A nemzetközi közjog értelmében jogi hatállyal kizárólag az ENSZ-EGB eredeti szövegei rendelkeznek. Ennek az előírásnak a státusza és hatálybalépésének időpontja az ENSZ-EGB TRANS/WP.29/343 sz. státuszdokumentumának legutóbbi változatában ellenőrizhető a következő weboldalon:
http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 99. számú előírása – Egységes rendelkezések gépjárművek jóváhagyott gázkisüléses lámpaegységeiben használatos gázkisüléses fényforrások jóváhagyásáról

Valamennyi hatályos szöveget tartalmazza a következővel bezárólag:

Az előírás eredeti változatának 9. kiegészítése – a hatálybalépés napja: 2014. június 10.

TARTALOM

ELŐÍRÁS

1. Alkalmazási kör

2. Közigazgatási rendelkezések

3. Műszaki követelmények

4. Gyártásmegfelelőség

5. Szankciók a gyártás nem megfelelősége esetén

6. A gyártás végleges leállítása

7. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a szakhatóságok neve és címe

MELLÉKLETEK

1. melléklet A gázkisüléses fényforrások adatlapjai

2. melléklet Értesítés gázkisüléses fényforrástípus jóváhagyásának megadásáról (vagy kiterjesztéséről, vagy elutasításáról, vagy visszavonásáról, illetve gyártásának végleges leállításáról) a 99. számú előírás alapján

3. melléklet Példa a jóváhagyási jel elrendezésére

4. melléklet Az elektromos és a fénytani jellemzők mérési módszere

5. melléklet Optikai elrendezés az ív helyzetének és formájának, valamint az elektródák helyzetének mérésére

6. melléklet A gyártó által elvégzendő minőség-ellenőrzési eljárásokra vonatkozó minimális követelmények

7. melléklet Mintavételezés és a gyártó vizsgálati jegyzőkönyveire vonatkozó megfelelőségi szintek

8. melléklet Hatósági mintavételre vonatkozó minimális követelmények

1. ALKALMAZÁSI KÖR

Ez az előírás az 1. mellékletben szereplő, gépjárművek jóváhagyott gázkisüléses lámpaegységeiben használatos gázkisüléses fényforrásokra vonatkozik.

2. KÖZIGAZGATÁSI RENDELKEZÉSEK

2.1. Fogalommeghatározások

2.1.1. Ez az előírás a „kategória” kifejezést a szabványos gázkisüléses fényforrások különféle alapkonstrukcióinak leírására használja. Minden egyes kategóriának meghatározott jelölése van, például: „D2S”.

2.1.2. A „különböző típusú ([1]) gázkisüléses fényforrások" olyan gázkisüléses fényforrások ugyanazon kategórián belül, amelyek az alábbi lényeges jellemzők tekintetében különböznek:

2.1.2.1. márkanév vagy védjegy, azaz:

a) az ugyanazon márkanevet vagy védjegyet viselő, de különböző gyártók által előállított gázkisüléses fényforrások különböző típusúnak számítanak;

b) az ugyanazon gyártó által előállított, csak márkanevükben vagy védjegyükben eltérő gázkisüléses fényforrások azonos típusúnak számítanak;

2.1.2.2. a bura és/vagy a fej kiképzése, amennyiben ezen eltérések hatással vannak az optikai eredményekre.

2.2. Jóváhagyási kérelem

2.2.1. A jóváhagyási kérelmet a márkanév vagy védjegy tulajdonosának, vagy megfelelően meghatalmazott képviselőjének kell benyújtania.

2.2.2. Minden jóváhagyási kérelemhez a következőket kell mellékelni (lásd még a 2.4.2. szakaszt):

2.2.2.1. a típus azonosításához kellően részletes rajzok, három példányban;

2.2.2.2. műszaki leírás, amely a vezérlőelőtét meghatározását is tartalmazza, ha a vezérlőelőtét nincs a fényforrással egybeépítve;

2.2.2.3. három minta minden egyes, a kérelemben szereplő színre;

2.2.2.4. a vezérlőelőtét egy mintadarabja, ha a vezérlőelőtét nincs a fényforrással egybeépítve.

2.2.3. Egy már jóváhagyott típustól csak a márkanevében vagy védjegyében eltérő gázkisüléses fényforrástípus esetében elegendő a következőket benyújtani:

2.2.3.1. a gyártó nyilatkozata arról, hogy a benyújtott típus (márkanevét vagy védjegyét leszámítva) megegyezik a (jóváhagyási kódjával azonosítandó) már jóváhagyott típussal, és ugyanazon gyártó állította elő;

2.2.3.2. az új márkanévvel vagy védjeggyel ellátott két minta.

2.2.4. Az illetékes hatóság a típusjóváhagyás megadása előtt ellenőrzi, hogy megtették-e a gyártásmegfelelőség hatékony ellenőrzését biztosító megfelelő intézkedéseket.

2.3. Feliratok

2.3.1. A jóváhagyásra benyújtott gázkisüléses fényforrások esetén, a burán vagy a fejen a következőknek kell szerepelniük:

2.3.1.1. a kérelmező márkaneve vagy védjegye;

2.3.1.2. az adott kategória nemzetközi jelölése;

2.3.1.3. a névleges teljesítményfelvétel; amennyiben az adott kategória nemzetközi jelölésének részét képezi, nem szükséges külön feltüntetni;

2.3.1.4. elegendően nagy felület a típus-jóváhagyási jel elhelyezésére.

2.3.2. A 2.3.1.4. szakaszban említett felületet jelölni kell a jóváhagyási kérelemhez mellékelt rajzokon.

([1]) Egy adott szelektív sárga bura, illetve egy kiegészítő szelektív sárga külső bura, amelynek kizárólagos célja a fehér fényt kibocsátó gázkisüléses fényforrás színének megváltoztatása, többi jellemzőjének megtartása mellett, nem jelenti a gázkisüléses fényforrás típusának megváltozását.

2.3.3. A 2.3.1. és a 2.4.4. szakaszban megadottakon kívüli egyéb feliratok szerepelhetnek a fejen.

2.3.4. Ha a vezérlőelőtét nincs a fényforrással egybeépítve, a fényforrás típusjóváhagyásához használt vezérlőelőtéten fel kell tüntetni a típus- és védjegy-azonosítót, a névleges feszültséget és teljesítményfelvételt, a kapcsolódó lámpaadatlapon szereplők szerint.

2.4. Jóváhagyás

2.4.1. Amennyiben a 2.2.2.4. szakasz szerinti, a fényforrással nem egybeépített vezérlőelőtéttel történő vizsgálat során a 2.2.2.3. és a 2.2.3.2. szakasz szerint benyújtott gázkisüléses fényforrástípus valamennyi mintája megfelel ezen előírás követelményeinek, a jóváhagyást meg kell adni.

2.4.2. Minden egyes jóváhagyott típushoz jóváhagyási kódot kell hozzárendelni. Ennek első karaktere a jóváhagyás időpontjában az előírás legújabb jelentős műszaki módosítását magában foglaló módosításcsomagot jelöli.

Ezt egy legfeljebb három karakterből álló azonosító kód követi. Kizárólag a ([1]) lábjegyzetben felsorolt arab számjegyek és nagybetűk használhatóak.

Egy adott kódot ugyanaz a szerződő fél nem rendelheti hozzá egy másik gázkisüléses fényforrástípushoz. Amennyiben a kérelmező úgy kívánja, ugyanazon jóváhagyási kód hozzárendelhető fehér és szelektív sárga fényt kibocsátó gázkisüléses fényforrásokhoz is (lásd a 2.1.2. szakaszt).

2.4.3. Az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó feleket az előírás 2. mellékletében szereplő mintának megfelelő nyomtatvány és a jóváhagyást kérelmező fél által benyújtott, legfeljebb A4-es (210 × 297 mm) formátumú és legalább 2:1 méretarányú rajz útján kapnak értesítést a gázkisüléses fényforrástípus jóváhagyásának jelen előírás szerinti megadásáról, vagy kiterjesztéséről, vagy elutasításáról, vagy visszavonásáról, illetve gyártásának végleges leállításáról.

2.4.4. Minden egyes, az ezen előírás alapján jóváhagyott típusnak megfelelő gázkisüléses fényforráson, a 2.3.1.4. szakaszban hivatkozott helyen fel kell tüntetni – a 2.3.1. szakaszban előírt feliratokon túlmenően – a következőkből álló nemzetközi típus-jóváhagyási jelet:

2.4.4.1. egy csonka körrel határolt „E” betű, amelyet a jóváhagyást megadó ország megkülönböztető száma követ ([2]);

2.4.4.2. a csonka kör közelében elhelyezett jóváhagyási kód.

2.4.5. Amennyiben a kérelmező több márkanévre vagy védjegyre ugyanazt a jóváhagyási kódot kapta, ezek közül egy vagy több elegendő a 2.3.1.1. szakasz követelményeinek teljesítéséhez.

2.4.6. A 2.3.1. és a 2.4.3. szakaszban meghatározott jelöléseknek és feliratoknak világosan olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lenniük.

2.4.7. Ezen előírás 3. mellékletében található példa a jóváhagyási jel elrendezésére.

3. MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

3.1. Fogalommeghatározások

3.1.1. „Gázkisüléses fényforrás”: olyan fényforrás, amelyben a fényt egy stabilizált ívfény generálja.

3.1.2. „Vezérlőelőtét”: a gázkisüléses fényforrás specifikus áramforrása, amely opcionálisan egybe van építve a fényforrással.

([1]) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
A B C D E F G H J K L M N P R S T U V W X Y Z

([2]) Az 1958. évi megállapodásban részes szerződő felek megkülönböztető számai a Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (dokumentum: ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.1) 3. mellékletében találhatók.

3.1.3. „Névleges feszültség": a vezérlőelőtéten vagy – ha a vezérlőelőtét egybe van építve a fényforrással – a fényforráson feltüntetett bemeneti feszültség.

3.1.4. „Névleges teljesítményfelvétel": a gázkisüléses fényforráson és a vezérlőelőtéten feltüntetett teljesítményfelvétel értéke.

3.1.5. „Vizsgálati feszültség": a vezérlőelőtét bemeneti kapcsainál vagy – ha a vezérlőelőtét egybe van építve a fényforrással – a fényforrás kapcsainál mért feszültség, amelyre a gázkisüléses fényforrás elektromos és fénytani jellemzőit szánják, és amely mellett e jellemzőket vizsgálni kell.

3.1.6. „Objektív érték": az elektromos vagy fénytani jellemző tervezési értéke. Akkor kell elérni – meghatározott tűréshatáron belül –, amikor a gázkisüléses fényforrást a vizsgálati feszültségen működtetett – és a fényforrással opcionálisan egybeépített – vezérlőelőtét áram alá helyezi.

3.1.7. „Szabványos (etalon) gázkisüléses fényforrás": fényszórók vizsgálatához használt speciális gázkisüléses fényforrás. Az adatlapon meghatározott csökkentett méret-, elektromos és fénytani jellemzőkkel rendelkezik.

3.1.8. „Vonatkoztatási tengely": a fejhez viszonyítva meghatározott tengely, amelyhez a gázkisüléses fényforrás bizonyos méreteit vonatkoztatják.

3.1.9. „Vonatkoztatási sík": a fejhez viszonyítva meghatározott sík, amelyhez a gázkisüléses fényforrás bizonyos méreteit vonatkoztatják.

3.2. Általános előírások

3.2.1. Ha a vezérlőelőtét nincs a fényforrással egybeépítve, a 2.2.2.4. szakasz szerinti vezérlőelőtéttel történő vizsgálat során valamennyi benyújtott mintának meg kell felelnie jelen előírás vonatkozó rendelkezéseinek.

3.2.2. A gázkisüléses fényforrásokat úgy kell megtervezni, hogy azok normál használat esetén jó üzemállapotúak legyenek és maradjanak. Ezen kívül nem lehetnek tervezési, ill. gyártási hibásak.

3.3. Gyártás

3.3.1. A gázkisüléses fényforrás buráján nem lehetnek olyan jelek vagy foltok, amelyek esetlegesen ronthatják a hatásfokot és azok optikai teljesítményét.

3.3.2. Színezett (külső) bura esetén – a vezérlőelőtéttel vagy a vezérlőelőtéttel egybeépített fényforrással, vizsgálati feszültségen történt 15 órás üzemeltetést követően – a bura felületét könnyedén át kell dörzsölni egy 70 térfogatszázalékos n-heptán és 30 térfogatszázalékos toluol keverékébe mártott pamutkendővel. Körülbelül öt perc elteltével szemrevételezni kell a felületet. A felület nem mutathat semmilyen szemmel látható elváltozást.

3.3.3. A gázkisüléses fényforrásokat a 60061. számú IEC-kiadvány harmadik kiadásában található, a fejekre vonatkozó adatlapoknak megfelelő szabványos fejjel kell felszerelni, az 1. melléklet egyes adatlapjaiban meghatározottak szerint.

3.3.4. A fejnek erősnek, és stabilan a burához rögzítettnek kell lennie.

3.3.5. Annak megállapítása céljából, hogy a gázkisüléses fényforrások megfelelnek-e a 3.3.3–3.3.4. szakaszok előírásainak, szemrevételezést, méretellenőrzést és, amennyiben szükséges, próbaszerelést kell végrehajtani.

3.4. Vizsgálatok

3.4.1. A gázkisüléses fényforrásokat a 4. melléklet szerint kell öregíteni.

3.4.2. Ha a vezérlőelőtét nincs a fényforrással egybeépítve, minden mintát a 2.2.2.4. szakasz szerinti vezérlőelőtéttel kell megvizsgálni.

3.4.3. Az elektromos méréseket legalább 0,2 osztályú műszerekkel kell elvégezni. (0,2 százalékos pontosság a teljes skálán).

3.5. Az elektródák, az ív és az árnyékoló csíkok helyzete és méretei

3.5.1. Az elektródák mértani helyzetének meg kell felelnie a vonatkozó adatlap előírásának. Az 5. mellékletben példa található az ív és az elektródák helyzetének mérésére. Egyéb módszerek is alkalmazhatóak.

3.5.1.1. A fényforrás elektródáinak helyzetét és méreteit az öregítési periódus előtt kell megmérni, a gázkisüléses fényforrás kikapcsolt állapotában, optikai módszereknek az üvegborításon keresztül történő alkalmazásával.

3.5.2. Az ív formájának és elmozdulásának meg kell felelnie a vonatkozó adatlapon megadott követelményeknek.

3.5.2.1. A mérést a vizsgálati feszültségen működő vezérlőelőtéttel táplált fényforrás vagy a vizsgálati feszültségen működő vezérlőelőtéttel egybeépített fényforrás öregítését követően kell elvégezni.

3.5.3. Az árnyékoló csíkok helyzetének, méreteinek és fényátbocsátásának meg kell felelnie a vonatkozó adatlapon megadott követelményeknek.

3.5.3.1. A mérést a vizsgálati feszültségen működő vezérlőelőtéttel táplált fényforrás vagy a vizsgálati feszültségen működő vezérlőelőtéttel egybeépített fényforrás öregítését követően kell elvégezni.

3.6. Gyújtási, felfutási és meleg újragyújtási jellemzők

3.6.1. Gyújtás

A 4. mellékletben meghatározott feltételek mellett történő vizsgálatkor a gázkisüléses fényforrásnak azonnal gyújtania kell, és égve kell maradnia.

3.6.2. Felfutás

3.6.2.1. A 2 000 lument meghaladó objektív fényáramú gázkisüléses fényforrások esetében:

A 4. mellékletben meghatározott feltételek mellett történő vizsgálatkor a gázkisüléses fényforrásnak legalább a következő fényerősséget kell kibocsátania:

1 másodperc elteltével: objektív fényáramának 25 százalékát;

4 másodperc elteltével: objektív fényáramának 80 százalékát.

Az objektív fényáramot lásd a vonatkozó adatlapon.

3.6.2.2. A 2 000 lument meg nem haladó objektív fényáramú gázkisüléses fényforrások esetében:

A 4. mellékletben meghatározott feltételek mellett történő vizsgálatkor a gázkisüléses fényforrásnak 1 másodperc elteltével legalább 800 lument, 4 másodperc elteltével pedig legalább 1 000 lument kell kibocsátania.

Az objektív fényáramot lásd a vonatkozó adatlapon.

3.6.3. Meleg újragyújtás

A 4. mellékletben meghatározott feltételek mellett történő vizsgálatkor a gázkisüléses fényforrásnak a kikapcsolást követően az adatlapon feltüntetett időtartam után kell újragyújtania. Egy másodperc elteltével a fényforrásnak objektív fényárama legalább 80 százalékát kell kibocsátania.

3.7. Elektromos jellemzők

A 4. mellékletben meghatározott feltételek mellett történő vizsgálatkor a fényforrás feszültségének és teljesítményfelvételének a vonatkozó adatlapon megadott határértékeken belül kell lennie.

3.8. Fényteljesítmény

A 4. mellékletben meghatározott feltételek mellett történő vizsgálatkor a fényteljesítményének a vonatkozó adatlapon megadott határértékeken belül kell lennie. Amennyiben fehér és szelektív sárga került meghatározásra ugyanazon típushoz, az objektív érték a fehér fényt kibocsátó fényforrásokra vonatkozik, míg a szelektív sárga fényt kibocsátó fényforrás fényteljesítményének legalább a meghatározott érték 68 százalékának kell lennie.

3.9. Szín

3.9.1. A kibocsátott fény színének fehérnek vagy szelektív sárgának kell lennie. Továbbá a CIE-színkoordinátákkal kifejezett kolorimetriás jellemzőknek a vonatkozó adatlapon megadott határértékeken belül kell lenniük.

3.9.2. Erre az előírásra a kibocsátott fénynek a 48. számú előírásban és annak a típus-jóváhagyási kérelem benyújtásának időpontjában hatályban levő módosításcsomagjaiban foglalt meghatározásait kell alkalmazni.

3.9.3. A színt a 4. melléklet 10. szakaszában meghatározott feltételek alapján kell mérni.

3.9.4. A gázkisüléses fényforrás minimális vöröstartalmára teljesülnie kell az alábbi egyenlőségnek:

$$k_{red} = \frac{\int_{\lambda=610\,nm}^{780\,nm} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda}{\int_{\lambda=380\,nm}^{780\,nm} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda} \geq 0{,}05$$

ahol:

E_e (λ)	[W/nm]	a sugárzott teljesítmény színképmegoszlása;
V (λ)	[1]	a spektrális fényhatásfok;
λ	[nm]	a hullámhossz.

Ezt az értéket egy nanométeres intervallumokkal kell kiszámítani.

3.10. UV sugárzás

A gázkisüléses fényforrás UV sugárzásának akkorának kell lennie, hogy a gázkisüléses fényforrás a kis UV sugárzású típusba tartozzon, amely megfelel a következőnek:

$$k_{uv} = \frac{\int_{\lambda=250\,nm}^{400\,nm} E_e(\lambda) \cdot S(\lambda) \cdot d\lambda}{k_m \cdot \int_{\lambda=380\,nm}^{400\,nm} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda} \leq 10^{-5}\,W/lm$$

ahol:

S (λ)	[1]	a spektrális súlyozó függvény;
k_m = 683	[lm/W]	fotometrikus sugárzási ekvivalens;

(A további szimbólumok meghatározását lásd a fenti 3.9.4. szakaszban).

Ezt az értéket egy nanométeres intervallumokkal kell kiszámítani.

Az UV sugárzást a következő táblázatban feltüntetett értékek szerint kell súlyozni:

λ	S(λ)	λ	S(λ)	λ	S(λ)
250	0,430	305	0,060	355	0,00016
255	0,520	310	0,015	360	0,00013

λ	S(λ)	λ	S(λ)	λ	S(λ)
260	0,650	315	0,003	365	0,00011
265	0,810	320	0,001	370	0,000090
270	1,000	325	0,00050	375	0,000077
275	0,960	330	0,00041	380	0,000064
280	0,880	335	0,00034	385	0,000053
285	0,770	340	0,00028	390	0,000044
290	0,640	345	0,00024	395	0,000036
295	0,540	350	0,00020	400	0,000030
300	0,300				

A kiválasztott hullámhosszak jellegzetesek; a további értékeket interpolálni kell.

Értékek az „IRPA/INIRC Irányelvek az ibolyántúli besugárzás határértékeire” alapján.

3.11. Szabványos gázkisüléses fényforrások

A szabványos (etalon) gázkisüléses fényforrásoknak meg kell felelniük a típusjóváhagyott fényforrásokra vonatkozó követelményeknek és a vonatkozó adatlapon meghatározott specifikus követelményeknek. A fehér és szelektív sárga fényt kibocsátó típusok esetén a szabványos fényforrásnak fehér fényt kell kibocsátania.

4. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE

4.1. Az ezen előírás szerint jóváhagyott gázkisüléses fényforrásokat úgy kell gyártani, hogy a jóváhagyott típusnak megfeleljenek és a fenti 3. szakaszban és ezen előírás 1. és 3. mellékletében szereplő előírásokat és műszaki követelményeket teljesítsék.

4.2. A 4.1. szakasz követelményeinek való megfelelés igazolása érdekében megfelelő gyártási ellenőrzéseket kell elvégezni.

4.3. A jóváhagyás jogosultja köteles, különösen:

4.3.1. biztosítani a termékminőség hatékony ellenőrzésére szolgáló eljárások meglétét,

4.3.2. hozzáféréssel rendelkezni minden jóváhagyott típus megfelelőségének ellenőrzéséhez szükséges vizsgáló berendezéshez,

4.3.3. biztosítani, hogy a vizsgálati eredményeket rögzítsék, és a kapcsolódó iratok hozzáférhetőek maradjanak az adminisztratív szolgálattal való megegyezés alapján meghatározott időtartamig,

4.3.4. a 7. melléklet kritériumait alkalmazva elemezni minden vizsgálattípus eredményeit annak érdekében, hogy a termék jellemzőinek állandósága igazolható és biztosítható legyen, figyelemmel az ipari termelésben szokásos szóródásra,

4.3.5. biztosítani a gázkisüléses fényforrás minden egyes típusára vonatkozóan, hogy legalább az ezen előírás 6. mellékletben előírt vizsgálatokat végrehajtják,

4.3.6. biztosítani, hogy minden olyan mintavétel esetén, amely a nem megfelelőséget bizonyítja az érintett vizsgálattípus tekintetében, további mintavételt és új vizsgálatot végezzenek. Minden szükséges intézkedést meg kell tenni annak érdekében, hogy az érintett gyártás megfelelősége helyreálljon.

4.4. A típusjóváhagyást megadó illetékes hatóság bármikor ellenőrizheti a termelési egységben alkalmazott megfelelőség-ellenőrzési módszereket.

4.4.1. Minden ellenőrzés során át kell adni a látogató ellenőrnek a vizsgálati jegyzőkönyveket és a gyártásra vonatkozó felméréseket.

4.4.2. Az ellenőr véletlenszerű módon mintákat vehet, amelyeket a gyártó laboratóriumában vizsgálnak meg. A minták legkisebb számát a gyártó saját ellenőrzéseinek eredményei alapján lehet meghatározni.

4.4.3. Amennyiben a minőség szintje nem kielégítő, vagy ha a 4.4.2. szakasz alkalmazásában végrehajtott vizsgálatok érvényességének ellenőrzése szükséges, az ellenőr mintákat választ, amelyeket elküld a típus-jóváhagyási vizsgálatok elvégzésért felelős műszaki szolgálatnak.

4.4.4. Az illetékes hatóság az ebben az előírásban megállapított bármely vizsgálatot elvégezheti. Ezeket a vizsgálatokat szúrópróbaszerűen kiválasztott mintadarabokon kell lefolytatni, anélkül, hogy fennakadást idéznének elő a gyártó szállítási kötelezettségeinek teljesítésében és a 8. mellékletében foglalt kritériumokkal összhangban.

4.4.5. Az illetékes hatóság arra törekszik, hogy kétévente egyszer ellenőrző vizsgálatot végezzen. Ez azonban az illetékes hatóság döntése, és annak függvénye, hogy mennyire bízik a gyártásmegfelelőség hatékony ellenőrzését biztosító intézkedésekben. Abban az esetben, ha negatív eredményeket rögzítenek, az illetékes hatóságnak biztosítania kell, hogy valamennyi szükséges lépést megtegyenek a gyártásmegfelelőség lehető leggyorsabb helyreállítása érdekében.

5. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN

5.1. Az előírás szerint jóváhagyott, egy adott gázkisüléses fényforrásra megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek az előírt gyártásmegfelelőségi követelmények.

5.2. Amennyiben az egyezménynek az ezen előírást alkalmazó szerződő fele visszavonja az előzőleg kiadott jóváhagyást, az előírás 2. mellékletében levő mintának megfelelő értesítéssel köteles haladéktalanul értesíteni erről azokat a szerződő feleket, akik ezt az előírást alkalmazzák.

6. A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

Amennyiben a jóváhagyás jogosultja véglegesen leállítja a jelen előírással összhangban jóváhagyott gázkisüléses fényforrás gyártását, erről értesítenie kell a jóváhagyást megadó hatóságot. A hatóság az erre vonatkozó közleményt a kézhezvételt követően az előírás 2. mellékletében található mintának megfelelő értesítés útján továbbítja az egyezmény ezen előírást alkalmazó többi szerződő felének.

7. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOK LEFOLYTATÁSÁÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A SZAKHATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME

Az egyezmény ezen előírást alkalmazó szerződő felei közlik az Egyesült Nemzetek Titkárságával a jóváhagyási vizsgálatok végzéséért felelős műszaki szolgálatoknak, valamint azoknak a szakhatóságoknak a nevét és címét, amelyek megadják a jóváhagyást, és amelyekhez el kell küldeni a más országokban kibocsátott, jóváhagyásra vagy jóváhagyás kiterjesztésére, illetve a jóváhagyás elutasítására vagy visszavonására, vagy a gyártás végleges leállítására vonatkozó formanyomtatványokat.

1. MELLÉKLET

A GÁZKISÜLÉSES FÉNYFORRÁSOK ADATLAPJAI

A gázkisüléses fényforrások kategóriáinak és adatlapszámainak felsorolása:

Fényforrás-kategória	Adatlapszám
D1R	DxR/1–7
D1S	DxS/1–6
D2R	DxR/1–7
D2S	DxS/1–6
D3R	DxR/1–7
D3S	DxS/1–6
D4R	DxR/1–7
D4S	DxS/1–6
D5S	D5S/1–5
D6S	D6S/1–5
D8S	D8S/1–5

A gázkisüléses fényforrások adatlapjainak felsorolása és sorrendjük a jelen mellékletben:

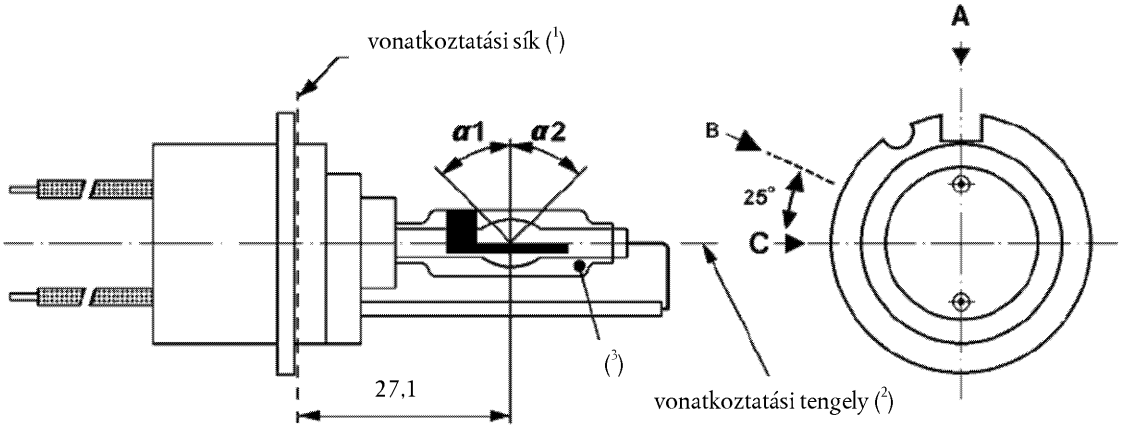
Adatlapszám	
DxR/1–7	(DxR/6 adatlap: két oldal)
DxS/1–6	
D5S/1–5	
D6S/1–5	
D8S/1–5	

A D1R, D2R, D3R ÉS D4R KATEGÓRIÁK – DxR/1 adatlap

A rajzok csupán a gázkisüléses fényforrás alapvető méreteinek illusztrálására szolgálnak (mm-ben)

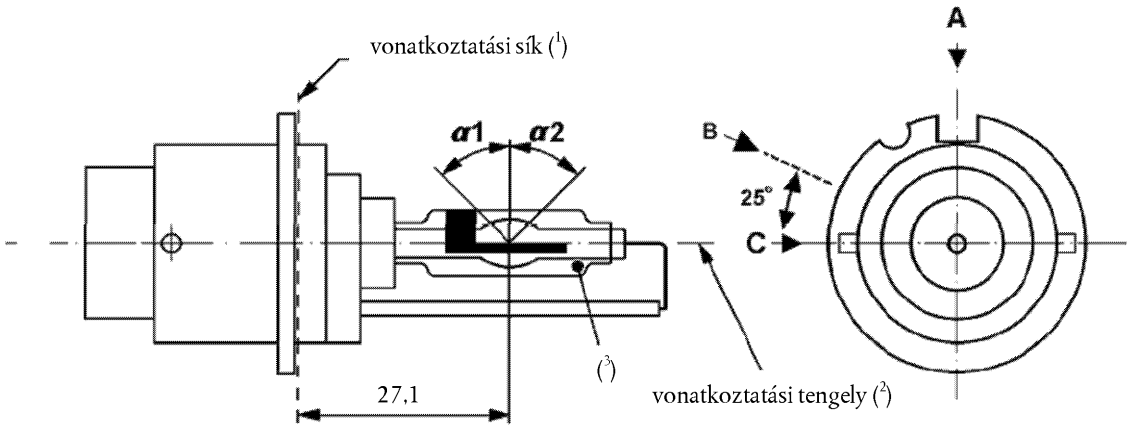
1. ábra

D1R kategória – Kábellel ellátott típus – PK32d-3 fej



2. ábra

D2R kategória – Csatlakozóval ellátott típus – P32d-3 fej



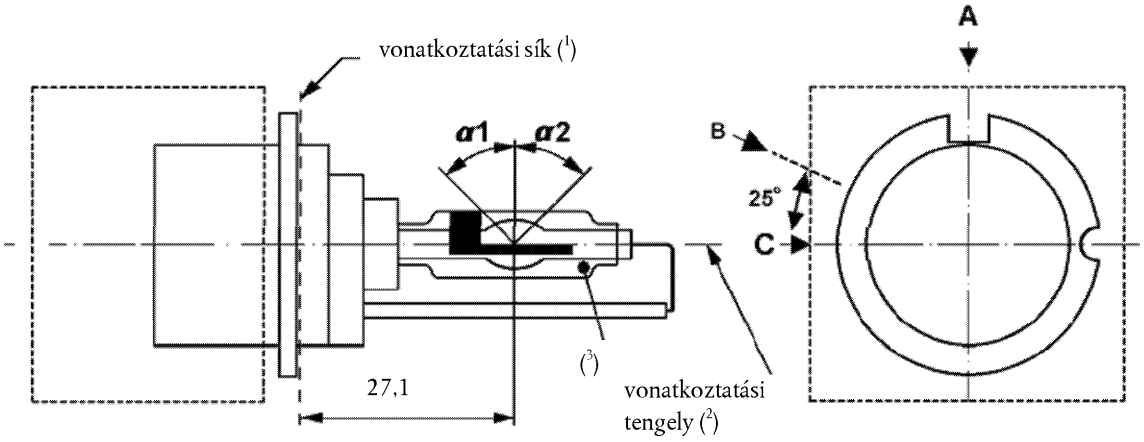
(1) A vonatkoztatási síkot a foglalat felületén lévő olyan pontok határozzák meg, amelyeken a lámpafej gyűrűjének három támasztó kidomborítása felfekszik.
(2) Lásd a DxR/3 adatlapot.
(3) A külső bura referenciatengelyhez viszonyított külpontosságának a referenciasíktól 27,1 mm-es távolságban C irányban ± 0,5 mm-nél, A irányban pedig – 1 mm/+ 0,5 mm-nél kevesebbnek kell lennie.

A D1R, D2R, D3R ÉS D4R KATEGÓRIÁK – DxR/2 adatlap

A rajzok csupán a gázkisüléses fényforrás alapvető méreteinek illusztrálására szolgálnak (mm-ben)

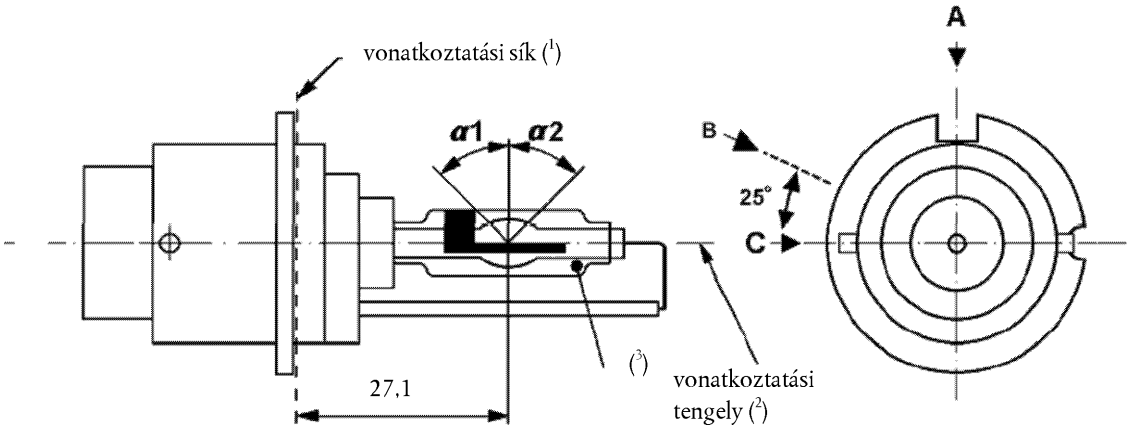
3. ábra

D3R kategória – Gyújtással ellátott típus – PK32d-6 fej



4. ábra

D4R kategória – Csatlakozóval ellátott típus – P32d-6 fej

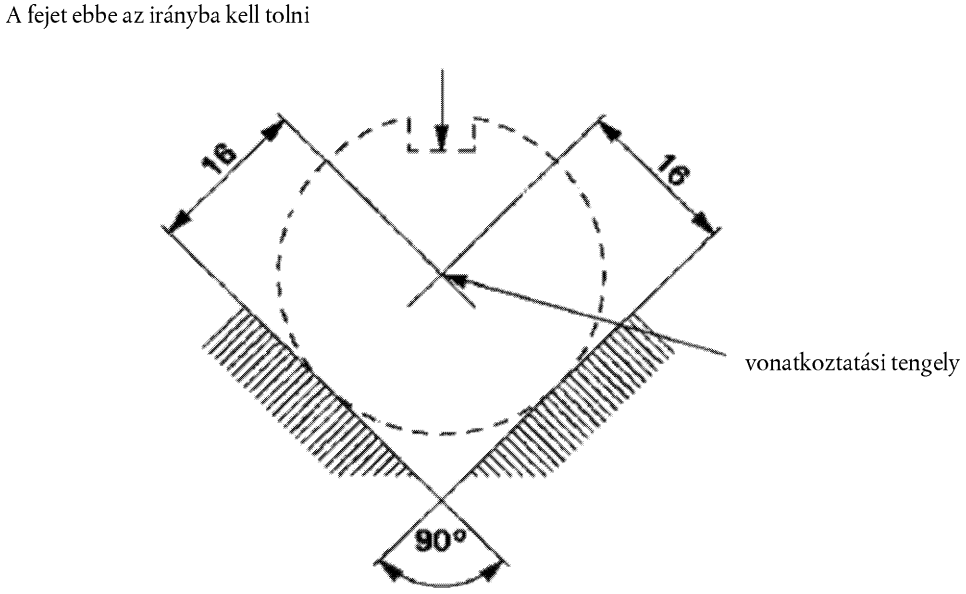


(1) A vonatkoztatási síkot a foglalat felületén lévő olyan pontok határozzák meg, amelyeken a lámpafej gyűrűjének három támasztó kiemelkedése felfekszik.
(2) Lásd a DxR/3 adatlapot.
(3) A külső bura referenciatengelyhez viszonyított külpontosságának a referenciasíktól 27,1 mm-es távolságban C irányban ± 0,5 mm-nél, A irányban pedig + 1 mm/– 0,5 mm-nél kevesebbnek kell lennie.

A D1R, D2R, D3R ÉS D4R KATEGÓRIÁK – DxR/3 adatlap

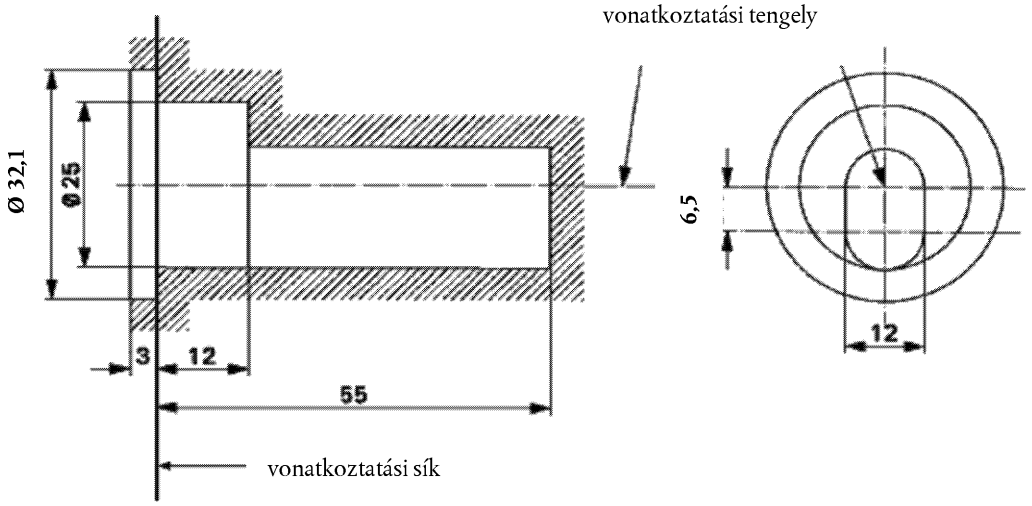
5. ábra

A vonatkoztatási tengely meghatározása (1)



6. ábra

A lámpa legnagyobb kiterjedése ([2])



([1]) A vonatkoztatási tengely merőleges a vonatkoztatási síkra és áthalad az 5. ábrán látható két merőleges metszéspontján.
([2]) Az üvegbura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a 6. ábrán látható burkológörbén. A burkológörbe koncentrikus a vonatkoztatási tengellyel.

A D1R, D2R, D3R ÉS D4R KATEGÓRIÁK – DxR/4 adatlap

Méretek	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
Az elektródák helyzete	DxR/5 adatlap	
Az ív helyzete és formája	DxR/6 adatlap	
A fekete árnyékoló csíkok helyzete	DxR/7 adatlap	
α1 ([1])	45° ± 5°	
α2 ([1])	min. 45°	

D1R: PK32d-3 fej D2R: P32d-3 fej D3R: PK32d-6 fej D4R: P32d-6 fej	a 60061. számú IEC-kiadvánnyal összhangban (7004-111-4. adatlap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

		D1R/D2R	D3R/D4R	D1R/D2R	D3R/D4R
A vezérlőelőtét névleges feszültsége	V	12 ([2])		12	
Névleges teljesítményfelvétel	W	35		35	
Vizsgálati feszültség	V	13,5		13,5	

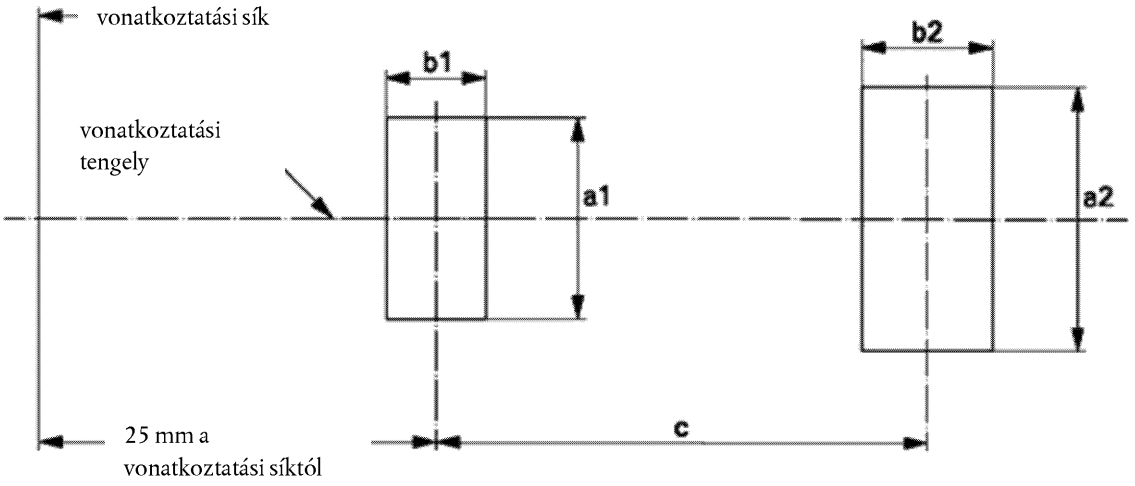
Méretek			Sorozatgyártású fényforrások		Szabványos fényforrások	
			D1R/D2R	D3R/D4R	D1R/D2R	D3R/D4R
Működési feszültség	objektív érték	V	85	42	85	42
	tűrés		± 17	± 9	± 8	± 4
Működési teljesítményfelvétel	objektív érték	W	35		35	
	tűrés		± 3		± 0,5	
Fényteljesítmény	objektív érték	lm	2 800		2 800	
	tűrés		± 450		± 150	
Színkoordináták fehér fény esetén	objektív érték		x = 0,375		y = 0,375	
	tűrésmező ([3])	Határértékek	x = 0,345 x = 0,405		y = 0,150 + 0,640 x y = 0,050 + 0,750 x	
		Metszés-pontok	x = 0,345 x = 0,405 x = 0,405 x = 0,345		y = 0,371 y = 0,409 y = 0,354 y = 0,309	
Meleg újragyújtási kikapcsolási idő		s	10		10	

([1]) A bura α1 és α2 szögeken belüli részének a fényt kibocsátó résznek kell lennie. Ennek a résznek a lehető leghomogénebb formájúnak, és optikailag torzításmentesnek kell lennie. Ez az α1 és az α2 szögeken belül a bura egész kerületére vonatkozik, a fekete árnyékoló csíkokat kivéve.
([2]) A vezérlőelőtétek használati feszültsége 12 V-tól eltérő is lehet.
([3]) Lásd a 4. mellékletet.

A D1R, D2R, D3R ÉS D4R KATEGÓRIÁK – DxR/5 adatlap

Az elektródák helyzete

Ez a vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy az elektródák megfelelően helyezkednek-e el a vonatkoztatási tengelyhez és a vonatkoztatási síkhoz viszonyítva.



Mérési irány: fényforrási oldal- és felülnézet

Méret mm-ben	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
a1	d + 0,5	d + 0,2
a2	d + 0,7	d + 0,35
b1	0,4	0,15
b2	0,8	0,3
c	4,2	4,2

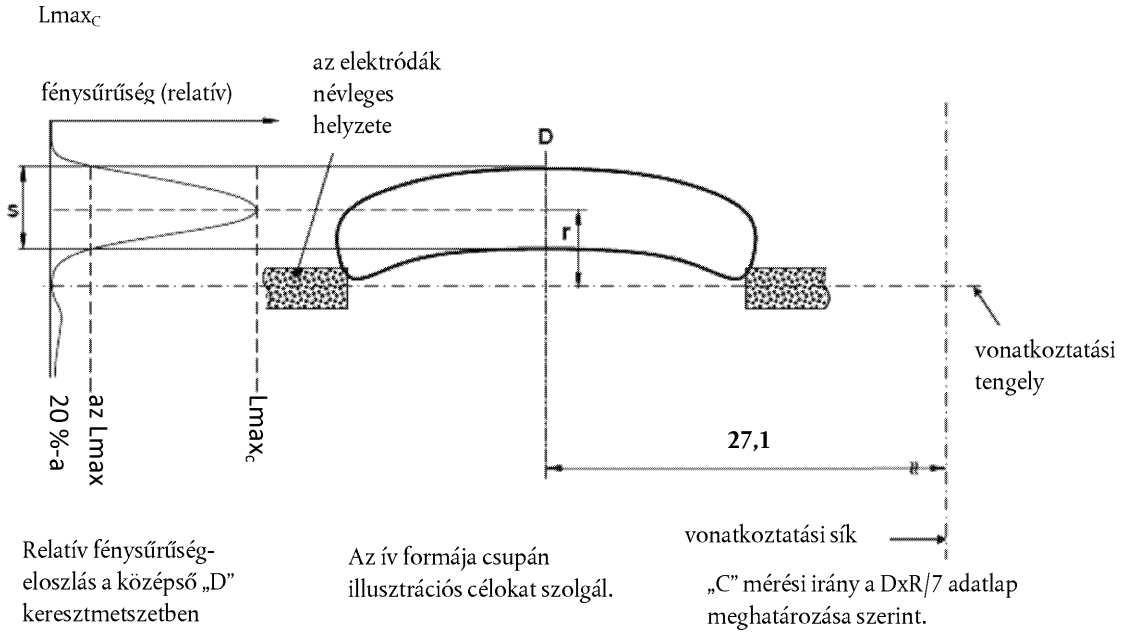
d = az elektróda átmérője;
d < 0,3 a D1R és a D2R esetén;
d < 0,4 a D3R és a D4R esetén.

Az elektróda vonatkoztatási síkhoz legközelebbi végét az a1 és b1 által határolt területre kell helyezni. Az elektróda vonatkoztatási síktól legtávolabbi végét az a2 és b2 által határolt területre kell helyezni.

A D1R, D2R, D3R ÉS D4R KATEGÓRIÁK – DxR/6 adatlap (2/1. oldal)

Az ív helyzete és formája

Ez a vizsgálat az ív formájának, élességének és a vonatkoztatási tengelyhez és síkhoz viszonyított elhelyezkedésének megállapítására szolgál, az ív görbületének és a középső „D" keresztmetszetben jellemző diffúziójának mérése és a fénysűrűség középső „D" keresztmetszetben történő mérése révén, ahol az $Lmax_C$ az ív „C" megfigyelési irányból mért legnagyobb fényerőssége; lásd a DxR/2 adatlapot.



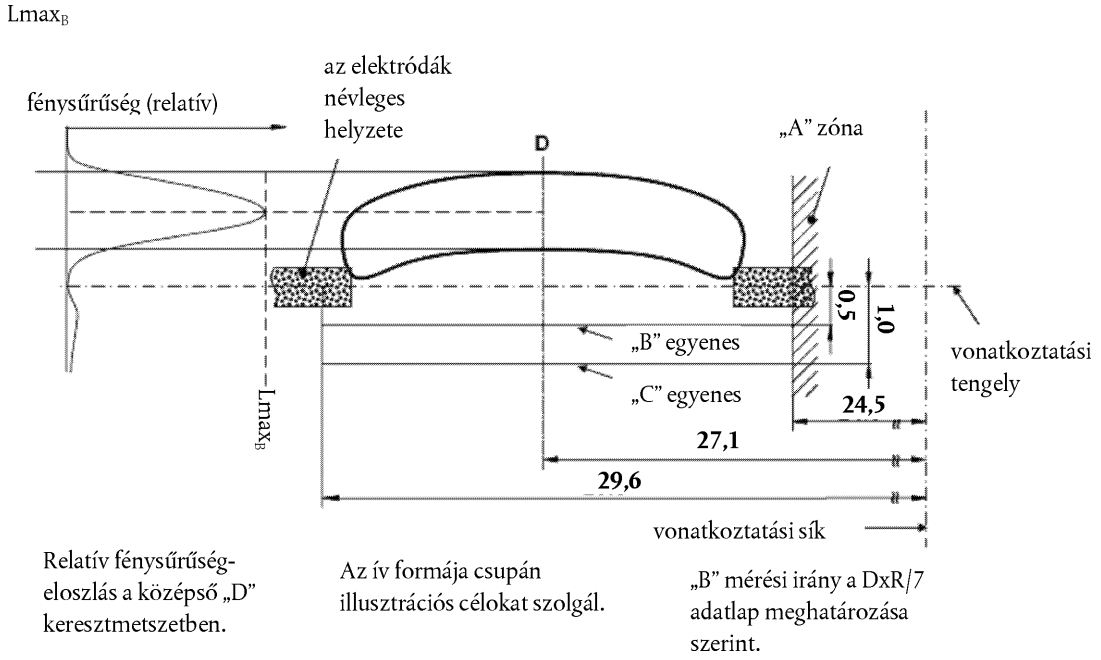
A relatív fénysűrűség-eloszlás fenti rajz szerinti középső „D" keresztmetszetben történő mérésekor, az $Lmax_C$ maximális érték a vonatkoztatási tengelytől mért r távolságban van. Az $Lmax_C$ 20 %-os értékű pontjai s távolságra vannak, a fenti rajzon ábrázoltak szerint.

Méret mm-ben	Sorozatgyártású fényforrások		Szabványos fényforrások
	D1R/D2R	D3R/D4R	
r (ívgörbület)	0,50 ± 0,25	0,50 ± 0,25	0,50 ± 0,20
s (ívdiffúzió)	1,10 ± 0,25	1,10 + 0,25/– 0,40	1,10 ± 0,25

A D1R, D2R, D3R és D4R kategóriák – DxR/6 adatlap (2/2. oldal)

Szórt fény

Ez a vizsgálat a nemkívánatos visszaverődő szórt fény megállapítására szolgál, a fénysűrűség „A” zónában, illetve a „B” és „C” egyeneseknél történő megmérése révén, ahol az $Lmax_B$ az ív „B” megfigyelési irányból mért legnagyobb fényerőssége; lásd a DxR/2 adatlapot.



A fénysűrűségnek a DxR/7-es adatlapon meghatározott „B” mérési irányból, az 5. mellékletben körvonalazott elrendezés alapján, azonban egy 0,2M mm átmérőjű kör alakú mezővel történő mérésekor az $Lmax_B$ (a középső „D” keresztmetszetnél) százalékában kifejezett relatív fénysűrűségnek a következőnek kell lennie:

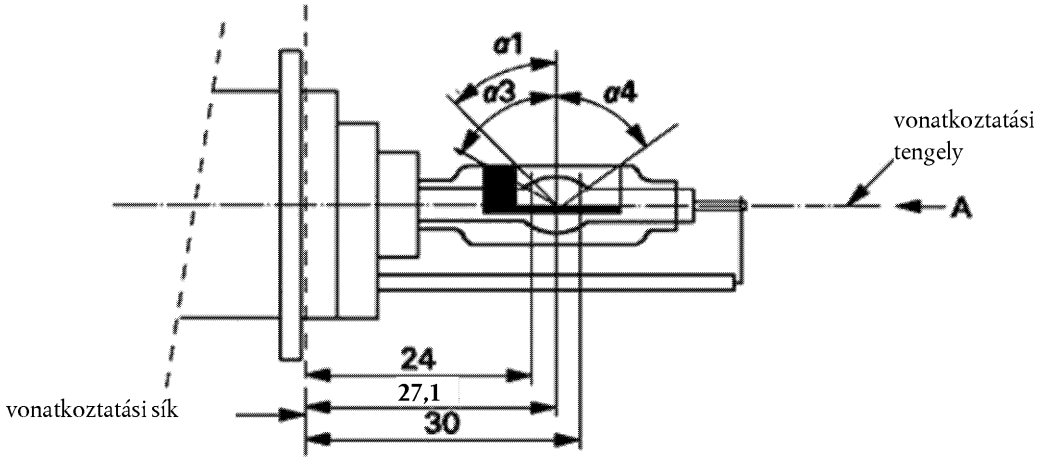
„A” zóna	≤ 4,5 %
„B” egyenes	≤ 15 %
„C” egyenes	≤ 5,0 %

Az „A” zóna területét a fekete felület, a külső bura és a vonatkoztatási síktól 24,5 mm távolságra elhelyezkedő sík határozza meg.

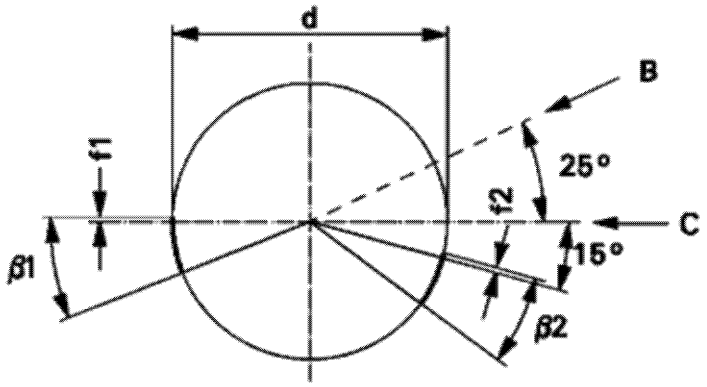
A D1R, D2R, D3R ÉS D4R KATEGÓRIÁK – DxR/7 adatlap

A fekete árnyékoló csíkok helyzete

Ez a vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy a fekete árnyékoló csíkok megfelelően helyezkednek-e el a vonatkoztatási tengelyhez és a vonatkoztatási síkhoz viszonyítva.



„A" felőli nézet



Az ív fénysűrűség-eloszlásának a DxR/6 adatlapon meghatározott középső keresztmetszetnél történő mérésekor – miután a fényforrást elfordították úgy, hogy a fekete árnyékoló csík lefedi az ívet – a mért fénysűrűség értékének az Lmax érték 0,5 %-ánál kisebb vagy egyenlőnek kell lennie.

Az α1 és a α3 által meghatározott területen a fekete bevonat helyettesíthető bármely egyéb módon, amely a fényáteresztést az adott területen megakadályozza.

Méretek	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
α1	45° ± 5°	
α3	min. 70°	
α4	min. 65°	
β1/24, β1/30, β2/24, β2/30	25° ± 5°	
f1/24, f2/24 ([1])	0,15 ± 0,25	0,15 ± 0,20
f1/30 (1)	f1/24 mv ± 0,15 (2)	f1/24 mv ± 0,1
f1/30 (1)	f1/24 mv ± 0,15 ([2])	f1/24 mv ± 0,1

Méretek	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
f1/24 mv – f2/24 mv	± max. 0,3	± max. 0,2
d	9 ± 1	

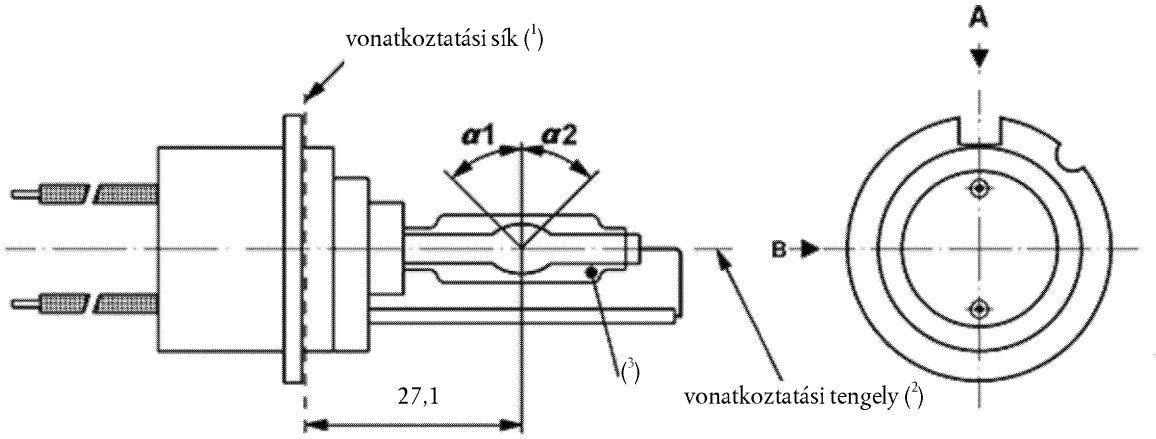
(1) „f1/..” a vonatkoztatási síktól a perjel után szereplő mm-nyi távolságban mérendő f1 dimenziót jelenti.
(2) „.../24 mv” a vonatkoztatási síktól a 24 mm-nyi távolságban mért értéket jelenti.

D1S, D2S, D3S ÉS D4S KATEGÓRIÁK – DxS/1 adatlap

A rajzok csupán a gázkisüléses fényforrás alapvető méreteinek illusztrálására szolgálnak (mm-ben)

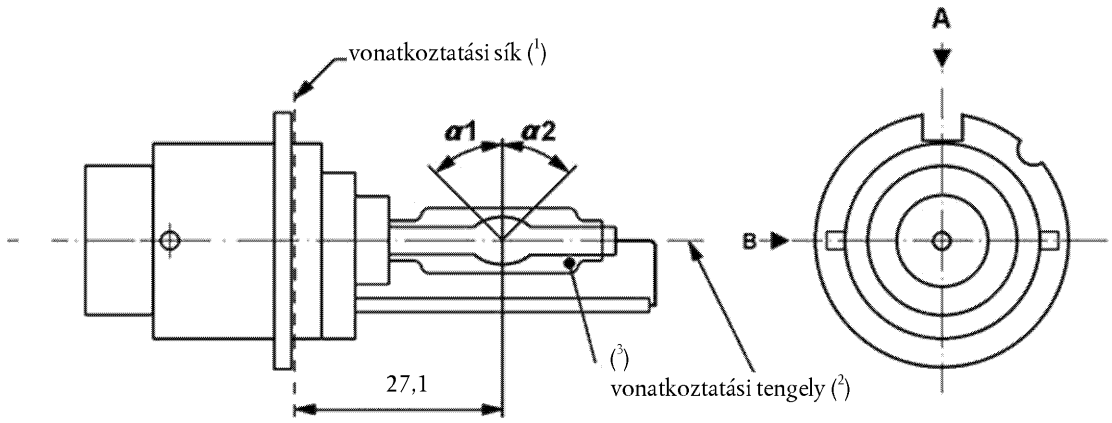
1. ábra

D1S kategória – Kábellel ellátott típus – PK32d-2 fej



2. ábra

D2S kategória – Csatlakozóval ellátott típus – P32d-2 fej



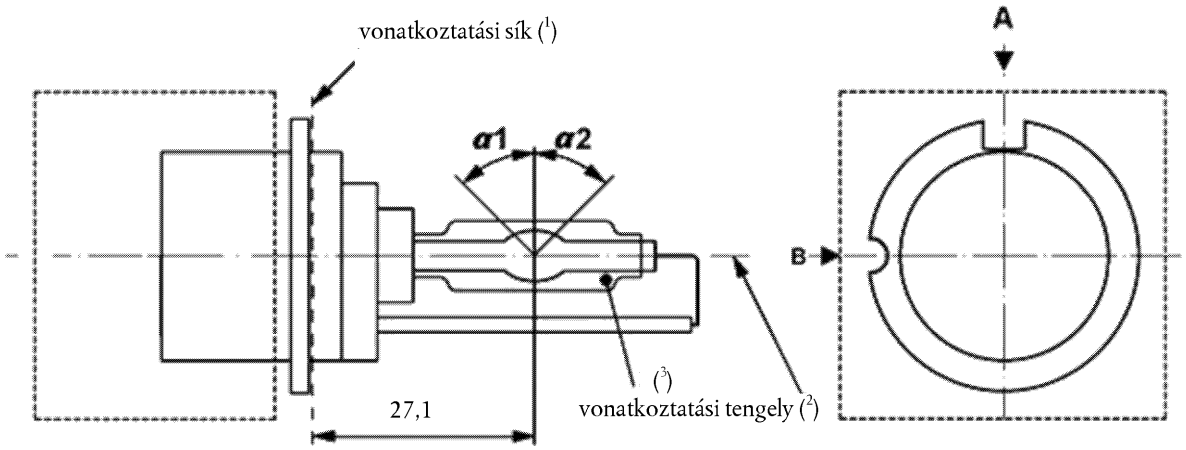
(1) A vonatkoztatási síkot a foglalat felületén lévő olyan pontok határozzák meg, amelyeken a lámpafej gyűrűjének három támasztó kidomborítása felfekszik.
(2) Lásd a DxS/3 adatlapot.
(3) A külső burának a belső bura középpontjához viszonyított külpontossága a referenciasíktól 27,1 mm-es távolságban legfeljebb 1 mm lehet.

D1S, D2S, D3S ÉS D4S KATEGÓRIÁK – DxS/2 adatlap

A rajzok csupán a gázkisüléses fényforrás alapvető méreteinek illusztrálására szolgálnak (mm-ben)

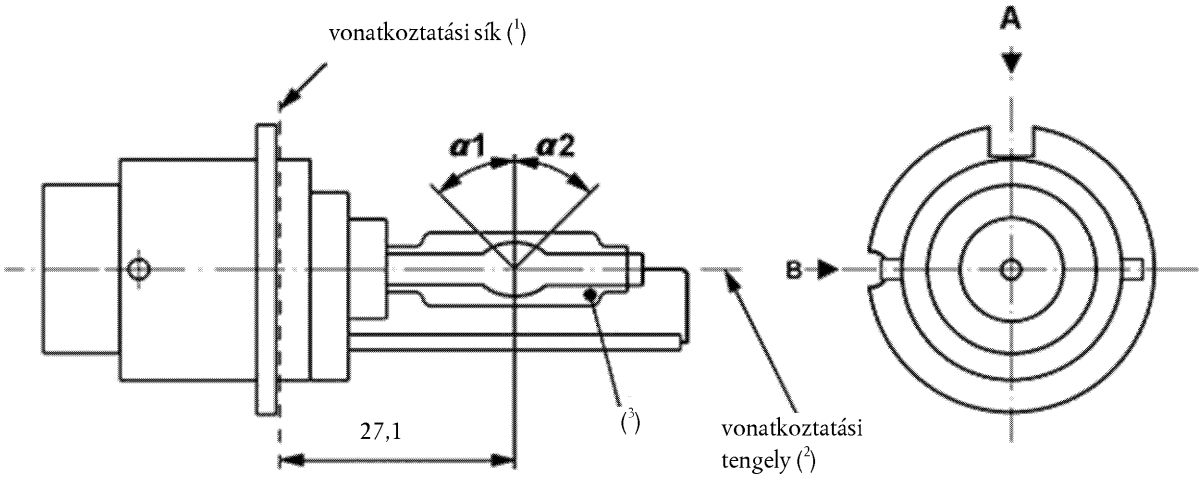
3. ábra

D3S kategória – Gyújtással ellátott típus – PK32d-5 fej



4. ábra

D4S kategória – Csatlakozóval ellátott típus – P32d-5 fej

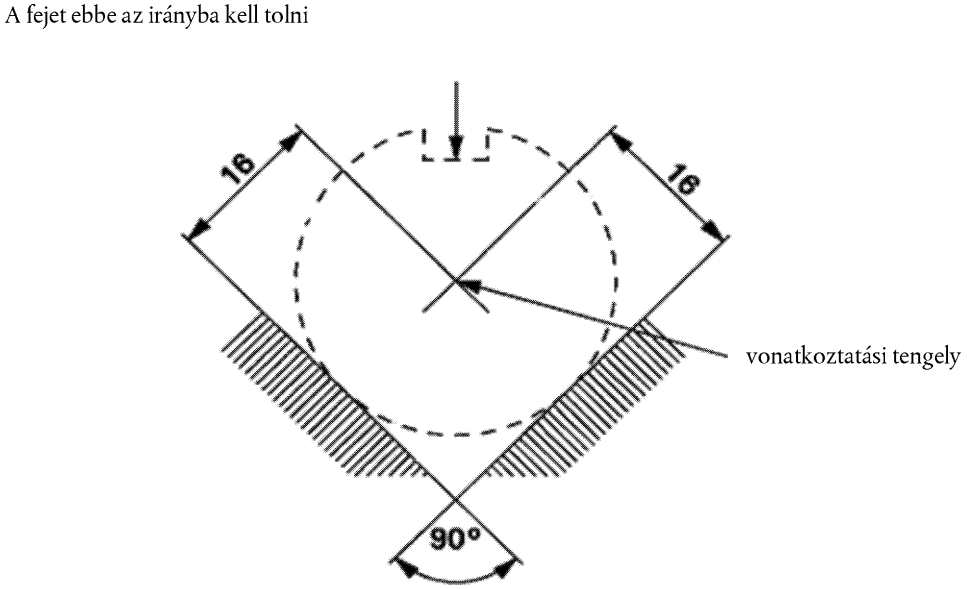


(1) A vonatkoztatási síkot a foglalat felületén lévő olyan pontok határozzák meg, amelyeken a lámpafej gyűrűjének három támasztó kiemelkedése felfekszik.
(2) Lásd a DxS/3 adatlapot.
(3) A külső burának a belső bura középpontjához viszonyított külpontossága a referenciasíktól 27,1 mm-es távolságban legfeljebb 1 mm lehet.

D1S, D2S, D3S ÉS D4S KATEGÓRIÁK – DxS/3 adatlap

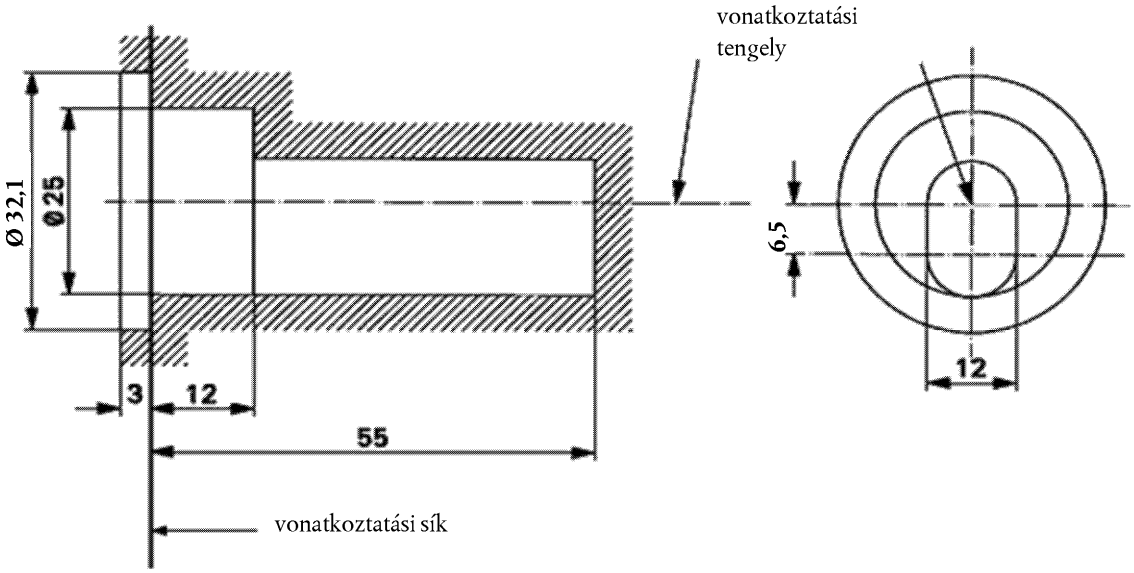
5. ábra

A vonatkoztatási tengely meghatározása ([1])



6. ábra

A lámpa legnagyobb kiterjedése ([2])



([1]) A vonatkoztatási tengely merőleges a vonatkoztatási síkra és áthalad az 5. ábrán látható két merőleges metszéspontján.

([2]) Az üvegbura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a 6. ábrán látható burkológörbén. A burkológörbe koncentrikus a vonatkoztatási tengellyel.

D1S, D2S, D3S ÉS D4S KATEGÓRIÁK – DxS/4 adatlap

Méretek	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
Az elektródák helyzete	DxS/5 adatlap	
Az ív helyzete és formája	DxS/6 adatlap	
α1, α2 (1)	min. 55°	min. 55°

D1S: PK32d-2 fej
D2S: P32d-2 fej
D3S: PK32d-5 fej
D4S: P32d-5 fej

a 60061. számú IEC-kiadvánnyal összhangban (7004-111-4. adatlap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

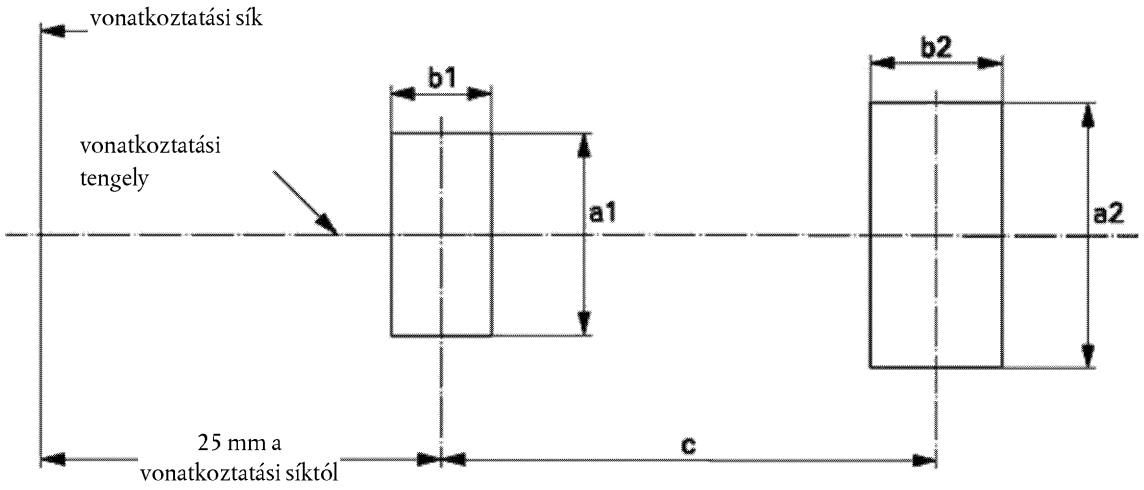
			D1S/D2S	D3S/D4S	D1S/D2S	D3S/D4S
A vezérlőelőtét névleges feszültsége		V	12 (2)		12	
Névleges teljesítményfelvétel		W	35		35	
Vizsgálati feszültség		V	13,5		13,5	
Működési feszültség	objektív érték	V	85	42	85	42
	tűrés		± 17	± 9	± 8	± 4
Működési teljesítményfelvétel	objektív érték	W	35		35	
	tűrés		± 3		± 0,5	
Fényteljesítmény	objektív érték	lm	3 200		3 200	
	tűrés		± 450		± 150	
Színkoordináták	objektív érték		x = 0,375		y = 0,375	
	tűrésmező (3)	Határértékek	x = 0,345 x = 0,405		y = 0,150 + 0,640 x y = 0,050 + 0,750 x	
		Metszéspontok	x = 0,345		y = 0,371	
			x = 0,405		y = 0,409	
			x = 0,405		y = 0,354	
			x = 0,345		y = 0,309	
Meleg újragyújtási kikapcsolási idő		s	10		10	

(1) A bura α1 és α2 szögeken belüli részének a fényt kibocsátó résznek kell lennie. Ennek a résznek a lehető leghomogénebb formájúnak, és optikailag torzításmentesnek kell lennie. Ez az α1 és az α2 szögeken belül a bura egész kerületére vonatkozik.
(2) A vezérlőelőtétek használati feszültsége 12 V-tól eltérő is lehet.
(3) Lásd a 4. mellékletet.

D1S, D2S, D3S ÉS D4S KATEGÓRIÁK – DxS/5 adatlap

Az elektródák helyzete

Ez a vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy az elektródák megfelelően helyezkednek-e el a vonatkoztatási tengelyhez és a vonatkoztatási síkhoz viszonyítva.



Mérési irány: fényforrási oldal és felülnézet

Méret mm-ben	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
a1	d + 0,2	d + 0,1
a2	d + 0,5	d + 0,25
b1	0,3	0,15
b2	0,6	0,3
c	4,2	4,2

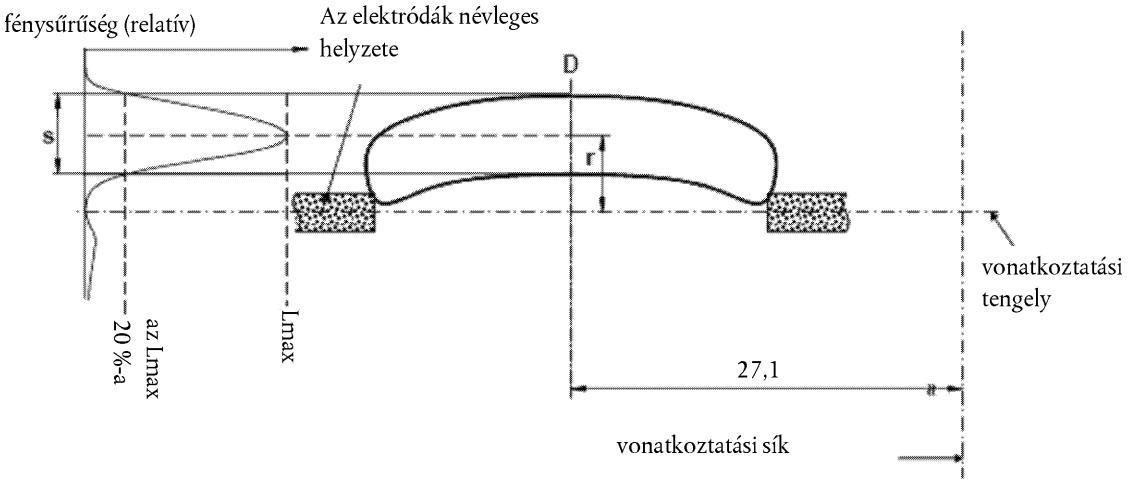
d = az elektróda átmérője;
d < 0,3 a D1S és a D2S esetén;
d < 0,4 a D3S és a D4S esetén.

Az elektróda vonatkoztatási síkhoz legközelebbi végét az a1 és b1 által határolt területre kell helyezni. Az elektróda vonatkoztatási síktól legtávolabbi végét az a2 és b2 által határolt területre kell helyezni.

D1S, D2S, D3S ÉS D4S KATEGÓRIÁK – DxS/6 adatlap

Az ív helyzete és formája

Ez a vizsgálat az ív formájának és a vonatkoztatási tengelyhez és síkhoz viszonyított elhelyezkedésének megállapítására szolgál, az ív görbületének és a vonatkoztatási síktól 27,1 mm-es távolságra lévő keresztmetszetben jellemző diffúziójának mérése révén.



Relatív fénysűrűség-eloszlás a középső „D" keresztmetszetben.

Az ív formája csupán illusztrációs célokat szolgál.

„B" mérési irány: fényforrási oldalnézet

A relatív fénysűrűség-eloszlás fenti rajz szerinti középső keresztmetszetben történő mérésekor a maximális érték a vonatkoztatási tengelytől mért r távolságon belül van. A maximális érték 20 %-át elérő pont s-en belül van.

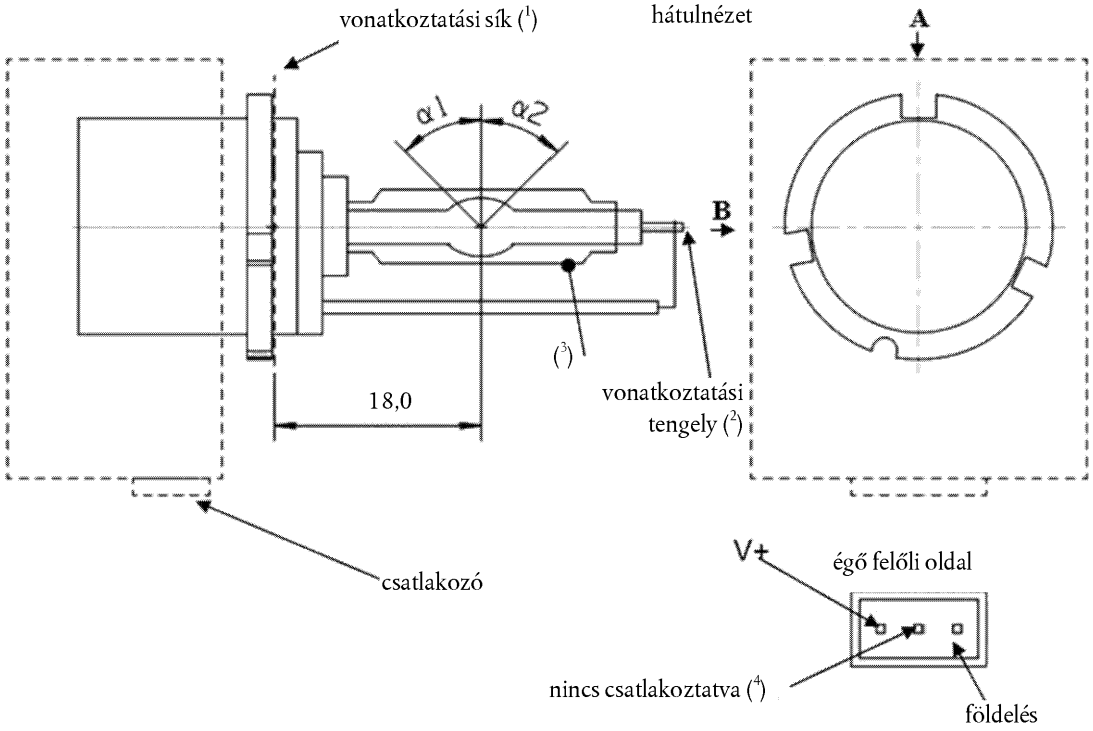
Méret mm-ben	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
r (ívgörbület)	0,50 ± 0,40	0,50 ± 0,20
s (ívdiffúzió)	1,10 ± 0,40	1,10 ± 0,25

D5S kategória – D5S/1 adatlap

A rajzok csupán a gázkisüléses fényforrás alapvető méreteinek illusztrálására szolgálnak (mm-ben)

1. ábra

D5S kategória – PK32d-7 fej



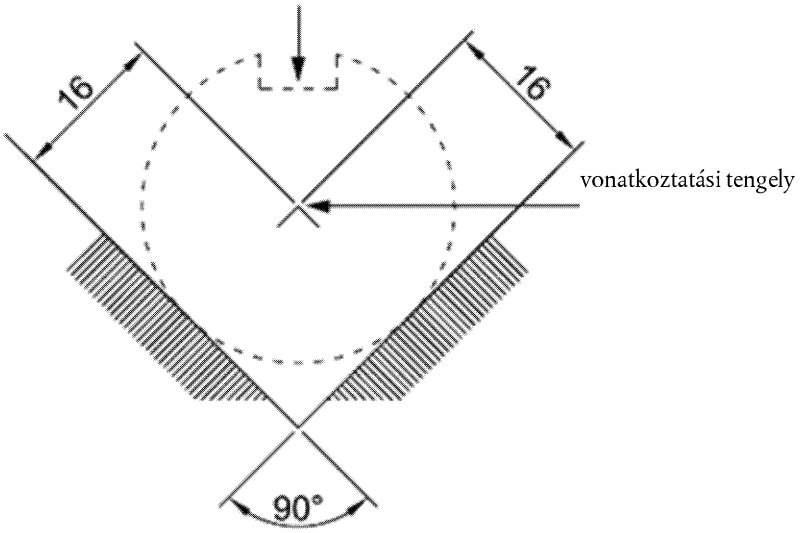
(1) A vonatkoztatási síkot a foglalat felületén lévő olyan pontok határozzák meg, amelyeken a lámpafej gyűrűjének három támasztó kiemelkedése felfekszik.
(2) Lásd a D5S/2 adatlapot.
(3) A külső burának a belső bura középpontjához viszonyított külpontossága a referenciasíktól 18,0 mm-es távolságban legfeljebb 1 mm lehet.
(4) Opcionális tüske.

D5S kategória – D5S/2 adatlap

2. ábra

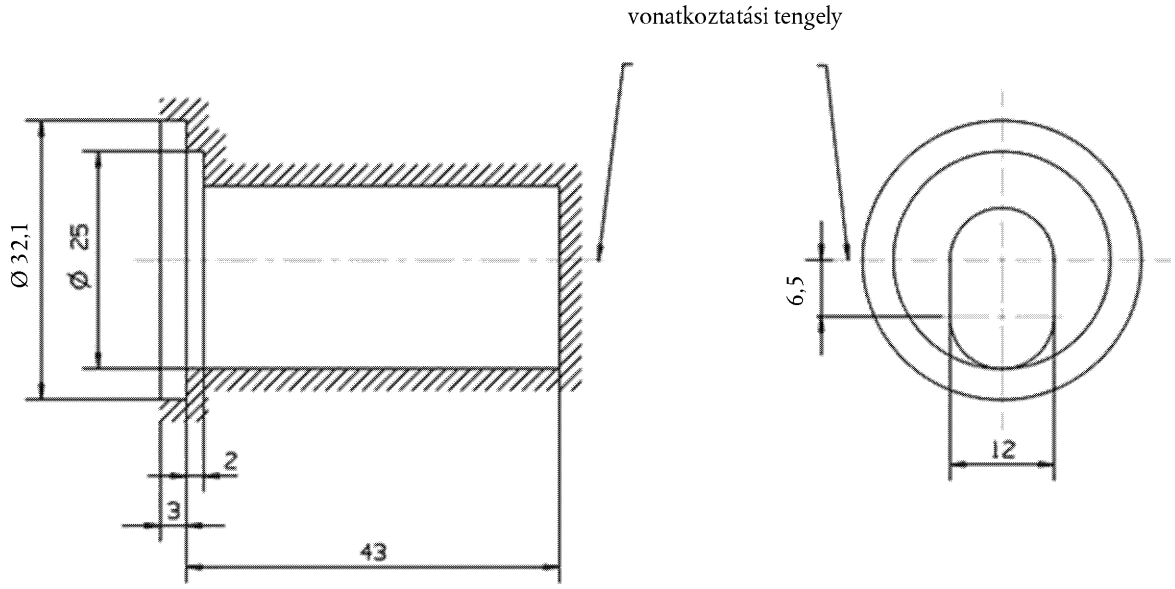
A referenciatengely meghatározása ([1])

A fejet ebbe az irányba kell tolni



3. ábra

A lámpa legnagyobb kiterjedése ([2])



([1]) A vonatkoztatási tengely merőleges a vonatkoztatási síkra és áthalad az 2. ábrán látható két merőleges metszéspontján.

([2]) Az üvegbura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a befoglaló testen, amint azt a 3. ábra mutatja. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

D5S kategória – D5S/3 adatlap

Méretek			Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
Az elektródák helyzete			D5S/4 adatlap	
Az ív helyzete és formája			D5S/5 adatlap	
α1, α2 (1)			min. 55°	min. 55°
D5S: PK32d-7 fej	a 60061. számú IEC-kiadvánnyal összhangban (7004-111-4. adatlap)			
ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK				
Névleges feszültség		V	12/24	12/24
Névleges teljesítményfelvétel		W	25	25
Vizsgálati feszültség		V	13,2/28	13,2/28
Objektív működési teljesítményfelvétel (2)		W	max. 31	max. 31
Színkoordináták	Objektív		x = 0,375	y = 0,375
	Tűrésmező (3)	Határértékek	x = 0,345 x = 0,405	y = 0,150 + 0,640 x y = 0,050 + 0,750 x
		Metszéspontok	x = 0,345	y = 0,371
			x = 0,405	y = 0,409
			x = 0,405	y = 0,354
			x = 0,345	y = 0,309
Objektív fényteljesítmény		lm	2 000 ± 300	2 000 ± 100
Meleg újragyújtási kikapcsolási idő		s	10	10

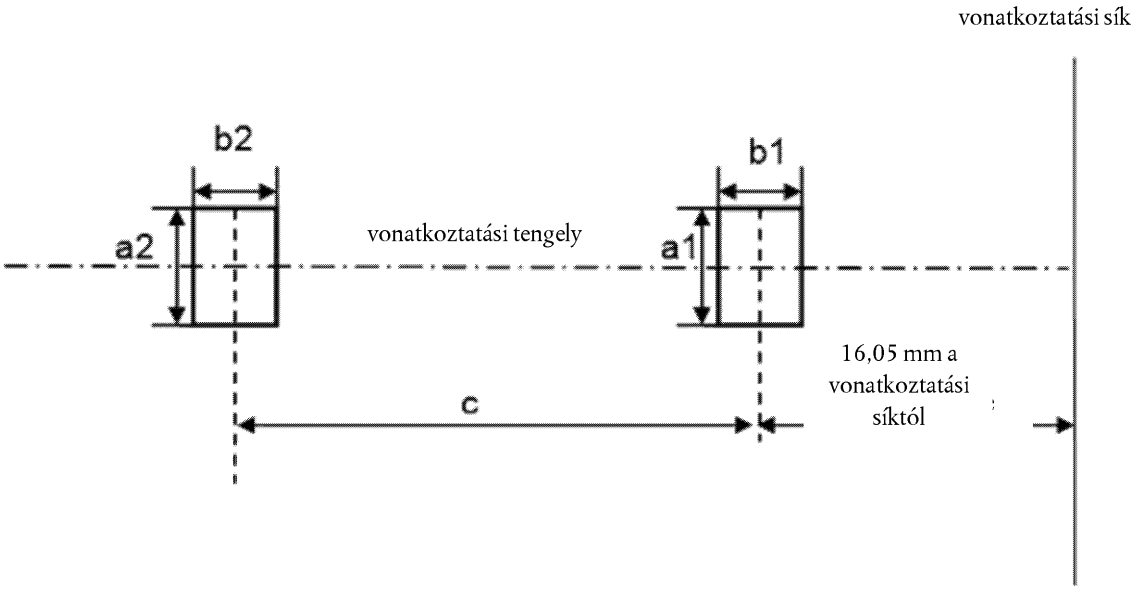
(1) A bura α1 és α2 szögeken belüli részének a fényt kibocsátó résznek kell lennie. Ennek a résznek a lehető leghomogénebb formájúnak, és optikailag torzításmentesnek kell lennie. Ez az α1 és az α2 szögeken belül a bura egész kerületére vonatkozik.
(2) Működési teljesítményfelvétel egybeépített vezérlőelőtéttel.
(3) Lásd a 4. mellékletet.

D5S kategória – D5S/4 adatlap

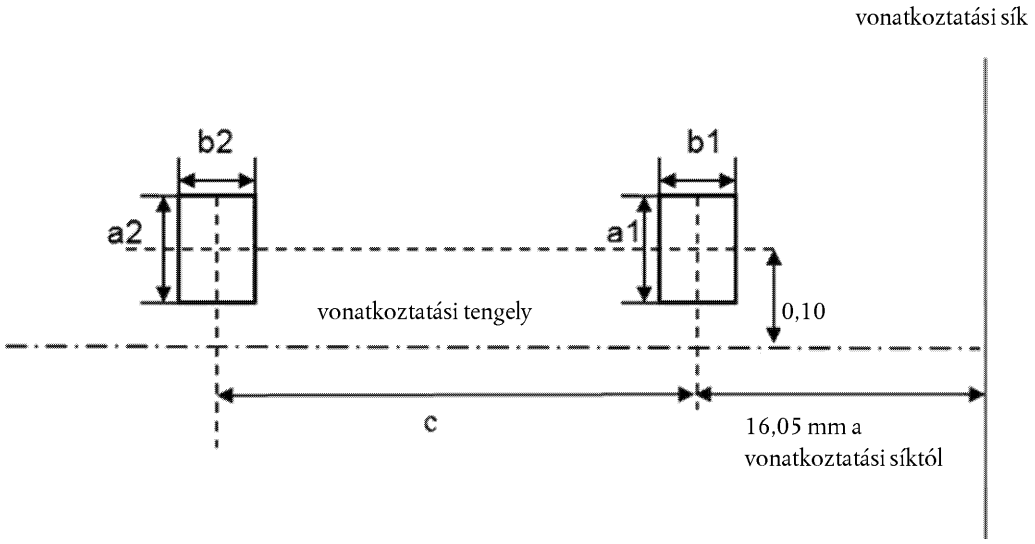
Az elektródák helyzete

Ez a vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy az elektródák megfelelően helyezkednek-e el a vonatkoztatási tengelyhez és a vonatkoztatási síkhoz viszonyítva.

Felülnézet (vázlatos):



Oldalnézet (vázlatos):



Mérési irány: fényforrási oldal és felülnézet

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
a1	0,30	0,20
a2	0,50	0,25
b1	0,30	0,15

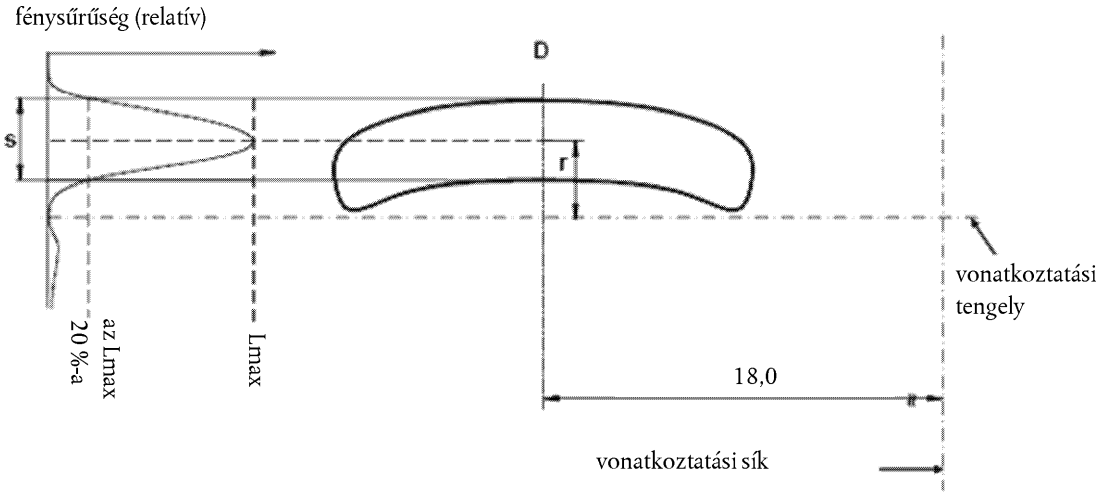
Méretek mm-ben	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
b2	0,60	0,30
c	3,90	3,90

Az ívnek az elektróda vonatkoztatási síkjához legközelebbi rögzítési pontját az a1 és b1 által határolt területre kell helyezni. Az ívnek az elektróda vonatkoztatási síkjától legtávolabbi rögzítési pontját az a2 és b2 által határolt területre kell helyezni.

D5Skategória – D5S/5 adatlap

Az ív helyzete és formája

Ez a vizsgálat az ív formájának és a vonatkoztatási tengelyhez és síkhoz viszonyított elhelyezkedésének megállapítására szolgál, az ív görbületének és a vonatkoztatási síktól 18,0 mm-es távolságra lévő keresztmetszetben jellemző diffúziójának mérése révén.



Relatív fénysűrűségeloszlás a középső "D" keresztmetszetben.

Az ív formája csupán illusztrációs célokat szolgál.

Mérési irány: fényforrási oldalnézet

A relatív fénysűrűség-eloszlás fenti rajz szerinti középső keresztmetszetben történő mérésekor a maximális érték a vonatkoztatási tengelytől mért r távolságon belül van. A maximális érték 20 %-át elérő pont s-en belül van.

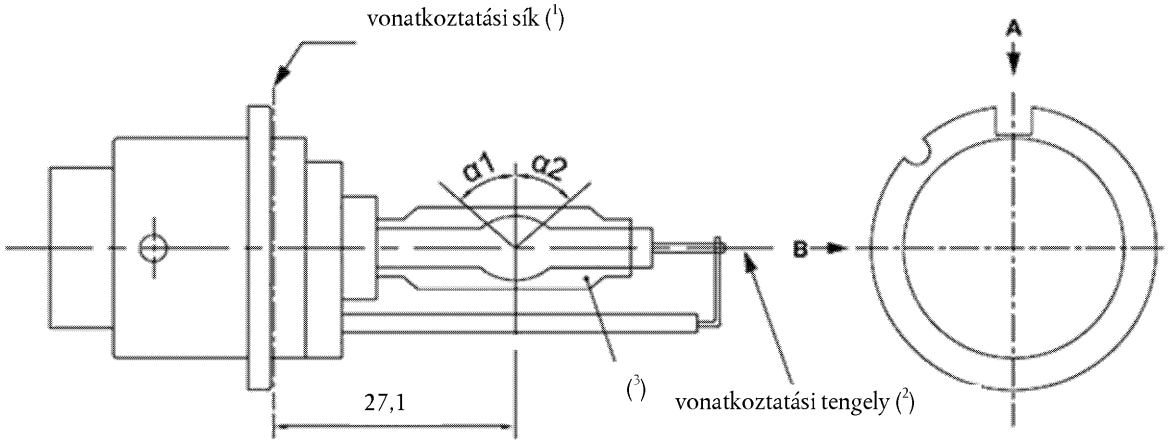
Méretek mm-ben	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
r (ívgörbület)	0,50 +/– 0,25	0,50 +/– 0,15
s (ívdiffúzió)	0,70 +/– 0,25	0,70 +/– 0,15

D6S kategória – D6S/1 adatlap

A rajzok csupán a gázkisüléses fényforrás alapvető méreteinek illusztrálására szolgálnak (mm-ben)

1. ábra

D6S kategória – P32d-1 fej



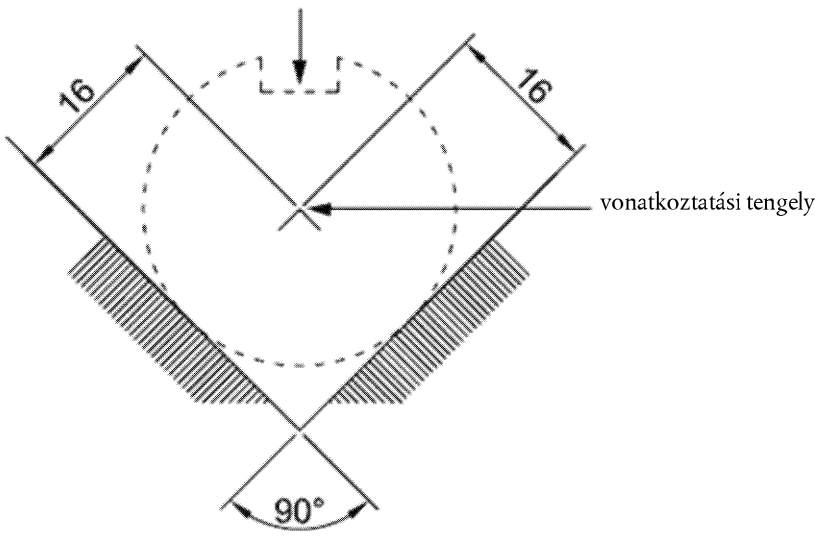
(1) A vonatkoztatási síkot a foglalat felületén lévő olyan pontok határozzák meg, amelyeken a lámpafej gyűrűjének három támasztó kiemelkedése felfekszik.
(2) Lásd a D6S/2 adatlapot.
(3) A külső burának a belső bura középpontjához viszonyított külpontossága a referenciasíktól 27,1 mm-es távolságban legfeljebb 1 mm lehet.

D6S kategória – D6S/2 adatlap

2. ábra

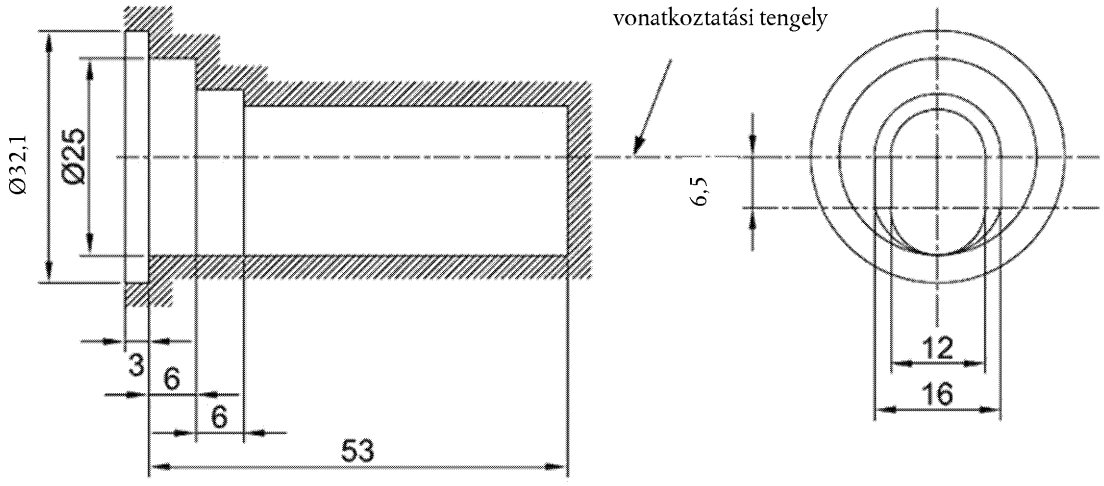
A referenciatengely meghatározása (1)

A fejet ebbe az irányba kell tolni



3. ábra

A lámpa legnagyobb kiterjedése ([2])



([1]) A vonatkoztatási tengely merőleges a vonatkoztatási síkra és áthalad a 2. ábrán látható két merőleges metszéspontján.
([2]) Az üvegbura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a befoglaló testen, amint azt a 3. ábra mutatja. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

D6S kategória – D6S/3 adatlap

Méretek		Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
Az elektródák helyzete		D6S/4 adatlap	
Az ív helyzete és formája		D6S/5 adatlap	
α1, α2 ([1])		min. 55°	min. 55°
D6S: P32d-1 fej	a 60061. számú IEC-kiadvány szerint (7004-111-4 adatlap)		
ELEKTROMOS ÉS FOTOMETRIAI JELLEMZŐK			
A vezérlőelőtét névleges feszültsége	V	12 ([2])	12
Névleges teljesítményfelvétel	W	25	25
Vizsgálati feszültség	V	13,2	13,2
Objektív működési feszültség	V	42 ± 9	42 ± 4
Objektív működési teljesítményfelvétel	W	25 ± 3	25 ± 0,5
Objektív fényáram	lm	2 000 ± 300	2 000 ± 100

Méretek			Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
Színkoordináták	Objektív érték		x = 0,375	y = 0,375
	Tűrésmező ([3])	Határok	x = 0,345 x = 0,405	y = 0,150 + 0,640 x y = 0,050 + 0,750 x
		Metszéspontok	x = 0,345	y = 0,371
			x = 0,405	y = 0,409
			x = 0,405	y = 0,354
			x = 0,345	y = 0,309
Meleg újragyújtási kikapcsolási idő		s	10	10

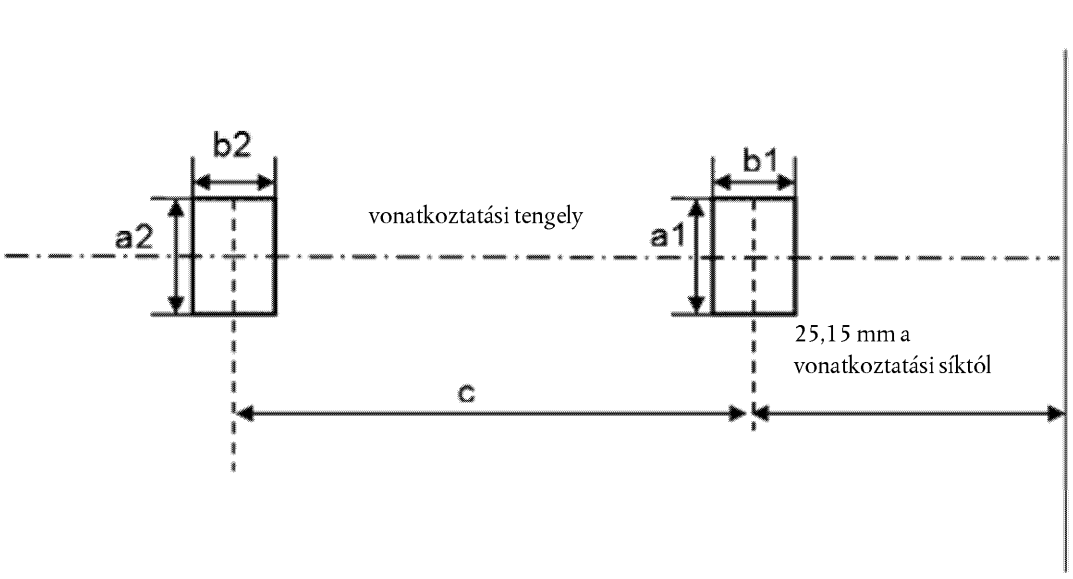
([1]) A bura α1 és α2 szögeken belüli részének a fényt kibocsátó résznek kell lennie. Ennek a résznek a lehető leghomogénebb formájúnak, és optikailag torzításmentesnek kell lennie. Ez az α1 és α2 szögeken belül a bura egész kerületére vonatkozik.
([2]) A vezérlőelőtétek használati feszültsége 12 V-tól eltérő is lehet.
([3]) Lásd a 4. mellékletet.

D6S kategória – D6S/4 adatlap

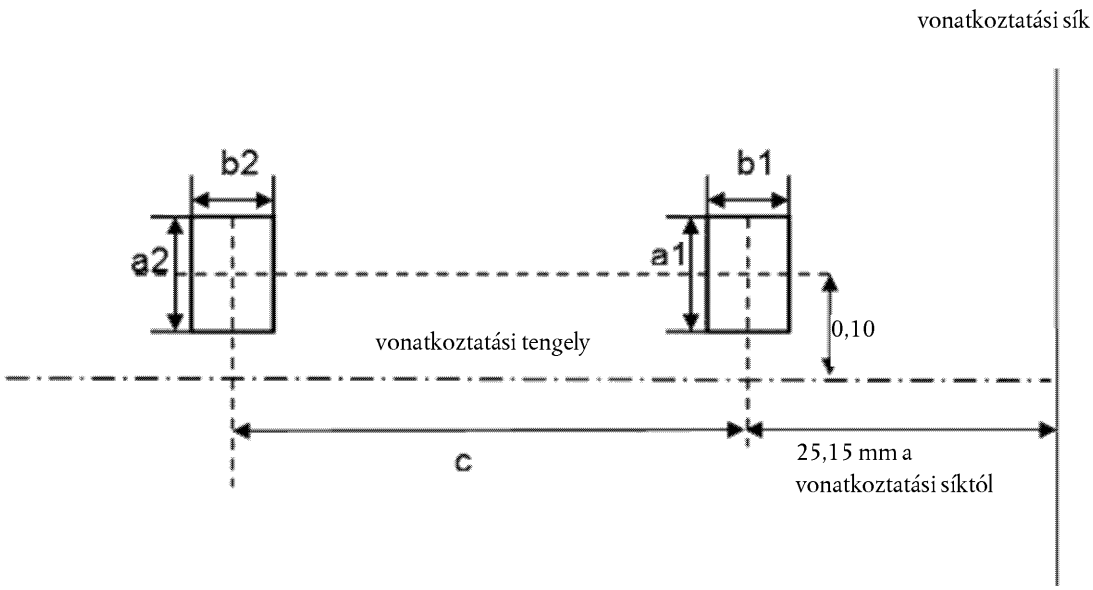
Az elektródák helyzete

Ez a vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy az elektródák megfelelően helyezkednek-e el a vonatkoztatási tengelyhez és a vonatkoztatási síkhoz viszonyítva.

Felülnézet (vázlatos):



Oldalnézet (vázlatos):



Mérési irány: fényforrási oldal- és felülnézet

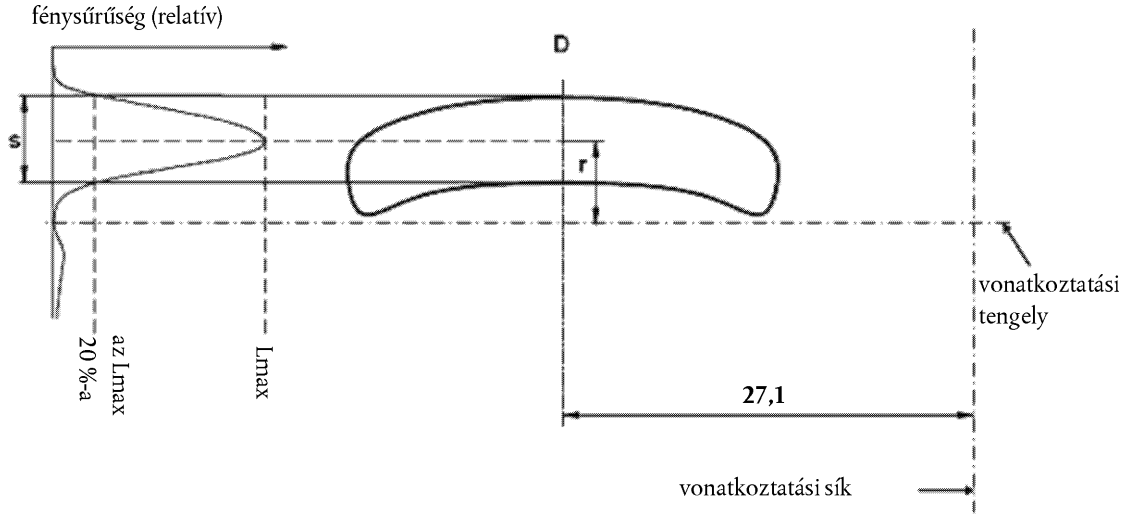
Méretek mm-ben	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
a1	0,30	0,20
a2	0,50	0,25
b1	0,30	0,15
b2	0,60	0,30
c	3,90	3,90

Az ívnek az elektróda vonatkoztatási síkjához legközelebbi rögzítési pontját az a1 és b1 által határolt területre kell helyezni. Az ívnek az elektróda vonatkoztatási síkjától legtávolabbi rögzítési pontját az a2 és b2 által határolt területre kell helyezni.

D6S kategória – D6S/5 adatlap

Az ív helyzete és formája

Ez a vizsgálat az ív formájának és a vonatkoztatási tengelyhez és síkhoz viszonyított elhelyezkedésének megállapítására szolgál, az ív görbületének és a vonatkoztatási síktól 27,1 mm-es távolságra lévő keresztmetszetben jellemző diffúziójának mérése révén.



Relatív fénysűrűség-eloszlás a középső "D" keresztmetszetben.

Az ív formája csupán illusztrációs célokat szolgál.

Mérési irány: fényforrási oldalnézet

A relatív fénysűrűség-eloszlás fenti rajz szerinti középső keresztmetszetben történő mérésekor a maximális érték a vonatkoztatási tengelytől mért r távolságon belül van. A maximális érték 20 %-át elérő pont s-en belül van.

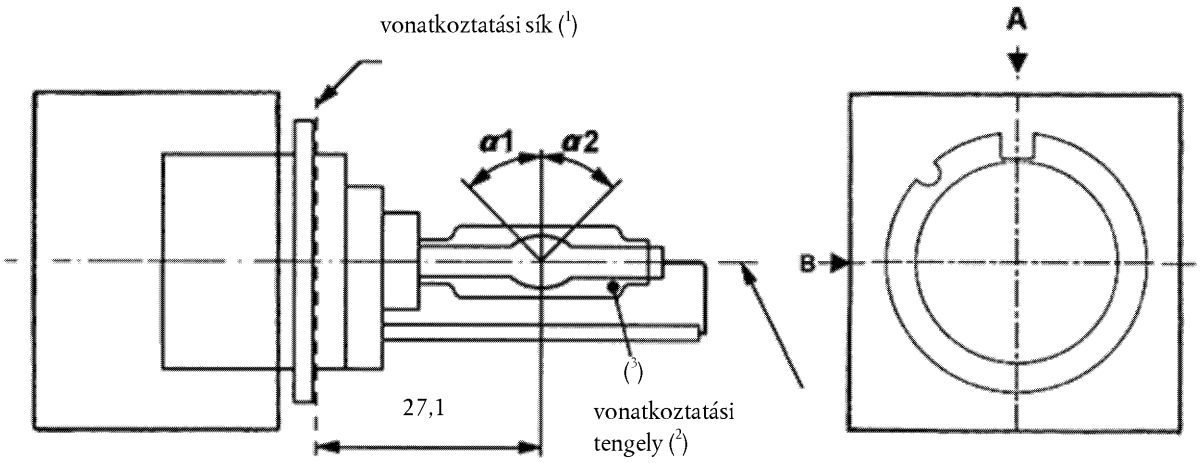
Méretek mm-ben	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
r (ívgörbület)	0,50 +/– 0,25	0,50 +/– 0,15
s (ívdiffúzió)	0,70 +/– 0,25	0,70 +/– 0,15

D8S kategória – D8S/1 adatlap

A rajzok csak a (mm-ben megadott) lényeges méretek szemléltetésére szolgálnak.

1. ábra

D8S kategória – PK32d-1 fej

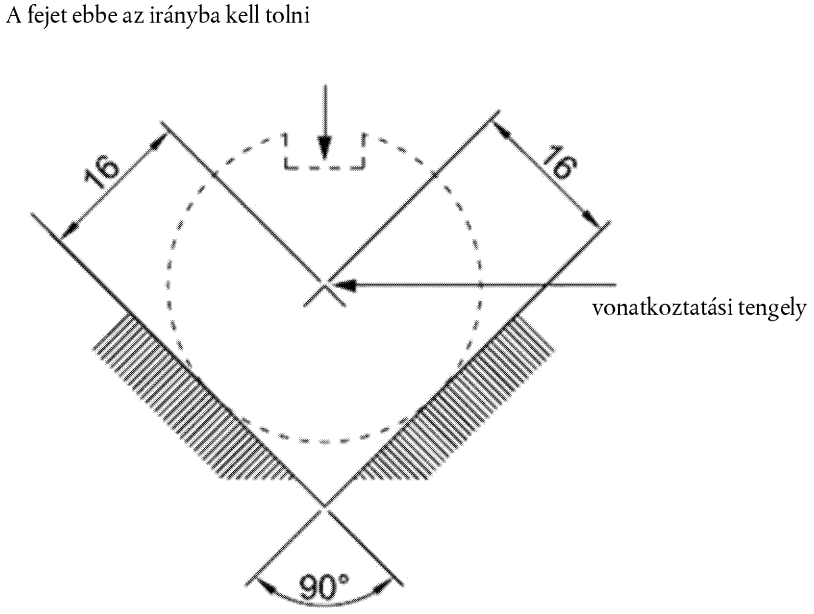


(1) A vonatkoztatási síkot a foglalat felületén lévő olyan pontok határozzák meg, amelyeken a lámpafej gyűrűjének három támasztó kiemelkedése felfekszik.
(2) Lásd a D8S/2 adatlapot.
(3) A külső burának a belső bura középpontjához viszonyított külpontossága a referenciasíktól 27,1 mm-es távolságban legfeljebb 1 mm lehet.

D8S kategória – D8S/2 adatlap

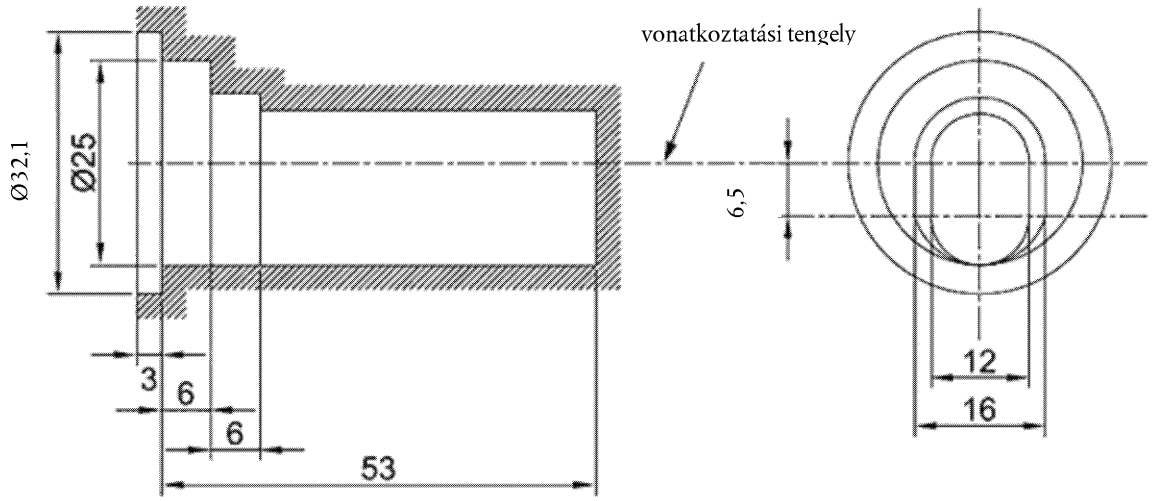
2. ábra

A referenciatengely meghatározása (1)



3. ábra

A lámpa legnagyobb kiterjedése ([2])



([1]) A vonatkoztatási tengely merőleges a vonatkoztatási síkra és áthalad az 2. ábrán látható két merőleges metszéspontján.
([2]) Az üvegbura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a befoglaló testen, amint azt a 3. ábra mutatja. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

D8S kategória – D8S/3 adatlap

Méretek	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
Az elektródák helyzete	D8S/4 adatlap	
Az ív helyzete és formája	D8S/5 adatlap	
α1, α2 ([1])	min. 55°	min. 55°

D8S: PK32d-1 fej a 60061. számú IEC-kiadvány szerint (7004-111-4 adatlap)

ELEKTROMOS ÉS FOTOMETRIAI JELLEMZŐK

A vezérlőelőtét névleges feszültsége	V	12 ([2])	12
Névleges teljesítményfelvétel	W	25	25
Vizsgálati feszültség	V	13,2	13,2
Objektív működési feszültség	V	42 ± 9	42 ± 4
Objektív működési teljesítményfelvétel	W	25 ± 3	25 ± 0.5
Objektív fényáram	lm	2 000 ± 300	2 000 ± 100

Méretek			Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
Színkoordináták	Objektív érték		x = 0,375	y = 0,375
	Tűrésmező ([3])	Határok	x = 0,345 x = 0,405	y = 0,150 + 0,640 x y = 0,050 + 0,750 x
		Metszéspontok	x = 0,345	y = 0,371
			x = 0,405	y = 0,409
			x = 0,405	y = 0,354
			x = 0,345	y = 0,309
Meleg újragyújtási kikapcsolási idő		s	10	10

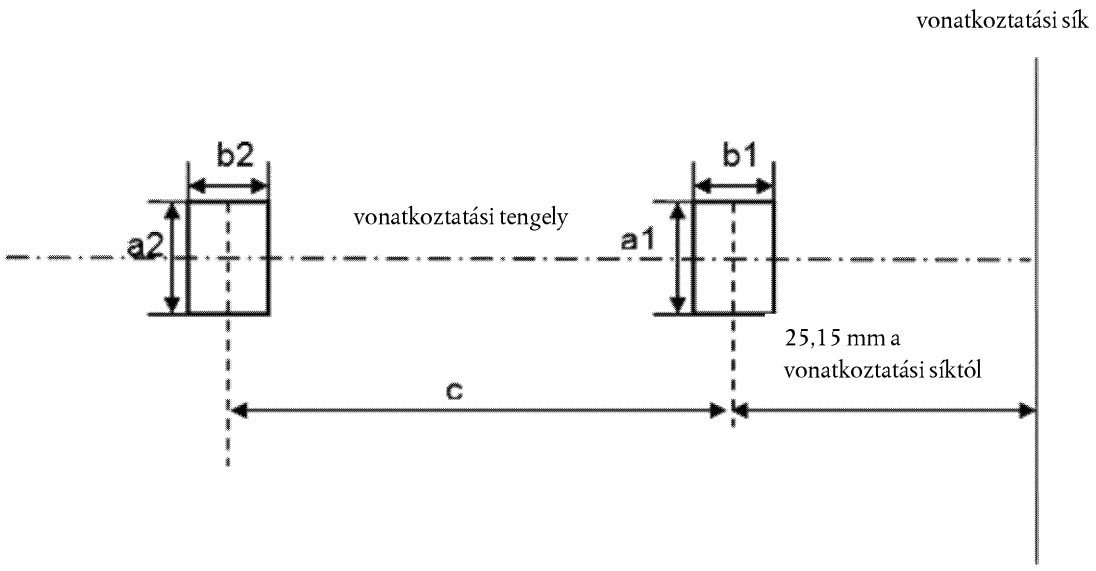
([1]) A bura α1 és α2 szögeken belüli részének a fényt kibocsátó résznek kell lennie. Ennek a résznek a lehető leghomogénebb formájúnak, és optikailag torzításmentesnek kell lennie. Ez az α1 és α2 szögeken belül a bura egész kerületére vonatkozik.
([2]) A vezérlőelőtétek használati feszültsége 12 V-tól eltérő is lehet.
([3]) Lásd a 4. mellékletet.

D8S kategória –D8S/4 adatlap

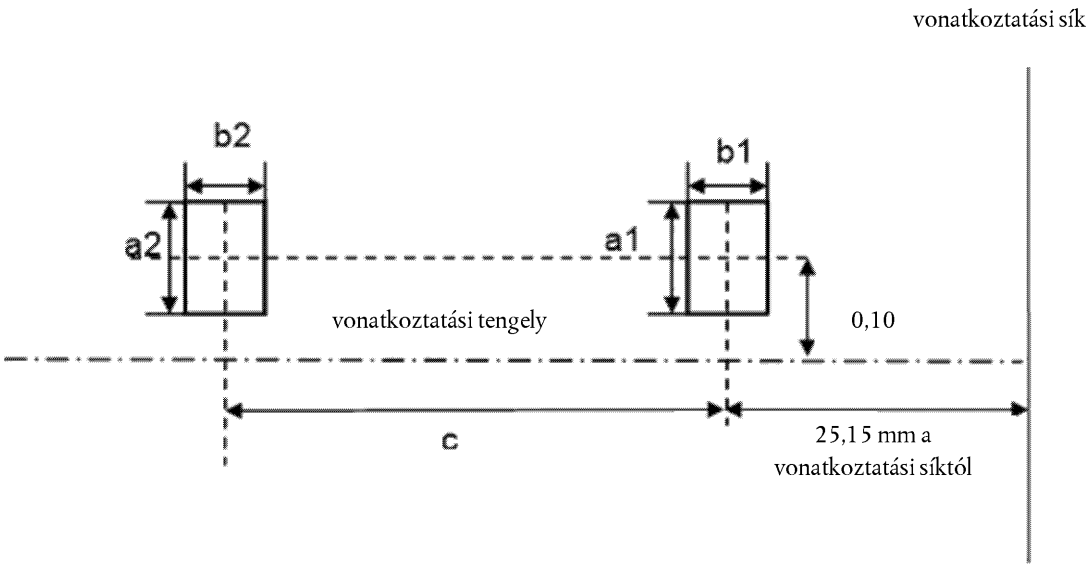
Az elektródák helyzete

Ez a vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy az elektródák megfelelően helyezkednek-e el a vonatkoztatási tengelyhez és a vonatkoztatási síkhoz viszonyítva.

Felülnézet (vázlatos):



Oldalnézet (vázlatos):



Mérési irány: fényforrási oldal- és felülnézet

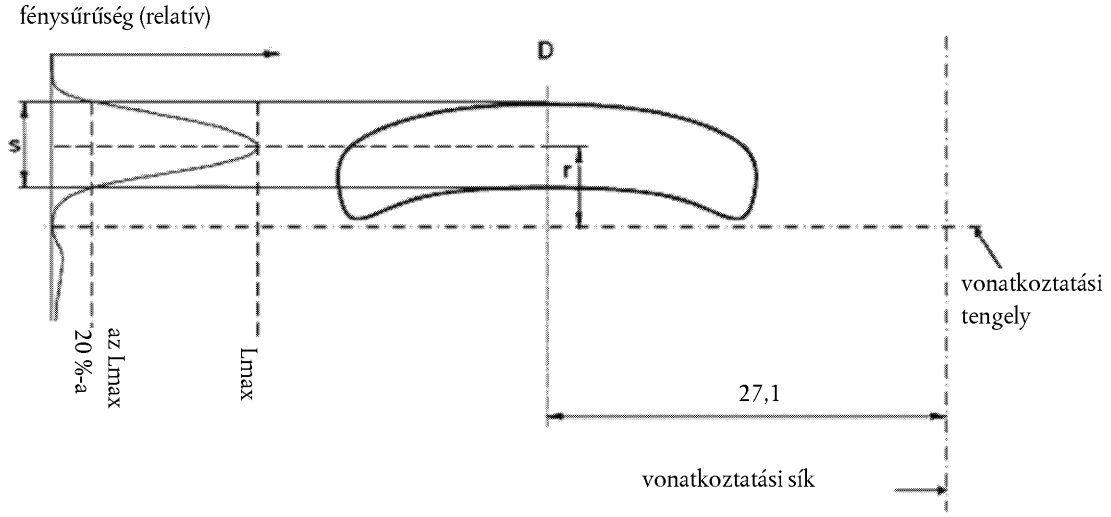
Méretek mm-ben	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
a1	0,30	0,20
a2	0,50	0,25
b1	0,30	0,15
b2	0,60	0,30
c	3,90	3,90

Az ívnek az elektróda vonatkoztatási síkjához legközelebbi rögzítési pontját az a1 és b1 által határolt területre kell helyezni. Az ívnek az elektróda vonatkoztatási síkjától legtávolabbi rögzítési pontját az a2 és b2 által határolt területre kell helyezni.

D8S kategória – D8S/5 adatlap

Az ív helyzete és formája

Ez a vizsgálat az ív formájának és a vonatkoztatási tengelyhez és síkhoz viszonyított elhelyezkedésének megállapítására szolgál, az ív görbületének és a vonatkoztatási síktól 27,1 mm-es távolságra lévő keresztmetszetben jellemző diffúziójának mérése révén.



Relatív fénysűrűség-eloszlás a középső „D" keresztmetszetben.

Az ív formája csupán illusztrációs célokat szolgál.

Mérési irány: fényforrási oldallnézet

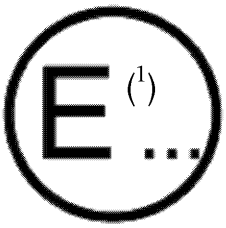
A relatív fénysűrűség-eloszlás fenti rajz szerinti középső keresztmetszetben történő mérésekor a maximális érték a vonatkoztatási tengelytől mért r távolságon belül van. A maximális érték 20 %-át elérő pont s-en belül van.

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású fényforrások	Szabványos fényforrások
r (ívgörbület)	0,50 +/– 0,25	0,50 +/– 0,15
s (ívdiffúzió)	0,70 +/– 0,25	0,70 +/– 0,15

2. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

(legnagyobb méret: A4 [210 × 297 mm])



Kiadta: Hatóság megnevezése

.....

.....

.....

Tárgy ([2]): JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA

JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE

JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA

JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA

A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

adott típusú gázkisüléses fényforrásra vonatkozóan, a 99. számú előírás alapján.

Jóváhagyás száma ..... Kiterjesztés száma .....

1. Gázkisüléses fényforrás — kategória .....
   — névleges teljesítményfelvétel .....
2. Márkanév vagy védjegy .....
3. A gyártó neve és címe .....
4. Amennyiben alkalmazható, a gyártó képviselőjének neve és címe .....
5. A vezérlőelőtét márkája és típusszáma (amennyiben a vezérlőelőtét nincs a fényforrással egybeépítve) .....
6. Jóváhagyásra beterjesztették .....
7. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat .....
8. A fenti szolgálat által kiadott jelentés kelte .....
9. A fenti szolgálat által kiadott jelentés száma .....
10. Jóváhagyás megadása/elutasítása/kiterjesztése/visszavonása ([2])
11. Hely .....
12. Dátum .....
13. Aláírás .....
14. A mellékelt ..... számú rajz a teljes fényforrást mutatja.

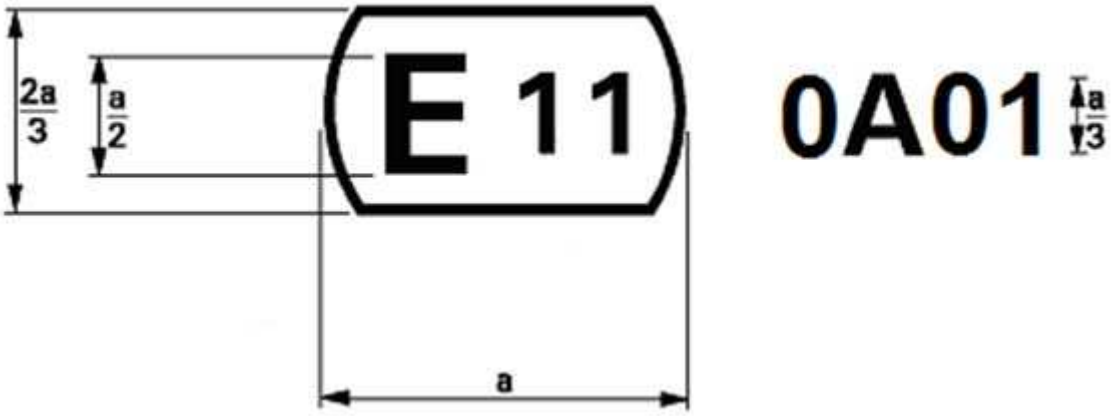
([1]) Annak az országnak a megkülönböztető száma, amely a jóváhagyást kiadta/kiterjesztette/elutasította/visszavonta (lásd az előírás jóváhagyási rendelkezéseit)

([2]) A nem kívánt rész törlendő.

3. MELLÉKLET

PÉLDA A JÓVÁHAGYÁSI JEL ELRENDEZÉSÉRE

(lásd a 2.4.4. szakaszt)



a = min. 2,5 mm

A gázkisüléses fényforráson szereplő, fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy a fényforrást a 0A01-es jóváhagyási kód alatt hagyták jóvá az Egyesült Királyságban (E11). A jóváhagyási kód első karaktere azt mutatja, hogy a jóváhagyást a 99. előírás eredeti változatának követelményei alapján adták meg.

4. MELLÉKLET

AZ ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK MÉRÉSI MÓDSZERE

1. ÁLTALÁNOS

A gyújtási, felfutási és újragyújtási vizsgálatok és az elektromos és fénytani jellemzők mérése esetén a gázkisüléses fényforrást szabad levegőn, 25° ± 5° C környezeti hőmérsékleten kell üzemeltetni.

2. VEZÉRLŐELŐTÉT

Amennyiben a vezérlőelőtét nincs a fényforrással egybeépítve, valamennyi vizsgálatot és mérést az előírás 2.2.2.4. szakasza szerinti vezérlőelőtéttel kell végrehajtani. A gyújtási és felfutási vizsgálatokhoz használt tápforrásnak alkalmasnak kell lennie arra, hogy a nagy áramerősségű impulzus gyors növekedését biztosítsa.

3. ÉGETÉSI HELYZET

Az égetési helyzetnek vízszintesnek kell lennie (± 10°), a huzalkivezetésnek pedig lefelé kell néznie. Az öregítési és vizsgálati helyzeteknek azonosnak kell lennie. Ha a lámpát véletlenül a helytelen irányban működtetik, azt a mérések megkezdése előtt újra kell öregíteni. Az öregítés és a mérések során a vonatkoztatási tengellyel koncentrikus és az ívre szimmetrikus 32 mm átmérőjű és 60 mm hosszú hengeren belül nem lehetnek elektromos vezetőképességű tárgyak. Továbbá a szórt mágneses tereket is kerülni kell.

4. ÖREGÍTÉS

Valamennyi vizsgálatot legalább 15 – az alábbi kapcsolási ciklus szerinti – cikluson át öregített fényforrásokkal kell végrehajtani:

45 perc bekapcsolva, 15 másodperc kikapcsolva, 5 perc bekapcsolva, 10 perc kikapcsolva.

5. TÁPFESZÜLTSÉG

Valamennyi vizsgálatot a vonatkozó adatlapon feltüntetett vizsgálati feszültségen kell elvégezni.

6. GYÚJTÁSI VIZSGÁLAT

A gyújtási vizsgálatot nem öregbített, és a vizsgálatot megelőző 24 órában nem használt fényforrásokon kell elvégezni.

7. FELFUTÁSI VIZSGÁLAT

A felfutási vizsgálatot a vizsgálatot megelőző 1 órában nem használt fényforrásokon kell elvégezni.

8. MELEG ÚJRAGYÚJTÁSI VIZSGÁLAT

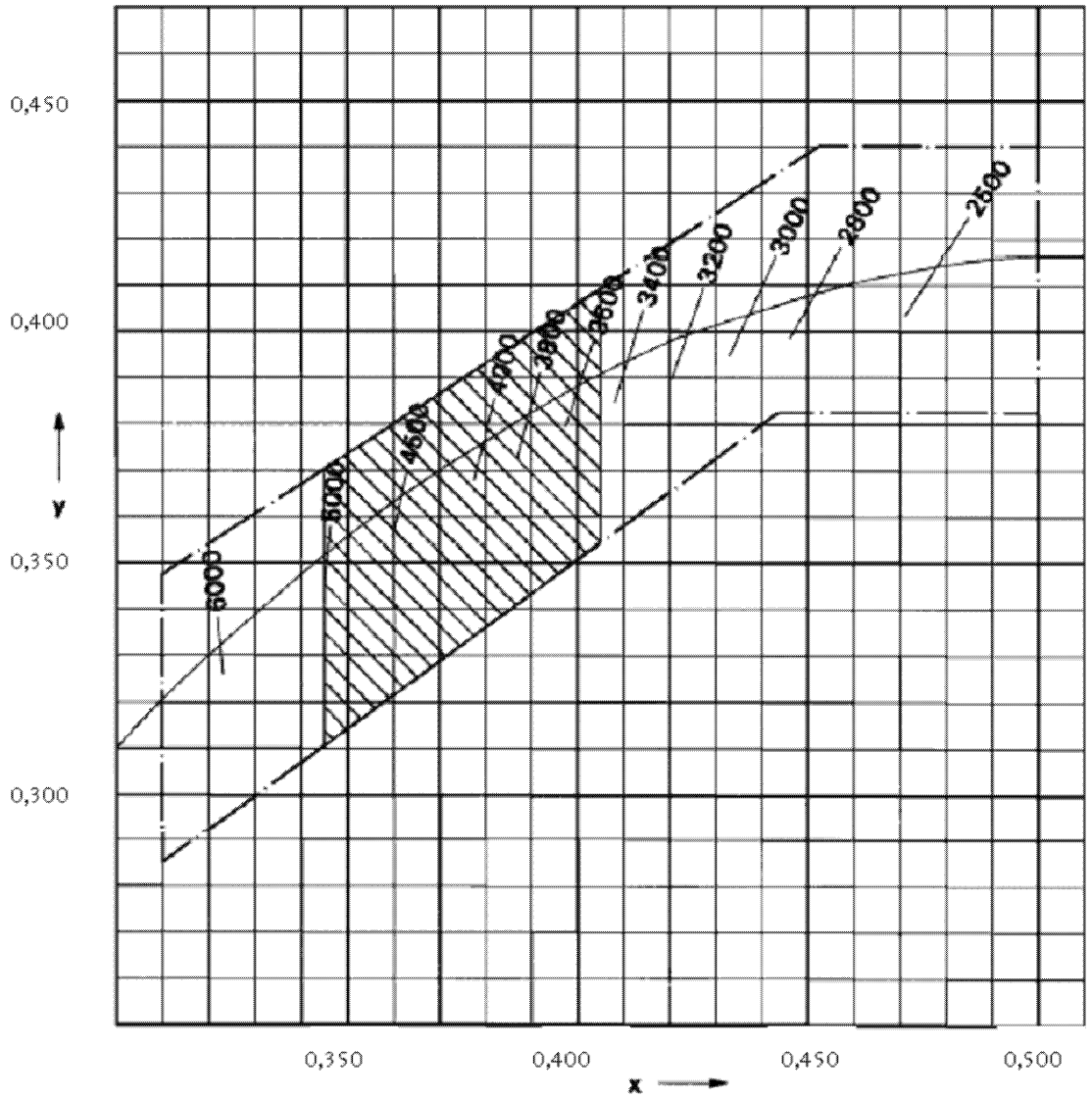
A fényforrást a(z esetlegesen egybeépített) vezérlőelőtéttel vizsgálati feszültségen kell begyújtani és üzemeltetni 15 percig. Ezt követően a vezérlőelőtét vagy a vezérlőelőtéttel egybeépített fényforrás áramellátását le kell kapcsolni a vonatkozó adatlapon feltüntetett lekapcsolási időtartamra, majd vissza kell kapcsolni.

9. ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI VIZSGÁLAT

A fényforrást bármely mérés előtt 15 percig stabilizálni kell.

10. SZÍN

A fényforrás színét integráló gömbben kell mérni, olyan mérőrendszerrel, amely a beérkező fény CIE-színkoordinátáit ± 0,002 felbontással mutatja. A következő ábra a fehér fény színtűrésmezőjét és a D1R, D1S, D2R, D2S, D3R, D3S, D4R, D4S, D5S, D6S és D8S gázkisüléses fényforrások korlátozott tűrésmezőjét mutatja.


0,450
0,400
0,350
0,300
y
6000
5000
4600
4200
3800
3600
3400
3200
3000
2800
2500
0,350
0,400
0,450
0,500
x

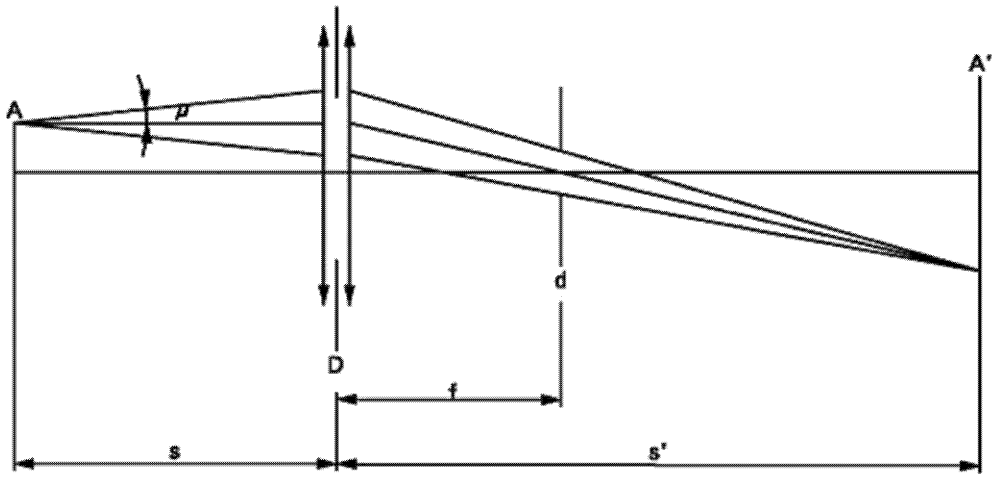
5. MELLÉKLET

OPTIKAI ELRENDEZÉS AZ ÍV HELYZETÉNEK ÉS FORMÁJÁNAK,VALAMINT AZ ELEKTRÓDÁK HELYZETÉNEK MÉRÉSÉRE [1]

A gázkisüléses fényforrást

a DxR/1 vagy a DxS/1 adatlap 1. vagy 2. ábráján;

illetve a DxR/2 vagy a DxS/2 adatlap 3. vagy 4. ábráján látható módon kell elhelyezni.



Egy optikai rendszernek az A ív egy valós A' képét kell kivetítenie egy vetítőernyőre, lehetőleg M = s'/s = 20 nagyításban. Az optikai rendszernek aplanatikusnak és színhibamentesnek kell lennie. Az optikai rendszer f gyújtótávolságában egy d diafragmának közel párhuzamos megfigyelési irányokba kell az ívet kivetítenie. Ahhoz, hogy a μ = 0,5°-nál nem nagyobb féldivergencia-szöget megkapjuk, a fókuszdiafragma – az optikai rendszer gyújtótávolságához viszonyított – átmérője nem lehet több, mint d = 2f tan(μ). Az optikai rendszer aktív átmérője nem lehet több, mint:

D = (1 + 1/M)d + c + (b1 + b2)/2. (a c, b1 és b2 értékei külön-külön a DxS/5, illetve a DxR/5 adatlapon szerepelnek).

Az elektródák helyzetét az ernyőn található skálabeosztással lehet megmérni. Az elrendezés előnyös kalibrációját egy párhuzamos nyalábú, mérőeszközhöz kapcsolódó különálló projektorral lehet elérni; a mérőeszköz árnyéka vetül az ernyőre. A mérőműszernek a vonatkoztatási tengelyt és a vonatkoztatási síkkal párhuzamos és attól „e" mm távolságban (a D1R, D1S, D2R, D2S, D3R, D3S, D4R és D4S esetén e = 27,1) elhelyezkedő síkot kell mutatnia.

Az ernyő síkjában vevőkészüléket kell felszerelni, amely a gázkisüléses fényforrás vonatkoztatási síkjától „e" távolságban lévő síknak megfelelő egyenes mentén függőleges irányban mozgatható.

A vevőkészülék relatív spektrális érzékenységének meg kell egyeznie az emberi szemével. A vevőkészülék mérete nem haladhatja meg a 0,2 M mm-t vízszintes irányban, illetve a 0,025 M mm-t függőleges irányban (M = a nagyítás). A mérhető mozgás tartományának olyannak kell lennie, hogy az r ívgörbület és az s ívdiffúzió előírt értékeit lehessen mérni.

[1] Ez a módszer csak egy példa, bármely, hasonló mérési pontosságot biztosító módszer alkalmazható.

6. MELLÉKLET

A GYÁRTÓ ÁLTAL ELVÉGZENDŐ MINŐSÉG-ELLENŐRZÉSI ELJÁRÁSOKRA VONATKOZÓ MINIMÁLIS KÖVETELMÉNYEK

1. ÁLTALÁNOS

A megfelelőségi követelmények akkor tekinthetők fénytani (az UV sugárzást is beleértve), mértani, vizuális és elektromos szempontból teljesítettnek, ha a sorozatgyártású gázkisüléses fényforrásokra az 1. melléklet adatlapján, valamint a fejek vonatkozó adatlapján meghatározott tűréshatárok teljesülnek.

2. A GYÁRTÓ ÁLTAL VÉGREHAJTANDÓ MEGFELELŐSÉGI ELLENŐRZÉSRE VONATKOZÓ MINIMÁLIS KÖVETELMÉNYEK

A gyártónak vagy a jóváhagyási jel jogosultjának minden egyes gázkisüléses fényforrástípusra vonatkozóan az előírás rendelkezéseivel összhangban, megfelelő időközönként vizsgálatokat kell végeznie.

2.1. A vizsgálatok jellege

Az ezen előírásoknak való megfelelés vizsgálatainak a fénytani, mértani és optikai jellemzőket kell lefedniük.

2.2. Vizsgálati módszerek

2.2.1. A vizsgálatokat általában az előírásban előírt módszerek szerint kell elvégezni.

2.2.2. A 2.2.1. szakasz alkalmazása szükségessé teszi a vizsgálóberendezés rendszeres kalibrálását, és az illetékes hatóság által végzett mérésekhez való viszonyítását.

2.3. A mintavételezés jellege

A gázkisüléses fényforrások mintáit véletlenszerűen kell kiválasztani egy egységes gyártási tételből. Egységes tétel alatt a gyártó gyártási módszerei szerint meghatározott azonos típusú gázkisüléses fényforrások csoportját kell érteni.

2.4. Vizsgált és rögzített jellemzők

A gázkisüléses fényforrásokat a 7. melléklet 1. táblázatában felsorolt jellemzőcsoportok szerint kell megvizsgálni és a vizsgálati eredményeket az említett jellemzőcsoportok szerint kell rögzíteni.

2.5. Elfogadhatósági kritériumok

A gyártó felelős a vizsgálati eredmények statisztikai elemzéséért annak érdekében, hogy teljesítse az előírás 4.1. szakaszában rögzített, a termékek megfelelőségének ellenőrzésére vonatkozó előírásokat.

A megfelelőség igazoltnak tekinthető, ha az értékek nem haladják meg a 7. melléklet 1. táblázatában felsorolt jellemzőcsoportok elfogadható meg nem felelőségi szintjét. Ez azt jelenti, hogy a gázkisüléses fényforrástípus bármely jellemzőcsoportjára vonatkozó követelményeknek meg nem felelő gázkisüléses fényforrások száma nem haladja meg a 7. melléklet 2., 3. vagy 4. táblázatában megadott megfelelőségi határértéket.

Megjegyzés: A gázkisüléses fényforrásokra vonatkozó minden egyes követelményt jellemzőnek kell tekinteni.

7. MELLÉKLET

MINTAVÉTELEZÉS ÉS A GYÁRTÓ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVEIRE VONATKOZÓ MEGFELELŐSÉGI SZINTEK

1. táblázat

Jellemzők

Jellemzőcsoportok	Gázkisüléses fényforrástípusok vizsgálati jegyzőkönyveinek csoportjai (*)	Havonta minimum 12 minta csoportonként (*)	A jellemzőcsoportok elfogadható meg nem felelőségi szintje (%)
Jelölés, olvashatóság és tartósság	Valamennyi, ugyanazon külső méretekkel rendelkező típus	315	1
A bura minősége	Valamennyi, ugyanazon burájú típus	315	1
Külső méretek (fej nélkül)	Ugyanazon kategória valamennyi típusa	315	1
Az ív és az árnyékoló csíkok helyzete és méretei	Ugyanazon kategória valamennyi típusa	200	6,5
Gyújtás, felfutás és meleg újragyújtás	Ugyanazon kategória valamennyi típusa	200	1
Működési feszültség és teljesítményfelvétel	Ugyanazon kategória valamennyi típusa	200	1
Fényteljesítmény, szín és UV sugárzás	Ugyanazon kategória valamennyi típusa	200	1

(*) Az értékelés általában az egyes gyárakban előállított sorozatgyártású gázkisüléses fényforrásokra terjed ki. A gyártók összevonhatják a különböző gyárakból származó, azonos típusokra vonatkozó jegyzőkönyveiket, feltéve, hogy ezen gyárak ugyanazt a minőségügyi és minőségirányítási rendszert alkalmazzák.

Az egyes jellemzőcsoportokra vonatkozó, a vizsgálati eredmények különböző számain alapuló megfelelőségi határértékek a 2. táblázatban szerepelnek, a meg nem felelőség maximális mennyiségeiként. A határértékek 1 százalékos meg nem felelőségi szinten alapulnak, legalább 0,95-ös elfogadási valószínűséget feltételezve.

2. táblázat

Az egyes jellemzők vizsgálati eredményeinek száma	A megfelelőségi határértékek
–200	5
201–260	6
261–315	7
316–370	8
371–435	9
436–500	10
501–570	11
571–645	12
646–720	13
721–800	14
801–860	15

Az egyes jellemzők vizsgálati eredményeinek száma	A megfelelőségi határértékek
861–920	16
921–990	17
991–1 060	18
1 061–1 125	19
1 126–1 190	20
1 191–1 249	21

Az egyes jellemzőcsoportokra vonatkozó, a vizsgálati eredmények különböző számain alapuló megfelelőségi határértékek a 3. táblázatban szerepelnek, a meg nem felelőség maximális mennyiségeiként. A határértékek 6,5 százalékos meg nem felelőségi szinten alapulnak, legalább 0,95-ös elfogadási valószínűséget feltételezve.

3. táblázat

A jegyzőkönyvekben szereplő lámpák száma	Megfelelőségi határérték	A jegyzőkönyvekben szereplő lámpák száma	Megfelelőségi határérték	A jegyzőkönyvekben szereplő lámpák száma	Megfelelőségi határérték
–200	21	541–553	47	894–907	73
201–213	22	554–567	48	908–920	74
214–227	23	568–580	49	921–934	75
228–240	24	581–594	50	935–948	76
241–254	25	595–608	51	949–961	77
255–268	26	609–621	52	962–975	78
269–281	27	622–635	53	976–988	79
282–295	28	636–648	54	989–1 002	80
296–308	29	649–662	55	1 003–1 016	81
309–322	30	663–676	56	1 017–1 029	82
323–336	31	677–689	57	1 030–1 043	83
337–349	32	690–703	58	1 044–1 056	84
350–363	33	704–716	59	1 057–1 070	85
364–376	34	717–730	60	1 071–1 084	86
377–390	35	731–744	61	1 085–1 097	87
391–404	36	745–757	62	1 098–1 111	88
405–417	37	758–771	63	1 112–1 124	89
418–431	38	772–784	64	1 125–1 138	90
432–444	39	785–798	65	1 139–1 152	91
445–458	40	799–812	66	1 153–1 165	92
459–472	41	813–825	67	1 166–1 179	93
473–485	42	826–839	68	1 180–1 192	94
486–499	43	840–852	69	1 193–1 206	95
500–512	44	853–866	70	1 207–1 220	96
513–526	45	867–880	71	1 221–1 233	97
527–540	46	881–893	72	1 234–1 249	98

Az egyes jellemzőcsoportokra vonatkozó, a vizsgálati eredmények különböző számain alapuló megfelelőségi határértékek a 4. táblázatban szerepelnek az eredmények százalékában, legalább 0,95-ös elfogadási valószínűséget feltételezve.

4. táblázat

Az egyes jellemzők vizsgálati eredményeinek száma	Megfelelőségi határértékek az eredmények százalékában. Az 1 százalékos meg nem felelőségi szint elfogadható határértéke	Megfelelőségi határértékek az eredmények százalékában. A 6,5 százalékos meg nem felelőségi szint elfogadható határértéke
1 250	1,68	7,91
2 000	1,52	7,61
4 000	1,37	7,29
6 000	1,30	7,15
8 000	1,26	7,06
10 000	1,23	7,00
20 000	1,16	6,85
40 000	1,12	6,75
80 000	1,09	6,68
100 000	1,08	6,65
1 000 000	1,02	6,55

8. MELLÉKLET

HATÓSÁGI MINTAVÉTELRE VONATKOZÓ MINIMÁLIS KÖVETELMÉNYEK

1. A megfelelőségi követelmények akkor tekinthetőek fénytani, mértani, vizuális és elektromos szempontból teljesítettnek, ha a sorozatgyártású gázkisüléses fényforrásokra az 1. melléklet adatlapján, valamint a fejek vonatkozó adatlapján meghatározott tűréshatárok teljesülnek.
2. A sorozatgyártású gázkisüléses fényforrások megfelelőségét nem vonják kétségbe, ha az eredmények megfelelnek e melléklet 5. szakaszának.
3. A megfelelőséget kétségbe vonják, és a gyártót felszólítják gyártási eljárásának az előírt követelmények szerinti módosítására, ha az eredmények nem felelnek meg a jelen melléklet 5. szakaszának.
4. Amennyiben jelen melléklet 3. szakaszát alkalmazzák, a mintavétel idején folyó termelésből véletlenszerűen egy további, 250 gázkisüléses fényforrásból álló mintát kell venni két hónapon belül.
5. A megfelelőség jóváhagyása vagy elutasítása az 1. táblázatban megadott értékek alapján történik. A gázkisüléses fényforrásokat minden egyes jellemzőcsoportra vonatkozóan jóvá kell hagyni vagy el kell utasítani, az 1. táblázatban megadott értékek alapján ([1]).

1. táblázat

Minta	1 százalék (*)		6,5 százalék (*)	
	Jóváhagyás	Elutasítás	Jóváhagyás	Elutasítás
Első minta mérete: 125	2	5	11	16
Amennyiben a nem megfelelő egységek száma több, mint 2 (11) és kevesebb, mint 5 (16), második, 125 darabos mintavételre van szükség, és a 250 darabot kell értékelni.	6	7	26	27

(*) A gázkisüléses fényforrásokat a 7. melléklet 1. táblázatában felsorolt jellemzőcsoportok szerint kell megvizsgálni és a vizsgálati eredményeket az említett jellemzőcsoportok szerint kell rögzíteni.

([1]) A javasolt terv célja a gázkisüléses fényforrások megfelelőségének értékelése az 1, illetve 6,5 százalékos meg nem felelőségi szint elfogadási határértékéhez viszonyítva; a terv a 60410. számú IEC-kiadvány (mintavételi tervek és eljárások a tulajdonságonkénti vizsgálathoz) normál vizsgálat kétlépcsős mintavételi tervén alapul.