13 700. FEJEZET

ÉSZLELÉS ÉS RIASZTÁS

B9512G és B8512G riasztórendszerek

Rejtett megjegyzések megjelenítése a szakembernek. Word 2003 (és korábbi): „Eszközök” „Beállítások” „Nézet” „Rejtett szövegrészek”     Word 2007: Kattintson az Office emblémára (a bal felső sarokban); Kattintson a Word beállításaira (jobb alsó sarokban); a bal oldali menüben kattintson a Megjelenítés elemre; a „Mindig jelenítse meg” részben jelölje be a „Rejtett szövegrészek” elemet

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Bosch Security Systems; videofelügyeleti, beléptető, valamint behatolás- és tűzjelző rendszerek.

Ez a fejezet a Bosch Security Systems termékeit írja le, amelynek címe:
130 Perinton Pkwy.
Fairport, NY 14450
Ingyenesen hívható telefonszám: +1-800-289-0096
Telefon: +1-585-223-4060
E-mail: [információkérés (presales.support@us.bosch.com)](http://admin.arcat.com/users.pl?action=UserEmail&company=Bosch%20Security%20Systems&coid=44833&rep=&fax=&message=RE:%20Spec%20Question%20(13700bss):%20%20&mf=)
Weboldal: [www.boschsecurity.us](http://www.boschsecurity.us)
További tudnivalókért [ Kattintson ide ].

Európa számára:

**Bosch Security Systems B.V.**

**Torenallee 49**

**5617 BA Eindhoven**

**Hollandia**
**Telefon: + 31-40-2577-284**

**emea.securitysystems@bosch.com**

[**www.boschsecurity.hu**](https://www.boschsecurity.com/xc/en/)

A Bosch Security Systems, Inc. szorosan együttműködik a hivatalos márkakereskedők és integrátorok kiterjedt hálózatával, hogy megbízható biztonsági és életvédelmi megoldásokat biztosítson. Videofelügyeleti, beléptető, valamint behatolás- és tűzjelző termékeink és rendszereink széles választékát használják nagy iskolákban és egyetemeken, állami hivataloknál, büntetés-végrehajtó intézményeknél, kiskereskedelmi üzleteknél, kaszinóknál és más kereskedelmi környezetekben szerte Észak-Amerikában.

Jelentős kutatás-fejlesztési befektetéseink páratlanok a biztonsági üzletágban, és módot adnak arra, hogy rendszeresen frissítsük meglévő termékeinket és új technológiákat vezessünk be. Ezeket a fejlesztéseket folyamatosan elismeri a piac. Például a hálózati videorendszerekhez gyártott termékeink 11 díjat nyertek az elmúlt három évben. A vállalati épületek biztonsági és felügyeleti rendszereit integráló megoldásunkat a Fortune 500-as listáján lévő vállalatok közül sok alkalmazza, mivel alkalmas egy szervezet eszközeinek a központi felügyeletére. A jogszabályoknak való megfelelést tanúsító független szervezetek tesztjei igazolják, hogy behatolásészlelési és tűzvédelmi rendszereink frissítése messze meghaladja a megfelelőség minimális követelményeit. Továbbá – bár a technológiai fejlesztés fontos – biztosítjuk, hogy új termékeink fejlesztésével megoldjuk a biztonság és életvédelem napjainkban legfontosabb problémáit, többek között a működés, a minőség, a könnyű telepíthetőség és karbantartás, valamint a mindennapi használat terén.

A Bosch neve már több mint 125 éve egyet jelent a minőséggel és megbízhatósággal. Ügyfeleink rendelkezésére állunk egy projekt minden fontos fázisában: a vásárlás előtt, alatt és után.

1. ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS
	1. A FEJEZET TARTALMA
		1. Integrált digitális riasztási kommunikációs és beléptetőrendszer (DACS), többek között az alábbiak:
			1. Központ.
			2. Burkolatok.
			3. Zár és kulcs.
			4. Tápegységek.
			5. Egy komplett DACS rendszerhez szükséges tartozékok.
			6. A rendszer üzemeltetési és telepítési kézikönyve.
			7. Rendszerprogramozás.
			8. Akkumulátorok.
			9. Vezetékezés.
			10. Kábelcsatornák.
		2. A vállalkozó kötelessége az alábbiakban leírt riasztórendszer telepítéséhez szükséges helyi rendőrségi engedélyek megszerzési követelményeinek meghatározása és a segítségnyújtás a tulajdonosnak a riasztóhoz a megfelelő engedélyek megszerzésében.
	2. KAPCSOLÓDÓ FEJEZETEK

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* A projektre nem vonatkozó szakaszokat törölje az alábbiakból, illetve szükség szerint bővítse ki továbbiakkal.

* + 1. 16050. fejezet – Alapvető elektromos módszerek és anyagok: behatolásjelző rendszerek infrastruktúrája.
		2. 13703. fejezet – Beléptetés.
		3. 13800. fejezet – Épületautomatizálás és -felügyelet.
	1. A RENDSZER LEÍRÁSA

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* A projektre nem vonatkozó tételeket törölje az alábbiakból, illetve szükség szerint bővítse ki továbbiakkal.

* + 1. Funkcionálisan teljes, integrált digitális riasztási kommunikációs rendszer (DACS), a gyártó irányelveinek, kódjainak és specifikációs követelményeinek megfelelően.
			1. A DACS az események kommunikációjához és távvezérelt szolgáltatásokhoz beépített Ethernet-aljzattal rendelkező központot tartalmaz.
			2. A DACS opcionálisan felügyelt telefonos interfészmodullal rendelkező központot tartalmaz.
			3. A DACS az események adatainak rögzítésére és megőrzésére szolgáló dedikált eseménynaplót tartalmaz.
			4. A DACS beépített valós idejű órával, naptárral és tesztelő időzítővel rendelkezik.
			5. A DACS az akkumulátorfeszültség és az akkumulátor vezetékek felügyeletére alkalmas saját akkumulátortöltő funkcióval rendelkezik.
			6. A DACS támogatja az idő-, illetve eseményalapú ütemező rendszert.
			7. A DACS alkalmas a perifériás eszközök és kommunikációs interfészek felügyeletére.
			8. A DACS támogatja az elkülönített, független zónák konfigurálását és működtetését.
			9. A DACS nyolczónás interfészmodulokkal és RF-vevő eszközökkel támogatja a vezetékezett és vezeték nélküli zóna bővítést.
			10. A DACS 2 vezetékes busz segítségével támogatja a címezhető bővítést
			11. a DACS az egyszerű javítás és csere elősegítésére eltávolítható csatlakozókkal vezetékezhető
			12. A DACS elektromosan felügyelt érzékelőhurkokkal és akkumulátorral ellátott tápegységgel rendelkezik. Ez a felügyelet programozható, hogy a DACR részére továbbíthatók legyenek az adatok.
			13. A DACS képes (manuálisan vagy automatikusan) teszt- és állapotjelentéseket küldeni a távvezérlő DACR-nek.
			14. A DACS támogatja a helyi és távvezérelt tesztet, diagnosztikát és programozási funkciókat a hordozható programozó berendezésen, illetve a távprogramozó szoftvert (RPS) futtató számítógépen keresztül.
			15. A DACS a riasztási, hiba-, szervizemlékeztető és egyéb vonatkozó rendszerállapot-üzeneteket angol, latin-amerikai spanyol, portugál, kanadai francia, magyar, görög, olasz, lengyel, német, holland, svéd és/vagy kínai nyelven tudja megjeleníteni az ACC-nél.
	1. HIVATKOZÁSOK

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Törölje az alábbi listából azokat a hivatkozásokat, amelyek nem szükségesek a szerkesztett fejezethez.

* + 1. Nemzeti elektromos szabvány (National Electric Code), 760. cikkely.
		2. Nemzeti tűzriasztási szabvány (National Fire Alarm Code, NFPA 72).
		3. Végberendezések adminisztratív tanácsa (Administrative Council for Terminal Attachments, ACTA):
			1. ANSI/TIA-968-A-2002 Végberendezések telefonhálózathoz való csatlakoztatásának műszaki követelményei (Technical Requirements for Connection of Terminal Equipment to the Telephone Network).
		4. Amerikai Nemzeti Szabványügyi Hivatal (ANSI):
			1. ANSI C63.4 Alacsony feszültségű elektromos és elektronikus berendezések rádiófrekvenciás zajkibocsátásának mérési módszerei a 9 kHz – 40 GHz tartományban (Methods of Measurement of Radio-Noise Emissions from Low-Voltage Electrical and Electronic Equipment in the Range of 9 kHz to 40 GHz).
		5. Kalifornia Állam tűzoltóparancsnoka (California State Fire Marshal, CSFM):
			1. 19. cím, Kalifornia Előírások kódexe, Építőanyagok felsorolása (California Code of Regulations, Building Material Listing Program) (BML).
		6. Szövetségi távközlési bizottság (FCC):
			1. 47. cím C.F.R. 15. rész, B osztály – sugárzott és vezetett kibocsátások.
			2. 47. cím C.F.R. 68. rész: végberendezések (Terminal Equipment, TE) csatlakoztatásának szabályai a nyilvános kapcsolt telefonhálózathoz (Public Switched Telephone Network, PSTN).
		7. Nemzeti Szabványügyi és Technológiai Hivatal, Amerikai Egyesült Államok (National Institute of Standards and Technology, NIST):
			1. Szövetségi információfeldolgozási szabványok (Federal Information Processing Standards Publications, FIPS) 197 – fejlett titkosítási szabvány (Advanced Encryption Standard, AES).
		8. Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO):
			1. 9001 – Minőségi rendszer.
		9. Underwriters Laboratories, Inc. (UL):
			1. UL 50 – Elektromos berendezések burkolatai.
			2. UL 294 – Beléptetőrendszerek egységei.
			3. UL 365 – Rendőrségre bekötött betörésjelző egységek és rendszerek.
			4. UL 609 – Lokális behatolásjelző egységek és rendszerek.
			5. UL 864 – Vezérlőegységek és tartozékok tűzriasztó rendszerekhez (kereskedelmi tűzjelzők)
			6. UL 985 – Háztartási tűzjelző rendszerek egységei.
			7. UL 1023 – Lakossági behatolásjelző rendszerek egységei.
			8. UL 1076 – Vagyonvédelmi behatolásjelző egységek és rendszerek
			9. UL 1610 – Központi vevőegységre kötött behatolásjelző egységek.
			10. UL 60950-1 – Információ-technológiai berendezések – Biztonság.
			11. UL 636 – Fegyveres támadás miatti riasztások
		10. Kanada
			1. CAN/ULC S304 – Jelfogadó központ és feltétele
			2. CAN/ULC S545 – Lakossági tűzjelző rendszereinek vezérlése
			3. ICES-003 – Információ-technológiai berendezések (ITE)
			4. ULC-ORD C1023 – Lakossági behatolásjelző rendszerek egységei
			5. ULC-ORD C1076 – Vagyonvédelmi behatolásjelző egységek és rendszer
		11. Európa
			1. CE EMC, LVD, RoHS [B9512G, B9512G-E,B8512G, B8512G-E]

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Törölje a szükségtelen benyújtandó követelményeket.

* 1. BEADVÁNYOK
		1. Beadvány a 01300. fejezet előírásai szerint.
		2. Termék adatai: Gyártó adatai, valamennyi berendezés és szoftver felhasználói és telepítői kézikönyve, többek között a komplett digitális riasztóhoz szükséges számítógépek és egyéb berendezések, beleértve:
			1. Előkészítési utasítások és ajánlások.
			2. Tárolási és kezelési utasítások és ajánlások.
			3. Telepítési módszerek.
		3. Műhelyrajzok: a műhelyrajzok tartalmazzák a javasolt rendszer és az elvégzendő munkák részletes adatait. Tartalmazza a rendszerek összekötési rajzait és az egyes eszközök vezetékezési rajzait.
			1. Részletes vezetékezési rajzok és rendszerleírások.
			2. A rendszer eszközeinek elhelyezése építészeti alaprajzokon.
			3. A rendszer teljes összekötési rajza, beleértve valamennyi eszköz vezetékezési adatait.
		4. A vállalkozó által a telepítés befejezésekor benyújtandó dokumentáció:
			1. „Megvalósulási rajzok”: A telepítés befejezése után a vállalkozó készítse el a rendszer tényleges megvalósulási rajzait. Ezeket a „megvalósulási” rajzokat 76x107 cm méretű, másolható poliészter fóliára kell elkészíteni. Minden alaprajzon fel kell tüntetni az eszközök pontos helyét, a panelcsatlakozásokat, a kábelnyomvonalakat és a vezetékek számát, ahogyan a kábeljelölőkön címkézve és színkódolva vannak.
				1. Továbbá a „megvalósulási” rajzoknak tartalmazniuk kell minden típusú eszköz 76x107 cm méretű összekötési vezetékezési rajzát is.
				2. A „megvalósulási” rajzokat a tulajdonosnak kell benyújtani jóváhagyásra a rendszer átvételi bejárása előtt.
			2. Üzemeltetési és karbantartási kézikönyvek: a rendszer üzemeltetését és karbantartását leíró kezelési kézikönyveket három példányban kell átadni.
			3. Alkatrészek listája.
			4. Szükséges karbantartás és karbantartási ütemezés.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Törölje a kiválasztási mintákat, ha már kiválasztották a színeket.

* + 1. Kiválasztási minták: Minden megadott végponti termékhez két teljes színminta készlet, amely a gyártó teljes szín- és mintaválasztékát reprezentálja.
		2. Jóváhagyási minták: Minden megadott késztermékhez két minta, legalább 150x150 mm-es négyzet, amely a termék tényleges színét és mintáját reprezentálja.
	1. MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS
		1. Gyártó minősítése:
			1. A rendszernek egy gyártó standard termékének kell lennie, és a gyártónak hasonló termékek gyártásában legalább 5 éves tapasztalattal kell rendelkeznie.
			2. Gyártó minőségi rendszere: Az ISO 9001:2000 minőségi szabvány szerint tanúsítva.
		2. Telepítő minősítése:
			1. Legalább öt év tapasztalat beléptető, megfigyelő és biztonsági rendszerek és eszközök telepítésében.
			2. Vevőszolgálati támogatás: A vállalkozónak a rendszer gyártó által engedélyezett és kioktatott márkakereskedőjének kell lennie, és gyári oktatással és minősítéssel kell rendelkeznie a rendszer átvétel utáni karbantartására és javítására.
		3. Rendszerkövetelmények:

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Törölje a szükségtelen jegyzési ügynökséget.

* + - 1. Az e fejezet alapján szállított és telepített valamennyi berendezést, rendszert és anyagot az alábbi vonatkozó szabványok szerint kell telepíteni:
				1. Nemzeti szabványok: NEC, NFPA, UBC, BOCA, SBCCI, IBC, esettől függően.
				2. Jóváhagyások és listák: UL, ULC, FM, ANSI SIA CP-01, CSFM, NYC-CoA, adott esetben.
				3. Helyi illetékes hatóságok (Authorities Having Jurisdiction, AHJ).

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Ha a projekt nagysága és vagy minősége indokolja az óvintézkedést, készítsen próbamunkát. Az alábbi példa bemutatja, hogyan kell specifikálni egy nagy projekt próbamunkáját. A próbamunka méretének meghatározásakor vegyen figyelembe a projekten elvégzendő minden nagyobb különböző munkát.

* + 1. Próbamunka: végezzen próbamunkát a telepítési technikák és a kivitelezés minőségének értékeléséhez.
			1. Készítse el a rendszert az építész által meghatározott területeken.
			2. Ne folytassa tovább a munkát, amíg az építész jóvá nem hagyja a kivitelezést és az esztétikai megjelenést.
			3. Javítsa ki a próbamunka területet, hogy a munka elfogadható legyen.
	1. SZÁLLÍTÁS, TÁROLÁS ÉS KEZELÉS
		1. Az anyagokat a gyártó eredeti, felbontatlan, sértetlen csomagolásában szállítsa, az eredeti azonosító címkék legyenek sértetlenek.
		2. A telepítésig tárolja a termékeket a gyártó felbontatlan csomagolásában.
		3. A tárolt anyagokat védje a környezeti és hőmérsékleti hatásoktól a gyártó utasításai szerint.
		4. A termékeket és rendszereket a gyártó előírásainak megfelelően kezelje és működtesse.
	2. A PROJEKT FELTÉTELEI
		1. Az optimális eredmények érdekében tartsa a környezeti körülményeket (hőmérséklet, páratartalom, szellőzés) a gyártó által ajánlott korlátok között. Ne telepítse a termékeket a gyártó által megadott határértékeken kívül eső környezeti feltételek között.
	3. GARANCIA

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* A garanciális feltételeket lásd a gyártó dokumentációjában.

* + 1. A gyártó által szállított és a vállalkozó által telepített valamennyi alkatrészre, tartozékra és szerelvényre legalább 12 hónapos garanciát kell adni az anyagra és kivitelezésre (alkatrészekre és munkára), amely a tulajdonos általi átvétel napján kezdődik. A garanciális javítást szakképzett, a gyártó által kioktatott szervizesnek kell végeznie.
		2. Javítás és karbantartás:
			1. A rendszer karbantartását és a rendszer kivitelezési hibákból eredő javításait a garanciális időszakban a vállalkozónak térítésmentesen (alkatrész és munka) kell végeznie.
			2. A rendszer időszakos tesztelését havonta vagy negyedévente kell végezni a központ, az érzékelő eszközök és a telefonvonalak sértetlenségének biztosítása érdekében.
			3. A telepítőnek a tulajdonos értesítését követő hat órán belül ki kell javítania a rendszer bármely hibáját.
			4. A garancia lejárta után a vállalkozónak legfeljebb négy évre szóló hosszabbítást kell kínálnia a szerviz és karbantartási szerződésre. A szerződés lehet havonta, negyedévenként vagy évenként megújítható.
1. TERMÉKEK
	1. GYÁRTÓK
		1. Elfogadható gyártó:
			1. Észak-Amerikában: Bosch Security Systems, Inc.; 130 Perinton Parkway; Fairport, NY 14450. ASD. Ingyenesen hívható telefonszám: +1-800-289-0096. Telefon: +1-585-223-4060. E-mail: [információkérés (presales.support@us.bosch.com)](http://admin.arcat.com/users.pl?action=UserEmail&company=Bosch%20Security%20Systems&coid=44833&rep=&fax=&message=RE:%20Spec%20Question%20(13700bss):%20%20&mf=). Weboldal: [www.boschsecurity.us](http://www.boschsecurity.us).
			2. Európában: Bosch Security Systems B.V.; Torenallee 49; 5617 BA Eindhoven; Hollandia; Phone: + 31 40 2577 284; emea.securitysystems@bosch.com; [www.boschsecurity.com](https://www.boschsecurity.com/xc/en/)

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Törölje az alábbi két bekezdés egyikét. Egyeztessen az 1. divízió termék opciókra és helyettesítésekre vonatkozó követelményeivel.

* + 1. Helyettesítés: Nem megengedett.
		2. A helyettesítésre irányuló kéréseket a 01600. fejezet előírásainak megfelelően bírálják el.
	1. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS
		1. Központ és funkciói:

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Válassza a megfelelő központot. Törölje a többit.

* + - 1. A DACS központ legyen Bosch Security Systems, Inc. B9512G típus, amely teljesen integrált behatolásészlelő és lakossági tűzjelző rendszer. A központnak az alábbiakat kell támogatnia:
				1. A DACS rendszer a szabályok szerint használható kombinált behatolás- és kereskedelmi tűzjelző rendszerként. A teljesen integrált behatolásjelző és tűzjelző funkciók lehetővé teszik, hogy két rendszert egy rendszerrel helyettesítsenek
				2. Opcionális telefonvonal-modul, jelzésre és ellenőrzésre programozható.
				3. Az integrált Conettix IP-alapú kommunikáció nagy sebességű, biztonságos riasztás átvitelt és vezérlést biztosít.
				4. 32 programozható terület kerületi és belső megosztottsággal.
				5. 8 beépített vezetékes zóna, ami vezetékes és vezeték nélküli zónákkal összesen 599-re bővíthető.
				6. Kompatibilis a színes, grafikus érintőképernyővel, 2-soros alfanumerikus kapacitív érintőkijelzővel, ATM stílusú LCD-vel és 2-soros LCD stílusú kezelőegységgel.
				7. Lehetőség a helyi és távvezérelt programozásra, teszt és diagnosztika használata a távoli programozószoftvert (RPS) futtató számítógépen keresztül.
				8. A rendszer tartalmaz egy beépített USB-portot a helyi programozáshoz és diagnosztikához, amelyet a távoli programozó szoftvert (RPS) futtató számítógép és egy USB 2.0 apa-apa kábellel lehet végrehajtani, más hardvermodulok igénye nélkül.
				9. A rendszer támogatja az Apple iOS és/vagy Android eszközzel történő vezérlést. A funkciók többek között az élesítés, hatástalanítás, kimenetek és a beléptető ajtó vezérlése, a csatlakoztatott IP-kamerák képének megtekintése. Ennek az alkalmazásnak az internetes, WIFI vagy mobilkommunikáció útján közvetlenül kell kapcsolódnia a DACS-hez, és nem igényelheti harmadik fél hálózatüzemeltetési központjának (network operations center, noc) kiszolgálóját.
				10. A DACS lehetővé teszi legfeljebb 16 Bosch IP-videokamera integrálását a beépített Ethernet-kapcsolatokon keresztül, és lehetővé teszi a kamerák bemenetként és kimenetként történő használatát.
				11. A DACS támogatja az integrálást a Bosch Video Management System (BVMS) rendszerrel a beépített Ethernet-adapterrel.
				12. A DACS legfeljebb harminckét (32) egyedi funkciót támogat, amelyekből a telepítő legfeljebb 6 funkciót egy utasításban kombinálhat. Ezeket az egyedi funkciókat kezelőegység-paranccsal, zóna aktiválással, távadó gombbal vagy programozható ütemezéssel lehet működtetni
				13. A DACS legfeljebb 32 gyorsbillentyűt támogat, amelyekkel a telepítő meghatározhatja, hogy az egyes kezelőegységeken mely parancsok állnak rendelkezésre.
				14. A rendszer többnyelvű támogatást nyújt, amely kezelőegységenként hozzárendelhető. A rendszer többnyelvű támogatást nyújt, amely kezelőegységenként hozzárendelhető. Választható nyelvek legalább: angol, latin-amerikai spanyol, portugál, kanadai francia, magyar, görög, olasz, lengyel, német, holland, svéd és/vagy kínai.
				15. A DACS a jövőbeli frissítések érdekében támogatja a központ és a perifériák rendszer firmware-ének gyors frissítését.
				16. Integrált valós idejű óra, naptár, teszt időzítő és programozható ütemezhetőség a relék vezérléséhez és a rendszerfunkciók idő- vagy eseményalapú végrehajtásához.
				17. 1,4 amper áramerősség biztosítása készenléthez, 2,0 amper áramerősség riasztáshoz, mindkettő 12 V egyenfeszültségen.
				18. 3 konfigurálható „C” típusú feszültség-alatti vagy száraz kontaktus kimenettel rendelkezik, amely további 472 száraz relékontaktus kimenettel bővíthető.
				19. Integrált akkumulátortöltő fordított bekötés elleni védelemmel, akkumulátor felügyelettel és az akkumulátor mélykisülés elleni védelmével.
				20. Felügyelt periféria eszközök és kommunikációs interfészek.

 \*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* A zónák bővítése opcionális. Törölje, ha nem szükséges.

* + 1. Zónák funkciói és bővítések:
			1. A rendszer minden zónája programozható a rendszer alábbi zónareakciókra:
				1. Mindig élesítve (24 órás reakció).
				2. Élesítve, ha a rendszert a teljes-élesítéssel élesítették.
				3. Élesítve, ha a rendszert a kerületi-élesítéssel élesítették.
				4. Látható vagy nem látható az ACC-n, ha a zónát aktiválták.
				5. Biztosít vagy nem biztosít belépési figyelmeztető hangjelzést.
				6. Hallható vagy nem hallható riasztás jelzés.
				7. A zóna áthidalható vagy nem áthidalható.
				8. Riasztásellenőrzés programozható ellenőrzési idővel.
				9. Tűzjelző zóna
				10. Relé aktiválása zóna álta.
				11. Biztosít vagy nem biztosít „figyelési zóna” lehetőséget.
				12. Automatikus áthidalás biztosítás.
				13. Késlelteti az áthidalási jelentést.
				14. Képes visszaállni a rendszer kényszerített élesítés utáni helyreállásnáll.
				15. Képes visszaállni a rendszer az áthidalás utáni helyreállásnál.
				16. Élesítés kulcsos kapcsolóval (folyamatos vagy impulzusos)
				17. Aktiválás egyéni funkcióval
				18. Egy kimenet követése aktivál
				19. Gáz-rendszer riasztás
			2. A rendszer támogat egy programozható felügyeleti késleltetés funkciót a zónák felügyeletéhez a kikapcsolt időszakokban. Ezek a zónák beprogramozhatók úgy, hogy 1–60 percig figyelmen kívül hagyják az állapotot, és csak akkor aktiválódjanak, ha a zóna ebben az időszakban normáltól eltérő.
			3. A rendszer támogat egy programozható késleltetett reakció funkciót a zónák felügyeletéhez az élesített és kikapcsolt időszakokban. Ezek a zónák beprogramozhatók úgy, hogy 1–60 percig figyelmen kívül hagyják az állapotot, és csak akkor aktiválódjanak, ha a zóna ebben az időszakban normáltól eltérő.
			4. A rendszer támogatja a virtuális zónákat és kimeneteket az események egyedi programozásához
			5. A DACS képes a „csoportos zónák” támogatására. A csoportos zóna azt jelenti, hogy a zónákat egy külön azonosítható és külön megjelenített (programozható szöveggel) területbe rendelik.
			6. A DACS programozás útján képes többféle reakció-idő kezelésére. A zónák válaszadási ideje 300 ezredmásodperc és 4,5 másodperc között programozható.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B9512G. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS legfeljebb 599 külön azonosítható zónára bővíthető, amelyből 8 beépített, 472 pedig bővített, vezetékezett, címezhető, illetve vezeték nélküli zóna lehet.
				1. A 8 beépített zóna tápellátott hurok interfészmodulon keresztül B osztályú tápellátott funkciók használatára alkalmas.
				2. A (vezetékes és vezeték nélküli) zóna bővítő moduloknak a fő paneltől legfeljebb 305 méteren belül kell elhelyezkedni.
				3. A címezhető moduloknak a fő paneltől legfeljebb 150 méteren belül kell elhelyezkedni.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B9512G. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS legfeljebb 99 külön azonosítható zónára bővíthető, amelyből 8 beépített, 91 pedig bővített külső modulra vagy vezeték-nélküli egységre kapcsolódnak, vagy címezhető zóna, amelyek multiplex gerinchálózathoz kapcsolódnak.
				1. A 8 beépített zóna tápellátott hurok interfészmodulon keresztül B osztályú tápellátott funkciók használatára alkalmas.
				2. A (vezetékes és vezeték nélküli) zóna bővítő moduloknak a fő paneltől legfeljebb 305 méteren belül kell elhelyezkedni.
				3. A címezhető moduloknak a fő paneltől legfeljebb 150 méteren belül kell elhelyezkedni.
		1. Területek és azonosítók:

 \*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B9512G. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS 32 egymástól független területet támogat. Mind a 32 területhez egyedi szöveg rendelhető élesített, hatástalanított állapothoz és normáltól eltérő zónaállapothoz.
			2. A DACS rendszerben az egyes területekhez 1–4 ügyfél-azonosító rendelhető a központ eloszlásától függően.
			3. A DACS rendszerben az egyes területekhez 1–2 ügyfél-azonosító rendelhető a területek központ eloszlásától függően.
			4. Az összes területnek alkalmasnak kell lennie teljes és/vagy kerületi élesítésre (az előre meghatározott belső védelmi pontokon kívül).
			5. A DACS rendszerben lehetséges 1 vagy több zóna csoportosítása egy területbe, és fordítva, 2 vagy több zóna két vagy több területhez rendelhető.
			6. Bármely terület konfigurálható úgy, hogy megadott felhasználók élesíthetik, ha a beprogramozott adott számú eszköz meghibásodott vagy áthidalták.
			7. Minden területet egymástól függetlenül vezérli a megfelelő ACC.
			8. A megjelenítési, vezérlési és jelentési funkciók meghatározásához minden területhez egy külön ügyfél-azonosítószám rendelhető.
			9. A DACS rendszerben több terület is hozzákapcsolható egy esetleg automatikusan vezérelt közös területhez (például folyosó vagy előtér)
			10. A DACS rendszerben egy terület feltételes élesítése függővé tehető más területek (fő vagy társított) állapotától. Bármely terület konfigurálható kerületi és belső élesítésre; a funkció nem igényel külön területet.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* A kimeneti relék bővítése opcionális. Törölje, ha nem szükséges.

* + 1. Kimeneti relék bővítése: A DACS lehetőséget biztosít a kimeneti relék bővítésére relébővítő modulok használatával. A reléfunkciók területenként független vezérlése programozott hozzárendelésekkel lehetséges.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B9512G. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS további 472 kiegészítő relé kimenet aktiválására képes kiegészítő funkciókhoz azok besorolása (területi vagy központ szintű) alapján. A kimeneti bővítő moduloknak a fő paneltől legfeljebb 305 méteren belül kell elhelyezkedni. Minden nyolcrelés modulban 8 relé (C típusú) áll rendelkezésre
			2.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B8512G. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS további 64 kiegészítő relé kimenet aktiválására képes kiegészítő funkciókhoz azok besorolása (területi vagy központ szintű) alapján. A kimeneti bővítő moduloknak a fő paneltől legfeljebb 305 méteren belül kell elhelyezkedni. Minden nyolcrelés modulban 8 relé (C típusú) áll rendelkezésre
			2. A DACS rendszer képes a relék vezérlésére és a rendszerfunkciók automatikus végrehajtására idő- vagy eseményalapú ütemezőprogrammal. A program lehet óra, hét napja vagy a hónap napja alapú.
			3. A relék és más kimenetek programozhatók a legfeljebb 14 különböző területi feltétel vagy legfeljebb 12 központ feltétel követésére. A relék egyedi zónák vagy zónacsoportok követésére is programozhatók.
			4. A DACS rendszer 5 különböző típusú riasztási kimenet választását támogatja: Folyamatos, Impulzusos, California standard, illetve 3-as és 4-es időbeli kódolású.
		1. Ütemezés: A DACS támogatja az ütemezési lehetőségeket az alábbi jellemzőkkel:
			1. Adott terület(ek) élesítése és hatástalanítása nyitás/zárás idő-ablakok alapján.
			2. Zónák áthidalása és visszaállítása.
			3. Relé(k) aktiválása és kikapcsolása.
			4. Tesztjelentések küldése.
			5. Legfeljebb 4 programozható munkaszünetinap-terv 366 napos évre (szökőévre is). A munkaszüneti nap beállítástól függően különböző időablakok alkalmazhatók a nyitáshoz / záráshoz és egyéb rendszerfunkciókhoz.
			6. A rendszer órájának automatikus átállítása a nyári időszámítás szerint.
		2. Kezelőegységek:
			1. A DACS legfeljebb 32 ACC-vel kapcsolható össze, amelyeken angol, latin-amerikai spanyol, portugál, kanadai francia, magyar, görög, olasz, lengyel, német, holland, svéd és/vagy kínai nyelvű egyéni szöveg jeleníthető meg folyadékkristályos kijelzőn.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Törölje, ha szükségtelen.

* + - 1. A kezelőegységeken megjeleníthetők és konfigurálhatók a rendszer paraméterei, többek között:
				1. Hálózati paraméterek:

 A kiválasztott hálózati modul DHCP engedélyezése/tiltása.

 A kiválasztott hálózati modul UPnP engedélyezése/tiltása.

 A kiválasztott hálózati modul IP-címe.

 A kiválasztott hálózati modul alhálózati maszkja.

 A kiválasztott hálózati modul alapértelmezett átjárója.

 A kiválasztott hálózati modul portszáma – A modul portszámának 0 és 65 535 között kell lennie.

 A kiválasztott hálózati modul DNS-kiszolgáló IP-címének DNS-kiszolgáló címe.

 kiválasztott modul DNS-Host Name. A DNS-Host Name legfeljebb 63 karakterből állhat.

 AES titkosítási kód mérete – Az AES titkosítási kód mérete kiválasztásának engedélyezése/tiltása a kiválasztott hálózati modulnál.

 AES titkosítási kulcs– A kiválasztott hálózati modulnál korábban konfigurált kódméret alapján a felhasználó megjelenítheti, hozzáadhatja és módosíthatja az AES titkosítási karakterláncot.

* + - * 1. Zóna paraméterei:

 Zóna szám kiválasztása, egy és a központ maximális zóna-száma között.

 Zónák regisztrálása lehetővé teszi a rendszer reakcióját bármely bővítőmodul fizikai zónájáról érkező jelekről. Beépített és zóna bővítő modul (vezetékes és vezeték nélküli)

 A vezeték nélküli zónákat a rendszerbe automatikus felvételi funkcióval lehet felvenni.

* + - * 1. Eseményútvonal-paraméterek legfeljebb 4 jelentés-útvonali csoport programozásához, valamint az elsődleges és másodlagos útvonalak konfigurálásához lehetségesek.
		1. Felhasználói belépési kódok és jogosultságok: a belépési kódok jogosultsági szintekkel programozhatók, hogy a felhasználók bármely vagy az összes területet működtethessék.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B9512G, Törölje, ha szükségtelen.

* + - 1. Legfeljebb 2000 különböző belépési kód állítható be

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B8512G. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. Legfeljebb 500 különböző belépési kód állítható be.
			2. Minden belépési kód 3–6 számjegyből állhat, és 32 karakteres felhasználónév rendelhető hozzá
			3. A felhasználók hozzáférése a rendszer funkcióihoz a felhasználó belépési kódjához hozzárendelt 14 egyedileg programozható jogosultsági szint alapján konfigurálható. Emellett a rendszer alkalmas arra, hogy az egyes területeken különböző jogosultsági szintet rendeljenek a felhasználók belépési kódjához. A szervizt végző szervezethez szervizkódot kell hozzárendelni, amely a rendszer funkcióihoz korlátozott hozzáférést biztosít. Felhasználó által programozható és aktiválható funkciók többek között:
				1. A rendszer élesítése: az összes terület, csak bizonyos terület(ek), kerületi azonnali, kerületi késleltetett, kerületi részleges, figyelés mód, valamint a rendszer élesítése kényszerített nyitási kóddal.
				2. A rendszer hatástalanítása: az összes terület, csak bizonyos terület(ek), valamint hatástalanítás kényszerített nyitási kóddal.
				3. A rendszer állapotának megtekintése: riasztást jelző zónák, eseménymemória, áthidalt zónák, terület állapota és zóna állapota..
				4. Alkalmazási funkciók: zóna áthidalása, zóna áthidalás megszüntetése, érzékelők visszaállítása, néma riasztás, relék aktiválása, távprogramozási funkció helyi indítása a rendszer távoli helyről való programozásához.
				5. A rendszer tesztelése: helyi sétateszt, szerviz sétateszt, tűzvédelmi teszt, jelentés küldése távoli DACR-nek a telefonos kapcsolat ellenőrzésére, a következő teszt jelentés adás dátumának és időpontjának programozása.
				6. Rendszer paramétereinek módosítása: ACC kijelző fényereje, rendszer dátum és idő, valamint belépési kódok hozzáadása, törlése és módosítása.
				7. A rendszer zárási idejének elhalasztása.
				8. Speciális riasztások továbbítása, valamint hallható és látható jelzések aktiválása.
				9. Több utasítás vagy ACC gombnyomás végrehajtása egy menü vagy parancs-lista elemmel. Ez a funkció 32 karakteres (alfanumerikus) megnevezéssel látható el, az ACC kijelzőn való azonosításhoz.
				10. Az idő-, illetve eseményalapú ütemező program szerkesztése az ACC-ről.
				11. A DACS „szervizmenüt” is biztosít olyan funkciók alkalmazásához, mint például a rendszernapló megtekintése és nyomtatása, a rendszer-firmware verziószámának megtekintése, valamint az egyedi és alapbeállítás szerinti szövegek megjelenítése közötti átkapcsolás hibakereséshez.
			4. A DACS lehetővé teszi, hogy a felhasználók módosítsák saját felhasználói belépési kódjukat a kezelőegységen (ACC). A vezetők módosíthatják más felhasználók felhasználói belépési kódját és területenkénti jogosultság hozzárendelését az ACC. segítségével
			5. A DACS rendelkezik egy programozható „A kód követi a hatókört” funkcióval, amely lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy egy egyszerű utasítással csak azt a területet élesítsék vagy hatástalanítsák, amelybe belépnek, illetve hogy egy ACC-ről valamennyi területet vezéreljék.
		1. Beléptetés: A DACS támogatja a beléptetést a B901 beléptető modul(ok) használatával.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B9512G. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS legfeljebb 32 ajtó vezérléséhez 32 ajtóvezérlő modult támogat. Minden ajtóvezérlő programozható a DACS egységen keresztül a helyi programozó vagy az RPS útján.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B8512G. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS legfeljebb 8 ajtó vezérléséhez 8 D9210C ajtóvezérlő modult támogat.
			2. A DACS 26 bites vagy 37 bites kártya/beléptetőkártya specifikus adatot használ a felhasználó azonosítására. A kártya adatai nem lehetnek levágva vagy rövidítve a felhasználó azonosítása során.
			3. A beléptető modult a többi ajtótól függetlenül lehet konfigurálni. Az ajtóvezérlők az alábbi jellemzőkkel és funkciókkal rendelkeznek:
				1. Felügyelt, vezetékezett csatlakozás alaphelyzetben nyitott (NO) vagy alaphelyzetben zárt (NC) kontaktusokhoz.
				2. 14 programozható belépési jogosultsági szint.
				3. Programozható belépési és kilépési ajtózár és áthidalásának vezérlése. Az ajtó kinyitása megszakíthat előre programozott ajtó hangjelzést. A nyitásérzékelőt áthidalja, amikor érvényes belépési jogosultsággal haladnak át az ajtón.
				4. Kilépési kérelem a kilépéshez egy külön felügyelt bemenet megadására van szükség. Programozható funkció biztosítja az ajtó áthidalását kilépési kérelem esetén a zár kimenetének aktiválása nélkül.
				5. A hangjelzés kimenet (buzzer) felprogramozható, hogy bekapcsoljon ha az ajtót egy előre beprogramozott időtartamnál hosszabb ideig nyitva tartják. Továbbá az ACC az ajtó csukására felhívó figyelmeztetést jeleníthet meg.
				6. Az ajtó beprogramozható úgy, hogy riasztást adjon vagy hibát jelezzen az ajtó nyitva hagyott helyzetében. A DACS képes Ajtó nyitva maradt jelzést küldeni a DACR-nek.
				7. Az ajtózár elektromosan beprogramozható úgy, hogy automatikusan kioldjon, amikor a terület teljesen hatástalanítva van, és ne oldjon ki automatikusan, ha a területet csak részlegesen hatástalanították.
			4. A DACS időalapon beprogramozható arra, hogy ajtónként rögzítse az engedélyezett és/vagy megtagadott beléptetési eseményeket.
			5. A DACS minden jogosultsági profilnál lehetővé teszi annak megadását, hogy az adott jogosultsággal rendelkező felhasználók beléphetnek-e a területre aszerint, hogy a területet teljesen hatástalanították, kerületi élesített, vagy teljesen élesített állapotban van.
			6. A DACS képes automatikusan hatástalanítani a területet, illetve átváltja a terület élesítését teljesen élesített helyett kerületi élesített állapotra a felhasználó és a terület jogosultsági szintje alapján, illetve egy adott olvasó területe alapján.
			7. A hozzárendelt felhasználók manuálisan vezérelhetik az ajtót egy ACC-ről az ajtót Normál üzem, Manuálisan zárva vagy Lezárva (az érvényes kártyák nem működnek) állapotba kapcsolva.
			8. A DACS naplózza a beléptetési eseményeket és programozási lehetőséggel rendelkezik az események elsődleges és/vagy másodlagos DACR-eknek továbbítására, beleértve az ajtó és a felhasználó azonosításával.
		1. Kommunikáció: A DACS képes a rendszeresemények jelentésére és felügyeleti jelentések küldésére riasztási, hiba, hiányzó modul, helyreállások, rendszerállapot, hálózati feszültség kimaradás, akkumulátor állapot adatokkal az elsődleges és másodlagos DACR-eknek. Az alábbi funkciókat támogatja.
			1. A DACS képes a kommunikációra betárcsázós analóg telefonvonalon, LAN/WAN/internet útján vezetékezett hálózati interfész használatával, illetve mobiltelefon-hálózaton CDMA mobiltelefon-interfészmodul használatával
			2. A rendszer optimális teljesítménye érdekében a Bosch Modem4 kommunikációs formátumot használja. A Modem4 formátum a legtöbb adatot biztosítja a vevőegységnek a riasztásokról, hibákról, helyreállításokról, áthidalásokról, reléaktiválásról, nyitásokról és zárásokról, valamint kártyás belépésekről. A részletes adatok tartalmazzák a zóna számát a megnevezésével, a periféria eszköz számát, a felhasználói számot a megnevezéssel, valamint a terület adatait. Alternatív formátumként a SIA DC09 vagy Contact ID használható, bár ezek kevésbé részletes adatokat tartalmaznak például a zóna és felhasználó megnevezésénél.
			3. A DACS szöveges (SMS) üzeneteket képes küldeni a kompatibilis eszközökre anélkül, hogy ezeket az üzeneteket a felügyeleti központnak el kellene küldeni
			4. A DACS képes legfeljebb 4 különböző, legfeljebb 24 számjegyből álló telefonszámon, és/vagy legfeljebb 4 URL-/IP-címmel akár 8 különböző DACR-rel kommunikálni.
			5. A DACS jelentéseket küld a Bosch D6600 vevőegységet, illetve Bosch D6100i vevőegységet használó felügyeleti állomásnak a preferált Modem4 formátumban, vagy az alternatív Contact ID formátumban.
			6. A DACR biztosítja a DACS-ek által riasztásokról, hibákról, helyreállításokról, áthidalásokról, reléaktiválásról, nyitásokról és zárásokról, valamint kártyás belépésekről küldött adatok továbbítását. A ModemIIIa² formátum használata esetén a részletes adatok tartalmazzák a zóna számát a megnevezésével, a periféria eszköz számát, a felhasználói számot a megnevezéssel, valamint a terület adatait.
			7. A DACS jelentéseket az esemény szerint tizenegy alkategóriába, más néven „jelentéscsoportba” osztályozzák. Minden csoportba hasonló típusú események kerülnek. A csoportokban az egyes események továbbítása külön engedélyezhető vagy letiltható. A tizenegy jelentéscsoport az alábbi:
				1. Tűzjelzés jelentések.
				2. Betörési jelentések.
				3. Felhasználó jelentések.
				4. Tesztjelentések.
				5. Diagnosztika jelentések.
				6. Reléjelentések.
				7. Automatikus funkciókkal kapcsolatos jelentések.
				8. RPS-jelentések.
				9. Zónákkal kapcsolatos jelentések.
				10. Felhasználók által végzett módosításokkal kapcsolatos jelentések.
				11. Beléptetéssel kapcsolatos jelentések.
			8. A DACS képes a kommunikációs útvonal épségét ellenőrizni és kommunikációs hiba esetén alternatív útvonalra kapcsolni.
			9. A DACS képes felügyelet nélküli üzemmódra, amikor a programozási és konfigurációs frissítések átadása automatikusan történik a távprogramozó szoftver (RPS) segítségével. Ezek a frissítések a vezérlőpanelről vagy a távoli számítógépről kezdeményezhetők az RPS használatával.
		2. Hálózati kommunikáció: A DACS képes a LAN, WAN, intranet vagy internet útján történő hálózati kommunikációra. A rendszernek része a hálózati kommunikáció felügyelete a digitális riasztási kommunikációs vevőberendezésnek (DACR) küldött konfigurálható életjel használatával. A DACR az utolsó kommunikációtól eltelt programozható időtartam után jelzi a hálózati eszközzel való kommunikáció megszakadását. A jelzési lehetőségek programozhatóak és tartalmazzák a helyi kijelzést és a jelzést az automatizált szoftvernek.
			1. A hálózati interfészmodul képes a dinamikus állomáskonfiguráló protokoll (DHCP) támogatására IP-cím kérése céljából.
			2. A rendszer hitelesítési módot támogat a központ és a vevőegység között, amelynek célja hogy biztosítsa, a központ nem sérült és nem cserélték ki.
			3. A hálózati interfészmodulok képesek a titkosítás támogatására, legalább a NIST (Nemzeti Szabványügyi és Technológiai Hivatal) által tanúsított 256 bites AES titkosításra (Rijndael), amely a Cipher Block Chaining (CBC) módszerrel működik.
			4. A hálózati interfészmodul támogatja a 10/100BaseT kapcsolatot egy Ethernet-hálózattal.
			5. A központ képes a hálózati kommunikációra, amely programozott lekérdezési időnként rendszeres életjelet küld a vevőegységnek, programozható a nyugtázásra várakozás ideje, valamint az újrapróbálkozás késleltetése. Abban az esetben, ha a kommunikáció egy útvonalon sikertelen, a központ képes a tartalék kommunikációra ugyanazzal a vevőegységgel vagy egy tartalék vevőegységgel, egy rendelkezésre álló kommunikációs mód használatával.
				1. Az elsődleges útvonal meghibásodása esetén a központ képes a rendszeres életjelnek az elsődleges útvonalon használt gyakoriságának módosítására a mobiltelefonos tartalék útvonalon. Az elsődleges útvonal helyreállása után a tartalék útvonal rendszeres életjelnek a gyakorisága visszaáll az eredeti értékre. Ez lehetővé teszi, hogy a rendszer vezeték nélküli költségei mobiltelefonos kommunikáció esetén ne legyenek magasak.
				2. A központ és a vevőegység közötti hálózati kommunikáció a Modem4, SIA DC09 vagy Contact ID formátumot használja.
				3. A központ képes a kétirányú kommunikációra 10/100BaseT hálózati interfészmodullal LAN/WAN/internet konfigurációban, illetve mobiltelefonos modullal az interneten.
				4. A központ konfigurálható a vevőegység címének beállítására URL vagy statikus IP-cím használatánál.
				5. A központ DNS használatával képes a vevőegység IP-címének megkeresésére, ha URL-t programoztak fel.
				6. A központ támogatja az UPnP használatát a router automatikus porttovábbítás konfigurációjához a központ telepítési helyén.
				7. A központ támogatja az AutoIP használatát, hogy az RPS szoftver helyben közvetlenül kapcsolódhasson a központhoz IP Direct-kapcsolattal.
				8. A központ támogatja az IP-paraméterek konfigurálását a kezelőegységről, hogy ne kelljen számítógépet használni az IP-eszközhöz.
				9. A központ a hálózati kapcsolódás helyi teszteléséhez támogatja a hálózati diagnosztikát egy kezelőegységről. A diagnosztika tartalmazza az Ethernet kábel csatlakozását, megfelelő átjáró konfigurációt, DNS keresés működését, valamint a külső hálózati (pl. internetes) csatlakozás működését.
				10. A rendszer megfelel a DCID 6/9 és UL 2050 szabványoknak.
		3. Eseménynapló: A DACS naplót vezet az eseményekről az időpont, nap, hónap, év, eseménytípus, azonosítószám, terület szám, felhasználó azonosító, zóna megnevezés, felhasználó megnevezés, valamint elsődleges vagy másodlagos esemény útvonal adatokkal. A rendszer az alábbi jellemzőket teszi lehetővé:
			1. A DACS legfeljebb 10 000 esemény tárolására képes.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Törölje, ha szükségtelen.

* + - 1. A DACS támogatja a naplók helyi megtekintését az ACC egységen, valamint távoli megtekintését a felügyeleti állomáson az RPS szoftvert futtató számítógéppel.
			2. A DACS jelentés útján értesítést küld a DACR-nek, amikor a napló elér egy beprogramozható „százalékos telítettséget”. Ez lehetővé teszi a tárolt események lehívását az RPS útján, hogy az eseménylista ne vesszen el.
			3. Az egyes vevőegységekhez a csoport, jeltípus és terület irányíthatja az eseményeket.
			4. Minden DACR kijelölhető elsődleges, tartalék és duplikált vevőként minden jelentéscsoporthoz. Egy esemény több útválasztási csoporthoz történő kijelölése az eseményhez duplikált vevőegységet biztosít. A csoportosított események továbbítása különféle adattípusok jelentését teszi lehetővé a távoli DACR-eknek.
		1. Tesztelés, diagnosztikai és programozási funkciók: A DACS képes (manuálisan és automatikusan) teszt- és állapotjelentéseket küldeni a távoli DACR-eknek.
			1. A DACS képes naponta, hetente vagy 28 naponként egyszer automatikusan teszt küldésére. Az automatikus tesztidőpontok programozhatóak úgy, hogy az aktuális időponttól legfeljebb 24 órával térjenek el.
			2. Az automatikus tesztjelentések úgy programozhatók, hogy egy tesztidőszakkal késleltethetők, ha az aktuális időszakban valamilyen más jelentés továbbítása történik.
			3. Az automatikus tesztjelentéseket és a távoli diagnosztikai rendszerelérést a távoli felügyeleti állomás számítógépe támogatja, amelyen a távprogramozó szoftver (RPS) fut.
			4. A DACS helyben vagy távolról programozható. A programozás kezelőegységről, illetve a távprogramozó és diagnosztikai szoftvercsomagot (RPS) futtató számítógépről történhet.
			5. A DACS a helyszínen lévő felhasználónak lehetővé teszi a távprogramozás indítását, miközben kapcsolatban áll a szolgáltató hellyel. A távprogramozó eszköz összehasonlító funkcióval rendelkezik, és elérhetővé teszi a tárolt programot vagy a központból letöltött módosított (vagy módosítás nélküli) programot.
			6. A DACS lehetővé teszi a központ programozását akkor is, amikor senki nincs a helyszínen, és a központ üzenetrögzítővel együtt csatlakozik a vonalra, de lehetőség van a helyi programozási tiltására is.
			7. A DACS IP-diagnosztika útján ellenőrzi a hálózati interfészmodulok beállításait és működését: Host Name, MAC-cím, IPV4-cím hozzárendelése. Az IP-kapcsolat tesztjének részei: kapcsolódás tesztje a kábel fizikai épségének ellenőrzésére, ping teszt az átjáró válaszadásának ellenőrzésére, ping teszt az internetes cím ellenőrzésére.
			8. A vezeték nélküli zónák diagnosztikája kiterjed a jelerősségre, valamint a rendszerben regisztrált vezeték nélküli zónák eszközállapotára.
			9. A rendszer tesztelési és programozási munkamenetek számát a program zárolási funkcióval és jelszavak használatával kell korlátozni. Tizenhat milliónál több belépésikód-kombináció szükséges.
			10. Az új modulok támogatják az RPS-en keresztül történő diagnosztikát.
		2. Különféle funkciók: Programozható riasztás kimeneti idő, 4 programozható belépési késleltetési idő, területenként programozható kilépési késleltetés, zónák nevének egyedi programozása, zónák áthidalása, kulcsos kapcsoló élesítési lehetőség LED-es kimenetekkel, valamint tűzjelzés ellenőrzés.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Törölje, ha szükségtelen.

* + 1. Téves riasztások számának csökkentése: a téves riasztások számának csökkentése szempontjából a DACS megfelel az ANSI SIA CP-01 2010 követelményeinek

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Törölje, ha szükségtelen.

* + 1. Csapda észlelése: a DACS rendelkezik csapda-kód funkcióval, amely megköveteli, hogy a felhasználó hatástalanítson, majd megadott időszakon belül vizsgálja át a létesítményt, mielőtt ismét beírja belépési kódját vagy egy másik engedélyezett belépési kódot. Ha a felhasználó nem írja be másodszor a belépési kódot, kényszerített nyitás eseményt generál. Ha a felhasználó a megadott időszakon belül másodszor is beírja a belépési kódot, a rendszert hatástalanítja.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Törölje, ha szükségtelen.

* + 1. Kétemberes szabály: a DACS egy olyan programozható funkcióval rendelkezik, amely 2 külön belépési kód beírását igényli a rendszer hatástalanításához. Az 1. belépési kód beírása után a rendszer kéri, hogy a második belépési kódot is írják be ugyanazon az ACC-n. A második belépési kód nélkül a rendszer nem hatástalanítható.
		2. Kettős azonosítás: a DACS támogatja a területenkénti kettős azonosítást. A kettős azonosításra programozott területeknél a rendszer funkcióinak eléréséhez, élesítéshez és hatástalanításhoz, illetve a beléptető ajtókhoz kártya és beléptető-kulcs is szükséges.
		3. Terület újraélesítése: a rendszer támogatja az 1 perc és 24 óra között beprogramozható újraélesítési időt.
		4. Felhasználó által programozható funkciók: a DACS menürendszerű felhasználói felületet biztosít, amelyen felhasználóbarát parancsstruktúrával lehetővé teszi a rendszernek az alkalmazás működési feltételei szerinti programozást és testreszabást. A DACS az alábbiakról működtethető:
			1. Parancsrendszer.
			2. Menü és parancslista.
	1. A RENDSZER FELHASZNÁLÓI FELÜLETÉVEL SZEMBENI KÖVETELMÉNYEK
		1. Földelés: a vállalkozó A DACS megfelelő földelésével gátolja meg, hogy az elektrosztatikus kisülések és más tranziens elektromos jelenségek károsítsák a DACS központot.
		2. Elsődleges áramellátás: a vállalkozó a DACS rendszernek külön 120 V AC áramellátást biztosít. Ezt az áramkört a vészhelyzeti energiaellátó rendszerhez kell csatlakoztatni. A 120 V AC feszültséget a DACS központ áramellátásához másodosztályú, csatlakoztatható transzformátorral csökkentik le. Az áramellátást megfelelően kell méretezni, hogy teljes riasztás állapotban az összes zónát és funkciót tetszőleges ideig árammal lássa el.
		3. Elsődleges áramellátás felügyelete: ha az elsődleges áramforrás meghibásodik, a rendszer „hálózati feszültségkimaradás” üzenetet küld a felügyeleti állomásnak.
			1. Az üzenet úgy is beprogramozható, hogy más jelentéssel együtt, „kísérőjelentésként” továbbítsák a felügyeleti állomásra.
			2. A rendszer mindig megjeleníti az elsődleges áramellátás kiesését a kezelőegységen, és konfigurálható úgy, hogy emellett hangjelzéssel is figyelmeztessen.

 \*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Törölje, ha szükségtelen.

* + - 1. Az üzenet továbbításának késleltetése 5 másodperc és 86 perc között programozható, opcionálisan 6–12 órás a továbbítás késleltetés lehetséges
		1. Tartalék áramforrás (háttér akkumulátor): a vállalkozó biztosítja a vonatkozó alkalmazási feltételek (riasztók telepítésénél UL 864 és UL 985, tűzvédelmi alkalmazásoknál NFPA 72. fejezet) szerinti megfelelő akkumulátoros áramellátást. Az akkumulátornak megfelelő akkumulátortöltőt is beépíti. Meg kell felelnie az NFPA 72 legutóbbi elfogadott verziójának, valamint a vonatkozó helyi jogszabályoknak és AHJ-követelményeknek.
		2. Másodlagos áramellátás felügyelete: ha a másodlagos áramforrás készenléti kapacitásának 85%-át elveszíti, a rendszer beprogramozható hogy „akkumulátor lemerült” üzenetet küldjön a felügyeleti állomásnak. A rendszer mindig megjeleníti az akkumulátor lemerülését a kezelőegységen, és konfigurálható úgy, hogy emellett hangjelzéssel is figyelmeztessen.
		3. Telefoninterfész: a DACS központját opcionális telefonvonal-monitorral szerelhetik fel, amely a telefonvonalhoz RJ-31X aljzatokkal csatlakozik a telefonvonal csatlakozásának felügyeletéhez.
			1. A telefonvonalra csatlakozó interfész megfelel az FCC-előírásoknak (C.F.R. 47. cím, 68. cikkely).

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Törölje, ha szükségtelen.

* + - 1. Ha a DACS központja úgy észleli, hogy a telefonvonal nem működik, az eseményt a helyi kezelőegységen megjeleníti, és az alternatív kommunikációs interfészen keresztül továbbítja a felügyeleti állomásnak. Az üzenet továbbításának késleltetése tíz és kettőszáznegyven másodperc között programozható.
		1. Ethernet-interfész: a DACS beépített Ethernet-interfészmodullal rendelkezik a DACR-rel történő elsődleges vagy tartalék kommunikációhoz.
			1. Beépített IP-alapú riasztástovábbítás, -programozás -és felügyelet
			2. A modul alkalmas a 128 és 256 bites AES titkosításra CBC (Cipher Block Chaining) mód használatával.
			3. 10BASE-T vagy 100BASE-T hálózati kapcsolat
			4. Teljes duplex és félduplex kapcsolat támogatása

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Törölje, ha szükségtelen.

* + 1. Mobiltelefon-interfész: a DACS mobiltelefonos rádiómodult használhat a DACR-rel történő elsődleges vagy tartalék kommunikációhoz. A rendszeresemények útválasztásához legfeljebb 4 IP-cím áll rendelkezésre. A felügyeleti idő 5 és 65 535 másodperc között programozható. A modul alkalmas a 128 és 256 bites AES titkosításra CBC (Cipher Block Chaining) mód használatával.
		2. Kiegészítő funkciók vezérlőcsatolói: A DACS az opcionális alkalmazásspecifikus relémodulok használatával alkalmas kiegészítő funkciók, így például hangjelzések, villogók és lámpák működtetésére. A rendszerek közötti zavarok elkerülése és a rendszer károsodásának megelőzése érdekében a kiegészítő interfészeket elektromosan el kell szigetelni.
		3. Vezetékezés: A vállalkozó a gyártó ajánlásainak megfelelő kábeleket épít be. A vezetékezés telepítésére az alábbi általános irányelvek érvényesek:
			1. A vezetékeket tartós vezetékjelölőkkel megfelelően kell színkódolni. Rézvezetékeket kell használni.
			2. A jelen szerződés alapján épített valamennyi jelzővezetéknek szükség szerint II. osztályú, tűzálló kábelnek kell lennie. Ahol fennáll a mechanikai sérülés kockázata, a vezetékeket fém kábelcsatornában vagy fém kábeltálcán kell vezetni.
			3. Az adatátviteli vezetékek nem vezethetők az erősáramú hálózati vezetékek kábelcsatornájában vagy kábeltálcáján.
			4. Ahol a DACS áramkörök megfelelő működésére hatással lehetnek az elektromágneses zavarok (EMI), csavart érpárú vagy árnyékolt vezetéket kell használni.
		4. Környezeti feltételek: a DACS berendezést az alábbi környezeti feltételeknek megfelelően kell kialakítani:
			1. A rendszer tervezett tárolási hőmérséklete: -10 °C és +70 °C között.
			2. A rendszer tervezett üzemeltetési hőmérséklete: 0 °C és +50 °C között.
			3. A rendszer tervezésénél 85%-os relatív páratartalmú normál üzemeltetési környezetet kell figyelembe venni.
			4. A rendszer megfelel vagy meghaladja az FCC C.F.R. 47. cím, 15. cikkely, B osztályú eszközök, valamint az IEC EMC irányelv 68. cikkelyének követelményeit
	1. TARTOZÉKOK
		1. A rendszer tartozékai:

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* Töltse ki az üres sorokat, és ismételje az alábbi sorokat szükség szerint. Sorolja fel az alkalmazáshoz szükséges típusokat és mennyiségeket (ha a projekt típusa ezt szükségessé teszi). Az alábbi kategóriák tartozékainak teljes választékát lásd az MSRP behatolásjelző kötetének árjegyzékében. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. Behatolásjelző rendszer tartozéka: Típus: \_\_\_\_\_\_\_\_\_.
			2. Tűzjelző rendszer tartozéka: Típus: \_\_\_\_\_\_\_\_\_.
1. VÉGREHAJTÁS
	1. VIZSGÁLAT
		1. Vizsgálja meg az egyes eszközök telepítési területét, és jelezze a telepítést vagy a későbbi üzemeltetést befolyásoló szélsőséges feltételeket.
		2. Ne kezdje meg a telepítést az elfogadhatatlan körülmények megszüntetéséig.
		3. Ha az előkészítést másik vállalkozó végzi, értesítse az építészt a nem megfelelő előkészítésről, mielőtt továbblép.
		4. Győződjön meg arról, hogy a kiválasztott hely biztonságos, és rongálódás ellen védett.
		5. A helynek megfelelő hőmérsékletet és páratartalmat kell biztosítania, elektromos és elektromágneses zavaroktól mentesnek kell lennie.
		6. Győződjön meg arról, hogy az áramforrás védve van a véletlen kikapcsolástól.
		7. Valamennyi berendezést és anyagot a gyártók aktuálisan érvényes ajánlásainak megfelelően építsen be. A munkavégzésnek továbbá meg kell felelnie:
			1. A jelen leírásban és építési dokumentációban meghatározott telepítési feltételeknek.
			2. A gyári képviselő lehet a Bosch Security Systems Inc. biztonságtechnikai márkakereskedője.
			3. Elfogadott beadványok.
			4. A hivatkozott szabványok vonatkozó előírásainak.
		8. A vállalkozónak a szerződés keretében az alábbi szolgáltatásokat kell biztosítania:
			1. Alvállalkozóinak felügyelete.
			2. Koordináció a rendszerhez kapcsolódó más munkákat végző vállalkozókkal (villanyszerelő vállalkozó, burkoló vállalkozó, építész és fővállalkozó).
			3. Részvétel a helyszíni építési és koordinációs megbeszéléseken.
			4. Naprakész építési rajzok tartása az építés helyszínén.
			5. Az építési ütemtervnek megfelelő építési határidők betartása.
		9. A rendszer programozása az alábbi feladatokat foglalja magában:
			1. A rendszer konfigurációs paramétereinek (hardver és szoftver, zónák / hurkok száma, kommunikációs paraméterek) programozása.
			2. Az üzemeltetési paraméterek programozása: nyitási és zárási jelentések és idő-ablakok, rendszer válaszadási szövege (szokásos angol nyelven), események megjelenítése, kiegészítő eszközöket működtető relék aktiválása, valamint a zónák és hurkok típusának meghatározása.
			3. Belépési kódok programozása a tulajdonos által meghatározott jogosultságokkal és funkciókkal.
			4. A tulajdonos által előírt egyéb programozási feladatok. Ezeket a kiegészítő programozási követelményeket a tulajdonos és a vállalkozó egyeztesse.
			5. Üzemeltetési teszt: A vállalkozó teljes körű üzemeltetési tesztet végez, és ellenőrzi, hogy a rendszer minden eleme teljesen üzemképes-e.
			6. A rendszer dokumentációjának nyomtatott példánya: A vállalkozónak kinyomtatva be kell nyújtania a rendszer összes elemének tesztdokumentációját, és tanúsítania kell a 100 százalékos működését, hogy valamennyi eszköz/központ/egység megfelelt a gyártó által előírt teszteknek.
			7. Átvételi teszt terv nyomtatvány: A vállalkozónak átvételi tesz terv nyomtatványt kell előkészítenie és biztosítania az átvételi bejárás előtt.
			8. A nyomtatvány külön szakaszokat tartalmazzon valamennyi eszköz/központ/egység számára, valamint külön oszlopban tartalmazza a gyártó teljesítményi tűrésé/határértékét, a vállalkozó által végzett teszt eredményét (megfelelt/nem felelt meg), valamint egy üres oszlopot a bejárás során tapasztaltak feljegyzésére.
			9. A tűzjelző rendszereknek meg kell felelniük az NFPA 72 ellenőrzési, tesztelési és karbantartási szabványoknak.
		10. A vállalkozónak a munka befejezését írásban kell igazolnia, és ki kell tűznie az üzembehelyezési bejárást. A hatékony üzembehelyezési eljáráshoz a vállalkozónak kell biztosítania valamennyi eszközt és személyzetet.
	2. HELYSZÍNI MINŐSÉG-ELLENŐRZÉS
		1. A telepítő vállalkozónak írásbeli tesztjelentést kell benyújtania, amely tartalmazza, hogy a rendszer 100%-ban tesztelésre került és megfelelt. A telepítést végző vállalkozó által lebonyolított végső teszten részt vesz a tulajdonos, a tervező, a villanyszerelő vállalkozó és a biztonsági vezető. A végszámla benyújtása előtt a végső tesztjelentést a tulajdonosnak meg kell kapnia és el kell fogadnia.
		2. A rendszer megfelelő használatát és üzemeltetését leíró, a tulajdonos által elfogadott utasítást kell átadni.
		3. Minden problémát meg kell határozni, és jelenteni a gyártó vevőszolgálati osztályának.
	3. BEÁLLÍTÁS
		1. A rendszer karbantartását és a rendszer kivitelezési hibákból eredő javításait a garanciális időszakban a vállalkozónak térítésmentesen (alkatrész és munka) kell végeznie.
		2. A rendszer időszakos tesztelését havonta vagy negyedévente kell végezni a központ, az érzékelő eszközök és a telefonvonalak sértetlenségének biztosítása érdekében.
		3. A telepítőnek a tulajdonos értesítését követő hat órán belül ki kell javítania a rendszer bármely hibáját.
	4. BEMUTATÁS
		1. A végellenőrzés során mutassa be, hogy a megfigyelő rendszer és az eszközök megfelelően működnek.
			1. A telepítés befejezése után a vállalkozónak a rendszer teljes működését bemutató oktatást kell tartania.
	5. VÉDELEM
		1. A projekt befejezéséig védeni kell a telepített termékeket.
		2. A további szerelés előtt igazítsa ki, javítsa ki vagy cserélje ki a károsodott termékeket.

FEJEZET VÉGE