочните скални деления = Max/e |                       |
|------------------------|-------|----------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|
|                        |       |                            | мини-мална стой-ност                         | макси-мална стой-ност |
| XI                     | Y(I)  | 0,001g<=e                  | 50 000                                       | -                     |
| XII                    | Y(II) | 0,001g<=e d0,05g           | 100                                          | 100 000               |
|                        |       | 0,1g<=e                    | 5000                                         | 100 000               |
| XIII                   | Y(a)  | 0,1g<=e<=2g                | 100                                          | 10 000                |
|                        |       | 5 g<=e                     | 500                                          | 10 000                |
| XIV                    | Y(b)  | 5 g<=e                     | 100                                          | 1000                  |

8. Стойността на проверочното скално деление при многоинтервални везни трябва да отговаря на посочената в таблица 4.

Таблица 4

| Клас на |       | Проверочно деление            | Таблица 4                                                                           |                                                            |
|---------|-------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| точност |       |                               | Брой на проверочните скални деления = Max/e                                         |                                                            |
|         |       |                               | мини-мална стой-ност <sup>(1)</sup><br><br>n = Max <sub>i</sub> /e <sub>(i+1)</sub> | макси-мална стой-ност n = Max <sub>i</sub> /e <sub>i</sub> |
| XI      | Y(I)  | 0,001g<=e <sub>i</sub>        | 50 000                                                                              | -                                                          |
| XII     | Y(II) | 0,001g<=e <sub>i</sub> d0,05g | 5000                                                                                | 100 000                                                    |
|         |       | 0,1g<=e <sub>i</sub>          | 5000                                                                                | 100 000                                                    |
| XIII    | Y(a)  | 0,1g<=e <sub>i</sub>          | 500                                                                                 | 10 000                                                     |
| XIV     | Y(b)  | 5 g<=e <sub>i</sub>           | 50                                                                                  | 1000                                                       |

където:  $i = 1, 2, \dots, r$

$i$  = частичен обхват на измерване = общ брой на частичните обхвати <sup>(1)</sup> За  $i$  = г се прилага съответната колона на таблица 3, като е се замества от  $e_i$ .

9. При задаване на измервателния обхват за везни клас Y производителят трябва да вземе предвид, че минималният товар не може да бъде по-малък от:

за клас Y(I) 100 e

за клас Y(II) 20 e за  $0,001g \leq e \leq 0,05g$

и 50 e за  $0,1g \leq e$

за клас Y(a) 20 e

за клас Y(b) 10 e

за везни за сортиране,

например пощенски

везни и везни за боклук 5 e

9. При работа в динамичен режим:

9.1. Устройството за работа в динамичен режим трябва да работи в обхвата на измерване, зададен от производителя.

9.2. Всяко устройство за работа в динамичен режим, което компенсира влиянието от движението на товара, не трябва да работи извън зададения обхват на измерване и трябва да е защитено.

10. Максималните допустими грешки, дължащи се на влияещите фактори, са:

10.1. За везни от категория X:

а) при автоматичен режим на измерване: както е зададено в таблици 1 и 2;

б) при статичен режим на измерване: както е зададено в таблица 1.

10.2. За везни от категория Y:

а) за всеки товар при автоматичен режим на измерване: както е зададено в таблица 1;

б) за статичен режим на измерване: както са зададени за категория X в таблица 1.

10.3. Критичната стойност на изменение, дължаща се на смущение, трябва да бъде едно проверочно скално деление.

10.4. Минималният температурен обхват е 5 °C за клас XI и Y(I) и 15 °C за клас XII и Y(II).

III. Специфични изисквания към автоматични гравиметрични дозатори

1. Класове на точност.

1.1. Производителят трябва да зададе изходния клас на точност  $Ref(x)$  и работния клас (класове)  $X(x)$  на точност.

1.2. Типът на един дозатор е обозначен с един изходен клас на точност  $Ref(x)$ , съответстващ на възможно най-добрата точност на дозатор от този тип. След инсталирането отделните дозатори се обозначават с един или повече работни класове на точност  $X(x)$  в зависимост от отделните продукти, които ще се измерват. Коефициентът за обозначаване на класа (x) трябва да бъде по-малък или равен на 2 и от реда  $1 \times 10k$ ,  $2 \times 10k$  или  $5 \times 10k$ , където k е цяло отрицателно число или нула.

1.3. Изходният клас на точност  $\text{Ref}(x)$  е приложим при работа в статичен режим на измерване на маса.

1.4. За работния клас на точност  $X(x)$   $X$  е режимът, съответстващ на точността на натоварващата теглилка, а  $(x)$  е множител, с който се умножават границите на грешката, зададена за клас  $X(1)$  в таблица 5.

2. Максималната допустима грешка в зависимост от режима на измерване трябва да бъде:

2.1. При статично натоварване и номинални условия на работа максималната допустима грешка за изходния клас на точност  $\text{Ref}(x)$  трябва да бъде 0,312 от максималното допустимо отклонение на всяка отделна доза от средноаритметичната  $\epsilon$  стойност съгласно таблица 5, умножено по коефициента за определяне на класа  $(x)$ .

2.2. За дозатори, при които дозата може да се състои от повече от един товар (т.е. сумиращ с натрупване дозатор или селективно комбиниращ дозатор), максималната допустима грешка трябва да бъде съответна на изискваната точност за тази доза съгласно таблица 5, а не на сумата от максимално допустимите отклонения за всеки отделен товар.

2.3. Стойността на максималното допустимо отклонение на всяка доза от средната  $\epsilon$  стойност трябва да отговаря на посочената в таблица 5.

Таблица 5

| Стойност на масата на дозите, $m(g)$ | Максимално допустимо отклонение на всяка доза от средната $\epsilon$ стойност за клас $X(1)$ |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| $m \leq 50$                          | 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 %                                                                                        |
| $500 < m \leq 1000$                  | 12 g                                                                                         |
| $1000 < m \leq 10\,000$              | 1,2 %                                                                                        |
| $10\,000 < m \leq 15\,000$           | 120 g                                                                                        |
| $15\,000 < m$                        | 0,8 %                                                                                        |

*Забележка.* Пресметнатото отклонение на всяка отделна доза от средната  $\epsilon$  стойност може да се регулира, като се отчете влиянието на размера на час-тиците на материала.

2.4. За дозатори, при които е възможно предварително да се зададе стойност на масата на една доза, максималната разлика между предварително зададената стойност и средноаритметичната стойност на масата на отделните дози не трябва да надвишава 0,312 от максималното допустимо отклонение на всяка отделна доза от средноаритметичната  $\epsilon$  стойност съгласно таблица 5.

3. При влияещи фактори и електромагнитни смущения:

3.1. Максималната допустима грешка, дължаща се на влияещи фактори, трябва да е равна на определената в т. 2.1.

3.2. Критичната стойност на изменение вследствие на смущение трябва да бъде изменението на показанието при статично измерване на маса, равно на максималната допустима грешка съгласно т. 2.1, пресметната за номиналната минимална доза, или

трябва да бъде изменението, което би могло да доведе до еквивалентно влияние върху дозата, в случай на дозатор, при който дозата се състои от няколко товара. Пресметнатата критична стойност на изменение трябва да бъде закръглена към следващото по-голямо скално деление ( $d$ ).

3.3. Производителят трябва да зададе номиналната минимална стойност на дозата.

IV. Специфични изисквания към сумиращи везни с прекъснато действие

1. Сумиращите везни с прекъснато действие са разделени в 4 класа на точност: 0,2; 0,5; 1; 2.

2. Стойностите на максималните допустими грешки за отделните класове на точност трябва да отговарят на посочените в таблица 6.

| Клас на точност | Максимално допустима грешка за сумиран товар |
|-----------------|----------------------------------------------|
| 0,2             | $\pm 0,10 \%$                                |
| 0,5             | $\pm 0,25 \%$                                |
| 1               | $\pm 0,50 \%$                                |
| 2               | $\pm 1,00 \%$                                |

3. Скалното деление на сумиращите везни ( $dt$ ) трябва да бъде в следния обхват:  
 $0,01 \% \text{ Max} < dt < 0,2 \% \text{ Max}$

4. Минималният сумиран товар ( $m_{\min}$ ) не трябва да бъде по-малък от товара, при който максималната допустима грешка е равна на скалното деление ( $dt$ ), и не по-малък от минималния товар, както е зададен от производителя.

5. Везните, които не измерват тара, трябва да имат устройство за нулиране след всяко разтоварване. Автоматичният режим на работа не трябва бъде възможен, когато показанието се отклонява от нула с:

-1  $dt$ , когато везната има автоматично устройство за нулиране;

-0,5  $dt$ , когато везната има полуавтоматично или неавтоматично устройство за нулиране.

6. При автоматичен режим на работа на везната не трябва да се допуска настройване и пренастройване на работния режим от оператора.

7. За везни, които имат печатащо устройство, повторното установяване на общата сума трябва да е възпрепятствано до момента на нейното отпечатване. При прекъсване на автоматичния режим на работа трябва да се отпечата общата сума.

8. При влияещи фактори и електромагнитни смущения:

8.1. Максималните допустими грешки, дължащи се на влияещи фактори, са съгласно таблица 7.

Таблица 7

| Товар( $m$ ) в деления( $d_t$ ) | скални | Максимално допустима грешка |
|---------------------------------|--------|-----------------------------|
| $0 < m \leq 500$                |        | $\pm 0,5d_t$                |
| $500 < m \leq 2000$             |        | $\pm 1,0d_t$                |
| $2000 < m \leq 10\,000$         |        | $\pm 1,5d_t$                |

8.2. Критичната стойност на изменение, дължаща се на смущение, трябва да бъде едно скално деление на сумиращата везна за всяко показание на масата и за всяка запомнена обща сума.

V. Специфични изисквания към сумиращи везни с непрекъснато действие

1. Сумиращите везни с непрекъснато действие са разделени в три класа на точност: 0,5; 1; 2.

2. Производителят трябва да зададе измервателния обхват, отношението между минималния нетен товар и максималния товар в единици за измерване на маса и минималния сумиран товар.

3. Минималният сумиран товар  $J_{\min}$  не трябва да бъде по-малък от:

800 d за клас 0,5;

400 d за клас 1;

200 d за клас 2,

където d е скалното деление на сумиране на основното сумиращо устройство.

4. Стойностите на максималната допустима грешка трябва да отговарят на посочените в таблица 8.

Таблица 8

| Клас на точност | Максимална допустима грешка за сумиран товар |
|-----------------|----------------------------------------------|
| 0,5             | $\pm 0,25 \%$                                |
| 1               | $\pm 0,5 \%$                                 |
| 2               | $\pm 1,0 \%$                                 |

5. Скоростта на лентата трябва да бъде зададена от производителя. За едноскоростни лентови везни и за лентови везни с променлива скорост, имащи устройство за ръчен контрол на скоростта, скоростта на лентата не трябва да се изменя с повече от 5 % от номиналната стойност. Продуктът не трябва да има скорост, различна от тази на лентата.

6. Основното устройство за сумиране не трябва да е възможно да се нулира повторно.

7. При влияещи фактори и електромагнитни смущения:

7.1. Максималната допустима грешка, дължаща се на влияещи фактори, за товар не по-малък от минималния сумарен товар  $J_{\min}$  трябва да бъде равна на 0,7 от съответната стойност в таблица 8, закръглена към най-близкото скално деление на сумиране (d).

7.2. Критичната стойност на изменение, дължаща се на смущение, трябва да бъде 0,7 от съответната стойност в таблица 8, закръглена към по-голямата стойност на най-близкото скално деление на сумиране (d), при товар, равен на минималния сумарен товар  $J_{\min}$ , за съответния клас на лентовата везна.

VI. Специфични изисквания към вагонни везни, измерващи в движение

1. Вагонните везни са разделени в 4 класа на точност: 0,2; 0,5; 1; 2.

2. Максималните допустими грешки за вагонни везни, измерващи в движение, трябва:

2.1. Да съответстват на посочените в таблица 9 за един вагон или за цял влак, чиято маса се измерва в движение.

Таблица 9

| Клас на точност | Максимална допустима грешка за сумиран товар |
|-----------------|----------------------------------------------|
| 0,2             | $\pm 0,1 \%$                                 |
| 0,5             | $\pm 0,25 \%$                                |
| 1               | $\pm 0,5 \%$                                 |
| 2               | $\pm 1,0 \%$                                 |

2.2. Да бъдат равни на по-голямата от дадените по-долу стойности за сдвоени или несдвоени вагони, чиято маса се измерва в движение:

а) стойността, пресметната съгласно таблица 9, закръглена към най-близкото скално деление;

б) стойността, пресметната съгласно таблица 9, закръглена към най-близкото скално деление, за маса, равна на 35 % от максималната маса на вагона (както е зададена на указателната му табела);

в) едно скално деление (d).

2.3. Равни на по-голямата от дадените по-долу стойности за влак, чиято маса се измерва в движение:

а) стойността, пресметната съгласно таблица 9, закръглена към най-близкото скално деление;

б) стойността, пресметната съгласно таблица 9, за маса на единичния вагон, равна на 35 % от максималната маса на вагона (както е зададена на указателната му табела), умножена по броя на еталонните вагони във влака (но не повече от 10) и закръглена към най-близкото скално деление;

в) едно скално деление (d) за всеки вагон във влака, но не повече от 10 d.

2.4. Когато се измерва масата на сдвоени вагони, не повече от 10 % от резултатите от измерване, получени от едно или повече преминавания на влака, могат да надвишават съответната максимална допустима грешка, дадена в т. 2.2, но не трябва да я надвишават повече от два пъти.

3. Връзката между скалното деление (d) и класа на точност е дадена в таблица 10.

Таблица 10

| Клас на точност | Скално деление(d)       |
|-----------------|-------------------------|
| 0,2             | $d \leq 50 \text{ kg}$  |
| 0,5             | $d \leq 100 \text{ kg}$ |
| 1               | $d \leq 200 \text{ kg}$ |
| 2               | $d \leq 500 \text{ kg}$ |

4. Минималният товар не трябва да бъде по-малък от 1 t и не трябва да бъде по-голям от стойността, получена при разделянето на минималната маса на вагона на броя на отделните измервания на масата.

5. Минималната маса на вагона не трябва да бъде по-малка от 50 d.

6. При влияещи фактори и електромагнитни смущения:

6.1. Максималната допустима грешка, дължаща се на влияещи фактори, трябва да отговаря на посочената в таблица 11.

Таблица 11

| Товар(m) в проверочни скални деления(d) | Максимална допустима грешка |
|-----------------------------------------|-----------------------------|
| $0 < m \leq 500$                        | $\pm 0,5 d$                 |
| $500 < m \leq 2000$                     | $\pm 1,0 d$                 |
| $2000 < m \leq 10\,000$                 | $\pm 1,5 d$                 |

d

6.2. Критичната стойност на изменение, дължаща се на смущение, трябва да е равна на едно скално деление.

За целите на приложението:

"Автоматична сортираща везна" е везна, която определя масата на предварително определени дискретни товари (например предварително опаковани продукти) или на обособени товари от насипни материали.

"Автоматична контролно-сортираща везна" е сортираща везна, която подразделя изделия с различна маса в две или повече подгрупи в зависимост от стойността на разликата между тяхната маса и една зададена номинална стойност.

"Етикетираща везна" е автоматична сортираща везна, която етикетира отделните изделия, като посочва тяхната маса.

"Етикетираща везна с определяне на цена" е автоматична сортираща везна, която етикетира отделните изделия, като посочва тяхната маса и дава информация за цената.

"Гравиметричен дозатор" е автоматична везна, която пълни контейнери с предварително определена и на практика постоянна маса от даден насипен продукт.

"Сумираща бункерна везна с прекъснато действие" е автоматична везна, която определя масата на насипен продукт чрез разделянето му на отделни товари. Масата на всеки отделен товар се определя последователно и се сумира. Всеки отделен товар след това се изсипва на купчина.

"Сумираща везна с непрекъснато действие" е автоматична везна, която непрекъснато определя масата на насипния продукт върху конвейерна лента без системно подразделяне на продукта и без прекъсване на движението на конвейерната лента.

"Вагонна везна, измерваща в движение" е автоматична везна, която има устройство за приемане на товара, включващо в себе си релсите за превозване на железопътните вагони.

## **Приложение № 7 към чл. 9, ал. 1, т. 7**

### **СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТАКСИМЕТРОВИ АПАРАТИ**

1. Таксиметровият апарат трябва да бъде проектиран така, че да изчислява разстоянието и да измерва продължителността на пътуването.

2. Таксиметровият апарат трябва да бъде проектиран така, че да изчислява и показва таксата, нарастваща със стъпки, равни на фиксираната разделителна способност в работен режим "Заето", и да показва крайната стойност за пътуването в работен режим "Спрян".

3. Таксиметровият апарат трябва да може да прилага режимите на нормално начисляване S и D. Тези режими на изчисляване трябва да се избират чрез защитена настройка.

4. Таксиметровият апарат трябва да може да осигурява следните данни чрез подходящо защитен интерфейс/интерфейси:

4.1. Работен режим: "Свободно", "Заето" или "Спрян".

4.2. Данни от сумиращите броячи съгласно т. 18.

4.3. Обща информация: константа на генератора на сигнали за разстояние, дата на обезопасяване/защита, означение на таксиметровия автомобил, реално време, означение на тарифата.

4.4. Информация за пътуването: общо начислена сума, такса, изчисляване на таксата, начисляване на добавки, дата, начален час, краен час, изминато разстояние.

4.5. Информация за тарифата/тарифите: параметри на тарифата.

Когато законово се изисква да има свързани устройства към интерфейса/интерфейсите на таксиметровия апарат, трябва да е възможно чрез защитена настройка автоматично да се забрани работата на таксиметровия апарат при липса или неправилно функциониране на съответното устройство.

5. Ако има значение, таксиметровият апарат трябва да може да се настрои за константата на генератора на сигнали за разстояние, към който е свързан, и тази настройка да бъде защитена.

6. Стойностите на работните условия трябва да се задават от производителя:

а) за механичната околна среда се прилага клас М3 съгласно приложение № 11 към чл. 12, ал. 3;

б) за климатичната околна среда минимален температурен обхват от 80 °C;

в) границите на постояннотоковото захранване, за което е предназначено средството за измерване.

7. Максималните допустими грешки, изключващи грешките, дължащи се на използването на таксиметровия апарат в даден таксиметров автомобил, трябва да са:

7.1. За изминало време:  $\pm 0,1 \%$ .

Минимална стойност на максималната допустима грешка: 0,2 s.

7.2. За изминато разстояние:  $\pm 0,2 \%$ .

Минимална стойност на максималната допустима грешка: 4 m.

7.3. За изчисляване на таксата:  $\pm 0,1 \%$ .

Минимална стойност, включително закръглението: съответстваща на най-малката значеща цифра на индикацията за таксата.

8. За допустимо влияние на смущения за електромагнитна устойчивост се прилага електромагнитен клас E3 съгласно приложение № 12 към чл. 12, ал. 4.

9. При наличие на електромагнитно смущение трябва да се спазват максималните допустими грешки, посочени в т. 7.

10. В случай на спадане на захранващото напрежение до стойност под долната работна граница, зададена от производителя, таксиметровият апарат трябва:

10.1. Да продължи да работи коректно или да възстанови коректното си функциониране без загуба на наличните данни при временно спадане на напрежението, например вследствие на рестартиране на двигателя.

10.2. Да прекрати съществуващото измерване и да се върне в режим "Свободно", ако спадането на напрежението е за по-дълъг период.

11. Условието за съвместимост на таксиметровия апарат с генератора на сигнали за разстояние трябва да се зададат от производителя на таксиметровия апарат.

12. Ако има начислена добавка за допълнителна услуга, въведена от таксиметровия шофьор ръчно, тя трябва да се изключи от таксата, показана на дисплея. В този случай таксиметровият апарат може да показва временно стойността на таксата, включваща допълнителната сума.

13. Ако таксата се изчислява съгласно режим D, таксиметровият апарат може да има допълнителен режим на индикация, при който се показват в реално време само общото изминато разстояние и продължителността на пътуването.

14. Всички стойности, показвани на пътника, трябва да са подходящо означени. Тези стойности, както и тяхното означаване трябва да са ясни и четливи на дневна светлина и при нощни условия.

15. Ако таксата за плащане или мерките, които се вземат срещу измами, могат да се повлияят от избора на функции от предварително програмирани настройки или чрез свободна настройка на данните, трябва да е възможно да се защитят настройките на средството за измерване и въведените данни.

16. Възможностите за защита на таксиметровия апарат трябва да са такива, че да бъде възможна отделна защита на настройките.

17. Изискванията в чл. 20, ал. 3 се прилагат също и към тарифите.

18. Таксиметровият апарат трябва да е снабден със сумиращи броячи без възможност за нулиране за всяка от следните стойности:

18.1. Общо изминато разстояние от таксиметровия автомобил.

18.2. Общо изминато разстояние в режим "Заето".

18.3. Общ брой наемания (курсове).

18.4. Обща парична сума, начислена като добавки.

18.5. Обща парична сума, начислена като такса.

Сумираните стойности трябва да включват стойностите, запаметени съгласно т. 10, при спадане на електрическото захранване.

19. При изключване от захранването таксиметровият апарат трябва да запази сумираните стойности за период една година с цел отчитане на стойностите от таксиметровия апарат върху друг носител.

20. Трябва да се вземат адекватни мерки, за да се предотврати използването на показваните на дисплея сумирани стойности за заблуда на пътниците.

21. Разрешава се автоматична смяна на тарифите вследствие на:

21.1. Разстоянието на пътуване.

21.2. Продължителността на пътуване.

21.3. Времето от деня.

21.4. Датата.

21.5. Деня от седмицата.

22. Ако характеристиките на таксиметровия автомобил са важни за коректната работа на таксиметровия апарат, той трябва да разполага със средства за защита на връзката на таксиметровия апарат към таксиметровия автомобил, в който е монтиран.

23. За целите на изпитване след монтаж таксиметровият апарат трябва да разполага с възможност за проверка поотделно на точността на измерване на време и разстояние, както и на точността на изчисляване.

24. Таксиметровият апарат и неговата инструкция за монтаж, дадена от производителя, трябва да са такива, че ако той е монтиран съгласно инструкциите на производителя, възможността за умишлени злоупотреби с измервателния сигнал за изминато разстояние да е сведена до минимум.

25. Основното съществено изискване по отношение на възможностите за използване за измами трябва да бъде изпълнено така, че да са защитени интересите на клиента, водача, работодателя на водача и финансовите органи.

26. Таксиметровият апарат трябва да е проектиран така, че да запазва максималните допустими грешки без настройване при нормална употреба за период една година.

27. Таксиметровият апарат трябва да е снабден с часовник за реално време, чрез който се поддържат времето от деня и датата, като едното от тях или и двете могат да се използват за автоматична промяна на тарифите. Изискванията към часовника за реално време са:

27.1. Поддържането на времето да е с точност 0,02 %.

27.2. Възможността за корекции на часовника трябва да бъде не повече от 2 минути на седмица. Корекцията за лятно и зимно време трябва да се извършва автоматично.

27.3. Корекция, автоматична или ръчна, по време на пътуване трябва да е невъзможна.

28. За стойностите за изминатото разстояние и изтеклото време, когато се показват или отпечатват в съответствие с наредбата, трябва да се използват следните измервателни единици:

28.1. Изминато разстояние: километри.

28.2. Изминало време: секунди, минути или часове, като се имат предвид необходимата разделителна способност и необходимостта от избягване на недоразумения.

За целите на приложението:

"Дължима сума" е общата парична сума за пътуването, базираща се на фиксирана първоначална такса, и/или разстоянието, и/или продължителността на пътуването. Таксата не включва добавка, начислявана за допълнителни услуги.

"Гранична скорост (скорост на превключване)" е стойност на скоростта, получена чрез деление на стойността на тарифата за време на стойността на тарифата за разстояние.

"Режим на нормално начисляване S (еднократно прилагане на тарифата)" е изчисляване на таксата, базиращо се на прилагане на тарифа за време под граничната скорост и прилагане на тарифа за разстояние над граничната скорост.

"Режим на нормално начисляване D (двукратно прилагане на тарифата)" е изчисляване на таксата, базиращо се на едновременно прилагане на тарифата за време и на тарифата за разстояние по време на цялото пътуване.

"Работни режими" са различните режими, при които таксиметровият апарат изпълнява различните си функции. Работните режими се разграничават посредством следните индикации:

а) "Свободно"-работен режим, при който начисляването на такса е изключено;

б) "Заето"-работен режим, при който таксата се начислява на базата на възможна първоначална такса и тарифата за изминато разстояние и/или време на пътуването;

в) "Спрян"-работен режим, при който се показва дължимата такса за пътуване и поне начисляването на такса по време е изключено.

## **Приложение № 8 към чл. 9, ал. 1, т. 8**

### **СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МАТЕРИАЛНИ МЕРКИ ЗА ДЪЛЖИНА И МАТЕРИАЛНИ МЕРКИ ЗА ВМЕСТИМОСТ**

#### **I. Материални мерки за дължина**

##### **1. Изходни условия.**

1.1. Ролетки с дължина, равна или по-голяма от 5 метра, трябва да отговарят на изискванията за максимална допустима грешка при прилагане на сила на опън от 50 нютона или с други стойности, зададени от производителя и означени върху ролетката по съответния начин, а в случая на твърди или полутвърди мерки-без да е необходима сила на опън.

1.2. Предписаната температура е 20 °C, освен ако е определена и означена по съответния начин друга температура от производителя.

##### **2. Максимални допустими грешки.**

2.1. Максималната допустима грешка, положителна или отрицателна, в милиметри, между два непоследователни скални знака е  $(a + bL)$ , където:

-L е стойността на дължината, закръглена до следващия цял метър;

-a и b са дадени в таблица 1.

Когато един краен интервал е ограничен от повърхност, максималната допустима грешка на всяко разстояние, започващо от тази точка, се увеличава със стойността, дадена в таблица 1.

**Таблица 1**

| Клас на точност                                                                 | 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-специален клас за ролетки с опъваща тежест <sup>(1)</sup> до 30 m включително | 1,5 <sup>(2)</sup> | нула нула |
| S-специален клас за състав-ни ролетки за резервоари                             | 1,5                | нула нула |

За всеки 30 m дължина, кога-то ролетката е поставена/ монтирана върху гладка повърхност

<sup>(1)</sup>Прилага се за комбинации между теглото на ролетката и опъващата тежест.

<sup>(2)</sup>Ако нормалната дължина на ролетката над-хвърля 30 m, се допуска допълнителна максимал-на допустима грешка от 0,75mm за всеки 30 m дължина на ролетката.

Ролетките с опъваща тежест също могат да бъдат от клас I и II, като в този случай за всяка дължина между два скални знака, единият от които е върху опъващата тежест, а другият върху ролетката, максималната допустима грешка е 0,6 mm, когато прилагането на формулата дава стойност, по-малка от 0,6 mm.

Максималната допустима грешка за дължината между последователни скални знаци, както и максималната допустима разлика между два последователни интервала са дадени в таблица 2.

**Таблица 2**

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Дължина $i$ на интервала         | Максимална допустима |
|                                  | грешка или разлика в |
|                                  | милиметри съгласно   |
|                                  | класа на точност     |
|                                  | I II III             |
| $i \leq 1\text{mm}$              | 0,1 0,2 0,3          |
| $1\text{mm} < i \leq 1\text{cm}$ | 0,2 0,4 0,6          |

Когато линията е от сгъваем вид, свързващата част трябва да е такава, че да не предизвиква допълнителни грешки, по-големи от 0,3 mm за клас II и 0,5 mm за клас III.

### 3. Материали.

3.1. Материалите, използвани за материалните мерки за дължина, трябва да са такива, че вариациите на дължината поради температурни отклонения до  $\pm 8^\circ\text{C}$  спрямо предписаната температура да не надвишават максималната допустима грешка. Това не се отнася за мерки от класове S и D, когато производителят предвижда да се прилагат корекции за температурно разширение на извършваните отчитания, когато е необходимо.

3.2. Мерки, направени от материал, чиито размери могат да се променят физически, когато са подложени на относителна влажност в широк обхват, могат да се използват само при клас II или III.

4. Върху мярката трябва да бъде означена номиналната стойност. Милиметровите скали трябва да са оцифрени на всеки сантиметър, а при мерките със скално деление, по-голямо от 2 cm, всички скални знаци трябва да са оцифрени.

### II. Материални мерки за вместимост

1. Тези изисквания се прилагат към мерките за вместимост, използвани за продажба на напитки.

2. Мярката за вместимост може да е:

а) мярка със знак за напълване, който показва номиналната  $\epsilon$  вместимост;

б) мярка до връх, вътрешният обем на която е равен на номиналната  $\epsilon$  вместимост;

в) мярка за пресипване, която е предназначена за пресипване на течността преди консумация.

3. Вместимостта е равна на вътрешния обем при мерките до връх или на вътрешния обем до дадения знак за напълване при мерките със знак за напълване.

4. Изходната температура, при която се измерва вместимост, е  $20^\circ\text{C}$ .

5. Позицията на правилно отчитане е свободното положение на повърхността на течността.

6. Максималните допустими грешки за мерките за вместимост трябва да съответстват на посочените в таблица 1.

Таблица 1

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
|                      | Знак за            |
|                      | напълване Връх     |
| Мерки за пресипване  |                    |
| $< 100\text{ml}$     | $\pm 2\text{ml}-0$ |
| $\geq 100\text{ ml}$ | $+ 4\text{ml}$     |
|                      | $\pm 3\% -0$       |
|                      | $+ 6\%$            |

|          |               |
|----------|---------------|
| < 200 ml | ±5 %-0        |
|          | + 10 %        |
| ≥200 ml  | ±5ml+ 2,5 %-0 |
|          | + 10ml+ 5 %   |

7. Мерките за вместимост трябва да са направени от материал, който има задоволителна твърдост и е стабилен по отношение на размерите, така че да запазва вместимостта в границите на максималната допустима грешка.

8. Мерките за пресипване трябва да са проектирани така, че изменение на съдържанието, равно на максималната допустима грешка, да предизвиква изменение на нивото на течността поне с 2 mm от върха или от знака за напълване.

9. Мерките за пресипване трябва да са проектирани така, че да е възможно пълното изпразване на течността, която се измерва.

10. Декларираната номинална вместимост трябва да бъде нанесена ясно и неизтриваемо върху мярката.

11. Върху мерките за вместимост, използвани за продажба на напитки, могат да се маркират до три ясно разграничаващи се вместимости, като маркировките не трябва да водят до объркване на едната с другата вместимост.

12. Знаците за напълване трябва да бъдат ясни и трайни, за да се гарантира, че при употреба максималната допустима грешка не се надвишава.

### **Приложение № 9 към чл. 9, ал. 1, т. 9**

## **СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ГАЗОАНАЛИЗАТОРИ НА ОТРАБОТЕНИ ГАЗОВЕ ОТ МОТОРНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА**

1. Тези изисквания се прилагат към газоанализатори на отработени газове от моторни превозни средства (МПС), предназначени за контрол и професионална поддръжка на МПС в употреба.

2. Компонентите на отработените газове са въглероден оксид (CO), въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>), кислород (O<sub>2</sub>) и въглеводороди (HC).

3. Съдържанието на въглеводородите трябва да се изразява като концентрация на n-хексан (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>), измерван по метод на близкия инфрачервен абсорбционен спектър.

4. Обемните части на компонентите на газа се изразяват в процент (% по обем) за CO, CO<sub>2</sub> и O<sub>2</sub> и в части на милион (ppm по обем) за HC.

5. Газоанализаторът на отработените газове от МПС пресмята стойността на ламбда за обемните части на компонентите на газа, като ламбда е безразмерна величина, представляваща ефективността на изгаряне на двигателя като отношение въздух/гориво в отработените газове и се определя по референтна стандартизирана формула.

6. Газоанализаторите на отработените газове от МПС могат да са от клас 0 и клас I. Минималните обхвати на измерване за тези класове са дадени в таблица 1.

Таблица 1

Класове и измервателни обхвати

| Параметър       | Клас 0 и I              |
|-----------------|-------------------------|
| CO              | от 0 до 5 % по обем     |
| CO <sub>2</sub> | от 0 до 16 % по обем    |
| HC              | от 0 до 2000ppm по обем |
| O <sub>2</sub>  | от 0 до 21 % по обем    |
| »               | от 0,8 до 1, 2          |

7. Стойностите на работните условия се задават от производителя:

а) за климатичните и механичните влияещи величини: минимален температурен обхват от 35 °С за околната среда и клас М1 за механични условия на околната среда съгласно приложение № 11 към чл. 12, ал. 3;

б) за влияещите величини на електрическото захранване: обхватите по напрежение и ток за променливотоково захранване и границите за постоянноотоково захранване;

в) атмосферното налягане да е в границите от 860 hPa до 1060 hPa.

8. За всяка измервана обемна част стойността на максималната грешка, допустима при работни условия, е по-голямата от двете стойности, дадени в таблица 2.

Абсолютните стойности са изразени в % по обем или в ppm по обем, като процентните стойности са процент от действителната стойност.

Таблица 2

| Максимални<br>допустими<br>грешки<br>Параметър | Клас 0 | Клас I                 |
|------------------------------------------------|--------|------------------------|
| CO ± 0,03 % по обем                            |        | ± 0,06 % по обем ± 5 % |
| ± 5 %                                          |        |                        |
| CO2 ± 0,5 % по обем                            |        | ± 0,5 % по обем        |
| ± 5 %                                          |        | ± 5 %                  |
| HC ± 10 ppm по обем ± 12 ppm по обем           |        |                        |
| ± 5 % ± 5 %                                    |        |                        |
| O2 ± 0,1 % по обем                             |        | ± 0,1 % по обем ± 5 %  |
| ± 5 %                                          |        |                        |

9. Максималната допустима грешка при изчисляване на ламбда е 0,3 %. Действителната стойност се изчислява въз основа на измерванията на CO, CO2, HC и O2 от газоанализатора по стандартизирана формула:

✖

където: [ ] е концентрацията в % по обем, за HC само в ppm по обем;

k1-коэффициент на превръщане за HC, ако е изразен в ppm по обем еквивалент n-хексан (C6 H14), като стойността му в тази формула е 6\*10<sup>-4</sup>;

Hcv-атомното отношение на водорода към въглерода в горивото с условна стойност 1,7261;

Осв-атомното отношение на кислорода към въглерода в горивото с условна стойност 0,0176.

Изчислението на ламбда е валидно само за измервания от МПС с незначителни концентрации на NOx в отработените газове.

10. За всяка от обемните части, измерени от газоанализатора, критичната стойност на изменение е равна на максималната допустима грешка за съответния параметър.

11. Влиянието на електромагнитните смущения да е такова, че изменението на резултата от измерването да не бъде по-голямо от критичната стойност на изменение, посочена в т. 10, или представянето на резултата от измерването да бъде такова, че той да не може да бъде приет за валиден резултат.

12. Разделителната способност трябва да бъде равна на или с един порядък по-висока от стойностите, посочени в таблица 3.

Таблица 3 Разделителна способност

| CO                     | CO <sub>2</sub> | O <sub>2</sub>           | HC      |
|------------------------|-----------------|--------------------------|---------|
| Клас 0 и I 0,01% 0,1 % |                 | 0,01 % по обем,          | 1 ppm   |
| по обем                | по обем         | ако O <sub>2</sub> ≤ 4%  | по обем |
|                        |                 | по обем;                 |         |
|                        |                 | 0,1 % по обем,           |         |
|                        |                 | ако O <sub>2</sub> > 4 % |         |
|                        |                 | по обем                  |         |

13. Разделителната способност за стойността на ламбда трябва да бъде 0,001.

14. Стандартното отклонение на 20 измервания не трябва да превишава 1/3 от модула на максималната допустима грешка за всяка обемна част на газа, която се измерва.

15. За измерване на CO, CO<sub>2</sub> и HC след промяната от газ с нулево съдържание (например чист въздух) газоанализаторът трябва да показва 95 % от крайната стойност, определена с калибриращите газове, в рамките на 15 s. За измерване на O<sub>2</sub> средството за измерване при сходни условия трябва да показва стойност, различаваща се по-малко от 0,1 % по обем от нулата в рамките на 60 s след промяната от чист въздух към газ, несъдържащ кислород.

16. Компонентите на отработените газове, различни от тези, чиито стойности се измерват, не трябва да влияят на резултата с повече от 0,5 от модула на максималната допустима грешка, когато тези компоненти са налични в следните максимални обемни части:

- 6 % по обем CO;
- 16 % по обем CO<sub>2</sub>;
- 10 % по обем O<sub>2</sub>;
- 5 % по обем H<sub>2</sub>;
- 0,3 % по обем NO;
- 2000 ppm по обем HC (като n-хексан),
- водни пари до точката на насищане.

17. Газоанализаторът трябва да има устройство за настройване, което осигурява възможност за нулиране, калибриране на газове и вътрешна настройка. Устройството за нулиране и вътрешна настройка трябва да е автоматично.

18. Газоанализаторът с автоматични или полуавтоматични устройства за настройване не трябва да извършва измерване, преди да е настроен.

19. Газоанализаторът трябва да открива остатъчните въглеводороди в системата за работа и не трябва да извършва измерване, ако остатъчните въглеводороди, налични преди измерването, надвишават 20 ppm по обем.

20. Газоанализаторът трябва да има устройство за автоматично разпознаване на всяка повреда на сензора на кислородния канал, дължаща се на износване или прекъсване в свързващата линия.

21. Ако газоанализаторът може да работи с различни горива (например бензин или втечнен газ), трябва да има възможност за избор на подходящите коефициенти за изчисляване на ламбда без възможности за колебания относно подходящата формула.

### **Приложение № 10 към чл. 12, ал. 2**

#### **ГРАНИЦИ НА ТЕМПЕРАТУРАТА**

| ГРАНИЦИ НА ТЕМПЕРАТУРАТА    |    |       |                      |
|-----------------------------|----|-------|----------------------|
| Граници на температурата    |    |       |                      |
| горна граница температурата | на | 30 °C | 40 °C 55 °C 70 °C    |
| долна граница температурата | на | 5 °C  | -10 °C -25 °C -40 °C |

### **Приложение № 11 към чл. 12, ал. 3**

#### **КЛАСОВЕ НА МЕХАНИЧНИТЕ УСЛОВИЯ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

M1 Прилага се за средства за измерване, използвани в пространства с несъществени вибрации и удари, т.е. за средства за измерване, закрепени към леки опорни конструкции, подложени на пренебрежими вибрации и удари, предавани от дейности в околността (взривни и пробивни, блъскане на врати и др.).

M2 Прилага се за средства за измерване, използвани в пространства със значителна или висока степен на вибрации и удари, т.е. от машини и минаващи превозни средства в съседство или от близки тежки машини, конвейери и др.

M3 Прилага се за средства за измерване, използвани в пространства, където нивото на вибрациите и ударите е високо и много високо, т.е. за средства за измерване, монтирани направо върху машини, конвейери и др.

### **Приложение № 12 към чл. 12, ал. 4**

#### **КЛАСОВЕ ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ УСЛОВИЯ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

E1 Прилага се за средства за измерване, използвани в помещения с електромагнитни смущения, характерни за жилищни и търговски помещения и помещения за лека промишленост.

E2 Прилага се за средства за измерване, използвани в помещения с електромагнитни смущения, характерни за други промишлени помещения.

E3 Прилага се за средства за измерване, захранвани от акумулатора на превозно средство. Тези средства за измерване трябва да отговарят на изискванията за клас E2 и на следните допълнителни изисквания:

-спад на напрежението, дължащо се на включването на веригите на стартера на двигателя с вътрешно горене;

-импулс на преходен процес на прекъсване на товара, възникващ при разреждане на акумулатора в резултат на изключването му по време на работа.

### **Приложение № 13 към чл. 26, т. 1**

#### **"ДЕКЛАРИРАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ, ОСНОВАНО НА ВЪТРЕШЕН ПРОИЗВОДСТВЕН КОНТРОЛ-МОДУЛ А"**

1. "Деклариране на съответствие, основано на вътрешен производствен контрол-модул А" е процедурата за оценяване на съответствието, чрез която производителят

изпълнява задълженията по приложението и осигурява и декларира, че средствата за измерване съответстват на приложимите изисквания на наредбата.

2. Производителят изготвя техническа документация в съответствие с чл. 29, която обхваща проектирането, производството и работата на средството за измерване и дава възможност за оценяване на съответствието му с приложимите за него изисквания на наредбата.

3. Производителят съхранява техническата документация на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване.

4. Производителят предприема всички необходими мерки за осигуряване съответствието на произведеното средство за измерване с приложимите за него изисквания на наредбата.

5. Производителят нанася маркировката за съответствие и допълнителната метрологична маркировка върху всяко средство за измерване, което отговаря на приложимите изисквания на наредбата.

6. Декларация за съответствие се съставя за всеки тип средство за измерване и се съхранява на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване. Тя трябва да идентифицира типа на средството за измерване, за което е съставена.

Копие от декларацията за съответствие се предоставя с всяко средство за измерване, което се пуска на пазара. В случаите на доставка на голям брой средства за измерване на един потребител това изискване може да се приложи към партидата или доставката, а не към всяко средство за измерване.

7. Задълженията на производителя по т. 3 и 6 могат да се изпълняват от негово име и на негова отговорност от негов упълномощен представител. Когато производителят не е установен в рамките на Общността и когато няма упълномощен представител, задълженията по т. 3 и 6 са отговорност на лицето, което пуска средството за измерване на пазара.

### **Приложение № 14 към чл. 26, т. 2**

### **"ДЕКЛАРИРАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ, ОСНОВАНО НА**

### **ВЪТРЕШЕН ПРОИЗВОДСТВЕН КОНТРОЛ И ИЗПИТВАНЕ НА**

### **ПРОДУКТА ОТ НОТИФИЦИРАН ОРГАН-МОДУЛ A1"**

1. "Деклариране на съответствие, основано на вътрешен производствен контрол и изпитване на продукта от нотифициран орган-модул A1" е процедурата за оценяване на съответствието, чрез която производителят изпълнява задълженията по приложението и осигурява и декларира, че средствата за измерване съответстват на приложимите изисквания на наредбата.

2. Производителят изготвя техническа документация в съответствие с чл. 29, която обхваща проектирането, производството и работата на средството за измерване и дава възможност за оценяване на съответствието му с приложимите за него изисквания на наредбата.

3. Производителят съхранява техническата документация на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване.

4. Производителят предприема всички необходими мерки за осигуряване съответствието на произведеното средство за измерване с приложимите за него изисквания на наредбата.

5. Нотифициран орган, избран от производителя, извършва или възлага извършването на проверки на продукта на подходящи интервали, определени от него, за да провери качеството на вътрешните проверки на продукта, като взема под внимание сложността на технологията на производство на средствата за измерване и

обема на производството. Извадка от крайните продукти, взета от нотифицирания орган преди пускането на пазара, се изследва и се извършват приложимите изпитвания по документите съгласно чл. 5, ал. 1 и 2 или се извършват еквивалентни на тях изпитвания, за да се провери съответствието на средството за измерване с приложимите изисквания на наредбата. При липса на съответен документ нотифицираният орган решава какви подходящи изпитвания да се извършат.

В случаите, в които значителен брой средства от извадката не отговарят на приемливото ниво на качество, нотифицираният орган предприема подходящи мерки.

6. Производителят нанася маркировката за съответствие, допълнителната метрологична маркировка и на отговорността на нотифицирания орган по т. 5-идентификационния му номер, върху всяко средство за измерване, което съответства на приложимите изисквания на наредбата.

7. Декларация за съответствие се съставя за всеки тип средство за измерване и се съхранява на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване. Тя трябва да идентифицира типа на средството за измерване, за което е съставена.

Копие от декларацията за съответствие се предоставя с всяко средство за измерване, което се пуска на пазара. В случаите на доставка на голям брой средства за измерване на един потребител това изискване може да се приложи към партидата или доставката, а не към всяко средство за измерване.

8. Задълженията на производителя по т. 3 и 7 могат да се изпълняват от негово име и на негова отговорност от негов упълномощен представител. Когато производителят не е установен в рамките на Общността и когато няма упълномощен представител, задълженията по т. 3 и 7 са отговорност на лицето, което пуска средството за измерване на пазара.

### **Приложение № 15 към чл. 26, т. 3** **"ИЗСЛЕДВАНЕ НА ТИПА-МОДУЛ В"**

1. "Изследване на типа-модул В" е частта от процедура за оценяване на съответствието, чрез която нотифициран орган изследва типа на средството за измерване и проверява и удостоверява, че типът отговаря на приложимите изисквания на наредбата.

2. Изследване на типа се извършва по един от следните начини:

а) изследване на образец от комплектуваното средство за измерване, представителен за предвиденото производство;

б) изследване на образци от една или повече основни части на средството за измерване, представителни за предвиденото производство, и оценяване съответствието на типа на другите части на средството за измерване чрез изследване на техническата документация и подкрепящото доказателство, посочено в т. 3, буква "д";

в) оценяване съответствието на техническия проект за измерване чрез изследване на техническата документация и подкрепящото доказателство, посочено в т. 3, буква "д", без изследване на образец.

Нотифицираният орган решава кой от посочените начини е подходящ и какъв образец се изисква.

3. Производителят подава заявление за изследване на типа до избран от него нотифициран орган. Заявлението включва:

а) наименованието и адреса на производителя и наименованието и адреса на упълномощения представител, когато заявлението се подава от него;

б) писмена декларация, че същото заявление не е подадено до друг нотифициран орган;

в) техническата документация в съответствие с чл. 29, ал. 3, която обхваща проектирането, производството и работата на средството за измерване и дава

възможност за оценяване на съответствието му с приложимите за него изисквания на наредбата;

г) представителните образци от предвиденото производство, които се изискват от нотифицирания орган;

д) подкрепящото доказателство за съответствието на проекта на тези части на средството за измерване, за които не се изискват образци; това подкрепящо доказателство трябва да посочва всички документи, които са приложени, по-специално когато документите съгласно чл. 5, ал. 1 и 2 не са приложени изцяло, и трябва да включва, където е необходимо, резултатите от извършените изпитвания от съответната лаборатория на производителя или друга изпитвателна лаборатория от негово име и на негова отговорност.

4. Нотифицираният орган трябва:

4.1. За образците:

а) да изследва техническата документация, да провери дали образците са произведени в съответствие с нея и да идентифицира елементите, които са проектирани в съответствие с отнасящите се за тях изисквания на съответните документи, съгласно чл. 5, ал. 1 и 2, както и елементите, които са проектирани без прилагане на отнасящите се за тях изисквания на тези документи;

б) да извършва подходящите изследвания и изпитвания или да възлага тяхното извършване, за да провери, че избраните от производителя решения, посочени в документите съгласно чл. 5, ал. 1 и 2, се прилагат правилно;

в) да извършва подходящите изследвания и изпитвания или да възлага тяхното извършване, за да провери, че когато производителят е избрал да не прилага решенията от съответните документи съгласно чл. 5, ал. 1 и 2, приетите от него решения отговарят на съответните съществени изисквания, определени с наредбата;

г) съгласува със заявителя мястото, където да се извършат изследванията и изпитванията.

4.2. За другите части на средството за измерване да изследва техническата документация и подкрепящото доказателство, за да оцени съответствието на техническия проект.

4.3. За процеса на производство да изследва техническата документация, за да удостовери, че производителят има съответните възможности за осигуряване на стабилно производство.

5. Нотифицираният орган изготвя доклад за оценяване на съответствието, описващ дейностите, които са извършени в съответствие с т. 4, и резултатите от тях. Нотифицираният орган разпространява съдържанието на този доклад или част от него само със съгласието на производителя.

6. Нотифицираният орган издава на производителя ЕО сертификат за изследване на типа, когато техническият проект отговаря на приложимите за него съществени изисквания на наредбата. сертификатът може да има едно или повече приложения. Сертификатът и приложенията към него трябва да съдържат цялата необходима информация за оценяване на съответствието и контрол при употреба.

7. Сертификатът съдържа наименованието и адреса на производителя и ако е подходящо, на неговия упълномощен представител, заключенията от изследването, условията за неговата валидност, ако има такива, и необходимите данни за идентификация на средството за измерване.

8. За да позволи оценяване съответствието на произведените средства с изследвания тип по отношение на възпроизводимостта на техните метрологични характеристики, когато те са правилно настроени с подходящи средства, съдържанието на сертификата включва:

а) метрологичните характеристики на типа на средството за измерване;

б) мерки, изисквани за защита срещу нерегламентиран достъп до средствата за измерване (пломбиране, идентифициране на софтуера и т.н.);

в) информация за другите елементи, необходима за идентификацията на средствата за измерване и за проверка на тяхното съответствие с типа на външен оглед;

г) всяка специфична информация, необходима за проверка на характеристиките на произведените средства за измерване, когато е приложимо;

д) при наличие на възел цялата необходима информация за осигуряване на съвместимост с други възли или средства за измерване.

9. Сертификатът има срок на валидност 10 години от датата на издаването му, като този срок може да бъде продължен за нов период от 10 години.

10. Нотифицираният орган изготвя доклад за резултатите от оценяване на съответствието и го съхранява на разположение на органа, който го е оправомощил.

11. Производителят трябва да уведоми нотифицирания орган, който съхранява техническата документация, отнасяща се за ЕО сертификата за изследване на типа, за всички изменения на средството за измерване, които могат да повлияят на съответствието на средството със съществени изисквания или на условията за валидност на сертификата. Измененията трябва да бъдат допълнително одобрени от нотифицирания орган. Допълнителното одобряване се издава като допълнение към първоначалния ЕО сертификат за изследване на типа.

12. Нотифицираният орган уведомява незабавно органа, който го е оправомощил, за:

а) издадените ЕО сертификати за изследване на типа и приложенията към тях;

б) допълненията и измененията, свързани с вече издадени сертификати;

в) оттеглените ЕО сертификати за изследване на типа.

13. Нотифицираният орган съхранява техническото досие, включително документацията, представена от производителя, за период до изтичане срока на валидност на сертификата.

14. Производителят трябва да съхранява копие от ЕО сертификата за изследване на типа, неговите приложения и допълнения заедно с техническата документация за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване.

15. Упълномощеният представител на производителя може да подаде заявление, посочено в т. 3, и да изпълнява задълженията, посочени в т. 11 и 14. Когато производителят не е установен в рамките на Общността и когато няма упълномощен представител, задължението за предоставяне на техническата документация при поискване е отговорност на лицето, което е определено от производителя.

#### **Приложение № 16 към чл. 26, т. 4**

### **"ДЕКЛАРИРАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ С ТИПА, ОСНОВАНО НА ВЪТРЕШЕН ПРОИЗВОДСТВЕН КОНТРОЛ-MОДУЛ С"**

1. "Деклариране на съответствие с типа, основано на вътрешен производствен контрол-модул С" е частта от процедура за оценяване на съответствието, чрез която производителят изпълнява задълженията по приложението и осигурява и декларира, че средствата за измерване съответстват на типа, описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и отговарят на приложимите за тях изисквания на наредбата.

2. Производителят трябва да вземе всички необходими мерки за осигуряване на съответствието на произведените средства за измерване с типа, описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и с приложимите за тях изисквания на наредбата.

3. Производителят нанася маркировката за съответствие и допълнителната метрологична маркировка върху всяко средство за измерване, което съответства на типа, както е описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и което отговаря на приложимите изисквания на наредбата.

4. Производителят съставя декларация за съответствие за всеки тип средство за измерване и я съхранява на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване.

Копие от декларацията за съответствие се предоставя с всяко средство за измерване, което се пуска на пазара. В случаите на доставка на голям брой средства за измерване на един потребител това изискване може да се приложи към партидата или доставката, а не към всяко средство за измерване.

5. Задълженията на производителя по т. 4 могат да се изпълняват от негово име и на негова отговорност от негов упълномощен представител.

Когато производителят не е установен в рамките на Общността и няма упълномощен представител, задълженията съгласно т. 4 са отговорност на лицето, което пуска средството за измерване на пазара.

### **Приложение № 17 към чл. 26, т. 5**

## **"ДЕКЛАРИРАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ С ТИПА, ОСНОВАНО НА ВЪТРЕШЕН ПРОИЗВОДСТВЕН КОНТРОЛ, И ИЗПИТВАНЕ НА ПРОДУКТА ОТ НОТИФИЦИРАН ОРГАН-МОДУЛ С1"**

1. "Деклариране на съответствие с типа, основано на вътрешен производствен контрол, и изпитване на продукта от нотифициран орган-модул С1" е частта от процедура за оценяване на съответствието, чрез която производителят изпълнява задълженията по приложението и осигурява и декларира, че средствата за измерване съответстват на типа, описан в ЕС сертификата за изследване на типа, и отговарят на приложимите за тях изисквания на наредбата.

2. Производителят трябва да вземе всички необходими мерки за осигуряване съответствието на произведените средства за измерване с типа, описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и с приложимите за тях изисквания на наредбата.

3. Нотифициран орган, избран от производителя, извършва или възлага извършването на проверки на продукта на подходящи интервали, определени от него, за да провери качеството на вътрешните проверки на продукта, като взема под внимание сложността на технологията на производство на средствата за измерване и обема на производството. Извадка от крайните продукти, взета от нотифицирания орган преди пускането на пазара, се изследва и се извършват приложимите изпитвания по документите съгласно чл. 5, ал. 1 и 2 или се извършват еквивалентни на тях изпитвания, за да се провери съответствието на продукта с типа, както е описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и с приложимите изисквания на наредбата.

В случаите, в които значителен брой средства за измерване от извадката не отговарят на приемливото ниво на качество, нотифицираният орган предприема подходящи мерки.

4. Производителят нанася маркировката за съответствие, допълнителната метрологична маркировка и, на отговорността на нотифицирания орган, посочен в т. 3, идентификационния му номер върху всяко средство за измерване, което съответства на типа, както е описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и отговаря на приложимите изисквания на наредбата.

5. Производителят съставя декларация за съответствие за всеки тип средство за измерване и я съхранява на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване.

Копие от декларацията за съответствие се предоставя с всяко средство за измерване, което се пуска на пазара. В случаите на доставка на голям брой средства за измерване на един потребител това изискване може да се приложи към партидата или доставката, а не към всяко средство за измерване.

6. Задълженията на производителя по т. 5 могат да се изпълняват от негово име и на негова отговорност от негов упълномощен представител.

Когато производителят не е установен в рамките на Общността и няма упълномощен представител, задълженията съгласно т. 5 са отговорност на лицето, което пуска средството за измерване на пазара.

**Приложение № 18 към чл. 26, т. 6**  
**"ДЕКЛАРИРАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ С ТИПА, ОСНОВАНО НА**  
**ОСИГУРЯВАНЕ КАЧЕСТВО-ТО НА ПРОИЗВОДСТВОТО-МОДУЛ**  
**D"**

1. "Деклариране на съответствие с типа, основано на осигуряване качеството на производството-модул D" е частта от процедура за оценяване на съответствието, чрез която производителят изпълнява задълженията по приложението и осигурява и декларира, че средствата за измерване съответстват на типа, описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и отговарят на приложимите изисквания на наредбата.

2. Производителят трябва да прилага и поддържа одобрена система по качеството за производството, контрола на крайния продукт и изпитването на средството за измерване в съответствие с т. 3, 4, 6 и 7 и подлежи на надзор по т. 8-10.

3. Производителят подава заявление за оценяване на системата по качеството до нотифициран орган по негов избор. Заявлението съдържа:

- а) всички необходими данни за съответната група средства за измерване;
- б) документацията на системата по качеството;
- в) техническата документация на одобрения тип и копие на ЕО сертификата за изследване на типа.

4. Системата по качеството трябва да осигурява съответствие на средствата за измерване с типа, описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и с приложимите изисквания на наредбата.

Всички елементи, изисквания и предписания, приети от производителя, трябва да са систематизирани и подредени под формата на документирани правила, процедури и инструкции. Документацията на системата по качеството трябва да позволява еднозначно тълкуване на програмите, плановете, наръчниците и записите и да съдържа описание на:

- а) целите по качество и организационната структура, отговорностите и правомощията на ръководството по отношение на качеството на продукта;
- б) средствата и методите за производство, контрол и осигуряване на качеството, процесите и систематичните мерки, които ще се прилагат;
- в) изследванията и изпитванията, които ще се извършват преди, по време и след производството на средството за измерване, и тяхната периодичност;
- г) записите по качество, като доклади от контрол и данни от изпитвания, данни от калибрирования, доклади за квалификацията на съответния персонал и др.;
- д) средствата за непрекъснато наблюдение на постигането на изискваното качество на продукта и на ефективното функциониране на системата по качеството.

5. Нотифицираният орган оценява системата по качеството, за да установи съответствието с изискванията на т. 4. Система по качеството, която отговаря на съответните изисквания на национален стандарт, който въвежда съответния хармонизиран стандарт, се счита, че отговаря на тези изисквания след неговото публикуване.

Освен опит в областта на системи за управление на качеството одитиращият екип трябва да има подходящ опит в съответната област на метрологията и технологията на производство на средството и да познава приложимите изисквания на наредбата. Процедурата за оценяване включва проверка на място в помещенията на производителя.

Нотифицираният орган уведомява производителя за своето решение. Съобщението съдържа заключенията от прегледа и мотивирано решение от оценяването.

6. Производителят трябва да изпълнява задълженията си, произтичащи от одобрената система по качеството, и да я поддържа адекватна и ефективна.

7. Производителят информира нотифицирания орган, одобрил системата по качеството, за всяко планирано нейно изменение.

Нотифицираният орган оценява предложените изменения и решава дали изменената система по качеството ще продължи да отговаря на изискванията на т. 4, или е необходимо ново оценяване.

Нотифицираният орган уведомява производителя за своето решение. Съобщението съдържа заключенията от прегледа и мотивирано решение от оценяването.

8. Надзорът, извършван от нотифицирания орган, има за цел да провери дали производителят изпълнява задълженията, произтичащи от одобрената система по качеството.

9. Производителят трябва да осигури за целите на проверката достъп на нотифицирания орган до местата на производство, контрол, изпитване и складиране и да му предостави необходимата информация, като:

- а) документацията на системата по качеството;
- б) записите по качество, като доклади от контрол и данни от изпитване, данни от калибриране, доклади за квалификацията на съответния персонал и др.

10. Нотифицираният орган извършва периодични одити, за да се увери, че производителят правилно поддържа и прилага системата по качеството, и предава на производителя доклад от одита.

Нотифицираният орган може да извършва и внезапни проверки при производителя, по време на които да извършва или да възлага извършването на изпитвания на продукта, за да провери дали системата по качеството функционира правилно. Нотифицираният орган предоставя на производителя доклад от проверката и протоколи от изпитванията, когато такива са извършени.

11. Производителят нанася маркировката за съответствие, допълнителната метрологична маркировка и, на отговорността на нотифицирания орган по т. 3, идентификационния му номер върху всяко средство за измерване, което съответства на типа, както е описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и на приложимите изисквания на наредбата.

12. Декларация за съответствие се съставя за всеки тип средство за измерване и се съхранява на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване. Тя трябва да идентифицира типа на средството за измерване, за което е съставена.

Копие от декларацията за съответствие се предоставя с всяко средство за измерване, което се пуска на пазара. В случаите на доставка на голям брой средства за измерване на един потребител това изискване може да се приложи към партидата или доставката, а не към всяко средство за измерване.

13. Производителят трябва за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване да съхранява на разположение на органа за надзор на пазара следните документи:

- а) документацията по т. 3;
- б) одобрените изменения на документацията по т. 7;
- в) решенията и докладите на нотифицирания орган по т. 7 и 10.

14. Нотифицираният орган периодично предоставя на органа, който го е оправомощил, списъка на издадените или отказаните одобрявания на системи по

качеството и незабавно го информира за оттеглянето на одобрението на дадена система по качеството.

15. Задълженията на производителя по т. 3, 7, 12 и 13 могат да се изпълняват от негово име и на негова отговорност от негов упълномощен представител.

**Приложение № 19 към чл. 26, т. 7**  
**"ДЕКЛАРИРАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ, ОСНОВАНО НА**  
**ОСИГУРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ПРОИЗВОДСТВОТО-МОДУЛ**  
**D1"**

1. "Деклариране на съответствие, основано на осигуряване качеството на производството-модул D1" е процедура за оценяване на съответствието, чрез която производителят изпълнява задълженията по приложението и осигурява и декларира, че средствата за измерване отговарят на приложимите изисквания на наредбата.

2. Производителят изготвя техническа документация в съответствие с чл. 29, която обхваща проектирането и работата на средството за измерване и дава възможност за оценяване на съответствието му с приложимите за него изисквания на наредбата.

3. Производителят съхранява техническата документация на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване.

4. Производителят трябва да прилага и поддържа одобрена система по качество за производството, контрола на крайния продукт и изпитването на средството за измерване в съответствие с т. 5-9 и подлежи на надзор по т. 10-12.

5. Производителят подава заявление за оценяване на системата по качеството до нотифициран орган по негов избор. Заявлението съдържа:

- а) всички необходими данни за съответната група средства за измерване;
- б) документацията на системата по качеството;
- в) техническата документация по т. 2.

6. Системата по качеството трябва да осигурява съответствие на средствата за измерване с приложимите изисквания на наредбата.

Всички елементи, изисквания и предписания, приети от производителя, трябва да са систематизирани и подредени под формата на документирани правила, процедури и инструкции. Документацията на системата по качеството трябва да позволява еднозначно тълкуване на програмите, плановете, наръчниците и записите и да съдържа описание на:

- а) целите по качество и организационната структура, отговорностите и правомощията на ръководството по отношение на качеството на продукта;
- б) средствата и методите за производство, контрол и осигуряване на качеството, процесите и систематичните мерки, които ще се прилагат;
- в) изследванията и изпитванията, които ще се извършват преди, по време и след производството на средството за измерване, и тяхната периодичност;
- г) записите по качество, като доклади от контрол и данни от изпитване, данни от калибриране, доклади за квалификацията на съответния персонал и др.;
- д) средствата за непрекъснато наблюдение на постигането на изискваното качество на продукта и на ефективното функциониране на системата по качеството.

7. Нотифицираният орган оценява системата по качеството, за да установи съответствието ѝ с изискванията по т. 6. Система по качеството, която отговаря на съответните изисквания на национален стандарт, който въвежда съответен хармонизиран стандарт, се счита, че отговаря на тези изисквания след неговото публикуване.

Освен опит в областта на системи за управление на качеството одитиращият екип трябва да има подходящ опит в съответната област на метрологията и

технологията на производство на средството и да познава приложимите изисквания на наредбата. Процедурата за оценяване включва проверка на място в помещенията на производителя.

Нотифицираният орган уведомява производителя за своето решение. Съобщението съдържа заключенията от прегледа и мотивирано решение от оценяването.

8. Производителят трябва да изпълнява задълженията си, произтичащи от одобрената система по качеството, и да я поддържа адекватна и ефективна.

9. Производителят периодично информира нотифицирания орган, одобрил системата по качеството, за всяко планирано нейно изменение.

Нотифицираният орган оценява предложените изменения и решава дали изменената система по качеството ще продължи да отговаря на изискванията на т. 6, или е необходимо ново оценяване.

Нотифицираният орган уведомява производителя за своето решение. Съобщението съдържа заключенията от прегледа и мотивирано решение от оценяването.

10. Надзорът, извършван от нотифицирания орган, има за цел да провери дали производителят изпълнява задълженията, произтичащи от одобрената система по качеството.

11. Производителят трябва да осигури достъп на нотифицирания орган до местата на производство, контрол, изпитване и съхраняване и да му предостави необходимата информация, като:

- а) документацията на системата по качеството;
- б) техническата документация по т. 2;
- в) записите по качество, като доклади от контрол и данни от изпитване, данни от калибриране, доклади за квалификацията на съответния персонал и др.

12. Нотифицираният орган извършва периодични одити, за да се увери, че производителят правилно поддържа и прилага системата по качеството, и предава на производителя доклад от одита.

Нотифицираният орган може да извършва и внезапни проверки при производителя, по време на които да извършва или да възлага извършването на изпитвания на продукта, за да провери дали системата по качеството функционира правилно. Нотифицираният орган предоставя на производителя доклад от проверката и протоколи от изпитвания, когато такива са извършени.

13. Производителят нанася маркировката за съответствие, допълнителната метрологична маркировка и, на отговорността на нотифицирания орган по т. 5, идентификационния му номер върху всяко средство за измерване, което отговаря на приложимите изисквания на наредбата.

14. Декларация за съответствие се съставя за всеки тип средства за измерване и се съхранява на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване. Тя трябва да идентифицира типа на средството за измерване, за което е съставена.

Копие от декларацията за съответствие се предоставя с всяко средство за измерване, което се пуска на пазара. В случаите на доставка на голям брой средства за измерване на един потребител това изискване може да се приложи към партидата или доставката, а не към всяко средство за измерване.

15. Производителят трябва за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване да съхранява на разположение на органа за надзор на пазара следните документи:

- а) документацията по т. 5;
- б) одобрените изменения на документацията по т. 9;
- в) решенията и докладите на нотифицирания орган по т. 7, 9 и 12.

16. Нотифицираният орган периодично предоставя на органа, който го е оправомощил, списъка на издадените или отказаните одобрявания на системи по качеството и незабавно го информира за оттеглянето на одобрението на дадена система по качеството.

17. Задълженията на производителя по т. 3, 5, 9, 12 и 15 могат да се изпълняват от негово име и на негова отговорност от негов упълномощен представител.

**Приложение № 20 към чл. 26, т. 8**  
**"ДЕКЛАРИРАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ С ТИПА, ОСНОВАНО НА**  
**ОСИГУРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА КОНТРОЛА И ИЗПИТВАНЕТО**  
**НА КРАЙНИЯ ПРОДУКТ-МОДУЛ Е"**

1. "Деклариране на съответствие с типа, основано на осигуряване качеството на контрола и изпитването на крайния продукт-модул Е" е частта от процедура за оценяване на съответствието, чрез която производителят изпълнява задълженията по приложението и осигурява и декларира, че средствата за измерване съответстват на типа, описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и отговарят на приложимите изисквания на наредбата.

2. Производителят трябва да прилага и поддържа одобрена система по качеството за контрола на крайния продукт и изпитването на средството за измерване в съответствие с т. 3-7 и подлежи на надзор по т. 8-10.

3. Производителят подава заявление за оценяване на системата по качеството до нотифициран орган по негов избор. Заявлението съдържа:

- а) всички необходими данни за съответната група средства за измерване;
- б) документацията на системата по качеството;
- в) техническата документация на одобрения тип средство за измерване и копие на ЕО сертификата за изследване на типа.

4. Системата по качеството трябва да осигурява съответствие на средствата за измерване с типа, описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и с приложимите изисквания на наредбата.

Всички елементи, изисквания и предписания, приети от производителя, трябва да са систематизирани и подредени под формата на документирани правила, процедури и инструкции. Документацията на системата по качеството трябва да позволява еднозначно тълкуване на програмите, плановете, наръчниците и записите и да съдържа описание на:

- а) целите по качество и организационната структура, отговорностите и правомощията на ръководството по отношение на качеството на продукта;
- б) изследванията и изпитванията, които ще се извършват след производството на средството за измерване;
- в) записите по качество, като доклади от контрол и данни от изпитване, данни от калибриране, доклади за квалификацията на съответния персонал и др.;
- г) средствата за непрекъснато наблюдение на ефективното функциониране на системата по качеството.

5. Нотифицираният орган оценява системата по качеството, за да установи съответствието ѝ с изискванията на т. 4. Система по качеството, която отговаря на съответните изисквания на национален стандарт, който въвежда съответен хармонизиран стандарт, се счита, че отговаря на тези изисквания след неговото публикуване.

Освен опит в областта на системи за управление на качеството одитиращият екип трябва да има подходящ опит в съответната област на метрологията и технологията на производство на средството и да познава приложимите изисквания на наредбата. Процедурата за оценяване включва проверка на място в помещенията на производителя.

Нотифицираният орган уведомява производителя за своето решение. Съобщението съдържа заключенията от прегледа и мотивирано решение от оценяването.

6. Производителят трябва да изпълнява задълженията си, произтичащи от одобрената система по качеството, така както е одобрена, и да я поддържа адекватна и ефективна.

7. Производителят информира нотифицирания орган, одобрил системата по качеството, за всяко планирано нейно изменение.

Нотифицираният орган оценява предложените изменения и решава дали изменената система по качеството ще продължи да отговаря на изискванията на т. 4, или е необходимо ново оценяване.

Нотифицираният орган уведомява производителя за своето решение. Съобщението съдържа заключенията от прегледа и мотивирано решение от оценяването.

8. Надзорът, извършван от нотифицирания орган, има за цел да провери, че производителят изпълнява задълженията, произтичащи от одобрената система по качеството.

9. Производителят трябва да осигури достъп на нотифицирания орган до местата на контрол, изпитване и съхраняване и да му предостави необходимата информация, като:

а) документацията на системата по качество;

б) записите по качество, като доклади от контрол и данни от изпитване, данни от калибриране, доклади за квалификацията на съответния персонал и др.

10. Нотифицираният орган извършва периодични одити, за да се увери, че производителят правилно поддържа и прилага системата по качеството, и предава на производителя доклад от одита.

Нотифицираният орган може да извършва и внезапни проверки при производителя, по време на които да извършва или да възлага извършването на изпитвания на продукта, за да провери дали системата по качеството функционира правилно. Нотифицираният орган предоставя на производителя доклад от проверката и протоколи от изпитванията, когато такива са извършени.

11. Производителят нанася маркировката за съответствие, допълнителната метрологична маркировка и, на отговорността на нотифицирания орган по т. 3, идентификационния му номер върху всяко средство за измерване, което съответства на типа, както е описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и на приложимите изисквания на наредбата.

12. Декларация за съответствие се съставя за всеки тип средство за измерване и се съхранява на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване. Тя трябва да идентифицира типа на средството за измерване, за което е съставена.

Копие от декларацията за съответствие се предоставя с всяко средство за измерване, което се пуска на пазара. В случаите на доставка на голям брой средства за измерване на един потребител това изискване може да се приложи към партидата или доставката, а не към всяко средство за измерване.

13. Производителят трябва за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване да съхранява на разположение на органа за надзор на пазара следните документи:

а) документацията по т. 3;

б) одобрените изменения на документацията по т. 7;

в) решенията и докладите на нотифицирания орган по т. 7 и 10.

14. Нотифицираният орган периодично предоставя на органа, който го е оправомощил, списъка на издадените или отказаните одобрявания на системи по

качество и незабавно го информира за оттеглянето на одобрението на дадена система по качеството.

15. Задълженията на производителя по т. 3, 7, 12 и 13 могат да се изпълняват от негово име и на негова отговорност от негов упълномощен представител.

**Приложение № 21 към чл. 26, т. 9**  
**"ДЕКЛАРИРАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ, ОСНОВАНО НА**  
**ОСИГУРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА КОНТРОЛА И ИЗПИТВАНЕТО**  
**НА КРАЙНИЯ ПРОДУКТ-МОДУЛ E1"**

1. "Деклариране на съответствие, основано на осигуряване качеството на контрола и изпитването на крайния продукт-модул E1" е процедурата за оценяване на съответствието, чрез която производителят изпълнява задълженията по приложението и осигурява и декларира, че средствата за измерване отговарят на приложимите изисквания на наредбата.

2. Производителят изготвя техническа документация в съответствие с чл. 29, която обхваща проектирането, производството и работата на средството за измерване и дава възможност за оценяване на съответствието му с приложимите за него изисквания на наредбата.

3. Производителят съхранява техническата документация на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване.

4. Производителят трябва да прилага и поддържа одобрена система по качеството за контрола на крайния продукт и изпитването на средството за измерване в съответствие с т. 5-9 и подлежи на надзор по т. 10-12.

5. Производителят подава заявление за оценяване на системата по качеството до нотифициран орган по негов избор. Заявлението съдържа:

- а) всички необходими данни за съответната група средства за измерване;
- б) документацията на системата по качеството;
- в) техническата документация по т. 2.

6. Системата по качеството трябва да осигурява съответствие на средствата за измерване с приложимите изисквания на наредбата.

Всички елементи, изисквания и предписания, приети от производителя, трябва да са систематизирани и подредени под формата на документиран политики, процедури и инструкции. Документацията на системата по качеството трябва да позволява еднозначно тълкуване на програмите, плановете, наръчниците и записите и да съдържа описание на:

- а) целите по качество и организационната структура, отговорностите и правомощията на ръководството по отношение на качеството на продукта;
- б) изследванията и изпитванията, които ще се извършват след производството на средството за измерване;
- в) записите по качество, като доклади от контрол и данни от изпитване, данни от калибриране, доклади за квалификацията на съответния персонал и др.;
- г) средствата за непрекъснато наблюдение на ефективното функциониране на системата по качеството.

7. Нотифицираният орган оценява системата по качеството, за да установи съответствието ѝ с изискванията на т. 5. Система по качеството, която отговаря на съответните изисквания на национален стандарт, който въвежда съответен хармонизиран стандарт, се счита, че отговаря на тези изисквания след неговото публикуване.

Освен опит в областта на системи за управление на качеството одитиращият екип трябва да има подходящ опит в съответната област на метрологията и технологията на производство на средството и да познава приложимите изисквания на

наредбата. Процедурата за оценяване включва проверка на място в помещенията на производителя.

Нотифицираният орган уведомява производителя за своето решение. Съобщението съдържа заключенията от прегледа и мотивирано решение от оценяването.

8. Производителят трябва да изпълнява задълженията, произтичащи от системата по качеството, така както е одобрена, и да я поддържа адекватна и ефективна.

9. Производителят информира нотифицирания орган, одобрил системата по качеството, за всяко планирано нейно изменение.

Нотифицираният орган оценява предложените изменения и решава дали изменената система по качеството ще продължи да отговаря на изискванията на т. 6, или е необходимо ново оценяване.

Нотифицираният орган уведомява производителя за своето решение. Съобщението съдържа заключенията от прегледа и мотивирано решение от оценяването.

10. Надзорът, извършван от нотифицирания орган, има за цел да провери, че производителят изпълнява задълженията, произтичащи от одобрената система по качество.

11. Производителят трябва да осигури достъп на нотифицирания орган до местата на контрол, изпитване и съхраняване и да му предостави необходимата информация, като:

- а) документацията на системата по качество;
- б) техническата документация по т. 2;
- в) записите по качество, като доклади от контрол и данни от изпитване, данни от калибриране, доклади за квалификацията на съответния персонал и др.

12. Нотифицираният орган извършва периодични одити, за да се увери, че производителят правилно поддържа и прилага системата по качеството, и предава на производителя доклад от одита.

Нотифицираният орган може да извършва и внезапни проверки при производителя, по време на които да извършва или да възлага извършването на изпитвания на продукта, за да провери дали системата по качеството функционира правилно. Нотифицираният орган предоставя на производителя доклад от проверката и протоколи от изпитвания, когато такива са извършени.

13. Производителят нанася маркировката за съответствие, допълнителната метрологична маркировка и, на отговорността на нотифицирания орган по т. 5, идентификационния му номер върху всяко средство за измерване, което отговаря на приложимите изисквания на наредбата.

14. Декларация за съответствие се съставя за всеки тип средство за измерване и се съхранява на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване. Тя трябва да идентифицира типа на средството за измерване, за което е съставена.

Копие от декларацията за съответствие се предоставя с всяко средство за измерване, което се пуска на пазара. В случаите на доставка на голям брой средства за измерване на един потребител това изискване може да се приложи към партидата или доставката, а не към всяко средство за измерване.

15. Производителят трябва за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване да съхранява на разположение на органа за надзор на пазара следните документи:

- а) документацията по т. 5;
- б) одобрените изменения на документацията по т. 9;
- в) решенията и докладите на нотифицирания орган по т. 9 и 12.

16. Нотифицираният орган периодично предоставя на органа, който го е оправомощил, списъка на издадените или отказаните одобрявания на системи по качеството и незабавно го информира за оттеглянето на одобрението на дадена система по качеството.

17. Задълженията на производителя по т. 5, 9, 14 и 15 могат да се изпълняват от негово име и на негова отговорност от негов упълномощен представител.

## **Приложение № 22 към чл. 26, т. 10**

### **"ДЕКЛАРИРАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ С ТИПА, ОСНОВАНО НА ПРОВЕРКА НА ПРОДУКТА- МОДУЛ F"**

1. "Деклариране на съответствие с типа, основано на проверка на продукта-модул F" е частта от процедура за оценяване на съответствието, чрез която производителят изпълнява задълженията по приложението и осигурява и декларира, че средствата за измерване-обект на проверката, съответстват на типа, описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и отговарят на приложимите изисквания на наредбата.

2. Производителят предприема всички необходими мерки, за да осигури съответствието на произведените средства за измерване с одобрения тип, описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и с приложимите изисквания на наредбата.

3. Нотифициран орган, избран от производителя, извършва подходящите изследвания и изпитвания или възлага тяхното извършване, за да провери съответствието на средствата за измерване с типа, описан в ЕО сертификата за изследване на типа, и с приложимите изисквания на наредбата.

Изследванията и изпитванията за проверка на съответствието с метрологичните изисквания ще се извършва по избор на производителя или чрез изследване и изпитване на всяко средство за измерване, съгласно т. 4 или чрез изследване и изпитване на средствата за измерване чрез прилагането на статистически метод, съгласно т. 6-10.

4. Всяко средство за измерване се изследва и се извършват подходящи изпитвания, определени в съответните документи, съгласно чл. 5, ал. 1 и 2, или еквивалентни на тях изпитвания, за да се провери съответствието им с приложимите за тях метрологични изисквания. При липса на съответен документ нотифицираният орган взема решение за изпитванията, които са подходящи за целта.

5. Нотифицираният орган издава сертификат за съответствие по отношение на извършваните изследвания и изпитвания и нанася своя идентификационен номер на всяко одобрено средство или възлага нанасянето му на своя отговорност.

Производителят трябва да съхранява сертификатите за съответствие на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на сертифицирането на средството за измерване.

6. Производителят взема всички необходими мерки, за да може производственият процес да осигури еднородност на всяка произведена партида, и представя за проверка еднородни партиди средства за измерване.

7. От всяка партида се взема случайна извадка съгласно изискванията на т. 8. Всяко средство за измерване в извадката се изследва и се извършват подходящи изпитвания съгласно изискванията на съответните документи съгласно чл. 5, ал. 1 и 2 или се извършват еквивалентни на тях изпитвания за проверка на съответствието му с приложимите за него метрологични изисквания, за да се определи дали партидата се приема или отхвърля.

При липса на съответен документ нотифицираният орган взема решение за изпитванията, подходящи за целта.

8. Прилага се статистическа процедура за контрол по качествени признаци, като извадковата система трябва да осигурява:

а) равнище на качество, отговарящо на 95 %-на вероятност за приемане при несъответствие по-малко от 1 %;

б) граница за качество, отговаряща на 5 %-на вероятност за приемане при несъответствие по-малко от 7 %.

9. При приемане на партида всички средства от партидата се одобряват с изключение на тези средства от извадката, за които е установено, че не удовлетворяват изпитванията.

Нотифицираният орган издава сертификат за съответствие по отношение на проведените изследвания и изпитвания и нанася своя идентификационен номер на всяко одобрено средство или възлага нанасянето му на негова отговорност.

Производителят съхранява сертификатите за съответствие на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на сертифициране на средството за измерване.

10. При отхвърляне на партида нотифицираният орган взема необходимите мерки, за да предотврати пускането на пазара на тази партида. В случай на често отхвърляне на партиди нотифицираният орган може да преустанови статистическата проверка и да предприеме съответни мерки.

11. Производителят нанася маркировката за съответствие и допълнителната метрологична маркировка върху всяко средство за измерване, което съответства на одобрения тип и отговаря на приложимите изисквания на наредбата.

12. Декларация за съответствие се съставя за всеки тип средство за измерване и се съхранява на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване. Тя трябва да идентифицира типа на средството за измерване, за което е съставена.

Копие от декларацията за съответствие се предоставя с всяко средство за измерване, което се пуска на пазара. В случаите на доставка на голям брой средства за измерване на един потребител това изискване може да се приложи към партидата или доставката, а не към всяко средство за измерване.

Ако има съгласието на нотифицирания орган по т. 3, производителят нанася също и неговия идентификационен номер на средствата за измерване на отговорността на нотифицирания орган.

13. Производителят може със съгласието на нотифицирания орган и на негова отговорност да нанесе идентификационния му номер на средствата за измерване по време на производствения процес.

14. Задълженията на производителя могат да се изпълняват от негово име и на негова отговорност от негов упълномощен представител с изключение на задълженията по т. 2 и 6.

### **Приложение № 23 към чл. 26, т. 11**

#### **"ДЕКЛАРИРАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ, ОСНОВАНО НА ПРОВЕРКА НА ПРОДУКТА-МОДУЛ F1"**

1. "Деклариране на съответствие, основано на проверка на продукта-модул F1" е процедурата за оценяване на съответствието, чрез която производителят изпълнява задълженията по приложението и осигурява и декларира, че средствата за измерване-обект на проверката, отговарят на приложимите изисквания на наредбата.

2. Производителят изготвя техническа документация в съответствие с чл. 29, която обхваща проектирането, производството и работата на средството за измерване и дава възможност за оценяване на съответствието му с приложимите за него изисквания на наредбата.

3. Производителят съхранява техническата документация на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване.

4. Производителят предприема всички необходими мерки, за да осигури съответствието на произведените средства за измерване с приложимите изисквания на наредбата.

5. Нотифициран орган, избран от производителя, извършва подходящите изследвания и изпитвания или възлага тяхното извършване, за да провери съответствието на средствата за измерване с приложимите изисквания на наредбата.

Изследванията и изпитванията за проверка на съответствието с метрологичните изисквания ще се извършва по избор на производителя или чрез изследване и изпитване на всяко средство за измерване съгласно т. 6 и 7 или чрез изследване и изпитване на средствата за измерване чрез прилагането на статистически метод съгласно т. 8-12.

6. Всяко средство за измерване се изследва и се извършват подходящи изпитвания, определени в съответните документи, съгласно чл. 5, ал. 1 и 2 или еквивалентни на тях изпитвания, за да се провери съответствието им с приложимите за тях метрологични изисквания. При липса на съответен документ нотифицираният орган взема решение за изпитванията, които са подходящи за целта.

7. Нотифицираният орган издава сертификат за съответствие по отношение на извършваните изследвания и изпитвания и нанася своя идентификационен номер на всяко одобрено средство или възлага нанасянето му на негова отговорност.

Производителят трябва да съхранява сертификатите за съответствие на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на сертифицирането на средството за измерване.

8. Производителят взема всички необходими мерки, за да може производственият процес да осигури еднородност на всяка произведена партида, и представя за проверка еднородни партии средства за измерване.

9. От всяка партида се взема случайна извадка, съгласно изискванията на т. 10. Всяко средство за измерване в извадката се изследва и се извършват подходящи изпитвания съгласно изискванията на съответните документи по чл. 5, ал. 1 и 2 или се извършват еквивалентни на тях изпитвания за проверка на съответствието му с приложимите за него метрологични изисквания, за да се определи дали партидата се приема или отхвърля.

При липса на съответен документ нотифицираният орган взема решение за изпитванията, подходящи за целта.

10. Прилага се статистическа процедура за контрол по качествени признаци, като извадковата система трябва да осигурява:

а) равнище на качество, отговарящо на 95 %-на вероятност за приемане при несъответствие по-малко от 1 %;

б) граница за качество, отговаряща на 5 %-на вероятност за приемане при несъответствие по-малко от 7 %.

11. При приемане на партида всички средства за измерване от партидата се одобряват с изключение на тези средства от извадката, за които е установено, че не удовлетворяват изпитванията.

Нотифицираният орган издава сертификат за съответствие по отношение на проведените изследвания и изпитвания и нанася своя идентификационен номер на всяко одобрено средство или възлага нанасянето му на негова отговорност.

Производителят съхранява сертификатите за съответствие на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на сертифициране на средството за измерване.

12. При отхвърляне на партида нотифицираният орган предприема всички необходими мерки, за да предотврати пускането на пазара на тази партида. В случай на често отхвърляне на партии нотифицираният орган може да преустанови статистическата проверка и да предприеме съответни мерки.

13. Производителят нанася маркировката за съответствие и допълнителната метрологична маркировка на всяко средство за измерване, което отговаря на приложимите изисквания на наредбата.

14. Декларация за съответствие се съставя за всеки тип средство за измерване и се съхранява на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване. Тя трябва да идентифицира типа на средството за измерване, за което е съставена.

Копие от декларацията за съответствие се предоставя с всяко средство за измерване, което се пуска на пазара. В случаите на доставка на голям брой средства за измерване на един потребител това изискване може да се приложи към партидата или доставката, а не към всяко средство за измерване.

Ако има съгласието на нотифицирания орган по т. 5, производителят нанася също и неговия идентификационен номер на средствата за измерване на отговорността на нотифицирания орган.

15. Производителят може със съгласието на нотифицирания орган и на негова отговорност да нанесе идентификационния му номер на средствата за измерване по време на производствения процес.

16. Задълженията на производителя могат да се изпълняват от негово име и на негова отговорност от негов упълномощен представител с изключение на задълженията по т. 4 и 8.

## **Приложение № 24 към чл. 26, т. 12**

### **"ДЕКЛАРИРАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ, ОСНОВАНО НА ПРОВЕРКА НА ЕДИНИЧЕН ПРО-ДУКТ-МОДУЛ G"**

1. "Деклариране на съответствие, основано на проверка на единичен продукт-модул G" е процедурата, чрез която производителят изпълнява задълженията по приложението и осигурява и декларира, че средството за измерване-обект на проверката, отговаря на приложимите изисквания на наредбата.

2. Производителят съставя техническа документация в съответствие с чл. 29 и я предоставя на нотифицирания орган по т. 4. Техническата документация трябва да дава възможност за оценяване съответствието на средството за измерване със съответните изисквания на наредбата и да обхваща проектирането, производството и работата на средството.

Производителят съхранява техническата документация на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години.

3. Производителят взема всички необходими мерки за осигуряване съответствието на произведеното средство за измерване с приложимите изисквания на наредбата.

4. Нотифициран орган, избран от производителя, извършва подходящите изследвания и изпитвания, определени в съответните документи, съгласно чл. 5, ал. 1 и 2 или еквивалентни на тях изпитвания, за да провери съответствието на средството за измерване с приложимите изисквания на наредбата, или възлага извършването им. При липса на съответен документ нотифицираният орган взема решение за изпитванията, които са подходящи за целта.

5. Нотифицираният орган издава сертификат за съответствие по отношение на извършваните изследвания и изпитвания и нанася своя идентификационен номер на одобреното средство за измерване или възлага нанасянето му на негова отговорност.

Производителят съхранява сертификатите за съответствие на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на сертифициране на средството за измерване.

6. Производителят нанася маркировката за съответствие, допълнителната метрологична маркировка и, на отговорността на нотифицирания орган,

идентификационния му номер върху средството за измерване, което отговаря на приложимите изисквания на наредбата.

7. Декларация за съответствие се съставя и се съхранява на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване. Тя трябва да идентифицира средството за измерване, за което е съставена. Копие от декларацията се предоставя със средството за измерване.

8. Задълженията на производителя по т. 2 и 7 могат да се изпълняват от негово име и на негова отговорност от негов упълномощен представител.

### **Приложение № 25 към чл. 26, т. 13**

## **"ДЕКЛАРИРАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ, ОСНОВАНО НА ПЪЛНО ОСИГУРЯВАНЕ НА КА- ЧЕСТВОТО-МОДУЛ Н"**

1. "Деклариране на съответствие, основано на пълно осигуряване на качеството-модул Н" е процедурата за оценяване на съответствието, чрез която производителят изпълнява задълженията по приложението и осигурява и декларира, че средствата за измерване съответстват на приложимите за тях изисквания на наредбата.

2. Производителят прилага одобрена система по качеството за проектиране, производство и контрол на крайния продукт и изпитване на средството за измерване съгласно т. 3-7 и подлежи на надзор съгласно т. 8-11.

3. Производителят подава заявление за оценяване на системата по качеството до нотифициран орган по негов избор.

Заявлението съдържа:

- а) всички необходими данни за съответната група средства за измерване;
- б) документацията на системата по качеството.

4. Системата по качеството трябва да осигурява съответствие на средствата за измерване с приложимите изисквания на наредбата.

Всички елементи, изисквания и предписания, приети от производителя, трябва да са систематизирани и подредени под формата на документирани правила, процедури и инструкции. Документацията на системата по качеството трябва да позволява еднозначно тълкуване на програмите, плановете, наръчниците и записите и да съдържа описание на:

а) целите по качество и организационната структура, отговорностите и правомощията на ръководството по отношение на качеството на продукта;

б) техническите спецификации, включително стандартите, които ще бъдат прилагани, и когато документите съгласно чл. 5, ал. 1 и 2 няма да се прилагат изцяло, решенията, които ще се използват, за да се осигури съответствие с приложимите за средствата за измерване съществени изисквания на наредбата;

в) средствата и методите за контрол и проверка на етапа на проектиране, процесите и систематичните мерки, които ще се прилагат при проектиране на средствата за измерване, принадлежащи към обхванатата група средства;

г) средствата и методите за производство, контрол и осигуряване на качеството, процесите и систематичните мерки, които ще се прилагат;

д) изследванията и изпитванията, които ще се извършват преди, по време и след производството на средството за измерване и тяхната периодичност;

е) записите по качество, като доклади от контрол и данни от изпитване, данни от калибриране, доклади за квалификацията на съответния персонал и др.;

ж) средствата за непрекъснато наблюдение на постигането на изискваното качество на проектирането и на продукта и на ефективното функциониране на системата по качеството.

5. Нотифицираният орган оценява системата по качеството, за да установи съответствието с изискванията на т. 4. Система по качеството, която отговаря на

съответните изисквания на национален стандарт, който въвежда съответен хармонизиран стандарт, се счита, че отговаря на тези изисквания след неговото публикуване.

Освен опит в областта на системи за управление на качеството одитиращият екип трябва да има подходящ опит в съответната област на метрологията и технологията на производство на средството за измерване и да познава приложимите изисквания на наредбата. Процедурата за оценяване включва проверка на място в помещенията на производителя.

Нотифицираният орган уведомява производителя за своето решение. Съобщението съдържа заключенията от прегледа и мотивирано решение от оценяването.

6. Производителят трябва да изпълнява задълженията си, произтичащи от одобрената система по качеството, и да я поддържа адекватна и ефективна.

7. Производителят информира нотифицирания орган, одобрил системата по качеството, за всяко планирано нейно изменение.

Нотифицираният орган оценява предложените изменения и решава дали изменената система по качеството ще продължи да отговаря на изискванията на т. 4, или е необходимо ново оценяване.

Нотифицираният орган уведомява производителя за своето решение. Съобщението съдържа заключенията от прегледа и мотивирано решение от оценяването.

8. Надзорът, извършван от нотифицирания орган, има за цел да провери дали производителят изпълнява задълженията, произтичащи от одобрената система по качеството.

9. Производителят трябва да осигури достъп на нотифицирания орган до местата на производство, контрол, изпитване и съхраняване и да му предостави необходимата информация, като:

- а) документацията на системата по качеството;
- б) записите по качество, свързани с проектирането, като резултати от анализи, изчисления, изпитвания и т.н.;
- в) записите по качество, свързани с производството, като доклади от контрол и данни от изпитване, данни от калибриране, доклади за квалификацията на участващия персонал и т.н.

10. Нотифицираният орган извършва периодични одити, за да се увери, че производителят поддържа и прилага системата по качеството, и предоставя на производителя доклад от одита.

11. Нотифицираният орган може да извършва и внезапни проверки при производителя, по време на които може да извършва или да възлага извършването на изпитвания на продукта, за да провери дали системата по качеството функционира правилно. Нотифицираният орган предоставя на производителя доклад от проверката и протоколи от изпитвания, когато такива са извършени.

12. Производителят нанася маркировката за съответствие, допълнителната метрологична маркировка и, на отговорността на нотифицирания орган по т. 3, идентификационния му номер върху всяко средство за измерване, което отговаря на приложимите изисквания на наредбата.

13. Декларация за съответствие се съставя за всеки тип средство за измерване и се съхранява на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване. Тя трябва да идентифицира типа на средството за измерване, за което е съставена.

Копие от декларацията за съответствие се предоставя с всяко средство за измерване, което се пуска на пазара. В случаите на доставка на голям брой средства за

измерване на един потребител това изискване може да се приложи към партидата или доставката, а не към всяко средство за измерване.

14. Производителят трябва за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване да съхранява на разположение на органа за надзор на пазара следните документи:

- а) документацията по т. 3;
- б) одобрените изменения на документацията по т. 7;
- в) решенията и докладите на нотифицирания орган по т. 7, 10 и 11.

15. Нотифицираният орган периодично предоставя на органа, който го е оправомощил, списъка на издадените или отказаните одобрявания на системи по качеството и незабавно го информира за оттеглянето на одобрението на дадена система по качество.

16. Задълженията на производителя по т. 3, 7, 13 и 14 могат да се изпълняват от негово име и на негова отговорност от негов упълномощен представител.

### **Приложение № 26 към чл. 26, т. 14**

## **"ДЕКЛАРИРАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ, ОСНОВАНО НА ПЪЛНО ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО И ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПРОЕКТА-МОДУЛ Н1"**

1. "Деклариране на съответствие, основано на пълно осигуряване на качеството и изследване на проекта-модул Н1" е процедурата за оценяване на съответствието, чрез която производителят изпълнява задълженията по приложението и осигурява и декларира, че средствата за измерване съответстват на приложимите за тях изисквания на наредбата.

2. Производителят прилага одобрена система по качеството за проектиране, производство, контрол на крайния продукт и за изпитване на средството за измерване съгласно т. 3-8 и подлежи на надзор съгласно т. 18-21.

Съответствието на техническия проект на средството за измерване трябва да се изследва съгласно изискванията на т. 9-17.

3. Производителят подава заявление за оценяване на системата по качеството до нотифициран орган по негов избор.

Заявлението съдържа:

- а) всички необходими данни за съответната група средства за измерване;
- б) документацията на системата по качеството.

4. Системата по качеството трябва да осигурява съответствието на средствата за измерване с приложимите за тях изисквания на наредбата.

Всички елементи, изисквания и предписания, приети от производителя, трябва да са систематизирани и подредени под формата на документирани правила, процедури и инструкции. Документацията на системата по качеството трябва да позволява еднозначно тълкуване на програмите, плановете, наръчниците и записите и да съдържа описание на:

а) целите по качество и организационната структура, отговорностите и правомощията на ръководството по отношение на качеството на проекта и на продукта;

б) техническите спецификации за проекта, включително стандартите, които ще бъдат прилагани, и когато документите съгласно чл. 5, ал. 1 и 2 няма да се прилагат изцяло, решенията, които ще се използват, за да се осигури съответствие с приложимите за средствата за измерване съществени изисквания на наредбата;

в) средствата и методите за контрол и проверка на етапа на проектиране, процесите и систематичните мерки, които ще се прилагат при проектиране на средствата за измерване, принадлежащи към обхванатата група средства;

г) средствата и методите за производство, контрол и осигуряване на качеството, процесите и систематичните действия, които ще се прилагат;

д) изследванията и изпитванията, които ще се извършват преди, по време и след производството на средството за измерване, и тяхната периодичност;

е) записите по качество, като доклади от контрол и данни от изпитване, данни от калибриране, доклади за квалификацията на съответния персонал и др.;

ж) средствата за непрекъснато наблюдение на постигането на изискваното качество на проектирането и на продукта и на ефективното функциониране на системата по качеството.

5. Нотифицираният орган оценява системата по качеството, за да установи съответствието ѝ с изискванията на т. 4. Система по качеството, която отговаря на съответните изисквания на национален стандарт, който въвежда съответния хармонизиран стандарт, се счита, че отговаря на тези изисквания след неговото публикуване.

Освен опит в областта на системи за управление на качеството одитираният екип трябва да има подходящ опит в съответната област на метрологията и технологията на производство на средството за измерване и да познава приложимите изисквания на наредбата. Процедурата за оценяване включва проверка на място в помещенията на производителя.

Нотифицираният орган уведомява производителя за своето решение. Съобщението съдържа заключенията от прегледа и мотивирано решение от оценяването.

6. Производителят трябва да изпълнява задълженията, произтичащи от одобрената система по качеството, и да я поддържа адекватна и ефективна.

7. Производителят информира нотифицирания орган, одобрил системата по качеството, за всяко планирано нейно изменение.

Нотифицираният орган оценява предложените изменения и решава дали изменената система по качеството ще продължи да отговаря на изискванията на т. 4, или е необходимо ново оценяване.

Нотифицираният орган уведомява производителя за своето решение. Съобщението съдържа заключенията от прегледа и мотивирано решение от оценяването.

8. Нотифицираният орган периодично предоставя на органа, който го е оправомощил, списъка на издадените или отказаните одобрения на системи по качеството и незабавно го информира за оттеглянето на дадено одобрение на система по качеството.

9. Производителят подава заявление за изследване на проекта до нотифицирания орган по т. 3.

10. Заявлението трябва да дава възможност за разбиране на проекта, производството и работата на средството за измерване и за оценяване на съответствието с приложимите изисквания на наредбата. То съдържа:

а) наименованието и адреса на производителя;

б) писмена декларация за това, че същото заявление не е подадено до друг нотифициран орган;

в) техническата документация, както е описана в чл. 29, ал. 3; документацията трябва да дава възможност за оценяване съответствието на средството за измерване с приложимите изисквания на наредбата и да обхваща неговото проектиране и работа;

г) подкрепящото доказателство за съответствието на проекта на средството за измерване; това подкрепящо доказателство трябва да посочва всички документи, които са приложени, по-специално когато документите съгласно чл. 5, ал. 1 и 2 не са приложени изцяло, и трябва да включва, където е необходимо, резултатите от

извършените изпитвания от съответната лаборатория на производителя или друга изпитвателна лаборатория от негово име и на негова отговорност.

11. Нотифицираният орган проучва заявлението и когато проектът отговаря на приложимите за средството за измерване изисквания на наредбата, той издава на заявителя ЕО сертификат за изследване на проекта. Сертификатът съдържа наименованието и адреса на производителя, заключенията от изследването, условията за неговата валидност и необходимите данни за идентифициране на одобреното средство за измерване.

12. Към сертификата се прилагат всички необходими части на техническата документация.

13. Сертификатът и приложенията към него трябва да съдържат цялата необходима информация за оценяване на съответствието и контрола при употреба.

Информацията трябва да позволява оценяване съответствието на произведените средства за измерване с изследвания проект по отношение на възпроизводимостта на техните метрологични характеристики, когато са правилно настроени чрез използване на подходящи средства, включително:

а) метрологичните характеристики на типа на средството за измерване, предвидени в проекта;

б) мерки, изисквани за защита срещу нерегламентиран достъп до средствата за измерване (пломбиране, идентифициране на софтуера и т. н.);

в) информация за другите елементи, необходима за идентификацията на средствата за измерване и за проверка на тяхното съответствие с типа на външен оглед;

г) всяка специфична информация, необходима за проверка на характеристиките на произведените средства за измерване, когато е приложимо;

д) при наличие на възел-цялата необходима информация за осигуряване на съвместимост с други възли или средства за измерване.

14. Нотифицираният орган изготвя доклад за резултатите от оценяване на съответствието и го съхранява на разположение на органа, който го е оправомощил. Нотифицираният орган разпространява съдържанието на този доклад или част от него само със съгласието на производителя.

Сертификатът е със срок на валидност 10 години от датата на издаването му, като този срок може да бъде подновен за нов период от 10 години.

Когато нотифицираният орган откаже да издаде сертификат за изследване на проекта, той трябва да представи на производителя в детайли причините за отказа.

15. Производителят информира нотифицирания орган, издал ЕО сертификата за изследване на проекта, за всяко съществено изменение на одобрения проект. Измененията на одобрения проект трябва да се одобряват допълнително от нотифицирания орган, издал ЕО Сертификата за изследване на проекта, когато тези изменения могат да окажат влияние върху съответствието със съществените изисквания на наредбата, върху условията за валидността на сертификата или върху предписаните условия за използване на средството за измерване. Допълнителното одобряване се дава под формата на допълнение към първоначалния ЕО Сертификат за изследване на проекта.

16. Нотифицираният орган периодично предоставя на органа, който го е оправомощил, копия от:

а) издадените ЕО сертификати за изследване на проекта и приложения;

б) допълненията и измененията, свързани с издадените сертификати.

Нотифицираният орган незабавно информира органа, който го е оправомощил, за оттеглянето на даден ЕО Сертификат за изследване на проекта.

17. Производителят или неговият упълномощен представител съхранява копие на ЕО Сертификата за изследване на проекта, неговите приложения и допълнения

заедно с техническата документация за период 10 години, след като последното средство за измерване е произведено.

Когато производителят или неговият упълномощен представител не са установени в Общността, задължението за предоставяне на техническата документация при поискване е отговорност на лице, което е определено от производителя.

18. Надзорът, извършван от нотифицирания орган, има за цел да провери, че производителят изпълнява задълженията, произтичащи от одобрената система по качеството.

19. Производителят трябва да осигури достъп на нотифицирания орган до местата на проектиране, производство, контрол, изпитване и съхраняване и да му предостави необходимата информация, като:

а) документацията на системата по качеството;

б) записите по качество, свързани с проектирането, като резултати от анализи, изчисления, изпитвания и т.н.;

в) записите по качество, свързани с производството, като доклади от контрол и данни от изпитване, данни от калибриране, доклади за квалификацията на участващия персонал и т.н.

20. Нотифицираният орган извършва периодични одити, за да се увери, че производителят поддържа и прилага системата по качеството и предоставя на производителя доклад от одита.

21. Нотифицираният орган може да извършва и внезапни проверки при производителя, по време на които може да извършва или да възлага извършването на изпитвания на продукта, за да провери, че системата по качеството функционира правилно. Нотифицираният орган предоставя на производителя доклад от проверката и протоколи от изпитвания, когато такива са извършени.

22. Производителят нанася маркировката за съответствие, допълнителната метрологична маркировка и, на отговорността на нотифицирания орган по т. 3, идентификационния му номер върху всяко средство за измерване, което отговаря на приложимите изисквания на наредбата.

23. Декларация за съответствие се съставя за всеки тип средство за измерване и се съхранява на разположение на органа за надзор на пазара за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване. Тя трябва да идентифицира типа на средството за измерване, за което е съставена, и да посочва номера на сертификата за изследване на проекта.

Копие от декларацията за съответствие се предоставя с всяко средство за измерване, което се пуска на пазара. В случаите на доставка на голям брой средства за измерване на един потребител това изискване може да се приложи към партидата или доставката, а не към всяко средство за измерване.

24. Производителят трябва за период 10 години от датата на производство на последното средство за измерване да съхранява на разположение на органа за надзор на пазара следните документи:

а) документацията по т. 3;

б) одобрените изменения на документацията по т. 7;

в) решенията и докладите на нотифицирания орган по т. 7, 20 и 21.

25. Задълженията на производителя по т. 3, 7, 23 и 24 могат да се изпълняват от негово име и на негова отговорност от негов упълномощен представител.