

# TERVEZET

## A nemzetgazdasági miniszter

### .../2016. (...) NGM rendelete

### a mérőeszközökre vonatkozó egyedi előírásokról

A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény 15. § (4) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 90. § 9. pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

#### 1. A rendelet hatálya

1. § (1) E rendelet hatálya a vízmérőkre, a gázmérőkre és számítóegységekre, a hatásos villamos energia mérésére szolgáló fogyasztásmérőkre, a hőfogyasztás-mérőkre, a folyadékok mennyiségének folyamatos és dinamikus mérésére szolgáló mérőrendszerekre (kivéve a vízmérők), az automatikus mérlegekre, a viteldíjjelzőkre, az anyagi mértékekre, a kiterjedést mérő műszerekre, valamint a kipufogógáz-elemző készülékekre terjed ki.

(2) A közérdekekkel, a közegészségüggyel, a közbiztonsággal, a közrenddel, a környezetvédelemmel, a fogyasztóvédelemmel, az adók és vámok kivetésével, valamint a tisztességes kereskedelemmel kapcsolatos mérési feladatokra az (1) bekezdésben felsorolt mérőműszerek használhatóak.

2. § A mérőműszereket csak akkor lehet forgalomba hozni, illetve az 1. § (2) bekezdésében meghatározott feladatokhoz üzembe helyezni, ha megfelelnek e rendelet előírásainak.

3. § (1) Amennyiben az 1. melléklet műszerspecifikus szakaszai a részegységekre vonatkozó alapvető követelményeket állapítanak meg, akkor e rendelet a részegységekre megfelelően alkalmazandó.

(2) A részegységek és a mérőműszerek a megfelelőség megállapítása céljából függetlenül és külön is vizsgálhatók.

#### 2. Értelmező rendelkezések

4. § E rendelet alkalmazásában:

1. *akkreditálás*: az akkreditálás és piacfelügyelet előírásainak megállapításáról szóló, 2008. július 9-i 765/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet(a továbbiakban: 765/2008/EK rendelet) 2. cikk 10. pontjában meghatározott akkreditálás;

2. *CE-jelölés*: olyan jelölés, amely által a gyártó jelzi, hogy a mérőműszer megfelel a jelölés feltüntetéséről rendelkező uniós harmonizációs jogszabályokban rögzített alkalmazandó követelményeknek;

3. *forgalmazás*: egy mérőműszernek kereskedelmi tevékenység keretében történő rendelkezésre bocsátása értékesítés, fogyasztás vagy használat céljára az uniós piacon, akár ellenérték fejében, akár ingyenesen;

4. *forgalmazó*: bármely, a gyártótól vagy importőrtől különböző természetes vagy jogi személy az ellátási láncban, aki vagy amely a mérőműszert forgalmazza;

5. *forgalomba hozatal*: egy mérőműszer első alkalommal történő forgalmazása az uniós piacon;

## TERVEZET

6. *forgalomból történő kivonás*: minden olyan intézkedés, amelynek célja, hogy megelőzze a mérőműszer forgalmazását az ellátási láncban;
7. *gazdasági szereplő*: a gyártó, a meghatalmazott képviselő, az importőr és a forgalmazó;
8. *gyártó*: bármely természetes vagy jogi személy, aki vagy amely mérőműszert gyárt, illetve tervezet vagy gyártat, és ezt a mérőműszert saját neve vagy védjegye alatt forgalmazza vagy saját céljaira üzembe helyezi;
9. *harmonizált szabvány*: az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EK, a 94/25/EK, a 95/16/EK, a 97/23/EK, a 98/34/EK, a 2004/22/EK, a 2007/23/EK, a 2009/23/EK és a 2009/105/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről szóló, 2012. október 25-i 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 2. cikk (1) pont c) alpontjában meghatározott harmonizált szabvány;
10. *importőr*: az Európai Unióban letelepedett bármely természetes vagy jogi személy, aki vagy amely harmadik országból származó mérőműszert hoz forgalomba az uniós piacon;
11. *megfelelőségértékelés*: eljárás, amely bizonyítja a mérőműszerrel kapcsolatos, e rendeletben foglalt alapvető követelmények teljesülését;
12. *megfelelőségértékelő szervezet*: megfelelőségértékelési tevékenységeket – beleértve kalibrálást, vizsgálatot, tanúsítást és ellenőrzést – végző szervezet;
13. *meghatalmazott képviselő*: az Európai Unióban letelepedett bármely természetes vagy jogi személy, aki egy gyártótól írásbeli meghatalmazást kapott, hogy meghatározott feladatok céljából a nevében eljárjon;
14. *mérőműszer*: olyan eszköz vagy rendszer, amely az 1. § (1) bekezdésében meghatározott mérési funkcióval rendelkezik;
15. *műszaki leírás*: a mérőműszer által teljesítendő műszaki követelményeket ismertető dokumentum;
16. *nemzeti akkreditáló testület*: a 765/2008/EK rendelet 2. cikk 11. pontjában meghatározott nemzeti akkreditáló testület;
17. *normatív dokumentum*: a Nemzetközi Mérésügyi Szervezet által elfogadott műszaki előírásokat tartalmazó dokumentum;
18. *részegység*: 1. mellékletben felsorolt olyan szerkezeti egység, amely függetlenül működik, és együtt alkotja a mérőműszert egyéb olyan részegységgel, amellyel a kompatibilis, vagy olyan mérőműszer, amellyel kompatibilis;
19. *uniós harmonizációs jogszabály*: minden, a termékek forgalomba hozatalának feltételeit harmonizáló uniós jogszabály;
20. *üzembe helyezés*: a végfelhasználó számára szánt mérőműszer első rendeltetésszerű használata; 22. *visszahívás*: minden olyan intézkedés, amelynek célja a végfelhasználók számára hozzáférhető mérőműszer visszavétele.
21. *visszahívás*: minden olyan intézkedés, amelynek célja a végfelhasználók számára hozzáférhető mérőműszer visszavétele.

### 3. Alapvető követelmények

## TERVEZET

5. § (1) A mérőműszernek eleget kell tennie a 2. mellékletben, valamint az 1. § (1) bekezdésében felsorolt mérőműszerekre vonatkozó, az 1. mellékletben megállapított műszerspecifikus követelményeknek.

(2) Az e rendeletben szabályozott mérőműszereknek Magyarország területén történő forgalomba hozatala esetén a megfelelő használat érdekében magyar nyelven kell megadni e rendelet az 1. mellékletében, valamint a 3. mellékletben rögzített információkat.

### *4. Gyártókra vonatkozó kötelezettségek*

6. § (1) Mérőműszereik forgalomba hozatalakor vagy üzembe helyezésekor a gyártók biztosítják, hogy a készülékek tervezése és gyártása az 1. és a 2. mellékletben meghatározott követelményekkel összhangban történt.

(2) A gyártók elkészítik a 16. § szerinti műszaki dokumentációt, és elvégzik vagy elvégeztetik a 15. § szerinti megfelelőségértékelési eljárást. Amennyiben a megfelelőségértékelési eljárás keretében bizonyítást nyer, hogy a mérőműszer megfelel e rendelet követelményeinek, a gyártók elkészítik a 4. melléklet szerinti EU-megfelelőségi nyilatkozatot, és feltüntetik a terméken a CE-jelölést, valamint a kiegészítő metrológiai jelölést.

(3) A gyártók a műszaki dokumentációt és az EU-megfelelőségi nyilatkozatot a mérőműszer forgalomba hozatalát követően 10 évig megőrzik.

(4) A gyártó biztosítja a sorozatgyártás e rendeletnek való megfelelőségének fenntartását szolgáló eljárások működését.

(5) Ha a mérőműszer teljesítményére tekintettel indokolt, a gyártók elvégzik a forgalmazott mérőműszer mintavizsgálatát, amelynek keretében kivizsgálják a panaszokat, szükség esetén nyilvántartást vezetnek ezekről, továbbá a nem megfelelő mérőműszerekről és a nem megfelelő mérőműszerek visszahívásáról, valamint folyamatosan tájékoztatják a forgalmazókat minden ilyen nyomunkövetési intézkedésről.

(6) A gyártók biztosítják, hogy az általuk forgalomba hozott mérőműszeren fel legyen tüntetve a termék azonosítását lehetővé tevő típus-, tétel- vagy sorozatszám vagy egyéb ilyen elem, illetve ha a mérőműszer mérete vagy jellege ezt nem teszi lehetővé, akkor a 2. melléklet 9.2. pontjával összhangban a kísérő dokumentáció és ha van, a készülék csomagolása tartalmazza az előírt információkat.

(7) Ha a mérőműszer mérete vagy jellege ezt nem teszi lehetővé, abban az esetben gyártó a 2. melléklet 9.2. pontjával összhangban kísérő dokumentációt köteles a mérőműszerhez mellékelni vagy a mérőműszer csomagolásán feltüntetni amely a (6) bekezdésben foglalt adatokat tartalmazza.

(8) A gyártók kötelesek magyar nyelven, érthetően az általuk forgalomba hozott mérőműszerhez a mellékelni az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányát, illetve a 2. melléklet 9.3. pontja szerinti használati utasítást és információkat.

(9) Abban az esetben, ha a gyártó által forgalomba hozott mérőműszer nem felel meg e rendeletnek, a gyártó köteles azonnal megtenni a mérőműszer megfelelőségének biztosításához szükséges kiigazító intézkedéseket, valamint a nem megfelelő mérőműszereket a forgalomból kivonni vagy visszahívni.

(10) Amennyiben a mérőműszer kockázatot jelent a felhasználó számára, a gyártó erről azonnal tájékoztatja azon tagállamok piacfelügyeleti hatóságait, amelyekben a mérőműszert forgalmazták, részletes tájékoztatást adva a megfelelés hiányáról és valamennyi megtett kiigazító intézkedésről.

## TERVEZET

(11) A gyártó a piacfelügyeleti hatóság kérésére átadja a mérőműszer e rendeletnek való megfelelőségének igazolásához szükséges összes nyomtatott vagy elektronikus formátumú információt és dokumentációt. A piacfelügyeleti hatóság kérésére a gyártók együttműködnek vele az általuk forgalomba hozott mérőműszerek által képviselt veszélyek kiküszöbölése érdekében tett intézkedések terén.

7. § (1) A gyártó írásbeli megbízással meghatalmazott képviselőt nevezhetnek ki.

(2) A 6. § (1) bekezdésében meghatározott kötelezettségek és a műszaki dokumentáció elkészítésére vonatkozó, 6. § (2) bekezdésében említett kötelezettség nem képezik a meghatalmazott képviselő megbízatásának részét.

(3) A meghatalmazott képviselő a gyártótól kapott megbízásban meghatározott feladatokat látja el. A gyártó által a meghatalmazott képviselő részére adott megbízatásnak tartalmaznia kell a felhatalmazást, arra, hogy

a) a mérőműszer forgalomba hozatalát követően a meghatalmazott képviselő 10 évig megőrzi és a piacfelügyeleti hatóság rendelkezésére bocsátja az EU-megfelelőségi nyilatkozatot és a műszaki dokumentációt,

b) a piacfelügyeleti hatóság indokolt kérésére rendelkezésre bocsátja a készülék megfelelőségének igazolásához szükséges összes információt és dokumentációt;

c) a piacfelügyeleti hatóság kérésére együttműködik a megbízatása körébe tartozó mérőműszer jelentette kockázatok kiküszöbölése érdekében tett intézkedések terén.

8. § (1) A gyártónak a piacfelügyeleti hatóság kérésre meg kell neveznie

a) minden olyan gazdasági szereplőt, amelyik valamely általa gyártott termék gyártása során a gyártási folyamatban beszállítóként közreműködött,

b) minden olyan gazdasági szereplőt, akinek mérőműszert szállított.

(2) A gyártónak az (1) bekezdésben előírt információkat a beszállított részegység hozzájuk történő szállítását, illetve az általuk történő szállítását követően 10 évig be kell tudni mutatnia a piacfelügyeleti hatóságnak.

### *5. Importőrökre és forgalmazókra vonatkozó kötelezettségek*

9. § (1) Az importőrök kizárólag az e rendelet szerinti követelményeknek megfelelő mérőműszereket hozhatnak forgalomba.

(2) Az importőr kizárólag olyan mérőműszert hozhat forgalomba, amelyek kapcsolatban a gyártó elvégezte a 15. §-ban említett megfelelőségértékelési eljárást. Az importőr köteles megbizonyosodni arról, hogy a gyártó elkészítette a műszaki dokumentációt, a mérőműszeren fel van tüntetve a CE-jelölés és a kiegészítő metrológiai jelölés, és mellékeltek hozzá az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányát valamint az előírt dokumentációt, továbbá arról, hogy a gyártó megfelel a 6. § (6) és (7) bekezdésében meghatározott követelményeknek.

(3) Amennyiben a mérőműszer nem felel meg az 1. és 2. melléklet vonatkozó szakaszában előírt alapvető követelményeknek, a mérőműszert mindaddig nem hozhatja forgalomba és nem helyezheti üzembe, amíg megfelelővé nem tették. Amennyiben a mérőműszer kockázatot jelent, az importőr tájékoztatja erről a gyártót, valamint a piacfelügyeleti hatóságot.

(4) Az importőrnek fel kell tüntetnie a mérőműszeren, vagy ha ez nem lehetséges, a 2. melléklet 9.2. pontjával összhangban a mérőműszer dokumentációján és ha van, csomagolásán a nevét,

## TERVEZET

bejegyzett kereskedelmi nevét vagy bejegyzett védjegyét és azt a postacímét, amelyen kapcsolatba lehet lépni vele.

(5) Az importőr köteles gondoskodni arról, hogy a mérőműszerhez a 2. melléklet 9.3. pontja szerint mellékeljék a használati utasítást magyar nyelven.

(6) Az importőr által végzett tárolás és szállítás körülményei nem veszélyeztethetik az 1. és 2. mellékletben meghatározott alapvető követelményeknek való megfelelést.

(7) Az importőr köteles az általa forgalmazott mérőműszerrel kapcsolatos felhasználói panaszokat kivizsgálni és nyilvántartani. Ha a mérőműszer teljesítményére tekintettel indokolt, az importőr köteles elvégezni a forgalmazott mérőműszer mintavizsgálatát és a vizsgálatok alapján nem megfelelő mérőműszerekről, valamint a nem megfelelő mérőműszerek visszahívásáról, továbbá a mérőműszerrel kapcsolatos nyomkövetési intézkedésről folyamatosan tájékoztatni a forgalmazót.

(8) Abban az esetben, ha az importőr által forgalomba hozott mérőműszer nem felel meg e rendeletben foglalt követelményeknek, az importőr köteles megtenni a szükséges kiigazító intézkedéseket, valamint a nem megfelelő mérőműszert kivonni a forgalomból, vagy visszahívni.

(9) Amennyiben a mérőműszer kockázatot jelent, az importőr erről azonnal tájékoztatja a piacfelügyeleti hatóságot és, részletes tájékoztatást ad a mérőműszer hibáiról, hiányosságairól és a megtett kiigazító intézkedésekről.

(9) Az importőr a mérőműszer forgalomba hozatalát követően piacfelügyeleti hatóság számára 10 évig elérhetővé teszi az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányát, és biztosítja, hogy a műszaki dokumentáció kérésre a piacfelügyeleti hatóság rendelkezésére bocsátható legyen.

(10) Az importőr a piacfelügyeleti hatóság kérésére köteles a mérőműszer megfelelőségének igazolásához szükséges összes nyomtatott vagy elektronikus formátumú információt és dokumentációt átadni magyar nyelven. A piacfelügyeleti hatóság kérésére az importőr együttműködik az általa forgalomba hozott mérőműszerek által képviselt veszélyek kiküszöbölése érdekében tett intézkedésekben.

**10. §** (1) A mérőműszer forgalmazását vagy üzembe helyezését megelőzően a forgalmazó köteles ellenőrizni, hogy a készüléken fel van-e tüntetve a CE-jelölés és a kiegészítő metrológiai jelölés, mellékeltek-e hozzá az EU-megfelelőségi nyilatkozatot, a szükséges dokumentációt és használati utasítást magyar nyelven, valamint hogy a gyártó betartotta-e a 6. § (6) és (7) bekezdésében, az importőr a 9. § (3) bekezdésében meghatározott követelményeket.

(2) Amennyiben a mérőműszer nem felel meg az e rendeletben előírt követelményeknek a mérőműszert mindaddig nem hozhatja forgalomba, és nem helyezheti üzembe, amíg megfelelővé nem tették. Amennyiben a mérőműszer kockázatot jelent, a forgalmazó tájékoztatja erről a gyártót vagy az importőrt, valamint a piacfelügyeleti hatóságot.

(3) A forgalmazók által végzett tárolás és a szállítás körülményei nem veszélyeztethetik az e rendeletben meghatározott követelményeknek való megfelelést.

(4) Abban az esetben, ha a forgalmazó által forgalomba hozott mérőműszer nem felel meg az e rendelet követelményeinek, a forgalmazó köteles meghozni a szükséges kiigazító intézkedéseket a mérőműszer megfelelőségének biztosítására, valamint a nem megfelelő mérőműszert a forgalomból kivonni vagy visszahívni.

(5) Amennyiben a mérőműszer kockázatot jelent, a forgalmazó erről haladéktalanul tájékoztatja a piacfelügyeleti hatóságot és részletes tájékoztatást ad a mérőműszer hibáiról, hiányosságairól és a megtett kiigazító intézkedésekről.

## TERVEZET

(5) A forgalmazó a piacfelügyeleti hatóság kérésére rendelkezésre bocsátja a mérőműszer megfelelőségének igazolásához szükséges összes nyomtatott vagy elektronikus formátumú információt és dokumentációt. A piacfelügyeleti hatóság kérésére a forgalmazó együttműködik az általa forgalmazott mérőműszerekkel kapcsolatos veszélyek kiküszöbölése érdekében tett intézkedésekben.

**11. §** (1) Amennyiben az importőr vagy a forgalmazó a saját nevében vagy védjegye alatt hozza forgalomba a mérőműszert, illetve olyan módon módosít egy már forgalomba hozott mérőműszert, ami befolyásolja a mérőműszer e rendeletnek való megfelelését, gyártónak kell tekinteni, és a 6. §-ban a gyártókra előírt kötelezettségek terhelik.

(2) Az importőr és a, forgalmazó a mérőműszer hozzá történő szállításától számított 10 évig köteles a piacfelügyeleti hatóság kérésére megnevezni mindazon gazdasági szereplőket akik mérőműszert szállított neki.

(3) Az importőr és a forgalmazó a mérőműszer általa végzett szállításától számított 10 évig köteles a piacfelügyeleti hatóság kérésére megnevezni mindazon gazdasági szereplőket akiknek mérőműszert szállított.

### *6. A megfelelőségi jelölés*

**12. §** (1) A forgalombahozatal előtt a mérőműszert CE-jelöléssel kell ellátni. A CE-jelölés a CE kezdőbetűkből áll a 765/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletében foglalt mintának megfelelően.

(2) A CE- jelölést követően a mérőműszeren kiegészítő metrológiai jelölés kell ellátni. A kiegészítő metrológiai jelölés egy nagy „M” betűből, valamint a jelölés feltüntetése szerinti év utolsó két számjegyéből áll, amelyeket egy téglalap keretez. A téglalap magassága megegyezik a CE-jelölés magasságával.

(3) A CE-jelölést és a kiegészítő metrológiai jelölést a mérőműszeren vagy annak adattábláján jól láthatóan, olvashatóan és letörölhetetlenül kell feltüntetni. Amennyiben a mérőműszerek jellege miatt ez nem lehetséges, a jelölést a kísérő dokumentumokon, vagy a csomagoláson tüntetik fel.

(4) Amennyiben a mérőműszer különböző olyan, együttesen működő egységből áll össze, amelyek nem részegységek, a CE-jelölést és a kiegészítő metrológiai jelölést a műszer fő egységén kell feltüntetni.

(5) A CE-jelölést és a kiegészítő metrológiai jelölést a gyártó tünteti fel a mérőműszeren. A jelöléseket a gyártási technológia által indokolt esetben a gyártási folyamat során lehet a műszeren elhelyezni.

(6) Amennyiben a mérőműszer a CE-jelölés elhelyezését ugyancsak előíró, más jogszabály hatálya alá is tartozik, a CE- jelölés mérőműszeren való elhelyezése a más jogszabály rendelkezéseinek való megfelelést is jelenti. Ebben az esetben a mérőműszert kísérő dokumentációban, közleményben vagy használati utasításban fel kell tüntetni az e rendelettel átültetett irányelvre, és az azt közlő Európai Unió Hivatalos Lapjára (a továbbiakban: Hivatalos Lap) való hivatkozást.

**13. §** (1) A CE-jelöléssel és kiegészítő metrológiai jelöléssel ellátott mérőműszer forgalomba hozatala, üzembe helyezése nem tiltható meg és nem korlátozható, ha az megfelel e rendelet követelményeinek.

(2) A mérőműszer üzembe helyezésénél, a környezeti hőmérséklet határértékeire, a páratartalomra vonatkozó feltételeket e rendelet és mellékletei tartalmazzák.

(3) Az 1. melléklet mérőműszerre vonatkozó szakaszának „Üzembe helyezés” című pontja megadja az egyes felhasználási célokhoz alkalmazandó pontossági osztályt. Ha a mérőműszer esetében az 1. melléklet rá vonatkozó szakaszának „Üzembe helyezés” című pontja az egyes

## TERVEZET

felhasználási célokhoz nem határoz meg alkalmazandó pontossági osztályt, akkor az adott osztályok közül egyes felhasználási célokra az országon belül valamennyi pontossági osztály alkalmazása engedélyezhető. A tulajdonos döntésétől függően használható magasabb pontossági osztályba tartozó mérőműszer.

(4) Vásáron, kiállításon bemutatható az e rendeletnek meg nem felelő mérőműszer, amennyiben jól láthatóan jelölik, hogy a mérőműszer nem felel meg az e rendeletben meghatározott követelményeknek, valamint, hogy a mérőműszert nem lehet forgalomba hozni, illetve üzembe helyezni.

### *7. CE-jelölésre és a kiegészítő metrológiai jelölésre vonatkozó általános elvek*

**14. §** (1) A CE-jelölésre a 765/2008/EK rendelet 30. cikkében meghatározott általános elvek vonatkoznak.

(2) A kiegészítő metrológiai jelölés egy nagy „M” betűből, valamint a jelölés feltüntetése szerinti év utolsó két számjegyéből áll, amelyeket egy téglalap keretez. A téglalap magassága megegyezik a CE-jelölés magasságával.

(3) A 765/2008/EK rendelet 30. cikkében meghatározott általános elvek megfelelően alkalmazandók a kiegészítő metrológiai jelölésre.

(4) A kiegészítő metrológiai jelölés közvetlenül a CE-jelölést követi.

(5) A CE-jelölést és a kiegészítő metrológiai jelölést a 3. mellékletben foglaltaknak megfelelően a bejelentett szervezet azonosító száma követi, amennyiben ez a szervezet részt vesz a gyártásellenőrzési szakaszban.

(6) A bejelentett szervezet azonosító számát vagy maga a szervezet, vagy utasításai alapján a gyártó vagy annak meghatalmazott képviselője tünteti fel.

(7) Az érintett bejelentett szervezet azonosító számát letörölhetetlenül, illetve roncsolás nélkül eltávolíthatatlan módon kell feltüntetni.

(8) A CE-jelölést, a kiegészítő metrológiai jelölést – és adott esetben a bejelentett szervezet azonosító számát – különleges kockázatokat vagy felhasználást jelölő bármilyen egyéb jelölés követheti.

### *8. Megfelelőségértékelési eljárások*

**15. §** (1) mérőműszerre az alkalmazandó alapvető követelmények szerinti megfelelőségértékelést az 1. mellékletben meghatározott, a gyártó választása szerinti megfelelőségértékelési eljárás alkalmazásával kell végrehajtani.

(2) A megfelelőségértékelési eljárásokat a 3. melléklet tartalmazza.

(3) A megfelelőségértékelési eljárással kapcsolatos nyilvántartást és levelezést a megfelelőségértékelési eljárást végző, bejelentett szervezet székhelye szerinti tagállam hivatalos nyelvén (nyelvein) vagy az említett szervezet által elfogadott nyelven kell bonyolítani.

### *9. A műszaki dokumentáció*

**16. §** (1) A műszaki dokumentáció érthetően ismerteti a mérőműszer szerkezetét, gyártását és működését, és lehetővé teszi a vonatkozó mérőműszerre e rendeletben előírt követelmények szerinti megfelelőségértékelést.

(2) A műszaki dokumentációnak biztosítania kell:

a) a metrológiai jellemzők meghatározását,

b) a gyártott műszer metrológiai jellemzőinek reprodukálhatóságát a megfelelő céleszközökkel történő beállítás esetén, és

## TERVEZET

c) a műszer integritását.

(3) A műszaki dokumentáció kitér a típus, illetve a műszer értékeléséhez és azonosításához szükséges mértékben a következőkre:

a) a műszer általános leírása;

b) az alkatrészek, részegységek, áramkörök vázlatrajza, gyártási rajza és terve;

c) az egyenletes minőségű gyártást biztosító gyártási folyamatok;

d) adott esetben az elektromos eszköz leírása tervrajzokkal, diagramokkal, a működést megjelenítő folyamatábrával, illetve az eszköz jellemzőit és működését magyarázó általános szoftverinformációval;

e) a b), c) és d) pont megértéséhez szükséges leírás és magyarázat, ideértve a műszer működését is;

f) a részben vagy egészben alkalmazott harmonizált szabványok és/vagy normatív dokumentumok jegyzéke, amelyek hivatkozásait a Hivatalos Lapban közzétették.

g) az alapvető követelményeknek való megfeleléshez elfogadott megoldások leírása, amennyiben nem a harmonizált szabványokat és/vagy normatív dokumentumokat alkalmazták, ideértve az egyéb alkalmazott vonatkozó műszaki leírások jegyzékét;

h) a tervezési számítások és vizsgálatok eredményei;

i) szükség esetén azok a vizsgálati eredmények, amelyek azt bizonyítják, hogy a típus, illetve a műszer megfelel:

ia) e rendelet követelményeinek a gyártó által megadott előírt működési feltételek mellett, továbbá meghatározott környezeti zavaró hatások között,

ib) a gáz-, víz- és hőmennyiségmérőkre, valamint a víztől eltérő folyadékok mennyiségének mérésére szolgáló mérőműszerekre vonatkozó tartóssági előírásoknak;

j) az EU-típusvizsgálati tanúsítvány vagy az EU-tervvizsgálati tanúsítvány az olyan műszerek tekintetében, amelyek a tervben szereplő részekkel azonos részeket tartalmaznak.

(4) A gyártónak meg kell adnia a lezárások és jelölések helyét.

(5) A gyártónak, meg kell adnia az illesztőegységekkel és a részegységekkel való kompatibilitás feltételeit.

### *10. A megfelelőségértékelő szervezetek bejelentése*

**17. §** (1) A Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal (a továbbiakban: kijelölő hatóság) jelöli ki a bejelentett szervezeteket az e rendelet szerinti megfelelőségértékelési feladatok ellátására.

(2) A bejelentett szervezetek kijelölése a megfelelőségértékelő szervezetek tevékenységéről szóló 2009. évi CXXXIII. törvényben előírt feltételek alapján történik.

(3) A kijelölő hatóság bejelenti az Európai Bizottságnak (a továbbiakban: Bizottság) és az EGT-államoknak az (1) bekezdés szerinti eljárások lefolytatására kijelölt szervezeteket.

(4) A megfelelőségértékelő szervezet kijelölés iránti kérelmet nyújt be a kijelölő hatósághoz.

(5) A kérelemhez mellékelni kell a megfelelőségértékelő szervezetek kijelöléséről, valamint a kijelölt szervezetek tevékenységének részletes szabályairól szóló kormányrendeletben meghatározottakon túl azon mérőműszerek leírását, amelyekre vonatkozóan a szervezet a kijelölését kéri.

(6) A kijelölés a 3. melléklet szerinti tevékenység megjelölésével adható.



## TERVEZET

(7) A kijelölt szervezetek bejelentését az Európai Bizottságnak és a tagállamoknak a bejelentő hatóság kezdeményezi.

(8) A bejelentő hatóság felelősséget vállal a megfelelőségértékelő szervezetek értékeléséhez és bejelentéséhez szükséges eljárások kialakításáért és végrehajtásáért, valamint a bejelentett szervezetek, az elismert független szervezetek és az üzemeltetői ellenőrző szervezetek ellenőrzéséért, ideértve a 21. § rendelkezéseinek való megfelelést is.

(9) A (8) bekezdésben említett értékelést és ellenőrzést egy, a 765/2008/EK rendelet szerinti nemzeti akkreditáló testület is végzi a rendelettel összhangban.

(10) Amennyiben a bejelentő hatóság a (8) bekezdés szerinti értékelést, bejelentést vagy felügyeletet átruházza vagy más módon egy olyan szervezetre bízza, amely nem kormányzati szervezet, akkor e szervezetnek jogi személynek kell lennie, és meg kell felelnie a 18. §-ban foglalt követelményeknek. Emellett a szervezetnek gondoskodnia kell a tevékenységeivel összefüggő felelősség kérdésének teljes körű rendezéséről.

(11) A bejelentő hatóság teljes felelősséget vállal a (10) bekezdésben említett szervezet által elvégzett feladatokért.

**18. §** (1) A bejelentő hatóságot úgy kell létrehozni, hogy ne alakuljon ki összeférhetetlenség a megfelelőségértékelő szervezetekkel.

(2) A bejelentő hatóságot úgy kell megszervezni és működtetni, hogy biztosítva legyen tevékenységeinek objektivitása és pártatlansága.

(3) A bejelentő hatóságot úgy kell megszervezni, hogy a megfelelőségértékelő szervezet bejelentésével kapcsolatban minden egyes döntést az értékelést végzőktől eltérő illetékes személy hozzon meg.

(4) A bejelentő hatóság nem kínálhat vagy végezhet olyan tevékenységet, amelyet a megfelelőségértékelő szervezetek végeznek, illetve nem nyújthat szaktanácsadási szolgáltatást kereskedelmi vagy piaci alapon.

(5) A bejelentő hatóság biztosítja a hozzá beérkező információ bizalmas jellegét.

(6) A bejelentő hatóság kellő létszámú hozzáértő személyzettel rendelkezik ahhoz, hogy megfelelően ellássa feladatait.

(7) A bejelentő hatóság tájékoztatja a Bizottságot a megfelelőségértékelő szervezetek értékelésére és bejelentésére, valamint a bejelentett szervezetek ellenőrzésére irányuló eljárásairól, továbbá ezek bármilyen változásáról.

**19. §** (1) A bejelentés érdekében a megfelelőségértékelő szervezet teljesíti a megfelelőségértékelő szervezetek tevékenységéről szóló 2009. évi CXXXIII. törvényben, a megfelelőségértékelő szervezetek kijelöléséről, valamint a kijelölt szervezetek tevékenységének részletes szabályairól szóló 315/2009. (XII. 28.) Korm. rendeletben, valamint az iparügyekért felelős miniszter szabályozási feladatkörébe tartozó forgalmazási követelmények tekintetében eljáró megfelelőségértékelő szervezetek kijelölésének, valamint a kijelölt szervezetek tevékenységének különös szabályairól szóló 5/2010. (I. 14.) NFGM rendeletben előírtakat.

(2) A megfelelőségértékelő szervezet biztosítja, hogy leányvállalatai és alvállalkozói tevékenysége ne befolyásolja megfelelőségértékelési tevékenységének bizalmas jellegét, objektivitását és pártatlanságát.

(3) A megfelelőségértékelő szervezetnek alkalmasnak kell lennie a számára a 3. mellékletben előírt valamennyi olyan megfelelőségértékelési feladat elvégzésére, amelyek elvégzésére bejelentették, függetlenül attól, hogy ezeket a feladatokat a megfelelőségértékelő szervezet maga végzi el, vagy a nevében és felelősségi körében végzik el.

## TERVEZET

(4) A megfelelőségértékelő szervezetnek – mindig és minden egyes megfelelőségértékelési eljárás, valamint minden olyan mérőműszerfajta vagy –kategória tekintetében, amelyre bejelentették – rendelkeznie kell a következőkkel:

- a) olyan személyzettel, amely műszaki ismeretekkel, valamint elegendő és megfelelő tapasztalattal rendelkezik a megfelelőségértékelési feladatok elvégzéséhez;
- b) azon eljárások leírásával, amelyek szerint a megfelelőségértékelést végzik, biztosítva ezen eljárások átláthatóságát és reprodukálhatóságát, rendelkeznie kell megfelelő stratégiákkal és eljárásokkal bejelentett szervezatként végzett feladatainak az általa végzett egyéb tevékenységektől történő elkülönítésére;
- c) olyan eljárásokkal, amelyek segítségével tevékenysége végzése során megfelelően figyelembe tudja venni a vállalkozás méretét, azon ágazatot, amelyben az tevékenykedik, a vállalkozás szerkezetét, az adott gyártástechnológia összetettségének fokát és a gyártási folyamat tömegtermelési vagy sorozatjellegét.

(5) A megfelelőségértékelő szervezetnek rendelkeznie kell a megfelelőségértékelési tevékenységekkel kapcsolatos műszaki és adminisztrációs feladatok megfelelő ellátásához szükséges eszközökkel, továbbá valamennyi szükséges felszereléssel vagy létesítménnyel.

(6) A megfelelőségértékelési feladatok elvégzéséért felelős személyzetnek a következőkkel kell rendelkeznie:

- a) alapos műszaki és szakképzettséggel, amely kiterjed az összes olyan megfelelőségértékelési tevékenységre, amelyekre a megfelelőségértékelési szervezetet bejelentették;
- b) megfelelő ismeretek az általuk végzett értékelések követelményeiről és megfelelő hatáskör az ilyen értékelések elvégzésére;
- c) az 1. és 2. mellékletben meghatározott alapvető követelmények, az alkalmazandó harmonizált szabványok, valamint az uniós harmonizációs jogszabályok és a nemzeti jogszabályok vonatkozó rendelkezéseinek megfelelő ismerete és megértése;
- d) az értékelés elvégzését bizonyító tanúsítványok, nyilvántartások és jelentések elkészítéséhez szükséges alkalmasság.

(7) A megfelelőségértékelő szervezet, valamint annak felső szintű vezetése és a megfelelőségértékelést végző személyzetének pártatlanságát biztosítani kell.

A megfelelőségértékelő szervezet felső szintű vezetésének és a megfelelőségértékelést végző személyzetének javadalmazása nem függhet az elvégzett értékelések számától vagy azok eredményétől.

(8) A megfelelőségértékelő szervezetek felelősségbiztosítást kötnek, kivéve, ha közvetlenül maga a tagállam felel a megfelelőségértékelésért.

(9) A megfelelőségértékelő szervezet személyzete betartja a szakmai titoktartás követelményeit minden olyan információ tekintetében, amely a 3. melléklet alapján ellátott feladataik végrehajtása során jutott birtokukba. A tulajdonjogokat tiszteletben tartják.

(10) A megfelelőségértékelő szervezetek részt vesznek a vonatkozó szabványosítási tevékenységekben, illetve gondoskodnak arról, hogy a megfelelőségértékelést végző személyzetük tájékoztatást kapjon ezekről a tevékenységekről, valamint a bejelentett szervezeteket koordináló csoport munkájáról. A megfelelőségértékelési szervezetek általános útmutatóként alkalmazzák az említett csoport munkája eredményeként létrejött adminisztratív döntéseket és dokumentumokat.

**20. §** Amennyiben a megfelelőségértékelő szervezet igazolja, hogy megfelel az olyan vonatkozó harmonizált szabványokban vagy azok részeiben rögzített kritériumoknak, amelyek hivatkozásait közzétették az Európai Unió Hivatalos Lapjában, akkor vélelmezik, hogy megfelel a 19. §-ban meghatározott követelményeknek, amennyiben az alkalmazandó harmonizált szabványok kiterjednek az említett követelményekre.

## TERVEZET

**21. §** (1) Amennyiben a bejelentett szervezet bizonyos megfelelőségértékelési feladatokat alvállalkozásba ad, vagy leányvállalatot bíz meg velük, biztosítja, hogy az alvállalkozó vagy leányvállalat megfelel a 19. §-ban meghatározott követelményeknek, és ennek megfelelően tájékoztatja erről a bejelentő hatóságot.

(2) A bejelentett szervezetek teljes felelősséget vállalnak az alvállalkozók vagy leányvállalatok által elvégzett feladatokért, függetlenül attól, hogy azok hol vannak letelepedve.

(3) Tevékenységeket csak az ügyfél beleegyezésével lehet alvállalkozásba adni vagy leányvállalattal elvégeztetni.

(4) A bejelentett szervezetek a bejelentő hatóság számára elérhetővé teszik az alvállalkozó vagy a leányvállalat szakmai képezésére és az általuk a 3. melléklet szerint elvégzett munkára vonatkozó dokumentumokat.

**22. §** (1) A megfelelőségértékelő szervezet bejelentés iránti kérelmet nyújt be a bejelentő hatósághoz.

(2) A bejelentés iránti kérelemhez mellékelni azon megfelelőségértékelési tevékenység, megfelelőségértékelési modul vagy modulok, és mérőműszer vagy műszerek leírását, amelyek tekintetében a szervezet szakmailag alkalmasnak tekinti magát, továbbá - amennyiben van ilyen - a nemzeti akkreditáló testület által kiállított akkreditációs tanúsítványt, mely tanúsítja, hogy a megfelelőségértékelő szervezet teljesíti a 19. §-ban rögzített követelményeket.

(3) Amennyiben az érintett megfelelőségértékelő szervezet nem tud akkreditálási tanúsítványt benyújtani, a bejelentő hatóságnak benyújt minden, a 19. §-ban rögzített követelményeknek való megfelelésének igazolásához, elismeréséhez és rendszeres ellenőrzéséhez szükséges valamennyi azt igazoló dokumentumot.

**23. §** (1) A bejelentő hatóság csak a 19. §-ban rögzített követelményeknek megfelelő megfelelőségértékelő szervezeteket jelenthet be.

(2) A bejelentő hatóság a Bizottság által kifejlesztett és kezelt elektronikus bejelentési eszközön keresztül értesíti a Bizottságot és a többi tagállamot.

(3) A bejelentés tartalmazza a megfelelőségértékelési tevékenységekre, a megfelelőségértékelési eljárásra vagy eljárásokra és az érintett mérőműszere vagy mérőműszerekre vonatkozó részletes információkat, valamint a szakmai alkalmasság megfelelő igazolását.

(4) Amennyiben a bejelentés nem a 22. § (2) bekezdésében említett akkreditálási tanúsítványon alapul, a bejelentő hatóság benyújtja a Bizottságnak és a többi tagállamnak a megfelelőségértékelő szervezet alkalmasságát igazoló dokumentumokat, valamint gondoskodik azokról a megfelelő intézkedésekről, amelyek biztosítják a szervezet rendszeres ellenőrzését és azt, hogy az továbbra is megfeleljen a 19. §-ban megállapított követelményeknek.

(5) Az érintett szervezet csak akkor láthatja el egy bejelentett szervezet tevékenységét, ha a Bizottság vagy a többi tagállam – akkreditációs tanúsítvány használata esetén a bejelentést követő két héten belül, akkreditálás hiányában a bejelentést követő két hónapon belül – nem emelt kifogást.

(6) Ezen rendelet alkalmazásában csak az ilyen szervezet tekinthető bejelentett szervezetnek.

(7) A bejelentő hatóság értesíti a Bizottságot és a többi tagállamot a bejelentés bármely későbbi releváns változásáról.

**24. §** (1) Amennyiben a bejelentő hatóság megállapítja, vagy tájékoztatják arról, hogy a bejelentett szervezet már nem teljesíti a 19. §-ban meghatározott követelményeket, vagy elmulasztja teljesíteni kötelezettségeit, akkor a bejelentő hatóság adott esetben korlátozhatja,

## TERVEZET

felfüggesztheti vagy visszavonhatja a bejelentést, attól függően, hogy mennyire súlyos mértékben mulasztották el teljesíteni a követelményeket vagy kötelezettségeket. Erről haladéktalanul tájékoztatja a Bizottságot és a többi tagállamot.

(2) Amennyiben a bejelentést korlátozzák, felfüggesztik vagy visszavonják, illetve ha a bejelentett szervezet megszüntette tevékenységét, a bejelentő hatóság megteszi a szükséges lépéseket annak biztosítása érdekében, hogy az említett szervezet dokumentációját vagy egy másik bejelentett szervezet dolgozza fel, vagy pedig kérésre az illetékes bejelentő vagy piacfelügyeleti hatóságok számára elérhető legyen.

**25. §** (1) A bejelentő hatóság kérésre a Bizottság rendelkezésére bocsátja az érintett bejelentő szervezet bejelentésének vagy szakmai alkalmassága fenntartásának alapjául szolgáló összes információt.

(2) Amennyiben a Bizottság meggyőződik arról, hogy egy bejelentett szervezet nem, illetve már nem tesz eleget a rá vonatkozó bejelentés követelményeinek, a bejelentő hatóság a Bizottság felszólítására megteszi a szükséges kiigazító intézkedéseket, szükség esetén visszavonja a bejelentést.

**26. §** (1) A bejelentett szervezet a 3. mellékletben előírt megfelelőségértékelési eljárásokkal összhangban végzi el a megfelelőségértékelést.

(2) A megfelelőségértékelést az arányosság elvével összhangban, a gazdasági szereplőkre háruló szükségtelen terhek elkerülésével végzik el. A megfelelőségértékelő szervezetek a vállalkozás méretét, azt az ágazatot, amelyben tevékenykedik, a vállalkozás szerkezetét, az adott mérőműszertechnológia összetettségének fokát és a gyártási folyamat tömegtermelési vagy sorozatjellegét kellő mértékben figyelembe véve végzik tevékenységüket. Ennek során ugyanakkor tiszteletben kell tartaniuk a mérőműszer e rendeltnek való megfeleléséhez szükséges szigorúság mértékét és a védelem szintjét.

(3) Amennyiben a bejelentett szervezet megállapítja, hogy a gyártó nem teljesítette az 1. és 2. mellékletben, a megfelelő harmonizált szabványokban, normatív dokumentumokban vagy egyéb műszaki leírásokban megállapított követelményeket, akkor felszólítja a gyártót a megfelelő kiigazító intézkedések megtételére, és nem ad ki megfelelőségi tanúsítványt.

(4) Amennyiben a tanúsítvány kiadása után a megfelelőség ellenőrzése során a bejelentett szervezet megállapítja, hogy egy mérőműszer már nem megfelelő, akkor felszólítja a gyártót a megfelelő kiigazító intézkedések megtételére, és szükség esetén felfüggeszti vagy visszavonja a tanúsítványt.

(5) Amennyiben a kiigazító intézkedéseket nem teszik meg, vagy azok nem érik el a kívánt hatást, a bejelentett szervezet adott esetben korlátozza, felfüggeszti vagy visszavonja a tanúsítványt.

**27. §** (1) A bejelentett szervezet a panaszok és vitás kérdések kezelésére megfelelő eljárásrenddel rendelkezik.

(2) Az érintettek panaszt nyújthatnak be a bejelentett szervezetek döntése ellen. A panaszt annál a bejelentett szervezetnél kell benyújtani, amely a sérelmezett döntést hozta. A panaszos ügy kivizsgálását az érintett bejelentett szervezet soron kívül elvégzi és annak eredményéről írásban tájékoztatja a panaszost. A gazdasági szereplők panaszának kivizsgálása kapcsán keletkezett iratokat a nyilvántartott szervezet köteles 10 évig megőrizni és a kijelölő szervezet által lefolytatott ellenőrzés során az ellenőrzést végző részére bemutatni.

**28. §** (1) A bejelentett szervezetek tájékoztatják a bejelentő hatóságot a következőkről:

## TERVEZET

- a) a tanúsítványok bármínemű elutasítása, korlátozása, felfüggesztése vagy visszavonása;
- b) azokról a körülményekről, amelyek érinthetik a bejelentés hatályát vagy feltételeit;
- c) a piacfelügyeleti hatóságtól a megfelelőségértékelési tevékenységek kapcsán hozzájuk beérkezett valamennyi információkérés;
- d) kérésre a bejelentésük hatálya alá tartozó megfelelőségértékelési tevékenységek, valamint minden más elvégzett tevékenység, többek között a határon átnyúló tevékenységek és a tevékenységek alvállalkozásba adása.

(2) A bejelentett szervezetek megfelelően tájékoztatják az ezen rendelet szerint bejelentett, ugyanazokra a mérőműszerekre vonatkozó hasonló megfelelőségértékelési tevékenységeket végző más szervezeteket a negatív és - kérésre - a pozitív megfelelőségértékelési eredményekről.

### *11. Piacfelügyelet*

**29. §** A mérőműszerekre a 765/2008/EK rendelet 15. cikkének (3) bekezdését, valamint 16-29. cikkét kell alkalmazni.

**30. §** (1) Ha a piacfelügyeleti hatóság feltételezi, hogy az e rendelet hatálya alá tartozó mérőműszer használat veszélyt jelent piacfelügyeleti eljárást folytat le.

(2) A piacfelügyeleti eljárást az érintett gazdasági szereplők bevonásával kell lefolytatni.

(3) Amennyiben a piacfelügyeleti hatóság megállapítja, hogy a mérőműszer nem felel meg az e rendeletben megállapított követelményeknek, haladéktalanul felszólítja a gazdasági szereplőt, hogy tegye meg a megfelelő kiigazító intézkedéseket. A piacfelügyeleti hatóság intézkedéséről tájékoztatja azt a bejelentett szervezetet.

(4) Ha a gazdasági szereplő nem teszi meg a megfelelő kiigazító intézkedéseket, a piacfelügyeleti hatóság 30 napon belül megtiltja, vagy korlátozza a mérőműszer forgalmazását, illetve kivonja a mérőműszert a forgalomból vagy azt visszahívja.

(5) A piacfelügyeleti hatóság a (4) bekezdésben foglalt intézkedésekről haladéktalanul tájékoztatja az Európai Bizottságot és a többi tagállamot.

(6) A (5) bekezdés szerinti tájékoztatásban a piacfelügyeleti hatóság megadja az összes rendelkezésre álló adatot, különösen a nem megfelelő mérőműszer azonosításához szükséges adatokat, a mérőműszer származási helyét, a megfelelés feltételezett hiányának és a felmerülő kockázatnak a jellegét, a meghozott nemzeti intézkedések jellegét és időtartamát, valamint az érintett gazdasági szereplő által felhozott szempontokat.

**31. §** (1) Amennyiben a 30. § (3) bekezdésében rögzített eljárás befejezését követően kifogást emelnek a piacfelügyeleti hatóság valamelyik intézkedésével szemben, vagy ha a Bizottság úgy ítéli meg, hogy a nemzeti intézkedés ellentétes az uniós jogszabályokkal, a piacfelügyeleti hatóság intézkedik az indokolatlan intézkedés visszavonásáról.

(2) Amennyiben a nemzeti intézkedés a Bizottság döntése alapján indokolt, akkor a piacfelügyeleti hatóság meghozza a szükséges intézkedéseket, hogy a nem megfelelő mérőműszert kivonja piacáról, és erről tájékoztatja a Bizottságot.

**32. §** (1) Amennyiben a piacfelügyeleti hatóság a 30. § (1) bekezdése szerinti értékelés elvégzését követően megállapítja, hogy bár a mérőműszer megfelel ennek a rendeletnek, azonban mégis kockázatot jelent a közérdek védelme szempontjából, akkor felszólítja az érintett gazdasági szereplőt, hogy előírásának megfelelően a kockázat jellegével arányosan ésszerű időn belül vagy tegyen megfelelő intézkedéseket annak biztosítása érdekében, hogy az érintett mérőműszer a forgalomba hozatalakor többé ne jelentsen kockázatot, vagy vonja ki a mérőműszert a forgalomból vagy hívja vissza azt.

(2) A piacfelügyeleti hatóság haladéktalanul tájékoztatja a Bizottságot és a többi tagállamot. A tájékoztatásban megadják az összes rendelkezésre álló adatot, különösen az érintett mérőműszer

## TERVEZET

azonosításához szükséges adatokat, a mérőműszer származási helyét és ellátási láncát, a felmerülő kockázat jellegét, valamint a meghozott nemzeti intézkedések jellegét és időtartamát.

**33. §** (1) A 30. § sérelme nélkül, ha a piacfelügyeleti hatóság a következő megállapítások egyikére jut, akkor felszólítja az érintett gazdasági szereplőt, hogy vessen véget a megfelelés említett hiányának:

- a) a CE-jelölést vagy a kiegészítő metrológiai jelölést a 765/2008/EK rendelet 30. cikkét vagy ezen rendelet 14. §-át megsértve tüntették fel;
- b) a CE-jelölést vagy a kiegészítő metrológiai jelölést nem tüntették fel;
- c) a bejelentett szervezet azonosító számát - amennyiben ez a szervezet részt vesz a gyártásellenőrzési szakaszban - a 14. §-t megsértve tüntették fel vagy nem tüntették fel;
- d) a mérőműszert nem látták el az EU-megfelelőségi nyilatkozattal;
- e) az EU-megfelelőségi nyilatkozatot helytelenül készítették el,
- f) a műszaki dokumentáció nem áll rendelkezésre vagy hiányos.
- g) a 6. § (7) bekezdésében, illetve a 9. § (4) bekezdésében említett információt egyáltalán nem, hamisan vagy hiányosan tüntették fel;
- h) a 6. vagy 9. § által előírt bármely egyéb adminisztratív követelmény nem teljesül.

(2) Amennyiben a megfelelés (1) bekezdésben említett hiánya továbbra is fennáll, a piacfelügyeleti hatóság minden megfelelő intézkedést megtesz a forgalmazott mérőműszer korlátozására vagy betiltására, vagy gondoskodik visszahívásáról vagy piaci forgalomból történő kivonásáról.

### *12. Átmeneti és záró rendelkezések*

**34. §** Ez a rendelet a kihirdetését követő napon lép hatályba.

**35. §** Ez a rendelet

a) a mérőműszerek forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizálásáról szóló, 2014. február 26-i 2014/32/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek, valamint

b) a 2014/32/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv III. mellékletének a vízmérők térfogatáramtartományának tekintetében történő módosításáról szóló, 2014. október 31-i 2015/13 felhatalmazáson alapuló európai bizottsági irányelvnek

való megfelelést szolgálja.

**36. §** E rendelet hatálya alá tartozó, 2006. október 30. előtt hatályos jogszabályoknak megfelelő mérőműszerek esetében típusjóváhagyásuk érvényességének lejártáig, illetve korlátlan ideig érvényes típusjóváhagyás esetében 2016. október 30-ig engedélyezett a 2006. október 30. előtt hatályos jogszabályoknak megfelelő mérőműszerek forgalomba hozatala és üzembe helyezése.

**37. §** Hatályát veszti a mérőeszközökre vonatkozó egyedi előírásokról szóló 8/2006. (II. 27.) GKM rendelet.

1. melléklet a .../..... (....) NGM rendelethez

### **1. Vízmérők (MI-001)**

Az alábbiakban meghatározott, lakossági, kereskedelmi és egyszerű ipari felhasználású, tiszta hideg- vagy melegvíz mennyiségének mérésére szolgáló vízmérőkre az 1. melléklet követelményeit és ezen fejezet különleges követelményeit kell alkalmazni.

## TERVEZET

A gyártó a 2. mellékletben felsorolt megfelelőség-értékelési eljárások közül a (B + F) vagy a (B + D) vagy a H1 modulokat választhatja.

### Fogalommeghatározások

*Vízmérő:* Üzemi körülmények között a mérőátalakítón átfolyó víz mennyiségének mérésére, a mért érték tárolására és kijelzésére szolgáló műszer.

*Minimális térfogatáram ( $Q_1$ ):* Az a legkisebb térfogatáram, amelynél a vízmérő kijelzése megfelel a legnagyobb megengedett hibával kapcsolatos követelményeknek.

*Átmeneti térfogatáram ( $Q_2$ ):* Az átmeneti térfogatáram a névleges térfogatáram és a minimális térfogatáram között lévő azon térfogatáram-érték, amelynél a térfogatáram-tartomány két zónára, a felső és alsó terhelési zónára osztható.

Mind két zónára más legnagyobb megengedett hibaérték (MPE) vonatkozik.

*Névleges térfogatáram ( $Q_3$ ):* Az a legnagyobb térfogatáram, amelynél a vízmérő szokásos üzemi körülmények között, azaz egyenletes vagy szakaszos térfogatáram mellett, megfelelően működik.

*Maximális térfogatáram ( $Q_4$ ):* A maximális térfogatáram az a legnagyobb térfogatáram, amelynél a vízmérő meghibásodás nélkül rövid ideig megfelelően működtethető.

### Követelmények

#### Előírt működési feltételek

A gyártónak meg kell határoznia a mérőeszköz előírt működési feltételeit, különösen a következőket:

1. A víz térfogatáram-tartomány.

A térfogatáram-tartomány értékeinek a következő feltételeket kell teljesíteniük:

$$Q_3/Q_1 \geq 40$$

$$Q_2/Q_1 = 1,6$$

$$Q_4/Q_3 = 1,25$$

2. A víz hőmérséklet-tartomány.

A hőmérséklet-tartomány értékeinek a következő feltételeket kell teljesíteniük:

0,1 °C és legalább 30 °C között, vagy

30 °C és legalább 90 °C között.

A vízmérő olyan kialakítású is lehet, hogy mindkét tartományban képes működni.

3. A víz relatív nyomástartománya, amelynek  $Q_3$  térfogatáramon 0,3 bar és legalább 10 bar között kell lennie.

4. Tápfeszültség: a váltóáramú táplálás névleges értéke és/vagy az egyenáramú táplálás határértékei.

#### Legnagyobb megengedett hiba (MPE)

5. Az átmeneti térfogatáram ( $Q_2$ ) (beleértve) és a felső térfogatáram ( $Q_4$ ) közötti térfogatáram mellett szállított mennyiségnél a legnagyobb megengedett (pozitív vagy negatív) hiba, az MPE

$\leq 30$  °C hőmérsékletű víznél 2%,

$> 30$  °C hőmérsékletű víznél 3%.

## TERVEZET

6. A minimális térfogatáram ( $Q_1$ ) és az átmeneti térfogatáram ( $Q_2$ ) (nem beleértve) közötti térfogatáram mellett szállított mennyiségnél a legnagyobb megengedett (pozitív vagy negatív) hiba (MPE) bármilyen hőmérsékletű víznél 5%.

6.a. A mérő nem használhatja ki a legnagyobb megengedett hiba (MPE) értékét, és nem hozhatja rendszeresen kedvezőbb helyzetbe a felek valamelyikét.

### A zavarok megengedett hatása

#### 7.1. Elektromágneses zavartűrés

7.1.1. Az elektromágneses zavar csak olyan hatást gyakorolhat a vízmérőre, hogy

- a mérési eredmény eltérése ne haladhassa meg a 7.1.3. pontban meghatározott kritikus határértéket, vagy
- a kijelzést nem lehet mérési eredményként értelmezni, tárolni vagy továbbítani, mert az pillanatnyi ingadozásokat tartalmaz.

7.1.2. Az elektromágneses zavart követően a vízmérőnek

- vissza kell állnia a legnagyobb megengedett hibaértéken (MPE) belüli működésre,
- védetté kell tennie összes mérési funkcióját, és
- lehetővé kell tennie az összes, közvetlenül a zavar előtt felvett mérési adat helyreállítását.

7.1.3. A kritikus határérték a következő két érték közül az alacsonyabb:

- az a térfogat, amely a mért mennyiségre vonatkozó felső terhelési tartományban a legnagyobb megengedett hibaérték (MPE) felének felel meg;
- az a térfogat, amely a  $Q_3$  térfogatáram mellett egy perc alatt átfolyó mennyiségre vonatkozó legnagyobb megengedett hibának (MPE) felel meg.

#### 7.2. Tartósság

A gyártó által becsült időszak figyelembevételével elvégzett megfelelő vizsgálatot követően a következő követelményeknek kell teljesülniük:

7.2.1. A tartóssági vizsgálat elvégzését követően a mérési eredmények eltérései az eredeti mérési eredményekkel összehasonlítva nem haladhatják meg

- a  $Q_1$  (beleértve) és  $Q_2$  (nem beleértve) között mért mennyiség 3%-át,
- a  $Q_2$  (beleértve) és  $Q_4$  (beleértve) között mért mennyiség 1,5%-át.

7.2.2. A tartóssági vizsgálat elvégzését követően a mért mennyiség tekintetében a kijelzett térfogatérték eltérése nem haladhatja meg:

- a  $Q_1$  (beleértve) és  $Q_2$  (nem beleértve) között mért mennyiség  $\pm 6\%$ -át,
- a 0,1 °C és 30 °C közötti hőmérsékletű víz mérésére szolgáló vízmérő esetében a  $Q_2$  (beleértve) és  $Q_4$  (beleértve) között mért mennyiség  $\pm 2,5\%$ -át,
- a 30 °C és 90 °C közötti hőmérsékletű víz mérésére szolgáló vízmérő esetében a  $Q_2$  (beleértve) és  $Q_4$  (beleértve) között mért mennyiség  $\pm 3,5\%$ -át.

### Alkalmasság

8.1. A vízmérő kialakításának olyannak kell lennie - amennyiben nincs más erre vonatkozó egyértelmű jelölés -, hogy bármilyen helyzetben felszerelhető és működtethető legyen.

8.2. A gyártónak meg kell adnia, hogy a vízmérő a visszaáramló víz mérésére is alkalmas-e. Ebben az esetben a visszaáramló víz mennyiségét vagy levonják az összmennyiségből, vagy külön jegyzik fel. Az átáramló és a visszaáramló mennyiségre ugyanaz a legnagyobb megengedett hibaérték (MPE) vonatkozik.



## TERVEZET

A visszaáramló vízmennyiség mérésére nem alkalmas vízmérőket úgy kell kialakítani, hogy a visszaáramlást megakadályozzák, illetve a véletlenszerű visszaáramlás ne okozza a mérési jellemzők romlását vagy változását.

### **Mértékegységek**

9. A vízmérő a mért mennyiséget köbméterben jelzi.

### **Üzembe helyezés**

10. Biztosítani kell, hogy a forgalmazó vagy a vízmérő felszerelésére jogszabály alapján kijelölt személy úgy határozza meg az 1., 2. és 3. pont szerinti követelményeket, hogy a mérő az előírányzott vagy előrelátható fogyasztást pontosan tudja mérni.

## TERVEZET

### 2. Gázmérők és számítógységek (MI-002)

Az alábbiakban meghatározott, lakossági, kereskedelmi és egyszerű ipari felhasználású gázmérőkre és számítógységekre az 1. melléklet követelményeit és ezen fejezet különleges követelményeit kell alkalmazni.

A gyártó a 2. mellékletben felsorolt megfelelőség-értékelési eljárások közül a (B + F) vagy a (B + D) vagy a H1 modulokat választhatja.

### Fogalommeghatározások

**Gázmérő:** Olyan mérőeszköz, amelyet a rajta átáramló fűtőgáz mennyiségének (térfogatának vagy tömegének) mérésére, tárolására és kijelzésére terveztek.

**Számítógység:** A gázmérőre szerelt berendezés, amely automatikusan átszámítja a mérési feltételek mellett megállapított mennyiséget referencia állapot szerinti mennyiséggé.

**Legkisebb áramlás ( $Q_{min}$ ):** Az a legkisebb áramlás, amelynél a gázmérőn kijelzett mennyiség megfelel a legnagyobb megengedett hibára (MPE) vonatkozó követelményeknek.

**Legnagyobb áramlás ( $Q_{max}$ ):** Az a legnagyobb áramlás, amelynél a gázmérőn kijelzett mennyiség megfelel a legnagyobb megengedett hibára (MPE) vonatkozó követelményeknek.

**Átmeneti áramlás ( $Q_t$ ):** Az átmeneti áramlás a minimális és maximális áramlás közötti áramlásérték, amely az áramlási tartományt két zónára, a felső és alsó zónára osztja. Mindkét zónára eltérő legnagyobb megengedett hibaérték (MPE) vonatkozik.

**Túlterhelési áramlás ( $Q_r$ ):** A túlterhelési áramlás az a legnagyobb áramlás, amelynél a mérő meghibásodás nélkül rövid ideig működtethető.

**Referencia állapot:** Az a meghatározott állapot, amelyre a mért mennyiséget átszámítják.

### I. Rész - követelmények - gázmérők

#### 1. Névleges működési feltételek

A gyártónak meg kell határoznia a gázmérő névleges működési feltételeit, figyelembe véve a következőket:

1.1. A gáz áramlás-tartományának teljesítenie kell legalább a következő feltételeket:

Osztály	$Q_{max}/Q_{min}$	$Q_{max}/Q_t$	$Q_t/Q_{max}$
1,5	> 150	> 10	1,2
1,0	> 20	> 5	1,2

1.2. A gáz hőmérséklet-tartományának legkisebb értéke 40 °C.

1.3. A fűtőgázzal kapcsolatos feltételek

A gázmérőket a rendeltetési ország gázcsoportjainak és hálózati nyomásoknak megfelelően kell megtervezni.

A gyártónak elsősorban az alábbi adatokat kell megadnia:

- a gázcsalád vagy -csoport;
- a legnagyobb üzemi nyomás.

1.4. A környezeti hőmérséklet-tartomány legkisebb értéke 50 °C.

1.5. A váltóáramú táplálás névleges értéke és/vagy az egyenáramú táplálás határértékei.

#### 2. Legnagyobb megengedett hiba (MPE)

2.1. Gázmérők, amelyek a mérési feltételek melletti térfogatot vagy a tömeget jelzik ki.

1. táblázat

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

## TERVEZET

$$Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$$

1,5 %

1 %

2.1.1. A gázmérő nem használhatja ki a legnagyobb megengedett hibára (MPE) vonatkozó értékeket, és nem hozhatja rendszeresen kedvezőbb helyzetbe a részt vevő felek egyikét.

2.2. A hőmérséklet-korrektíós gázmérőkre, amelyek kizárólag a korrigált mennyiséget jelzik ki, egy 30 °C-os hőmérséklet-tartományon belül - amely szimmetrikus egy, a gyártó által megadott 15 °C és 25 °C közötti hőmérsékletre - 0,5%-kal nagyobb legnagyobb megengedett hibaérték (MPE) vonatkozik. E tartományon kívül 10 °C-onként további 0,5%-os MPE növekedés megengedett.

### 3. *A zavarok megengedett hatása*

#### 3.1. Elektromágneses zavartűrés

3.1.1. Az elektromágneses zavar csak olyan hatást gyakorolhat a gázmérőre és a számítógésségre, hogy

- a mérési eredmény eltérése ne haladhassa meg a 3.1.3. pontban meghatározott kritikus határértéket, vagy

- a kijelzést nem lehet mérési eredményként értelmezni, tárolni vagy továbbítani, mert az pillanatnyi ingadozásokat tartalmaz.

#### 3.1.2. Az elektromágneses zavart követően a gázmérőnek

- vissza kell állnia a legnagyobb megengedett hibaértéken belüli működésre,

- védetté kell tennie az összes mérési funkciót, és

- lehetővé kell tennie az összes, közvetlenül a zavar előtt felvett mérési adat helyreállítását.

#### 3.1.3. A kritikus határérték a következő két érték közül az alacsonyabb:

- az a mennyiség, amely a felső terhelési tartományban a legnagyobb megengedett hiba (MPE) felének felel meg a mért mennyiségre vonatkoztatva;

- az a mennyiség, amely a legnagyobb megengedett hibának (MPE) felel meg a legnagyobb áramlás mellett egy perc alatt átáramló mennyiségre vonatkoztatva.

#### 3.2. Az áramlás irányában és az áramlással ellentétes irányban fellépő áramlási zavarok

A gyártó által megadott beépítési feltételek esetén az áramlási zavarok nem léphetik túl a legnagyobb megengedett hiba (MPE) egyharmadát.

### 4. *Tartósság*

A gyártó által becsült időszak figyelembevételével elvégzett megfelelőségi vizsgálatot követően a következő kritériumoknak kell teljesülniük:

#### 4.1. 1,5 osztályú mérők

4.1.1. A tartóssági vizsgálat elvégzését követően a mérési eredmények a  $Q_t$ - $Q_{\max}$  áramlási tartományban az eredeti mérési eredményektől legfeljebb 2%-kal térhetnek el.

4.1.2. A kijelzés hibája a tartóssági vizsgálatot követően nem haladhatja meg a 2. pontban meghatározott legnagyobb megengedett hiba (MPE) kétszeresét.

#### 4.2. 1,0 osztályú mérők

4.2.1. A tartóssági vizsgálat elvégzését követően a mérési eredmények eltérése az eredeti mérési eredményekkel összehasonlítva nem haladhatja meg a 2. pontban meghatározott legnagyobb megengedett hiba (MPE) egyharmadát.

4.2.2. A kijelzés hibája a tartóssági vizsgálatot követően nem haladhatja meg a 2. pontban meghatározott legnagyobb megengedett hibát (MPE).

### 5. *Alkalmasság*

5.1. A hálózatról (váltóáramról vagy egyenáramról) működtetett gázmérőt biztonsági áramellátó berendezéssel vagy más hasonló eszközzel kell felszerelni, amely a fő áramforrás hibája esetén az összes mérési funkciót biztosítja.

5.2. A mérőre felszerelt áramforrás élettartama legalább öt év legyen. Az élettartam 90%-ának elteltét követően a készüléknek figyelmeztető jelzést kell adnia.

## TERVEZET

5.3. A kijelzőnek elégséges számjeggyel kell rendelkeznie ahhoz, hogy a  $Q_{\max}$  áramlás mellett 8000 órán keresztül átáramló mennyiségnél a kijelző ne forduljon át a kezdeti értékre.

5.4. A gázmérő kialakításának olyannak kell lennie, hogy a gyártó szerelési útmutatójában megadott bármilyen helyzetben felszerelve működtethető legyen.

5.5. A gázmérőt egy olyan ellenőrző egységgel kell felszerelni, amely elfogadható idő alatt teszi lehetővé a vizsgálatok elvégzését.

5.6. A gázmérőnek bármelyik áramlási irányban, illetve - amennyiben egyértelműen jelölve van - csak az egyik áramlási irányban a legnagyobb megengedett hibaértéken (MPE) belül kell működnie.

### 6. Mértékegységek

A mért mennyiséget köbméterben vagy kilogrammban kell kijelezni.

## II. Rész - követelmények - számítógységekre

A számítógységek – olyan mérőműszerrel összeszerelve, amellyel kompatibilisek – részegységnek minősülnek.

A számítógységekre, ha alkalmazható, a gázmérőkre vonatkozó alapvető követelményeket kell alkalmazni.

Kiegészítésül a következő követelményeket kell alkalmazni:

### 7. Referencia állapotok az átszámított mennyiségre

A gyártónak meg kell adnia az átszámított mennyiségre vonatkozó referencia állapotot.

### 8. Legnagyobb megengedett hiba (MPE)

8.1. 20 °C-os ( $\pm 3$  °C) környezeti hőmérséklet, 60%-os ( $\pm 15\%$ ) környezeti páratartalom és névleges tápfeszültség esetén 0,5%.

8.2. hőmérséklet-számítógységre névleges működési feltételek mellett 0,7%.

8.3. az egyéb számítógységekre a névleges működési feltételek mellett 1%.

8.4. Megjegyzés: A gázmérő hibája nincs figyelembe véve.

8.5. A számítógység nem használhatja ki a legnagyobb megengedett hibára (MPE) vonatkozó értékeket, és nem hozhatja rendszeresen kedvezőbb helyzetbe a részt vevő felek egyikét.

### 9. Alkalmasság

9.1. Az elektronikus számítógységnek érzékelnie kell, ha a gyártó által meghatározott, a mérési pontosság szempontjából megadott üzemi tartományon/tartományokon kívül működik. Ebben az esetben a korrektornak meg kell szakítania az átszámított mennyiség integrálását, és az üzemi tartományon/tartományokon kívüli működési idő alatt az átszámított mennyiség csak külön összegezhető.

9.2. Az elektronikus korrektornak alkalmasnak kell lennie arra, hogy további berendezések felszerelése nélkül kijelezze a mérésre vonatkozó összes lényeges adatot.

### Üzembe helyezés

10. a) A lakossági gázfogyasztás mérésére bármely 1,5 osztályú mérő, valamint olyan 1,0 osztályú mérő engedélyezhető, amelynél a  $Q_{\max}/Q_{\min}$  arány legalább 150.

b) A nem lakossági gázfogyasztás mérésére bármely 1,5 osztályú mérő engedélyezhető.

c) Az 1.2. és 1.3. pont követelményei tekintetében biztosítani kell, hogy a forgalmazó vagy a mérő felszerelésére jogszabály alapján kijelölt személy úgy határozza meg a jellemzőket, hogy a mérő az előírt vagy előrelátható fogyasztást pontosan tudja mérni.

## TERVEZET

### 3. Hatásos villamos energia mérésére szolgáló fogyasztásmérők (MI-003)

Az alábbiakban meghatározott, lakossági, kereskedelmi és egyszerű ipari felhasználású hatásos villamos energia mérésére szolgáló fogyasztásmérőkre az 1. melléklet követelményeit és ezen fejezet különleges követelményeit kell alkalmazni.

A gyártó a 2. mellékletben felsorolt megfelelőség-értékelési eljárások közül a (B + F) vagy a (B + D) vagy a H1 modulokat választhatja.

*Megjegyzés:* Az alkalmazott mérési technológiától függően a villamos fogyasztásmérők külső mérőtranszformátorokkal is használhatók. E melléklet azonban csak a villamos fogyasztásmérőkre vonatkozik, a mérőtranszformátorokra nem.

#### Fogalommeghatározások

A hatásos villamos energia mérésére szolgáló fogyasztásmérő olyan mérőeszköz, amely egy áramkörben a hatásos villamosenergia-fogyasztást méri.

I	=	a fogyasztásmérőn átfolyó elektromos áram;
$I_n$	=	az a névleges referencia-áramerősség, amelyre a mérőtranszformátorral működtetett fogyasztásmérőt tervezték;
$I_{st}$	=	az I azon legalacsonyabb megadott értéke, amelynél egységnyi teljesítménytényező mellett a fogyasztásmérő (háromfázisú mérő szimmetrikus terheléssel) a hatásos villamos energiát mérni kezdi;
$I_{min}$	=	az I azon értéke, amely felett a fogyasztásmérő hibája a legnagyobb megengedett hibán (MPE) belül van (háromfázisú mérő szimmetrikus terheléssel);
$I_{tr}$	=	az I azon értéke, amely felett a hiba a fogyasztásmérő pontossági osztályának megfelelő legnagyobb megengedett hiba (MPE) legalacsonyabb értékén belül van;
$I_{max}$	=	az azon I legnagyobb értéke, amelynél a fogyasztásmérő hibája a legnagyobb megengedett hibán (MPE) belül van;
U	=	a fogyasztásmérőre kapcsolt elektromos feszültség;
$U_n$	=	a névleges referenciafeszültség;
f	=	a fogyasztásmérőre kapcsolt feszültség frekvenciája;
$f_n$	=	a névleges referenciafrekvencia;
PF	=	teljesítménytényező = $\cos\varphi$ = az I és U közötti $\varphi$ fáziskülönbség koszinusza.

#### Különleges követelmények

## TERVEZET

### 1. Pontosság

A gyártónak meg kell határoznia a fogyasztásmérő pontossági osztályát. Az osztályok jelölései: A, B és C osztály.

### 2. Előírt működési feltételek

A gyártónak meg kell határoznia a fogyasztásmérő előírt működési feltételeit, különösen:

A fogyasztásmérőre vonatkozó  $f_n$ ,  $U_n$ ,  $I_n$ ,  $I_{st}$ ,  $I_{min}$ ,  $I_{tr}$  és  $I_{max}$  értékeket. Az áramra vonatkozó értékek tekintetében a fogyasztásmérőnek teljesítenie kell az 1. táblázatban megadott feltételeket.

1. táblázat

	A osztály	B osztály	C osztály
Közvetlenül csatlakoztatott fogyasztásmérők esetében			
$I_{st}$	$\leq 0,05 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,04 \cdot I_{tr}$
$I_{min}$	$\leq 0,5 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,5 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,3 \cdot I_{tr}$
$I_{max}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$
Mérőtranszformátorral csatlakoztatott fogyasztásmérők esetében			
$I_{st}$	$\leq 0,06 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,02 \cdot I_{tr}$
$I_{min}$	$\leq 0,4 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,2 \cdot I_{tr}^{(1)}$	$\leq 0,2 \cdot I_{tr}$
$I_n$	$= 20 \cdot I_{tr}$	$= 20 \cdot I_{tr}$	$= 20 \cdot I_{tr}$
$I_{max}$	$\geq 1,2 \cdot I_n$	$\geq 1,2 \cdot I_n$	$\geq 1,2 \cdot I_n$

<sup>(1)</sup> A „B” osztályú elektromechanikus fogyasztásmérőkre az  $I_{min} \leq 0,4 \cdot I_{tr}$  alkalmazandó.

A 2. táblázatban szerepelnek azok a feszültség-, frekvencia- és teljesítménytényező-tartományok, amelyekben belül a fogyasztásmérő teljesíti a legnagyobb megengedett hibára (MPE) vonatkozó követelményeket. E tartományok meghatározásakor figyelembe kell venni a közüzemi villamos energiahálózatok jellemzőit.

A feszültség- és frekvenciatartományoknak legalább az alábbi követelményeket teljesíteniük kell:

$$0,9 \cdot U_n \leq U \leq 1,1 \cdot U_n$$

$$0,98 \cdot f_n \leq f \leq 1,02 \cdot f_n;$$

a teljesítménytényező tartománya legalább  $\cos\varphi = 0,5$  induktív és  $\cos\varphi = 0,8$  kapacitív közötti.

### 3. Legnagyobb megengedett hiba (MPE)

3.1. A különböző mért és befolyásoló mennyiségek hatását (a, b, c, ...) külön-külön értékeli, mialatt az összes többi mért és befolyásoló mennyiséget viszonylag állandóan a referenciaértékeiken tartják. A mérési hibát, amely nem lépheti túl a 2. táblázatban meghatározott legnagyobb megengedett hibát (MPE) - a következőképpen számítják ki

$$\text{Mérési hiba} = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2} \dots$$

3.2. Amennyiben a fogyasztásmérő változó terhelőáram mellett működik, a százalékos eltérések nem haladhatják meg a 2. táblázatban megadott határértékeket.

## TERVEZET

2. táblázat

*A legnagyobb megengedett hiba (MPE) az előírt működési feltételek, valamint a meghatározott terhelőáram és üzemi hőmérséklet mellett százalékban.*

	Üzemi hőmérsékletek (+5...+30) °C			Üzemi hőmérsékletek (-10...+5) °C vagy (+30...+40) °C			Üzemi hőmérsékletek (-25...-10) °C vagy (+40...+55) °C			Üzemi hőmérsékletek (-40...-25) °C vagy (+55...+70) °C		
Mérőosztály	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Egyfázisú fogyasztásmérő; háromfázisú fogyasztásmérő, szimmetrikus terheléssel												
$I_{\min} \leq I < I_{tr}$	3,5	2	1	5	2,5	1,3	7	3,5	1,7	9	4	2
$I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$	3,5	2	0,7	4,5	2,5	1	7	3,5	1,3	9	4	1,5
Háromfázisú fogyasztásmérő egyfázisú terhelés mellett												
$I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$ lásd az alábbi kivételt	4	2,5	1	5	3	1,3	7	4	1,7	9	4,5	2

A háromfázisú elektromechanikus fogyasztásmérők esetében az egyfázisú terhelés mellett az áramerősség-tartomány  $5I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$  értékre korlátozódik.

Amennyiben a fogyasztásmérő különböző hőmérséklet-tartományokban működik, annak megfelelő legnagyobb megengedett hibaértéket kell alkalmazni.

A mérő nem használhatja ki a legnagyobb megengedett hibára (MPE) vonatkozó értékeket, és nem hozhatja rendszeresen kedvezőbb helyzetbe a részt vevő felek egyikét.

#### 4. A zavarok megengedett hatása

##### 4.1. Általános megjegyzések

Mivel a villamos fogyasztásmérőket közvetlenül az elektromos hálózathoz csatlakoztatják, és mivel a hálózati áram is a mért mennyiségek közé tartozik, különleges elektromágneses környezeti feltételek vonatkoznak a villamos fogyasztásmérőre.

A fogyasztásmérőnek az E2 elektromágneses környezeti feltételeknek kell megfelelnie, valamint teljesítenie kell a 4.2. és 4.3. pont kiegészítő követelményeit.

Az elektromágneses környezeti feltételek és a megengedhető hatások tükrözik azt a helyzetet, hogy felléphetnek olyan tartós zavaró hatások, amelyek a kritikus határértékeken túl nem befolyásolhatják a mérés pontosságát, továbbá felléphetnek olyan tranziens zavarok, amelyek átmeneti károsodást vagy a funkciók és egyes jellemzők átmeneti kiesését okozhatják; a zavart követően azonban helyre kell állnia a fogyasztásmérő jellemzőinek és funkcióinak, a zavar pedig a kritikus határértékeken túl nem befolyásolhatja a mérés pontosságát.

Ha villámcsapás komoly veszélye áll fenn, illetve az áramellátás elsősorban légvezetéken keresztül történik, akkor a fogyasztásmérő metrológiai jellemzőit védeni kell.

##### 4.2. Tartós zavarok hatása

3. táblázat

*A tartós zavarok által okozott kritikus határértékek százalékban*

Zavar	Kritikus határértékek százalékban kifejezve a fogyasztásmérők osztályai szerint		
	A	B	C
Fordított fázissorrend	1,5	1,5	0,3

## TERVEZET

Feszültség aszimmetria (csak a háromfázisú fogyasztásmérőkre alkalmazandó)	4	2	1
Áramágban folyó áram felharmonikus tartalma <sup>(2)</sup>	1	0,8	0,5
Az áramágakban folyó áram egyenáramú és felharmonikus komponensei <sup>(2)</sup>	6	3	1,5
Gyors tranziens zavarok	6	4	2
Mágneses terek; nagyfrekvenciájú (sugárzó rádiófrekvenciás) elektromágneses tér; rádiófrekvenciás tér által indukált zavarok vezetékekben; és elektromágneses ingadozással szembeni zavartűrés	3	2	1

<sup>(2)</sup> Az elektromechanikus fogyasztásmérők esetében az áramkörök torzítási tényezőjére, az egyenáramra és az áramkörökben fellépő felharmonikusokra nem állapítanak meg kritikus határértékeket.

### 4.3. A tranziens elektromágneses jelenségek megengedett hatása

4.3.1. Az elektromágneses zavarok legfeljebb olyan hatást gyakorolhatnak a villamos fogyasztásmérőkre, hogy közvetlenül a zavart követően

- a villamos fogyasztásmérő pontosságának ellenőrzésére szolgáló kimenet nem adhat olyan impulzust vagy jelet, amely a kritikus határértéknél nagyobb mértékben meghaladja a mért energiára vonatkozó értéket,

és a zavart követő bizonyos időtartamon belül a fogyasztásmérő:

- működése a legnagyobb megengedett hiba (MPE) határértékein belül helyreáll, és
- az összes mérési funkció megvédett, és
- lehetővé teszi az összes, közvetlenül a zavar előtt felvett mérési adat helyreállítását, és
- a mért energia tekintetében nem jelezhet a kritikus határértéknél nagyobb eltérést.

A kWh-ban kifejezett kritikus határérték  $m \cdot U_n \cdot I_{\max} \cdot 10^{-6}$ , ahol

m a fogyasztásmérő mérőegységeinek a száma, az  $U_n$  mértékegysége a volt, az  $I_{\max}$  mértékegysége pedig az amper.

4.3.2. A túláram által okozott kritikus határérték 1,5%.

## 5. Alkalmasság

5.1. Az előírt működési feszültség alatt a fogyasztásmérő pozitív eltérése nem lépheti túl a 10%-ot.

5.2. A teljes energiafogyasztás kijelzőjén elégséges számjegyet kell elhelyezni ahhoz, hogy ha a mérő teljes terhelés mellett ( $I=I_{\max}$ ,  $U=U_n$  és  $PF=1$ ) 4000 órán keresztül működik, a számláló ne forduljon át a kiinduló értékre; a kijelző kialakításának olyannak kell lennie, hogy működés közben ne lehessen visszaállítani.

5.3. Amennyiben az elektromos hálózatban áramkimaradás történik, a mért villamosenergia-mennyiségnek legalább négy hónapig még leolvashatónak kell lennie.

### 5.4. Üresjárás

Amennyiben a fogyasztásmérő feszültség alatt van, de nem folyik benne áram (az áramág nyitott), akkor a fogyasztásmérő  $0,8 \cdot U_n$  és  $1,1 U_n$  közötti feszültség mellett nem mérhet energiát.

### 5.5. A fogyasztásmérő indulása

A fogyasztásmérő (háromfázisú mérő szimmetrikus terheléssel)  $U=U_n$ ,  $PF=1$  és  $I=I_{st}$  mellett meg kell induljon és folyamatosan kell mérje a felhasznált energiát.

## 6. Mértékegységek

A mért villamosenergia-mennyiséget kilowattórában vagy megawattórában jelzik ki.



## TERVEZET

### 7. Üzembe helyezés

- a) A lakossági villamosenergia-fogyasztás mérésére bármely A osztályú fogyasztásmérő használható. Különleges felhasználás esetén megkövetelhető a B osztályú fogyasztásmérő.
- b) A nem-lakossági villamosenergia-fogyasztás mérésére bármely B osztályú fogyasztásmérő használható. Különleges felhasználás esetén megkövetelhető a C osztályú fogyasztásmérő.
- c) A fogyasztásmérő áramerősség mérési tartományát a fogyasztó előírányzott vagy várható fogyasztási igényének megfelelően kell kiválasztani.

## TERVEZET

### 4. Hőfogyasztás-mérők (MI-004)

Az alábbiakban meghatározott, lakossági, kereskedelmi és egyszerű ipari felhasználású hőfogyasztás-mérőkre az 1. melléklet követelményeit és ezen fejezet különleges követelményeit kell alkalmazni.

A gyártó a 2. mellékletben felsorolt megfelelőség-értékelési eljárások közül a (B + F) vagy a (B + D) vagy a H1 modulokat választhatja.

### Fogalommeghatározások

A hőfogyasztás-mérő olyan műszer, amelyet egy hőcserélő folyadékkörben az ún. hőhordozó folyadék által átadott hőenergia mérésére terveztek.

A hőfogyasztás-mérő lehet önálló mérőműszer vagy pedig olyan kombinált mérőműszer, amely a 4. § 2. pontjában meghatározott áramlásmérő, egy hőmérséklet-érzékelő pár és számítómű részegységekből, illetve ezek kombinációiból áll.

$\vartheta$  = a hőhordozó folyadék hőmérséklete;

$\vartheta_{in}$  =  $\vartheta$  értéke a hőcserélő folyadékkör belépésénél;

$\vartheta_{out}$  =  $\vartheta$  értéke a hőcserélő folyadékkör kilépésénél;

$\Delta\vartheta$  = hőmérséklet különbség  $\vartheta_{in} - \vartheta_{out}$ ,  $\Delta\vartheta \geq 0$  értékkel;

$\vartheta_{max}$  =  $\vartheta$  felső határértéke, amelynél a hőfogyasztás-mérő a legnagyobb megengedett hibán (MPE) belül megfelelően működik;

$\vartheta_{min}$  =  $\vartheta$  alsó határértéke, amelynél a hőfogyasztás-mérő a legnagyobb megengedett hibán (MPE) belül megfelelően működik;

$\Delta\vartheta_{max}$  =  $\Delta\vartheta$  felső határértéke, amelynél a hőfogyasztás-mérő a legnagyobb megengedett hibán (MPE) belül megfelelően működik;

$\Delta\vartheta_{min}$  =  $\Delta\vartheta$  alsó határértéke, amelynél a hőfogyasztás-mérő a legnagyobb megengedett hibán (MPE) belül megfelelően működik;

$q$  = a hőhordozó folyadék térfogatárama;

$q_s$  = a  $q$  rövid időre megengedett legnagyobb értéke, amelynél a hőfogyasztás-mérő rövid ideig kifogástalanul működik;

$q_p$  = a  $q$  megengedett legnagyobb értéke, amelynél a hőfogyasztás-mérő folyamatosan kifogástalanul működik;

$q_i$  = a  $q$  megengedett legalacsonyabb értéke, amely mellett a hőfogyasztás-mérő kifogástalanul működik;

$P$  = a hőcsere hőteljesítménye;

$P_s$  = a  $P$  felső határértéke, amely mellett a hőfogyasztás-mérő kifogástalanul működik.

### Különleges követelmények

#### 1. Előírt működési feltételek

Az előírt működési feltételek értékeit a gyártó a következőképpen határozza meg:

1.1. A folyadék hőmérséklete tekintetében:  $\vartheta_{max}$ ,  $\vartheta_{min}$

— A folyadék hőmérséklet-változása tekintetében:  $\Delta\vartheta_{max}$ ,  $\Delta\vartheta_{min}$

a következő korlátozásokra is figyelemmel:  $\Delta\vartheta_{max}/\Delta\vartheta_{min} \geq 10$ ;  $\Delta\vartheta_{min} = 3 \text{ K}$  vagy  $5 \text{ K}$  vagy  $10 \text{ K}$ .

1.2. A folyadék nyomása tekintetében: A legnagyobb pozitív belső nyomás, amelynek a hőfogyasztás-mérő a felső hőmérsékleti határérték mellett tartósan ellen tud állni.

## TERVEZET

1.3. A folyadék térfogatárama tekintetében:  $q_s, q_p, q_i$ , ahol a  $q_p$  és  $q_i$  értékekre a következő korlátozás vonatkozik:  $q_p/q_i \geq 10$ .

1.4. A hőteljesítmény tekintetében:  $P_s$

### 2. Pontossági osztályok

A hőfogyasztás-mérők pontossági osztályai a következők: 1, 2, 3.

### 3. A teljes hőfogyasztás-mérőkre alkalmazott legnagyobb megengedett hiba (MPE)

3.1. A teljes hőfogyasztás-mérőkre alkalmazandó legnagyobb megengedett relatív hiba a helyes értékre vonatkoztatva, százalékban kifejezve, az egyes pontossági osztályok esetén:

3.1.1. az 1. osztályra:  $E = E_f + E_t + E_c$  ( $E_f; E_t; E_c$  a 7.1 ÷ 7.3. pontok szerint),

3.1.2. a 2. osztályra:  $E = E_f + E_t + E_c$  ( $E_f; E_t; E_c$  a 7.1 ÷ 7.3. pontok szerint),

3.1.3. a 3. osztályra:  $E = E_f + E_t + E_c$  ( $E_f; E_t; E_c$  a 7.1 ÷ 7.3. pontok szerint).

3.2. A teljes hőfogyasztás-mérő nem használhatja ki a legnagyobb megengedett hibára (MPE) vonatkozó értékeket, és nem hozhatja rendszeresen kedvezőbb helyzetbe a részt vevő felek egyikét.

### 4. Az elektromágneses zavarok megengedett hatása

4.1. Statikus mágneses terek és hálózati frekvenciás elektromágneses terek nem befolyásolhatják a mérőműszer működését.

4.2. Az elektromágneses zavar következtében a mérési eredmények eltérései nem haladhatják meg a 4.3. pont követelményeiben meghatározott kritikus határértékeket, illetve a mérési eredmények kijelzése nem válhat olyanná, hogy az eredményeket ne lehessen érvényes eredményként értelmezni.

4.3. A teljes hőfogyasztás-mérő kritikus határértéke megegyezik a hőfogyasztás-mérőre alkalmazandó legnagyobb megengedett hiba (MPE) abszolút értékével (lásd a 3. pontot).

### 5. Tartósság

A gyártó által becsült időszakot figyelembe vevő megfelelő vizsgálat elvégzését követően a következő kritériumoknak kell teljesülniük:

5.1. Áramlásmérő: A tartóssági vizsgálat elvégzését követően a mérési eredmények eltérései az eredeti mérési eredményekkel összehasonlítva nem haladhatják meg a kritikus határértéket.

5.2. Hőmérséklet-érzékelő: A tartóssági vizsgálat elvégzését követően a mérési eredmények eltérései az eredeti mérési eredményekkel összehasonlítva nem haladhatják meg a 0,1 °C-ot.

### 6. A hőfogyasztás-mérőn feltüntetendő adatok

- Pontossági osztály,
- Térfogatáram-határértékek,
- Hőmérsékleti határértékek,
- A hőmérsékleti különbségekre vonatkozó határértékek,
- Az áramlásmérő felszerelési helye: előremenő ág vagy visszatérő ág,
- Az áramlásirány megjelölése.

### 7. Részegységek

A részegységekre vonatkozó rendelkezések ugyanazon vagy különböző gyártók által előállított részegységekre alkalmazhatók. Ha a hőfogyasztás-mérő részegységekből áll, a hőfogyasztás-mérőre vonatkozó alapvető követelményeket adott esetben a részegységekre is alkalmazni kell. Ezen kívül a következő követelményeket kell alkalmazni:

7.1. Az áramlásmérő százalékban kifejezett legnagyobb megengedett relatív hibaértéke:

- az 1. pontossági osztály esetében:  $E_f = (1 + 0,01 q_p/q)$ , de legfeljebb 5%,

## TERVEZET

- a 2. pontossági osztály esetében:  $E_f = (2 + 0,02 q_p/q)$ , de legfeljebb 5%,

- a 3. pontossági osztály esetében:  $E_f = (3 + 0,05 q_p/q)$ , de legfeljebb 5%,

ahol az  $E_f$  hiba az áramlásmérőn kijelzett értéknek, valamint a ténylegesen átfolyt folyadék tömege vagy térfogata helyes értékének arányára vonatkozik.

7.2. A hőmérséklet-érzékelő pár megengedett legnagyobb relatív hibája százalékban kifejezve:

$$— E_t = (0,5 + 3 \cdot \Delta\vartheta_{\min}/\Delta\vartheta),$$

ahol  $E_t$  hiba a hőmérséklet-érzékelő pár kijelzésének, valamint a hőmérséklet-különbség helyes értékének arányára vonatkozik.

7.3. A számítómű megengedett legnagyobb relatív hibája százalékban kifejezve:

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

ahol  $E_c$  hiba a kijelzett hőenergia és a hőenergia helyes értékének arányára vonatkozik.

7.4. A hőfogyasztás-mérő részegységére vonatkozó kritikus határérték egyenlő a részegységre alkalmazandó legnagyobb megengedett hiba (MPE) abszolút értékével (lásd a 7.1., 7.2. vagy 7.3. pontot).

7.5. A részegységeken feltüntetendő adatok:

Átfolyásmérő	Pontossági osztály Térfogatáram-határértékek Hőmérsékleti határértékek Névleges térfogategyenérték (pl. liter/impulzus), illetve a megfelelő kimeneti jel Az áramlási irány jelölése
Hőmérséklet-érzékelő pár	Típus azonosítása (pl. Pt 100) Hőmérsékleti határértékek Hőmérsékleti különbség határértékei
Számítómű	A hőmérséklet-érzékelő típusa  Hőmérsékleti határértékek Hőmérsékleti különbség határértékei a szükséges térfogat-egyenérték (pl. liter/impulzus) illetve az áramlásmérőből érkező megfelelő bemeneti jel, az áramlásmérő felszerelési helye: előremenő vagy visszatérő ág,

### *Üzembe helyezés*

8. a) A lakossági hőenergia-fogyasztás mérése 3. osztályú mérővel engedélyezhető.

b) A nem lakossági hőenergia-fogyasztás méréséhez 2. osztályú mérő használata kötelezővé tehető.

c) Az 1.1-1.4. pont követelményei tekintetében biztosítani kell, hogy a forgalmazó vagy a mérő felszerelésére jogszabály alapján kijelölt személy úgy határozza meg a jellemzőket, hogy a mérő az előírányzott vagy előrelátható fogyasztást pontosan tudja mérni.

## TERVEZET

### ***5. A víztől eltérő folyadékok mennyiségének folyamatos és dinamikus mérésére szolgáló mérőrendszerek (MI-005)***

A víztől eltérő folyadékok mennyiségének (térfogat vagy tömeg) folyamatos és dinamikus mérésére szolgáló mérőrendszerekre az 1. melléklet követelményeit és ezen fejezet különleges követelményeit kell alkalmazni.

A gyártó a 2. mellékletben felsorolt megfelelőség-értékelési eljárások közül a (B + F) vagy a (B + D) vagy a H1 vagy G modulokat választhatja.

Adott esetben a „térfogat és L” fogalmak a következőképpen is értelmezhetők ebben a mellékletben: „tömeg és kg”.

### **Fogalommeghatározások**

**Mérő:** Üzemi körülmények között zárt, teljesen feltöltött vezetékben a mérőátalakítón átfolyó folyadék mennyiségének folyamatos mérésére, a mért érték tárolására és kijelzésére tervezett műszer.

**Számítómű:** A mérő része, amely a mérőátalakító(k)ból, valamint az esetleges kapcsolódó mérőműszerekből érkező kimenő jeleket fogadja, és kijelzi a mérési eredményeket.

**Kapcsolódó mérőműszer:** A számológéppel kapcsolódó műszer, amely korrekció és/vagy átszámítás céljából az adott folyadékokra jellemző mennyiségeket méri.

**Átalakító egység:** A számológép része, amely figyelembe veszi a folyadéknak a kapcsolódó mérőműszerrel mért, illetve a memóriában tárolt jellemzőit (hőmérséklet, sűrűség stb.), és automatikusan átszámítja:

- a folyadék mérési feltételek mellett mért térfogatát normálállapot szerinti térfogatra és/vagy tömegre, vagy
- a folyadék mérési feltételek mellett mért tömegét mérési feltételek szerinti térfogatra vagy normálállapot szerinti térfogatra.

Megjegyzés: Az átalakító egység magában foglalja a megfelelő kapcsolódó mérőműszereket.

**Normálállapot:** Az a meghatározott állapot, amelyre a mérési feltételek mellett mért folyadékmennyiséget átszámítják.

**Mérőrendszer:** Magából a mérőből, valamint a pontos méréshez szükséges, illetve a mérési műveletek megkönnyítésére szolgáló valamennyi műszerből álló rendszer.

**Üzemanyagtöltő:** Gépjárművek, kisebb hajók és légi járművek üzemanyag-feltöltésére szolgáló mérőrendszer.

**Önkiszolgáló berendezés:** Olyan berendezés, amely lehetővé teszi, hogy a fogyasztó saját szükségletei céljából folyadékbeszerzésre használja a mérőrendszert.

**Önkiszolgáló egység:** Az önkiszolgáló berendezés részét képező különleges eszköz, amely lehetővé teszi egy vagy több mérőrendszer működését az önkiszolgáló berendezésben.

**Legkisebb mért mennyiség (MMQ):** A folyadék azon legkisebb mennyisége, amelynek mérőrendszerrel való mérése metrológiailag elfogadható.

**Közvetlen kijelzés:** A mérés szerinti térfogat vagy tömeg kijelzése, valamint annak jelzése, hogy a mérő fizikailag alkalmas a mérésre.

Megjegyzés: A közvetlen kijelzés egy mennyiségátalakító segítségével átváltható más mennyiségekre.

**Megszakítható/nem megszakítható működés:** A mérőműszer működése akkor tekinthető megszakíthatónak/nem megszakíthatónak, ha a folyadék áramlása egyszerűen és gyorsan megállítható/nem állítható meg.

**Áramlási tartomány:** A minimális áramlás ( $Q_{\min}$ ) és maximális áramlás ( $Q_{\max}$ ) közötti tartomány.

## TERVEZET

### Különleges követelmények

#### 1. Előírt működési feltételek

A gyártónak meg kell határoznia a műszer előírt működési feltételeit, különösen a következőket:

##### 1.1. Áramlási tartomány

Az áramlási tartomány a következő feltételek mellett értelmezett:

(i) a mérőrendszer áramlási tartományának belül kell lennie minden alkatrész, elsősorban a mérőelem áramlási tartományán,

(ii) a mérő és a mérőrendszer:

##### 1. táblázat

Különleges mérőrendszer	A folyadék jellemzői	$Q_{\max}$ : $Q_{\min}$ minimális aránya
Üzemanyagtöltő	nem cseppfolyósított gázok	10: 1
	cseppfolyósított gázok	5: 1
Mérőrendszer	kriogén folyadékok	5: 1
Csővezetékek és tartályhajók feltöltésére szolgáló rendszerekre szerelt mérőrendszerek	minden folyadék	a feladatra alkalmasan választható
Összes többi mérőrendszer	minden folyadék	4: 1

1.2. A műszerrel mérendő folyadék jellemzői a folyadék nevének vagy típusának, illetve lényeges jellemzőinek megadásával, például:

- hőmérsékleti tartomány;
- nyomástartomány;
- sűrűségtartomány;
- viszkozitástartomány.

1.3. A váltóáramú táplálás névleges értéke és/vagy az egyenáramú táplálás határértékei.

1.4. Az átszámított értékekre vonatkozó normálállapot.

*Megjegyzés:* Az 1.4. pont nem érinti a tagállamoknak azt a kötelezettségét, hogy az energiatermékek és a villamos energia közösségi adóztatási keretének átszervezéséről szóló, 2003. október 27-i 2003/96/EK tanácsi irányelv 12. cikkének (2) bekezdése szerint 15 °C-os hőmérsékletet kell előírniuk.

#### 2. Pontossági osztályok és a legnagyobb megengedett hiba (MPE)

2.1. A 2 liternek megfelelő vagy nagyobb mennyiség esetén a kijelzett érték legnagyobb megengedett hibája (MPE):

##### 2. táblázat

	Pontossági osztály				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Mérőrendszerek (A)	0,3 %	0,5 %	1,0 %	1,5 %	2,5 %
Mérők (B)	0,2 %	0,3 %	0,6 %	1,0 %	1,5 %

2.2. A 2 liternél kisebb mennyiségek esetén a kijelzett érték legnagyobb megengedett hibája (MPE):

## TERVEZET

### 3. táblázat

Mért térfogat (V)	Legnagyobb megengedett hiba
$V < 0,1 \text{ L}$	$4 \times$ a 2. táblázat értéke, a 0,1 L-re vonatkoztatva
$0,1 \text{ L} \leq V < 0,2 \text{ L}$	$4 \times$ a 2. táblázat értéke
$0,2 \text{ L} \leq V < 0,4 \text{ L}$	$2 \times$ a 2. táblázat értéke, a 0,4 L-re vonatkoztatva
$0,4 \text{ L} \leq V < 1 \text{ L}$	$2 \times$ a 2. táblázat értéke
$1 \text{ L} \leq V < 2 \text{ L}$	a 2. táblázat értéke, a 2 L-re vonatkoztatva

2.3. Ugyanakkor a mért mennyiségtől függetlenül a legnagyobb megengedett hiba (MPE) abszolút értékét a következő két érték közül a nagyobbik adja meg:

- a legnagyobb megengedett hiba (MPE) abszolút értéke a 2. vagy 3. táblázat szerint,
- $E_{\min}$  - a legnagyobb megengedett hiba (MPE) abszolút értéke a legkisebb mért mennyiségre vonatkozóan.

2.4.1. A legalább 2 literes legkisebb mért mennyiségekre a következő feltételeket kell alkalmazni:

#### 1. feltétel

Az  $E_{\min}$  teljesíti a következő feltételt:  $E_{\min} \geq 2 R$ , ahol R a legkisebb osztásérték a kijelzőn.

#### 2. feltétel

Az  $E_{\min}$  értékét a következő képlet adja meg:  $E_{\min} = (2MMQ) \times (A/100)$ , ahol

- MMQ a legkisebb mért mennyiség,
- „A” a 2. táblázat A sorában meghatározott számérték.

2.4.2. A 2 liternél kisebb legkisebb mért mennyiségek esetében a fent említett 1. feltétel alkalmazandó, az  $E_{\min}$  pedig a kétszerese a 3. táblázatban megadott értéknek, amely a 2. táblázat A sorára vonatkozik.

### 2.5. Átszámított érték kijelzése

Az átszámított érték kijelzésekor a legnagyobb megengedett hiba (MPE) a 2. táblázat A sorában megadott értéknek felel meg.

### 2.6. Átalakító egység

Az átszámított érték kijelzésekor az átalakító egységre visszavezethető megengedett legnagyobb érték egyenlő a  $\pm(A - B)$ , ahol A és B a 2. táblázatban megadott érték.

Az átalakító egységek külön tesztelhető részei:

#### a) Számítómű

A számításra alkalmazandó: a folyadékmennyiség kijelzésére vonatkozó pozitív vagy negatív legnagyobb megengedett hiba egyenlő a 2. táblázat A sorában meghatározott legnagyobb megengedett hiba egytizedével.

#### b) Kapcsolódó mérőműszerek

A kapcsolódó mérőműszerek pontosságának legalább a 4. táblázat értékeit el kell érnie.

### 4. táblázat

A mérések legnagyobb megengedhető hibája	A mérőrendszer pontossági osztályai
Hőmérséklet	0,3      0,5   1,0   1,5   2,5 $\pm 0,3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,5 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 1,0 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Nyomás	kevesebb mint 1 MPa: $\pm 50 \text{ kPa}$  1-től 4 MPa $\pm 5 \%$  4 MPa felett: $\pm 200 \text{ kPa}$
Sűrűség	$\pm 1 \text{ kg/m}^3$ $\pm 2 \text{ kg/m}^3$ $\pm 5 \text{ kg/m}^3$

## TERVEZET

Ezek az értékek az átalakító egységen kijelzett átszámított folyadékmennyiségre vonatkoznak.

c) A számolási funkció pontossága

A folyadék egyes átszámított mennyiségének kiszámítására vonatkozó pozitív vagy negatív legnagyobb megengedett hiba egyenlő a b) pontban meghatározott érték kétötödével.

2.7. A 2.6. pont a) követelménye nemcsak az átszámításra, hanem az összes számításra is alkalmazandó.

2.8. A mérőrendszer nem használhatja ki a legnagyobb megengedett hibára (MPE) vonatkozó értékeket, és nem hozhatja rendszeresen kedvezőbb helyzetbe a részt vevő felek egyikét.

### 3. *A zavarok legnagyobb megengedhető hatása*

3.1. Az elektromágneses zavarok csak a következőkben meghatározott mértékben hathatnak a mérőrendszerre:

- a mérési eredmény eltérése nem haladja meg a 3.2. pontban meghatározott kritikus határértéket, vagy

- a mérési eredmények megjelenítése olyan pillanatnyi eltérést mutat, amelyet nem lehet mérési eredményként értelmezni, tárolni és továbbítani. Ezenkívül a megszakítható működésű rendszer esetében mindez azt is jelentheti, hogy nem lehet mérést végezni, vagy

- a mérési eredmények eltérése meghaladja a kritikus határértéket, ebben az esetben viszont a mérőrendszernek lehetővé kell tennie a közvetlenül a kritikus határérték előtt leolvasott mérési eredmény visszaállítását, és az áramlás megszakítását.

3.2. A kritikus határérték a következő értékek közül a nagyobb: egy meghatározott mért mennyiségre vonatkozó legnagyobb megengedett hiba egyötöde vagy  $E_{\min}$

### 4. *Tartósság*

A megfelelő vizsgálat elvégzését követően a gyártó által becsült időszak figyelembevételével a következő követelményeknek kell teljesülniük:

A tartóssági vizsgálat elvégzését követően a mérési eredmények eltérései az eredeti mérési eredményekkel összehasonlítva nem haladhatják meg a 2. táblázat B sorában a mérőkre megállapított értékeket.

### 5. *Alkalmasság*

5.1. Az ugyanarra a mérésre vonatkozó mért mennyiségek esetében a különböző mérőműszerek által kijelzett mennyiségek legfeljebb egy osztásértékkel térhetnek el egymástól, ha a műszerek osztásértéke megegyezik. Ha a mérőműszereknek különböző az osztásértéke, az eltérés nem lehet nagyobb, mint a legnagyobb osztásérték.

Az önkiszolgáló berendezések esetében a mérőrendszerre felszerelt fő kijelző osztásértékének és az önkiszolgáló egység osztásértékének meg kell egyeznie egymással, a mérési eredmények pedig nem térhetnek el egymástól.

5.2. Nem szabad lehetővé tenni, hogy szokásos működési feltételek mellett a lemért mennyiséget elvezessék, eltérítsék anélkül, hogy az nyilvánvalóan látható lenne.

5.3. A folyadékban csak nehezen kimutatható levegő vagy gáz aránya nem okozhat nagyobb hibaeltérést, mint:

- 0,5% a folyékony élelmiszereken kívüli folyadékok esetében, valamint olyan folyadékok esetében, amelyek viszkozitása legfeljebb 1 mPa.s, vagy

- 1% a folyékony élelmiszerek, valamint olyan folyadékok esetében, amelyek viszkozitása nagyobb, mint 1 mPa.s.

A megengedett eltérés azonban sohasem lehet kisebb, mint az MMQ 1%-a. Ez az érték vonatkozik a gáz- vagy légzárványokra.

5.4. Közvetlen értékesítésre szolgáló műszerek



## TERVEZET

5.4.1. A közvetlen értékesítésre szolgáló mérőrendszereket olyan felszerelésekkel kell ellátni, amelyekkel a kijelzőt le lehet nullázni.

Ugyanakkor ne legyen lehetséges a lemért mennyiség eltünttetése.

5.4.2. Egészen addig biztosítani kell az adott ügylet alapját képező mennyiség folyamatos kijelzését, amíg az ügyletben részt vevő felek el nem fogadják a mérési eredményt.

5.4.3. A közvetlen értékesítésre szolgáló mérőrendszerek működése legyen megszakítható.

5.4.4. A folyadékban kimutatható levegő vagy gáz aránya nem okozhat nagyobb hibaeltérést, mint az 5.3. pontban meghatározott érték.

5.5. Üzemanyagtöltők

5.5.1. Az üzemanyagtöltők kijelzőjét úgy kell kialakítani, hogy a mérés alatt ne lehessen lenullázni.

5.5.2. A kijelző lenullázásáig ne lehessen megkezdeni az újabb mérést.

5.5.3. Az árkijelzővel felszerelt mérőrendszerek esetében a kijelzett ár, valamint az egységarból és a kijelzett mennyiségből kiszámított ár közötti különbség nem haladhatja meg az  $E_{\min}$  értéknek megfelelő árat. E különbségnek azonban nem kell kisebbnek lennie a legkisebb pénzértéknél.

### 6. A tápellátás kimaradása

A mérőrendszert vagy vészhelyzeti tápellátó berendezéssel kell felszerelni, amely a fő tápforrás hibája esetén biztosítja az összes mérési funkciót, vagy olyan eszközzel, amely a folyamatban lévő tranzakció befejezése érdekében elmenti és kijelzi az aktuális adatokat; ezen kívül olyan eszközzel is fel kell felszerelni, amely a fő tápellátó berendezés hibája esetén megállítja az áramlást.

### 7. Üzembe helyezés

#### 5 táblázat

Pontossági osztály	A mérőrendszer típusa
0,3	Csővezetésekre szerelt mérőrendszerek
0,5	Az e táblázatban máshol nem említett összes mérőrendszer, különösen a következők: <ul style="list-style-type: none"> <li>— üzemanyagtöltők (nem cseppfolyós gázokhoz),</li> <li>—közúti tartálykocsikra szerelt mérőrendszerek alacsony kis viszkozitású folyadékokhoz (<math>&lt; 20</math> mPa.s),</li> <li>—mérőrendszerek hajók, vasúti és közúti tartálykocsik feltöltésére és kiürítésére <sup>(1)</sup></li> <li>— mérőrendszerek tejhez,</li> <li>— mérőrendszerek légi járművek újratöltéséhez.</li> </ul>
1,0	Mérőrendszerek cseppfolyósított, nyomás alatt lévő gázokhoz, legalább $-10$ °C hőmérsékleten Rendszerint a 0,3 vagy 0,5 osztályba tartozó mérőrendszerek, azonban ezeket olyan folyadékokhoz használják, amelyek <ul style="list-style-type: none"> <li>— hőmérséklete <math>-10</math> °C alatt vagy <math>50</math> °C felett van,</li> <li>— dinamikus viszkozitása meghaladja az <math>1\ 000</math> mPa.s-ot,</li> <li>— maximális térfogatárama legfeljebb <math>20</math> L/h</li> </ul>
1,5	Mérőrendszerek cseppfolyósított szén-dioxidhoz Mérőrendszerek cseppfolyósított, nyomás alatt lévő gázokhoz $-10$ °C alatti hőmérsékleten (kriogén folyadékok kivételével)

## TERVEZET

2,5                      MÉRŐRENDSZEREK kriogén folyadékokhoz ( $-153\text{ }^{\circ}\text{C}$  alatti hőmérséklet)

<sup>(1)</sup> Előírható a 0,3 vagy 0,5 pontossági osztályú mérőrendszerek használata, ha azokat hajók, vasúti és közúti tartálykocsik kiürítésekor vagy feltöltésekor az ásványi olajokra alkalmazandó jövedéki adó kivetésére használják.

*Megjegyzés:* A gyártó a mérőrendszerek egyes típusai esetében nagyobb pontosságot is meghatározhat.

### 8. Mértékegységek

A mért mennyiséget milliliterben, köbcentiméterben, literben, köbméterben, grammban, kilogrammban vagy tonnában kell megjeleníteni.

## TERVEZET

### 6. Automatikus mérlegek (MI-006)

Az alábbiakban meghatározott automatikus mérlegekre, amelyek a testekre ható gravitációs erő felhasználásával a testek tömegének mérésére szolgálnak, az 1. melléklet követelményeit és ebben, a 6. pontban megadott különleges követelményeket kell alkalmazni.

A gyártó a 2. mellékletben felsorolt megfelelőség-értékelési eljárások közül az alábbi modulokat választhatja.

A mechanikus rendszerek tekintetében:

(B + D) vagy (B + E) vagy (B + F) vagy D1 vagy F1 vagy G vagy H1.

Az elektromechanikus műszerek tekintetében:

(B + D) vagy (B + E) vagy (B + F) vagy G vagy H1.

Az elektronikus rendszerek vagy szoftverrel felszerelt rendszerek tekintetében:

(B + D) vagy (B + F) vagy G vagy H1.

#### *Fogalommeghatározások*

*Automatikus mérleg:* Olyan mérőeszköz, amely a kezelőszemély beavatkozása nélkül határozza meg egy termék tömegét, és amely egy műszerre jellemző, előre megadott automatikus program szerint működik.

*Automatikus jelölő mérleg (catchweigher):* Olyan automatikus mérleg, amely előre összeállított különálló terhek (például előre csomagolt termékek) vagy ömlesztett anyagok egyes adagjainak tömegét határozza meg.

*Automatikus ellenőrző mérleg:* Olyan automatikus jelölő mérleg, amely a különböző tömegű árucikkeket a tömegük és egy névleges alapérték különbsége szerint két vagy több alcsoportra osztja.

*Címkéző mérleg:* Meghatározott tömeget mérő automatikus jelölő mérleg, amely az egyes árucikkeket a tömegüket feltüntető címkével látja el.

*Árszorző címkéző mérleg:* Meghatározott tömeget mérő automatikus jelölő mérleg, amely az egyes árucikkeket a tömegüket és árukat feltüntető címkével látja el.

*Adagoló mérleg:* Automatikus mérleg, amely előre meghatározott és lényegében állandó tömegű ömlesztett áruval tölt meg tartályokat (ill. csomagolóanyagokat).

*Szakaszosan összegező mérleg:* Automatikus mérleg, amely úgy határozza meg az ömlesztett áru tömegét, hogy azt különálló adagokra osztja fel. Az egyes különálló adagok tömegét egymást követően meghatározza, majd összeadja. A külön adagokat azután továbbítja a lemért ömlesztett áruhoz.

*Folyamatosan összegező mérleg:* Automatikus mérleg, amely folyamatosan méri az ömlesztett áru tömegét egy szállítószalagon anélkül, hogy szisztematikusan felosztaná az árut, és megszakítaná a szállítószalag mozgását.

*Dinamikus vasúti mérleg:* Vasúti járművek továbbítására alkalmas, sínekkel ellátott teherfelvevőjű automatikus mérleg.

## Követelmények

### I. FEJEZET - az automatikus mérlegek mindegyik típusára alkalmazandó közös követelmények

## TERVEZET

### 1. Előírt működési feltételek

A gyártónak meg kell határoznia a mérleg előírt működési feltételeit:

#### 1.1. A mérendő mennyiség tekintetében:

A mérési tartomány, azaz a legnagyobb és legkisebb terhelés.

#### 1.2. A villamos energiaellátás paraméterei tekintetében:

Váltóáramú tápfeszültség esetében: névleges váltóáramú tápfeszültség vagy a tápfeszültség határértékei.

Egyenáramú tápfeszültség esetében: a névleges és legkisebb egyenáramú tápfeszültség, vagy az egyenáramú tápfeszültség határértékei.

#### 1.3. A mechanikus és klimatikus befolyásoló mennyiségek tekintetében:

Amennyiben e melléklet II. fejezete másképp nem rendelkezik, a legkisebb hőmérsékleti tartomány 30 °C.

A mechanikus környezet osztályozását az 1. melléklet 1.3.2. pontja alapján nem kell alkalmazni. A különleges mechanikus terhelésnek kitett mérlegek, mint például a járművekbe beépített mérlegek esetében a gyártó határozza meg a felhasználás mechanikai feltételeit.

#### 1.4. Más befolyásoló mennyiségek tekintetében (ha vannak ilyenek):

- Működési sebesség(ek).
- A mérendő termék(ek) jellemzői.

### 2. A zavarok megengedett hatása - elektromágneses környezet

A mérlegek egyes típusai tekintetében előírt követelményeket és kritikus határértékeket e melléklet vonatkozó fejezete tartalmazza.

### 3. Alkalmasság

3.1. A dőlés, terhelés és a működési sebesség hatásainak korlátozásával meg kell akadályozni a legnagyobb megengedett hibának (MPE) a szokásos üzemi feltételek mellett történő túllépését.

3.2. A mérleget megfelelő anyagmozgató berendezésekkel kell ellátni, amely lehetővé teszi, hogy szokásos üzemi feltételek mellett a mérleg a legnagyobb megengedett hibaértéken (MPE) belül működjön.

3.3. A kezelőszervek kialakításának egyértelműnek és hatékornak kell lennie.

3.4. A kijelző (amennyiben van ilyen) sértetlensége a kezelőszemélyzet által bármikor legyen ellenőrizhető.

3.5. Nullázó berendezést kell felszerelni annak érdekében, hogy a mérleg a szokásos üzemi feltételek mellett a legnagyobb megengedett hibán (MPE) belül működjön.

3.6. Amennyiben lehetőség van nyomtatásra, a mérési tartományon kívüli eredményeket meg kell jelölni.

## II. FEJEZET - Automatikus jelölő mérleg

### 1. Pontossági osztályok

A mérlegek a következő fő kategóriákra oszthatók:

X vagy Y,

amelyeket a gyártó határoz meg.

#### 1.2. A fő kategóriák további négy pontossági osztályra oszthatók:

XI, XII, XIII és XIII

és

Y(I), Y(II), Y(a) és Y(b),

amelyeket a gyártó határoz meg.

### 2. Az X kategóriába tartozó mérlegek

2.1. Az X kategória azokra a mérlegekre vonatkozik, amelyek az egyes előrecsomagolt áruk tömeg vagy térfogat alapján történő kiszerezésére vonatkozó tagállami jogszabályok

## TERVEZET

közelítéséről szóló, 1976. január 20-i 76/211/EGK tanácsi irányelv előrecsomagolt termékekre vonatkozó követelményeivel összhangban összeállított, előre csomagolt termékek ellenőrzésére szolgálnak.

2.2. A pontossági osztályokat egy (x) tényező egészíti ki, amely a 4.2. pontban meghatározott legnagyobb megengedett szórást határozza meg.

A gyártó meghatározza az (x) tényezőt, ahol  $(x) \leq 2$ , és az  $1 \cdot 10^k$ ,  $2 \cdot 10^k$  vagy  $5 \cdot 10^k$  alakú, ahol k negatív egész szám vagy 0.

### 3. Az Y kategóriába tartozó mérlegek

Az Y kategória az összes többi automatikus jelölő mérlegre vonatkozik.

### 4. Legnagyobb megengedett hiba

4.1. Középhiha az X kategóriába tartozó mérlegeknél, továbbá az Y kategóriába tartozó mérlegek legnagyobb megengedett hibája

#### 1. táblázat

Nettó terhelés (m) hitelesítési osztásértékben (e) megadva								Legnagyobb megengedett középhiha	Legnagyobb megengedett középhiha
XI	Y(I)	XII.	Y(II)	XIII.	Y(a)	XIII	Y(b)	X	Y
0 < m ≤ 50 000		0 < m ≤ 5 000		0 < m ≤ 500		0 < m ≤ 50		± 0,5 e	± 1 e
50 000 < m ≤ 200 000		5 000 < m ≤ 20 000		500 < m ≤ 2 000		50 < m ≤ 200		± 1,0 e	± 1,5 e
200 000 < m		20 000 < m ≤ 100 000		2 000 < m ≤ 10 000		200 < m ≤ 1 000		± 1,5 e	± 2 e

#### 1. táblázat

### 4.2. Szórás

Az X (x) pontossági osztályú mérlegek szórására vonatkozó legnagyobb megengedett érték az x tényező és az alábbi 2. táblázatban meghatározott érték szorzata.

#### 2. táblázat

Nettó terhelés (m)	Az X(1) osztályra vonatkozó legnagyobb megengedett szórás
$m \leq 50\,g$	0,48 %
$50\,g < m \leq 100\,g$	0,24 g
$100\,g < m \leq 200\,g$	0,24 %
$200\,g < m \leq 300\,g$	0,48 g
$300\,g < m \leq 500\,g$	0,16 %
$500\,g < m \leq 1\,000\,g$	0,8 g
$1\,000\,g < m \leq 10\,000\,g$	0,08 %
$10\,000\,g < m \leq 15\,000\,g$	8 g
$15\,000\,g < m$	0,053 %

Az XI és XII osztály esetében az x kisebb mint 1.

Az XIII osztály esetében az x legfeljebb 1.

Az XIII osztály esetében x nagyobb mint 1.

### 4.3. Hitelesítési osztásérték - állandó osztásértékű mérlegek

## TERVEZET

### 3. táblázat

Pontossági osztályok		Hitelesítési osztásérték	Hitelesítési osztásértékek száma	
			$n = \text{Max}/e$	
			Legkisebb	Legnagyobb
XI	Y(I)	$0,001 \text{ g} \leq e$	50 000	–
XII.	Y(II)	$0,001 \text{ g} \leq e \leq 0,05 \text{ g}$	100	100 000
		$0,1 \text{ g} \leq e$	5 000	100 000
XIII.	Y(a)	$0,1 \text{ g} \leq e \leq 2 \text{ g}$	100	10 000
		$5 \text{ g} \leq e$	500	10 000
XIII	Y(b)	$5 \text{ g} \leq e$	100	1 000

### 4.4. Hitelesítési osztásérték - változó osztásértékű mérlegek

#### 4. táblázat

Pontossági osztályok		Hitelesítési osztásérték	Hitelesítési osztásértékek száma	
			$n = \text{Max}/e$	
			minimális érték <sup>(1)</sup>	legnagyobb érték
			$n = \text{Max}_i/e_{(i+1)}$	$n = \text{Max}_i/e_i$
XI	Y(I)	$0,001 \text{ g} \leq e_i$	50 000	–
XII.	Y(II)	$0,001 \text{ g} \leq e_i \leq 0,05 \text{ g}$	5 000	100 000
		$0,1 \text{ g} \leq e_i$	5 000	100 000
XIII.	Y(a)	$0,1 \text{ g} \leq e_i$	500	10 000
XIII	Y(b)	$5 \text{ g} \leq e_i$	50	1 000

Ahol

$i = 1, 2, \dots r$

$i$  = rész-mérési tartomány

$r$  = a rész-mérési tartományok összesített száma

<sup>(1)</sup>  $i = r$  esetében a 3. táblázat megfelelő oszlopa alkalmazandó, ahol  $e$  helyébe  $e_r$  lép.

### 5. Mérés tartomány

Az Y osztályú mérlegekre vonatkozó mérési tartomány meghatározásakor a gyártónak figyelembe kell vennie, hogy a legkisebb terhelés nem lehet kisebb a következő értékeknél:

Y(I) osztály	:100 e
Y(II) osztály	:20 e a $0,001 \text{ g} \leq e \leq 0,05 \text{ g}$ értékre, és 50 e a $0,1 \text{ g} \leq e$ értékre
Y(a) osztály	:20 e
Y(b) osztály	:10 e
Osztályozó mérlegek, pl. postai mérlegek, hulladékmérő mérlegek	:5 e

### 6. Dinamikus beállítások

6.1. A dinamikus beállításra szolgáló berendezésnek a gyártó által meghatározott terhelési tartományban kell működnie.

## TERVEZET

6.2. A beszabályozást követően a dinamikus beállításra szolgáló berendezés, amely kiegyenlíti a mozgásban lévő teher dinamikus hatásait, nem működhet a terhelési tartományon kívül, és azt úgy kell kialakítani, hogy biztosítható legyen.

### *7. Működést befolyásoló tényezők és elektromágneses zavarok melletti jellemzők*

7.1. Legnagyobb megengedett hiba (MPE) a befolyásoló tényezők következtében:

7.1.1. X kategóriájú mérlegek esetében:

- automatikus működés esetében az 1. és 2. táblázatban meghatározottak szerinti,
- nem automatikus működés esetében statikus méréskor az 1. táblázatban meghatározottak szerinti.

7.1.2. Y kategóriájú műszerek esetében:

- automatikus működés mellett minden teherre az 1. táblázatban meghatározott értékek vonatkoznak;
- nem automatikus működés esetében statikus méréskor az 1. táblázatban, az X kategóriára meghatározott értékek szerint.

7.2. A zavarokra visszavezethető kritikus határérték: egy hitelesítési osztásérték.

7.3. Hőmérsékleti tartomány:

- Az XI és Y(I) osztály esetében a legkisebb tartomány 5 °C,
- Az XII és Y(II) osztály esetében a legkisebb tartomány 15 °C.

## III. FEJEZET - Adagoló mérleg

### *1. Pontossági osztályok*

1.1. A gyártónak meg kell határoznia mind az Ref (x) referencia pontossági osztályt, mind pedig az X (x) működési pontossági osztályt.

1.2. Egy műsértípushoz egy Ref (x) referenciapontossági osztályt rendelnek, amely az adott típus lehető legnagyobb pontosságának felel meg. A beszerelést követően az adott mérendő termék figyelembevételével az egyes típusokat egy vagy több X (x) működési pontossági osztályhoz rendelik. Az egyes osztályokhoz való hozzárendelés (x) tényezője (x)  $\leq 2$ , és az  $1 \cdot 10^k$ ,  $2 \cdot 10^k$  vagy  $5 \cdot 10^k$  alakú, ahol k negatív egész szám vagy 0.

1.3. A Ref (x) referenciapontossági osztály a statikus terhelésre vonatkozik.

1.4. Az X (x) működési pontossági osztály tekintetében az X érték a teher tömegéhez rendelt tartomány, az (x) pedig a 2.2. pontban a X(1) osztályra meghatározott hibahatárok szorzótényezője.

### *2. Legnagyobb megengedett hiba*

2.1. Statikus mérés megengedett hibája

2.1.1. Előírt működési feltételek melletti statikus terheknél a Ref (x) referenciapontossági osztályra vonatkozó legnagyobb megengedett hiba 0,312-szerese a mindenkori töltési állapot 5. táblázatban megadott középértéktől való eltérésének, amit az adott osztály (x) hozzárendelési tényezőjével kell megszorozni.

2.1.2. Azoknál a műszereknél, ahol a töltés több teherből tevődik össze (összegző vagy részmennyiségeket mérő kombinált mérlegek), a statikus teherre vonatkozó legnagyobb megengedhető hiba a 2.2. pontban a töltésre meghatározott pontosságnak felel meg (azaz nem az egyes terhek legnagyobb megengedett eltérésének összege).

2.2. Megengedett eltérések az átlagos töltési tömegtől

5. táblázat

A töltési tömeg értéke, m Az egyes töltések legnagyobb megengedett eltérése a X(1) osztály (g) középértékétől

## TERVEZET

$m \leq 50$	7,2 %
$50 < m \leq 100$	3,6 g
$100 < m \leq 200$	3,6 %
$200 < m \leq 300$	7,2 g
$300 < m \leq 500$	2,4 %
$500 < m \leq 1\,000$	12 g
$1\,000 < m \leq 10\,000$	1,2 %
$10\,000 < m \leq 15\,000$	120 g
$15\,000 < m$	0,8 %

*Megjegyzés:* Az adott töltés középértéktől számított eltérése az anyag szemcsenagyságának figyelembevételével módosítható.

### 2.3. Eltérés a beállított értéktől (beállítási hiba)

Azoknál a mérlegeknél, amelyeknél előre be lehet állítani a töltési tömeget, a beállított érték és a töltési tömeg középértékének különbsége nem haladhatja meg a mindenkor töltési állapot 5. táblázatban megadott középértéktől való eltérésének 0,312-szeresét.

### 3. *Működést befolyásoló tényezők és elektromágneses zavarok melletti jellemzők*

3.1. A befolyásoló tényezők miatti legnagyobb megengedett hiba (MPE) a 2.1. pontban meghatározott értéknek felel meg.

3.2. A zavarokra visszavezethető kritikus határérték egyenlő a statikus tömeg kijelzésének változásával, amely megfelel a 2.1. pontban a legkisebb névleges adagra meghatározott legnagyobb megengedett hibának; illetve azoknál a mérlegeknél, ahol egy adag több teherből tevődik össze, a kritikus határérték egyenlő azzal az eltéréssel, amelynek ugyanakkora hatása van az adagra. A kiszámított kritikus határértéket a legközelebbi osztásértékre (d) kell felkerekíteni.

3.3. A gyártónak meg kell határoznia a legkisebb névleges adagot.

## IV. FEJEZET - Szakaszosan összegző mérlegek

### 1. *Pontossági osztályok*

A mérlegek a következő négy pontossági osztályba sorolhatók: 0,2, 0,5, 1, 2.

### 2. *Legnagyobb megengedett hibák*

6. táblázat

Pontossági osztály	Az összesített tömeg legnagyobb megengedett hibája
0,2	$\pm 0,10 \%$
0,5	$\pm 0,25 \%$
1	$\pm 0,50 \%$
2	$\pm 1,00 \%$

### 3. *Összegzési t osztásérték*

Az összegzési osztásérték ( $d_t$ ) a következő tartományban helyezkedik el:

$$0,001\% \text{ Max} \leq d_t \leq 0,2\% \text{ Max}$$

### 4. *Legkisebb összegzett teher ( $\Sigma_{min}$ )*



## TERVEZET

A legkisebb összegzett teher ( $\Sigma_{\min}$ ) nem lehet kisebb annál a tehernél, amelynél a legnagyobb megengedett hiba (MPE) egyenlő az összegzési osztásértékkel ( $d_t$ ), és nem lehet kisebb a gyártó által meghatározott legkisebb tehernél.

### 5. Nullázás

Azokat a mérlegeket, amelyeknél a kiürítést követően nem végeznek tárazást, nullázó berendezéssel kell felszerelni. Az automatikus üzemelést meg kell szakítani, amennyiben a nulla kijelzés a következő értékekre áll át:

- 1  $d_t$ , az automatikus nullázó berendezéssel felszerelt műszereknél;
- 0,5  $d_t$ , a félautomatikus vagy nem-automatikus nullázó berendezéssel felszerelt mérlegeknél.

### 6. Kezelőszervek

Az automatikus működés során a kezelőszemélyzet általi be- és kikapcsolást és a funkcióátállítást le kell tiltani.

### 7. Nyomtatás

A nyomtatóval felszerelt mérlegeknél az összmennyiséget addig ne lehessen visszaállítani, amíg azt ki nem nyomtatják. Az automatikus működés megszakítása esetén az összmennyiséget ki kell nyomtatni.

### 8. Működést befolyásoló tényezők és elektromágneses zavarok melletti jellemzők

8.1. A befolyásoló tényezőkre visszavezethető legnagyobb megengedett hibát (MPE) a 7. táblázat határozza meg.

#### 7. táblázat

Téher (m) az összegzési osztásértékben ( $d_t$ )	Legnagyobb Megengedett Hiba
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 d_t$
$500 < m \leq 2\,000$	$\pm 1,0 d_t$
$2\,000 < m \leq 10\,000$	$\pm 1,5 d_t$

8.2. A zavarokra visszavezethető kritikus határérték egy összegzési osztásértéknek felel meg az egyes tömegkijelzések és a tárolt összmennyiségek tekintetében.

## V. FEJEZET - Folyamatosan összegző mérleg

### 1. Pontossági osztályok

A mérlegek a következő három pontossági osztályba sorolhatók: 0,5, 1, 2.

### 2. Mérés tartomány

2.1. A gyártó határozza meg a mérési tartományt, a mérőszervek legkisebb nettó terhelésének és a legnagyobb terhelésnek az arányát, valamint a legkisebb összegzett terhet.

2.2. A legkisebb összegzett teher ( $\Sigma_{\min}$ ) nem lehet kevesebb, mint

800 d, a 0,5-ös osztálynál,

400 d, az 1-es osztálynál,

200 d, a 2-es osztálynál,

ahol d az összegző berendezés összegzési osztásértéke.

### 3. Legnagyobb megengedett hiba (MPE)

#### 8. táblázat

Pontossági osztály	Az összegzett tömeg legnagyobb megengedett hibája (MPE)
0,5	$\pm 0,25 \%$

## TERVEZET

1	$\pm 0,5 \%$
2	$\pm 1,0 \%$

### 4. *A szállítószalag sebessége*

A szállítószalag sebességét a gyártó határozza meg. Az állandó sebességű szállítószalagoknál és a változó sebességű, kézi működtetésű sebességbeállítóval felszerelt szállítószalagoknál a sebesség nem térhet el a névleges érték 5%-ánál nagyobb mértékkel. A szállítószalagon lévő termék sebessége nem térhet el a szállítószalag sebességétől.

### 5. *Összegző berendezés*

Az összegző berendezést úgy kell kialakítani, hogy azt ne lehessen lenullázni.

### 6. *Működést befolyásoló tényezők és elektromágneses zavarok melletti jellemzők*

6.1. A befolyásoló tényezőkre visszavezethető legnagyobb megengedett hiba  $\sum_{\min}$  értéknél nem kisebb teher esetében a 8. táblázatban meghatározott érték 0,7-szerese, amelyet a legközelebbi összegzési osztásértékre (d) kell kerekíteni.

6.2. A zavarokra visszavezethető kritikus határérték  $\sum_{\min}$  értékkel egyenlő teher mellett a 8. táblázatban a mérleg megfelelő pontossági osztályánál megadott érték 0,7-szerese, amelyet a legközelebbi összegzési osztásértékre (d) kell felkerekíteni.

## VI. FEJEZET - Automatikus vasúti mérleg

### 1. *Pontossági osztály*

A mérlegek a következő négy pontossági osztályba sorolhatók:

0,2; 0,5; 1; 2.

### 2. *Legnagyobb megengedett hiba*

2.1. A mozgásban lévő különálló tehervagon vagy teljes vonatszerelvény mérésére vonatkozó megengedett legnagyobb hibát a 9. táblázat mutatja be:

9. táblázat

Pontossági osztály	Legnagyobb Megengedett Hiba
0,2	$\pm 0,1 \%$
0,5	$\pm 0,25 \%$
1	$\pm 0,5 \%$
2	$\pm 1,0 \%$

2.2. A mozgásban lévő összekapcsolt vagy szétkapcsolt tehervagonok mérésére vonatkozó legnagyobb megengedett hiba a következő értékek közül a legnagyobbnak felel meg:

- a 9. táblázat szerint kiszámított érték a legközelebbi osztásértékre kerekítve;
- a 9. táblázat szerint kiszámított érték (az adattábla szerinti) a legnagyobb vagon tömeg 35%-ával egyenlő tömeg esetében, amelyet a legközelebbi osztásértékre kell kerekíteni;
- egy osztásérték (d).

2.3. A mozgásban lévő teljes vonatszerelvény mérésére vonatkozó legnagyobb megengedett hiba (MPE) a következő értékek közül a legnagyobbnak felel meg:

- a 9. táblázat szerint kiszámított érték a legközelebbi osztásértékre kerekítve;
- a 9. táblázat szerint kiszámított érték egyetlen tehervagonnak (az adattábla szerinti) legnagyobb vagon tömeg 35%-ával egyenlő tömege esetében, amelyet meg kell szorozni a

## TERVEZET

vonat referenciavagonjainak számával (legfeljebb 10), majd a legközelebbi osztásértékre kell kerekíteni;

- egy osztásérték (d) a vonat minden egyes vagonja tekintetében, azonban legfeljebb 10d.

2.4. Összekapcsolt vagonok mérésekor a vonat egy vagy több áthaladása alapján nyert mérési eredmények legfeljebb 10%-os eltérése túllépheti a 2.2. pontban meghatározott legnagyobb megengedett hiba (MPE) értékét, a legnagyobb megengedett hiba kétszeresét azonban nem haladhatja meg.

### 3. Osztásérték (d)

A pontossági osztály és az osztásérték közötti viszonyt a 10. táblázat határozza meg.

10. táblázat

Pontossági osztály	Osztásérték (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. Mérési tartomány

4.1. A legkisebb terhelés legalább 1 t, és legfeljebb az az érték, amely a legkisebb vagontömegnek és a részmérések számának hányadosa.

4.2. A legkisebb vagontömeg legalább 50 d.

### 5. Működést befolyásoló tényezők és elektromágneses zavarok melletti jellemzők

5.1. A befolyásoló tényezőkre visszavezethető legnagyobb megengedett hibát (MPE) a 11. táblázat határozza meg.

11 táblázat

Terhelés (m) hitelesítési osztásértékben megadva	Legnagyobb Megengedett Hiba
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 \text{ d}$
$500 < m \leq 2\,000$	$\pm 1,0 \text{ d}$
$2\,000 < m \leq 10\,000$	$\pm 1,5 \text{ d}$

5.2. A zavarokra visszavezethető kritikus határérték egy osztásérték.

## TERVEZET

### 7. Viteldíjjelezők (MI-007)

A viteldíjjelezőkre az 1. melléklet követelményeit és ezen fejezet különleges követelményeit kell alkalmazni.

A gyártó a 2. mellékletben felsorolt megfelelőség-értékelési eljárások közül a (B + F) vagy a (B + D) vagy a H1 modulokat választhatja.

#### Fogalommeghatározások

*Viteldíjjelező:* A viteldíjjelező olyan eszköz, amely egy jeladóval együtt működtetve egy mérőműszert képez.

Az eszköz méri az út időtartamát, és a távolsági jeladótól kapott jelek alapján kiszámítja a megtett távolságot. Ezen kívül a kiszámított távolság és/vagy az út lemért időtartama alapján kiszámítja és kijelzi az utazásért fizetendő viteldíjat.

*Viteldíj:* A viteldíj az utazásért felszámított pénzösszeg, amely egy rögzített alapidíjon és/vagy az utazás hosszán és/vagy időtartamán alapul. A viteldíj nem tartalmazza a külön szolgáltatásokért felszámított pótdíjakat.

*Határsebesség:* Az a sebességérték, mely elválasztja azt a két sebességtartományt, melyekben az út időtartamán, illetve megtett úton alapuló díjszabást alkalmazzák.

*Az „S” szokásos számítási módszer (egyszeres díjszabás alkalmazása):* A viteldíj kiszámítása a határsebesség alatt az út időtartamán alapuló díjszabás, a határsebesség felett pedig a megtett út hosszán alapuló díjszabás alkalmazásával.

*A „D” szokásos számítási módszer (dupla díjszabás alkalmazása):* A viteldíj kiszámításának módszere, amely szerint az egész utazás alatt egyidejűleg alkalmazzák az út időtartamán és a megtett úton alapuló díjszabást.

*Üzem módok:* Különböző üzemmódok, amelyek esetében a viteldíjjelező különböző funkciókat lát el. Az üzemmódokat a következő kijelzésekkel kell megkülönböztetni:

„Szabad”: ebben a helyzetben a viteldíjszámítás nem működik;

„Foglalt”: ebben a helyzetben a viteldíj kiszámítása, a lehetséges alapidíj, valamint a megtett úton és/vagy az utazás időtartamán alapuló díjszabás szerint történik;

„Fizet”: ebben a helyzetben a műszer kijelzi az utazásért fizetendő viteldíjat, és legalább az utazás időtartamán alapuló viteldíj-számítási funkció ki van kapcsolva.

#### TERVEZÉSI KÖVETELMÉNYEK

1. A viteldíjjelezőt úgy kell megtervezni, hogy alkalmas legyen a megtett távolság számítására és az utazás időtartamának mérésére.

2. A viteldíjjelezőt úgy kell megtervezni, hogy alkalmas legyen a viteldíj kiszámítására és lépésekben fokozatosan emelkedő összeg kijelzésére a „Foglalt” állásban. A viteldíjjelezőnek a „Fizet” állásban a végső összeg kijelzésére is alkalmasnak kell lennie.

3. A viteldíjjelezőt úgy kell megtervezni, hogy alkalmazni tudja az S és D szokásos számítási módszert. Egy biztosított módon kell lehetővé tennie a két számítási módszer közötti választást.

4. A viteldíjjelezőnek megfelelően biztosított illesztőegység(ek) segítségével alkalmasnak kell lennie a következő adatok továbbítására:

- üzemmódok: „Szabad”, „Foglalt”, „Fizet”;

- a folyamatos összegzők adatai a 15.1. pont szerint;

- általános információk: a távolsági jeladó állandója, a biztosítás időpontja, a taxi azonosító kódja, valós idő, díjszabás-azonosító;

## TERVEZET

- egy útra vonatkozó fizetési adatok: a felszámított teljes ár, viteldíj, a viteldíj kiszámítása, pótdíjak, dátum, az út megkezdésének időpontja, az út befejezésének időpontja, a megtett távolság;

- a díjszabás(ok)ra vonatkozó információk: a díjszabás(ok) paraméterei.

Előírható, hogy bizonyos eszközöket csatlakoztatni kell a viteldíjjelző illesztőegységeihez. Amennyiben ezek az eszközök kötelezők, akkor védett beállítások segítségével kell elérni, hogy a szükséges eszközök hiánya vagy nem megfelelő működése esetén a berendezés ne működjön.

5. Adott esetben a viteldíjjelzőnek alkalmasnak kell lennie arra, hogy azt a hozzá csatlakoztatandó távolsági jeladó állandó értékeihez igazítsák és védjék ezt a beállítást.

## ELŐÍRT MŰKÖDÉSI FELTÉTELEK

6.1. A műszerre az M3 mechanikus környezeti osztály vonatkozik.

6.2. A gyártónak meg kell határoznia a műszerre vonatkozó előírt működési feltételeket, különösen a következőket:

- a környezeti hőmérséklet legkisebb tartománya 80 °C;
- az egyenáram-ellátás határértékei, amelyekre a műszert tervezték.

## LEGNAGYOBB MEGENGEDETT HIBÁK (MPE)

7. Legnagyobb megengedett hibák, a viteldíjjelző taxiban való használat miatt fellépő hibák kivételével:

- Az eltelt idő tekintetében:  $\pm 0,1\%$

A legnagyobb megengedett hiba minimális értéke: 0,2 s

- A megtett út tekintetében:  $\pm 0,2\%$

A legnagyobb megengedett hiba minimális értéke: 4 m

- A viteldíj kiszámítása tekintetében:  $\pm 0,1\%$

minimum, beleértve a kerekítést is: a viteldíjjelző legalacsonyabb helyiértékű számjegyének megfelelő érték

## A ZAVAROK MEGENGEDETT HATÁSA

8. *Elektromágneses zavarűrés*

8.1. Az elektromágnesesség tekintetében az E3 osztály alkalmazandó.

8.2. A 7. pontban meghatározott legnagyobb megengedett hiba elektromágneses zavarok esetén is érvényes.

## A TÁPELLÁTÁS KIMARADÁSA

9. Ha a tápellátás a gyártó által meghatározott legalacsonyabb üzemi határérték alá csökken, akkor a viteldíjjelzőnek:

- továbbra is kifogástalanul kell működnie, amennyiben a feszültségkiesés csupán átmenetileg, például a motor újraindítása miatt lép fel, illetve a feszültségkimaradás előtt meglévő adatok elvesztése nélkül újra működésbe kell lépnie;

- amennyiben a feszültségkimaradás hosszabb ideig tart, meg kell szakítania a folyamatban lévő mérést, és vissza kell térnie a „Szabad” üzemmódra.

## EGYÉB KÖVETELMÉNYEK

10. A viteldíjjelző és a távolsági jeladó kompatibilitásának feltételeit a viteldíjjelző gyártója határozza meg.

## TERVEZET

11. Ha a külön szolgáltatásokért pótdíjat kell fizetni, amelyet a vezető manuálisan visz be a készülékbe, akkor ezt a kijelzett viteldíjba nem szabad belefoglalni. Ilyen esetekben azonban a kijelző átmenetileg megjelenítheti a pótdíjat is tartalmazó viteldíjat.

12. Ha a viteldíjat a D számítási módszer szerint számítják ki, akkor a viteldíjjelezőt egy további kijelző funkcióval lehet ellátni, amely kizárólag a teljes megtett távolságot és az utazás időtartamát jeleníti meg valós időben.

13. Minden kijelzett értéknek az utas számára egyértelműnek kell lennie. Az értékeknek és azok azonosítóinak mind éjjel, mind nappal egyértelműen olvashatóaknak kell lenniük.

14.1. Ha a fizetendő viteldíj vagy a visszaélésekkel szembeni védelem előre programozott funkciók kiválasztásával vagy szabad adatbevitellel befolyásolhatók, akkor lehetővé kell tenni a műszer beállításainak és a bevitt adatoknak a biztosítását.

14.2. A viteldíjjelező biztosítási lehetőségeinek olyannak kell lenniük, hogy a beállításokat külön lehessen biztosítani.

14.3. Az 1. számú melléklet 8.3. pontjának rendelkezéseit a díjszabásokra is alkalmazni kell.

15.1. A viteldíjjelezőt nem visszaállítható összegző számlálóval kell felszerelni, amelyek valamennyi alábbi értéket mérik:

- a taxi által megtett teljes távolság;
- az utasokkal megtett teljes távolság;
- az utassal megtett utazások száma;
- az összes pótdíjként beszédett összeg;
- az összes viteldíjként beszédett összeg.

Az összesített értékeknek tartalmazniuk kell a 9. pont szerint áramkimaradás esetén elmentett értékeket is.

15.2. Ha lekapcsolják a díjkijelzőt az áramellátásról, akkor annak egy évig tárolnia kell az összesített adatokat, hogy azokat más eszközzel kiolvashassák.

15.3. Megfelelő intézkedéseket kell hozni annak megakadályozása érdekében, hogy az összesített adatok kijelzését az utasok megtevesztésére használhassák fel.

16. Az automatikus díjszabásváltás a következők alapján lehetséges:

- a megtett út;
- az utazás időtartama;
- napszak;
- dátum;
- a hét napja.

17. Ha a taxi jellemzői a viteldíjjelező pontossága szempontjából lényegesek, akkor a viteldíjjelezőt olyan eszközökkel kell felszerelni, amelyek biztosítják a viteldíjjelező és az adott taxi közötti kapcsolatot.

18. A beszerelés után elvégzendő vizsgálat céljából a viteldíjjelezőt olyan eszközökkel kell ellátni, amelyek lehetővé teszik az idő- és távolságmérés, valamint a számítások pontosságának külön történő ellenőrzését.

19. A viteldíjjelező kialakításának és a gyártó által meghatározott szerelési útmutatónak olyannak kell lennie, hogy a gyártó utasításai szerinti beszerelés esetén ki legyen zárva a megtett távolságra vonatkozó mérési jelekkel való visszaélés lehetősége.

20. A készülékkel való visszaélések elkerülésére vonatkozó általános alapvető követelmények teljesítésével egyúttal a vezető, az utas, a vezető munkaadója és a pénzügyi hatóságok érdekeit is meg kell védeni.

21. A viteldíjjelezőt úgy kell megtervezni, hogy rendeltetésszerű használat mellett a legnagyobb megengedett hiba (MPE) tekintetében egy évig ne kelljen beszabályozni.

22. A viteldíjjelezőt valós idejű órával kell felszerelni, amely az időt és a dátumot is méri; ezek közül az egyik vagy mindkettő a díjszabásváltáshoz is felhasználható. A valós idejű órára vonatkozó követelmények:

- az időmérés pontossága 0,02%;

## TERVEZET

- az órán hetente legfeljebb 2 percet lehet igazítani. A téli és nyári időszámításra való átállás automatikusan történik;

- meg kell akadályozni az utazás közbeni automatikus vagy kézi átállítást.

23. A megtett távolságra és az eltelt időre vonatkozó értékek mértékegysége, amennyiben e rendelet szerint jelenítették meg vagy nyomtatták ki, a következők:

megtett távolság:

- kilométer;

eltelt idő:

- a célszerűség alapján, valamint figyelembe véve a szükséges felbontást és a félreértések elkerülését: másodperc, perc, óra.

## TERVEZET

### 8. Anyagi mértékek (MI-008)

#### I. FEJEZET - Anyagi hosszúságmérők

Az alábbiakban meghatározott anyagi hosszúságmérőkre az 1. melléklet követelményeit és ebben, a 8. pontban megadott különleges követelményeket kell alkalmazni.

A gyártó a 2. mellékletben felsorolt megfelelőség-értékelési eljárások közül a D1 vagy (B + D) vagy H vagy G modulokat választhatja.

A megfelelőségi nyilatkozat másolatának benyújtására vonatkozó követelmény azonban úgy is értelmezhető, hogy az nem az egyes műszerekre, hanem egy tételre vagy szállítmányra alkalmazandó.

#### Fogalommeghatározások

*Anyagi hosszúságmérő:* Olyan mérőműszer, amelyen az osztásjelek távolsága jogszabályban előírt hosszegységben van megadva.

#### Különleges követelmények

##### *Referencia-feltételek*

1.1. A legalább öt méter hosszúságú mérőszalagoknak úgy kell betartani a legnagyobb megengedett hibát (MPE), hogy a szalag 50 newton feszítő erőnek vagy más, a gyártó által meghatározott és a mérőszalagon megfelelően feltüntetett feszítő erőnek van kitéve, illetve a merev vagy a félmerev hosszúságmérőknél feszítő erő nem szükséges, azt nem kell alkalmazni.

1.2. Amennyiben a gyártó nem határoz meg más értéket, és azt nem tünteti fel megfelelően a hosszúságmérőn, a referencia-hőmérséklet 20 °C.

##### *Legnagyobb megengedett hibák (MPE)*

2. A milliméterben megadott pozitív vagy negatív legnagyobb megengedett hiba két nem egymást követő osztásérték között ( $a + bL$ ), ahol

- L a hosszúság értéke a legközelebbi egész méterre kerekítve;
- a és b értékét pedig az 1. táblázat adja meg.

Ha a tartomány egyik végét a mérték véglapja alkotja (pl. véglapos méterrúd) az ezen a ponton kezdődő bármely távolságra vonatkozó legnagyobb megengedett hibát az 1. táblázat c értékével kell megnövelni.

##### 1. táblázat

Pontossági osztály	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 – szintmérő–szalagokra vonatkozó különleges osztály <sup>(1)</sup>	1,5	nulla	nulla

##### Legfeljebb 30 m <sup>(2)</sup>

S – a tartály (geometria) mérőszalagokra vonatkozó különleges osztály	1,5	nulla	nulla
-----------------------------------------------------------------------	-----	-------	-------

Minden 30 m-re, ha a szalag sima felületen fekszik

<sup>(1)</sup>A mérőszalag/nehezék kombinációra alkalmazandó.

<sup>(2)</sup>Ha a szalag névleges hosszúsága meghaladja a 30 m-t, 30 méterenként további 0,75 mm



## TERVEZET

legnagyobb megengedett hiba engedélyezett.

A szintmérő-szalagok az I. és II. osztályba is sorolhatók; ebben az esetben bármely olyan két osztás közötti távolságra, melynél az egyik vonal a nehezeiken a másik pedig a mérőszalagon található, a legnagyobb megengedett hiba  $\pm 0,6$  mm, ha a képlet alapján kapott érték kevesebb, mint 0,6 mm.

A két egymást követő osztás közötti távolságra vonatkozó legnagyobb megengedett hibát és a két egymást követő tartományra vonatkozó legnagyobb megengedett eltérést a 2. táblázat adja meg.

### 2. táblázat

A tartomány hossza (i) Legnagyobb megengedett hiba vagy eltérés a pontossági osztály szerint

	I	II	III.
$i \leq 1$ mm	0,1	0,2	0,3
$1 \text{ mm} < i \leq 1$ cm	0,2	0,4	0,6

Az összehajtható mérték részeinek csatlakozásait úgy kell kialakítani, hogy a fent említett eltéréseken túl ne okozzon 0,3 mm-nél nagyobb eltérést a II. osztálynál, illetve 0,5 mm-nél nagyobb eltérést a III. osztálynál.

### *Anyagok*

3.1. A mértékekhez felhasznált anyagok hosszának a referenciahőmérséklettől számított  $\pm 8$  °C-os hőmérséklet-ingadozás következtében fellépő eltérése nem haladhatja meg a legnagyobb megengedett hibát. Ez nem vonatkozik az S és D osztályú mértékekre, ha a gyártó feltünteti a hőtágulási együtthatót a leolvasott értékek szükség szerinti korrekciójához.

3.2. Kizárólag a II. vagy III. osztályba sorolhatók be az olyan anyagokból készült mértékek, amelyek méretei a szélsőségesen ingadozó relatív páratartalom következtében jelentősen megváltozhatnak.

### *Jelölések*

4. A mértéken jelölni kell a névleges értéket. A milliméteres skálán minden centimétert számozással kell jelölni; a 2 cm-nél nagyobb osztásközű hosszúságmérőn minden osztásjelet számozni kell.

## II. FEJEZET - Italkiszolgáló térfogatmértékek

Az alábbiakban meghatározott ital kiszolgáló térfogatmértékekre az 1. melléklet vonatkozó alapvető követelményeit, valamint az e fejezetben felsorolt különleges követelményeket és az e rendelet 2. mellékletben felsorolt megfelelőség-értékelési eljárások közül az A2 vagy F1 vagy D1 vagy E1 vagy (B + E) vagy (B + D) vagy H modulokat lehet alkalmazni. A megfelelőségi nyilatkozat másolatának benyújtására vonatkozó követelmény azonban úgy is értelmezhető, hogy az nem az egyes mértékekre, hanem egy tételre vagy szállítmányra alkalmazandó. Azt a követelményt sem kell alkalmazni, amely szerint a műszeren fel kell tüntetni a pontosságra vonatkozó adatokat.

### Fogalommeghatározások

*Italkiszolgáló térfogatmérték:* Közvetlen fogyasztásra értékesített folyadék (kivéve az orvosságokat) meghatározott térfogatának kimérésére tervezett térfogatmérték (például pohár, korsó vagy űrmérték formájában).

*Mértékjellel ellátott térfogatmérték:* Olyan térfogatmérték, amelyen vonallal jelzik a névleges térfogatot.

## TERVEZET

*Peremes térfogatmérték:* Olyan térfogatmérték, amelynek űrtartalma megegyezik a névleges térfogattal.

*Transzfer mérték (Űrmérték):* Olyan térfogatmérték, amelyből fogyasztás előtt áttöltik a folyadékot.

*Űrtartalom:* A peremes térfogatmérték űrtartalma, illetve a térfogatmérték űrtartalma a mértékjelig.

### Különleges követelmények

#### 1. Referencia-feltételek

1.1. Hőmérséklet: a térfogatmérés referencia-hőmérséklete 20 °C.

1.2. A pontos méréshez szükséges helyzet: sima felületen, szabadon álló helyzetben.

#### 2. Legnagyobb megengedett hibák (MPE)

##### 1. táblázat

	Költségvetési sor	Brim
Peremes térfogatmérték Űrmérték		
< 100 ml	$\pm 2 \text{ ml}$	– 0
		+ 4 ml
$\geq 100 \text{ ml}$	$\pm 3 \%$	– 0
		+ 6 %
Italkiszolgáló térfogatmérték		
< 200 ml	$\pm 5 \%$	– 0
		+ 10 %
$\geq 200 \text{ ml}$	$\pm (5 \text{ ml} + 2,5 \%)$	– 0
		+ 10 ml + 5 %

#### 3. Anyagok

Az italkiszolgáló térfogatmértéket megfelelően merev, mérettartó anyagból kell készíteni, hogy térfogatát a legnagyobb megengedett hibaértéken belül megtartsa.

#### 4. Forma

4.1. Az űrmértékeket úgy kell kialakítani, hogy a betöltött folyadék legnagyobb megengedett hibának (MPE) megfelelő változása legalább 2 mm-es eltérést eredményezzen a peremnél vagy a mértékjelnél.

4.2. A űrmértékeket úgy kell kialakítani, hogy a mért folyadék maradéktalan kitöltését semmi se akadályozza.

#### 5. Jelölések

5.1. A megadott névleges térfogatot egyértelműen és eltávolíthatatlanul kell jelölni a mértéken.

5.2. Az italkiszolgáló térfogatmértékeken legfeljebb három, egyértelműen megkülönböztethető térfogatjelölést is el lehet helyezni, de egyik sem lehet a másikkal összetéveszthető.

5.3. Az összes jelölésnek elég egyértelműnek és tartósnak kell lennie ahhoz, hogy használat közben a legnagyobb megengedett hiba túllépésére ne kerüljön sor.

## TERVEZET

### 9. Kiterjedést mérő műszerek (MI-009)

A kiterjedést mérő műszerekre az 1. melléklet követelményeit és ebben, a 9. pontban megadott különleges követelményeket kell alkalmazni.

A gyártó a 2. mellékletben felsorolt megfelelőség-értékelési eljárások közül az alábbi modulokat választhatja.

Mechanikus és elektromechanikus műszerek esetében:

F1 vagy E1 vagy D1 vagy (B + F) vagy (B + E) vagy (B + D) vagy H vagy H1 vagy G.

Elektronikus vagy szoftverrel működő műszerek esetében:

(B + F) vagy (B + D) vagy H1 vagy G.

### Fogalommeghatározások

*Hosszúságmérő:* A hosszúságmérő a mérendő termék adagolásával az elnyúló formájú anyagok (textilek, szalagok, kábelek) hosszúságát méri.

*Területmérők:* A területmérők szabálytalan formájú anyagok, pl. a bőr területének meghatározására szolgálnak.

*Többdimenziós mérőeszközök:* A többdimenziós mérőeszközök egy termék legkisebb burkoló paralelepipedonja élhosszáinak (hossz, magasság, szélesség) meghatározására szolgálnak.

### I. FEJEZET - A kiterjedést mérő mérőeszközökre egységesen alkalmazandó követelmények

#### *Elektromágneses zavarótűrés*

1. Az elektromágneses zavaroknak csak akkor lehet a hatása a kiterjedést mérő műszerekre, hogy

- a mérési eredmények változása ne haladja meg a 2.3. pontban meghatározott kritikus határértéket; vagy

- lehetséges maradjon a mérés elvégzése; vagy

- a mérési eredményekben olyan pillanatnyi eltérések ne mutatkozzanak, melyeket nem lehet mérési eredményként értelmezni, tárolni és továbbítani; vagy

- a mérési eredményekben olyan jelentős eltérések mutatkoznak, melyeket a mérési eredményben érdekelt valamennyi fél észrevesz.

2. A kritikus határérték egy osztásértéknek felel meg.

### II. FEJEZET - Hosszúságmérők

#### *A mérendő termék jellemzői*

1. A textíliákat a K tényező jellemzi. Ez a tényező a mérendő termék egységnyi felületének nyúlékonyságát és súlyát veszi figyelembe, és a következő képlet alapján számítható ki:

$$K = \epsilon \cdot (G_A + 2,2 \text{ N/m}^2), \text{ ahol}$$

$\epsilon$  egy 1 m széles szövetminta relatív nyúlása 10 N húzóerő mellett,

$G_A$  a szövetminta egységnyi felületének súlya  $\text{N/m}^2$ -ben kifejezve.

#### *Működési feltételek*

##### 2.1. Tartomány

## TERVEZET

Méretek és adott esetben a K-tényező a gyártó által a mérőeszközre meghatározott tartományon belül. A K-tényező tartományait az 1. táblázat mutatja be:

1. táblázat

Csoport	K tartománya	Termék
I	$0 < K < 2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	Kis nyúlékonyságú
II	$2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	Közepes nyúlékonyságú
III	$8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	Nagy nyúlékonyságú
IV	$24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K$	Igen nagy nyúlékonyságú

2.2. Ha a mért anyagot nem a mérőműszer mozgatja, a sebességnek a gyártó által a mérőeszközre meghatározott tartományon belül kell lennie.

2.3. Ha a mérési eredmény függ a vastagságtól, felületminőségtől és a mozgatási módtól (pl. nagy tekercsről vagy bálából), akkor a gyártónak megfelelő korlátozásokat kell meghatároznia.

*Legnagyobb megengedett hibák (MPE)*

### 3. Műszer

2. táblázat

Pontossági osztály	LEGNAGYOBB MEGENGEDETT HIBA
I	0,125 %, de legalább 0,005 L <sub>m</sub>
II	0,25 %, de legalább 0,01 L <sub>m</sub>
III.	0,5 %, de legalább 0,02 L <sub>m</sub>

Ahol L<sub>m</sub> a legkisebb mérhető hossz, azaz a gyártó által meghatározott legkisebb hossz, amelynek mérésére a mérőeszközt tervezték.

A különböző anyagtipusok helyes hosszértékét megfelelő mérőeszközzel (pl. mérőszalaggal) kell mérni. A mérendő anyagot pedig egy erre alkalmas alátéten (pl. asztalon) egyenesen, nyújtás nélkül kell elhelyezni.

*Egyéb követelmények*

4. A mérőeszköznek biztosítani kell a műszer tervezése szerinti előírt nyúlékonyságnak megfelelő terméknek nem nyújtott állapotban történő lemerését.

## III. FEJEZET - Területmérő-eszközök

*Működési feltételek*

### 1.1. Mérestartomány

A gyártó által a mérőeszközre meghatározott tartományon belüli méretek.

### 1.2. A termék állapota

Adott esetben a termék sebességével, vastagságával és felületminőségével kapcsolatban a gyártónak meg kell adnia a mérőeszközre vonatkozó korlátozásokat.

*Legnagyobb megengedett hibák (MPE)*

### 2. Mérőeszköz

## TERVEZET

A legnagyobb megengedett hiba 1,0%, de legalább  $1 \text{ dm}^2$ .

### *Egyéb követelmények*

#### 3. A termék felhelyezése

A termék visszahúzása vagy megállítása nem okozhat hibát a mérési eredményben. Ha ez hibát okozna, akkor a kijelzett érték tűnjön el.

#### 4. Osztásérték

A mérőeszközt  $1,0 \text{ dm}^2$ -es osztásértékkel kell gyártani. Lehetővé kell tenni továbbá, hogy vizsgálati célból egy  $0,1 \text{ dm}^2$ -es osztásérték is rendelkezésre álljon.

## IV. FEJEZET - Többdimenziós mérőeszközök

### *Működési feltételek*

#### 1.1. Méréstartomány

A gyártó által a mérőeszközre meghatározott tartományon belüli méretek.

#### 1.2. Legkisebb méret

A legkisebb méret alsó határát az osztásértékek szerint az 1. táblázat határozza meg.

##### 1. táblázat

Osztásérték (d)	Legkisebb méret
	(alsó határ)
$d \leq 2 \text{ cm}$	10 d
$2 \text{ cm} < d \leq 10 \text{ cm}$	20 d
$10 \text{ cm} < d$	50 d

#### 1.3. A termék sebessége

A sebességnek a gyártó által a mérőeszközre meghatározott tartományon belül kell maradnia.

### *Legnagyobb megengedett hiba*

#### 2. Mérőeszköz

A legnagyobb megengedett hiba  $\pm 1,0 \text{ d}$ .

## TERVEZET

### 10. Kipufogógáz-elemző készülékek (MI-010)

Az alábbiakban meghatározott, a használatban lévő gépjárművek vizsgálatára és szakszerű karbantartására szolgáló kipufogógáz-elemző készülékekre az 1. melléklet követelményeit és ezen fejezet különleges követelményeit kell alkalmazni.

A gyártó a 2. mellékletben felsorolt megfelelőség-értékelési eljárások közül a (B + F) vagy a (B + D) vagy a H1 modulokat választhatja.

#### Fogalommeghatározások

*Kipufogógáz-elemző készülék:* A kipufogógáz-elemző készülék olyan mérőműszer, amely a szikragyújtású motorokból származó kipufogógázok meghatározott összetevőinek térfogatarányát határozza meg az elemzett minta adott nedvességtartalma mellett.

Az elemzett gázösszetevők a szén-monoxid (CO), a szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), az oxigén (O<sub>2</sub>) és a szénhidrogének (HC).

A szénhidrogén-tartalmat a közeli infravörös abszorpció elvén alapuló módszerekkel mért n-hexán (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>) koncentrációjában kell kifejezni.

A gázösszetevők térfogatarányát CO, CO<sub>2</sub> és O<sub>2</sub> esetén térfogatszázalékban(% V/V), és milliomodrészben (ppm V/V) fejezik ki.

A kipufogógáz-elemző készülék a kipufogógáz összetevőinek térfogatarányából kiszámítja a lambda-értéket is.

*Lambda-érték:* A lambda-érték a motor égetési hatékonyságára jellemző, a kipufogógázban lévő levegő/üzemanyag aránnyal kifejezett, dimenzió nélküli mennyiség. Egy szabványosított referenciaképlettel határozható meg.

#### Különleges követelmények

##### *A műszerek osztályai*

1. A kipufogógáz-elemző készülékeket két osztályba (0 és I) sorolták. Ezen osztályokra vonatkozó legszűkebb mérési tartományokat az 1. táblázat mutatja be.

##### 1. táblázat

Osztályok és mérési tartományok

Paraméter	0 és I osztály
CO-arány	0–5 térfogatszázalék
CO <sub>2</sub> arány	0–16 térfogatszázalék
CH-arány	0–2 000 ppm (V/V)
O <sub>2</sub> arány	0–21 térfogatszázalék
λ	0,8–1,2

##### *Előírt működési feltételek*

2. A működési feltételekre vonatkozó értékeket a gyártónak kell az alábbiak szerint meghatároznia:

2.1. A klimatikus és mechanikus befolyásoló mennyiségek tekintetében:

- A környezeti hőmérséklet tartományának legkisebb értéke 35 °C;
- Az MI mechanikus környezeti osztály alkalmazandó.

2.2. A villamos energia befolyásoló mennyiségei tekintetében:

- A váltóáramú tápfeszültségre vonatkozó feszültség- és frekvenciatartomány;
- Az egyenáramú tápfeszültségre vonatkozó határértékek.

## TERVEZET

2.3. A környezeti nyomás tekintetében:

- A legkisebb és legnagyobb környezeti nyomás mindkét osztály tekintetében

$$p_{\min} \leq 860 \text{ hPa}, p_{\max} \geq 1060 \text{ hPa}.$$

### *Legnagyobb megengedett hiba*

3. A legnagyobb megengedett hibát a következőképpen határozzák meg:

3.1. Mindegyik mért összetevőre nézve az 1. melléklet 1.1. pontja szerinti előírt működési feltételek melletti legnagyobb megengedett hiba a 2. táblázatban meghatározott két érték közül a nagyobbik. Az abszolút értékeket térfogatszázalékban vagy ppm-ben (V/V), a százalékos értékeket pedig a helyes érték százalékában fejezik ki.

2. táblázat

Legnagyobb megengedett hibák

Paraméter	Class 0	I. kategória
CO-arány	$\pm 0,03$ térfogatszázalék	$\pm 0,06$ térfogatszázalék
	$\pm 5 \%$	$\pm 5 \%$
CO <sub>2</sub> arány	$\pm 0,5$ térfogatszázalék	$\pm 0,5$ térfogatszázalék
	$\pm 5 \%$	$\pm 5 \%$
CH-arány	$\pm 10$ ppm vol	$\pm 12$ ppm vol
	$\pm 5 \%$	$\pm 5 \%$
O <sub>2</sub> arány	$\pm 0,1$ térfogatszázalék	$\pm 0,1$ térfogatszázalék
	$\pm 5 \%$	$\pm 5 \%$

3.2. A lambda-érték kiszámításakor a legnagyobb megengedett hiba 0,3 %. A konvencionális valódi értéket az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ/EGB) 83. számú előírása 5.3.7.3. pontjában meghatározott képlet szerint számítják ki:

E célból a műszeren kijelzett értékeket használják fel a számításhoz.

### *A zavarok megengedett hatása*

4. A kritikus határérték a műszerrel mért valamennyi összetevő térfogatarányának tekintetében megegyezik az érintett paraméterre vonatkozó legnagyobb megengedett hibával.

5. Az elektromágneses zavar csak olyan hatást gyakorolhat a műszerre, hogy:

- vagy a mérési eredmény eltérése nem haladhatja meg a 4. pontban meghatározott kritikus határértéket,
- vagy a mérési eredmények kijelzését ne lehessen érvényes eredményként értelmezni.

### *Egyéb követelmények*

6. A felbontásnak a 3. táblázatban megadott értékekkel kell megegyeznie, vagy azokat egy nagyságrenddel meghaladhatja.

3. táblázat

Felbontás	CO	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	CH
-----------	----	-----------------	----------------	----

## TERVEZET

0 és I osztály                      0,01 térfogat%                      0,1 térfogat%                      <sup>(1)</sup> 1 ppm vol

(1) Legfeljebb 4 térfogatszázalékos mért értékeknél 0,01 térfogatszázalék, egyébként 0,1 térfogatszázalék.

A lambda-értéket 0,001 felbontással kell megjeleníteni.

7. 20 mérés szórása nem lehet nagyobb, mint az adott gázösszetevőre vonatkozó legnagyobb megengedett hiba abszolút értékének egyharmada.

8. A CO, CO<sub>2</sub> és HC mérésekor a műszernek, beleértve a meghatározott gázkezelő rendszert is, 15 másodperccel a nullázógázról, pl. friss levegőről való átkapcsolást követően ki kell jelezni a kalibráló gázokra mutatott végső érték 95%-át. O<sub>2</sub> mérésekor a műszernek - hasonló feltételek mellett - friss levegőről az oxigénmentes gázra való átkapcsolást követően 60 másodpercen belül kell 0,1 térfogatszázaléknál kisebb értéket kijeleznie.

9. A kipufogógáz összetevői - a mérendő összetevők kivételével - legfeljebb a legnagyobb megengedett hiba abszolút értéke felének megfelelő mértékben befolyásolhatják a mérési eredményeket azokban az esetekben, amikor a mérendő összetevők a következő maximális térfogatarányban vannak jelen:

CO: 6 térfogatszázalék,

CO<sub>2</sub>: 16 térfogatszázalék,

O<sub>2</sub>: 10 térfogatszázalék,

H<sub>2</sub>: 5 térfogatszázalék,

NO: 0,3 térfogatszázalék,

HC (mint n-hexán): 2000 ppm (V/V),

Vízgőz a páratelítettséig.

10. A kipufogógáz-elemző készülékeknek nullázási, gázkalibrálási és belső beállítási lehetőségekkel kell rendelkezniük. A nullázásnak és belső beállításoknak automatikusan kell működniük.

11. Az automata és félautomata beállító berendezéseknél a műszer addig nem végezhet mérést, amíg a beállítások nem történtek meg.

12. A kipufogógáz-elemző készülékeknek ki kell mutatniuk a gázérzékelő rendszerben visszamaradt maradék-szénhidrogéneket. A mérés nem végezhető el, ha a maradék-szénhidrogének mérés előtti koncentrációja meghaladja a 20 ppm-et (V/V).

13. A kipufogógáz-elemző készülékeket olyan eszközzel kell felszerelni, amely automatikusan észleli az oxigéncsatorna érzékelőjének elhasználódásából vagy a csatlakozó vezeték károsodásából származó működési zavarokat.

14. Amennyiben a kipufogógáz-elemző készülék különböző típusú üzemanyagok esetén is használható (pl. benzin vagy cseppfolyósított gáz), akkor lehetővé kell tenni, hogy a lambda-érték számításánál alkalmazandó együtthatókat egyértelműen lehessen kiválasztani a megfelelő egyenletbe.



## TERVEZET

### 2. melléklet a .../..... (....) NGM rendelethez

#### **Alapvető követelmények**

A mérőműszernek magas szintű metrológiai védelmet kell nyújtania annak érdekében, hogy valamennyi érdekelt fél megbízhatson a mérési eredményben, továbbá a műszert úgy kell megtervezni és legyártani, hogy a mérési technológia és a mérési adatok biztonsága tekintetében magas minőségi színvonalat képviseljen.

E mellékletben megállapításra kerülnek azok a követelmények, amelyeknek a mérőműszereknek meg kell felelniük, illetve adott esetben ezek a követelmények kiegészülnek a 3. mellékletben az egyes műszerekre vonatkozó követelményekkel, amelyek az általános követelmények bizonyos szempontjai tekintetében további részletekkel szolgálnak.

A követelmények alapján elfogadott megoldásoknak figyelembe kell venniük a műszer rendeltetési célját, valamint a műszer előrelátható nem rendeltetésszerű használatát is.

#### **FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK**

*Mérendő mennyiség:* A mérendő mennyiség a mérés tárgyát képező adott mennyiség.

*Befolyásoló mennyiség:* A befolyásoló mennyiség olyan mennyiség, amely nem azonos a mérendő mennyiséggel, de befolyásolja a mérés eredményét.

*Előírt működési feltételek:* Az előírt működési feltételek a mérendő mennyiségnek és a befolyásoló mennyiségeknek azon értékei, amelyek mellett a műszer rendes működési feltételei teljesülnek.

*Zavar:* Az a befolyásoló mennyiség, amelynek értéke a vonatkozó követelményekben meghatározott határértékeken belül marad, de kívül esik a mérőműszer előírt működési feltételein. A befolyásoló mennyiség abban az esetben zavarnak minősül, ha vonatkozásában nincsenek előírt működési feltételek.

*Kritikus határérték:* A kritikus határérték az az érték, amelynél a mérési eredmény változása nemkívánatosnak tekintendő.

*Mérték:* A mérték olyan eszköz, amelynek használatával egy adott mennyiség egy vagy több ismert értéke állandó jelleggel megismételhető vagy előállítható.

*Közvetlen értékesítés:* A kereskedelmi ügylet közvetlen értékesítésnek minősül, amennyiben:

- a mérési eredmény a fizetendő ár alapjául szolgál, és
- a méréssel kapcsolatos ügyletben részt vevő felek legalább egyike fogyasztó, vagy más olyan fél, aki hasonló szintű védelmet igényel, és
- az ügyletben részt vevő valamennyi fél az adott pillanatban és helyen elfogadja a mérési eredményt.

*Éghajlati környezet:* Az éghajlati környezet azokat a körülményeket jelenti, amelyek között a mérőműszer használható. A tagállamok eltérő éghajlati viszonyainak figyelembevétele érdekében különböző hőmérsékleti határértékeket állapítottak meg.

*Közüzem:* A közüzem villany-, gáz-, hő- vagy vízszolgáltatást nyújtó szolgáltató.

#### **KÖVETELMÉNYEK**

##### *1. Megengedett hiba*

1.1. Előírt működési feltételek mellett, és amennyiben nem lép fel zavar, a mérési hiba nem haladhatja meg a legnagyobb megengedett hibának (MPE) megfelelő, műszerspecifikus követelményekben megállapított értéket.

## TERVEZET

Ha e rendelet 3. mellékletének műszerspecifikus szakaszai másként nem rendelkeznek, a legnagyobb megengedett hibát (MPE-t), mint a valódi mérési értéktől való kétirányú eltérést kell kifejezni.

1.2. Előírt működési feltételek mellett, és zavar fellépése esetén a teljesítendő követelményt a 3. melléklet állapítja meg.

Ha a műszert meghatározott, állandó, folyamatos elektromágneses térben kívánják üzemeltetni, az amplitúdó-modulált sugárzó elektromágneses térben végzett vizsgálat folyamán a megengedett működési értékeknek az MPE-n belül kell maradniuk.

1.3. A gyártónak meg kell határoznia azt az éghajlati, mechanikai és elektromágneses környezetet, amelyben a műszer használható, a műszer pontosságát befolyásoló tápfeszültséget és egyéb befolyásoló mennyiségeket, a 3. mellékletben megállapított követelmények figyelembevételével.

1.3.1. Az éghajlati környezet

Ha a 3. mellékletben másként nem szerepel, a gyártónak az 1. táblázatban szereplő hőmérsékletértékek közül ki kell választania a felső és az alsó hőmérséklet határt, és azt is jeleznie kell, hogy a műszert a kondenzált vagy a nem kondenzált páratartalom melletti használatra, továbbá szabadtéri vagy beltéri használatra tervezték-e.

1. táblázat

	Hőmérsékleti határok			
Felső hőmérsékleti határ	30 °C	40 °C	55 °C	70 °C
Alsó hőmérsékleti határ	5 °C	-10 °C	-25 °C	-40 °C

1.3.2. A mechanikai környezet

a) A mechanikai környezetet az alábbi M1-M3 osztály valamelyikébe kell besorolni:

M1 Ebbe az osztályba sorolandók az olyan helyen használt műszerek, ahol a rezgés és a rázkódás szintje alacsony, például a helyi széláramlásból vagy döngölésből, ajtócsapódásból stb. eredő elhanyagolható szintű rezgésnek és rázkódásnak kitett könnyű tartószerkezetekre szerelt műszer.

M2 Ebbe az osztályba sorolandók az olyan helyen használt műszerek, ahol a rezgés és a rázkódás szintje jelentős vagy magas, amely például gépekről és a közelben elhaladó járművekről vagy szomszédos nehéz gépekről, szállítószalagokról stb. ered.

M3 Ebbe az osztályba sorolandók az olyan helyen használt műszerek, ahol a rezgés és a rázkódás szintje rendkívül magas, például közvetlenül gépekre, szállítószalagra stb. szerelt műszerek esetében.

b) A következő befolyásoló mennyiségeket kell figyelembe venni a mechanikai környezettel kapcsolatban:

- rezgés,
- mechanikai rázkódás.

1.3.3. Az elektromágneses környezet

a) Ha a 3. melléklet másképpen nem rendelkezik, az elektromágneses környezetet az alábbi E1, E2 és E3 kategóriák valamelyikébe kell besorolni:

E1 Ebbe az osztályba sorolandók azok a műszerek, amelyeket olyan helyszínen használnak, ahol az elektromágneses zavar szintje a lakó- és kereskedelmi építményekben, illetve egyszerű ipari létesítményekben fellépő elektromágneses zavar szintjére jellemző.

E2 Ebbe az osztályba sorolandók azok a műszerek, amelyeket olyan helyszínen használnak, ahol az elektromágneses zavar szintje az egyéb ipari létesítményekben fellépő elektromágneses zavar szintjére jellemző.

E3 Ebbe az osztályba sorolandók a jármű-akkumulátorról táplált műszerek. Az ilyen műszereknek meg kell felelniük az E2 osztály követelményeinek, valamint az alábbi követelményeknek:

- a belső égésű motorok indítómotorjának bekapcsolásakor fellépő feszültségcsökkenés,

## TERVEZET

- a lemerült akkumulátornak a járó motor mellett történő lekapcsolásakor fellépő tranziens túlfeszültség.

b) A következő befolyásoló mennyiségeket kell figyelembe venni az elektromágneses környezettel kapcsolatban:

- feszültségkimaradás,
- rövid feszültségcsökkenés,
- feszültségtranziens a tápvezetéken és/vagy a jelvezetéken,
- elektrosztatikus kisülés,
- rádiófrekvenciás elektromágneses tér,
- vezetett rádiófrekvenciás elektromágneses tér a tápvezetéken és/vagy a jelvezetéken,
- túlfeszültség a tápvezetéken és/vagy a jelvezetéken.

1.3.4. Egyéb olyan befolyásoló mennyiségek, amelyeket adott esetben figyelembe kell venni:

- feszültségingadozás,
- hálózati frekvenciaingadozás,
- hálózati frekvencia mágneses tere,
- minden egyéb olyan mennyiség, amely jelentős mértékben befolyásolhatja a műszer pontosságát.

1.4. Az e rendeletben meghatározott vizsgálatok elvégzésekor a következő előírásokat kell alkalmazni:

1.4.1. A vizsgálatra és a hibák meghatározására vonatkozó alapszabályok

Az 1.1. és az 1.2. pontban meghatározott alapvető követelményeket minden egyes vonatkozó befolyásoló mennyiség esetében ellenőrizni kell. Ha erről a 3. melléklet vonatkozó műszerspecifikus szakasza másként nem rendelkezik, ezeket az alapvető követelményeket kell alkalmazni minden egyes befolyásoló mennyiség esetében, a befolyásoló mennyiségek hatását külön-külön kell kiértékelni, úgy, hogy olyankor a többi befolyásoló mennyiséget lehetőleg változatlanul a referenciaértéken kell tartani.

A metrológiai vizsgálatokat az egyes befolyásoló mennyiség alkalmazásával egyidejűleg vagy azt követően kell elvégezni, annak függvényében, hogy melyik körülmény felel meg a műszer azon rendes működési állapotának, amikor a befolyásoló mennyiség nagy valószínűséggel jelen van.

1.4.2. Környezeti páratartalom

- Attól az éghajlati környezettől függően, amelyben a műszert használni kívánják, a tartós nedves-meleg (nem kicsapódó páratartalom) vagy a ciklikus nedves-melegállóságot (kicsapódó páratartalom) vizsgálat elvégzése szükséges.

- A ciklikus nedves-meleg vizsgálat akkor szükséges, ha a pára kicsapódás meghatározó, illetve ha a légcseré hatása miatt a vízgőz párolgása felgyorsul. Olyan üzemi feltételek esetében, ahol a nem kicsapódó páratartalom a meghatározó tényező, a tartós nedves-meleg vizsgálat szükséges.

### 2. Reprodukálhatóság

Ugyanazon mérendő mennyiségnek más helyen vagy más felhasználó esetében való megmérése, amennyiben valamennyi további feltétel változatlan marad, az egymást követő méréseknek közel egyező eredményeket kell mutatniuk. A mérési eredmények közötti különbség az MPE-vel összevetve kicsi kell legyen.

### 3. Megismételhetőség

Ha a mérendő mennyiség mérését azonos körülmények között megismételjük, az egymást követő méréseknek közel egyező eredményeket kell mutatniuk. A mérési eredmények közötti különbség az MPE-vel összevetve kicsi kell legyen.

### 4. Érzékelési küszöb és érzékenység

A mérőműszernek kellően érzékenynek, az érzékelési küszöbnek pedig elég alacsonynak kell lennie a tervezett mérési feladathoz.

## TERVEZET

### 5. *Tartósság*

A mérőműszert úgy kell megtervezni, hogy az a gyártó által megadott ideig biztosítsa metrológiai jellemzőinek megfelelő stabilitását, amennyiben a műszert a rendeltetésének megfelelő környezeti feltételek mellett, a gyártó utasításai szerint helyezik üzembe, tartják karban és üzemeltetik.

### 6. *Megbízhatóság*

A mérőműszert úgy kell megtervezni, hogy lehetőség szerint mérsékelni tudja az olyan hibák hatását, amelyek pontatlan mérési eredményhez vezetnének, kivéve azt az esetet, amikor egy ilyen hiba egyértelműen fennáll.

### 7. *Alkalmasság*

7.1. A mérőműszer esetében nem megengedett az olyan műszaki tulajdonság, amely megkönnyítheti a műszer használatával való visszaéléseket, ugyanakkor a véletlen helytelen használat eshetőségét a lehető legkisebbre kell csökkenteni.

7.2. A mérőműszernek a gyakorlati működési feltételek figyelembevételével alkalmasnak kell lennie a rendeltetésszerű használatra, és a rendeltetésszerű használat a pontos mérési eredmény érdekében sem támaszthat ésszerűtlen követelményeket a felhasználóval szemben.

7.3. A szabályozott tartományon kívül eső áramlások vagy áramok esetében a közüzemi mérőműszer mérési hibája nem mutathat indokolatlan mértékű egyoldalú eltérést.

7.4. Ha a mérőműszert a mérendő mennyiség időben állandó értékeinek mérésére tervezték, a mérőműszernek érzéketlennek kell lennie a mérendő mennyiség kisebb ingadozásaira, illetve ilyen esetben a műszernek a jelenség előfordulását jeleznie kell.

7.5. A mérőműszernek szilárdnak és anyagának alkalmasnak kell lennie a rendeltetésszerű használat körülményei közötti működésre.

7.6. A mérőműszer kialakításának lehetővé kell tennie a mérési feladatok ellenőrzését a műszer forgalomba hozatalát és üzembe helyezését követően. Ha szükséges, a műszernek tartalmaznia kell az ellenőrzéshez elengedhetetlen különleges felszerelést vagy szoftvert. A vizsgálati eljárást a felhasználói kézikönyvnek kell tartalmaznia.

Ha a mérőeszközhöz tartozó szoftver a mérési funkcion túl egyéb feladatokat is ellát, a metrológiai jellemzők szempontjából lényeges szoftvernek jól azonosíthatónak kell lennie, és arra a társított szoftver bármilyen hatása nem megengedett.

### 8. *Beavatkozás elleni védelem*

8.1. A mérőműszer metrológiai jellemzőinek megváltoztatása nem megengedett mérőműszernek másik eszközhöz történő csatlakoztatásával, a csatlakoztatott eszköz bármilyen jellemzőjével, illetve a mérőműszerrel kommunikáló távvezérlő eszközzel.

8.2. A metrológiai jellemzők szempontjából meghatározó szerkezeti elemet úgy kell kialakítani, hogy megfelelő védelemmel rendelkezzen. A tervezett biztonsági intézkedéseknek lehetővé kell tenniük az esetleges beavatkozások bizonyítását.

8.3. A metrológiai jellemzők szempontjából meghatározó szoftver egyértelműen azonosítható kell legyen, és megfelelő védelemmel kell ellátni.

A mérőműszernek lehetővé kell tennie a szoftver egyszerű azonosítását.

A beavatkozásra utaló bizonyítéknak megfelelő időtartamon keresztül rendelkezésre kell állnia.

8.4. A mérési adatokat, a metrológiai jellemzők szempontjából meghatározó szoftvert, a metrológiai szempontból fontos, tárolt vagy továbbított paramétereket a szándékos vagy véletlen beavatkozással szemben megfelelő módon védeni kell.

8.5. A közüzemi mérőműszer esetében a fogyasztott teljes mennyiséget megjelenítő kijelző, illetve az elfogyasztott teljes mennyiség megállapítására szolgáló kijelző, és a díjfizetés alapjául szolgáló teljes vagy részleges adat nullára való visszaállítása a használat során nem megengedett.

## TERVEZET

### 9. *A műszeren szereplő, illetve a műszert kísérő információk*

9.1. A mérőműszeren a következő jelöléseknek és feliratoknak kell szerepelniük:

- a gyártó neve, bejegyzett kereskedelmi neve vagy bejegyzett védjegye;
- a műszer pontosságára vonatkozó információk, valamint, adott esetben
- a használati feltételekre vonatkozó információk;
- a mérési határ;
- a mérési tartomány;
- azonosító jel;
- az EU-típusvizsgálati tanúsítvány vagy az EU-tervvizsgálati tanúsítvány száma;
- arra vonatkozó tájékoztató, hogy a metrológiai eredményeket szolgáltató kiegészítő eszközök megfelelnek-e az e rendeletben előírt metrológiai ellenőrzésre vonatkozó rendelkezéseinek.

9.2. A megfelelő információk feltüntetéséhez túl kicsi, illetve túl érzékeny szerkezetű műszer esetében, ha van, a csomagolást, illetve az e rendeletben előírt kísérő dokumentumokat kell a megfelelő jelöléssel ellátni.

9.3. A műszerhez mellékelni kell a működésére vonatkozó tájékoztatót, kivéve, ha ez a mérőműszer egyszerűsége következtében szükségtelen. A tájékoztatónak könnyen érthetőnek kell lennie, és adott esetben tartalmaznia kell a következőket:

- előírt működési feltételek;
- a mechanikai környezet és az elektromágneses környezet osztálya;
- alsó és felső hőmérsékleti határértékek, a páralecsapódás lehetősége, szabadtéri vagy beltéri használat;
- üzembe helyezési, karbantartási, javítási, valamint a megengedett beállításokra vonatkozó utasítások;
- a helyes működtetésre és az esetleges különleges használati feltételekre vonatkozó utasítások;
- az illesztő egységekkel, részegységekkel vagy mérőműszerekkel való kompatibilitás.

9.4. Az egy helyszínen vagy közüzemi mérés céljából üzemeltetett megegyező műszerek csoportjához nem szükséges külön felhasználói kézikönyvet mellékelni minden készülékhez.

9.5. A 3. melléklet vonatkozó műszerspecifikus szakasza eltérő rendelkezései hiányában a mért értékre vonatkozó skála osztásértéke  $1 \times 10^n$ ,  $2 \times 10^n$ , illetve  $5 \times 10^n$  formátumú kell, hogy legyen, ahol az  $n$  egész szám vagy nulla. A mértékegységet vagy annak jelét a számérték közelében kell feltüntetni.

9.6. A mérték esetében a névleges értéket vagy skálát kell feltüntetni, a használt mértékegységgel együtt.

9.7. A mértékegységeknek és a mértékegységek jelöléseinek összhangban kell lenniük a mértékegységekről és azok jelöléséről szóló jogszabályok rendelkezéseivel.

9.8. A követelményekben előírt valamennyi jelölésnek és feliratnak jól láthatónak, le nem törölhetőnek, egyértelműnek és át nem helyezhetőnek kell lennie.

### 10. *A mérési eredmény kijelzése*

10.1. A mérési eredményt kijelzőn vagy nyomtatott formában kell jelezni.

10.2. Az eredmény jelzésének minden esetben jól láthatónak, egyértelműnek kell lennie, és azt olyan jelölésekkel és megjegyzésekkel kell kiegészíteni, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a felhasználó tájékozódhasson az eredmény jellegéről. Lehetővé kell tenni a kijelzett érték jó olvashatóságát rendes működési feltételek között. Kiegészítő jelzések megjelentetése is lehetséges, ha azok nem téveszthetők össze a metrológiailag ellenőrzött jelölésekkel.

10.3. Adattárolás esetében a nyomtatásnak vagy a rögzített adatnak jól olvashatónak és törölhetetlennek kell lennie.

10.4. A közvetlen értékesítési ügyletek számára szánt mérőműszert úgy kell kialakítani, hogy rendeltetésszerű működés közben a mérési eredmény az ügyletben részt vevő mindkét fél

## TERVEZET

számára jól látható legyen. Ha a közvetlen értékesítéskor egy a fogyasztónak átadott jegy döntő hatásaú, és azt e rendelet vonatkozó követelményeinek meg nem felelő kiegészítő eszközzel készítették, az erre utaló tájékoztatást a jegyen fel kell tüntetni.

10.5. Függetlenül attól, hogy a közüzemi mérési célokra szánt mérőműszer távleolvasásra alkalmas-e, azt minden körülmények között el kell látni olyan metrológiailag ellenőrzött kijelzővel, amely lehetővé teszi a fogyasztónak a segédeszközök használata nélküli leolvasást. E kijelzőn megjelenő érték a fizetendő díj alapját képező mérési eredmény.

### 11. *Az adatok további feldolgozása kereskedelmi ügylet lebonyolítására*

11.1. A közüzemi mérőműszerektől eltérő egyéb mérőműszereknek időtálló módon kell az adott ügylet azonosítására alkalmas információkkal kísért mérési eredményt rögzíteni, amennyiben:

- a mérés nem megismételhető, és
- a mérőműszer rendeltetésszerű használata általában az ügyletben részt vevő felek egyikének távollétében történik.

11.2. A mérés befejeztével igény szerint bármikor rendelkezésre kell tudni bocsátani a mérési eredmény időtálló tanúsítását, valamint az ügylet azonosítására alkalmas információkat.

### 12. *Megfelelőség-értékelés*

A mérőműszert úgy kell kialakítani, hogy lehetővé tegye az e rendelet vonatkozó követelményeinek való megfelelés teljes értékelését.

## TERVEZET

### 3. melléklet a .... / ..... (...) NGM rendelethez

## A MEGFELELŐSÉG ÉRTÉKELÉSÉRE VONATKOZÓ ELJÁRÁSOK

### A. MODUL: BELSŐ GYÁRTÁSELLENŐRZÉS

1. A belső gyártásellenőrzés a megfelelőségértékelési eljárás azon része, amellyel a gyártó eleget tesz a 2., 3. és 4. pontban megállapított kötelezettségeknek, továbbá biztosítja és saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy az érintett mérőműszerek megfelelnek e rendelet rájuk alkalmazandó követelményeinek.

#### 2. A műszaki dokumentáció

A gyártó a 16. §-ban leírtaknak megfelelően elkészíti a műszaki dokumentációt. A dokumentáció lehetővé teszi annak értékelését, hogy a műszer megfelel-e a vonatkozó követelményeknek, és tartalmazza a kockázat(ok) megfelelő elemzését és értékelését. A műszaki dokumentáció meghatározza az alkalmazandó követelményeket, és – az értékelés szempontjából szükséges mértékben – ismerteti a műszer tervét, gyártását és működését.

#### 3. Gyártás

A gyártó minden szükséges intézkedést meghoz annak érdekében, hogy a gyártási eljárás és ennek figyelemmel kísérése biztosítsa a gyártott műszernek a 2. pontban említett műszaki dokumentációnak és e rendelet rájuk alkalmazandó követelményeinek való megfelelőségét.

#### 4. Megfelelőségi jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

4.1. A gyártó minden olyan mérőműszeren elhelyezi az e rendeletben meghatározott CE-jelölést és a kiegészítő metrológiai jelölést, amely eleget tesz e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

4.2. A gyártó írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít, és azt a műszaki dokumentációval együtt a mérőműszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja a műszert, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

Minden egyes forgalomba hozott mérőműszert el kell látni az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányával. Ezt a követelményt azonban úgy is lehet értelmezni, hogy amikor egyetlen felhasználó részére szállítanak nagyszámú műszert, a követelmény egyedi műszerek helyett egy-egy tételre vagy szállítmányra vonatkozik.

#### 5. Meghatalmazott képviselő

A gyártónak a 4. pontban meghatározott kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetőek, amennyiben ez szerepel a meghatalmazásban.

### A2. MODUL: BELSŐ GYÁRTÁSELLENŐRZÉS ÉS AZ ESZKÖZÖK RENDSZERTELEN IDŐKÖZÖNKÉNT VÉGZETT, FELÜGYELT VIZSGÁLATAI

## TERVEZET

1. A belső gyártásellenőrzés és a bejelentett szervezet által végzett véletlenszerű időközönként végzett felügyelt műszerellenőrzés a megfelelőségértékelési eljárás azon része, amellyel a gyártó eleget tesz a 2., 3., 4. és 5. pontban megállapított kötelezettségeknek, továbbá biztosítja és saját kizárólagos felelőssége mellett kijelenti, hogy a szóban forgó mérőműszerek megfelelnek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

### 2. A műszaki dokumentáció

A gyártó a 16. §-ban leírtaknak megfelelően elkészíti a műszaki dokumentációt. A dokumentáció lehetővé teszi annak értékelését, hogy a műszer megfelel-e a vonatkozó követelményeknek, és tartalmazza a kockázat(ok) megfelelő elemzését és értékelését. A műszaki dokumentáció meghatározza az alkalmazandó követelményeket, és – az értékelés szempontjából szükséges mértékben – ismerteti a műszer tervét, gyártását és működését.

### 3. Gyártás

A gyártó minden szükséges intézkedést meghoz annak érdekében, hogy a gyártási eljárás és ennek figyelemmel kísérése biztosítsa a gyártott műszereknek a 2. pontban említett műszaki dokumentációnak és az e rendelet követelményeinek való megfelelőségét.

### 4. Műszerellenőrzés

A gyártó választásának megfelelően vagy egy belső akkreditált szervezet, vagy a gyártó által választott bejelentett szervezet a műszerre irányuló belső termékellenőrzés minőségének ellenőrzése érdekében a szervezet által meghatározott véletlenszerű időközönként termékellenőrzést végez vagy végeztet, figyelembe véve többek között a mérőműszerek technológiai összetettségét és a termelési mennyiséget. A szervezet által a forgalomba hozatal előtt a helyszínen a végtermékekből vett megfelelő mintát meg kell vizsgálni, és el kell rajta végezni a vonatkozó harmonizált szabványokban és/vagy a normatív dokumentumban megállapított megfelelő vizsgálatokat, vagy az egyéb vonatkozó műszaki előírásokban meghatározott, ezekkel egyenértékű vizsgálatokat annak ellenőrzése érdekében, hogy a műszer megfelel-e e rendelet vonatkozó követelményeinek. Vonatkozó harmonizált szabvány vagy normatív dokumentum hiányában az akkreditált belső szervezet vagy az érintett bejelentett szervezet dönt azokról a megfelelő vizsgálatokról, amelyeket el kell végezni.

Abban az esetben, ha a mintában jelentős számú műszer nem felel meg az elfogadható minőségi szintnek, az akkreditált belső szervezet vagy bejelentett szervezet megteszi a szükséges intézkedéseket.

Amennyiben a vizsgálatot egy bejelentett szervezet végzi, a gyártó a bejelentett szervezet felelőssége mellett a gyártási eljárás során feltünteti a bejelentett szervezet azonosító számát.

### 5. Megfelelőségi jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

5.1. A gyártó minden olyan műszeren elhelyezi a CE-jelölést és az e rendeletben meghatározott kiegészítő metrológiai jelölést, amely eleget tesz e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

5.2. A gyártó írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít, és azt a műszaki dokumentációval együtt a műszer modelljének forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja a műszert, amelyre vonatkozóan elkészítették.



## TERVEZET

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

Minden egyes forgalomba hozott mérőműszert el kell látni az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányával. Ezt a követelményt azonban úgy is lehet értelmezni, hogy amikor egyetlen felhasználó részére szállítanak nagyszámú műszert, a követelmény egyedi műszerek helyett egy-egy tételre vagy szállítmányra vonatkozik.

### 6. Meghatalmazott képviselő

A gyártónak az 5. pontban meghatározott kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetőek, amennyiben ez szerepel a meghatalmazásban.

## B. MODUL: EU-TÍPUSVIZSGÁLAT

1. Az „EU-típusvizsgálat” a megfelelőségértékelési eljárás azon része, melynek során a bejelentett szervezet megvizsgálja a műszer műszaki tervét, valamint ellenőrzi és igazolja, hogy az eszköz műszaki terve megfelel-e a rendelet vonatkozó követelményeinek.

2. Az EU-típusvizsgálatot a következő módszerek bármelyikével el lehet végezni:

- a) a teljes mérőműszer olyan mintadarabjának vizsgálata, amely a tervezett gyártás szempontjából reprezentatív (gyártási típus);
- b) a műszer műszaki tervezésének megfelelőségére vonatkozó értékelés a 3. pontban említett műszaki dokumentáció és alátámasztó bizonyíték vizsgálata révén, továbbá a műszer egy vagy több kritikus részének a tervezett termelés szempontjából reprezentatív mintadarabjain végzett vizsgálat (a gyártási típus és tervezési típus kombinációja);
- c) a műszerre vonatkozó műszaki tervezés megfelelőségének értékelése a 3. pontban említett műszaki dokumentáció és alátámasztó bizonyítékok vizsgálatával, mintadarab vizsgálatával (tervezési típus).

A bejelentett szervezet dönt a megfelelő módszerről és a vizsgálatához szükséges mintadarabokról.

3. A gyártónak elég az EU-típusvizsgálatra vonatkozó kérelmet egyetlen bejelentett szervezethez benyújtani, amelyet ő választ meg.

A kérelem az alábbiakat tartalmazza:

- a) a gyártó neve és címe, illetve ha a kérelmet a meghatalmazott képviselő nyújtja be, akkor annak neve és címe is;
- b) írásos nyilatkozat arról, hogy a kérelmet más bejelentett szervezethez nem nyújtották be;
- c) a 16. §-ban említett műszaki dokumentáció. A műszaki dokumentációnak lehetővé kell tennie annak értékelését, hogy a műszer megfelel-e a rendelet alkalmazandó követelményeinek, és tartalmaznia kell a kockázat(ok) megfelelő elemzését és értékelését. A műszaki dokumentáció meghatározza az alkalmazandó követelményeket, és – az értékelés szempontjából szükséges mértékben – ismerteti a műszer tervét, gyártását és működését.

A kérelem emellett, amennyiben alkalmazható, az alábbiakat tartalmazza:

- d) a tervezett gyártás szempontjából reprezentatív mintadarabok. A bejelentett szervezet további mintadarabokat is kérhet a vizsgálati program végrehajtásához;
- e) a műszaki tervezésnél alkalmazott megoldás megfelelőségét alátámasztó bizonyíték. Ennek az

## TERVEZET

alátámasztó bizonyítéknak minden alkalmazott dokumentumot fel kell sorolnia, különösen akkor, ha a vonatkozó harmonizált szabványokat és/vagy normatív dokumentumokat nem teljes egészükben alkalmazták. Az alátámasztó bizonyítéknak, amennyiben szükséges, tartalmaznia kell a gyártó megfelelő laboratóriumában vagy a gyártó nevében és felelősségére egy másik vizsgálati laborban az egyéb vonatkozó műszaki előírásokkal összhangban elvégzett vizsgálatok eredményeit.

4.A bejelentett szervezet köteles:

a műszer tekintetében:

4.1.a műszaki tervezés megfelelőségének értékelése céljából megvizsgálni a műszaki dokumentációt és az alátámasztó bizonyítékot;

a mintadarab(ok) esetében:

4.2.ellenőrizni, hogy a mintadarab(ok) gyártása a műszaki dokumentációban leírtak szerint történt-e, továbbá megállapítani, melyek azok az összetevők, amelyeket a vonatkozó harmonizált szabványok és/vagy normatív dokumentumok alkalmazandó rendelkezéseinek megfelelően terveztek meg, és melyek azok az összetevők, amelyeket az egy b vonatkozó műszaki előírásokkal összhangban terveztek meg;

4.3.elvégzi vagy elvégezteti azokat a megfelelő vizsgálatokat és tesztek, amelyekkel ellenőrzi, hogy ahol a gyártó úgy döntött, hogy alkalmazza a vonatkozó harmonizált szabványok és normatív dokumentumok szerinti megoldásokat, azokat megfelelően alkalmazta;

4.4.elvégzi vagy elvégezteti a megfelelő ellenőrzéseket és vizsgálatokat annak ellenőrzése érdekében, hogy amennyiben nem a vonatkozó harmonizált szabványokban és/vagy normatív dokumentumokban szereplő megoldásokat alkalmazták, a gyártó által elfogadott megoldások – beleértve az alkalmazott egyéb vonatkozó műszaki előírásokban szereplőket is – teljesítik-e e rendelet megfelelő alapvető követelményeit;

4.5.megállapodik a gyártóval az ellenőrzések és vizsgálatok és próbák elvégzésének helyszínéről.

A mérőműszer egyéb részei tekintetében:

4.6.megvizsgálja a műszaki dokumentációt és a csatolt bizonyítékokat, hogy értékelje a mérőműszer egyéb részei műszaki terveinek megfelelőségét.

5.A bejelentett szervezet elkészíti a 4. ponttal összhangban elvégzett tevékenységeket és azok eredményeit rögzítő értékelő jelentést. Bejelentő hatóságokkal szembeni kötelezettségeinek sérelme nélkül a bejelentett szervezet e jelentés – részleges vagy teljes – tartalmát kizárólag a gyártó hozzájárulásával teszi közzé.

6.Amennyiben a típus megfelel e rendelet követelményeinek, a bejelentett szervezet EU-típusvizsgálati tanúsítványt állít ki a gyártó számára. Ez a tanúsítvány tartalmazza a gyártó nevét és címét, a vizsgálat eredményeit, érvényességének (esetleges) feltételeit és a jóváhagyott típus azonosításához szükséges adatokat. Az EU-típusvizsgálati tanúsítványnak egy vagy több melléklete is lehet.

Az EU-típusvizsgálati tanúsítvány és mellékletei minden olyan vonatkozó információt tartalmaznak, amelyek alapján értékelni lehet, hogy a gyártott műszer megfelel-e a vizsgált típusnak, továbbá amelyek lehetővé teszik az üzemelés közbeni ellenőrzést. Annak értékelésére, hogy a gyártott műszerek a megfelelő eszközökkel való beszabályozás után metrológiai jellemzőik reprodukálhatósága tekintetében megfelelnek-e a vizsgált típusnak, a tanúsítvány tartalma különösen a következőkre terjed ki:

— a műszer típus metrológiai jellemzői;

## TERVEZET

- a műszer sértetlenségének biztosításához szükséges intézkedések (bélyegzés, szoftverazonosító stb.);
- a műszer azonosításához és a típusmegfelelőség külső vizuális ellenőrzéséhez szükséges egyéb elemekre vonatkozó információk;
- adott esetben a legyártott műszerek jellemzőinek hitelesítéséhez szükséges további részletes információk;
- részegységek esetében a más részegységekkel vagy mérőműszerekkel való kompatibilitás biztosításához szükséges valamennyi szükséges információ.

Az EU-típusvizsgálati tanúsítvány a kiállításától számított tíz évig érvényes, és újabb tíz éves időtartamokra megújítható.

Amennyiben a típus nem felel meg e rendelet alkalmazandó követelményeinek, a bejelentett szervezet visszautasítja az EU-típusvizsgálati tanúsítvány kiállítását, és a visszautasítás részletes indoklása mellett tájékoztatja erről a kérelmezőt.

7. A bejelentett szervezet a tudomány általánosan elismert jelenlegi állásának valamennyi olyan változásáról tájékozódik, amely azt jelzi, hogy a jóváhagyott típus a továbbiakban nem felelhet meg e rendelet alkalmazandó követelményeinek, és meghatározza, hogy ezek a változások további vizsgálatot igényelnek-e. Amennyiben igen, a bejelentett szervezet tájékoztatja erről a gyártót.
8. A gyártó értesíti az EU-típusvizsgálati tanúsítvánnyal kapcsolatos műszaki dokumentációt őrző bejelentett szervezetet a jóváhagyott típus minden olyan módosításáról, amely befolyásolhatja a mérőműszereknek az e rendeletben szereplő alapvető követelményeknek való megfelelőségét vagy e tanúsítvány érvényességének feltételeit. Az ilyen módosítások az eredeti EU-típusvizsgálati tanúsítvány kiegészítésének formájában további jóváhagyást igényelnek.
9. Mindegyik bejelentett szervezet tájékoztatja bejelentő hatóságát az általa kibocsátott vagy visszavont EU-típusvizsgálati tanúsítványokról és/vagy ezek kiegészítéseiről, továbbá – rendszeres időközönként vagy kérésre – bejelentő hatósága rendelkezésére bocsátja az ilyen visszautasított, felfüggesztett vagy más módon korlátozott tanúsítványok és/vagy kiegészítések jegyzékét.

Kérésre a Bizottság, a tagállamok és a többi bejelentett szervezet rendelkezésére bocsátható az EU-típusvizsgálati tanúsítványok és/vagy kiegészítéseik egy példánya. Kérésre a Bizottság és a tagállamok megkaphatják a műszaki dokumentáció és a bejelentett szervezet által végzett vizsgálatok eredményeinek egy példányát.

A bejelentett szervezet e tanúsítvány érvényességének végéig megőrzi az EU-típusvizsgálati tanúsítvány, illetve az ilyen tanúsítvány mellékleteinek és kiegészítéseinek másolatát, valamint a gyártó által benyújtott dokumentációt tartalmazó műszaki dokumentációt.

10. A gyártó a műszer forgalomba hozatalát követő tíz éven keresztül elérhetővé teszi a nemzeti hatóság számára az EU-típusvizsgálati tanúsítványnak a tanúsítvány mellékleteit és kiegészítéseit is tartalmazó példányát, valamint a műszaki dokumentációt.
11. A gyártó meghatalmazott képviselője is benyújthatja a 3. pontban említett kérelmet, és teljesítheti a 8. és a 10. pontban meghatározott kötelezettségeket, amennyiben ez szerepel a megbízatásában.

## C. MODUL: BELSŐ GYÁRTÁSELLENŐRZÉSEN ALAPULÓ TÍPUSMEGFELELŐSÉG

1. A „belső gyártásellenőrzésen alapuló típusmegfelelőség” a megfelelőségértékelési eljárásnak azon része, amellyel a gyártó eleget tesz a 2. és 3. pontban meghatározott kötelezettségeknek, továbbá biztosítja és kijelenti, hogy a szóban forgó mérőműszerek megfelelnek az EU-

## TERVEZET

típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, és eleget tesznek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

### 2. Gyártás

A gyártó minden szükséges intézkedést meghoz annak érdekében, hogy a gyártási eljárás és ennek figyelemmel kísérése biztosítsa a gyártott mérőműszereknek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és e rendelet rájuk alkalmazandó követelményeinek való megfelelését.

### 3. Megfelelőségi jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

3.1.A gyártó az e rendeletben előírtak szerint minden olyan mérőműszeren feltünteti a CE-jelölést és a kiegészítő metrológiai jelölést, amely megfelel az EU- típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, valamint e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

3.2.A gyártó a műszer mindegyik modelljére vonatkozóan írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít, és azt a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja a műszer modelljét, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

Minden egyes forgalomba hozott mérőműszert el kell látni az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányával. Ezt a követelményt azonban úgy is lehet értelmezni, hogy amikor egyetlen felhasználó részére szállítanak nagyszámú műszert, a követelmény egyedi műszerek helyett egy-egy tételre vagy szállítmányra vonatkozik.

### 4. Meghatalmazott képviselő

A gyártónak a 3. pontban meghatározott kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetőek, amennyiben ez szerepel a meghatalmazásban.

## C2. MODUL: BELSŐ GYÁRTÁS ELLENŐRZÉSEN ÉS A TERMÉKEK RENDSZERTELEN IDŐKÖZÖNKÉNT VÉGZETT, FELÜGYELT VIZSGÁLATAIN ALAPULÓ TÍPUSMEGFELELŐSÉG

1. A belső gyártásellenőrzésen és a rendszertelen időközönként végzett, felügyelt termékvizsgálaton alapuló típusmegfelelőség a megfelelőségértékelési eljárás azon része, amellyel a gyártó eleget tesz a 2., 3. és 4. pontban meghatározott kötelezettségeknek, továbbá biztosítja és saját felelősségére kijelenti, hogy a szóban forgó mérőműszerek megfelelnek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, és eleget tesznek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

### 2. Gyártás

A gyártó minden szükséges intézkedést meghoz annak érdekében, hogy a gyártási eljárás és ennek figyelemmel kísérése biztosítsa a gyártott mérőműszereknek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és e rendelet rájuk alkalmazandó követelményeinek való megfelelését.

### 3. Műszerellenőrzés

## TERVEZET

A gyártó választásának megfelelően vagy egy akkreditált belső szervezet, vagy a gyártó által választott bejelentett szervezet a műszerre irányuló belső termékellenőrzés minőségének ellenőrzése érdekében a szervezet által meghatározott véletlenszerű időközönként termékellenőrzést végez vagy végeztet, figyelembe véve többek között a mérőműszerek technológiai összetettségét és a termelési mennyiséget. Az akkreditált belső szervezet vagy a bejelentett szervezet által a forgalomba hozatal előtt a helyszínen a végtermékekből vett megfelelő mintát meg kell vizsgálni, és el kell rajta végezni a harmonizált szabványok vonatkozó részeiben és/vagy a normatív dokumentumokban, és/vagy az egyéb vonatkozó műszaki előírásokban meghatározott, ezekkel egyenértékű vizsgálatokat annak ellenőrzése érdekében, hogy a műszer megfelel-e az EU- típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, és e rendelet vonatkozó követelményeinek.

Abban az esetben, ha a minta nem felel meg az elfogadható minőségi szintnek, az akkreditált belső szervezet vagy a bejelentett szervezet megteszi a szükséges intézkedéseket.

Az alkalmazandó elfogadási mintavételezési eljárás célja annak meghatározása, hogy a műszer gyártási eljárása elvégezhető-e az elfogadható határértékeken belül, a műszer megfelelőségének biztosítása érdekében.

Amennyiben a vizsgálatot egy bejelentett szervezet végzi, a gyártó a bejelentett szervezet felelőssége mellett a gyártási eljárás során feltünteti a bejelentett szervezet azonosító számát.

#### 4. Megfelelőségi jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

4.1. A gyártó az e rendeletben előírtak szerint minden olyan mérőműszeren feltünteti a CE-jelölést és a kiegészítő metrológiai jelölést, amely megfelel az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, valamint e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

4.2. A gyártó a műszer mindegyik modelljére vonatkozóan írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít, és a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja a műszer modelljét, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóságok kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

Minden egyes forgalomba hozott mérőműszert el kell látni az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányával. Ezt a követelményt azonban úgy is lehet értelmezni, hogy amikor egyetlen felhasználó részére szállítanak nagyszámú műszert, a követelmény egyedi műszerek helyett egy-egy tételre vagy szállítmányra vonatkozik.

#### 5. Meghatalmazott képviselő

A gyártónak a 4. pontban meghatározott kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetők, amennyiben ez szerepel a meghatalmazásban.

## D. MODUL: A GYÁRTÁS MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSÁN ALAPULÓ TÍPUSMEGFELELŐSÉG

1. A gyártási folyamat minőségbiztosításán alapuló típusmegfelelőség a megfelelőségértékelési eljárásnak azon része, amellyel a gyártó teljesíti a 2. és 5. pontban meghatározott kötelezettségeket, továbbá biztosítja és saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy az érintett

## TERVEZET

mérőműszerek megfelelnek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, valamint e rendelet vonatkozó követelményeinek.

### 2. Gyártás

A gyártó a 3. pontban meghatározott módon minőségbiztosítási rendszert működtet az érintett mérőműszerek gyártása, végtermék-ellenőrzése és vizsgálata céljából, a gyártót pedig a 4. pontban meghatározott módon felügyelik.

### 3. Minőségbiztosítási rendszer

3.1.A gyártó az általa választott bejelentett szervezetnél az érintett mérőműszerekkel kapcsolatban kérelmezi minőségbiztosítási rendszere értékelését.

A kérelem az alábbiakat tartalmazza:

- a) a gyártó neve és címe, illetve ha a kérelmet a meghatalmazott képviselő nyújtja be, akkor annak neve és címe is;
  - b) írásos nyilatkozat arról, hogy a kérelmet más bejelentett szervezethez nem nyújtották be;
  - c) a tervezett termékek ☐ góriára vonatkozó összes lényeges információ;
  - d) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;
  - e) a jóváhagyott típus műszaki dokumentációja és az EU-típusvizsgálati tanúsítvány másolata.
- 3.2.A minőségbiztosítási rendszer biztosítja, hogy a mérőműszerek megfelelnek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, és e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

A gyártó által alkalmazott összes elemet, követelményt és rendelkezést rendszerezett és áttekinthető módon írásbeli intézkedések, eljárások és utasítások formájában kell dokumentálni. A minőségbiztosítási rendszer dokumentációja lehetővé teszi a minőségbiztosítási programok, tervek, kézikönyvek és minőségbiztosítási feljegyzések egységes értelmezését.

Különösen a következők pontos leírását tartalmazza:

- a) a minőségügyi célkitűzések, szervezeti felépítés, a vezetőség feladatai és hatásköre a termékminőséget illetően;
  - b) az ezeknek megfelelő gyártási, minőség-ellenőrzési és minőségbiztosítási módszerek, eljárások és módszeres intézkedések, amelyeket használni fognak;
  - c) a gyártás előtt, alatt és után végzett vizsgálatok és tesztek, valamint ezek elvégzésének gyakorisága;
  - d) a minőségi nyilvántartás, így például ellenőrzési jelentések és a vizsgálatok adatai, kalibrálási adatok, az érintett személyzet képesítéséről szóló jelentések;
  - e) a kívánt termékminőség elérésének és a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének megfigyelését szolgáló eszközök.
- 3.3.A bejelentett szervezet értékeli a minőségbiztosítási rendszert annak megállapítása érdekében, hogy megfelel-e a 3.2. pontban említett követelményeknek.

A vonatkozó harmonizált szabvány megfelelő előírásait teljesítő minőségbiztosítási rendszer elemei tekintetében a bejelentett szervezet vélelmezi az ezeknek a követelményeknek való megfelelést.

A minőségbiztosítási rendszerekben szerzett tapasztalatok mellett az értékelést végző

## TERVEZET

csoportban legalább egy olyan tag van, aki tapasztalattal rendelkezik az érintett termékterület és műszertechnológia értékelése terén, és ismeri e rendelet alkalmazandó követelményeit. Az ellenőrzés részét képezi a gyártó telephelyén tett értékelő látogatás.

Az auditscsoport felülvizsgálja a 3.1. pont e) alpontjában említett műszaki dokumentációt annak ellenőrzése érdekében, hogy a gyártó képes-e meghatározni e rendelet alkalmazandó követelményeit, és hogy el tudja-e végezni az ahhoz szükséges vizsgálatokat, hogy biztosíthassa a műszer e követelményeknek való megfelelését.

A határozatról értesíteni kell a gyártót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

- 3.4.A gyártó vállalja, hogy teljesíti a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeit, továbbá hogy azt úgy tartja fenn, hogy megfelelő és hatékony maradjon.
- 3.5.A gyártó folyamatosan tájékoztatja a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó bejelentett szervezetet a minőségbiztosítási rendszert érintő minden szándékolt változtatásról.

A bejelentett szervezet értékeli a javasolt módosításokat, és eldönti, hogy a módosított minőségbiztosítási rendszer továbbra is megfelel-e a 3.2. pontban említett követelményeknek, vagy újbóli értékelésre van szükség.

Döntéséről értesíti a gyártót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

#### 4. A bejelentett szervezet feladatkörébe tartozó felügyelet

- 4.1.A felügyelet célja annak biztosítása, hogy a gyártó megfelelően teljesítse a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeket.
- 4.2.A gyártó értékelés céljából beengedi a bejelentett szervezetet a gyártás, ellenőrzés és vizsgálat, valamint a raktározás helyszíneire, és rendelkezésére bocsát minden szükséges információt, különösen az alábbiakat:
  - a) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;
  - b) a minőségügyi feljegyzések, mint például az ellenőrzési jelentések és vizsgálati adatok, kalibrációs adatok és az érintett személyzet képzéséről szóló jelentések.
- 4.3.A bejelentett szervezet időszakos ellenőrzéseket végez, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a gyártó fenntartja és alkalmazza-e a minőségbiztosítási rendszert, továbbá ellenőrzési jelentést juttat el a gyártónak.
- 4.4.Emellett a bejelentett szervezet váratlan látogatásokat is tehet a gyártónál. E látogatások alkalmával a bejelentett szervezet szükség esetén termékvizsgálatokat végezhet – vagy végeztethet – a minőségbiztosítási rendszer megfelelő működésének ellenőrzése céljából. A bejelentett szervezet erről a látogatásról jelentést juttat el a gyártónak, és ha vizsgálatokra került sor, vizsgálati jelentést is készít.

#### 5. Megfelelőségi jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

- 5.1.A gyártó minden olyan mérőműszeren feltünteti a CE-jelölést és az e rendeletben meghatározott kiegészítő metrológiai jelölést, valamint – a 3.1. pontban említett bejelentett szervezet felelősségére – a bejelentett szervezet azonosító számát, amely megfelel az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, és amely elegendő tesz e rendelet alkalmazandó követelményeinek.
- 5.2.A gyártó a műszer mindegyik modelljére vonatkozóan írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot

## TERVEZET

készít, és azt a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja a műszer modelljét, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

Minden egyes forgalomba hozott mérőműszert el kell látni az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányával. Ezt a követelményt azonban úgy is lehet értelmezni, hogy amikor egyetlen felhasználó részére szállítanak nagyszámú műszert, a követelmény egyedi műszerek helyett egy-egy tételre vagy szállítmányra vonatkozik.

6. A gyártó a termék forgalomba hozatala után tíz éven át a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi a következőket:

- a) a 3.1. pontban említett dokumentáció;
- b) a 3.5. pontban említett jóváhagyott módosításra vonatkozó információ;
- c) a bejelentett szervezetnek a 3.5., 4.3. és 4.4. pontban említett határozatai és jelentései.

7. Mindegyik bejelentett szervezet tájékoztatja bejelentő hatóságát a minőségbiztosítási rendszerek kiadott és visszavont jóváhagyásairól, továbbá – rendszeres időközönként vagy kérésre – elérhetővé teszi bejelentő hatósága számára a minőségbiztosítási rendszerek visszautasított, felfüggesztett vagy más módon korlátozott jóváhagyásainak jegyzékét.

8. Meghatalmazott képviselő

A gyártónak a 3.1., 3.5., 5. és 6. pontban meghatározott kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetők, amennyiben ez szerepel a meghatalmazásban.

### D1. MODUL: A GYÁRTÁSI FOLYAMAT MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSA

1. A gyártási folyamat minőségbiztosítása megfelelőségértékelési eljárásnak azon része, amellyel a gyártó teljesíti a 2., 4. és 7. pontban meghatározott kötelezettségeket, valamint biztosítja és saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy az érintett mérőműszerek megfelelnek e rendelet vonatkozó követelményeinek.

2. A műszaki dokumentáció

A gyártó a 16. §-ban leírtaknak megfelelően elkészíti a műszaki dokumentációt. A dokumentáció lehetővé teszi annak értékelését, hogy a műszer megfelel-e a vonatkozó követelményeknek, és tartalmazza a kockázat(ok) megfelelő elemzését és értékelését. A műszaki dokumentáció meghatározza az alkalmazandó követelményeket, és – az értékelés szempontjából szükséges mértékben – ismerteti a műszer tervét, gyártását és működését.

3. A gyártó a műszaki dokumentációt a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.

4. Gyártás



## TERVEZET

A gyártó az 5. pontban meghatározott módon minőségbiztosítási rendszert működtet az érintett műszer gyártása, végtermék-ellenőrzése és vizsgálata céljából, a gyártót pedig a 6. pontban meghatározott módon felügyelik.

### 5. Minőségbiztosítási rendszer

5.1.A gyártó az általa választott bejelentett szervezetnél az érintett mérőműszerekkel kapcsolatban kérelmezi minőségbiztosítási rendszere értékelését.

A kérelem az alábbiakat tartalmazza:

- a) a gyártó neve és címe, illetve ha a kérelmet a meghatalmazott képviselő nyújtja be, akkor annak neve és címe is;
- b) írásos nyilatkozat arról, hogy a kérelmet más bejelentett szervezethez nem nyújtották be;
- c) a tervezett termékkategóriára vonatkozó összes lényeges információ;
- d) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;
- e) a 2. pontban említett műszaki dokumentáció.

5.2.A minőségbiztosítási rendszer biztosítja, hogy a mérőműszerek megfeleljenek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

A gyártó által alkalmazott összes elemet, követelményt és rendelkezést rendszerezett és áttekinthető módon írásbeli intézkedések, eljárások és utasítások formájában kell dokumentálni. A minőségbiztosítási rendszer dokumentációja lehetővé teszi a minőségbiztosítási programok, tervek, kézikönyvek és minőségbiztosítási feljegyzések egységes értelmezését.

Különösen a következők pontos leírását tartalmazza:

- a) a minőségügyi célkitűzések, szervezeti felépítés, a vezetőség feladatai és hatásköre a termékminőséget illetően;
- b) az ezeknek megfelelő gyártási, minőség-ellenőrzési és minőségbiztosítási módszerek, eljárások és módszeres intézkedések, amelyeket használni fognak;
- c) a gyártás előtt, alatt és után végzett vizsgálatok és tesztek, valamint ezek elvégzésének gyakorisága;
- d) a minőségügyi feljegyzések, mint például az ellenőrzési jelentések és vizsgálati adatok, kalibrációs adatok, az érintett személyzet képzéséről szóló jelentések stb.;
- e) a kívánt termékminőség elérésének és a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének megfigyelését szolgáló eszközök.

5.3.A bejelentett szervezet értékeli a minőségbiztosítási rendszert annak megállapítása érdekében, hogy megfelel-e az 5.2. pontban említett követelményeknek.

A vonatkozó harmonizált szabvány megfelelő előírásait teljesítő minőségbiztosítási rendszer elemei tekintetében a bejelentett szervezet vélelmezi az ezeknek a követelményeknek való megfelelést.

A minőségbiztosítási rendszerekben szerzett tapasztalatok mellett az ellenőrzést végző csoportban legalább egy olyan tag van, aki tapasztalattal rendelkezik az érintett termékterület és műszertechnológia értékelése terén, és ismeri e rendelet alkalmazandó követelményeit. Az ellenőrzés részét képezi a gyártó telephelyén tett értékelő látogatás.

Az auditscsoport felülvizsgálja a 2. pontban említett műszaki dokumentációt annak ellenőrzése

## TERVEZET

érdekében, hogy a gyártó képes-e meghatározni e rendelet alkalmazandó követelményeit, és hogy el tudja-e végezni az ahhoz szükséges vizsgálatokat, hogy biztosíthassa a műszer e követelményeknek való megfelelését.

A határozatról értesíteni kell a gyártót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

- 5.4.A gyártó vállalja, hogy teljesíti a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeit, továbbá hogy azt úgy tartja fenn, hogy megfelelő és hatékony maradjon.
- 5.5.A gyártó folyamatosan tájékoztatja a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó bejelentett szervezetet a minőségbiztosítási rendszert érintő minden szándékolt változtatásról.

A bejelentett szerv értékeli a javasolt módosításokat, és eldönti, hogy a módosított minőségbiztosítási rendszer továbbra is megfelel-e az 5.2. pontban említett követelményeknek, vagy újabb értékelésre van szükség.

Döntéséről értesíti a gyártót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

### 6. A bejelentett szervezet feladatkörébe tartozó felügyelet

- 6.1.A felügyelet célja annak biztosítása, hogy a gyártó megfelelően teljesítse a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeket.
- 6.2.A gyártó értékelés céljából beengedi a bejelentett szervezetet a gyártás, ellenőrzés és vizsgálat, valamint a raktározás helyszíneire, és rendelkezésére bocsát minden szükséges információt, különösen az alábbiakat:
  - a) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;
  - b) a 2. pontban említett műszaki dokumentáció;
  - c) a minőségügyi feljegyzések, mint például az ellenőrzési jelentések és vizsgálati adatok, kalibrációs adatok és az érintett személyzet képesítéséről szóló jelentések.
- 6.3.A bejelentett szervezet időszakos ellenőrzéseket végez, hogy meggyőződjön arról, hogy a gyártó fenntartja és alkalmazza-e a minőségbiztosítási rendszert, továbbá ellenőrzési jelentést juttat el a gyártónak.
- 6.4.Emellett a bejelentett szervezet váratlan látogatásokat is tehet a gyártónál. E látogatások alkalmával a bejelentett szervezet szükség esetén termékvizsgálatokat végezhet – vagy végeztethet – a minőségbiztosítási rendszer megfelelő működésének ellenőrzése céljából. A bejelentett szervezet erről a látogatásról jelentést juttat el a gyártónak, és ha vizsgálatokra került sor, vizsgálati jelentést is készít.

### 7. Megfelelőségi jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

- 7.1.A gyártó minden olyan mérőműszeren feltünteti a CE-jelölést és az e rendeletben meghatározott kiegészítő metrológiai jelölést, valamint – az 5.1. pontban említett bejelentett szervezet felelősségére – a bejelentett szervezet azonosító számát, amely megfelel az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, és amely elegendő tesz e rendelet alkalmazandó követelményeinek.
- 7.2.A gyártó a műszer mindegyik modelljére vonatkozóan írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít, és azt a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja a műszer modelljét, amelyre vonatkozóan elkészítették.

## TERVEZET

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

Minden egyes forgalomba hozott mérőműszert el kell látni az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányával. Ezt a követelményt azonban úgy is lehet értelmezni, hogy amikor egyetlen felhasználó részére szállítanak nagyszámú műszert, a követelmény egyedi műszerek helyett egy-egy tételre vagy szállítmányra vonatkozik.

8. A gyártó a termék forgalomba hozatala után tíz éven át a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi a következőket:

- a) az 5.1. pontban említett dokumentáció;
- b) az 5.5. pontban említett jóváhagyott módosításra vonatkozó információ;
- c) a bejelentett szervezetnek az 5.5., 6.3. és 6.4. pontban említett határozatai és jelentései.

9. Mindegyik bejelentett szervezet tájékoztatja bejelentő hatóságát a minőségbiztosítási rendszerek kiadott és visszavont jóváhagyásairól, továbbá – rendszeres időközönként vagy kérésre – elérhetővé teszi bejelentő hatósága számára a minőségbiztosítási rendszerek visszautasított, felfüggesztett vagy más módon korlátozott jóváhagyásainak jegyzékét.

10. Meghatalmazott képviselő

A gyártónak a 3., az 5.1., az 5.5., a 7. és a 8. pontban meghatározott kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetőek, amennyiben ez szerepel a meghatalmazásban.

### E. MODUL: A MŰSZER MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSÁN ALAPULÓ TÍPUSMEGFELELŐSÉG

1. A műszer minőségbiztosításán alapuló típusmegfelelőség a megfelelőségértékelési eljárásnak azon része, amellyel a gyártó eleget tesz a 2. és 5. pontban megállapított kötelezettségeknek, továbbá biztosítja és saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy az érintett mérőműszerek megfelelnek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, és eleget tesznek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

2. Gyártás

A gyártó a 3. pontban meghatározott módon minőségbiztosítási rendszert működtet az érintett mérőműszer végtermék-ellenőrzése és vizsgálata céljából, a gyártót pedig a 4. pontban meghatározott módon felügyelik.

3. Minőségbiztosítási rendszer

3.1. A gyártó az általa választott bejelentett szervezetnél az érintett mérőműszerekkel kapcsolatban kérelmezi minőségbiztosítási rendszere értékelését.

A kérelem az alábbiakat tartalmazza:

- a) a gyártó neve és címe, illetve ha a kérelmet a meghatalmazott képviselő nyújtja be, akkor annak neve és címe is;
- b) írásos nyilatkozat arról, hogy a kérelmet más bejelentett szervezethez nem nyújtották be;

## TERVEZET

- c) a tervezett termékkategóriára vonatkozó összes lényeges információ;
  - d) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;
  - e) a jóváhagyott típus műszaki dokumentációja és az EU-típusvizsgálati tanúsítvány másolata.
- 3.2. A minőségbiztosítási rendszer biztosítja, hogy a mérőműszerek megfeleljenek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

A gyártó által alkalmazott összes elemet, követelményt és rendelkezést rendszerezett és áttekinthető módon írásbeli intézkedések, eljárások és utasítások formájában kell dokumentálni. A minőségbiztosítási rendszer dokumentációja lehetővé teszi a minőségbiztosítási programok, tervek, kézikönyvek és minőségbiztosítási feljegyzések egységes értelmezését.

Különösen a következők pontos leírását tartalmazza:

- a) a minőségügyi célkitűzések, szervezeti felépítés, a vezetőség feladatai és hatásköre a termékminőséget illetően;
  - b) a gyártás után elvégzendő vizsgálatok és tesztek;
  - c) a minőségügyi feljegyzések, mint például az ellenőrzési jelentések és vizsgálati adatok, kalibrációs adatok, az érintett személyzet képzéséről szóló jelentések;
  - d) a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének figyelemmel kísérésére szolgáló eszközök.
- 3.3. A bejelentett szervezet értékeli a minőségbiztosítási rendszert annak megállapítása érdekében, hogy megfelel-e a 3.2. pontban említett követelményeknek.

A vonatkozó harmonizált szabvány megfelelő előírásait teljesítő minőségbiztosítási rendszer elemei tekintetében a bejelentett szervezet vélelmezi az ezeknek a követelményeknek való megfelelést.

A minőségbiztosítási rendszerekben szerzett tapasztalatok mellett az ellenőrzést végző csoportban legalább egy olyan tag van, aki tapasztalattal rendelkezik az érintett termékterület és műszertechnológia értékelése terén, és ismeri e rendelet alkalmazandó követelményeit. Az ellenőrzés részét képezi a gyártó telephelyén tett értékelő látogatás.

Az auditorszempont felülvizsgálja a 3.1. pont e) alpontjában említett műszaki dokumentációt annak ellenőrzése érdekében, hogy a gyártó képes-e meghatározni a jogalkotási aktus alkalmazandó követelményeit, és hogy el tudja-e végezni az ahhoz szükséges vizsgálatokat, hogy biztosíthassa a műszer e követelményeknek való megfelelését.

A határozatról értesíteni kell a gyártót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

- 3.4. A gyártó vállalja, hogy teljesíti a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeit, továbbá hogy azt úgy tartja fenn, hogy megfelelő és hatékony maradjon.
- 3.5. A gyártó folyamatosan tájékoztatja a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó bejelentett szervezetet a minőségbiztosítási rendszert érintő minden szándékolt változtatásról.

A bejelentett szerv értékeli a javasolt módosításokat, és eldönti, hogy a módosított minőségbiztosítási rendszer továbbra is megfelel-e a 3.2. pontban említett követelményeknek, vagy újabb értékelésre van szükség.

Döntéséről értesíti a gyártót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

## TERVEZET

### 4. A bejelentett szervezet feladatkörébe tartozó felügyelet

- 4.1.A felügyelet célja annak biztosítása, hogy a gyártó megfelelően teljesítse a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeket.
- 4.2.A gyártó értékelés céljából beengedi a bejelentett szervezetet a gyártás, ellenőrzés és vizsgálat, valamint a raktározás helyszíneire, és rendelkezésére bocsát minden szükséges információt, különösen az alábbiakat:
- a) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;
  - b) a minőségügyi feljegyzések, mint például az ellenőrzési jelentések és vizsgálati adatok, kalibrációs adatok és az érintett személyzet képesítéséről szóló jelentések.
- 4.3.A bejelentett szervezet időszakos ellenőrzéseket végez, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a gyártó fenntartja és alkalmazza-e a minőségbiztosítási rendszert, továbbá ellenőrzési jelentést juttat el a gyártónak.
- 4.4.Emellett a bejelentett szervezet váratlan látogatásokat is tehet a gyártónál. E látogatások alkalmával a bejelentett szervezet szükség esetén termékvizsgálatokat végezhet – vagy végeztethet – a minőségbiztosítási rendszer megfelelő működésének ellenőrzése céljából. A bejelentett szervezet erről a látogatásról jelentést juttat el a gyártónak, és ha vizsgálatokra került sor, vizsgálati jelentést is készít.

### 5. Megfelelőségi jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

- 5.1.A gyártó minden olyan műszeren feltünteti a CE-jelölést és az e rendeletben meghatározott kiegészítő metrológiai jelölést, valamint – a 3.1. pontban említett bejelentett szervezet felelősségére – a bejelentett szervezet azonosító számát, amely megfelel az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, és amely eleget tesz e rendelet alkalmazandó követelményeinek.
- 5.2.A gyártó a műszer mindegyik modelljére vonatkozóan írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít, és azt a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja a műszer modelljét, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

Minden egyes forgalomba hozott mérőműszert el kell látni az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányával. Ezt a követelményt azonban úgy is lehet értelmezni, hogy amikor egyetlen felhasználó részére szállítanak nagyszámú műszert, a követelmény egyedi műszerek helyett egy-egy tételre vagy szállítmányra vonatkozik.

### 6. A gyártó a termék forgalomba hozatala után tíz éven át a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi a következőket:

- a) a 3.1. pontban említett dokumentáció;
- b) a 3.5. pontban említett jóváhagyott módosításra vonatkozó információ;
- c) a bejelentett szervezetnek a 3.5., 4.3. és 4.4. pontban említett határozatai és jelentései.

### 7. Mindegyik bejelentett szervezet tájékoztatja bejelentő hatóságát a minőségbiztosítási rendszerek kiadott és visszavont jóváhagyásairól, továbbá – rendszeres időközönként vagy kérésre – elérhetővé teszi bejelentő hatósága számára a minőségbiztosítási rendszerek visszautasított, felfüggesztett vagy más módon korlátozott jóváhagyásainak jegyzékét.

## TERVEZET

### 8. Meghatalmazott képviselő

A gyártónak a 3.1., 3.5., 5. és 6. pontban meghatározott kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetők, amennyiben ez szerepel a meghatalmazásban.

### E1. MODUL: A VÉGSŐ MŰSZERELLENŐRZÉS ÉS VIZSGÁLAT MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSÁN ALAPULÓ MEGFELELŐSÉG

1. A végső műszerellenőrzés és -vizsgálat minőségbiztosítása a megfelelőségértékelési eljárásnak azon része, amellyel a gyártó teljesíti a 2., 4. és 7. pontban meghatározott kötelezettségeket, valamint biztosítja és saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy az érintett mérőműszerek megfelelnek e rendelet vonatkozó követelményeinek.

#### 2. A műszaki dokumentáció

A gyártó a 16. §-ban leírtaknak megfelelően elkészíti a műszaki dokumentációt. A dokumentáció lehetővé teszi annak értékelését, hogy a műszer megfelel-e a vonatkozó követelményeknek, és tartalmazza a kockázat(ok) megfelelő elemzését és értékelését. A műszaki dokumentáció meghatározza az alkalmazandó követelményeket, és – az értékelés szempontjából szükséges mértékben – ismerteti a műszer tervét, gyártását és működését.

3. A gyártó a műszaki dokumentációt a műszer forgalomba hozatala után tíz évig az illetékes nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.

#### 4. Gyártás

A gyártó az 5. pontban meghatározott módon minőségbiztosítási rendszert alkalmaz az érintett mérőműszerek végtermék-ellenőrzése és vizsgálata céljából, a gyártót pedig a 6. pontban meghatározott módon felügyelik.

#### 5. Minőségbiztosítási rendszer

5.1. A gyártó az általa választott bejelentett szervezetnél az érintett mérőműszerekkel kapcsolatban kérelmezi minőségbiztosítási rendszere értékelését.

A kérelem az alábbiakat tartalmazza:

- a) a gyártó neve és címe, illetve ha a kérelmet a meghatalmazott képviselő nyújtja be, akkor annak neve és címe is;
- b) írásos nyilatkozat arról, hogy a kérelmet más bejelentett szervezethez nem nyújtották be;
- c) a tervezett termékkategóriára vonatkozó összes lényeges információ;
- d) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;
- e) a 2. pontban említett műszaki dokumentáció.

5.2. A minőségbiztosítási rendszer biztosítja, hogy a mérőműszerek megfelelnek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

A gyártó által alkalmazott összes elemet, követelményt és rendelkezést rendszerezett és áttekinthető módon írásbeli intézkedések, eljárások és utasítások formájában kell dokumentálni. A minőségbiztosítási rendszer dokumentációja lehetővé teszi a

## TERVEZET

minőségbiztosítási programok, tervek, kézikönyvek és feljegyzések egységes értelmezését.

Különösen a következők pontos leírását tartalmazza:

- a) a minőségügyi célkitűzések, szervezeti felépítés, a vezetőség feladatai és hatásköre a termékminőséget illetően;
- b) a gyártás után elvégzendő vizsgálatok és tesztek;
- c) a minőségügyi feljegyzések, mint például az ellenőrzési jelentések és vizsgálati adatok, kalibrációs adatok, az érintett személyzet képzéséről szóló jelentések stb.,
- d) a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének figyelemmel kísérésére szolgáló eszközök.

5.3. A bejelentett szervezet értékeli a minőségbiztosítási rendszert annak megállapítása érdekében, hogy megfelel-e az 5.2. pontban említett követelményeknek.

A vonatkozó harmonizált szabvány megfelelő előírásait teljesítő minőségbiztosítási rendszer elemei tekintetében a bejelentett szervezet vélelmezi az ezeknek a követelményeknek való megfelelést.

A minőségbiztosítási rendszerekben szerzett tapasztalatok mellett az értékelést végző csoportban legalább egy olyan tag van, aki tapasztalattal rendelkezik az érintett termékterület és műszertechnológia értékelése terén, és ismeri a rendelet alkalmazandó követelményeit. Az ellenőrzés részét képezi a gyártó telephelyén tett értékelő látogatás.

Az auditszempont felülvizsgálja a 2. pontban említett műszaki dokumentációt annak ellenőrzése érdekében, hogy a gyártó képes-e meghatározni az e rendelet alkalmazandó követelményeit, és hogy el tudja-e végezni az ahhoz szükséges vizsgálatokat, hogy biztosíthassa a műszer e követelményeknek való megfelelését.

A határozatról értesíteni kell a gyártót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

- 5.4. A gyártó vállalja, hogy teljesíti a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeit, továbbá hogy azt úgy tartja fenn, hogy megfelelő és hatékony maradjon.
- 5.5. A gyártó folyamatosan tájékoztatja a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó bejelentett szervezetet a minőségbiztosítási rendszert érintő minden szándékolt változtatásról.

A bejelentett szerv értékeli a javasolt módosításokat, és eldönti, hogy a módosított minőségbiztosítási rendszer továbbra is megfelel-e az 5.2. pontban említett követelményeknek, vagy újabb értékelésre van szükség.

Döntéséről értesíti a gyártót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

6. A bejelentett szervezet feladatkörébe tartozó felügyelet

- 6.1. A felügyelet célja annak biztosítása, hogy a gyártó megfelelően teljesítse a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeket.
- 6.2. A gyártó értékelés céljából beengedi a bejelentett szervezetet a gyártás, ellenőrzés és vizsgálat, valamint a raktározás helyszíneire, és rendelkezésére bocsát minden szükséges információt, különösen az alábbiakat:
  - a) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;

## TERVEZET

- b) a 2. pontban említett műszaki dokumentáció;
  - c) a minőségügyi feljegyzések, mint például az ellenőrzési jelentések és vizsgálati adatok, kalibrációs adatok és az érintett személyzet képesítéséről szóló jelentések.
- 6.3. A bejelentett szervezet időszakos ellenőrzéseket végez, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a gyártó fenntartja és alkalmazza-e a minőségbiztosítási rendszert, továbbá ellenőrzési jelentést juttat el a gyártónak.
- 6.4. Emellett a bejelentett szervezet váratlan látogatásokat is tehet a gyártónál. E látogatások alkalmával a bejelentett szervezet szükség esetén termékvizsgálatokat végezhet – vagy végeztethet – a minőségbiztosítási rendszer megfelelő működésének ellenőrzése céljából. A bejelentett szervezet erről a látogatásról jelentést juttat el a gyártónak, és ha vizsgálatokra került sor, vizsgálati jelentést is készít.

## 7. Megfelelőségi jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

- 7.1. A gyártó minden olyan mérőműszerezen feltünteti a CE-jelölést és az e rendeletben meghatározott kiegészítő metrológiai jelölést, valamint – az 5.1. pontban említett bejelentett szervezet felelősségére – a bejelentett szervezet azonosító számát, amely megfelel az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, és amely eleget tesz e rendelet alkalmazandó követelményeinek.
- 7.2. A gyártó a műszer mindegyik modelljére vonatkozóan írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít, és azt a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja a műszer modelljét, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóságok kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

Minden egyes forgalomba hozott mérőműszert el kell látni az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányával. Ezt a követelményt azonban úgy is lehet értelmezni, hogy amikor egyetlen felhasználó részére szállítanak nagyszámú műszert, a követelmény egyedi műszerek helyett egy-egy tételre vagy szállítmányra vonatkozik.

8. A gyártó a termék forgalomba hozatala után tíz éven át a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi a következőket:

- a) az 5.1. pontban említett dokumentáció;
- b) az 5.5. pontban említett jóváhagyott módosításra vonatkozó információ;
- c) a bejelentett szervezetnek az 5.5., 6.3. és 6.4. pontban említett határozatai és jelentései.

9. Mindegyik bejelentett szervezet tájékoztatja bejelentő hatóságát a minőségbiztosítási rendszerek kiadott és visszavont jóváhagyásairól, továbbá – rendszeres időközönként vagy kérésre – elérhetővé teszi bejelentő hatósága számára a minőségbiztosítási rendszerek visszautasított, felfüggesztett vagy más módon korlátozott jóváhagyásainak jegyzékét.

## 10. Meghatalmazott képviselő

A gyártónak a 3., az 5.1., az 5.5., a 7. és a 8. pontban meghatározott kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetőek, amennyiben ez szerepel a meghatalmazásban.



## TERVEZET

### F. MODUL: TERMÉKHITELESÍTÉSEN ALAPULÓ TÍPUSMEGFELELŐSÉG

1. A termékellenőrzés alapján történő típusmegfelelőség a megfelelőségértékelési eljárásnak azon része, amellyel a gyártó eleget tesz a 2., az 5.1. és a 6. pontban megállapított kötelezettségeknek, továbbá biztosítja és saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy az érintett – a 3. pont rendelkezéseinek hatálya alá tartozó – mérőműszerek megfelelnek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, és eleget tesznek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

#### 2. Gyártás

A gyártó minden szükséges intézkedést meghoz annak érdekében, hogy a gyártási eljárás és ennek figyelemmel kísérése biztosítsa a gyártott mérőműszernek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és e rendelet alkalmazandó követelményeinek való megfelelőségét.

#### 3. Ellenőrzés

A gyártó által választott bejelentett szervezet elvégzi vagy elvégezteti a megfelelő vizsgálatokat és tesztek annak ellenőrzése érdekében, hogy a műszerek megfelelnek-e az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak, valamint e rendelet vonatkozó követelményeinek.

A mérőműszerek megfelelő követelményeknek való megfelelést ellenőrző vizsgálatokat és tesztek a gyártó választása szerint vagy úgy végzik el, hogy a 4. pontban meghatározott módon minden műszert megvizsgáljanak és teszteljenek, vagy úgy, hogy az 5. pontban meghatározott módon statisztikai alapon vizsgálják és tesztelik a mérőműszereket.

#### 4. A megfelelőség ellenőrzése valamennyi műszer vizsgálatával és tesztelésével

4.1. Minden egyes mérőműszert külön meg kell vizsgálni, és el kell végezni rajtuk a vonatkozó harmonizált szabványokban és/vagy normatív dokumentumokban, és/vagy az egyéb vonatkozó műszaki előírásokban meghatározott, ezekkel egyenértékű vizsgálatokat annak ellenőrzése érdekében, hogy a műszer megfelel-e az EU-típusvizsgálati tanúsítványban ismertetett jóváhagyott típusnak és e rendelet megfelelő követelményeinek.

Ilyen harmonizált szabvány vagy normatív dokumentum hiányában az érintett bejelentett szervezet dönt azokról a megfelelő vizsgálatokról, amelyeket el kell végezni.

4.2. A bejelentett szervezet megfelelőségi tanúsítványt állít ki az elvégzett vizsgálatokra és tesztekre vonatkozóan, és a jóváhagyott műszeren feltünteti, illetve saját felelősségére feltünteteti azonosító számát.

A gyártó a megfelelőségi tanúsítványokat ellenőrzési célból a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.

#### 5. A megfelelőség statisztikai ellenőrzése

5.1. A gyártó minden szükséges lépést megtesz annak érdekében, hogy a gyártási eljárás és annak figyelemmel kísérése biztosítsa az egyes gyártott tételek homogenitását, továbbá mérőműszereit homogén tételek formájában nyújtja be ellenőrzésre.

5.2. Az 5.3. pont követelményeinek megfelelően minden tételből véletlenszerű mintát kell venni. A mintában lévő valamennyi mérőműszert egyenként kell megvizsgálni, és el kell végezni rajtuk a vonatkozó harmonizált szabványokban, normatív dokumentumokban és/vagy műszaki előírásokban előírt vizsgálatokat vagy az ezekkel egyenértékű vizsgálatokat annak

## TERVEZET

ellenőrzése érdekében, hogy a műszerek megfelelnek-e az EU-típusvizsgálati tanúsítványban ismertetett jóváhagyott típusnak és e rendelet vonatkozó követelményeinek, továbbá annak megállapítása érdekében, hogy a tétel elfogadható vagy elutasítandó. Ilyen harmonizált szabvány vagy normatív dokumentum hiányában az érintett bejelentett szervezet dönt azokról a megfelelő vizsgálatokról, amelyeket el kell végezni.

5.3.A statisztikai eljárásnak a következő követelményeknek kell megfelelnie:

A statisztikai ellenőrzés a jellemző jegyeken alapul. A mintavételi rendszernek biztosítania kell a következőket:

- a) olyan minőségszint, amelynél az elfogadás valószínűsége 95 %, a nem megfelelő termékek aránya pedig kevesebb, mint 1 %,
- b) olyan határminőség, amelynél az elfogadás valószínűsége 5 %, a nem megfelelő termékek aránya pedig kevesebb, mint 7 %.

5.4.Ha a tételt elfogadják, a tételbe tartozó valamennyi mérőműszert elfogadottnak kell tekinteni, kivéve azokat a mintába tartozó mérőműszereket, amelyekről megállapították, hogy nem felelnek meg a vizsgálatoknak.

A bejelentett szervezet megfelelőségi tanúsítványt állít ki az elvégzett vizsgálatokra és tesztekre vonatkozóan, és a jóváhagyott műszeren feltünteti, illetve saját felelősségére feltünteteti azonosító számát.

A gyártó a megfelelőségi tanúsítványokat a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.

5.5.Ha egy tételt elutasítanak, a bejelentett szervezet megfelelő intézkedéseket tesz a tétel forgalomba hozatalának megakadályozása érdekében. Abban az esetben, ha a tételeket gyakran elutasítják, a bejelentett szervezet felfüggesztheti a statisztikai ellenőrzést, és megfelelő intézkedéseket tehet.

## 6. Megfelelőségi jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

6.1.A gyártó minden olyan műszeren elhelyezi a CE-jelölést és az e rendeletben megállapított kiegészítő metrológiai jelölést, valamint – a 3. pontban említett bejelentett szervezet felelősségére – a bejelentett szervezet azonosító számát, amely megfelel az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt jóváhagyott típusnak, és eleget tesz e rendelet vonatkozó követelményeinek.

6.2.A gyártó a műszer mindegyik modelljére vonatkozóan írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít, és azt a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja a műszer modelljét, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

Minden egyes forgalomba hozott mérőműszert el kell látni az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányával. Ezt a követelményt azonban úgy is lehet értelmezni, hogy amikor egyetlen felhasználó részére szállítanak nagyszámú műszert, a követelmény egyedi műszerek helyett egy-egy tételre vagy szállítmányra vonatkozik.

A gyártó – a 3. pontban említett bejelentett szervezet beleegyezése és felelőssége mellett – a bejelentett szervezet azonosító számát is elhelyezheti a mérőműszereken.

## TERVEZET

7. A gyártó – a bejelentett szervezet beleegyezése és felelőssége mellett – a gyártási eljárás során elhelyezheti a bejelentett szervezet azonosító számát a mérőműszereken.

### 8. Meghatalmazott képviselő

A gyártó kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetőek, amennyiben ez szerepel a meghatalmazásban. A meghatalmazott képviselő nem teljesítheti a gyártók 2. és 5.1. pontban említett kötelezettségeit.

## F1. MODUL: TERMÉKELLENŐRZÉSEN ALAPULÓ MEGFELELŐSÉG

1. A termékellenőrzésen alapuló megfelelés a megfelelésértékelési eljárásnak azon része, amellyel a gyártó eleget tesz a 2., a 3., a 6.1. és a 7. pontban megállapított kötelezettségeknek, továbbá biztosítja és saját kizárólagos felelőssége mellett kijelenti, hogy a 4. pont rendelkezéseinek hatálya alá tartozó mérőműszerek megfelelnek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

### 2. A műszaki dokumentáció

A gyártó a 16. §-ban leírtaknak megfelelően elkészíti a műszaki dokumentációt. A dokumentáció lehetővé teszi annak értékelését, hogy a műszer megfelel-e a vonatkozó követelményeknek, és tartalmazza a kockázat(ok) megfelelő elemzését és értékelését. A műszaki dokumentáció meghatározza az alkalmazandó követelményeket, és – az értékelés szempontjából szükséges mértékben – ismerteti a műszer tervét, gyártását és működését.

A gyártó a műszaki dokumentációt a műszer forgalomba hozatala után tíz évig az illetékes nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.

### 3. Gyártás

A gyártó minden szükséges intézkedést meghoz annak érdekében, hogy a gyártási eljárás és ennek figyelemmel kísérése biztosítsa a gyártott mérőműszereknek e rendelet alkalmazandó követelményeinek való megfelelését.

### 4. Ellenőrzés

A gyártó által választott bejelentett szervezet elvégzi vagy elvégezteti a megfelelő vizsgálatokat és tesztek ellenőrzése érdekében, hogy a mérőműszerek megfelelnek-e e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

Az ezen követelményeknek való megfelelést ellenőrző vizsgálatokat és tesztek a gyártó választása szerint vagy úgy végzik el, hogy az 5. pontban meghatározott módon minden műszert megvizsgálják és tesztelnek, vagy úgy, hogy a 6. pontban meghatározott módon statisztikai alapon vizsgálják és tesztelik a mérőműszereket.

### 5. A megfelelés ellenőrzése valamennyi műszer vizsgálatával és tesztelésével

5.1. Minden egyes mérőműszert külön meg kell vizsgálni, és el kell végezni rajtuk a vonatkozó harmonizált szabvány(ok)ban és/vagy normatív dokumentumokban, és/vagy az egyéb vonatkozó műszaki előírásokban meghatározott, ezekkel egyenértékű vizsgálatokat annak

## TERVEZET

ellenőrzése érdekében, hogy megfelelnek-e a rájuk vonatkozó követelményeknek. Ilyen harmonizált szabvány vagy normatív dokumentum hiányában az érintett bejelentett szervezet dönt azokról a megfelelő vizsgálatokról, amelyeket el kell végezni.

- 5.2.A bejelentett szervezet megfelelőségi tanúsítványt állít ki az elvégzett vizsgálatokra és tesztekre vonatkozóan, és a jóváhagyott műszeren feltünteti, illetve saját felelősségére feltünteteti azonosító számát.

A gyártó a megfelelőségi tanúsítványokat a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.

### 6. A megfelelőség statisztikai ellenőrzése

- 6.1.A gyártó minden szükséges lépést megtesz annak érdekében, hogy a gyártási eljárás biztosítsa az egyes gyártott tételek homogenitását, továbbá mérőműszereit homogén tételek formájában nyújtja be ellenőrzésre.

- 6.2.A 6.4. pont követelményeinek megfelelően minden tételből véletlenszerű mintát kell venni.

- 6.3.A mintában lévő valamennyi mérőműszert egyenként kell megvizsgálni, és – a vonatkozó követelményeknek való megfelelésük megállapítása érdekében – el kell végezni rajtuk a vonatkozó harmonizált szabványokban és/vagy normatív dokumentumokban, és/vagy az egyéb vonatkozó műszaki előírásokban meghatározott, ezekkel egyenértékű vizsgálatokat annak meghatározása érdekében, hogy a tétel elfogadható vagy elutasítandó. Ilyen harmonizált szabvány vagy normatív dokumentum hiányában az érintett bejelentett szervezet dönt azokról a megfelelő vizsgálatokról, amelyeket el kell végezni.

- 6.4.A statisztikai eljárásnak a következő követelményeknek kell megfelelnie:

A statisztikai ellenőrzés a jellemző jegyeken alapul. A mintavételi rendszernek biztosítania kell a következőket:

a) olyan minőségszint, amelynél az elfogadás valószínűsége 95 %, a nem megfelelő termékek aránya pedig kevesebb, mint 1 %,

b) olyan határminőség, amelynél az elfogadás valószínűsége 5 %, a nem megfelelő termékek aránya pedig kevesebb, mint 7 %.

- 6.5.Ha a tételt elfogadják, a tételbe tartozó valamennyi mérőműszert elfogadottnak kell tekinteni, kivéve azokat a mintába tartozó mérőműszereket, amelyekről megállapították, hogy nem felelnek meg a vizsgálatoknak.

A bejelentett szervezet megfelelőségi tanúsítványt állít ki az elvégzett vizsgálatokra és tesztekre vonatkozóan, és a jóváhagyott műszeren feltünteti, illetve saját felelősségére feltünteteti azonosító számát.

A gyártó a megfelelőségi tanúsítványokat a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.

Ha egy tételt elutasítanak, a bejelentett szervezet megfelelő intézkedéseket tesz a tétel forgalomba hozatalának megakadályozása érdekében. Abban az esetben, ha a tételeket gyakran elutasítják, a bejelentett szervezet felfüggesztheti a statisztikai ellenőrzést, és megfelelő intézkedéseket tehet.

### 7. Megfelelőségi jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

- 7.1.A gyártó minden egyes olyan műszeren elhelyezi a CE-jelölést és az e rendeletben

## TERVEZET

megállapított kiegészítő metrológiai jelölést, valamint a 4. pontban említett bejelentett szervezet felelősségére annak azonosító számát, amely eleget tesz e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

- 7.2. A gyártó a műszer mindegyik modelljére vonatkozóan írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít, és azt a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja a műszer modelljét, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

Minden egyes forgalomba hozott mérőműszert el kell látni az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányával. Ezt a követelményt azonban úgy is lehet értelmezni, hogy amikor egyetlen felhasználó részére szállítanak nagyszámú műszert, a követelmény egyedi műszerek helyett egy-egy tételre vagy szállítmányra vonatkozik.

A gyártó – az 5. pontban említett bejelentett szervezet beleegyezése és felelőssége mellett – a bejelentett szervezet azonosító számát is elhelyezheti a mérőműszereken.

8. A gyártó – a bejelentett szervezet beleegyezése és felelőssége mellett – a gyártási eljárás során elhelyezheti a bejelentett szervezet azonosító számát a mérőműszereken.

### 9. Meghatalmazott képviselő

A gyártó kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetők, amennyiben ez szerepel a meghatalmazásban. A meghatalmazott képviselő nem köteles teljesíteni a gyártó 2. pont (1) bekezdésében, 3 és 6.1. pontban említett kötelezettségeit.

## G. MODUL: AZ EGYEDI TERMÉKELLENŐRZÉSEN ALAPULÓ MEGFELELŐSÉG

1. Az egyedi termékellenőrzésen alapuló megfelelés a megfelelésgértékelési eljárásnak azon része, amellyel a gyártó eleget tesz a 2., 3. és 5. pontban megállapított kötelezettségeknek, továbbá biztosítja és saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy az érintett – a 4. pont rendelkezéseinek hatálya alá tartozó – műszer megfelel e rendelet rá alkalmazandó követelményeinek.

### 2. A műszaki dokumentáció

A gyártó a 16. §-ban leírtaknak megfelelően kidolgozza a műszaki dokumentációt, és azt a 4. pontban említett bejelentett szervezet rendelkezésére bocsátja. A dokumentáció lehetővé teszi annak értékelését, hogy a műszer megfelel-e a vonatkozó követelményeknek, és tartalmazza a kockázat(ok) megfelelő elemzését és értékelését. A műszaki dokumentáció meghatározza az alkalmazandó követelményeket, és – az értékelés szempontjából szükséges mértékben – ismerteti a műszer tervét, gyártását és működését.

A gyártó a műszaki dokumentációt a műszer forgalomba hozatala után tíz évig az illetékes nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.

### 3. Gyártás

## TERVEZET

A gyártó minden szükséges intézkedést megtesz annak érdekében, hogy a gyártási eljárás és ennek figyelemmel kísérése biztosítsa a gyártott műszernek e rendelet alkalmazandó követelményeinek való megfelelését.

### 4. Ellenőrzés

A gyártó által választott bejelentett szervezet elvégzi vagy elvégezteti a vonatkozó harmonizált szabványokban megállapított megfelelő vizsgálatokat és/vagy a normatív dokumentumokban, vagy az egyéb vonatkozó műszaki előírásokban meghatározott, ezekkel egyenértékű vizsgálatokat annak ellenőrzése érdekében, hogy a műszer megfelel-e e rendelet alkalmazandó követelményeinek. Ilyen harmonizált szabvány vagy normatív dokumentum hiányában az érintett bejelentett szervezet dönt azokról a megfelelő vizsgálatokról, amelyeket el kell végezni.

A bejelentett szervezet megfelelési tanúsítványt állít ki az elvégzett vizsgálatokra és tesztekre vonatkozóan, és mindegyik jóváhagyott műszeren elhelyezi, illetve saját felelősségére elhelyezteti azonosító számát.

A gyártó a megfelelési tanúsítványokat a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.

### 5. Megfelelési jelölés és EU-megfelelési nyilatkozat

5.1. A gyártó minden egyes olyan műszeren elhelyezi a CE-jelölést és az e rendeletben megállapított kiegészítő metrológiai jelölést, valamint – a 4. pontban említett bejelentett szervezet felelősségére – annak azonosító számát, amely eleget tesz e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

5.2. A gyártó írásos EU-megfelelési nyilatkozatot készít, és a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelési nyilatkozat azonosítja azt a műszert, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelési nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

A forgalomba hozott mérőműszert el kell látni az EU-megfelelési nyilatkozat egy példányával.

### 6. Meghatalmazott képviselő

A gyártónak a 2. és 5. pontban meghatározott kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetők, amennyiben ez szerepel a meghatalmazásban.

## H. MODUL: A TELJES MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSON ALAPULÓ MEGFELELŐSÉG

1. A teljes minőségbiztosításon alapuló megfelelés a megfelelésértékelési eljárásnak azon része, amellyel a gyártó eleget tesz a 2. és 5. pontban megállapított kötelezettségeknek, továbbá biztosítja és saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy az érintett mérőműszerek eleget tesznek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

### 2. Gyártás

## TERVEZET

A gyártó a 3. pontban meghatározott módon jóváhagyott minőségbiztosítási rendszert működtet az érintett mérőműszerek tervezése, gyártása, végső termékellenőrzése és vizsgálata céljából, a gyártót pedig a 4. pontban meghatározott módon felügyelik.

### 3. Minőségbiztosítási rendszer

3.1.A gyártó az általa választott bejelentett szervezetnél az érintett mérőműszerekkel kapcsolatban kérelmezi minőségbiztosítási rendszere értékelését.

A kérelem az alábbiakat tartalmazza:

- a) a gyártó neve és címe, illetve ha a kérelmet a meghatalmazott képviselő nyújtja be, akkor annak neve és címe is;
  - b) a gyártandó mérőműszerek kategóriáinak egy-egy példányára vonatkozó, a 16. §-ban leírtaknak megfelelő műszaki dokumentáció. A dokumentáció lehetővé teszi annak értékelését, hogy a műszer megfelel-e a vonatkozó követelményeknek, és tartalmazza a kockázat(ok) megfelelő elemzését és értékelését. A műszaki dokumentáció meghatározza az alkalmazandó követelményeket, és – az értékelés szempontjából szükséges mértékben – ismerteti a műszer tervét, gyártását és működését.
  - c) a minőségbiztosítási rendszerrel kapcsolatos dokumentáció, valamint
  - d) írásos nyilatkozat arról, hogy a kérelmet más bejelentett szervezethez nem nyújtották be.
- 3.2.A minőségbiztosítási rendszer biztosítja, hogy a mérőműszerek megfeleljenek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

A gyártó által alkalmazott összes elemet, követelményt és rendelkezést rendszerezett és áttekinthető módon írásbeli intézkedések, eljárások és utasítások formájában kell dokumentálni. A minőségbiztosítási rendszer dokumentációja lehetővé teszi a minőségbiztosítási programok, tervek, kézikönyvek és minőségbiztosítási feljegyzések egységes értelmezését.

Különösen a következők pontos leírását tartalmazza:

- a) a minőségügyi célkitűzések és szervezeti felépítés, a vezetőség feladatai és hatásköre a tervezést és termékminőséget illetően;
  - b) a tervezésre vonatkozó műszaki előírások, ideértve az alkalmazandó szabványokat, és amennyiben a vonatkozó harmonizált szabványokat és/vagy normatív dokumentumokat nem teljes egészükben alkalmazzák, azokat az eszközöket, amelyeket e rendelet mérőműszerekre vonatkozó alapvető követelményeinek egyéb vonatkozó műszaki előírások alkalmazásával történő teljesítésére használnak;
  - c) tervezés-ellenőrzési és igazolási technikák, eljárások és módszeres intézkedések, amelyeket a szabályozott műszerkategóriába tartozó mérőműszerek tervezése során használnak;
  - d) az ezeknek megfelelő gyártási, minőség-ellenőrzési és minőségbiztosítási módszerek, eljárások és módszeres intézkedések, amelyeket használni fognak;
  - e) a gyártás előtt, alatt és után végzendő vizsgálatok és tesztek, valamint ezek elvégzésének gyakorisága;
  - f) a minőségügyi feljegyzések, mint például az ellenőrzési jelentések és vizsgálati adatok, kalibrációs adatok, az érintett személyzet képzéséről szóló jelentések stb.;
  - g) az előírt tervezési és műszerminőség, valamint a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének figyelemmel kísérésére szolgáló eszközök.
- 3.3.A bejelentett szervezet értékeli a minőségbiztosítási rendszert annak megállapítása érdekében,

## TERVEZET

hogy megfelel-e a 3.2. pontban említett követelményeknek.

A vonatkozó harmonizált szabvány megfelelő előírásait teljesítő minőségbiztosítási rendszer elemei tekintetében a bejelentett szervezet vélelmezi az ezeknek a követelményeknek való megfelelést.

A minőségbiztosítási rendszerekkel kapcsolatos tapasztalatok mellett az ellenőrzést végző csoportban legalább egy olyan tag van, aki tapasztalattal rendelkezik az érintett termékterület és műszertechnológia értékelése terén, és ismeri e rendelet alkalmazandó követelményeit. Az ellenőrzés részét képezi a gyártó telephelyén tett értékelő látogatás.

Az audit csoport felülvizsgálja a 3.1. pont b) alpontjában említett műszaki dokumentációt annak ellenőrzése érdekében, hogy a gyártó képes-e meghatározni e rendelet alkalmazandó követelményeit, és el tudja-e végezni az ahhoz szükséges vizsgálatokat, hogy biztosíthassa a műszer e követelményeknek való megfelelését.

A határozatról értesíteni kell a gyártót vagy a gyártó meghatalmazott képviselőjét. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

3.4.A gyártó vállalja, hogy teljesíti a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeit, továbbá hogy azt úgy tartja fenn, hogy megfelelő és hatékony maradjon.

3.5.A gyártó folyamatosan tájékoztatja a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó bejelentett szervezetet a minőségbiztosítási rendszert érintő minden szándékolt változtatásról.

A bejelentett szerv értékeli a javasolt módosításokat, és eldönti, hogy a módosított minőségbiztosítási rendszer továbbra is megfelel-e a 3.2. pontban említett követelményeknek, vagy újabb értékelésre van szükség.

Döntéséről értesíti a gyártót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

#### 4. A bejelentett szervezet feladatkörébe tartozó felügyelet

4.1.A felügyelet célja annak biztosítása, hogy a gyártó megfelelően teljesítse a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeket.

4.2.A gyártó lehetővé teszi, hogy a bejelentett szervezet értékelés céljából belépjen a gyártás, az ellenőrzés, a vizsgálat és a raktározás helyszíneire, és biztosítja számára a szükséges információkat, különösen a következőket:

- a) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;
- b) a minőségbiztosítási rendszer tervezési részében előírányzott minőségügyi nyilvántartás, így az elemzések, számítások, vizsgálatok eredményei;
- c) a minőségbiztosítási rendszer gyártási részében előírányzott minőségbiztosítási nyilvántartás, mint pl. az ellenőrzési jelentések és vizsgálati adatok, a kalibrálási adatok, az érintett személyzet képesítéséről szóló jelentések.

4.3.A bejelentett szervezet időszakos ellenőrzéseket végez, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a gyártó fenntartja és alkalmazza-e a minőségbiztosítási rendszert, továbbá ellenőrzési jelentést juttat el a gyártónak.

4.4.Emellett a bejelentett szervezet váratlan látogatásokat is tehet a gyártónál. E látogatások alkalmával a bejelentett szervezet szükség szerint műszervizsgálatokat végezhet – vagy végeztethet – a minőségbiztosítási rendszer megfelelő működésének ellenőrzése céljából. A bejelentett szervezet erről a látogatásról jelentést juttat el a gyártónak, és ha vizsgálatokra



## TERVEZET

került sor, vizsgálati jelentést is készít.

### 5. Megfelelőségi jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

- 5.1. A gyártó minden egyes olyan műszeren elhelyezi a CE-jelölést és az e rendeletben megállapított kiegészítő metrológiai jelölést, valamint – a 3.1. pontban említett bejelentett szervezet felelősségére – a bejelentett szervezet azonosító számát, amely elegendő teszt e rendelet alkalmazandó követelményeinek.
- 5.2. A gyártó a műszer mindegyik modelljére vonatkozóan írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít, és azt a műszer forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja a műszer modelljét, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

Minden egyes forgalomba hozott mérőműszert el kell látni az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányával. Ezt a követelményt azonban úgy is lehet értelmezni, hogy amikor egyetlen felhasználó részére szállítanak nagyszámú műszert, a követelmény egyedi műszerek helyett egy-egy tételre vagy szállítmányra vonatkozik.

### 6. A gyártó a termék forgalomba hozatala után tíz éven át a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi a következőket:

- a) a 3.1. pontban említett műszaki dokumentáció;
- b) a 3.1. pontban említett minőségbiztosítási rendszerre vonatkozó dokumentáció;
- c) a 3.5. pontban említett jóváhagyott módosításra vonatkozó információ;
- d) a bejelentett szervezetnek a 3.5., 4.3. és 4.4. pontban említett határozatai és jelentései.

### 7. Mindegyik bejelentett szervezet tájékoztatja bejelentő hatóságait a minőségbiztosítási rendszerek kiadott és visszavont jóváhagyásairól, továbbá – rendszeres időközönként vagy kérésre – elérhetővé teszi bejelentő hatóságai számára a minőségbiztosítási rendszerek visszautasított, felfüggesztett vagy más módon korlátozott jóváhagyásainak jegyzékét.

### 8. Meghatalmazott képviselő

A gyártónak a 3.1., 3.5., 5. és 6. pontban meghatározott kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetők, amennyiben ez szerepel a meghatalmazásban.

## H1. MODUL: A TELJES MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSON ÉS TERVVIZSGÁLATON ALAPULÓ MEGFELELŐSÉG

1. A teljes minőségbiztosításon és tervvizsgálaton alapuló megfelelés a megfelelésgértékelési eljárásnak azon része, amellyel a gyártó elegendő teszt a 2. és a 6. pontban megállapított kötelezettségeknek, továbbá biztosítja és saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy az érintett mérőműszerek megfelelnek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

### 2. Gyártás

## TERVEZET

A gyártó a 3. pontban meghatározott módon jóváhagyott minőségbiztosítási rendszert működtet az érintett mérőműszer tervezése, gyártása, végső termékellenőrzése és vizsgálata céljából, a gyártót pedig az 5. pontban meghatározott módon felügyelik.

A mérőműszer műszaki tervezésének alkalmasságát a 4. pont rendelkezéseinek megfelelően vizsgálják.

### 3. Minőségbiztosítási rendszer

3.1. A gyártó az általa választott bejelentett szervezetnél az érintett mérőműszerekkel kapcsolatban kérelmezi minőségbiztosítási rendszere értékelését.

A kérelem az alábbiakat tartalmazza:

- a) a gyártó neve és címe, illetve ha a kérelmet a meghatalmazott képviselő nyújtja be, akkor annak neve és címe is;
  - b) a tervezett termék kategóriára vonatkozó összes lényeges információ;
  - c) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;
  - d) írásos nyilatkozat arról, hogy a kérelmet más bejelentett szervezethez nem nyújtották be.
- 3.2. A minőségbiztosítási rendszer biztosítja, hogy a mérőműszerek megfeleljenek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

A gyártó által alkalmazott összes elemet, követelményt és rendelkezést rendszerezett és áttekinthető módon írásbeli intézkedések, eljárások és utasítások formájában kell dokumentálni. A minőségbiztosítási rendszer dokumentációja lehetővé teszi a minőségbiztosítási programok, tervek, kézikönyvek és minőségbiztosítási feljegyzések egységes értelmezését.

Különösen a következők pontos leírását tartalmazza:

- a) a minőségügyi célkitűzések és szervezeti felépítés, a vezetőség feladatai és hatásköre a tervezést és termékminőséget illetően;
  - b) a tervezésre vonatkozó műszaki előírások, ideértve az alkalmazandó szabványokat, és amennyiben a vonatkozó harmonizált szabványokat és/vagy normatív dokumentumokat nem teljes egészükben alkalmazzák, azokat az eszközöket, amelyeket e rendelet mérőműszerekre vonatkozó alapvető követelményeinek egyéb vonatkozó műszaki előírások alkalmazásával történő teljesítésére használnak,
  - c) tervezés-ellenőrzési és igazolási technikák, eljárások és módszeres intézkedések, amelyeket a szabályozott műszer kategóriába tartozó mérőműszerek tervezése során használnak,
  - d) az ezeknek megfelelő gyártási, minőség-ellenőrzési és minőségbiztosítási módszerek, eljárások és módszeres intézkedések, amelyeket használni fognak;
  - e) a gyártás előtt, alatt és után végzendő vizsgálatok és tesztek, valamint ezek elvégzésének gyakorisága,
  - f) a minőségügyi feljegyzések, mint például az ellenőrzési jelentések és vizsgálati adatok, kalibrációs adatok, az érintett személyzet képesítéséről szóló jelentések stb.;
  - g) az előírt tervezési és műszerminőség, valamint a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének figyelemmel kísérésére szolgáló eszközök.
- 3.3. A bejelentett szervezet értékeli a minőségbiztosítási rendszert annak megállapítása érdekében, hogy megfelel-e a 3.2. pontban említett követelményeknek. A vonatkozó harmonizált szabvány megfelelő előírásait teljesítő minőségbiztosítási rendszer elemei tekintetében a

## TERVEZET

bejelentett szervezet vélelmezi az ezeknek a követelményeknek való megfelelést.

A minőségirányítási rendszerekkel kapcsolatos tapasztalatok mellett az ellenőrzést végző csoportban legalább egy olyan tag van, aki tapasztalattal rendelkezik az érintett termékterület és műszertechnológia értékelése terén, és ismeri e rendelet alkalmazandó követelményeit. Az ellenőrzés részét képezi a gyártó telephelyén tett értékelő látogatás.

A döntésről értesíteni kell a gyártót vagy a gyártó meghatalmazott képviselőjét. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

- 3.4.A gyártó vállalja, hogy teljesíti a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeit, továbbá hogy azt úgy tartja fenn, hogy megfelelő és hatékony maradjon.
- 3.5.A gyártó folyamatosan tájékoztatja a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó bejelentett szervezetet a minőségbiztosítási rendszert érintő minden szándékolt változtatásról.

A bejelentett szerv értékeli a javasolt módosításokat, és eldönti, hogy a módosított minőségbiztosítási rendszer továbbra is megfelel-e a 3.2. pontban említett követelményeknek, vagy újabb értékelésre van szükség.

Döntéséről értesíteni kell a gyártót vagy a gyártó meghatalmazott képviselőjét. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

- 3.6.Mindegyik bejelentett szervezet haladéktalanul tájékoztatja bejelentő hatóságait a minőségbiztosítási rendszerek kiadott és visszavont jóváhagyásairól, továbbá – rendszeres időközönként vagy kérésre – elérhetővé teszi bejelentő hatóságai számára a minőségbiztosítási rendszerek elutasított, felfüggesztett vagy más módon korlátozott jóváhagyásainak jegyzékét.

## 4. Tervvizsgálat

4.1.A gyártó a 3.1. pontban említett bejelentett szervezetnél kérelmezi a terv vizsgálatát.

4.2.A kérelemnek lehetővé kell tennie a műszer tervének, gyártásának és működésének megértését, valamint az e rendelet rá vonatkozó követelményeinek való megfelelés értékelését.

Tartalmazza a következőket:

- a) a gyártó neve és címe;
  - b) írásos nyilatkozat arról, hogy a kérelmet más bejelentett szervezethez nem nyújtották be;
  - c) a 16. §-ban említett műszaki dokumentáció. A dokumentáció lehetővé teszi annak értékelését, hogy a műszer megfelel-e a vonatkozó követelményeknek, és tartalmazza a kockázat(ok) megfelelő elemzését és értékelését. A dokumentáció – amennyire ez a vizsgálat szempontjából szükséges – ismerteti a műszer konstrukcióját és működését;
  - d) a műszaki tervezés megfelelőségét alátámasztó bizonyíték. Ez az alátámasztó bizonyíték felsorol minden felhasznált dokumentumot, különösen, ha a vonatkozó harmonizált szabványokat vagy normatív dokumentumokat nem kimerítően alkalmazták, és tartalmaznia kell – amennyiben az szükséges – a gyártó megfelelő laboratóriumában vagy más vizsgáló laboratóriumban a gyártó nevében és felelősségi körében elvégzett, egyéb vonatkozó műszaki előírásokat alkalmazó vizsgálatok eredményeit.
- 4.3.A bejelentett szervezet megvizsgálja a kérelmet, és amennyiben a terv megfelel e rendelet műszerre vonatkozó követelményeinek, a bejelentett szervezet EU-tervvizsgálati tanúsítványt ad ki a gyártónak. A tanúsítvány tartalmazza a gyártó nevét és címét, a vizsgálat következtetéseit, érvényességének (esetleges) feltételeit és a jóváhagyott terv azonosításához szükséges adatokat. A tanúsítványnak egy vagy több melléklete is lehet.

## TERVEZET

A tanúsítvány és mellékletei tartalmazzák az összes olyan lényeges információt, amelyek lehetővé teszik annak értékelését, hogy a gyártott termék megfelel-e a vizsgált tervnek, továbbá amelyek lehetővé teszik az üzemelés közbeni ellenőrzést. Annak értékelésére, hogy a gyártott műszerek a megfelelő eszközökkel való besabályozás után metrológiai jellemzőik reprodukálhatósága tekintetében megfelelnek-e a vizsgált tervnek a tanúsítvány tartalma a következőkre terjed ki:

- a) a műszer tervének metrológiai jellemzői;
- b) a műszer sértetlenségének biztosításához szükséges intézkedések (plomba, szoftverazonosító stb.);
- c) a műszer azonosításához és a tervnek való külső megfelelés vizuális ellenőrzéséhez szükséges egyéb elemekre vonatkozó információk;
- d) adott esetben a leggyártott műszerek jellemzőinek hitelesítéséhez szükséges további részletes információk;
- e) részegységek esetében a más részegységekkel vagy mérőműszerekkel való kompatibilitás biztosításához szükséges valamennyi szükséges információ.

A bejelentett szervezet mindezekről értékelő jelentést készít, és gondoskodik arról, hogy az a szervezetet kijelölő tagállam rendelkezésére álljon. A tanúsítvány a kiállításától számított tíz évig érvényes, és újabb tíz éves időtartamokra megújítható.

Amennyiben a terv nem felel meg e rendelet alkalmazandó követelményeinek, a bejelentett szervezet elutasítja az EU-tervvizsgálati tanúsítvány kiadását, és az elutasítás részletes indoklása mellett tájékoztatja erről a kérelmezőt.

- 4.4. A bejelentett szervezet a technika általánosan elismert állásának valamennyi olyan változásáról tájékozódik, amely azt jelzi, hogy a jóváhagyott típus a továbbiakban nem felelhet meg e rendelet alkalmazandó követelményeinek, és meghatározza, hogy ezek a változások további vizsgálatot igényelnek-e. Amennyiben igen, a bejelentett szervezet tájékoztatja erről a gyártót.

A gyártó értesíti az EU-tervvizsgálati tanúsítványt kiadó bejelentett szervezetet a jóváhagyott terv minden olyan módosításáról, amely befolyásolhatja a műszer e rendelet alapvető követelményeinek való megfelelését vagy a tanúsítvány érvényességének feltételeit. Az ilyen módosítások az eredeti EU-tervvizsgálati tanúsítvány kiegészítésének formájában további jóváhagyást igényelnek az eredeti EU-tervvizsgálati tanúsítványt kiadó bejelentett szervezet részéről.

- 4.5. Mindegyik bejelentett szervezet haladéktalanul tájékoztatja bejelentő hatóságait az általa kibocsátott vagy visszavont EU-tervvizsgálati tanúsítványokról és/vagy ezek kiegészítéseiről, továbbá – rendszeres időközönként vagy kérésre – bejelentő hatóságainak rendelkezésére bocsátja az ilyen visszautasított, felfüggesztett vagy más módon korlátozott tanúsítványok és/vagy kiegészítések jegyzékét.

Kérésre a Bizottság, a tagállamok és a többi bejelentett szervezet rendelkezésére bocsátható az EU-tervvizsgálati tanúsítványok és/vagy kiegészítéseik egy példánya. Kérésre a Bizottság és a tagállamok megkaphatják a műszaki dokumentáció és a bejelentett szervezet által végzett vizsgálatok eredményeinek egy példányát.

A bejelentett szervezet a tanúsítvány érvényességének végéig megőrzi az EU-tervvizsgálati tanúsítvány, illetve a tanúsítvány mellékleteinek és kiegészítéseinek másolatát, valamint a gyártó által benyújtott dokumentációt tartalmazó műszaki dokumentációt.

- 4.6. A gyártó az EU-tervvizsgálati tanúsítványnak, a tanúsítvány mellékleteinek és kiegészítéseinek egy példányát a nemzeti hatóság számára elérhetővé teszi a műszaki dokumentációval együtt a

## TERVEZET

termék forgalomba hozatala után tíz évig.

### 5. A bejelentett szervezet feladatkörébe tartozó felügyelet

5.1.A felügyelet célja annak biztosítása, hogy a gyártó megfelelően teljesítse a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeket.

5.2.A gyártó lehetővé teszi, hogy a bejelentett szervezet értékelés céljából belépjen a gyártás, az ellenőrzés, a vizsgálat és a raktározás helyszíneire, és biztosítja számára a szükséges információkat, különösen a következőket:

- a) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;
- b) a minőségbiztosítási rendszer tervezési részében előírt minőségügyi nyilvántartás, így az elemzések, számítások, vizsgálatok stb. eredményei,
- c) a minőségbiztosítási rendszer gyártási részében előírt minőségbiztosítási nyilvántartás, mint pl. az ellenőrzési jelentések és vizsgálati adatok, a kalibrálási adatok, az érintett személyzet képzéséről szóló jelentések stb.

5.3.A bejelentett szervezet időszakos ellenőrzéseket végez, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a gyártó fenntartja és alkalmazza-e a minőségbiztosítási rendszert, továbbá ellenőrzési jelentést juttat el a gyártónak.

5.4.Emellett a bejelentett szervezet váratlan látogatásokat is tehet a gyártónál. E látogatások alkalmával a bejelentett szervezet szükség szerint műszervizsgálatokat végezhet – vagy végeztethet – a minőségbiztosítási rendszer megfelelő működésének ellenőrzése céljából. A bejelentett szervezet erről a látogatásról jelentést juttat el a gyártónak, és ha vizsgálatokra került sor, vizsgálati jelentést is készít.

### 6. Megfelelőségi jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

6.1.A gyártó minden egyes olyan műszeren elhelyezi a CE-jelölést és – a 3.1.pontban említett bejelentett szervezet felelősségére – az e rendeletben megállapított kiegészítő metrológiai jelölést, valamint a bejelentett szervezet azonosító számát, amely eleget tesz e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

6.2.A gyártó a műszer mindegyik modelljére vonatkozóan írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít, és a műszer forgalomba hozatala után 10 évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja azt a műszermodellt, amelyre vonatkozóan elkészítették, továbbá tartalmazza a tervvizsgálati tanúsítvány számát.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

Minden egyes forgalomba hozott mérőműszert el kell látni az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányával. Ezt a követelményt azonban úgy is lehet értelmezni, hogy amikor egyetlen felhasználó részére szállítanak nagyszámú műszert, a követelmény egyedi műszerek helyett egy-egy tételre vagy szállítmányra vonatkozik.

### 7. A gyártó a termék forgalomba hozatala után tíz éven át a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi a következőket:

- a) a 3.1. pontban említett minőségbiztosítási rendszerre vonatkozó dokumentáció;
- b) a 3.5. pontban említett jóváhagyott módosításra vonatkozó információ;
- c) a bejelentett szervezetnek a 3.5., 5.3. és 5.4. pontban említett határozatai és jelentései.

## TERVEZET

### 8. Meghatalmazott képviselő

A gyártó meghatalmazott képviselője a gyártó nevében és felelősségére benyújthatja a 4.1. és a 4.2. pontban említett kérelmet, és eleget tehet a 3.1., a 3.5., a 4.4., a 4.6., a 6. és a 7. pontban említett kötelezettségeinek, amennyiben ez szerepel a meghatalmazásban.

## TERVEZET

### 4. melléklet a .... / .... (...) NGM rendelethez

#### (XXXX. SZ.)\* EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

1. Műszermodell/műszer (termék-, típus-, tétel vagy sorozatszám):
2. A gyártó vagy adott esetben meghatalmazott képviselőjének neve és címe:
3. Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ki.
4. A nyilatkozat tárgya (a műszer nyomon követésére alkalmas azonosítás; amennyiben a műszer azonosításához erre szükség van, ez fényképet is tartalmazhat):
5. A fent ismertetett nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabálynak:
6. Az alkalmazott harmonizált szabványokra való hivatkozás vagy az azokra az egyéb műszaki leírásokra való hivatkozás, amelyekkel kapcsolatban megfelelőségi nyilatkozatot tettek.
7. A bejelentett szervezet... (név, szám) elvégezte a ... (a beavatkozás ismertetése), és a következő bizonyítványt adta ki:
8. További információk:

A nyilatkozatot a nevében és megbízásából írták alá:

(a kiállítás helye és dátuma):

(név, beosztás) (aláírás):

---

\*A gyártótól függ, hogy megszámozza-e a megfelelőségi nyilatkozatot.

## TERVEZET

### RÉSZLETES INDOKOLÁS

#### *A 1.-3 §-hoz*

A javaslat szerint a rendelet hatályát megállapító rész tételesen meghatározza a rendelet alkalmazási körét, tehát azokat a mérőeszközöket, amelyekre a rendelet hatálya kiterjed. A pontos és nyomon követhető mérőműszerek sokféle mérési feladatra alkalmazhatók. A közérdekekkel, a közegészségüggyel, a közbiztonsággal és közrenddel, a környezet- és fogyasztóvédelemmel, az adók és vámok kivetésével, valamint a tisztességes kereskedelemmel kapcsolatos mérési feladatok esetében, amelyek közvetve vagy közvetlenül, sokféleképpen befolyásolják a polgárok mindennapjait, jogilag szabályozott mérőműszerek alkalmazása válhat szükségessé. Kiemelendő ugyanakkor, hogy a mérőműszereket csak akkor lehessen forgalomba hozni, vagy üzembe helyezni, ha megfelelnek a rendelet előírásainak

#### *A 4. §-hoz*

Az értelmező rendelkezések meghatározzák azokat a fogalmakat, amelyek a rendelet hatálya alá tartozó mérőeszközökkel kapcsolatos eljárási szabályok és követelmények gyakorlati alkalmazásához szükségesek. Az műszaki követelmények gyakorlati alkalmazásához szükséges további fogalmakat a rendelet 1. és 3. melléklete tartalmazza.

#### *A 5. §-hoz*

A javaslat meghatározza azokat az alapvető követelményeket, amelyeknek a mérőműszereknek meg kell felelnie. A mérőműszereknek eleget kell tenniük az 1. mellékletben, valamint a 3. mellékletben részletesen megállapított követelményeknek.

#### *A 6-8. §-hoz*

A javaslat meghatározza a gyártókra vonatkozó kötelezettségeket. A gyártónak meg kell hoznia a megfelelő intézkedéseket annak biztosítása érdekében, hogy csak olyan mérőműszereket kerüljenek forgalomba, amelyek megfelelnek a rendeletnek. A készülékek tervezése és gyártása során meg kell felelni a rendeletben meghatározott követelményeknek, a gyártónak el kell készítenie a műszaki dokumentációt, lebonyolítani a megfelelőségértékelési eljárást, elkészíteni az EU-megfelelőségi nyilatkozatot és feltüntetni a termékeken a megfelelő jelöléseket (CE jelölés, kiegészítő metrológiai jelölés). A javaslat meghatározza az előzőekben ismertetett kötelezettségekhez kapcsolódó eljárásokat, magatartási szabályokat és általános követelményeket.

#### *A 9. §-hoz*

A javaslat meghatározza az importőrökre vonatkozó kötelezettségeket. Az importőrök számára rendelkezéseket kell hozni annak biztosítására, hogy az általuk forgalomba hozott mérőműszerek megfeleljenek az ebben az irányelvben előírt követelményeknek, továbbá azért, hogy ne hozzanak forgalomba olyan mérőműszereket, amelyek ezen követelményeknek nem felelnek meg, vagy kockázatot jelentenek. Rendelkezéseket kell hozni továbbá az importőrök tekintetében annak ellenőrzésére is, hogy a megfelelőségértékelési eljárásokat elvégezték, illetve hogy a mérőműszerek jelölése és a gyártók által elkészített dokumentáció az illetékes nemzeti hatóságok részére ellenőrzés céljából rendelkezésre áll. Amikor egy mérőműszert forgalomba hoznak, az importőrök a mérőműszeren feltüntetik nevüket, bejegyzett kereskedelmi nevüket vagy bejegyzett védjegyüket és postai címüket, amelyen kapcsolatba lehet lépni velük. A javaslat meghatározza az előzőekben ismertetett kötelezettségekhez kapcsolódó eljárásokat, magatartási szabályokat és általános követelményeket.



## TERVEZET

### *A 10. §-hoz*

A javaslat meghatározza a forgalmazókra vonatkozó kötelezettségeket. A gyártó vagy az importőr által már forgalomba hozott mérőeszközt a forgalmazó forgalmazza. A forgalmazónak megfelelő gondossággal kell eljárnia, hogy a mérőműszereket olyan módon kezelje, hogy az ne befolyásolja hátrányosan a termék ezen irányelvnek való megfelelését. A javaslat kötelezi a forgalmazót annak ellenőrzésére, hogy az előzőekben foglaltak szerint minden követelménynek megfelel-e a mérőeszköz (pl.: jelölések, szükséges dokumentáció, használati utasítás). A javaslat meghatározza az előzőekben ismertetett kötelezettségekhez kapcsolódó eljárásokat, magatartási szabályokat és általános követelményeket.

### *A 11. §-hoz*

A forgalmazókat és importőröket, mivel közel vannak a piachoz, be kell vonni az illetékes nemzeti hatóságok által ellátott piacfelügyeleti feladatokba, és fel kell készíteni az aktív részvételre oly módon, hogy rendelkezésükre bocsátják az adott mérőműszerrel kapcsolatban az összes szükséges információt.

### *A 12-13. §-hoz*

A javaslat szabályozza a megfelelőségi jelölést. A jogszabályban előírt metrológiai ellenőrzés meghatározott minőségi követelményeknek való megfelelést követel meg. Azoknak a minőségi követelményeknek, amelyeknek a mérőműszereknek meg kell felelniük, magas szintű védelmet kell biztosítaniuk. A megfelelőség-értékelésnek magas szintű megbízhatóságot kell nyújtania. A mérőműszerek Unión belüli szabad mozgásának biztosítása érdekében a tagállamok nem gátolhatják meg a CE-jelöléssel és az ezen irányelv előírásainak megfelelő, kiegészítő metrológiai jelöléssel ellátott mérőműszerek forgalomba hozatalát és/vagy üzembe helyezését.

### *A 14. §-hoz*

A javaslat meghatározza a CE-jelölésre és a kiegészítő metrológiai jelölésre vonatkozó általános elveket. A tágabb értelemben vett megfelelőségértékelési eljárás egészének látható végeredménye a mérőműszer megfelelőségét igazoló CE-jelölés és a kiegészítő metrológiai jelölés. A CE-jelölésre irányadó általános elveket és a CE-jelölés és más jelölések közötti kapcsolatot a 765/2008/EK rendelet határozza meg.

### *A 15. §-hoz*

A javaslat meghatározza a megfelelőségértékelési eljárásokat. Annak érdekében, hogy a gazdasági szereplők igazolni, az illetékes hatóságok pedig biztosítani tudják, hogy a piacon forgalmazott mérőműszerek megfelelnek az alapvető követelményeknek, megfelelőségértékelési eljárásokat kell előírni. A megfelelőségértékelési eljárásokat a rendelet tervezet 2. melléklete tartalmazza.

### *A 16. §-hoz*

A javaslat meghatározza a műszaki dokumentációt. A műszaki dokumentáció érthetően ismerteti a mérőműszer szerkezetét, gyártását és működését. A javaslat részletesen tartalmazza, hogy a műszaki dokumentációnak mit kell biztosítania, illetve mire kell kitérnie.

### *A 17-28. §-hoz*

A javaslat szabályozza a megfelelőségértékelő szervezetek bejelentését, illetve a bejelentő hatóság tevékenységét. A tagállamok bejelentik a Bizottságnak és a többi tagállamnak azokat a

## TERVEZET

szervezeteket, amelyeket felhatalmaztak az ezen irányelv szerinti, harmadik fél által végzendő megfelelőségértékelési feladatok ellátására. A bejelentő hatóság felelősséget vállal a megfelelőségértékelő szervezetek értékeléséhez és bejelentéséhez szükséges eljárások kialakításáért és végrehajtásáért, valamint a bejelentett szervezetek ellenőrzéséért. A javaslat tartalmazza a bejelentő hatóságra vonatkozó követelményeket. A bejelentő hatóság Magyarországon a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal.

Az előírt egyes megfelelőségértékelési eljárások megfelelőségértékelő szervezetek bevonását teszik szükségessé, amelyeket a tagállamok bejelentenek a Bizottságnak. Kötelező követelmények lettek megállapítva azokra a megfelelőségértékelő szervezetekre, amelyek megfelelőségértékelési szolgáltatások nyújtása céljából be kívánják jelentetni magukat. A javaslat a megfelelőségértékelő szervezetekre vonatkozó követelményeket részletesen tartalmazza. Ki kell emelni ugyanakkor, hogy amennyiben egy megfelelőségértékelő szervezet igazolja a harmonizált szabványokban rögzített kritériumoknak való megfelelést, akkor azt kell vélelmezni, hogy megfelel a rendeletben rögzített vonatkozó követelményeknek.

A bejelentő hatóságok csak a rögzített követelményeknek megfelelő megfelelőségértékelő szervezeteket jelenthetnek be. A javaslat részletesen meghatározza a bejelentési eljárást.

### *A 29-33. §-hoz*

A javaslat meghatározza a piacfelügyelet szabályait. A jogbiztonság érdekében egyértelműsíteni kell, hogy a 765/2008/EK rendelet uniós piacfelügyeletre és az uniós piacra belépő termékek ellenőrzésére vonatkozó szabályai az ezen rendlet hatálya alá tartozó mérőműszerekre is alkalmazandók. Ez az irányelv nem gátolhatja a tagállamokat abban a választásban, hogy mely illetékes hatóságot bízzák meg ezen feladatok ellátásával. A jelenlegi rendszert olyan eljárással kell kiegészíteni, amely lehetővé teszi, hogy az érdekelt felek tájékoztatást kapjanak az olyan mérőműszerekre irányuló, tervezett intézkedésekről, amelyek kockázatot jelentenek a rendelet hatálya alá tartozó közérdek védelmének szempontjaiból. Lehetővé kell tenni továbbá azt is, hogy a piacfelügyeleti hatóságok a megfelelő gazdasági szereplőkkel együttműködve az ilyen mérőműszereket illetően már korai szakaszban fel tudjanak lépni. A javaslat ennek megfelelően meghatározza a vonatkozó eljárási kérdéseket.

### *A 34. §-hoz*

A javaslat az átmeneti és záró rendelkezések között határozza meg a rendelet hatálybalépésének dátumát. új rendelet tervezet elfogadásával az egységesség biztosítása érdekében a mérőeszközökre vonatkozó egyedi előírásokról szóló 8/2006. (II.27.) GKM rendelet - az új rendelet 2015. április 20-i hatálybalépésével –hatályát veszti. Ez alól kivételt képez a rendelet tervezet 10. alcíme (A megfelelőségértékelési szervezetek bejelentése), valamint kizárólag a 10. alcím szerinti bejelentés vonatkozásában az 1-3. melléklet alkalmazása, amely rendelkezések 2015. szeptember 1-jén lépnek hatályba, ennek megfelelően a 8/2006. (II.27.) GKM rendelet vonatkozó rendelkezései 2015. szeptember 1-jén hatályukat veszítik.

### *Az 1. számú melléklethez*

A javaslat a 2. mellékletben meghatározza az ún. műszerspecifikus mérőeszközöket, azok fogalmait és a hozzájuk kapcsolódó műszaki követelményeket.

### *A 2. számú melléklethez*

A javaslat 1. számú melléklete határozza meg a mérőműszerekre vonatkozó alapvető követelményeket. A mérőműszernek magas szintű metrológiai védelmet kell nyújtania annak érdekében, hogy valamennyi érdekelt fél megbízhatson a mérési eredményben, továbbá a

## TERVEZET

műszert úgy kell megtervezni és legyártani, hogy a mérési technológia és a mérési adatok biztonsága tekintetében magas minőségi színvonalat képviseljen. E mellékletben megállapításra kerülnek azok a követelmények, amelyeknek a mérőműszereknek meg kell felelniük, illetve adott esetben ezek a követelmények kiegészülnek a 3. mellékletben az egyes műszerekre vonatkozó követelményekkel, amelyek az általános követelmények bizonyos szempontjai tekintetében további részletekkel szolgálnak. A követelmények alapján elfogadott megoldásoknak figyelembe kell venniük a műszer rendeltetési célját, valamint a műszer előrelátható nem rendeltetésszerű használatát is.

### *A 3. számú melléklethez*

A javaslat a 3. számú mellékletben tartalmazza a mérőeszközök megfelelőségértékelésére vonatkozó eljárásokat.

### *A 4. számú melléklethez*

A javaslat 4. számú melléklete tartalmazza az ún. EU-megfelelőségi nyilatkozat mintáját. A gyártóknak EU-megfelelőségi nyilatkozatot kell készíteniük, amelyben megadják az rendeletben előírt információt arról, hogy a mérőműszer megfelel a rendelet követelményeinek és az egyéb vonatkozó uniós harmonizációs jogszabályoknak.