



KEREKES JÁNOS biztonsági és rádiórendszer szakértő

1124 Budapest, Thomán István utca 21.

Tel.: +36 30 517-8711 Fax: +361 392-4913 e-mail: kjszakerto@gmail.com

Adószám: 42507277-1-43 Magyar Mérnöki Kamara nyt. szám: 01-5933

Nytsz.: 020/2022

Változat sz.: 1

MŰSZAKI SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

a Dahua Technology Hungary Kft.
által forgalmazott biztonságtechnikai termékekről

Készítette: Kerekes János műszaki szakértő
Szakterület: G-D-V3, G-G-13, G-G-9
Kamarai szám: 01-5933

Megbízó: Plútó MI Kft., 1142 Budapest, Szőnyi út 51/b.
Megbízás tárgya: az eszközök szakértői véleményezése
Megbízás ideje: 2022. szeptember 07.
Teljesítés ideje: 2022. szeptember 13.
Gyártó: Dahua Technology Co. Ltd., Kína.
Forgalmazó: Dahua Technology Hungary Kft.
Cím: 1134 Budapest, Angyalföldi u. 5/b.
Tel.: +36 70 425-7523
Fax: +361 7899852
e-mail: zoltan.sonkoly@dahuatech.com
Honlap: <http://dahuasecurity.com>
Kapcsolattartó: Sonkoly Zoltán

A szakértői vélemény a MABISZ Vagyonvédelmi és Kármegelőzési Bizottság számára készült,
minden további felhasználás csak a szakértő engedélyével lehetséges!

Terméklista

1	Meghatározások	3
2	A vizsgálatra került eszközök leírása	4
2.1	DHI-ARC3000H-W2(868) jelölésű Hub (Wi-Fi Model)	4
2.2	DHI-ARC3000H-FW2(868) jelölésű Hub (4G Model)	8
2.3	DHI-ARA12-W2(868) jelölésű Internal Siren	12
2.4	DHI-ARA13-W2(868) jelölésű External Siren	14
2.5	DHI-ARA24-W2(868) jelölésű Keyfob	17
2.6	DHI-ARD821-W2(868) jelölésű Panic Button (Single)	19
2.7	DHI-ARD822-W2(868) jelölésű Panic Button (Dual)	21
2.8	DHI-ARA43-W2(868) jelölésű Repeater	23
2.9	DHI-ARD323-W2(868S) jelölésű Small Magnetic Contact	25
2.10	DHI-ARD323-W2(868) jelölésű Magnetic Contact	27
2.11	DHI-ARM310-W2(868) jelölésű Input Expander	29
2.12	DHI-ARD1233-W2(868) jelölésű PIR	31
2.13	DHI-ARD1731-W2(868) jelölésű PIR-Cam	34
2.14	DHI-HY-SA21A-W2(868) jelölésű Smoke Detector	37
2.15	DHI-ARK30T-W2(868) jelölésű Keypad	39
3	Besorolási javaslat	41

1 MEGHATÁROZÁSOK

1.1.1 A vizsgálat alapja

- A forgalmazó képviselőjével folytatott megbeszélés;
- Termékismertetőik:
 - ARA10-W Wireless Siren Quick Start Guide V1.0.0 201505_HUN*
 - ARA12-W2(868)_datasheet_20210609*
 - ARA13-W2(868)_datasheet_20220117*
 - ARA24-W2(868)_datasheet_20210609*
 - ARA43-W2(868)_datasheet_20210907*
 - ARC3000H-FW2(868)_datasheet_20220628*
 - ARC3000H-W2(868)_datasheet_20220628*
 - ARD323-W2(868)_datasheet_20211029*
 - ARD323-W2(868S)_datasheet_20210820*
 - ARD821-W2(868)_datasheet_20220124*
 - ARD822-W2(868)_datasheet_20220329 másolata*
 - ARD822-W2(868)_datasheet_20220329*
 - ARD1233-W2(868)_datasheet_20220628 másolata*
 - ARD1233-W2(868)_datasheet_20220628*
 - ARD1731-W2(868)_datasheet_20220627 másolata*
 - ARD1731-W2(868)_datasheet_20220627*
 - ARK30T-W2(868)_datasheet_20220324 másolata*
 - ARK30T-W2(868)_datasheet_20220324*
 - ARM310-W2(868)_datasheet_20211027 másolata*
 - ARM310-W2(868)_datasheet_20211027*
 - HY-SA21A-W2(868)_datasheet_20220420*
- MABISZ Betöréssel lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlás.

1.1.2 A vizsgálat módszere

A vizsgálat a MABISZ által irányadónak tartott Betöréssel lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlás, az eszközöket forgalmazó cég által biztosított műszaki dokumentáció, valamint szóbeli konzultáció alapján történt.

2 A VIZSGÁLATRA KERÜLT ESZKÖZÖK LEÍRÁSA

2.1 DHI-ARC3000H-W2(868) jelölésű Hub (Wi-Fi Model)



A teljesen új ipari tervezés és a fejlett technológiai rendszer megkönnyíti a vezeték nélküli riasztótermékek új generációjának telepítését, jobb megjelenést, megbízhatóbb kommunikációt és stabilabb működést tesz lehetővé. A DMSS (végfelhasználók számára) és COS Pro (telepítők számára) mobilalkalmazásaival valós időben fogadhat értesítéseket, vezérelheti és kezelheti eszközeit, távoli műveleteket hajthat végre, és így tovább.

2.1.1 Az eszköz ismertetése

- > 150 vezeték nélküli perifériát támogat (6 sziréna, 64 vezeték nélküli távirányító).
- > A perifériák állapotának kijelzése (jelerősség, akkumulátor töltöttségi szint, hőmérséklet, programverzió).
- > Automatikus hálózatfeltöltés (ANR).
- > Videó kapcsolat az alkalmazásban.
- > Frekvencia ugrás funkció és kétirányú kommunikációs technológia biztosítja a kommunikáció stabilitását.
- > Felhőfrissítés és automatikus helyreállítás frissítési hiba esetén.

2.1.2 Műszaki adatok

Bemenet kimenet	
Vezeték nélküli zóna	150 csatornás vezeték nélküli perifériák (6 sziréna, 64 vezeték nélküli távirányító)
Port	
Hálózati port	1 × RJ-45 10 M/100 M Ethernet port
Akkumulátor	Beépített lítium akkumulátor
Jelző lámpa	1 több állapothoz (riasztás, élesítés, hatástalanítás, hálózatépítés és hiba)
Gomb	1 × visszaállítás, 1 × teljesítmény, 1 × AP
Berregő	Beépített
Funkció	

Szabotázs riasztás	Igen
Videó kapcsolat	Igen
Hálózati protokoll	TCP/IP, beleértve a PPTP-t, L2TP-t, DHCP-t, UPNP-t és NTP-t
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Élesítés és hatástalanítás	App; kulcstartó; menetrend
Áramkimaradás elleni védelem a konfigurált paraméterekhez	Igen
Felhasználókezelés	Megosztás funkció az App felhasználók számára
Gyorsítótár	Max. 50 bejegyzés (ANR)
Alacsony akkumulátor riasztás	Igen
Keresés	Keressen push üzeneteket, eszközállapotot és programverziót, és észlelje a jelerősséget
Vezeték nélküli	
Vivőfrekvencia	868,0 MHz–868,6 MHz
Kommunikációs távolság	Akár 2000 m (6561,68 láb) nyílt terepen
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Titkosítási mód	AES128
Wi-Fi	2,4 GHz
Frekvenciaugrás	Igen
Általános	
Tápegység	12 V DC, 1,5 A
Üzemi hőmérséklet	–10 °C és +50 °C között (+14 °F és +122 °F között) (beltéri)
Működési páratartalom	10–90% (RH)
Termék méretek	163,0 mm × 163,0 mm × 32,0 mm
Nettó tömeg	0,38 kg (0,84 font)
Tanúsítványok	CE
Burkolat	PC + ABS
Elem élettartam	Tárolási akkumulátor készenléti állapotban 12 órán keresztül

2.1.3 Az elektronikus jelzőrendszer elemei előírásainak való megfelelés vizsgálata a MABISZ Betörésez lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Jelölések: T – teljeskörű, R – részleges, M – minimális megfelelésű elektronikus jelzőrendszer elvárása.

1. A burkolat legyen zárt kivitelű, mechanikailag ellenálló anyagból készüljön, amely csak szerszámmal, vagy roncsolással bontható, ill. mozdítható el rögzített telepítési helyéről. (TRM)

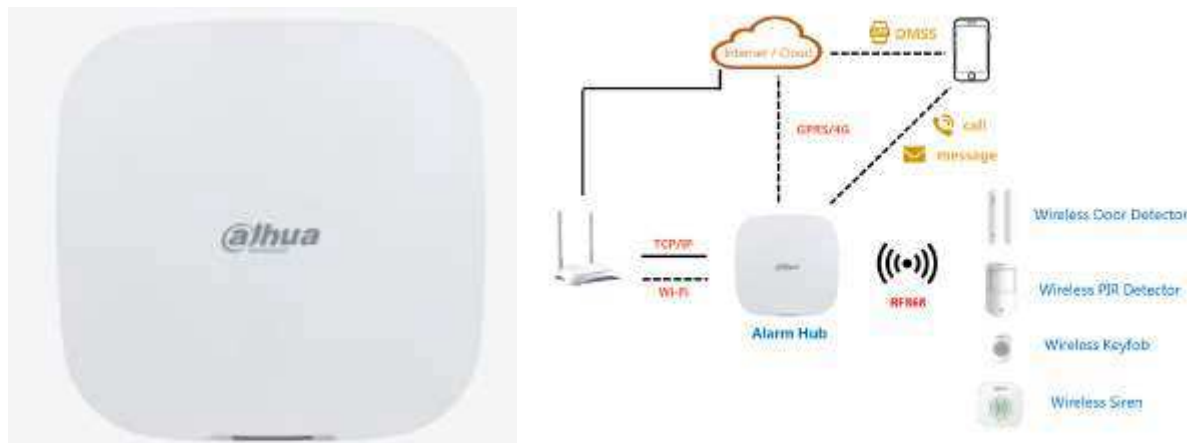
2. A behatolás-jelző központ felügyelje a rendszer érzékelőinek állapotát, élesített üzemmódban az érzékelőkről érkező jelzések alapján adjon ki riasztás-jelzést. (TRM)
3. A kezelőegység vizuális- és/vagy hangjelzés formájában a jogosultsági szintnek megfelelően jelezze az elektronikai jelzőrendszer állapotát. (TRM)
4. A behatolás-jelző központ hatástalanított üzemmódban is felügyelje a rendszer érzékelőinek állapotát. Az EOL ellenállásérték max. 40 %-os megváltozásakor a behatolás-jelző központ számára szabotázsjelzést generál. (TR)
5. A behatolás-jelző központ jelezze saját belső rendszere, az érzékelők, valamint a jelzésátviteli rendszer meghibásodását. (TRM)
6. Az elektronikai jelzőrendszer kezelése jogosultságfüggő, az engedélyezett felhasználókon kívül más személy részére nem hozzáférhető. Legyen legalább (T-3, R-2) hozzáférési szint (felhasználó, rendszergazda, telepítő/szerviz).
7. A személyi kódoknak minimum (T-6, R-4, M-3) számjegyeknek kell lenniük.
8. A hozzáférési kódvariációk lehetséges száma elektronikus eszköz használata esetén legalább (T-1.000.000, R-10.000, M-1000) mechanikus kulcs használata esetén legalább (T-15.000, R-3000, M-300) legyen.
9. Az eseményeket dátum és időpont megjelöléssel egy legalább (T-500, R-250, M-50) eseményt tárolni képes memóriában kell naplózni.
10. Legyen lehetőség külső eseményrögzítő (pl. printer, számítógép) csatlakoztatására. (T)
11. Rendelkezzen particionálási lehetőséggel (T), valamint minimum (T-16, R-4) önállóan programozható felhasználói kóddal.
12. Három hibás kód beadása esetén a behatolás-jelző központ tiltsa le a kezelőegységet, és adjon riasztás jelzést (T). A tiltást a legmagasabb jogokkal rendelkező felhasználó szüntetheti meg.
13. A kezelőegységről kényszerkód leadására is legyen lehetőség (T).
14. Rendelkezzen minimum (T-4, R-2) darab szabadon programozható kimenettel.
15. Az elsődleges tápellátás a 230 V, 50 Hz-es elektromos hálózatról történjen. A teljes elektronikai jelzőrendszer energiaellátását a behatolás-jelző központon keresztül kell biztosítani, ill. felügyelni (T,R).
16. Az elsődleges tápellátás kiesése esetére biztosított legyen a behatolás-jelző központ autonóm másodlagos táplálása, a védelmi fokozatának megfelelő időtartamban. (TRM)
17. A behatolás-jelző központ a tápegységgel és a másodlagos táplálást biztosító akkumulátorral lehetőleg közös egységet képezzen (T,R).
18. A behatolás-jelző központnak rendelkeznie kell a burkolat feszegetését, nyitását (T,R).és az eszköznek a telepítési helyéről történő elmozdítását jelző szabotázsvédelemmel (T).
19. Az eszközök rádiófrekvenciás paraméterei feleljenek meg a vonatkozó hatósági előírásoknak. (TRM)
20. A (T,R,M) vezeték nélküli jelzőrendszer teljesíti a (T,R,M) vezetékes rendszerekre vonatkozó követelményeket.
21. A rendszerelemek vezeték nélküli összeköttetéseire vonatkozó RF paraméterek feleljenek meg az MSZ EN 50131-5-3 szabvány szerinti 1. (M) 2. (R), 3.,4. (T) biztonsági fokozatoknak.
22. Az elektronikai jelzőrendszer valamennyi eleme rendelkezzen eltávolítás és érzékelési irány módosítása elleni szabotázsvédelemmel, kivéve a hordozható egységeket. (TRM)

23. Az eszközök antennáit ne lehessen eltávolítani az eszköz burkolatának felnyitása nélkül (T), továbbá az antennák szabotázs okozta teljesítménycsökkenése generáljon szabotázsjelzést (T,R,M).
24. A vezeték nélküli érzékelők a tápellátást biztosító telep feszültségének üzemi szint alá csökkenése előtt legalább M10 (R20, T30) nappal küldjön hibaüzenetet a behatolás-jelző központnak.

Értékelés:

Az **DHI-ARC3000H-W2(868)** jelölésű Hub (Wi-Fi Model), a 21. pontban az (M), az többi pontban a (T) jelölésű követelményeknek megfelelően a MABISZ Betöréses lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlás **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásait teljesíti.

2.2 DHI-ARC3000H-FW2(868) jelölésű Hub (4G Model)



A teljesen új ipari tervezés és a fejlett technológiai rendszer megkönnyíti a vezeték nélküli riasztótermékek új generációjának telepítését, jobb megjelenést, megbízhatóbb kommunikációt és stabilabb működést tesz lehetővé. A DMSS (végfelhasználók számára) és COS Pro (telepítők számára) mobilalkalmazásaival valós időben fogadhat értesítéseket, vezérelheti és kezelheti eszközeit, távoli műveleteket hajthat végre, és így tovább.

2.2.1 Az eszköz ismertetése

- > 150 vezeték nélküli perifériát támogat (6 sziréna, 64 vezeték nélküli távirányító).
- > A perifériák állapotának kijelzése (jelerősség, akkumulátor töltöttségi szint, hőmérséklet, programverzió).
- > Vezetékes, Wi-Fi, 4G, 3G vagy GPRS hálózati kapcsolat.
- > Dual SIM és Single Standby.
- > Automatikus hálózatfeltöltés (ANR).
- > Videó kapcsolat az alkalmazásban.
- > Frekvencia ugrás funkció és kétirányú kommunikációs technológia biztosítja a kommunikáció stabilitását.
- > Felhőfrissítés és automatikus helyreállítás frissítési hiba esetén

2.2.2 Műszaki adatok

Bemenet kimenet	
Vezeték nélküli zóna	150 csatornás vezeték nélküli perifériák (6 sziréna, 64 vezeték nélküli távirányító)
Port	
Hálózati port	1 × RJ-45 10 M/100 M Ethernet port
Hálózati mód	Egy SIM (GSM:900/1800MHz, WCDMA:B1/B5/B8, LTE-FDD:B1/B3/B5/B7/B8/B20, LTE-TDD:B38/B40/B41); két SIM-kártyás készenléti állapot
Akkumulátor	Beépített lítium akkumulátor
Jelző lámpa	1 több állapothoz (riasztás, élesítés, hatástalanítás, hálózatépítés és hiba)
Gomb	1 × visszaállítás, 1 × teljesítmény, 1 × AP

Berregő	Beépített
Funkció	
Szabotázs riasztás	Igen
SMS	Igen (legfeljebb 5 telefonszám)
Riasztó hívása	Igen (legfeljebb 5 telefonszám)
Videó kapcsolat	Igen
Hálózati protokoll	TCP/IP, beleértve a PPTP-t, L2TP-t, DHCP-t, UPNP-t és NTP-t
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Élesítés és hatástalanítás	App; kulcstartó; menetrend
Áramkimaradás elleni védelem a konfigurált paraméterekhez	Igen
Felhasználókezelés	Megosztás funkció az App felhasználók számára
Gyorsítótár	Max. 50 bejegyzés (ANR)
Alacsony akkumulátor riasztás	Igen
Keresés	Keressen push üzeneteket, eszközállapotot és programverziót, és észlelje a jelerősséget
Vezeték nélküli	
Vivőfrekvencia	868,0 MHz–868,6 MHz
Kommunikációs távolság	Akár 2000 m (6561,68 láb) nyílt terepen
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Titkosítási mód	AES128
Wi-Fi	2,4G
Frekvenciaugrás	Igen
Általános	
Tápegység	12 V DC, 1,5 A (az európai, az Egyesült Királyság és az USA hálózati adapterei opcionálisak)
Üzemi hőmérséklet	–10 °C és +50 °C között (+14 °F és +122 °F között) (beltéri)
Működési páratartalom	10–90% (RH)
Termék méretek	163,0 mm × 163,0 mm × 32,0 mm (6,42" × 6,42" × 1,26") (hossz × szélesség × ma)
Nettó tömeg	0,38 kg (0,84 font)
Tanúsítványok	CE
Burkolat	PC + ABS
Elem élettartam	Tárolási akkumulátor készenléti állapotban 12 órán keresztül

2.2.3 Az elektronikus jelzőrendszer elemei előírásainak való megfelelés vizsgálata a MABISZ Betöréses lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Jelölések: T – teljeskörű, R – részleges, M – minimális megfelelésű elektronikus jelzőrendszer elvárása.

1. A burkolat legyen zárt kivitelű, mechanikailag ellenálló anyagból készüljön, amely csak szerszámmal vagy roncsolással bontható, ill. mozdítható el rögzített telepítési helyéről. (TRM)
2. A behatolás-jelző központ felügyelje a rendszer érzékelőinek állapotát, élesített üzemmódban az érzékelőkről érkező jelzések alapján adjon ki riasztás-jelzést. (TRM)
3. A kezelőegység vizuális- és/vagy hangjelzés formájában a jogosultsági szintnek megfelelően jelezze az elektronikai jelzőrendszer állapotát. (TRM)
4. A behatolás-jelző központ hatástalanított üzemmódban is felügyelje a rendszer érzékelőinek állapotát. Az EOL ellenállásérték max. 40 %-os megváltozásakor a behatolás-jelző központ számára szabotázsjelzést generál. (TR)
5. A behatolás-jelző központ jelezze saját belső rendszere, az érzékelők, valamint a jelzésátviteli rendszer meghibásodását. (TRM)
6. Az elektronikai jelzőrendszer kezelése jogosultságfüggő, az engedélyezett felhasználókon kívül más személy részére nem hozzáférhető. Legyen legalább (T-3, R-2) hozzáférési szint (felhasználó, rendszergazda, telepítő/szerviz).
7. A személyi kódoknak minimum (T-6, R-4, M-3) számjegyeknek kell lenniük.
8. A hozzáférési kódvariációk lehetséges száma elektronikus eszköz használata esetén legalább (T-1.000.000, R-10.000, M-1000) mechanikus kulcs használata esetén legalább (T-15.000, R-3000, M-300) legyen.
9. Az eseményeket dátum és időpont megjelöléssel egy legalább (T-500, R-250, M-50) eseményt tárolni képes memóriában kell naplózni.
10. Legyen lehetőség külső eseményrögzítő (pl. printer, számítógép) csatlakoztatására. (T)
11. Rendelkezzen particionálási lehetőséggel (T), valamint minimum (T-16, R-4) önállóan programozható felhasználói kóddal.
12. Három hibás kód beadása esetén a behatolás-jelző központ tiltsa le a kezelőegységet, és adjon riasztás jelzést (T). A tiltást a legmagasabb jogokkal rendelkező felhasználó szüntetheti meg.
13. A kezelőegységről kényszerkód leadására is legyen lehetőség (T).
14. Rendelkezzen minimum (T-4, R-2) darab szabadon programozható kimenettel.
15. Az elsődleges tápellátás a 230 V, 50 Hz-es elektromos hálózatról történjen. A teljes elektronikai jelzőrendszer energiaellátását a behatolás-jelző központon keresztül kell biztosítani, ill. felügyelni (T,R).
16. Az elsődleges tápellátás kiesése esetére biztosított legyen a behatolás-jelző központ autonóm másodlagos táplálása, a védelmi fokozatának megfelelő időtartamban. (TRM)
17. A behatolás-jelző központ a tápegységgel és a másodlagos táplálást biztosító akkumulátorral lehetőleg közös egységet képezzen (T,R).
18. A behatolás-jelző központnak rendelkeznie kell a burkolat feszegetését, nyitását (T,R).és az eszköznek a telepítési helyéről történő elmozdítását jelző szabotázsvédelemmel (T).
19. Az eszközök rádiófrekvenciás paraméterei feleljenek meg a vonatkozó hatósági előírásoknak. (TRM)

20. A (T,R,M) vezeték nélküli jelzőrendszer teljesíti a (T,R,M) vezetékes rendszerekre vonatkozó követelményeket.
21. A rendszerelemek vezeték nélküli összeköttetéseire vonatkozó RF paraméterek feleljenek meg az MSZ EN 50131-5-3 szabvány szerinti 1. (M) 2. (R), 3.,4. (T) biztonsági fokozatoknak.
22. Az elektronikai jelzőrendszer valamennyi eleme rendelkezzen eltávolítás és érzékelési irány módosítása elleni szabotázs védelemmel, kivéve a hordozható egységeket. (TRM)
23. Az eszközök antennáit ne lehessen eltávolítani az eszköz burkolatának felnyitása nélkül (T), továbbá az antennák szabotázs okozta teljesítménycsökkenése generáljon szabotázs jelzést (T,R,M).
24. A vezeték nélküli érzékelők a tápellátást biztosító telep feszültségének üzemi szint alá csökkenése előtt legalább M10 (R20, T30) nappal küldjön hibaüzenetet a behatolás-jelző központnak.

Értékelés:

Az **DHI-ARC3000H-FW2(868)** jelölésű Hub (4G Model) a 21. pontban az (M), az többi pontban a (T) jelölésű követelményeknek megfelelően a MABISZ Betöréses lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlás **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásait teljesíti.

2.3 DHI-ARA12-W2(868) jelölésű Internal Siren



A vezeték nélküli sziréna egy beltéri sziréna, amely hangosan riaszt riasztási esemény esetén. Veszélyre figyelmeztető és behatolásgátló funkcióval rendelkezik.

2.3.1 Az eszköz ismertetése

- Jelerősség érzékelése.
- Alacsony elem riasztás.
- Hőmérsékletmérés.
- Frekvencia ugrás funkció és kétirányú kommunikációs technológia biztosítja a kommunikáció stabilitását.
- Felhőfrissítés és automatikus helyreállítás frissítési hiba esetén.

2.3.2 Műszaki adatok

Port

Jelző lámpa	1 × zöld riasztásjelző
Gomb	1 × bekapcsoló gomb

Funkció

Szabotázs riasztás	Igen
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Teszt üzemmódban	Igen
Alacsony akkumulátor riasztás	Igen
Keresés	Jelerősség észlelése

Vezeték nélküli

Vivőfrekvencia	868,0 MHz–868,6 MHz
Kommunikációs távolság	Akár 1000 m (3280,84 láb) nyílt terepen
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Frekvenciaugrás	Igen
Titkosítási mód	AES128
Általános	
Táplálás	2 × CR123A elem
Energiafelhasználás	Max. 240 mW
Üzemi hőmérséklet	–10 °C és +55 °C között (+14 °F és +131 °F között) (beltéri)
Működési páratartalom	10%–90% (RH).
termék méretek	81,0 mm × 81,0 mm × 26,0 mm (hossz × szélesség × ma)
Nettó tömeg	105 g (0,23 font)

Tanúsítványok	CE
Elem élettartam	2,5 év munkaviszonyban (hetente kétszer aktiválódik, és 120 másodpercig figyelmeztet minden egyes kioldásra)
Hangnyomás	$\geq 105 \pm 3 \text{ dB}\backslash 1\text{M}$
Burkolat	PC + ABS
Hőmérséklet	
Mérési tartomány	$-15 \text{ }^\circ\text{C}$ és $+65 \text{ }^\circ\text{C}$ között ($+18,8 \text{ }^\circ\text{F}$ és $+149 \text{ }^\circ\text{F}$ között) (beltéri)
Mérési pontosság	$\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$ ($\pm 33,8 \text{ }^\circ\text{F}$)
Felbontás	$1 \text{ }^\circ\text{C}$ ($33,8 \text{ }^\circ\text{F}$)
Audio/Videó paraméter	
Hangerő beállítása	3 hangerőszint

2.3.3 A hang-, fényjelzőkkel szemben támasztott követelmények vizsgálata a MABISZ Betöréses lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Jelölések: T – teljeskörű, R – részleges, M – minimális megfelelőségű elektronikus jelzőrendszer elvárása.

1. A kültéri hangjelző hangnyomás szintje a készüléktől mért 1 m távolságban érje el a (M,R 100) T-110 dB-t, a beltéri a 80 dB-t.
2. A fényjelző sárga színű, villogó, minimálisan 200 lx fényerejű legyen. (T,R,M)
3. A kültéri riasztásjelző eszközök rendelkezzenek saját tápegységgel, amelynek elsődleges táplálása a behatolás-jelző központról történik. A másodlagos táplálást a közös burkolatban található folyamatosan töltött akkumulátor biztosítsa. Töltéskimaradás esetén a hang/fényjelző automatikus riasztást hajtson végre. (T,R)
4. A kültéri hang/fényjelző burkolata kialakításának olyannak kell lenni, hogy megakadályozza, vagy késleltesse a habosító anyag befújásával történő szabotálást. (T)
5. A burkolat legyen zárt kivitelű, mechanikailag ellenálló anyagból készüljön, amely csak szerszámmal vagy roncsolással bontható, ill. mozdítható el rögzített telepítési helyéről. (T,R,M)
- ~~6. A kültéri hang/fényjelző rendelkezzen a rögzítési felületről történő eltávolítást, továbbá a burkolat fessegetését, nyitását jelző szabotázsvédelemmel. (T,R,M)~~
- **Vezeték nélküli eszköz**
7. Az eszközök rádiófrekvenciás paraméterei feleljenek meg a vonatkozó hatósági előírásoknak. (T,R,M)
8. A rendszerelemek vezeték nélküli összeköttetéseire vonatkozó RF paraméterek feleljenek meg az MSZ EN 50131-5-3 szabvány szerinti 1. (M) 2. (R), 3.,4. (T) biztonsági fokozatoknak.
9. A tápellátást biztosító telep feszültségének üzemi szint alá csökkenése előtt legalább M10 (R20, T30) nappal küldjön hibaüzenetet a behatolás-jelző központnak.

Értékelés:

A megküldött dokumentáció alapján az **DHI-ARA12-W2(868)** jelölésű Internal Siren a 8. pontban az (M) jelölésű követelményt teljesíti, a MABISZ Betöréses lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlása **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásainak megfelel.

2.4 DHI-ARA13-W2(868) jelölésű External Siren



2.4.1 Az eszköz ismertetése

- > IP65 besorolású.
- > Kültéri termék (–25 °C és +60 °C között).
- > 12 VDC és akkumulátoros tápellátás.
- > Több riasztási hang: tűz, orvosi, behatolás, pánik stb.
- > Hangnyomásszint: 110 dB.
- > Hőmérséklet figyelés.
- > Frekvencia ugrás és kétirányú kommunikáció.
- > Felhőfrissítés és automatikus helyreállítás frissítési hiba esetén.

2.4.2 Műszaki adatok

Funkció	
Jelző lámpa	1 × zöld riasztásjelző 12 × riasztási LED csoportok
Gomb	1 × tápkapcsoló
Berregő	1 × csengő
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Alacsony akkumulátor-felismerés	Igen
Akkumulátor töltöttségi szint kijelző	Igen
Szabotázs	Igen
Jelerősség	7 szint
Vezeték nélküli	
Vivőfrekvencia	868,0 MHz–868,6 MHz
Kommunikációs távolság	Akár 1600 m (5249,34 láb) nyílt terepen
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú

Frekvenciaugrás	Igen
Titkosítási mód	AES128
Általános	
Tápellátás mód	Akkumulátor (alapértelmezett), 12 VDC
Akkumulátoros modell	CR123A
Elem élettartam	4 db CR123A elem 3,4 évig használható (ha kéthetente aktiválódik, és a riasztó minden alkalommal 120 másodpercig szól, 80%-os akkumulátor-hatékonyság mellett)
Üzemi hőmérséklet	-25 °C és +60 °C között (-13 °F és +140 °F között)
Működési páratartalom	10–90% (RH)
termék méretek	200 mm × 200 mm × 52,5 mm (hossz × szélesség × ma)
Nettó tömeg	610 g (1,34 font)
Telepítés	falra szerelhető
Burkolat	PC + ABS
Védelem	IP65
Tanúsítványok	CE
Műszaki	
Forgatókönyv	Szabadtéri
Üzemi áram	92 µA
Riasztási áram	420 mA
Hang és fény riasztó	Fényriasztás és többszörös riasztási hangok, beleértve a tűz, orvosi, behatolás, pánik és egyebeket.
Hangnyomás	110 dB

2.4.3 A hang-, fényjelzőkkel szemben támasztott követelmények vizsgálata a MABISZ Betöréses lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Jelölések: T – teljeskörű, R – részleges, M – minimális megfelelésű elektronikus jelzőrendszer elvárása.

1. A kültéri hangjelző hangnyomás szintje a készüléktől mért 1 m távolságban érje el a (M,R 100) T-110 dB-t, a beltéri a 80 dB-t.
2. A fényjelző sárga színű, villogó, minimálisan 200 lx fényerejű legyen. (T,R,M)
3. A kültéri riasztásjelző eszközök rendelkezzenek saját tápegységgel, amelynek elsődleges táplálása a behatolás-jelző központról történik. A másodlagos táplálást a közös burkolatban található folyamatosan töltött akkumulátor biztosítsa. Töltéskimaradás esetén a hang/fényjelző automatikus riasztást hajtson végre. (T,R)
4. A kültéri hang/fényjelző burkolata kialakításának olyannak kell lenni, hogy megakadályozza, vagy késleltesse a habosító anyag befújásával történő szabotálást. (T)
5. A burkolat legyen zárt kivitelű, mechanikailag ellenálló anyagból készüljön, amely csak szerszámmal vagy roncsolással bontható, ill. mozdítható el rögzített telepítési helyéről. (T,R,M)

6. A kültéri hang/fényjelző rendelkezzen a rögzítési felületről történő eltávolítást, továbbá a burkolat fessegetését, nyitását jelző szabotázs védelemmel. (T,R,M)
- **Vezeték nélküli eszköz**
7. Az eszközök rádiófrekvenciás paraméterei feleljenek meg a vonatkozó hatósági előírásoknak. (T,R,M)
8. A rendszer elemek vezeték nélküli összeköttetéseire vonatkozó RF paraméterek feleljenek meg az MSZ EN 50131-5-3 szabvány szerinti 1. (M) 2. (R), 3.,4. (T) biztonsági fokozatoknak.
9. A tápellátást biztosító telep feszültségének üzemi szint alá csökkenése előtt legalább M10 (R20, T30) nappal küldjön hibaüzenetet a behatolás-jelző központnak.

Értékelés:

A megküldött dokumentáció alapján az **DHI-ARA13-W2(868)** jelölésű External Siren a 8. pontban az (M) jelölésű követelményt teljesíti, a MABISZ Betöréssel lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlása **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásainak megfelel.

2.5 DHI-ARA24-W2(868) jelölésű Keyfob



2.5.1 Az eszköz ismertetése

- > SOS vészriasztás.
- > Frekvencia ugrás funkció és kétirányú kommunikációs technológia
- > Felhőfrissítés és automatikus helyreállítás frissítési hiba esetén.

2.5.2 Műszaki adatok

Kikötő	
Jelző lámpa	1 × kétszínű állapotjelző (zöld: normál, piros: abnormális)
Gomb	4 (Otthon, Távolban, Hatástalanítás és SOS)
Funkció	
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Alacsony akkumulátor riasztás	Igen
Keresés	Jelerősség észlelése
Vezeték nélküli	
Vivőfrekvencia	868,0 MHz–868,6 MHz
Kommunikációs távolság	Akár 900 m (2952,76 láb) nyílt területen
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Titkosítási mód	AES128
Frekvenciaugrás	Igen
Tábornok	
Tápegység	CR2032 elem
Energiafelhasználás	Max. 100 mW
Üzemi hőmérséklet	–10 °C és +55 °C között (+14 °F és +131 °F között) (beltéri)
Működési páratartalom	10–90% (RH)
termék méretek	60,0 mm × 39,5 mm × 15,0 mm (hossz × szélesség × ma)
Nettó tömeg	20 g (0,04 font)

Tanúsítványok	CE
Burkolat	PC + ABS
Elem élettartam	5 év

2.5.3 A vagyonvédelmi rendszer elemének való megfelelés vizsgálata a MABISZ Betöréses lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Értékelés:

A megküldött dokumentáció alapján a **DHI-ARA24-W2(868)** jelölésű Keyfob, minimális minősítésű elektronikus behatolás-jelző központ kiegészítő eszközeként a MABISZ Betöréses lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlása **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásainak megfelel.

2.6 DHI-ARD821-W2(868) jelölésű Panic Button (Single)

A rendkívül intuitív vezeték nélküli pánikgomb többféle riasztást támogat, hogy megfeleljen a legkülönbözőbb forgatókönyveknek, riasztásokat indítva behatolás, tűz, gázszivárgás stb. esetén. Használható arra is, hogy értesítse a megfigyelőközpontot és szeretteit arról, hogy valaki orvosi segítségre szorul, lehetővé téve számukra, hogy segítséget nyújtsanak. A riasztási eseményekről szóló értesítéseket elküldik a felügyeleti központnak, hogy biztosítsák a gyors reagálást.



2.6.1 Az eszköz ismertetése

- > Kétirányú RF kommunikáció.
- > Több LED színt biztosít a különböző állapotok jelzésére.
- > Felhőfrissítés és automatikus helyreállítás frissítési hiba esetén.
- > Véletlen nyomás elleni védelem.
- > IP54 besorolású

2.6.2 Műszaki adatok

Funkció	
Jelző lámpa	1 több állapothoz (párosítás, kommunikáció és működés)
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Gomb	2
Jelerősség	Igen
Alacsony akkumulátor-felismerés	Igen
Akkumulátor töltöttségi szint kijelző	Kijelzi az akkumulátor töltöttségi szintjét az alkalmazásban
Vezeték nélküli	
Vivőfrekvencia	868,0 MHz–868,6 MHz
Kommunikációs távolság	Akár 1400 m (4593,18 láb) nyílt terepen
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Titkosítási mód	AES128
Frekvenciaugrás	Igen
Általános	
Üzemi hőmérséklet	–10 °C és +55 °C között (+14 °F és +131 °F között) (beltéri)

Működési páratartalom	10–90% (RH)
Tápegység	1 × CR2032
Elem élettartam	5 év (ha hetente kétszer használják)
termék méretek	55 mm × 36 mm × 14,2 mm (hossz × szélesség × ma)
Telepítés	Falra szerelhető; hordozható
Nettó tömeg	18 g (0,04 font)
Tanúsítványok	CE
Burkolat anyaga	PC + ABS
Védelem	IP54
Műszaki	
Üzemi áram	28 mA
Teszt üzemmód	Igen

2.6.3 A támadásjelző elemeivel szemben támasztott követelményeknek való megfelelés vizsgálata a MABISZ Betörésselőlopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Jelölések: T – teljeskörű, R – részleges, M – minimális megfelelésű elektronikus jelzőrendszer elvárása.

1. Kialakításával biztosítsa a riasztás-jelzés rejtett kiváltását. (T,R,M)
2. Burkolata legyen zárt kivitelű, mechanikailag ellenálló anyagból készüljön, amely csak szerszámmal vagy roncsolással bontható, ill. mozdítható el rögzített telepítési helyéről. (T,R,M)
3. Rendelkezzen a burkolat felnyitását érzékelő szabotázs védelemmel. (T,R)
- **Vezeték nélküli eszköz**
4. Az eszközök rádiófrekvenciás paraméterei feleljenek meg a vonatkozó hatósági előírásoknak. (T,R,M)
5. A vezeték nélküli összeköttetésekre vonatkozó RF paraméterek feleljenek meg az MSZ EN 50131-5-3 szabvány alapján az M1. (R2., T3.,4.) biztonsági fokozatnak.
6. Rendelkezzen eltávolítás elleni szabotázs védelemmel, kivéve a hordozható egységeket. (T,R,M)
7. A tápellátást biztosító telep feszültségének üzemi szint alá csökkenése előtt legalább M10 (R20, T30) nappal küldjön hibaüzenetet a behatolás-jelző központnak.

Értékelés:

A megküldött dokumentáció alapján a **DHI-ARD821-W2(868)** jelölésű Panic Button (Single) eszköz az 5 pontban az (M) jelölésű követelményt teljesíti, a MABISZ Betörésselőlopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlása **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásainak megfelel.

2.7 DHI-ARD822-W2(868) jelölésű Panic Button (Dual)



2.7.1 Az eszköz ismertetése

- > Kétirányú RF kommunikáció.
- > Több LED színt biztosít a különböző állapotok jelzésére.
- > Felhőfrissítés és automatikus helyreállítás frissítési hiba esetén.
- > Véletlen sajtó elleni védelem.
- > IP54 besorolású.

2.7.2 Műszaki adatok

Funkció	
Jelző lámpa	1 több állapothoz (párosítás, kommunikáció és működés)
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Gomb	2
Jelerősség	Igen
Alacsony akkumulátor-felismerés	Igen
Akkumulátor töltöttségi szint kijelző	Kijelzi az akkumulátor töltöttségi szintjét az alkalmazásban
Vezeték nélküli	
Vivőfrekvencia	433,1 MHz–434,6 MHz
Kommunikációs távolság	Akár 1300 m (4265,09 láb) nyílt terepen
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Titkosítási mód	AES128
Frekvenciaugrás	Igen
Általános	
Üzemi hőmérséklet	–10 °C és +55 °C között (+14 °F és +131 °F között) (beltéri)
Működési páratartalom	10–90% (RH)
Tápegység	1 × CR2032
Elem élettartam	5 év (ha hetente kétszer használják)

termék méretek	55 mm × 36 mm × 14,2 mm (hossz × szélesség × ma)
Telepítés	Falra szerelhető; hordozható
Nettó tömeg	18 g (0,04 font)
Tanúsítványok	CE
Burkolat anyaga	PC + ABS
Védelem	IP54
Műszaki	
Üzemi áram	28 mA
Teszt üzemmód	Igen
Teszt üzemmód	Igen

2.7.3 A támadásjelző elemeivel szemben támasztott követelményeknek való megfelelés vizsgálata a MABISZ Betöréssel lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Jelölések: T – teljeskörű, R – részleges, M – minimális megfelelésű elektronikus jelzőrendszer elvárása.

1. Kialakításával biztosítsa a riasztás-jelzés rejtett kiváltását. (T,R,M)
2. Burkolata legyen zárt kivitelű, mechanikailag ellenálló anyagból készüljön, amely csak szerszámmal vagy roncsolással bontható, ill. mozdítható el rögzített telepítési helyéről. (T,R,M)
3. Rendelkezzen a burkolat felnyitását érzékelő szabotázs védelemmel. (T,R)
 - **Vezeték nélküli eszköz**
4. Az eszközök rádiófrekvenciás paraméterei feleljenek meg a vonatkozó hatósági előírásoknak. (T,R,M)
5. A vezeték nélküli összeköttetésekre vonatkozó RF paraméterek feleljenek meg az MSZ EN 50131-5-3 szabvány alapján az M1. (R2., T3.,4.) biztonsági fokozatnak.
6. Rendelkezzen eltávolítás elleni szabotázs védelemmel, kivéve a hordozható egységeket. (T,R,M)
7. A tápellátást biztosító telep feszültségének üzemi szint alá csökkenése előtt legalább M10 (R20, T30) nappal küldjön hibaüzenetet a behatolás-jelző központnak.

Értékelés:

A megküldött dokumentáció alapján a **DHI-ARD822-W2(868)** jelölésű Panic Button (Dual) eszköz az 5 pontban az (M) jelölésű követelményt teljesíti, a MABISZ Betöréssel lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlása **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásainak megfelel.

2.8 DHI-ARA43-W2(868) jelölésű Repeater



2.8.1 Az eszköz ismertetése

- > Akár 32 perifériát is csatlakoztathat.
- > Kétirányú RF kommunikáció.
- > A LED jelzőfény az eszköz állapotát mutatja.
- > Támogatja a kézi és az automatikus párosítást, megnövelve az RF távolságot a biztonsági rendszer számára.
- > Automatikus váltás kettős antennáról a vak területek csökkentése érdekében.
- > Felhőfrissítés és frissítési hiba automatikus helyreállítása.
- > Akkumulátor támogatja az eszköz működését több mint 35 órán keresztül, ha a külső tápegység meghibásodik.

2.8.2 Műszaki adatok

Bemenet kimenet	
Vezeték nélküli zóna	32 × vezeték nélküli perifériák
Kikötő	
Tároló akkumulátor	Beépített lítium akkumulátor
Jelző lámpa	1, amely a párosítást és a működést jelzi
Hálózati kapcsoló	1 × tápkapcsoló
Funkció	
Párosítási mód	Auto/Manuális
Szabotázs riasztás	Igen
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Áramkimaradás elleni védelem a konfigurált paraméterekhez	Igen
Külső tápegység leválasztásának észlelése	Igen
Alacsony akkumulátor riasztás	Igen
Keresés	Jelerősség észlelése
Vezeték nélküli	
Vivőfrekvencia	868,0 MHz–868,6 MHz

A szakértői vélemény a MABISZ Vagyonvédelmi és Kármegelőzési Bizottság számára készült, minden további felhasználás csak a szakértő engedélyével lehetséges!

Kommunikációs távolság	Akár 1600 m (5249,34 láb) nyílt terepen
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Titkosítási mód	AES128
Frekvenciaugrás	Igen
Általános	
Táplálás	12 V DC, 1,5 A
Elem élettartam	Az akkumulátor készenléti ideje: 35 óra
Működési környezet	-10 °C és +55 °C között (+14 °F és +131 °F között) (beltéri)
Működési páratartalom	10–90% (RH)
termék méretek	163,0 mm × 163,0 mm × 32,0 mm
Telepítés	Falra szerelhető; Asztali
Nettó tömeg	0,32 kg (0,71 font)
Tanúsítványok	CE
Burkolat	PC+ABS

2.8.3 A vagyonvédelmi rendszer elemének való megfelelés vizsgálata a MABISZ Betöréses lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Értékelés:

A megküldött dokumentáció alapján a **DHI-ARA43-W2(868)** jelölésű Repeater, minimális minősítésű elektronikus behatolás-jelző központ kiegészítő eszközeként a MABISZ Betöréses lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlása **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásainak megfelel.

2.9 DHI-ARD323-W2(868S) jelölésű Small Magnetic Contact



2.9.1 Az eszköz ismertetése

- Jelerősség érzékelése.
- Alacsony elem riasztás.
- Hőmérsékletmérés.
- Frekvencia ugrás funkció és kétirányú kommunikációs technológia biztosítja a kommunikáció stabilitását.
- Felhőfrissítés és automatikus helyreállítás frissítési hiba esetén.

2.9.2 Műszaki adatok

Port

Jelző lámpa	1 × zöld riasztásjelző
Gomb	1 × bekapcsoló gomb

Funkció

Szabotázs riasztás	Igen
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Alacsony akkumulátor riasztás	Igen
Teszt üzemmód	Igen
Keresés	Jelerősség észlelése

Vezeték nélküli

Vivőfrekvencia	868,0 MHz–868,6 MHz
Kommunikációs távolság	Akár 1200 m (3937,01 láb) nyílt terepen
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Frekvenciaugrás	Igen
Titkosítási mód	AES128

Általános

Tápegység	CR123A elem
Energiafelhasználás	Max. 125 mW
Üzemi hőmérséklet	–10 °C és +55 °C között (+14 °F és +131 °F között) (beltéri)
Működési páratartalom	10–90% (RH)
termék méretek	100,2 mm × 20,8 mm × 20,3 mm (H × SZ × M)
Telepítés	Tartós rögzítés
Nettó tömeg	70 g (0,15 font)
Tanúsítványok	CE
Elem élettartam	5 év
Burkolat anyaga	PC + ABS

Hőfok

Mérési tartomány	–15 °C és +65 °C között (+18,8 °F és +149 °F között) (beltéri)
Mérési pontosság	± 1 °C (± 33,8 °F)

Felbontás	1 °C (33,8 °F)
Leírás	
Érzékelő	Reed kapcsoló
Forgatókönyv	Nem fém ajtók
Mozgási távolság	< 40 mm (1,57 hüvelyk)

2.9.3 A nyitásérzékelőkkel szemben támasztott követelmények vizsgálata a MABISZ Betöréses lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Jelölések: T – teljeskörű, R – részleges, M – minimális megfelelésű elektronikus jelzőrendszer elvárása.

1. A nyitásérzékelő adjon jelzést, ha a műszaki adatlapon szereplő maximális értéket a nyitási távolság meghaladja. A minimális érték alatti nyitás esetén téves jelzés nem történhet. (T,R,M)
2. Burkolata legyen zárt kivitelű, mechanikailag ellenálló anyagból készüljön, amely csak szerszámmal vagy roncsolással bontható, ill. mozdítható el rögzített telepítési helyéről. (T,R,M)
- ~~3. A jelzőhurok mellett rendelkeznie kell kivezetett szabotázsvédelmi hurokkal is (T,R).~~
 - **Vezeték nélküli eszköz**
4. Az eszköz rádiófrekvenciás paraméterei feleljenek meg a vonatkozó hatósági előírásoknak. (T,R,M)
5. A vezeték nélküli összeköttetésekre vonatkozó RF paraméterek feleljenek meg az MSZ EN 50131-5-3 szabvány alapján az 1. (M), 2. (R), 3., 4. (T) biztonsági fokozatnak.
6. Rendelkezzen az érzékelési irány módosítását, továbbá a burkolat feszegetését, nyitását jelző szabotázsvédelemmel (T,R).
7. A tápellátást biztosító telep feszültségének üzemi szint alá csökkenése előtt legalább M10 (R20, T30) nappal küldjön hibaüzenetet a behatolás-jelző központnak.

Értékelés:

A megküldött dokumentáció alapján az **DHI-ARD323-W2(868S)** jelölésű Magnetic Contact az 5. pontban az (M) jelölésű követelményeknek felel meg. Az eszköz a MABISZ Betöréses lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlása **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásait teljesíti.

2.10 DHI-ARD323-W2(868) jelölésű Magnetic Contact

A vezeték nélküli ajtóérzékelő egy érzékelőből és mágnesből álló érzékelő, amely riasztást indíthat el, amikor egy élesített ajtót kinyitnak. Valós időben képes megjeleníteni az ajtók és ablakok nyitott és zárt állapotát a DMSS alkalmazásban, és időben értesítést küld a riasztási eseményekről élesített állapotban, felügyeleti mechanizmusként működik



2.10.1 Az eszköz ismertetése

- Jelerősség érzékelése.
- Alacsony elem riasztás.
- Hőmérsékletmérés.
- Frekvencia ugrás funkció és kétirányú kommunikációs technológia biztosítja a kommunikáció stabilitását.
- Felhőfrissítés és automatikus helyreállítás frissítési hiba esetén.

2.10.2 Műszaki adatok

Port

Jelző lámpa	1 × zöld riasztásjelző
Gomb	1 × bekapcsoló gomb

Funkció

Szabotázs riasztás	Igen
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Alacsony akkumulátor riasztás	Igen
Teszt üzemmód	Igen
Keresés	Jelerősség észlelése

Vezeték nélküli

Vivőfrekvencia	868,0 MHz–868,6 MHz
Kommunikációs távolság	Akár 1200 m (3937,01 láb) nyílt terepen
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Frekvenciaugrás	Igen
Titkosítási mód	AES128

Általános

Tápegység	CR123A elem
Energiafelhasználás	Max. 125 mW
Üzemi hőmérséklet	–10 °C és +55 °C között (+14 °F és +131 °F között) (beltéri)
Működési páratartalom	10–90% (RH)
termék méretek	100,2 mm × 20,8 mm × 20,3 mm (H × SZ × M)

Telepítés	Tartós rögzítés
Nettó tömeg	70 g (0,15 font)
Tanúsítványok	CE
Elem élettartam	5 év
Burkolat anyaga	PC + ABS
Hőfok	
Mérési tartomány	-15 °C és +65 °C között (+18,8 °F és +149 °F között) (beltéri)
Mérési pontosság	± 1 °C (± 33,8 °F)
Felbontás	1 °C (33,8 °F)
Leírás	
Érzékelő	Reed kapcsoló
Forgatókönyv	Nem fém ajtók
Mozgási távolság	< 40 mm (1,57 hüvelyk)

2.10.3 A nyitásérzékelőkkel szemben támasztott követelmények vizsgálata a MABISZ Betöréses lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Jelölések: T – teljeskörű, R – részleges, M – minimális megfelelőségű elektronikus jelzőrendszer elvárása.

1. A nyitásérzékelő adjon jelzést, ha a műszaki adatlapon szereplő maximális értéket a nyitási távolság meghaladja. A minimális érték alatti nyitás esetén téves jelzés nem történhet. (T,R,M)
2. Burkolata legyen zárt kivitelű, mechanikailag ellenálló anyagból készüljön, amely csak szerszámmal vagy roncsolással bontható, ill. mozdítható el rögzített telepítési helyéről. (T,R,M)
- ~~3. A jelzőhurok mellett rendelkeznie kell kivezetett szabotázsvedelmi hurokkal is (T,R).~~
- **Vezeték nélküli eszköz**
4. Az eszköz rádiófrekvenciás paraméterei feleljenek meg a vonatkozó hatósági előírásoknak. (T,R,M)
5. A vezeték nélküli összeköttetésekre vonatkozó RF paraméterek feleljenek meg az MSZ EN 50131-5-3 szabvány alapján az 1. (M), 2. (R), 3., 4. (T) biztonsági fokozatnak.
6. Rendelkezzen az érzékelési irány módosítását, továbbá a burkolat feszegetését, nyitását jelző szabotázsvédelemmel (T,R).
7. A tápellátást biztosító telep feszültségének üzemi szint alá csökkenése előtt legalább M10 (R20, T30) nappal küldjön hibaüzenetet a behatolás-jelző központnak.

Értékelés:

A megküldött dokumentáció alapján az **DHI-ARD323-W2(868)** jelölésű Magnetic Contact az 5. pontban az (M) jelölésű követelményeknek felel meg. Az eszköz a MABISZ Betöréses lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlása **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásait teljesíti.

2.11 DHI-ARM310-W2(868) jelölésű Input Expander

A vezeték nélküli bemeneti bővítő egy átalakító eszköz, amely vezetékes módban csatlakozik az érzékelőkhöz, és vezeték nélküli módban küldi el az üzenetet a biztonsági rendszernek. A DMSS alkalmazáson keresztül állítható be iOS és Android telefonokhoz.



2.11.1 Az eszköz ismertetése

- > Hat típusú riasztás: behatolás, egészségügyi, tűz, vészhelyzet, gáz és szabotázs
- > NC és NO elérhető riasztási bemenetekhez (alapértelmezés szerint NO).
- > Jelerősség észlelése.
- > Alacsony akkumulátor riasztás.
- > Hőmérséklet figyelése.
- > Frekvencia ugrás funkció és kétirányú kommunikációs technológia biztosítja a kommunikáció stabilitását.
- > Felhőfrissítés és automatikus helyreállítás frissítési hiba esetén.

2.11.2 Műszaki adatok

Port

Jelző lámpa	1 × zöld riasztásjelző
Gomb	1 × bekapcsoló gomb
Védelmi zóna	1 csatornás száraz érintkező bemenet

Funkció

Szabotázs riasztás	Igen
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Alacsony akkumulátor riasztás	Igen
Teszt üzemmódban	Igen
Keresés	Jelerősség észlelése

Vezeték nélküli

Vivőfrekvencia	868,0 MHz–868,6 MHz
Kommunikációs távolság	Akár 1200 m (3937,01 láb) nyílt terepen
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Frekvenciaugrás	Igen
Titkosítási mód	AES128

Általános

Tápellátás mód	CR123A elem
Energiafelhasználás	Max. 125 mW
Üzemi hőmérséklet	–10 °C és +55 °C között (beltéri)

Működési páratartalom	10–90% (RH)
Méret	100,2 mm × 20,8 mm × 20,3 mm
Telepítési mód	Tartós rögzítés
Nettó tömeg	70 g (0,15 font)
Tanúsítvány	CE
Elem élettartam	NEM: 5 év, NC: 2 év
Burkolat anyaga	PC + ABS
Hőfok	
Mérési tartomány	–15 °C és +65 °C között (beltéri)
Mérési pontosság	± 1 °C (± 33,8 °F)
Felbontás	1 °C (33,8 °F)

2.11.3 A vagyonvédelmi rendszer elemének való megfelelés vizsgálata a MABISZ Betöréses lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Értékelés:

A megküldött dokumentáció alapján a **DHI-ARM310-W2(868)** jelölésű Input Expander, minimális minőségű elektronikus behatolás-jelző központ kiegészítő eszközeként a MABISZ Betöréses lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlása **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásainak megfelel.

2.12 DHI-ARD1233-W2(868) jelölésű PIR

A vezeték nélküli PIR érzékelő egy vezeték nélküli mozgásérzékelő, amely képes érzékelni, ha ember mozog az érzékelő körül. Érzékeli a védett területre behatoló embereket vagy nagytestű állatokat, és időben jelzi a riasztási eseményeket, felügyeleti mechanizmusként működik.



2.12.1 Az eszköz ismertetése

- > Kisállat immunitás funkció.
- > Automatikus hőmérséklet kompenzáció.
- > 3 fokozatú érzékenységszabályozás.
- > Jelerősség észlelése.
- > Alacsony akkumulátor riasztás.
- > Hőmérséklet mérés.
- > Frekvencia ugrás funkció és kétirányú kommunikációs technológia biztosítja a kommunikáció stabilitását.
- > Felhőfrissítés és automatikus helyreállítás frissítési hiba esetén.

2.12.2 Műszaki adatok

Kikötő	
Jelző lámpa	1 × zöld riasztásjelző
Gomb	1 × bekapcsoló gomb
Funkció	
Szabotázs riasztás	Igen
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Keresés	Jelerősség észlelése
Teszt üzemmódban	Igen
Alacsony akkumulátor riasztás	Igen
Vezeték nélküli	
Vivőfrekvencia	868,0 MHz–868,6 MHz
Kommunikációs távolság	Akár 1600 m (5249,34 láb) nyílt terepen
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Titkosítási mód	AES128
Frekvenciaugrás	Igen

Tábornok	
Tápegység	CR123A elem
Energiafelhasználás	Max. 120 mW
Üzemi hőmérséklet	-10 °C és +55 °C között (+14 °F és +131 °F között) (beltéri)
Működési páratartalom	10%–90% (RH).
Méretetek	104,0 mm × 60,0 mm × 50,0 mm (hossz × szélesség × ma)
Telepítési mód	falra szerelhető
Nettó tömeg	100 g (0,22 font)
Tanúsítványok	CE
Elem élettartam	4 év
Burkolat	PC + ABS
Hőfok	
Mérési tartomány	-15 °C és +65 °C között (+18,8 °F és +149 °F között) (beltéri)
Mérési pontosság	± 1 °C (± 33,8 °F)
Felbontás	1 °C (33,8 °F)
Leírás	
Észlelési mód	PIR
Érzékelő	Kételemes, alacsony zajszintű PIR érzékelő
Észlelési tartomány	12 m (90°) 2,2 m beépítési magassággal
Észlelési sebesség	0,3 m/s–3 m/s
Kisállat immunitási szint	≤ 18 kg
Fehér fényellenállási szint	2000 lx
Kétirányú digitális hőmérséklet-kompenzáció	Igen, nem csillapodik az érzékelési távolság magas hőmérsékleten
Érzékenység	3 fokozatban állítható

2.12.3 A mozgásérzékelőkkel szemben támasztott követelmények vizsgálata a MABISZ Betöréses lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Jelölések: T – teljeskörű, R – részleges, M – minimális megfelelőségű elektronikus jelzőrendszer elvárása.

1. Rendelkezzen a burkolat felnyitását érzékelő szabotázsjelzést kiváltó beépített kapcsolóeszközzel. (T,R)
2. A burkolat legyen zárt kivitelű, mechanikailag ellenálló anyagból készüljön, amely csak szerszámmal vagy roncsolással bontható, ill. mozdítható el rögzített telepítési helyéről. (T,R,M)
3. Érzékelje és jelezze a normál sebességű emberi mozgást az érzékelési terület határán belül. (T,R,M)
4. ~~Üzembiztosan működjön a 10,5 – 13,8 V tápfeszültségi tartományban. (T,R,M)~~

- **Passzív infravörös mozgásérzékelő**

5. Ne történjen téves jelzés az érzékelőt közvetlenül ért meleg légmozgás, ill. fényjelenségek hatására. (T,R,M)
6. Rendelkezzen legalább dual piroelemmel. (T,R,M)
7. Rendelkezzen automatikus hő-kompenzációval. (T,R)
8. Rendelkezzen az érzékelésjelző LED letiltásának lehetőségével. (T,R)

- **Vezeték nélküli eszköz**

9. Az eszköz rádiófrekvenciás paraméterei feleljenek meg a vonatkozó hatósági előírásoknak. (T,R,M)
10. A vezeték nélküli összeköttetésekre vonatkozó RF paraméterek feleljenek meg az MSZ EN 50131-5-3 szabvány alapján az 1. (M), 2. (R), 3., 4. (T) biztonsági fokozatnak.
11. Rendelkezzen az érzékelési irány módosítását, továbbá a burkolat feszegetését, nyitását jelző szabotázsvédelemmel (T,R).
12. A tápellátást biztosító telep feszültségének üzemi szint alá csökkenése előtt legalább M10 (R20, T30) nappal küldjön hibaüzenetet a behatolás-jelző központnak.

Értékelés:

A megküldött dokumentáció alapján a **DHI-ARD1233-W2(868)** jelölésű PIR a 10. pontban az (M) jelölésű követelményeket teljesíti, a MABISZ Betöréses lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlása **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásainak megfelel.

2.13 DHI-ARD1731-W2(868) jelölésű PIR-Cam

A beépített 2 MP-es CMOS képérzékelővel a PIR-kamera nagy felbontású pillanatfelvételeket készít, amikor behatolást észlel, és továbbítja azokat a riasztóközpontba, ahonnan tovább küldi a képeket a mobilalkalmazásba vagy a riasztóközpontba (CMS/ARC) vizuális riasztási ellenőrzés végrehajtásához. A kamera 2,4G RF-HD átviteli technológiát alkalmaz a képek felbontásának és átviteli sebességének javítása érdekében.

A kamera aktívan védi magánéletet, mivel csak behatolás esetén készít pillanatfelvételeket.



2.13.1 Az eszköz ismertetése

- > Maximális felbontás 1600*1200.
- > Az RF-HD képátviteli technológián alapuló 6 HD kép 1600*1200 felbontású átviteléhez legfeljebb 10 másodperc szükséges.
- > Egyhetes felhőgyorsítótár videók és képek számára.
- > Hőmérséklet figyelés.
- > Frekvencia ugrást és kétirányú kommunikációs technológiát kínál, biztosítva a kommunikáció stabilitását.
- > Felhőfrissítés és automatikus helyreállítás frissítési hiba esetén.

2.13.2 Műszaki adatok

Videó	
Látómező	88° (H); 68° (V)
Képtípus	JPEG
Felbontás	1600 × 1200; 1280 × 960; 640 × 480; 320 × 240
Filmkocka szám	2
Világítási mód	Infravörös fény
Megvilágítási tartomány	12 m (39,37 láb)
Nappali/Éjszakai kapcsoló	Színes/Fekete-fehér
Funkció	
Jelző lámpa	1 × zöld riasztásjelző
Gomb	1 × tápkapcsoló
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Alacsony akkumulátor-felismerés	Igen

Akkumulátor töltöttségi szint kijelző	Igen
Szabotázs	Szabotázs riasztás
Jelerősség	RF jel teszt RF-HD jel teszt
Műszaki	
Észlelési mód	PIR
Érzékenység	3 fokozatban állítható
Észlelési tartomány	12 m (39,37 láb) (86°) 2,2 m (7,22 láb) beépítési magassággal
Észlelési sebesség	0,3 m/s–3 m/s (0,98 láb/s–9,84 láb/s)
Kisállat immunitási szint	≤18 kg (39,68 font)
Fehér fényellenállási szint	2000 lux
Kétirányú digitális hőmérséklet-kompenzáció	Igen
Forgatókönyv	Beltéri
Üzemi áram	65 µA
Riasztási áram	Nap: 170 mA (átl.); 800 mA (max.) Éjszakai: 230 mA (átl.); 2,8 A (max.)
Vezeték nélküli	
Vivőfrekvencia	RF: 868,0 MHz – 868,6 MHz RF-HD: 2,4 GHz
Kommunikációs távolság	RF: akár 1600 m (5249,34 láb) nyílt térben RF-HD: Akár 300 m (984,25 láb) nyílt térben
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Frekvenciaugrás	Igen
Titkosítási mód	AES128
Tábornok	
Táplálás	CR123A*3
Elem élettartam	4 év (ha hetente kétszer aktiválják 70%-os akkumulátor-hatékonysággal)
Üzemi hőmérséklet	–10 °C és +55 °C között (+14 °F és +131 °F között) (beltéri)
Működési páratartalom	10–90% (RH)
termék méretek	127,6 mm × 71,0 mm × 53,2 mm (5,02" × 2,80" × 2,09")
Nettó tömeg	202 g (0,45 font)
Telepítés	falra szerelhető
Burkolat	PC + ABS
Tanúsítványok	CE

2.13.3 A mozgásérzékelőkkel szemben támasztott követelmények vizsgálata a MABISZ Betöréses lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Jelölések: T – teljeskörű, R – részleges, M – minimális megfelelésű elektronikus jelzőrendszer elvárása.

1. Rendelkezzen a burkolat felnyitását érzékelő szabotázsjelzést kiváltó beépített kapcsolóeszközzel. (T,R)
2. A burkolat legyen zárt kivitelű, mechanikailag ellenálló anyagból készüljön, amely csak szerszámmal vagy roncsolással bontható, ill. mozdítható el rögzített telepítési helyéről. (T,R,M)
3. Érzékelje és jelezze a normál sebességű emberi mozgást az érzékelési terület határán belül. (T,R,M)
4. ~~Üzembiztosan működjön a 10,5 – 13,8 V tápfeszültségi tartományban. (T,R,M)~~
 - **Passzív infravörös mozgásérzékelő**
5. Ne történjen téves jelzés az érzékelőt közvetlenül ért meleg légmozgás, ill. fényjelenségek hatására. (T,R,M)
6. Rendelkezzen legalább dual piroelemmel. (T,R,M)
7. Rendelkezzen automatikus hő-kompenzációval. (T,R)
8. Rendelkezzen az érzékelésjelző LED letiltásának lehetőségével. (T,R)
- **Vezeték nélküli eszköz**
9. Az eszköz rádiófrekvenciás paraméterei feleljenek meg a vonatkozó hatósági előírásoknak. (T,R,M)
10. A vezeték nélküli összeköttetésekre vonatkozó RF paraméterek feleljenek meg az MSZ EN 50131-5-3 szabvány alapján az 1. (M), 2. (R), 3., 4. (T) biztonsági fokozatnak.
11. Rendelkezzen az érzékelési irány módosítását, továbbá a burkolat feszegetését, nyitását jelző szabotázsvédelemmel (T,R).
12. A tápellátást biztosító telep feszültségének üzemi szint alá csökkenése előtt legalább M10 (R20, T30) nappal küldjön hibaüzenetet a behatolás-jelző központnak.

Értékelés:

A megküldött dokumentáció alapján a **DHI-ARD1731-W2(868)** jelölésű PIR-Cam a 10. pontban az (M) jelölésű követelményeket teljesíti, a MABISZ Betöréses lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlása **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásainak megfelel.

2.14 DHI-HY-SA21A-W2(868) jelölésű Smoke Detector



2.14.1 Az eszköz ismertetése

- > Osztott spektrumú szenzortechnológia
- > Teszt és némítás funkciók egyetlen gombbal
- > Hangos hangkimenet 85 dB(A) felett 3 méteren
- > Alacsony nyugalmi áramfelvétel
- > Felületre szerelhető (SMD) áramköri kártya kialakítása
- > Alacsony akkumulátor töltöttségre figyelmeztető jelzés

2.14.2 Műszaki adatok

Működési elv	
Gyűjtemény típusa	Füst
Mintavételi időszak	10 s
Érzékelő típusa	Fotoelektromos
Riasztás	
Riasztás típusa	Füstjelző, hibajelző, lemerülő akkumulátor figyelmeztetés
Riasztás hangereje	85 dB–90 dB(A) 3 m-en (9,84 láb)
Riasztás mód	Vizuális és hangos riasztás
Csend funkció	Igen
Csend időtartama	Körülbelül 12 perc
Riasztási válasz küszöbértéke	0,2 dB/m - 0,3 dB/m
Alapvető paraméterek	
Jelző lámpa	Piros és zöld LED kijelző
Led utasítások	Készenléti állapot: Zöld jelzőfény percenként egyszer felvillan Riasztás: Piros jelzőfény másodpercenként egyszer felvillan Hiba: Piros jelzőfény percenként egyszer felvillan Alacsony akkumulátor-figyelmeztetés: A piros jelzőfény percenként egyszer felvillan

Lefedettségi terület	Ha a tér magassága kisebb, mint 8 m (3,28 láb), akkor az eszköz védelmi területe 20 m ² – 40 m ²
Tápegység	
Elem élettartam	3 év
Üzemi feszültség	3V CR123A lítium elem (cserélhető)
Üzemi áram	Felügyeleti áram: ≤ 35uA Riasztási áram: ≤ 35mA
Működési környezet	
Működési környezet	Beltéri
Üzemi hőmérséklet	-10°C és +55°C (+14°F és +131°F) között
Működési páratartalom	≤ 95% relatív páratartalom (nem kondenzáló)
Megjelenés	
Szín	fehér
Burkolat	ABS
Méreték	φ98mm × H43,1mm (φ3,85" × H1,70")
Súly	140 g (0,30 font)
Telepítés	Mennyezeti rögzítés
Tanúsítványok	
Tanúsítványok	TÜV és CE szerepel
Megfelelőségi szabvány	EN 14604:2005+AC:2008
Vezeték nélküli	
Vívőfrekvencia	868 MHz–868,3 MHz
Kommunikációs távolság	Akár 1000 m (3280,84 láb) nyílt terepen
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Frekvenciaugrás	Igen
Titkosítási mód	AES128

2.14.3 Az egyéb vagyónvédelmi eszköz előírásainak való megfelelés vizsgálata a MABISZ Betöréses lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

A megküldött dokumentáció alapján a **DHI-HY-SA21A-W2(868)** jelölésű Smoke Detector, az elektronikus behatolás-jelző központ riasztási bemenetére kapcsolva képes riasztás-jelzés kiadására.

Értékelés: az eszköz a MABISZ Betöréses lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlása **egyéb vagyónvédelmi eszközzel** szembeni elvárásainak megfelel.

2.15 DHI-ARK30T-W2(868) jelölésű Keypad

A vezeték nélküli billentyűzet az Alarm Hubbal használható, és több felhasználót is támogat, lehetővé téve, hogy mindegyik saját privát jelszóval férjen hozzá a riasztórendszerhez. A rendszer emellett naplót is vezet az egyes felhasználók által végzett műveletekről, így könnyen áttekinthető és elemezhető a használati előzmények.



2.15.1 Az eszköz ismertetése

- Támogat a 3 gyorsbillentyűs riasztást: egészségügyi, tűz, vészhelyzet.
- Élesítés/hatástalanítás jelszóval vagy IC-kártyával.
- Támogatja a jelerősség észlelését a megfelelő telepítési helyek kiválasztásához.
- Lemerült elem riasztás.
- Hőmérsékletmérés.
- Frekvencia ugrás funkció és kétirányú kommunikáció.
- Felhőfrissítés és automatikus helyreállítás frissítési hiba esetén.

2.15.2 Műszaki adatok

Funkció

Jelző lámpa	4 jelzőfény (kommunikáció, élesítés/hatástalanítás, hiba és riasztás)
Gomb	15 gomb (0-9, *, #, élesítés, hatástalanítás és otthoni élesítés)
Berregő	1 × beépített hangjelző
Élesítés és hatástalanítás	Jelszó; IC kártya
Távoli frissítés	Felhő frissítés
Lemerülő akkumulátor-felismerés	Igen
Szabotázsvédelem	Igen
Mérési tartomány (hőmérséklet)	-15 °C – +65 °C (+5 °F – +149 °F) (beltéri)
Mérési pontosság	1 °C (33,8 °F)
Felhasználókezelés	32 felhasználó

Vezeték nélküli

Vivőfrekvencia	868,0 MHz–868,6 MHz
Kommunikációs mechanizmus	Kétirányú
Kommunikációs távolság	Akár 1600 m (5249,34 láb) nyílt terepen
Titkosítási mód	AES128
Frekvenciaugrás	Igen

Általános

Tápegység	4 × AA elem
Elem élettartam	3 év (ha a készüléket napi egyszeri élesítésre és

	hatástalanításra használják)
Energiafelhasználás	Max. 2,3 W
Üzemi hőmérséklet	-10 °C és +55 °C között (+14 °F és +131 °F között) (beltéri)
Működési páratartalom	10–90% (RH)
termék méretek	146,0 mm × 82,0 mm × 22,6 mm (5,75" × 3,23" × 0,89")
Nettó tömeg	240 g (0,529 font) (akkumulátorral) 145 g (0,32 font) (akkumulátor nélkül)
Telepítés	falra szerelhető
Burkolat anyaga	PC + ABS
Tanúsítványok	CE

2.15.3 A kezelőkkel szemben támasztott követelményeknek való megfelelés vizsgálata a MABISZ Betöréses lopás és rablásbiztosítás technikai feltételei szerint

Jelölések: T – teljeskörű, R – részleges, M – minimális megfelelésű elektronikus jelzőrendszer elvárása.

1. A kezelőegység fény és hangjelzés formájában jelezze az elektronikai jelzőrendszer élesítésének/hatástalanításának megtörténtét. (T,R,M)
 2. A rendszer kezelése kódkapcsolóval, vagy blokkzárral történhet. A személyi kódoknak minimum 4 (R), 6 (T) számjegyűnek kell lenni.
 3. Valamennyi, belül és kívül elhelyezett kezelő esetén három hibás kód beadása esetén a központ tiltsa le a kezelőt, és adjon riasztó jelzést. A tiltást a legmagasabb jogokkal rendelkező felhasználó szüntetheti meg. (T)
 4. A kezelőről kényszerkód leadására is legyen lehetőség. (T)
 5. A kezelőnek rendelkeznie kell a burkolat fessegetését, nyitását és az eszköznek a telepítési helyéről történő elmozdítását jelző szabotázsvédelemmel (T,R).
 6. A szabotázsvonalak jelzéseit - nem élesbe kapcsolt állapotban is - a kezelő számára a rendszernek optikailag és akusztikusan is jeleznie, illetve tárolnia kell. (T,R)
- **Vezeték nélküli eszköz**
 7. Az eszközök rádiófrekvenciás paraméterei feleljenek meg a vonatkozó hatósági előírásoknak. (T,R,M)
 8. A vezeték nélküli összeköttetésekre vonatkozó RF paraméterek feleljenek meg az MSZ EN 50131-5-3 szabvány alapján az 1.(M), 2.(R), 3., 4.(T) biztonsági fokozatnak.
 9. Rendelkezzen a burkolat fessegetését, nyitását jelző szabotázsvédelemmel. (T,R,M)
 10. Rendelkezzen a telepítési helyről történő elmozdítást jelző szabotázsvédelemmel, kivéve a hordozható egységeket. (T,R,M)
 11. A tápellátást biztosító telep feszültségének üzemi szint alá csökkenése előtt legalább M10 (R20, T30) nappal küldjön hibaüzenetet a behatolás-jelző központnak.

Értékelés:

A megküldött dokumentáció alapján a **DHI-ARK30T-W2(868)** jelölésű Keypad a 8. pontban az (M) jelölésű követelményt teljesíti, a MABISZ Betöréses lopás- és rablásbiztosítás technikai feltételei című ajánlása **minimális** elektronikus jelzőrendszer elemével szembeni elvárásainak megfelel.

3 BESOROLÁSI JAVASLAT

Jelölés	Leírás	Besorolási javaslat
DHI-ARC3000H-W2(868)	Hub (Wi-Fi Model)	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme
DHI-ARC3000H-FW2(868)	Hub (4G Model)	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme
DHI-ARA12-W2(868)	Internal Siren	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme
DHI-ARA13-W2(868)	External Siren	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme
DHI-ARA24-W2(868)	Keyfob	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme
DHI-ARD821-W2(868)	Panic Button (Single)	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme
DHI-ARD822-W2(868)	Panic Button (Dual)	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme
DHI-ARA43-W2(868)	Repeater	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme
DHI-ARD323-W2(868S)	Small Magnetic Contact	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme
DHI-ARD323-W2(868)	Magnetic Contact	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme
DHI-ARM310-W2(868)	Input Expander	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme
DHI-ARD1233-W2(868)	PIR	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme

DHI-ARD1731-W2(868)	PIR-Cam	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme
DHI-HY-SA21A-W2(868)	Smoke Detector	Egyéb vagyonvédelmi eszköz
DHI-ARK30T-W2(868)	Keypad	Minimális elektronikus jelzőrendszer alkotó eleme

Budapest, 2022. szeptember 11.



KEREKES JÁNOS
előzetes villamos szakmérnök
biztonsági és rádiórendszer szakértő
e-mail: jkzakerto@gmail.com

DN: cn=Kerekes János,
email=jkerek@gmail.com,
c=HU
Dátum: 2022.09.11 22:43:48
+02'00'
Adobe Acrobat Reader
verzió: 2022.002.20212

Kerekes János
műszaki szakértő