

Apollo 65 hagyományos tűzjelző érzékelők

Működési tartomány: 9-33V

Minősítések:

Kielégíti az MSZ EN 54-5,7 szabvány, a BS 5440 és az UL 268 szabványok előírásait.

megfelel a BS 5750/2 MI. az ISO 9002 / EN 29002 szabvány előírásainak.

EMI, EL 14/33.1/92, Vds, UL, LPCB, FM.

Az Apolló 65 sorozatú érzékelők elsőként egyedülálló a kiemelkedő minőséget garantáló minden minősítő társaság által elismert EFSG (European Fire and Security Group) minősítésével is rendelkezik.

Az Apolló érzékelők gyártója az angliai Apollo cég. Az Elektrovill és az Apollo vállalatok között 1989 óta áll fenn szerződés, mely biztosítja a 3 évre vállalt garancia mindenkoros teljesítésének.

Az Apollo 65 sorozatú érzékelők a legújabb gyártási technológiával készülnek, és a legkorszerűbb technikát teljesítik meg.

IONIZÁCIÓS FÜSTÉRZÉKELŐ

Típusjel és gyártási szám:

Normál	55000-200 55000-217
Integráló	55000-200 55000-220

Alkalmazási terület:

Alkalmos a keletkező tüzek kezdeti szakaszán, a legtöbb esetben megjelenő füst érzékelésére.

Helyes alkalmazás esetén a tűz jelzésének leggyorsabb lehetőségét biztosítja.

Jól reagál a parázsló és lángoló tüzek látható és láthatatlan füstjére egyaránt (papír, fa, gumi, textil, műanyagok, folyékony szénhidrogének, stb.). Nagy füstreszecskek esetén, melyek, pl. a PVC túlhevülésekor (kábeltüzeknél) képződnek, optikai füstérzékelőkkel vegyes alkalmazása javasolt.

Rövid műszaki leírás:

A füstérzékelő az ionizációs mérőkamra elvén működik. A kamrarendszer kettős felépítésű, mely egy nyitott külső mérő, és egy zárt belső referencia kamrából áll. A referenciakamrában elhelyezett alacsony aktivitású (33 kBq = 0,9 uCi) AMERCIUM 241 sugárforrás (izotóp) a teljes kamrarendszerben ionizációs áramot hoz létre. Amikor a nyitott mérőkamrába füstreszecskek jutnak - mivel azok



a negatív ionokat lekötik - a kialakult ionizációs áram lecsökken és ezáltal megnő a mérő és a referenciakamra közötti feszültségkülönbség. A magas impedanciájú kamrarendszert speciális MOSFET bemenetű erősítő és un. billenő áramkör követi, mely füstészlelés esetén azon túl, hogy megnöveli az érzékelő áramfelvételét és ezzel kiváltja a jelzőközpont riasztását, magán az érzékelőn is egy világító diódát működtet.

Az érzékelő riasztási állapotba billenése egy precízen gyárilag beállított küszöbérték elérésekor történik meg.

APOLLÓ 65 tűzjelző érzékelők

Az APOLLÓ érzékelők kétvezetékes rendszerben működnek.

Az érzékelő riasztási állapota a rákötött tápfeszültség rövid idejű megszakításáig tartásban marad (jelzőközpont nyugtázása).

Az IONIZÁCIÓS FÜSTÉRZÉKELŐ INTEGRÁLÓ változata mérőkamrájában folyamatosan legalább 20 másodpercig jelenlévő füst hatására ad riasztó jelzést. Jól alkalmazható ott, ahol a füst normál körülmények között kis mértékben, rövid időre jelen lehet, (pl. irodák). A részletes műszaki adatokat az összefoglaló táblázat tartalmazza.

OPTIKAI FÜSTÉRZÉKELŐ

Típusjel és gyártási szám:

APOLLÓ 65

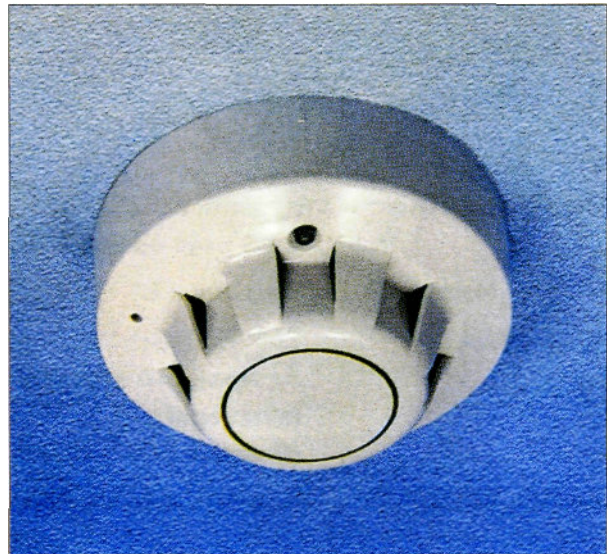
55000-317

Alkalmazási terület:

Alkalmos a keletkező tűz kezdeti szakaszán legtöbb esetben megjelenő füst érzékelésére. Az optikai füstérzékelő különösen jól reagál az olyan füstre, melyben a részecskék nagysága 0,5-10 µm. Ideálisan használható olyan területek védelmére, ahol fennáll a lassan parázsló tüzek lehetősége, bizonyos műanyagok, mint a PVC égésekor, (pl. kábelalagutak, kábelrendezők, elektromos kapcs. helyiségek, számítógépek stb.) vagy ott ahol az ionizációs füstérzékelő alkalmazása valamely okból nem lehetséges.

Rövid műszaki leírás:

Az optikai füstérzékelő a füst részecskéken létrejövő fényszórás elve alapján működik. Egy külső fénytől védett optikai „sötét” kamrába - impulzus üzemben vezérelt - infravörös fényforrás és egy tompaszögben elhelyezett fotodióda van építve. Tiszta levegő esetén a fényforrás jele nem juthat a fotodiódára, az érzékelő nyugalmi állapotban van. Ha a kamrába füst jut a füst részecskék a fényforrás jelét a fotodiódára tükrözik. A keletkező jelváltozást az érzékelő elektronikája feldolgozza és egy meghatározott küszöbérték elérésekor az érzékelőt riasztási állapotba „billenti”. Az áramkör riasztás esetén magán az érzékelőn található azonosító világító LED diódát is működtet. Az optikai füstérzékelő fontos tulajdonsága, hogy működését a magasabb légsebesség nem befolyásolja. Az APOLLÓ 60 optikai füstérzékelő külsőleg azonos az ionizációs füstérzékelővel, és látszatra csak az különbözteti meg, hogy LED diódája (kikapcsolt állapotban) fehér színű.



HŐ, HŐSEBESSÉG ÉRZÉKELŐK

Típusjel és gyártási szám:

APOLLÓ 65

55000-122 A1R (57°C)

55000-127 BR (75°C)

55000-132 CR (90°C)

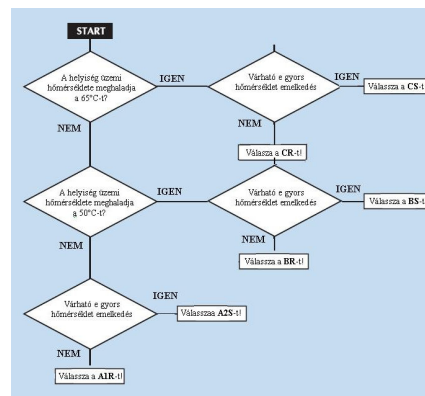
55000-137 CS (90°C)

Alkalmazási terület:

A hősebességérzékelő különösen alkalmas olyan területek védelmére, ahol a jelzésbiztonság követelmény, azonban füstérzékelők nem alkalmazhatók, mert üzemszerűen is előfordulhat füst, vagy egy esetleg keletkező tűz kezdeti szakaszán nem elsődlegesen a füst megjelenése a jellemző.

Jól alkalmazhatók ipari konyhákban, kazánhelyiségekben, illetve olyan területeken, ahol ártalmas környezeti viszonyok uralkodnak és elegendő a környezet hőmérsékletét felügyelni.

Típus választás:



APOLLÓ 65 tűjelző érzékelők



A hősebességérzékelő vagy a környezeti hőmérséklet $10^{\circ}\text{C}/\text{perc}$ -nél gyorsabb ütemű emelkedését jelzi (függetlenül a maximál értéktől), vagy lassú hőmérsékletemelkedés esetén a gyárilag kalibrált határértéket elérve ad riasztójelzést (pl. 65°C).

A hősebesség érzékelő - külalakra - a füstérzékelőtől a levegőáramlással szembeni kis ellenállást biztosító nyitottabb külső burkolatával különböztethető meg.

Elektromos felépítését tekintve „ikertermisztoros”, melyek közül az egyik termisztor a környezeti hőmérsékletnek közvetlenül ki van téve, míg a másik az érzékelő belsejében, a környezettől elszigetelten van elhelyezve. Normál körülmények között mindkét termisztor azonos hőmérsékletet regisztrál.

Egy keletkező tűz esetén a gyors környezeti hőmérsékletemelkedésnek kitett termisztor ellenállásértéke megváltozik és emiatt a termisztorok eltérő ellenállás változása eredményezi az érzékelő riasztási állapotát. Amennyiben a környezet hőmérséklete lassan emelkedik, úgy mindkét termisztor ellenállásértéke közel azonosan változik, és ekkor a beállított küszöbérték elérésekor mint maximál hőérzékelő fog működni, (ezeket az érzékelőket szokás kombinált maximálhő és hősebesség érzékelőnek is nevezni).

APOLLÓ 65 SOROZAT ÉRZÉKELŐ ALJZAT

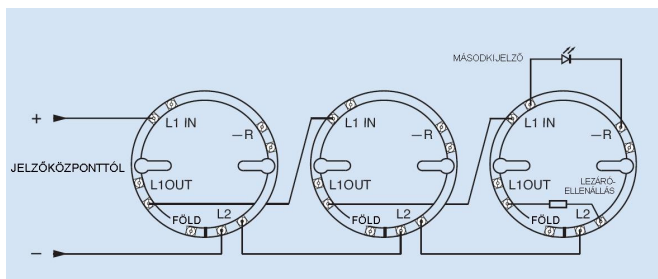
Típusjel és gyártási szám:

APOLLÓ 6545681-200

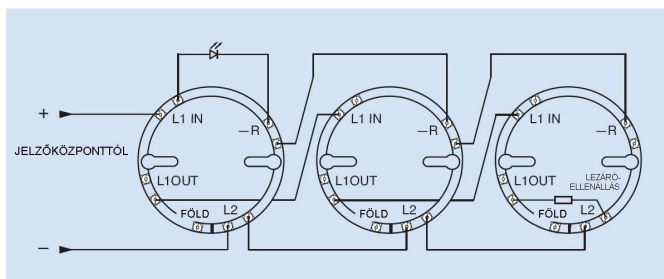
A 65-as sorozatú érzékelők valamennyi típusához ugyanazon aljzatot kell használni. Az aljzat kialakítása olyan, hogy az érzékelőt az óramutató járásával egyező irányú - nyomóerő nélküli - elfordító mozdulattal lehet behelyezni.



Bekötési rajz



Bekötési rajz közös másodkijelző alkalmazásakor



APOLLÓ 65 tűzjelző érzékelők

OPTIKAI MÁSODKIJELZŐ

MK-01 Típusjel:

Minden **APOLLÓ 65** sorozatú érzékelő rendelkezik közvetlen másodkijelző működtetési lehetőséggel. Másodkijelző alkalmazásával gyorsan és pontosan behatárolható a zárt területek védelmét ellátó érzékelő(k) működése.

A másodkijelző lehet egyedi, de lehetőség van arra is, hogy több érzékelő rendelkezzen egy közös másodkijelzővel (lásd az érzékelő aljzat bekötési vázlatát).



Összefoglaló műszaki adatok

Típusváltozatok	Ionizációs füst	Integráló ion. füst	Optikai füst érz.	A1R	BR	BS	CR.	CS
Méretek: magasság (mm)	42	42	42	42	42	42	42	42
átmérő (mm)	100	100	100	100	100	100	100	100
Vonali feszültség (V)	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33
Nyugalmi áram (uA) 24 V-on	20-45	20-45	30-45	51	51	51	51	51
Riasztási áram (mA) 24 V-on	52	52	52	52	52	52	52	52
Működési hőmérséklet tartomány (°C)	-20-60	-20-60	-20-60	-20-90	-20-90	-20-90	-20-90	-20-90
Páratartalom	0-95 RH	0-95 RH	0-95 RH	0-95 RH	0-95 RH	0-95 RH	0-95 RH	0-95 RH
Légsebesség	10 m/s	10 m/s	érzéketlen	érzéketlen	érzéketlen	érzéketlen	érzéketlen	érzéketlen
IP védeeltség	43	43	43	54	54	54	54	54

Tervezési alapadatok

Maximálisan védhető terület (m ²)	Ajánlott hatásterület (m ²)	Szerelési magasság felső határ max. (m)	Általános szerelési magasság max. (m)	Térköz oldalfal-érzékelő max. (m)	Térköz 2 érzékelő között max. (m)	Térköz érzékelők között folyosókon max. (m)	
Füstérzékelő	100	20-60	15 (12)	7-10 (mennyezet)	7	12	18
Hőérzékelő	50	20-30	6-9	4-6	5	5	5

Tervezés, létesítés:

Az ELEKTROVILL Rt. fővállalkozásban vállalja a tűzjelző rendszerek megvalósítását, így a tervezést, kivitelezést és karbantartást. Tervezőintézetek és tervezők részére a tervezéshez szükséges részletes tervezői segédleteket az ELEKTROVILL díjmentesen rendelkezésre bocsátja. A tervek műszaki helyességére vonatkozó átekinést és a nyilatkozat kiadását az ELEKTROVILL díjmentesen végzi.

Forgalmazó:

ELEKTROVILL Biztonságtechnikai ZRt.
1093 Budapest, Lónyai u. 19.
Telefon: 216-2612
Fax: 216-2613
E-mail: info@elektrovill.hu
Honlap: www.elektrovill.hu