

MKAC

ÜENScape

CWSS-xy-zw

CWSS-xy-zw

hagyományos hang- és fényjelzők



Hang - EN54-3

Fény - EN54-23: C, W vagy O kategória

JELLEMZŐK

- 12 (24) - 29 V= működési feszültség
- Nagy, egyenletes eloszlású hangerő, alacsony fogyasztás mellett, 32 választható hangminta, 2 hangerő – EN54-3 szerint
- Fényjelző rész: 0,5 Hz-es villogás
 - Elsődleges (EN54-23 C/W/O kategória): átlátszó burával - fehér/vörös LED
 - Másodlagos (nem EN54-23 szerinti): piros/sárga burával - vörös LED
- Polarizált bemenetek, két-lépcsős vezérlés
- „Szinkronizált”, azonos fázisú hang és villogás és „Lágy” indítás
- Mennyezetre és falra egyaránt szerelhető (kivéve EN54-23 szerinti O kategória)
- Piros vagy fehér PC/ABS ház és aljzat
- Lapos, magasított és kültéri aljzat
- Kódolás:
 - x: ház színe: R (piros) / W (fehér)
 - y: burával és LED színe
 - W: átlátszó burával – fehér LED,
 - R: átlátszó burával – vörös LED
 - B: piros burával - vörös LED (nem EN54-23!),
 - A: sárga burával – vörös LED (nem EN54-23!)
 - z: aljzat típusa: S (lapos) / W (magasított)
 - w: 5: elsődleges fényjelzővel – W, C kat.,
3: elsődleges fényjelzővel - O kategória
7: másodlagos fényjelzővel
- Teljes EN54-3 / EN54-23 megfelelés a CWSS-xy-z5 és -z3 típusoknál

Az ENScape sorozat kombinált hang- és fényjelzői több változatban készülnek.

Az átlátszó burával, fehér vagy vörös nagy fényerejű LED-es villogóval rendelkező, az EN54-3¹ és EN54-23² szabványok szerint tanúsított típusoknak mind a hang-, mind a fényjelző része elsődleges riasztásjelző eszközként is alkalmazható. Ezek között megtalálhatók a mennyezetre és falra (C és W kategória) egyaránt szerelhető (CWSS-xy-z5) és a speciális lefedéssel rendelkező, nyílt kategóriájú (O) típusok (CWSS-xy-z3).

Amennyiben elegendő a fényjelzővel egy kiegészítő, másodlagos riasztásjelzést biztosítani, akkor a piros vagy sárga burával és vörös LED-es villogóval ellátott típusok (CWSS-xy-z7) is elegendők, melyek az EN54-23 szabvány szerint nem tanúsított eszközök.

A hang- és fényjelzők közös jellemzői, hogy mind 12 V-os betörésjelző, mind 24 V-os tűzjelző rendszerekben használhatók, alkalmasak falra, illetve mennyezeti szerelésre bel- és kültéren egyaránt. A polaritás fordításos bemenetek keresztüli szinkronizált és lágy indítás lehetőséget ad több jelző azonos hang- és villogási fázisú és alacsony áramlökéssé, két-lépcsős indítására.



A rendelkezésre álló 32 különböző hangminta, illetve hangminta-pár közül DIP kapcsolókkal lehet választani. Hasonló módon, DIP kapcsolón állítható be a hangerő, mely az eszköz hangerejét és fogyasztását is befolyásolja.

A hang- és fényjelzők szerelését a csavarkötésű be/kimeneti kapcsolópontok, a beltéri (lapos) és a magasított, „O” gyűrűvel (PS188) és tömítő lappal (PS189) kültéri szerelésre is alkalmas aljzatok, valamint a különböző szabványos szerelési és kábelbevezetési furatpozíciók teszik egyszerűvé.



Hang (EN54-3) +
másodlagos fényjelző

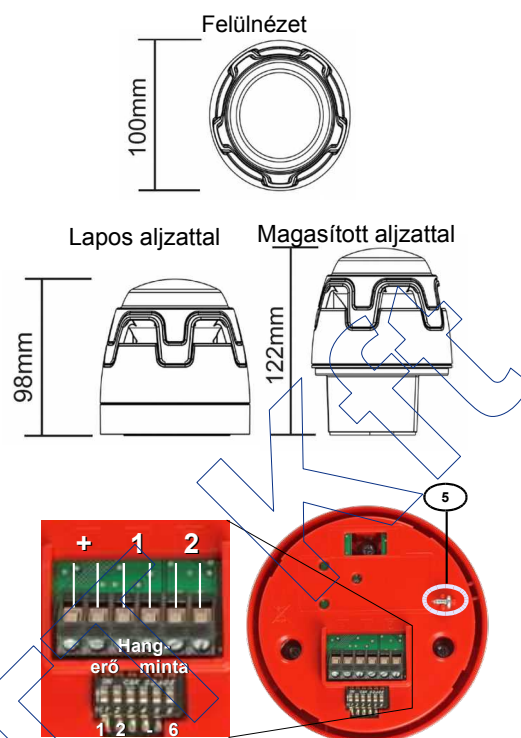
Figyelem: A szinkronizálás miatt a jelzők bekapcsolási késleltetése kb. 1,5 másodperc, ezért szaggatott működésű (kódolt) hangjelző kimeneteken nem használhatók.

¹ MSZ EN54-3: 2001/ A1:2003: Tűzjelző berendezések. 3. rész: Riasztóegységek. Hangjelzők.

² MSZ EN54-23: 2010: Tűzjelző berendezések. 23. rész: Riasztóegységek. Vizuális figyelemfelhívó eszközök

MŰSZAKI ADATOK, MÉRETEK

Működési feszültségtartomány	12 – 29 V= (-z5 típus) 24 – 29 V= (-z3 típus)
Maximális teljesítményfelvétel	1,75 W
Átlagos áramfelvétel	49 mA @ 29 V=
Villogási frekvencia	0,5 Hz (1 fokozatban)
Mennyezetre / falra szerelhető	C – W kategória
Ház és aljzat színe	Piros vagy fehér
Villogó (LED) színe	Vörös vagy fehér
Bura színe (-z5 és -z3 típusok) (-z7 típus)	Átlátszó - EN54-23 szerint Piros/sárga – nem EN54-23
Hangminták száma	32 db (l. hangminta fejezet)
Maximális hangerő	105 dB(A) @ 1 m (23. hang)
Hangerő állítás	Hangos / Közepes (kapcsolóval)
Felügyelet módja	Polaritás fordítós
Beköthető kábelkeresztmetszet	0,5 – 2 mm ²
Anyag (bura / ház és aljzat)	PC / ABS
Tömeg (lapos/magas aljzattal)	236 g /242 g
Méret (átmérő x magasság)	100 x 98 / 122 mm
Alkalmazási hőmérséklet:	-25 - + 70°C között
Relatív páratartalom:	93 ± 3% @ 55°C
IP védettség:	IP21 (-Sw típus, lapos aljzattal) IP65 (-Ww típus, magasított aljzattal + O gyűrű + tömítés)

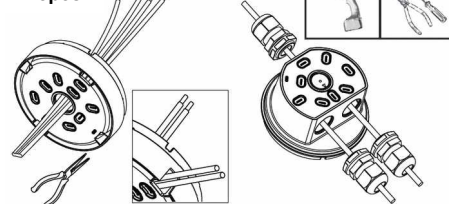


FELSZERELÉS

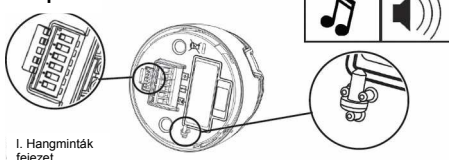
Fontos:

- A hang- és fényjelzők falra és mennyezetre egyaránt szerelhetők.
 - A CWSS-xy-z3 típusú nyílt (O-pen) kategóriájú -átlátszó burával és vörös LED-del rendelkező - eszközök kizárólag csak 24 V-os rendszerben használhatók.
 - A jelzőket mindig csak feszültségmentes állapotban szabad bekötni!
- Az aljzat felszerelése előtt készítsük el a felerősítő és kábelbevezető nyílásokat a megfelelő kikönnyítések kifűrésével, majd rögzítsük az aljzatot a kiválasztott felületen két rögzítő furaton keresztül.
Figyelem: A kikönnyített részeket ne csavarhúzóval üssük ki!
Az irányfüggetlen hang- és fényeloszlás miatt a jelzők különösebb pozicionálást nem igényelnek.
Kültéri szerelésnél helyezzük a jelző felőli oldalra az „O” gyűrűt (PS188), a fal felé pedig a tömítő lemezt (PS189).
A kábelt (kábeleket) húzzuk be az aljzatba a kábelbevezetőkön vagy a lapos aljzat oldalsó résein keresztül. Több érű kábel esetén bontsuk fel a külső szigetelést, és csak a vezetékeket vigyük az aljzatba.
 - Állítsuk be a kívánt hangerőt (6. DIP kapcsoló) és a hangmintát (1-5. DIP kapcsolók). A védett területen belül az összes hangjelzőnél egyforma hangmintát kell választani!
A gyári beállítás a 8. hangminta (folyamatos 970 Hz).
 - Kössük be a jelzőt a vezérlési igénynek megfelelően a kapocsponthoz (l. A hang- és fényjelzők bekötése és vezérlése c. fejezet). Rendezzük el a vezetékeket a jelző panelja körül, hogy ne akadjanak be az aljzatba helyezéskor.
Ha a hang- és fényjelző egy felügyelt kimenet utolsó eszköze, akkor a lezáró ellenállást kössük be és fektessük a vezetékek fölé. A bejövő és a továbbmenő kábel árnyékolását kössük össze és szigeteljük le, hogy ne érjen más vezetékekhez, vagy rögzítő csavarhoz.
 - A jelzőt fordítsuk rá az aljzatra, ügyelve arra, hogy a vezetékek ne akadjanak, és ne sérüljenek, majd, az óramutató járásának megfelelően, kattanásig elforgatva rögzítsük az aljzatban. Kültéri szerelésnél használjuk az „O” gyűrűt (PS188) és a tömítő lemezt (PS189).
 - A jelző illetéktelen eltávolítását az alján található kis lemezcsovarnak a ház oldalába történő becsavarásával akadályozhatjuk meg.

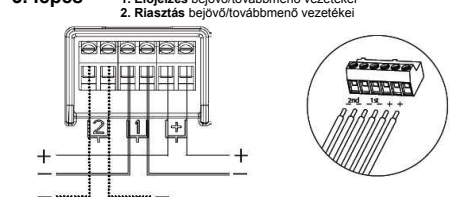
1. lépés



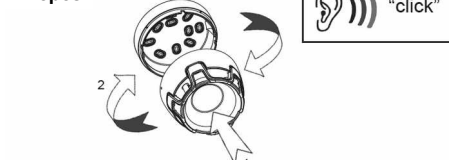
2. lépés



3. lépés



4. lépés



5. lépés



ALJZATOK

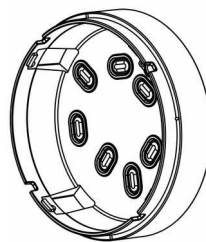
Az aljzatokon található kikönynyített felszerelési furathelyek a legtöbb Európában használatos kötődobozal kompatibilisek. A kikönynyítéseket a megfelelő helyeken ki kell fúrni (nem kiütni)!

A típuszámok aljzattal együtt értendők, de az aljzatok és a kültéri szerelésre szolgáló kiegészítők külön is rendelhetők (5 db-os tételekben) a képen látható típuszámokon.

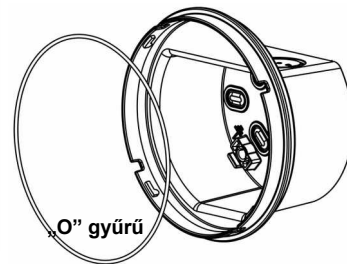
A magasított aljzatok tömszelencéken keresztül kábelbevezetést is lehetővé teszik. Ezekhez SC076 típuszámú ún. földelő-pánt is rendelhető.

Kültéri szerelés esetén az IP65 védetség eléréséhez el kell helyezni a magasított aljzat és a jelző közé az „O” gyűrűt (PS188), az aljzat és a fal közé a tömítő lemezt (PS189).

A kültéri aljzat átlagosan 4 dB-lel csökkenti a hangerőt!



Lapos aljzat - IP21C
CSR – piros
CSW: fehér



Magasított aljzat
CWR – piros
CWW: fehér

Kültéri aljzat (IP65)
+ PS188 „O” gyűrű
+ PS189 tömítő lemez

HANGERŐ ÉS HANGMINTÁK

A hangerő a 6. DIP-kapcsolóval választható ki (ON=hangos / OFF=közepes).

A különböző hangminta párok az 1.-5. DIP-kapcsolókon választhatók ki.

Az OTSZ előírásai szerint a tűzriasztásra szolgáló hangjelzésnek folyamatosnak kell lennie (ez a következő táblázat szerint lehet váltakozó, folyamatos vagy söprő, de nem lehet szaggatott), frekvenciája pedig 500 és 2000 Hz között változhat.

Figyelem! A kapcsolók beállításánál ügyeljünk arra, hogy a kapcsolók és mellettük levő szabadon hozzáférhető panelrészek érzékenyek a statikus kislészekre.



DIP 12345	1. minta	Név	Frekvencia (Hz)	24V – hangos		24V – köz.		Kapcsolási frekvencia	Megj.	2. minta
				dB	mA	dB	mA			
00000	1	Váltakozó	555/440	99,7	26,6	96,7	7,7	2 Hz (100/400 ms)	NFS32-001	7
10000	2	Váltakozó	800/970	102,2	21,5	92,9	5,7	1 Hz	BS5839-1	8
01000	3	Váltakozó	800/970	102,5	21,6	93,1	5,8	2 Hz	BS5839-1	8
11000	4	Váltakozó	2400/2900	107,7	32,5	101,0	14,0	3 Hz		10
00100	5	Váltakozó	2500/3100	107,2	35,2	100,2	15,9	2 Hz	Betörés	10
10100	6	Váltakozó	988/645	102,7	18,4	99,6	8,4	2 Hz		8
01100	7	Folytonos	660	103,0	17,8	99,8	10,0		Svéd	1
11100	8	Folytonos	970	102,8	22,6	93,5	6,1		BS5839-1	2
00010	9	Folytonos	1200	104,5	25,9	103,5	20,6			2
10010	10	Folytonos	2850	106,6	33,4	101,2	15,7			4
01010	11	Csengő	2400	106,7	34,3	99,7	14,4	2400, 3100 és 988 Hz közt vált		16
11010	12	Szaggatott	420	98,9	14,6	95,6	4,7	0,6 s be, 0,6 s ki	AS2220	13
00110	13	Söprő	500 – 1200	103,8	30,0	103,1	20,5	0,25 s ki, 3,75 s be	AS2220	12
10110	14	Szaggatott	660	101,3	9,31	98,4	5,7	3,3 Hz: 150 ms be, 150 ms ki	Svéd	7
01110	15	Szaggatott	970	102,0	5,71	92,6	2,4	0,8 Hz: 0,25 s be, 1 s ki	BS5839-1	8
11110	16	Szaggatott	970	102,4	9,87	93,4	4,1	0,5 Hz: 1 s be, 1 s ki	BS5839-1	8
00001	17	Szaggatott	2850	106,7	18,8	101,2	8,6	1 Hz	BS5839-1	10
10001	18	Szaggatott	970	102,4	11,9	93,2	3,4	1 Hz: 500 ms be, 500 ms ki	BS5839-1	8
01001	19	Szaggatott	950	100,4	9,0	93,6	3,4	0,22 Hz: 3x(0,5 s be-0,5 s ki), 1,5 s ki	ISO 8201	12
11001	20	Folytonos	800	102,6	20,8	92,8	5,7		BS5839-1	22
00101	21	Söprő	400-1200	101,7	12,0	101,1	9,4	3x(0,5 s be, 0,5 s ki), 1,5 s ki	ISO 8201	12
10101	22	Söprő	1200-500	102,1	33,4	101,6	25,5	0,99 Hz: 1 s be, 0,01 s ki	DIN	20
01101	23	Söprő	2400-2850	107,7	31,9	100,5	12,0	7 Hz	VdS	10
11101	24	Söprő	500-1200	103,9	27,3	103,2	21,1	0,5 s ki, 3,5 s be	NEN 2575	8
00011	25	Söprő	800-970	97,8	20,0	88,4	5,3	50 Hz	BS5839-1	8
10011	26	Söprő	800-970	99,0	20,2	91,4	6,3	7 Hz	BS5839-1	8
01011	27	Söprő	800-970	103,0	21,0	95,8	6,6	1 Hz	BS5839-1	8
11011	28	Söprő	2400-2850	99,1	32,0	91,4	11,5	50 Hz		10
00111	29	Söprő	500-1000	100,4	23,2	90,4	5,0	7 Hz		8
10111	30	Söprő	500-1200-500	104,3	28,0	103,5	23,0	0,16 Hz: 1 s nő, 4 s stabil, 1 s esik		8
01111	31	Söprő	800-1000	101,8	21,0	94,7	7,2	2 Hz		8
11111	32	Söprő	2400-2850	102,2	21,3	95,3	7,4	1 Hz		10

A HANG- ÉS FÉNYJELZŐK BEKÖTÉSE ÉS VEZÉRLÉSE

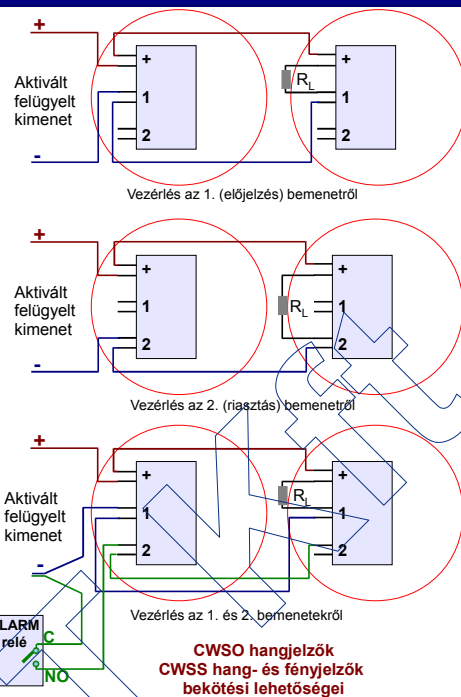
A CWSS hang- és fényjelzők ún. két-lépcsős vezérlésre is képesek az 1. (előjelzés) és 2. (riasztás) bemeneteikre kapcsolt - a + bemenethez képesti - mínusz feszültséggel. Az 1. és 2. bemenetek polarizáltak, tehát közvetlenül ráköthetők a központok polaritásváltással működtetett felügyelt (hangjelző) kimeneteire, és függetlenül is használhatók, de a 2. bemenetre kapcsolt - feszültség mindig felülírja az 1. bemenethez tartozó hangmintát. A tűzjelző rendszerben így, pl. minden riasztási területre két kimenetet biztosítva, más hangjelzést használhatunk pl. figyelemfelkeltésre, előjelzés gyanánt, és más a terület elhagyására figyelmeztető tűzjelzésre. Arra mindenképpen ügyelni kell, hogy a tűzjelzéshez tartozó hangjelzés folyamatos (folytonos, váltakozó, sópró) hangminta legyen. A lehetséges vezérlési módokat a szomszédos ábra mutatja.

Két-lépcsős vezérlés esetén a riasztási állapothoz tartozó 2. bemenet egy relé kontaktusaival csatlakoztatható az 1. bemenethez. A relé a központ egyik felügyelt, tűzjelzéskor aktiválódó kimenetével is vezérelhető, ilyen esetben érdemes ezt a relét az első jelzőeszköz aljzatában elhelyezni, így a hangjelzők mindkét állapotú vezérlése felügyelt módon történhet.

A jelző vonalak végén, az utolsó jelzőeszköz aljzatánál kell elhelyezni a vonal felügyeletét biztosító lezáró elemet (R_L).

A fényjelző villogási gyakorisága 0,5 Hz, függetlenül attól, hogy melyik bemenetről történik a jelző indítása.

A hang- és fényjelzők vezetékét 30 perces tűzállóságú kábelrendszerrel kell kiépíteni.



A FÉNYJELZŐK MINŐSÍTÉSE AZ MSZ EN54-23 SZABVÁNY SZERINT

A fényjelzők vizsgálatára vonatkozó EN54-23 szabvány 3 kategóriába sorolja a fényjelzőket: W (wall: fali), C (ceiling: mennyezeti) és O (open: nyílt) kategóriába, melyek mindegyikénél meg kell adni a fényjelző által lefedhető térrész méreteit, melyen belül a jelző 0,4 lux megvilágítást képes biztosítani.

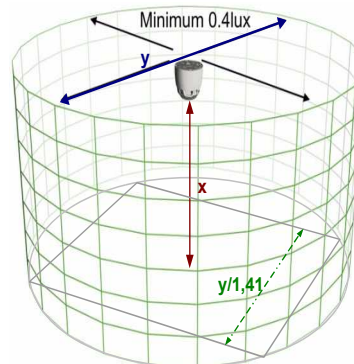
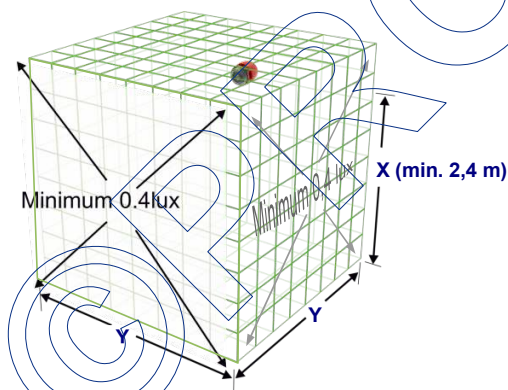
W – fali: Az X m magasan elhelyezett fényjelző Y m oldalhosszúságú, négyzet alapú térrészen belül képes biztosítani a kívánt 0,4 lux megvilágítást ($X \geq 2,4$ m).

C – mennyezeti: Az X m magasan elhelyezett fényjelző egy Y m átmérőjű hengerpaláston belül képes biztosítani a kívánt 0,4 lux megvilágítást ($X = 3, 6$ vagy 9 m lehet).

O – nyílt: A gyártó határozza meg a térrészt, melyen belül a kívánt megvilágítás biztosítható (pl. folyosói fényjelző).

Az ENScape sorozat **CWSS-xy-z5** fényjelzői, melyek átlátszó burával és fehér LED-del rendelkeznek, mind fali (W), mind mennyezeti (C) szerelésre alkalmasak. Az egyes alkalmazási körülményekhez tartozó méretparaméterek az alábbi ábrákon láthatók. A jelzők egyenletes fényeloszlása miatt a jelzők orientációja tetszőleges.

Figyelem: A vörös LED-del felszerelt fényjelzők fali (W) szerelésű esetben kisebb lefedési területtel rendelkeznek, illetve mennyezeti (C) szerelés esetén csak kisebb magasságig alkalmazhatók, mint a fehér LED-esek!



Típus	LED	Feszültség	Besorolás
CWSS-xW-z5	fehér	12 – 30 V=	W - 2,4 – 8,9
			W - 4,5 - 7
CWSS-xR-z5	vörös	12 – 29 V=	W - 2,4 - 6,0
			W - 4 – 4,3

W - falra szerelhető hang- fényjelzők paraméterei

Típus	LED	Feszültség	Besorolás
CWSS-xW-z5	fehér	12 – 29 V=	C - 3 – 10
			C - 6 – 10
CWSS-xR-z5	vörös	12 – 29 V=	C - 3 – 8,9
			C - 6 – 8,2

C - mennyezetre szerelhető hang- fényjelzők paraméterei

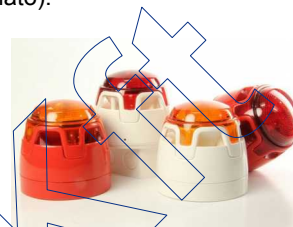
Az ENScape sorozat **CWSS-xR-z3** típusú fényjelzői nyílt (O) kategóriájú eszközökként minősítettek. Az átlátszó burával és vörös LED-del rendelkező eszközök falra és mennyezetre egyaránt szerelhetők, de korlátozott lefedési területük (térrészüik) miatt leginkább csak olyan helyeken alkalmazhatók, ahol az elsődleges fényjelzőnek helyi, közvetlen jelzési szerepe van (pl. nyilvános helyek vagy szállodai szobák illemhelyei, ahol az esetlegesen siket vagy nagyothalló emberek figyelmeztetésére szolgálnak).

A nyílt (O) kategóriájú fényjelzők falra szerelve legfeljebb 2,4 méterig, mennyezetre szerelve legfeljebb 3 m-ig használhatók. E fényjelzők által lefedett térrész, amelyen belül a min. 0,4 lux megvilágítás teljesül, egy kb. 1 m magas, 1 m átmérőjű kúp (részletes ábra a lefedési térrész méreteiről az „O-kategória lefedés 13299902.pdf” dokumentumban található).

Nyílt (O) kategória	Szerelés	Táp	Magasság	Térrész
CWSS-xR-z3	W (falra szerelve)	24-29 V	2,4 m	0,23 m ³
	átlátszó bura – vörös LED	C (mennyezeten)	24-29 V	3 m

Nyílt (O) kategóriájú - falra szerelhető fényjelzők paraméterei

Az ENScape sorozat **CWSS-xy-z7** típusú hang- fényjelző eszközeinek fényjelző része nem felel meg az EN54-23 szabvány előírásait. A piros vagy sárga burával és vörös LED-del rendelkező fényjelzők tehát elsődleges riasztásjelzésre nem, de minden egyéb (pl. egyéb veszélyre, meghibásodásra, gép működésre figyelmeztető) másodlagos jelzésre, illetve a hangjelzés megerősítésére alkalmazhatók. Ezek hangjelző része a korábban megismertekkel azonos és teljesíti az EN54-3 szabvány előírásait.



A HANG- ÉS FÉNYJELZŐK ELHELYEZÉSE

Hangjelzés: Általános előírás, hogy a terület minden elérhető pontján legalább 65 dB(A) hangerőt, vagy 5 dB-lel nagyobb hangerőt kell biztosítani, mint a 30 másodpercnél hosszabb ideig fennálló háttérzaj.

Amennyiben a hangjelzéssel alvó embereket kell felébreszteni (kollégiumok, szállodák stb.), akkor a fekvő ember fejénél legalább 75 dB(A)-t kell biztosítani.

A hangforrástól távolodva a hangerő egyre csökken. Az ún. 6 dB-s szabály szerint a hangerő 6 dB-lel csökken, ha a hangforrástól mért távolság kétszereződik. (A gyártók a hangerőt a hangjelzőtől mért 1 m távolságban szokták megadni.)

Ha a hangjelző nem helyezhető el egy helyiségen belül, akkor a 6 dB-s szabályon kívül figyelembe kell venni az ajtók csillapító hatását is. Egy normál ajtó 20 dB, míg egy tűzgátló vagy hangszigetelt ajtó általában 30 dB csillapítást jelent. A 6 dB-s szabályt, a csillapító tényezőket, a kiválasztott hangjelzők hangerejét ismerve meghatározhatjuk, hogy egy adott térben hová kell elhelyezni a hangjelzőket a kívánt hangerő biztosításához.

Fényjelzés: A jelenleg hatályos OTSZ (191. §) szerint a fényjelzőket önálló tűzriasztásra nem, csak a hangjelzők kiegészítésére lehet használni.

A külföldi útmutatók¹, előírások ennél árnyaltabban fogalmaznak. Ezek szerint: fényjelzők alkalmazandók elsődleges riasztásjelzőként minden olyan helyen, ahol hangjelzőkkel nem biztosítható a figyelem felkeltése a vészhelyzetre. Ilyen helyek lehetnek:

- ahol magas a környezeti alapzaj és/vagy a bent tartózkodók esetleg fülvédőt viselnek,
- ahol elsődlegesen a személyzetet kell értesíteni a vészhelyzetről (kórházak, szociális otthonok, nyilvánosan látogatott helyek személyzete stb.),
- ahol magukra maradt süket vagy hallássérült emberekre lehet számítani (szállodai szobák², nyilvánosan látogatható helyek mosdó helyiségei stb.),
- ahol a hangjelzés veszélyeztetné a helyszín működését (TV, rádió stúdiók, kórházak műtői stb.)

A felsorolt helyeken tehát a tér minden embere által látogatható pontján biztosítani kell, hogy a bent tartózkodók felismerjék a fényjelzők által közvetített vészhelyzetet.

A fényjelzők észlelhetősége a fényerőn kívül azonban függ:

- a környezet fényviszonyaitól, megvilágítottságától,
- a helyszín fényvisszaverő felületeitől, burkolataitól,
- az esetlegesen viselt fülvédő szemüvegektől,
- a fényjelzők hatásos látószögétől, takartságától.

A szomszédos táblázat azt mutatja, hogy egy adott környezeti megvilágítottsági érték és a fényjelzés észlelésének módja (közvetlen vagy közvetett³) mellett milyen korrekciós tényezővel kell megszorzoznunk az alkalmazott fényjelzőink méretadatait.

Például:

- egy falra szerelt CWSS-xW-z5 típusú fehér villogójú, átlátszó burájú fényjelző 450 lux megvilágítású környezet és közvetlen rálátás esetén a W-2,4-8,9 értékek helyett 2,4 x 1,8=4,3 m magasra szerelhető, és 8,9 x 1,8=16,0 m oldalhosszúságú területet képes lefedni.

Környezeti megvilágítás (lux)	Mennyezeti (C)		Fali (W)	
	Közvetlen	Közvetett	Közvetlen	Közvetett
< 100	2,8	1,3	5,2	1,8
100 – 200	2,4	1,2	4,4	1,7
200 – 300	1,9	1,0	3,2	1,4
300 – 400	1,4	0,8	2,3	1,2
400 – 500	1,1	0,6	1,8	1,0
500 – 600	0,9	0,5	1,3	0,9
600 – 700	0,7	0,4	1,0	0,7
700 – 800	0,5	0,3	0,7	0,6

A lefedési távolságok korrekciós tényezői a környezeti megvilágítottság és az észlelés módja alapján

¹ LPCB CoP 0001: Code of Practice for visual alarm devices used for fire warning

² Szállodai szobákban a hang- és fényjelzők az alvó süket vagy hallássérült embereket biztosan nem ébresztik fel. Riasztásjelzésre célszerűbb rezgéssel működő (rezgő párna, rezgő karperec stb.) eszközöket alkalmazni.

³ Közvetett megvilágításnak tekintjük, ha a helyszínen tartózkodók csak visszaverődő fényből következtethetnek a fényjelzők működésére.

TÍPUSOK ÉS RENDELÉSI INFORMÁCIÓK





Az EN54-23 szabvány által is tanúsított kombinált hang- és fényjelzőket csak abban az esetben célszerű használni, ha a fényjelzőnek elsődleges riasztásjelző eszközként kell működni (l. előző fejezet). Ilyen esetekben a fényjelzőket úgy kell elhelyezni, hogy a védendő tér minden lényeges pontján biztosítani tudják a 0,4 lux megvilágítást.

Elsődleges hang- és fényjelzésre alkalmas eszközök (EN54-3 és EN54-23 szerint tanúsítva)

C (mennyezeti) és W (fali) kategória	O (nyílt) kategória	Kép	Leírás	Megjegyzés
Fehér LED	Vörös LED		Átlátszó bura	
CWSS-RW-S5 CWSS-RR-S5	CWSS-RR-S3		Piros jelző - fehér LED - lapos aljzat Piros jelző - vörös LED - lapos aljzat	Csak 24 -29 V
CWSS-WW-S5 CWSS-WR-S5			Fehér jelző - fehér LED - lapos aljzat Fehér jelző - vörös LED - lapos aljzat	
CWSS-RW-W5 CWSS-RR-W5	CWSS-RR-W3		Piros jelző - fehér LED - magas aljzat Piros jelző - vörös LED - magas aljzat	Csak 24 -29 V
CWSS-WW-W5 CWSS-WR-W5			Fehér jelző - fehér LED - magas aljzat Fehér jelző - vörös LED - magas aljzat	

Az esetek döntő többségében a kombinált hang- fényjelzőkben alkalmazott fényjelző résznek csak másodlagos riasztásjelző szerepe van, azaz csak a hangjelzés kiegészítésére szolgál. Minden ilyen esetben az alábbi típusok valamelyike megfelelő lehet.

Elsődleges hang- és másodlagos fényjelzésre alkalmas Kiegészítők (Csak EN54-3 szerint tanúsítva)

Típus	Kép	Leírás (vörös LED-es villogó)	Típus	Kép	Leírás
CWSS-RB-S7		Piros jelző - piros bura - lapos aljzat	CSR		Piros lapos aljzat (5 db)
CWSS-RB-W7		Piros jelző - piros bura - magas aljzat	CSW		Fehér lapos aljzat (5 db)
CWSS-RA-S7		Piros jelző - sárga bura - lapos aljzat	CWR		Piros magasított aljzat (5 db)
CWSS-RA-W7		Piros jelző - sárga bura - magas aljzat	CWW		Fehér magasított aljzat (5 db)
CSWW-WB-S7		Fehér jelző - piros bura - lapos aljzat	PS188		„O” gyűrű a magasított aljzatokhoz - 5 db
CWSS-WB-W7		Fehér jelző - piros bura - magas aljzat	PS189		Tömítő lemez a magasított aljzatokhoz - 5 db
CWSS-WA-S7		Fehér jelző - sárga bura - lapos aljzat	SC076		Földelő pánt a magasított aljzatokhoz - 5 db
CWSS-WA-W7		Fehér jelző - sárga bura - magas aljzat			

(2016 április)



1116 BUDAPEST
Hauzmann Alajos u. 9-11.
HUNGARY
Web: www.promatt.hu

Tel.: (36)-1-205-2385
(36)-1-205-2386
Fax.: (36)-1-205-2387
E-mail: info@promatt.hu