13 700. FEJEZET

ÉSZLELÉS ÉS RIASZTÁS

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. Rendszerüzemeltetési és -telepítési kézikönyv.
			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. 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. Teljeskörűen működő, integrált digitális riasztási kommunikációs rendszer (DACS) a gyártó irányelvei, kódjai és specifikációs követelményei szerint.
			1. A DACS az események kommunikációjához és távvezérelt szolgáltatásokhoz beépített Ethernet-aljzattal rendelkező központot tartalmaz.
			2. A DACS tartalmaz egy opcionálisan felügyelt telefonos interfészmodullal rendelkező vezérlőközpontot.
			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 elektromosan felügyelt érzékelőhurkokkal és akkumulátorral ellátott tápegységekkel rendelkezik. Ez a felügyelet programozható, hogy a DACR részére továbbíthatók legyenek az adatok.
			11. A DACS képes (manuálisan vagy automatikusan) teszt- és állapotjelentéseket küldeni a távvezérlő DACR-nek.
			12. A DACS támogatja a helyi és távvezérelt tesztet, diagnosztikát és programozási funkciókat a hordozható programozó berendezésen, illetve a távprogramozó szoftvert (RPS) futtató számítógépen keresztül.
			13. 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 985 – Háztartási tűzjelző rendszerek egységei.
			6. UL 1023 – Lakossági behatolásjelző rendszerek egységei.
			7. UL 1076 – Vagyonvédelmi behatolásjelző egységek és rendszerek
			8. UL 1610 – Központi vevőegységre kötött behatolásjelző egységek.
			9. UL 60950-1 – Információ-technológiai berendezések – Biztonság.
			10. 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 [B6512, B5512, B5512E, B4512, B4512E, B3512, B3512E]

\*\* 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. A 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 listázások: UL, FM, ANSI SIA CP-01, CSFM, NYC-CoA, esettől függően.
				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 Bosch Security Systems, Inc. B6512, B5512 vagy B4512 típus, amely teljesen integrált behatolás- és lakossági tűzjelző rendszer. A központnak az alábbiakat kell támogatnia:
				1. A DACS rendszer a szabályok szerint használható kombinált behatolás- és lakossági 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. 4 programozható terület kerületi és belső megosztottsággal.
				5. 8 beépített vezetékes zóna, ami vezetékes és vezeték nélküli zónákkal összesen 48-ra bővíthető.
				6. Kompatibilis az 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 rendsze tartalmaz egy beépített USB-port a helyi programozáshoz és diagnosztikához, amelyet a távoli programozószoftvert (RPS) futtató számítógéppel és egy standard USB2.0 apa-apa kábellel lehet végrehajtani, egyéb hardvermodulok nélkül.
				9. A rendszer támogatja az Apple iOS és/vagy Android eszközzel történő vezérlést. A funkciók többek között az élesítés, hatástalanítás és a kimenetek vezérlése. 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 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.
				11. A DACS a jövőbeli frissítések érdekében támogatja a központ és a perifériák rendszer firmware-ének gyors frissítését.
				12. Integrált valós idejű óra, naptár, teszt időzítő és programozható ütemezhetőség a relék vezérléséhez és a rendszerfunkciók idő- vagy eseményalapú végrehajtásához.
				13. 0,8 amper áramerősség biztosítása készenléthez, 1,3 amper áramerősség riasztáshoz, mindkettő 12 V egyenfeszültségen.
				14. 1 konfigurálható „C” típusú feszültségalatti kontaktussal rendelkező relékimenet és 2 kiegészítő félvezető kimenet, amely további 40 száraz relékontaktus-kimenettel bővíthető.
				15. Integrált akkumulátortöltő fordított bekötés elleni védelemmel, akkumulátor felügyelettel és az akkumulátor mélykisülés elleni védelmével.
				16. 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. Relé aktiválása zóna által.
				10. Biztosít vagy nem biztosít „figyelési zóna” lehetőséget.
				11. Automatikus áthidalás biztosítás.
				12. Késlelteti az áthidalási jelentést.
				13. Képes visszaállni a rendszer kényszerített élesítés utáni helyreállásnál.
				14. Képes visszaállni a rendszer az áthidalás utáni helyreállásnál.
				15. Élesítés kulcsos kapcsolóval (folyamatos vagy impulzusos)
				16. Aktiválás egyéni funkcióval.
				17. Egy kimenet követése aktivál
				18. Gáz-rendszer riasztás
				19. Lekérdezés késleltetés / késleltetett reakció: programozható, legfeljebb 60 perces reakció-idővel a kitámasztott ajtók és egyéb tulajdonságok követéséhez
			2. A DACS képes a „csoportos zónák” kezelésére. A csoportos zóna azt jelenti, hogy a zónákat egy külön azonosítható és külön megjelenített (programozható szöveggel) területhez rendelik.
			3. A DACS programozás útján képes többféle zónaválaszidő kezelésére. A zónák reakció-ideje 300 ezredmásodperc és 4,5 másodperc között programozható.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B6512. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS legfeljebb 96 külön azonosítható zónára bővíthető, amelyből 8 beépített, 88 pedig bővített, vezetékezett, illetve vezeték nélküli zóna.
				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.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B5512. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS legfeljebb 48 külön azonosítható zónára bővíthető, amelyből 8 beépített és 40 pedig bővített vezetékezett vagy 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.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B4512. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS legfeljebb 28 külön azonosítható zónára bővíthető, amelyből 8 beépített és 20 pedig bővített vezetékezett,vagy 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.
			2.
		1. Területek és azonosítók:

 \*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B6512. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS 6 egymástól független területet támogat. Mind a 4 területhez egyedi szöveg rendelhető élesített, hatástalanított és normáltól eltérő zónaállapothoz.

 \*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B5512. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS 4 egymástól független területet támogat. Mind a 4 területhez egyedi szöveg rendelhető élesített, hatástalanított 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 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 akkor is, 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.
			11. A területek opcionálisan programozható újraélesítési idővel rendelkeznek annak biztosítására, hogy egy adott terület ne maradjon védtelenül.

\*\* 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 \*\* B6512. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS további 88 kiegészítő relékimenet 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

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B5512. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS további 40 kiegészítő relékimenet 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

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B4512. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS további 24 kiegészítő relékimenet 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.
			3. A DACS rendszer képesek a relék vezérlésére és rendszerfunkciók automatikus végrehajtására idő- vagy eseményalapú ütemezőprogrammal. A program lehet óra, hét napja vagy a hónap napja alapú.
			4. 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.
			5. A DACS rendszer 4 különböző típusú riasztási kimenet választását támogatja: Folyamatos, Impulzusos, California standard, illetve 3-as és 4-es időbeli kódolású.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B6512. Törölje, ha nem szükséges.

C. Beléptetés: a DACS legfeljebb 4 darab, Wiegand 26 bites vagy 37 bites formátumot használó beléptetőkártya-olvasót támogat.

* + 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.
			7.
		2. Kezelőegységek:
			1. A DACS legfeljebb 8 ACC-vel kapcsolható össze, amelyeken 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) és beléptető.

 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. Az ACC-k angol, latin-amerikai spanyol, portugál, kanadai francia, magyar, görög, olasz, lengyel, német, holland, svéd és/vagy kínai nyelven tudják megjeleníteni a rendszereseményeket az ACC programozása és a felhasználó belépési kódja szerint.
		1. Felhasználói belépési kódok és jogosultságok: a belépési kódok jogosultsági szintekkel programozhatók, hogy a felhasználók bármely vagy az összes területet működtethessék.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B6512, Törölje, ha szükségtelen.

* + - 1. Legfeljebb 100 különböző belépési kód állítható be

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B5512, Törölje, ha szükségtelen.

* + - 1. Legfeljebb 50 különböző belépési kód állítható be

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B4512. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. Legfeljebb 32 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 átkapcsolása a hibakereséshez.
			4. A DACS lehetővé teszi, hogy a felhasználók módosítsák saját felhasználói belépési kódjukat a kezelőegység (ACC) segítségével. 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. Egyéni funkciók: a DACS támogatja az egyéni funkciók programozását.
			1. Ezek az egyedi funkciók kezelőegységről kiadott paranccsal, távadó gombbal, ütemezéssel vagy zónaaktiválással működtethetők
			2. Az egyéni funkcióknál egy művelet legfeljebb 6 eseményt indíthat el
		2. 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 ModemIIIa² formátum a legtöbb adatot biztosítja a vevőegységnek a riasztásokról, hibákról, helyreállításokról, kiiktatásokról, 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 nem Bosch gyártmányú vevőegység esetén 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 távvezérelt 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.
		3. 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, rendszeres 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).
			4. A hálózati interfészmodul támogatja a 10/100BaseT kapcsolatot egy Ethernet-hálózattal.
			5. A központ képes a hálózati kommunikációra, amely programozott lekérdezési időnként rendszeres életjeleket 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 az életjelének az elsődleges útvonalon használt gyakoriságának módosítására a mobiltelefonos tartalék útvonalon. Az elsődleges útvonal helyreállása után a tartalék útvonal életjel 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, DC09 vagy Contact ID formátumot használja.
				3. A központ képes a kétirányú kommunikációra 10/100BaseT hálózati interfészmodullal LAN/WAN/internet konfigurációban, illetve vezeték nélküli GPRS-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 kezelőegységen. 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.
			6.
		4. 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:

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B6512. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS legfeljebb 1000 esemény tárolására képes.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B5512. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS legfeljebb 256 esemény tárolására képes.

\*\* MEGJEGYZÉS A SZAKEMBERNEK \*\* B4512. Törölje, ha nem szükséges.

* + - 1. A DACS legfeljebb 128 esemény tárolására képes.
			2. A DACS támogatja a naplók helyi megtekintését az ACC egységen, valamint távoli megtekintését a felügyeleti állomáson az RPS szoftvert futtató számítógéppel.
			3. 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.
			4. Az egyes nyomtatókhoz a csoport, jeltípus és terület irányíthatja az eseményeket.
			5. 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. A 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. Felhasználó által programozható szolgáltatások: A DACS menüvezérelt felületet biztosít, amely felhasználóbarát parancsszerkezetet biztosít a rendszer programozásához / az alkalmazás működési kritériumai szerinti testreszabásához. 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 240 VAC áramellátást biztosít. Ezt az áramkört a szünetmentesített energiaellátó rendszerhez kell csatlakoztatni. A 240 VAC feszültséget a DACS központ áramellátásához választó transzformátorral csökkentik le. Az áramellátást megfelelően kell méretezni, hogy teljes riasztási 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 256 bites AES titkosításra.
			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. Ez a modul alkalmas a 256 bites AES titkosításra. A mobiltelefonos interfész a helyszínen cserélhető a későbbi mobiltelefon-hálózati fejlesztésekhez.
		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: \_\_\_\_\_\_\_\_\_.
			3. Beléptető 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