

**MŰSZAKI  
TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ**



# FUSION P2P<sup>®</sup>

KERÍTÉSRE SZERELT DUAL-TECH BETÖRÉSÉRZÉKELŐ RENDSZER



# Tartalom

<b>1. BEVEZETÉS .....</b>	<b>5</b>	<b>5. FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK.....</b>	<b>28</b>
1.1 A rendszer leírása .....	5	5.1 Láncszemes drótháló-kerítés .....	28
1.2 A rendszer általános működése .....	6	5.2 Ponthegeesztett dróthálós kerítés .....	29
1.3 Példa a rendszerre.....	7	5.3 Rácsos kerítés .....	30
<b>2. A RENDSZER ALKATRÉSZEI.....</b>	<b>7</b>	5.4 Merev kerítés.....	31
2.1 Érzékelősorok.....	8	5.5 Fal pengésdróttal .....	32
2.2 Csatlakozós csomópont.....	9	5.6 Fémrácsos kerítés pengésdróttal.....	
2.3 Csatlakozós lezárás .....	10	5.7 Áthidalás / javítás .....	34
2.4 Vezérlőegység .....	11	5.8 Nyílókapu .....	35
2.5 Bemeneti modul.....	12	5.9 Tolókapu .....	36
2.6 Csatlakozókábel és kezdőkábel.....	13	<b>6. KONFIGURÁLÁS ÉS KALIBRÁLÁS.....</b>	<b>37</b>
2.7 Csatlakozás nélküli csomópont.....	14	6.1 Érzékelők és/vagy relé beállítások .....	37
2.8 Csatlakozás nélküli lezárás .....	14	6.2 Kalibrálás .....	37
2.9 Vezérlőkártya.....	15	<b>7. FÜGGELÉK.....</b>	<b>39</b>
2.10 Relé bővítés (XS 16 RE) .....	16	7.1 Karbantartás.....	39
2.11 Relé bővítés (DN) .....	17	7.2 Segítség.....	39
<b>3. A RENDSZER TELEPÍTÉSE .....</b>	<b>18</b>		
3.1 Telepítési környezetek.....	18		
3.1.1 Láncszemes drótháló-kerítés .....	18		
3.1.2 Ponthegeesztett dróthálós kerítés .....	18		
3.1.3 Rácsos kerítés .....	18		
3.1.4 Merev kerítés .....	19		
3.1.5 Fal pengésdróttal .....	19		
3.1.6 Fémrácsos kerítés pengésdróttal...19			
3.2 Érzékelő felszerelése.....	20		
3.3 Telepítési csomópont / végpont .....	20		
3.4 Érzékelő csere.....	21		
<b>4. CSATLAKOZTATÁSOK .....</b>	<b>22</b>		
4.1 Vezérlőkártya.....	22		
4.2 Vezérlőegység .....	24		
4.3 Bemeneti modul.....	25		
4.4 Csatlakozás nélküli csomópont.....	26		
4.5 Csatlakozás nélküli lezárás .....	27		



# 1. Bevezetés

Ennek a dokumentumnak a célja a FUSION P2P rendszer helyes telepítési eljárásának bemutatása.

## 1.1. Rendszer Leírás

A FUSION P2P a DEA kerítésre szerelt behatolásjelző rendszerek új generációja. Ez az első kültéri határvédelmi rendszer, amelyet alkalmaznak **DEA Sensor Fúzió (DSF), kettős** érzékelési technológia, amelynek köszönhetően újradefiniálja a jelenlegi iparági szabványt a teljesítmény és a sokoldalúság tekintetében.

A rendszer rugalmas fém kerítésekre (láncszemes drótkerítés/ponthegeesztett drótkerítés) és merev panelekre egyaránt felszerelhető. A leggyakoribb faltípusokon is alkalmazzák.

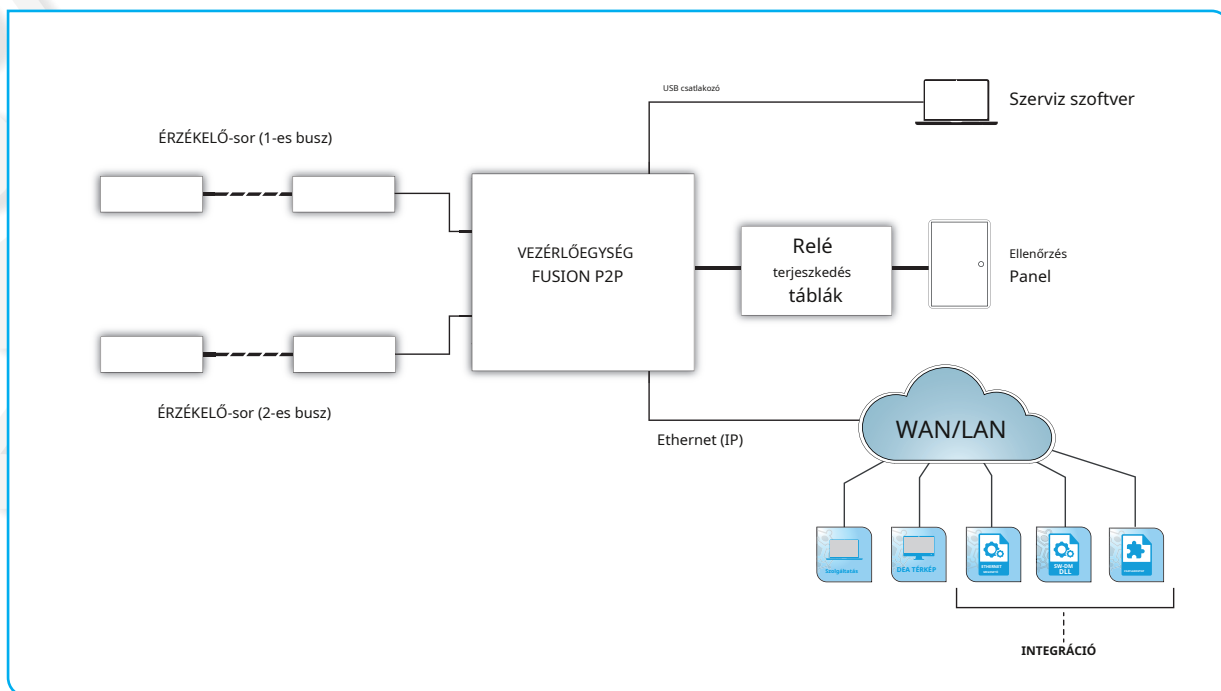
A FUSION P2P érzékeli és elemzi a kerítés rezgését és mozgását, miközben behatolási kísérlet történik vágásra, áttörésre vagy mászásra, megkülönböztetve minden olyan zajt, amely helytelen riasztást válthat ki.

A detektorok két különböző érzékelő elemet alkalmaznak: egy jól bevált piezoelektromos átalakítót és egy MEMS gyorsulásmérőt. A két jelforrásból származó adatok feldolgozása és elemzése adaptív intelligencia-algoritmusok segítségével történik, amelyek képesek felismerni a behatolási kísérleteket és megkülönböztetni azokat a környezeti és éghajlati zajoktól.

A rendszer előre huzalozott érzékelősorokból, előre összeállított elektronikus vezérlőegységekből, csomópontokból és végződésekkel áll. A szenzorfüzerek különböző távolságban kaphatók az érzékelők között: 5 méter (húrok 5 vagy 15 érzékelővel) és 3 méter (húrok 5, 15 vagy 25 érzékelővel).

A vezérlőegység legfeljebb 300 érzékelőt kezel két kommunikációs buszon 1500 méteres kerületben, ha az érzékelők közötti távolság 5 méter, és 900 méteres kerületben, ha a távolság 3 méter. Amellett, hogy lehetővé teszi az érzékelők szervizszoftverrel történő konfigurálását, a vezérlőegység automatikusan felismeri és válogatja a terepi érzékelőket, valamint riasztási jelzéseket ad.

A csomópontok (kábel eleje és vége) és végpontjai összekötve érkeznek, ezért nem igényelnek helyszíni tömítést, hegesztést.



A rendszer fő jellemzői a következők:

- f DEA Sensor Fusion technológia.** A DEA Security által kifejlesztett új DSF technológia egyetlen szeizmikus érzékelőben egyesíti a hagyományos piezoelektromos jelátalakító összes előnyét a MEMS gyorsulásmérő előnyeivel. Az eredmény egy olyan detektor, amely a legmagasabb teljesítményre képes.
- f Adaptív intelligencia.** A komplex adaptív intelligencia-algoritmusoknak köszönhetően a rendszer a legjobban működik szinte bármilyen fém kerítésen és falon, valamint olyan környezeti feltételek mellett, amelyek megterhelhetik bármely más hagyományos érzékelőrendszert.
- f Redundancia támogatás.** A FUSION P2P hurokkonfigurációban telepíthető, ami lehetővé teszi, hogy a rendszer hatékonyan működjön tovább az érzékelősor mentén bárhol végrehajtott buszkábel elvágása után.
- f Maximális környezeti immunitás.** A SERIR rendszerekkel szembeni ellenálló képesség a környezeti és éghajlati kellemetlenségekkel szemben a lehető legnagyobb mértékben megvan. Tulajdonképpen zajkorlátozó funkciójának köszönhetően a FUSION P2P képes felismerni és digitálisan kiszűrni a kedvezőtlen éghajlati viszonyok által keltett zavarokat.
- f Professzionális könnyen dugaszolható csatlakozók.** Az előhuzalozott szenzorfüzerek mindkét végén professzionális könnyen dugaszolható csatlakozókat tartalmaznak, IP68 minősítéssel és katonai minőségű specifikációkkal. Ezek a csatlakozók nagyon gyorsá és hibabiztossá teszik a hurok elektromos csatlakoztatását.

- f IP natív támogatás.**A vezérlőkártya Ethernet interfésszel van felszerelve, amely lehetővé teszi a rendszer számára, hogy csatlakozzon egy TCP/IP hálózathoz, és adatcserét végezzen harmadik féltől származó rendszerekkel és berendezésekkel. A speciális beépülő szoftvereknek köszönhetően a rendszer integrálni tudja a fő PSIM és VMS szoftvert is.
- f Önteszt minden érzékelőn.**A FUSION P2P érzékelők önteszt funkcióval rendelkeznek, amely azonnal jelzi az esetleges működési hibákat. Ez szükségtelessé teszi az időszakos helyszíni ellenőrzést, és felgyorsítja a szervizelést.
- f Szabotázs- és eltávolításgátló.**Az érzékelők olyan eszközökkel vannak felszerelve, amelyek érzékelik az eltávolítást, valamint a termikus és mágneses szabotázs kísérleteket.
- f Intelligens automatikus válogatás.**A rendszer első aktiválásakor a vezérlő automatikusan elvégzi az érzékelők azonosítását és válogatását.
- f Általános és egyedi kalibrálások.**Minden érzékelő kalibrálható és konfigurálható az azonos logikai vonal többi érzékelőjével együtt vagy külön-külön.
- f Eseménynapló érzékelőnként.**A Vezérlő belső memóriával van felszerelve, amely az egyes érzékelők által észlelt összes eseményt tárolja.

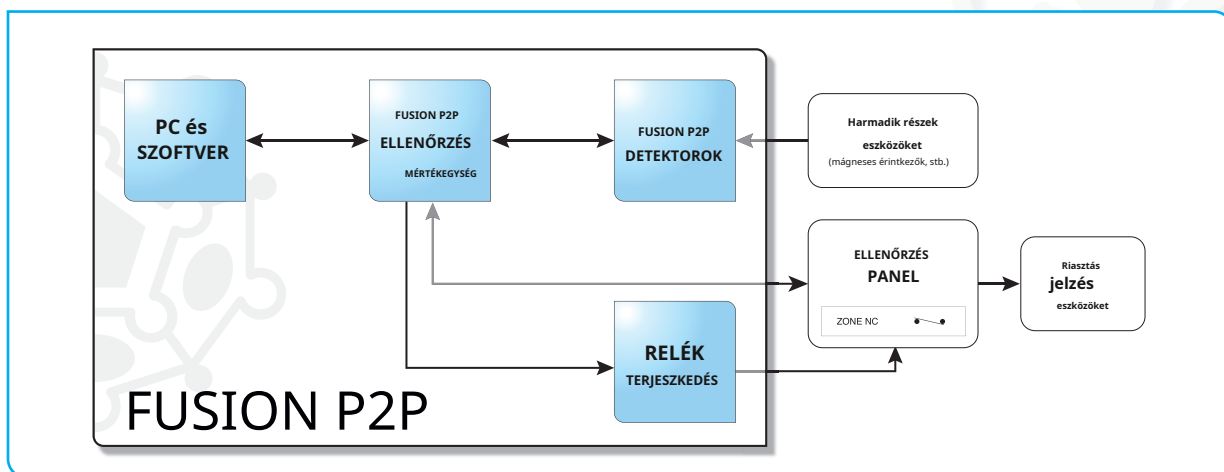
## 1.2. A rendszer általános működése

A FUSION P2P rendszer lényegében a következőkből áll:

- f Érzékelők** a behatolási esemény észlelésére és a bemeneti modulokra harmadik féltől származó eszközök integrálásához; Húr **csomópontok** és **megszűnések** (csatlakoztatott és nem csatlakozó);
- f A Vezérlőegység,** előre bekötött szekrény, amely tápegységet és vezérlőkártyát tartalmaz az érzékelők/bemeneti modulok kezelésére;
- f relé bővítés** (ha szükséges);
- f a csatlakozó kábel** a vezérlőkártya és az érzékelők/bemeneti modulok között; a
- f szerviz szoftver** a FUSION P2P rendszer kezeléséhez.

A FUSION P2P rendszer képes kapcsolódni a riasztórendszer többi részéhez, amely általában a következőkből áll:

- f Kezelőpanel** amely kezeli a Vezérlő kártya, a bővítőkártyák (ha vannak) vagy a rendszerben lévő egyéb eszközök által szolgáltatott adatokat;
- f Riasztás jelzőberendezések.**

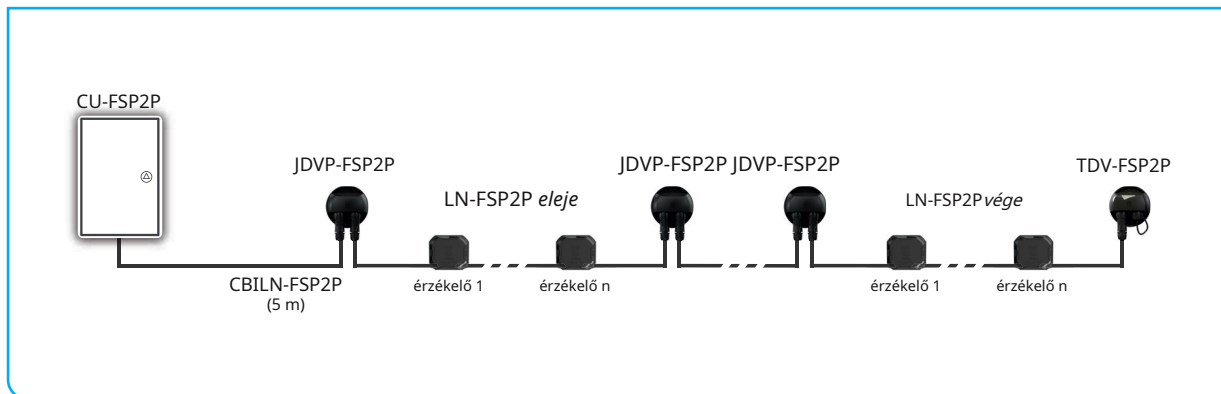


A FUSION P2P interfész a központtal a Vezérlőkártyán vagy a dedikált bővítőmodulokon (ha vannak) relé kimeneteken keresztül. Ezek a kimenetek az ellenállás-kiegyenlítés után a központban lévő zónákra vannak bekötve. Ha riasztás indul, a központ aktiválja az optikai-akusztikus jelzőket és/vagy az automatikus tárcsázókat. A FUSION P2P rendszer érzékelőit/perifériáit a Vezérlőkártya táplálja, az érzékelők/bemeneti modulok és a Vezérlőkártya közötti kommunikáció pedig egy DEA által védett többpontos kommunikációs protokollal.

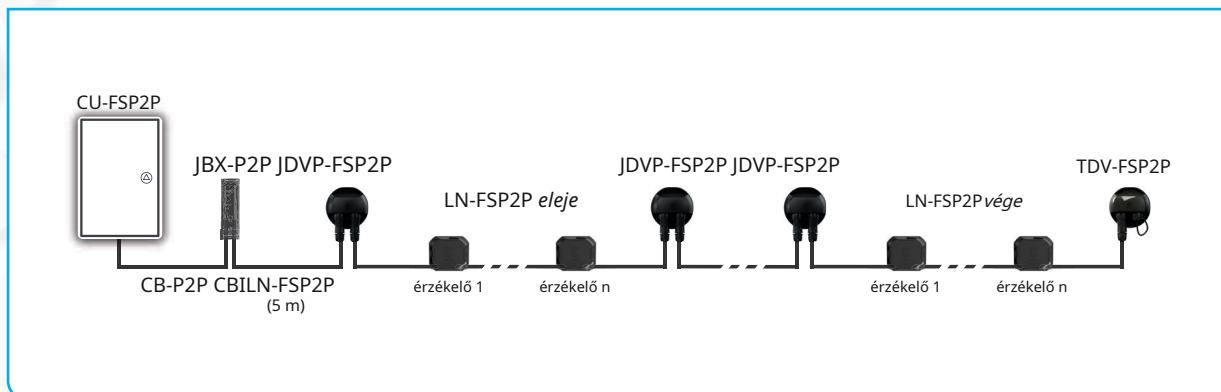
### 1.3. Tipikus rendszer

A FUSION P2P egy meglehetősen rugalmas rendszer, azonban javasoljuk, hogy válasszon kétféle szálcsatlakozás közül, amelyek biztosítják a megbízható és gyors telepítést.

**f Alkalmazási példa 1:** A vezérlőegységet a busz első érzékelősorától legfeljebb 5 méterre kell elhelyezni.



**f Alkalmazási példa 2:** A vezérlőegység több mint 5 méterre van a busz első érzékelősorától.



## 2. A rendszer alkatrészei

A FUSION P2P a következőkből áll:

- f** Érzékelősorok (P/N LN-FSP2P) Kezdeti
- f** szálkábel (P/N CBILN-FSP2P)
- f** Kezdeti érzékelőlánccok és közbenső csatlakozók (P/N JDVP-FSP2P) Csatlakozóvégződések (P/N TDV-FSP2P)
- f** A vezérlőegység (P/N CU-FSP2P) poliészter szekrényből (P/N BOX-P2P) áll, amely előre össze van szerelve:
  - Vezérlőkártya P2P V3 (P/N BR-FSP2P-CTRL)
  - Stabilizált tápegység AL-P2P-3024;
  - Két tartalék akkumulátor BT-P2P-12V;
  - Szabotázs kapcsoló;
- f** Interfész periféria modul (P/N SC-IN1-P2P);
- f** Csatlakozókábel (P/N CB-FSP2P);
- f** Csatlakoztatás nélküli csomópontok (P/N JBX-P2P)
- f** Csatlakozás nélküli csatlakozók (P/N TBX-P2P)

## 2.1. FUSION P2P érzékelősorok

### P/NLN-FSP2P



A DEA Sensor Fusion (DSF) technológiával rendelkező SN-FSP2P érzékelőkből álló FUSION P2P előre bekábelezett és csatlakoztatott érzékelősorok; megvédik a puha, félmerev és merev kerítéseket a vágástól, szórványos vágástól, mászástól és áttöréstől.

Az érzékelők beépített elektronikával vannak felszerelve a behatolás észlelésére, valamint egy öndiagnosztikai rendszerrel, amely ellenőrzi az érzékelő működési állapotát, érzékeli a termikus szabotázst és az eltávolítási kísérleteket.

A DSF technológia egyesíti a piezoelektromos jelátalakító robusztusságát és megbízhatóságát a MEMS gyorsulásmérővel, amely garantálja az időben történő észlelést és az érzékelő beállítását. Az üvegszállal megerősített poliamidból készült külső burkolat ellenáll a folyamatos napfénynek, kopásnak, olajoknak és szénhidrogéneknek.

Az érzékelő által generált jelek a Vezérlő kártyára (BR-FSP2P-CTRL) kerülnek, amely a Vezérlőegységen belül van összeszerelve (CU-FS-P2P), amely feldolgozza azokat és riasztást indít el.

### Kompatibilitás

Vezérlőegységgel kombinálva:

- **2014/30/UE (EMC) irányelv**  
EN 50130-4:2011+A1:2014  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **2011/65/UE irányelv (ROHS)**  
EN 50581:2012



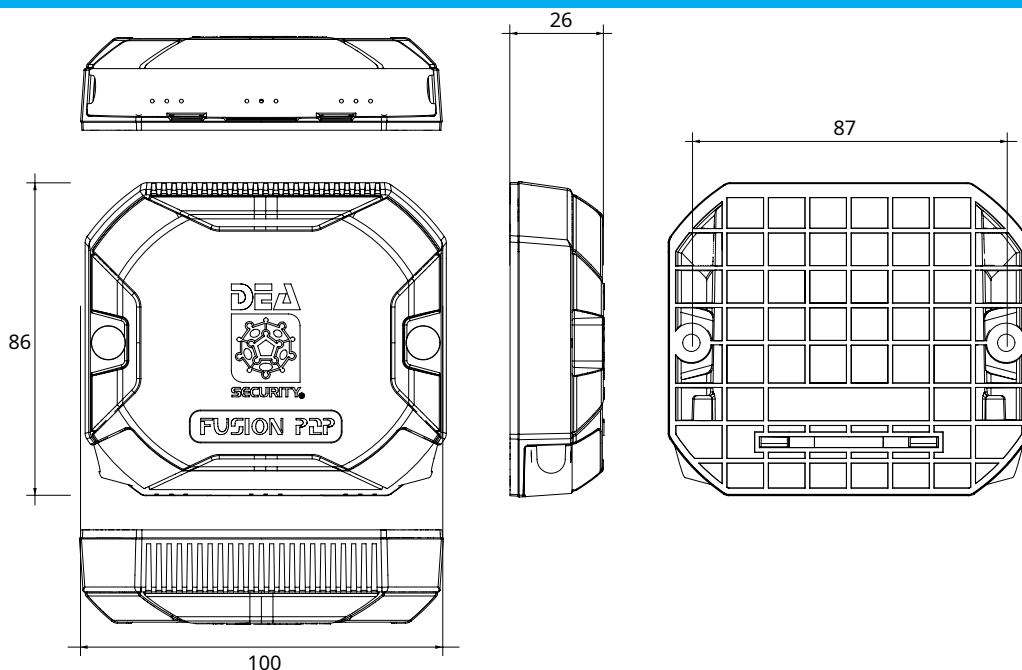
### Műszaki jellemzők

- **Környezetvédelmi osztály:** IV (az EN-50130-5 szerint)
- **Méretek:** 98 x 85 x 26 mm (H x Ma x Szé)
- **Anyag:** üvegszál erősítésű poliamid, tömített poliuretán gyantával, UV, olaj és karcálló
- **Rögzítő rendszer:** acéllemez
- **Védelmi besorolás:** IP67 (független helyzet telepítésként specifikációk)
- **Szín:** fekete
- **Tápegység:** FSP2P BUSZON (24 V<sub>DC</sub>)
- **Áramfelvétel:** 0,8 mA (készletléti állapot) / 1 mA (max.)
- **Üzemi hőmérséklet:** - 40 ÷ +80 °C
- **Relatív páratartalom:** <95% nem kondenzál
- **Lefedettségi terület:** érzékelőnként akár 5 x 5 m

**KÁBEL :** Lásd a CB-FSP2P adatlapot.

CIKKSZÁM	ÉRZÉKELŐ távköz (m)	Érzékelők száma
LN5-FSP2P-300	3 m	5
LN15-FSP2P-300	3 m	15
LN25-FSP2P-300	3 m	25
LN5-FSP2P-500	5 m	5
LN15-FSP2P-500	5 m	15

### Dimenziók



## 2.2. Csatlakozós csomópont

P/NJDVP-FSP2P



Készülék az LN-FSP2P előrehuzalozott érzékelősorok csatlakozásához. UV-álló házzal, két könnyen dugaszolható aljzattal és rögzítő támasztékkal van ellátva. UV-álló poliamid tok csatlakozókkal és korong alakú rögzítő támasztékkal a Junction for FUSION P2P csatlakozós LN-FSP2P húr készítéséhez.

### Kompatibilitás

Érzékelősorral kombinálva:

- **2014/30/UE (EMC) irányelv**  
EN 50130-4:2011+A1:2014  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **2011/65/UE irányelv (ROHS)**  
EN 50581:2012



### Műszaki jellemzők

- **KÖRNYEZETVÉDELMI OSZTÁLY:** IV (a CEI EN-50130-5 szerint)
- **BRUTTÓ SÚLY:** 123 g
- **NETTÓ TÖMEG:** nd

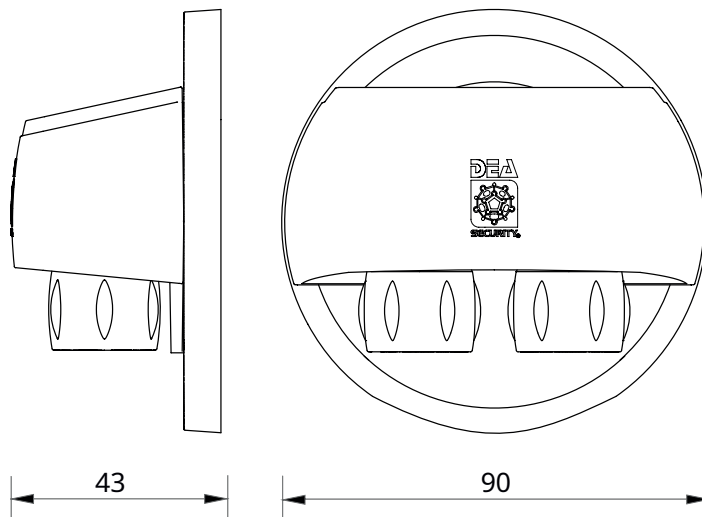
#### BURKOLAT

- **HÁZ MÉRETE:** 90 x 56 x 43 mm (H x H x Ma)
- **RÖGZÍTŐLEMEZ:** 90 x 8 mm (Ø x L)
- **ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET:** -40 ÷ +80 °C
- **RELATÍV PÁRATARTALOM:** <95% nem kondenzál
- **ANYAG:** üvegszál erősítésű poliamid
- **IP Rating:** IP54
- **SZÍN:** fekete

#### CSATLAKOZÓ

- **CSATLAKOZÓ TÍPUS:** 6 pólusú kör alakú csatlakozóaljzat
- **DIMENZIÓ:** 27 x 33,9 mm (Ømax x L)
- **ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET:** -40 ÷ +80 °C
- **RELATÍV PÁRATARTALOM:** <95% nem kondenzál
- **ANYAG:** hőre lágyuló műanyag, ellenáll az UV sugárzásnak, ásványolajoknak, szénhidrogéneknek és savaknak
- **IP Besorolás:** IP68 (ha megfelelően van rögzítve a megfelelő dugóval)
- **SZÍN:** fekete

### Dimenziók



## 2.3. Csatlakozós lezárás

P/N TDV-FSP2P



Készülék az LN-FSP2P előre huzalozott érzékelősorok lezárásához (EOL). UV-álló házzal, két könnyen dugaszolható aljzattal és rögzítő támasztékkal van ellátva.

### Kompatibilitás

Érzékelősorral kombinálva:

- **2014/30/UE (EMC) irányelv**  
EN 50130-4:2011+A1:2014  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **2011/65/UE irányelv (ROHS)**  
EN 50581:2012



### Műszaki jellemzők

- **Környezetvédelmi osztály:** IV (a CEI EN-50130-5 szerint)
- **Bruttó súly:** 132 g
- **Nettó tömeg:** nd

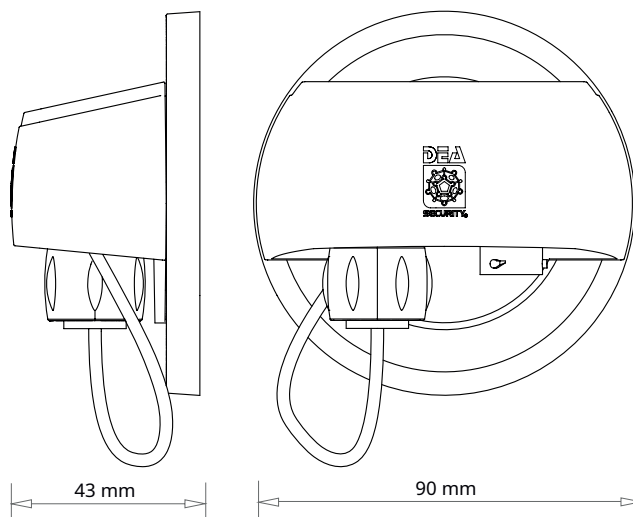
#### BURKOLAT

- **Ház méret:** 90 x 56 x 43 mm (H x H x Ma)
- **Rögzítő lemez:** 90 x 8 mm (Ø x L)
- **Üzemi hőmérséklet:** -40 ÷ +80 °C
- **Relatív páratartalom:** <95% nem kondenzál
- **Anyag:** üvegszál erősítésű poliamid
- **IP minősítés:** IP54
- **Szín:** fekete

#### CSATLAKOZÓ

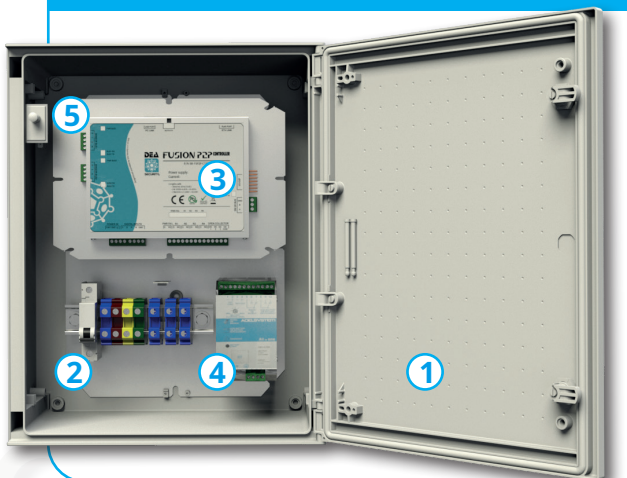
- **Csatlakozó típusa:** 6 pólusú kör alakú csatlakozóaljzat
- **Méret:** 27 x 33,9 mm (Ømax x L)
- **Üzemi hőmérséklet:** -40 ÷ +80 °C
- **Relatív páratartalom:** <95% nem kondenzál
- **Anyag:** hőre lágyuló műanyag, ellenáll az UV sugárzásnak, ásványolajoknak, szénhidrogéneknek és savaknak
- **IP minősítés:** IP68 (ha megfelelően van rögzítve a megfelelő dugóval)
- **Szín:** fekete

### Dimenziók



## 2.4. Vezérlőegység

P/N CU-FSP2P



A Vezérlőegység legfeljebb 300 érzékelőt kezel 2 kommunikációs buszon, maximum 1500 méter kerületű lefedettségig 5 méter feszítvű vonalak és 900 méter kerületű 3 méteres vonalak esetén. Az érzékelők konfigurálásának engedélyezése mellett a kapcsolódó szervizszoftverrel a Vezérlő egység feladata az érzékelők terepen történő automatikus felismerése és rendezése, valamint a riasztási jelek gyűjtése.

A vezérlőegység összetétele:

1. Vezérlőkártya BR-FSP2P-CTRL;
2. Stabilizált tápegység AL-P2P-3024;
3. Két BT-P2P-12V elem;
4. Szabotázs kapcsoló;
5. BOX-P2P poliészter panel.

### Kompatibilitás

Érzékelősorral kombinálva:

- **2014/30/UE (EMC) irányelv**  
EN 50130-4:2011+A1:2014  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **2011/65/UE irányelv (ROHS)**  
EN 50581:2012
- **2014/35/UE (LVD) irányelv**  
EN 62368-1:2014+A11:2017
- IEC 60695-2-10, IEC 60695-2-11, IEC 60695-11-5, IEC 62208



### Műszaki jellemzők

#### BURKOLAT

- **Környezetvédelmi osztály:** IV (a CEI EN-50130-5 szerint)
- **Méret:** 300 x 400 x 200 mm (H x Ma x Sz)
- **Nettó tömeg:** 7,600 g (elemek nélkül)
- **Anyag:** poliészter önbeálló ház, szellőzőberendezésekkel ellátva.
- **Szigetelés:** dupla, halogénmentes
- **Termikus osztály:** 105
- **VÉDELMI BESZÁMÍTÁS:** IP66 (IP54 szellőzőberendezésekkel), IK10
- **Üzemi hőmérséklet:** -30 + +70 °C

#### TÁPEGYSÉG

- **Méret:** 65 x 115 x 135 mm (H x H x SZ)
- **Tápegység (hálózatról):** 115/230 Vca ± 10% 50 Hz
- **Áramfelvétel (hálózatról):**  
max 0,25 A (230 V<sub>AC</sub>)  
max 0,5 A (115 V<sub>AC</sub>)
- **Üzemi hőmérséklet:** -25 ÷ +70 °C
- **Relatív páratartalom:** <95% nem kondenzál
- **SPDT relé kimenetek:** alacsony vagy sérült akkumulátor  
hálózati vagy akkumulátoros tápegység
- **Tartalék akkumulátorok:** 2 ólom akkumulátor (12 V / 7,2 Ah)

**VEZÉRLŐEGYSÉG :** lásd a BR-FSP2P-CTR adatlapot

## 2.5. Bemeneti modul



Periféria modul, amely elektronikus interfész kártyát tartalmaz az ellenállásos szimmetrikus bemenet kezelésére. Bárhová csatlakoztatható a busz mentén, és lehetővé teszi a harmadik féltől származó jelek rendszerbe való integrálását. A nyomtatott áramköri lapot poliamid ház védi, amely ellenáll az UV sugárzásnak és a karcolásnak.

### Kompatibilitás

Érzékelősorral kombinálva:

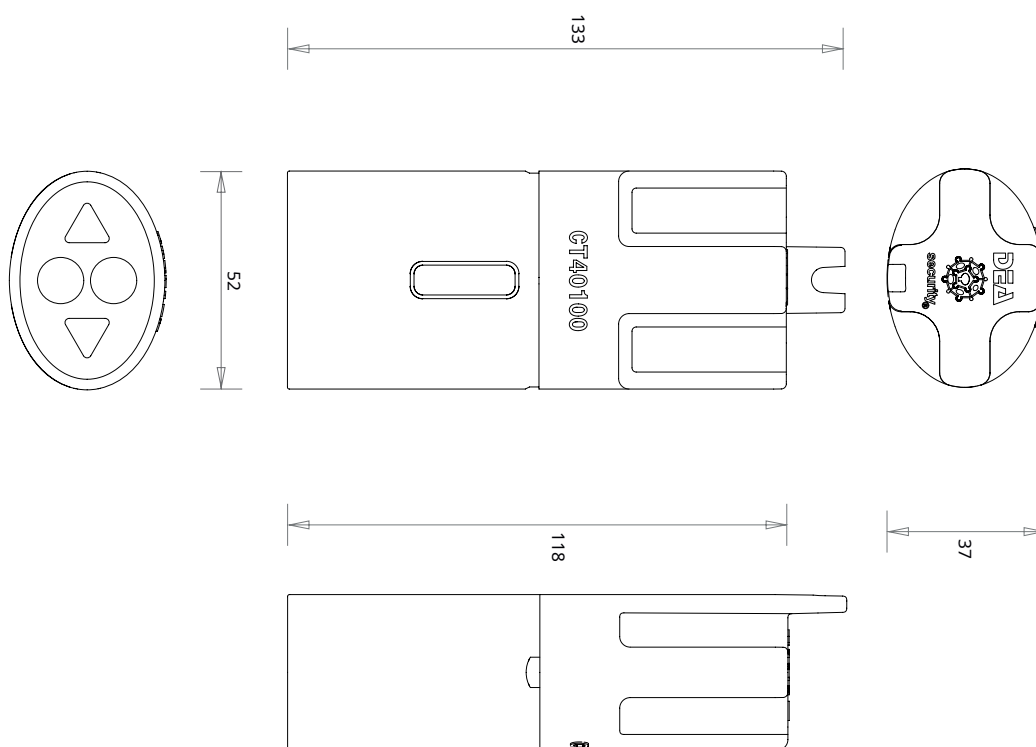
- **2014/30/UE (EMC) irányelv**  
EN 50130-4:2011+A1:2014  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **2011/65/UE irányelv (ROHS)**  
EN 50581:2012



### Műszaki jellemzők

- **Környezetvédelmi besorolás:** IV (EN-50130-5 szabványnak megfelelően)
- **Méretek :** 133 x 52 x 37 mm (H x M x M)
- **Csomag mérete :** 165 x 90 x 65 mm (H x Ma x M)
- **Nettó Tömeg :** 144 g
- **Anyag :** poliammide con aggiunta di fibra di vetro
- **Szín :** nero
- **Üzemi hőmérséklet:** -40 ÷ +80 °C
- **Páratartalom :** 0 - 100% (dopo sigillatura con resina RP-100)
- **IP minősítés :** IP54

### Méretek



## 2.6. Csatlakozókábel és kezdőkábel

P/N CB-FSP2P



Kábel a busz érzékelősorainak csatlakoztatásához (LN-FSP2P vagy SN-FSP2P érzékelők). Négy vezetékből áll, a képernyőn kívül lehetővé teszi a CU-FSP2P vezérlőegység csatlakoztatását egy nem csatlakozó érzékelősorhoz vagy a CBINL-F-SP2P csatlakozókábelhez a vonal elején. Használható a vonalon végzett javítások elvégzésére vagy a kerítés megszakadásának megszüntetésére is. A FUSION P2P kábel a következő verziókban érhető el:

▫ CB-FSP2P-50, 50 m hosszú és fekete színű

▫ CB-FSP2P-150, hossza 150 m és fekete szín

5 méter hosszú csatlakozókábel a CU-FSP2P vezérlőegység és a busz első LN-FSP2P érzékelővonalának csatlakoztatásához.

P



### Kompatibilitás

- CEI 20-29 CL.5
- UL 758, CEI 20-11, EN 50363, UL 1581, CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1, VDE 0282-10, 2014/35/EU
- 2011/65/EU ROHS SZABVÁNY

### Műszaki jellemzők

#### • ÁLTALÁNOS TULAJDONSÁGOK

Névleges átmérő:	7 mm (+/- 0,15)
Kábel anyaga:	Csavart érpár, flexibilis réz
Kábel keresztmetszetének felépítése:	0,75 mm <sup>2</sup> (tápegység) - piros/fekete 0,22 mm <sup>2</sup> (kommunikációs, RS-485) - fehér/kék
Szigetelés:	halogénmentes poliolefin alumínium-poliészter
Árnyékolás:	fóliaszalag ózított réz leeresztőhuzal keresztmetszete 0,22 mm <sup>2</sup>
Beszerez:	A két elem páros lerakása töltőanyaggal és poliészter védőszalaggal (0,22 mm <sup>2</sup> A) két elem teljes lerakása párban töltőanyaggal és poliészter védőszalaggal Speciális égésgátló és olajálló PVC fekete
Teljes fekvés:	
Borítás:	
Szín:	

#### • ELEKTROMOS TULAJDONSÁGOK

Max DC vezető ellenállás (20°C):	26,7 Ω/Km (0,75 mm <sup>2</sup> )
	93,25 Ω/Km (0,22 mm <sup>2</sup> )
Szilárd polietilén szigetelési ellenállása:	> 600 MΩxKm (20°C @ 500V <sub>DC</sub> )
Névleges impedancia:	100 Ω (0,75 mm <sup>2</sup> ) 55
Névleges kapacitás:	pF/m (0,75 mm <sup>2</sup> ) 300
Tensione di esercizio:	V
Tesztfeszültség(kond./kond.; kond/pajzs):	1500 V
Tesztjelje a feszültséget:	4000 V
Szigetelési feszültség:	0,6/1 kV

#### • FIZIKAI TULAJDONSÁGOK

Raggio di curvatura:	15 volt il diametro esterno
Üzemi hőmérséklet:	-40 ÷ +80 °C (posa fissa) - 15 ÷ +80 °C (posa mobile)
Névleges súly:	72,14 kg/km

#### • CSATLAKOZÓ (DUGÓ)

Csatlakozó típusa:	6 tűs anya kör alakú dugó bajonettzárral
Méretek:	26,2 x 63,2 mm (Ø max XL)
Üzemi hőmérséklet:	-40 ÷ 105 °C
Anyag:	UV sugárzásnak ellenálló hőre lágyuló műanyag, ásványolajok, szénhidrogének és savak
IP minősítés:	IP68 (ha megfelelően van bedugva a megfelelő aljzatba)
Szín:	fekete

## 2.7. Csatlakozás nélküli csomópont



### Megfelelés

Érzékelőszorral kombinálva:

- **2014/30/UE (EMC) irányelv**  
EN 50130-4:2011+A1:2014  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **2011/65/UE irányelv (ROHS)**  
EN 50581:2012



### Műszaki jellemzők

- **Környezetvédelmi osztály:** IV (az EN-50130-5 szerint)
- **Méret:** 30 x 30 x 114 mm (H x Ma x Szé)
- **Bruttó súly:** nd
- **Nettó tömeg:** nd
- **Üzemi hőmérséklet:** - 40 ÷ +80 °C
- **Relatív páratartalom:** 0 – 100% (RP-100 gyantával való tömítés után)
- **IP minősítés:** IP68
- **Anyag:** üvegszál erősítésű poliamid
- **Szín:** fekete

UV-álló tok a csatlakoztatlan FUSION P2P érzékelősorok csatlakozásához, valamint a CB-FSP2P kábel és a CBINL-FSP2P kezdeti húr kábel csatlakozásához. (általában a szenzor-karakterlánc megkerülésére és javítására szolgál).

A JBX-P2P akkor is használatos, ha egy vagy több SN-FSP2P vonalra vezetékelt érzékelőt könnyen csatlakoztatható csatlakozók nélkül kell egy másik érzékelősorhoz csatlakoztatni. Nyomatott áramköri lappal van ellátva a bekötési eljárások egyszerűsítése érdekében.

## 2.8. Csatlakoztatás nélküli lezárás



### Megfelelés

Érzékelőszorral kombinálva:

- **2014/30/UE (EMC) irányelv**  
EN 50130-4:2011+A1:2014  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **2011/65/UE (ROHS) irányelv**  
EN 50581:2012

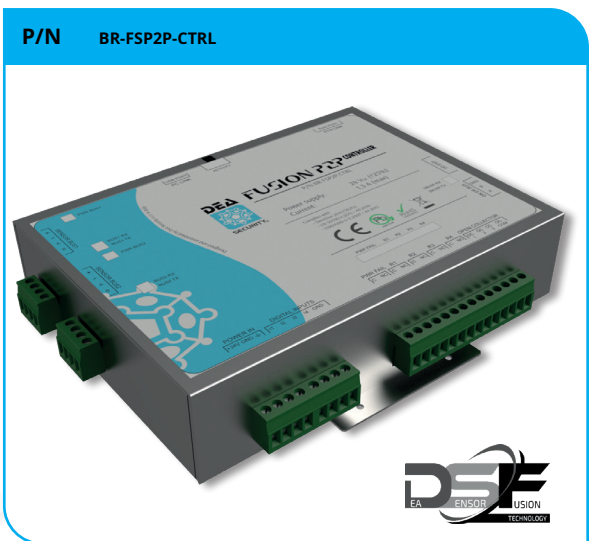


### Műszaki jellemzők

- **Környezetvédelmi osztály:** IV (acc EN-50130-5 szabvány)
- **Méret:** 30 x 30 x 114 mm (hossz x ma x sz)
- **Bruttó súly:** nd
- **Nettó tömeg:** nd
- **Üzemi hőmérséklet:** - 40 ÷ +80 °C
- **Relatív páratartalom:** 0 – 100% (RP-100 gyantával való tömítés után)
- **IP minősítés:** IP68
- **Anyag:** üvegszál erősítésű poliamid
- **Szín:** fekete

UV-álló tok a nem csatlakoztatott FUSION P2P szenzorsorok lezárásához. Nyomatott áramkörrel van ellátva a bekötési eljárások leegyszerűsítése érdekében.

## 2.9. Vezérlő kártya



### Műszaki jellemzők

- Méret:** 185 x 135 x 41 mm (H x Ma x Mé)
- Csomag méretei:** 280 x 160 x 70 mm (H x Ma x Mé)
- Bruttó tömeg:** 705 g
- Nettó tömeg:** nd
- Tápegység:** 24 Vcc (+/-25%)
- Áramerősség:** 0,75 A (max.)
- Üzemi hőmérséklet:** - 25 + +70 °C
- Relatív páratartalom:** <95%
- Menedzsment képesség:** akár 150 FUSION P2P érzékelő buszonként
- Digitális bemenetek:** Nincs 8 optoizolált bemenet (szoftverrel programozható)
- NC relé kimenetek (pozitív biztonság):**
  - alacsony akkumulátor
  - általános riasztó
  - általános szabotázs
  - érzékelő meghibásodása
  - buszkapcsolat elvesztése
- OC kimenetek:** 3 programozható
- Kapcsolatok:** Ethernet (RJ45)  
USB
- KALIBRÁLÁSOK és konfigurációk a SZOLGÁLTATÁSI SZOFTVER ESZKÖZÉVEL**
- CPU:** 32 bit, 168 MHz
- Digitális memória:** több mint 20.000 esemény
- Szervíz szoftver licence mellékelve**

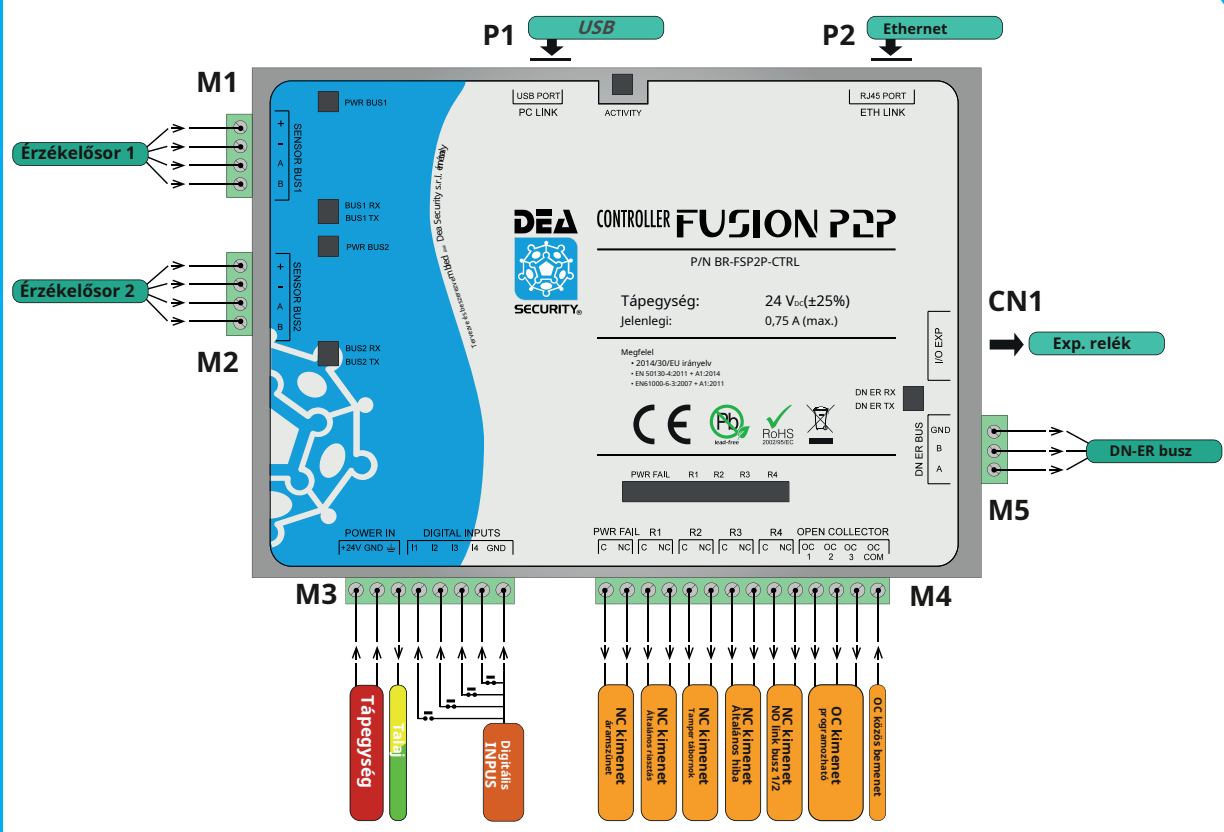
### Megfelelés

Érzékelősorral kombinálva:

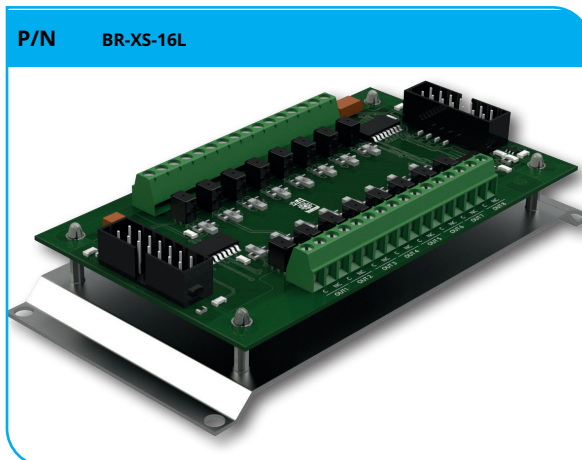
- 2014/30/EU irányelv**  
EN 50130-4:2011  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- 2011/65/EU irányelv**  
EN 50581:2012

Vezérlőkártya, amely akár 300 FUSION P2P érzékelőt kezel két kommunikációs buszon (buszonként 150 érzékelő) Funkciói közé tartozik az érzékelők beszerzése és automatikus válogatása, a riasztási jelek feldolgozása, valamint a rendszer IP hálózatokon történő központosításának és távoli kezelésének natív támogatása.

### Felépítés



## 2.10. Relays Expansion XS 16 RE (Relé bővítő modul)



16 relés bővítőkártya a riasztási jelek elérhetővé tételéhez C/NC érintkezőkön keresztül. Az összes relé kimenet szoftverrel programozható a FUSION P2P (BR-FSP2P-CTRL) CONTROLLER kártyákról.

### Megfelelés

Vezérlőkártyával kombinálva

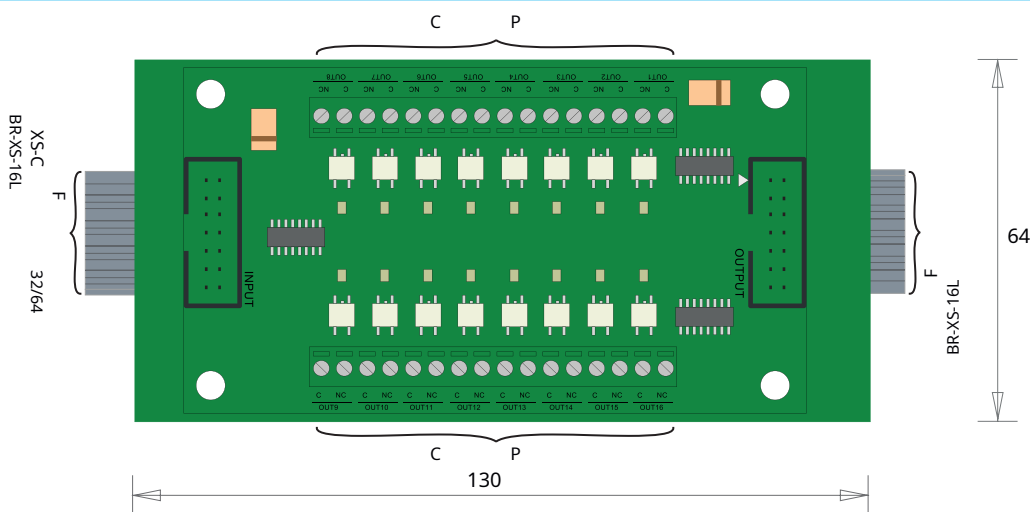
- **2014/30/UE (EMC) irányelv**  
EN 50130-4:2011+A1:2014  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **2011/65/UE irányelv (ROHS)**  
EN 50581:2012



### Műszaki jellemzők

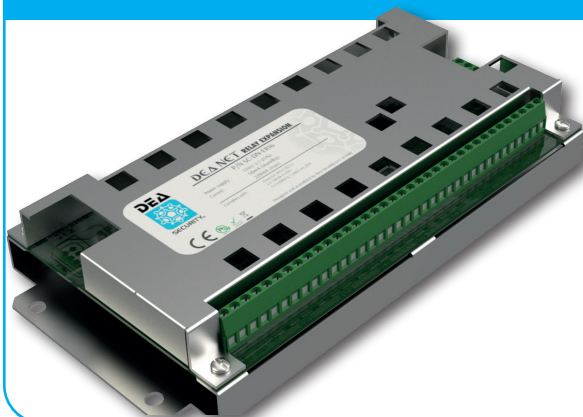
- **Méretek:** 130 x 64 x 29 mm (h x ma x szé)
- **Csomagolás méretei:** 145 x 70 x 67 mm (h x ma x szé)
- **Bruttó súly:** 78 g
- **Tápegység:** CONTROLLER FUSION-tól
- **Áramerősség:** 30 mA (max.)
- **Üzemi hőmérséklet:** - 25 + +80 °C
- **Relatív páratartalom:** <95% nem kondenzál
- **C/NC relé kimenetek:** 16 relés kimenetek programozhatók a vezérlőkártyáról
- **Kapcsolat:** 14 pin csatlakozó

### Felépítés



## 2.11. Relay Expansion 16 DN

P/N SC-DN-ER16



### Kompatibilitás

Vezérlőkártyával kombinálva

- **2014/30/UE (EMC) irányelv**  
EN 50130-4:2011+A1:2014  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- **2011/65/UE irányelv (ROHS)**  
EN 50581:2012

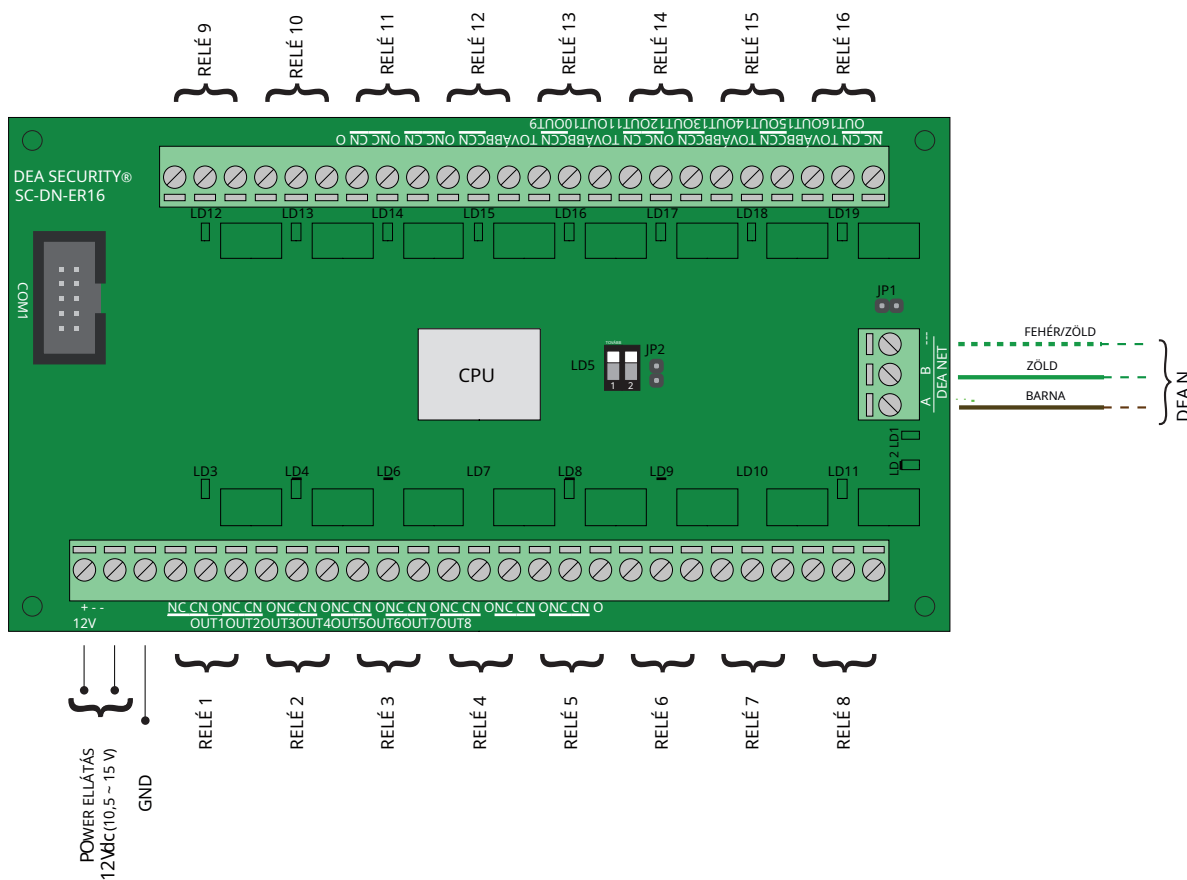


### Műszaki jellemzők

- **Méret:** 175 x 89 x 27 mm (H x M x M)
- **Csomagolás méretei:** 180 x 95 x 47 mm (H x Ma x M)
- **Bruttó súly:** 288 g
- **Nettó tömeg:** na
- **Tápegység:** 12 V<sub>dc</sub> (+/- 25%)
- **Áramerősség:** 50 mA (készenléti)  
220 mA (max.)
- **Üzemi hőmérséklet:** -25 + +80 °C
- **Relatív páratartalom:** <95% nem kondenzál
- **NC relé kimenetek:** 16 programozható
- **Kapcsolatok:** DEA NET busz
- **CPU:** 16 bit, 16 MHz

Bővítőkártya 16 relével a DEA NET hálózat jeleinek C / NC / NO csereérintkezőkre történő átviteléhez. A BR-FSP2P-CTRL szoftverrel programozható relé kimenetekkel van felszerelve

### FELÉPÍTÉS



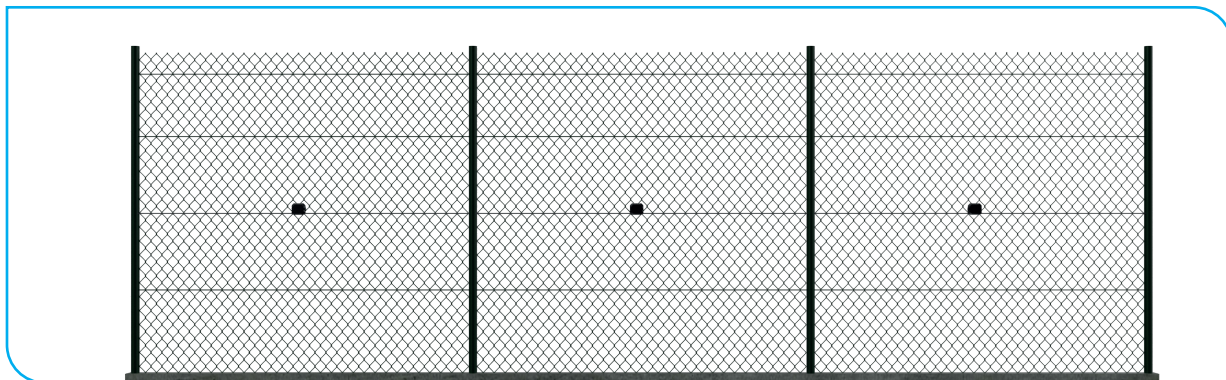
### 3. A rendszer telepítése

#### 3.1. Telepítési környezetek

A FUSION P2P rendszer sokoldalúsága lehetővé teszi a különböző típusú kerületi struktúrák védelmét.

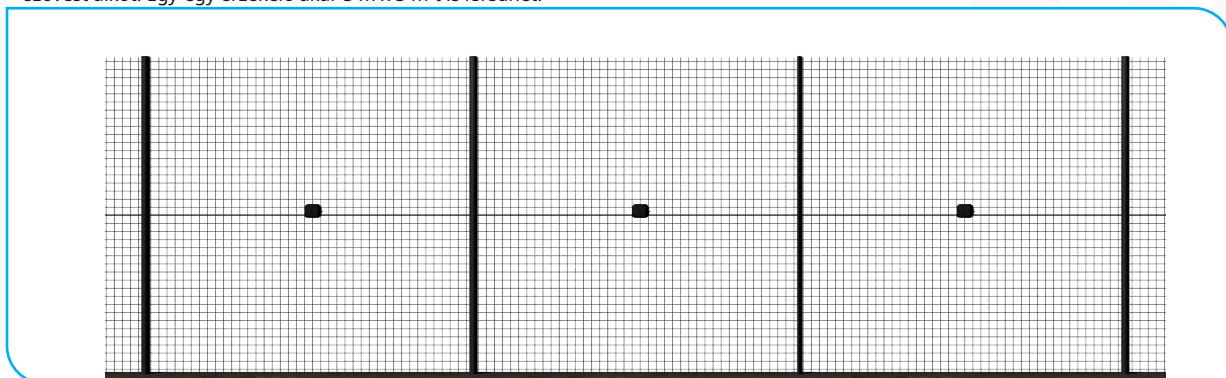
##### 3.1.1 Láncszemes drótháló-kerítés

A láncszemes kerítés általában függőlegesen futó huzalokból áll, amelyek cikk-cakk mintázatba vannak hajlítva. Egy-egy érzékelő akár 3 x 3 m-t is lefedhet.



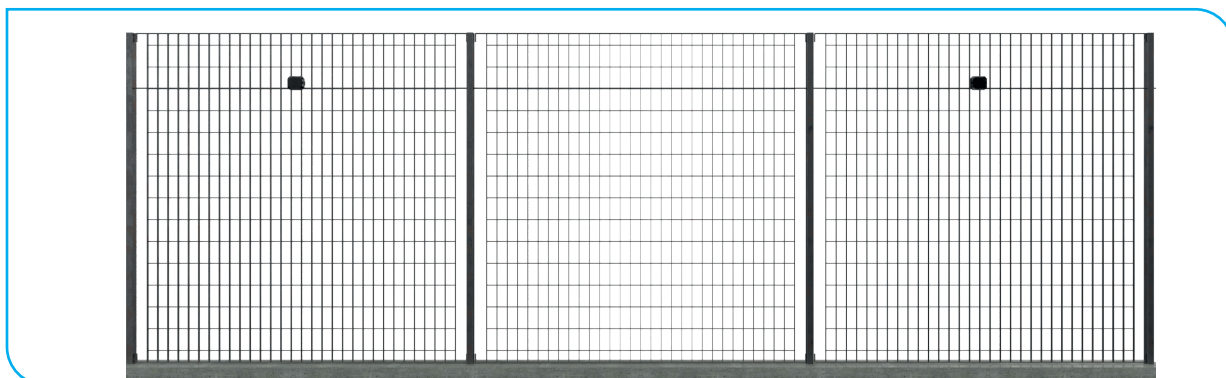
##### 3.1.2 Ponthegesztett dróthálós kerítés

A ponthegesztett dróthálós kerítés olyan huzalszálakból áll, amelyeket elektromosan hegesztettek össze, és négyzet vagy négyszög alakú szövést alkot. Egy-egy érzékelő akár 3 m x 3 m-t is lefedhet.



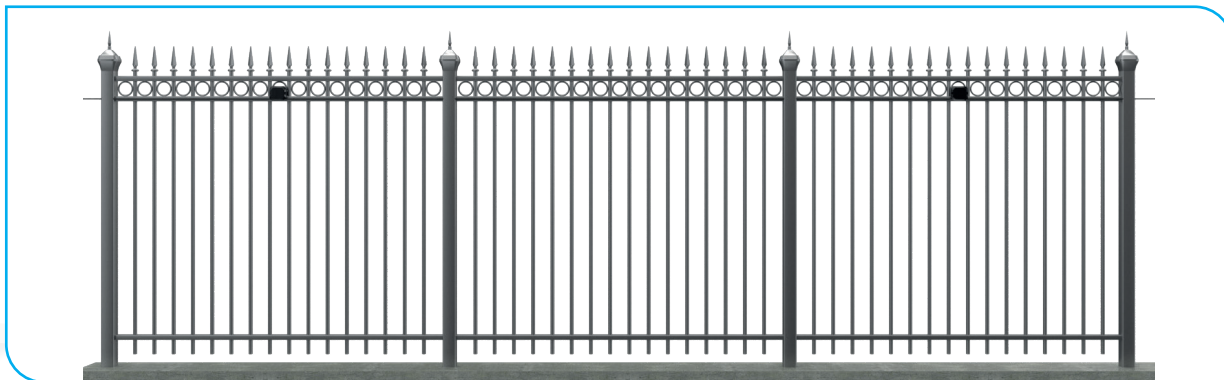
##### 3.1.3 Rácsos kerítés

Merev panelekból álló szerkezetek, szabályos távolságban elhelyezett oszlopokhoz rögzítve 5 m x 3 m-ig. Egy-egy érzékelő akár 5 m x 3 m-t is lefedhet.



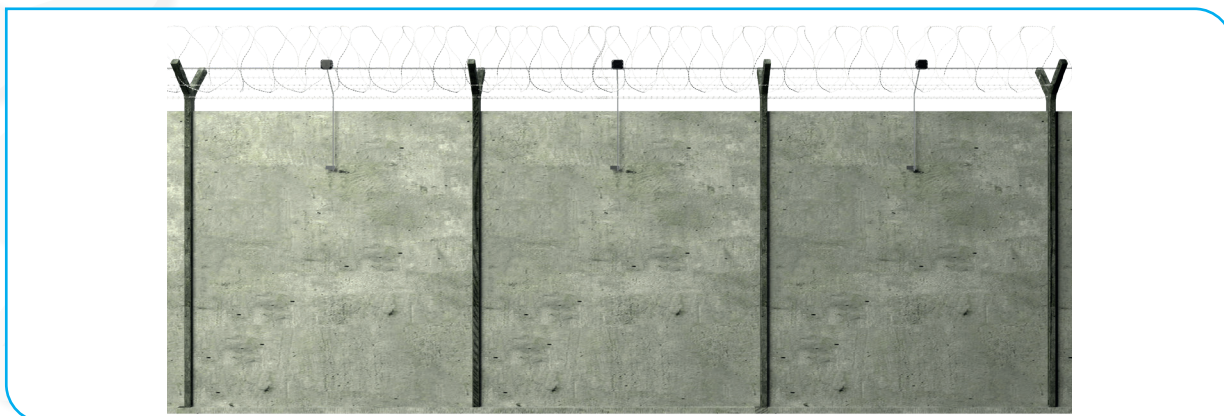
### 3.1.4 Merev kerítés

Merev szerkezetek szabályos távolságra elhelyezett oszlopokkal, amelyek a járdaszegélyhez vagy az alatta lévő falhoz vannak rögzítve. Egy-egy érzékelő akár 5 m x 3 métert is lefedhet.



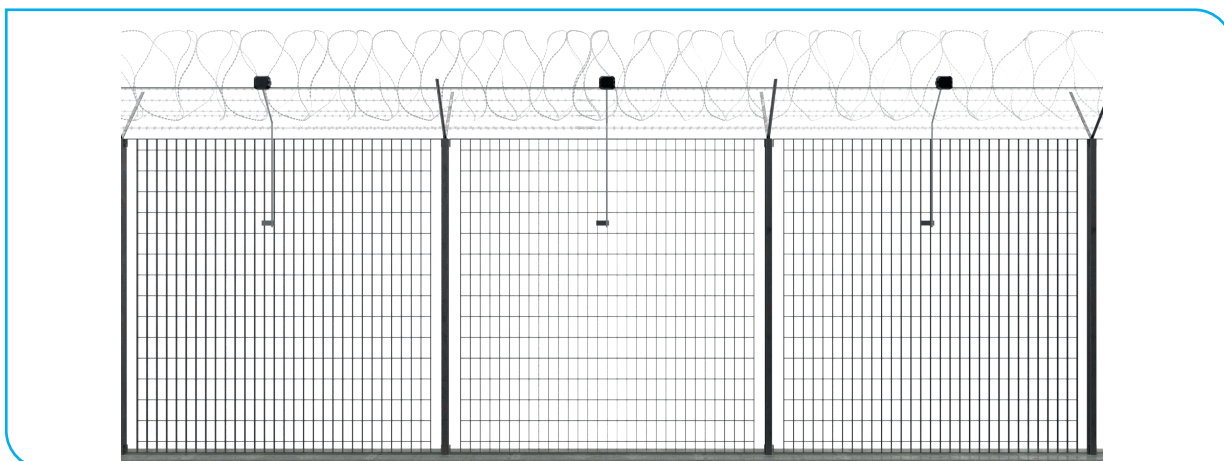
### 3.1.5 Fal pengésdróttal

A pengésdrót borítású falat speciális, egyedi gyártású fémrudakkal lehet védeni (igény szerint), a pengésdrótra szerelt érzékelőt az alatta lévő falhoz kötik. Ily módon mind a fal védhető az áttöréses eseményektől, a pengésdrót pedig a vágási és mászási kísérletektől.



### 3.1.6 Rácsos kerítés pengésdróttal

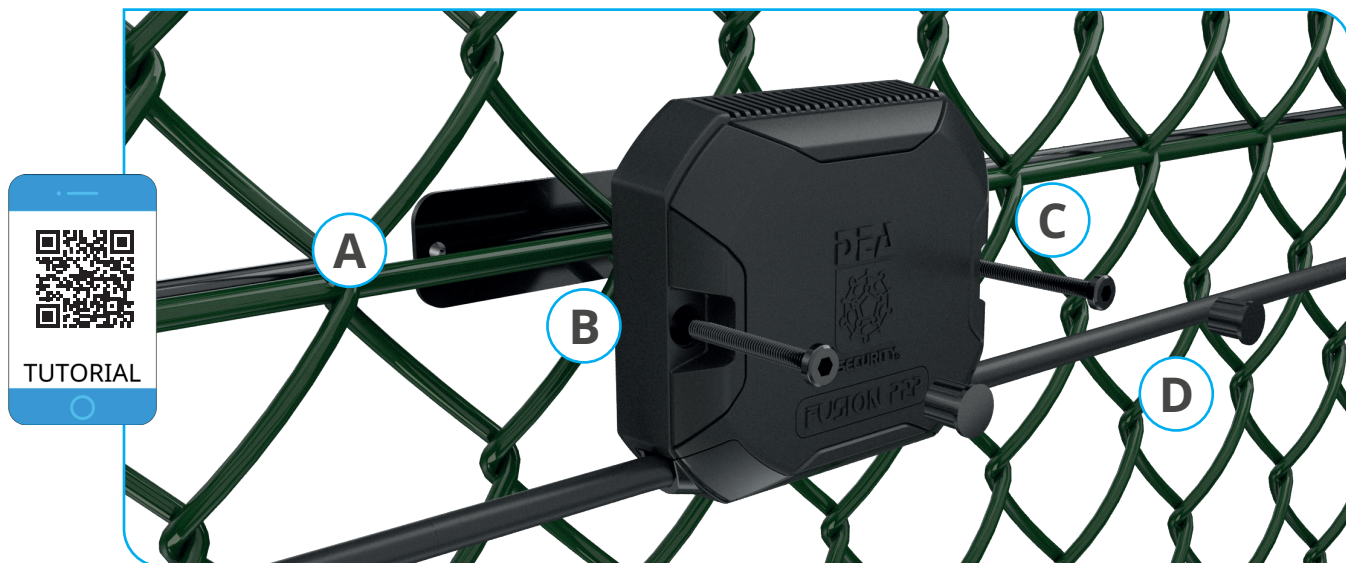
Egy rácsos kerítés, pengésdrót kibővívéssel, speciális, egyedi készítésű fém kötással védhető rudak (igény szerinti árajánlat), ahol a pengésdrótra szerelt érzékelőt a fém kerítéshez kötik. Ily módon a rács és a pengésdrót egyaránt védett a vágási és mászási kísérletekkel szemben.



### 3.2. Érzékelő felszerelése

Az érzékelő helyzete a szerkezet típusától függően változik. Ajánlott a kerítéspanel közepére helyezni.

- f Helyezze a rögzítőlapot (A) a kerítés külső oldalára;
- f Igazítsa a lemezen lévő furatokat (A) az érzékelők furataihoz (B), majd helyezze be a csavarokat (C) a furatokba, és csavarja be őket.
- f Szorítsa meg a csavarokat, és helyezze be a burkolatokat (D) az előlapra.
- f Rögzítse a kábelt a gyorskötözőkkel (külső környezetre alkalmas, UV-álló és fém maggal van ellátva) 30 cm-enként kb. hogy a kábel ne ütközzön a kerítésbe.



### 3.3. Telepítési csomópont / végpont

A csatlakoztatott csomópont helyes felszereléséhez néhány egyszerű műveletet kell végrehajtani:

1. Szerelje fel a tárcsa alakú rögzítő támaszt a kerítésre (nyíllal lefelé) a mellékelt kötőelemekkel és a korongon (A) lévő lyukakkal;
2. Illessze be és húzza meg a két hűrvég csatlakozóit a csatlakozáshoz, biztosítsa az IP68 besorolást (B);
3. Csatlakoztassa a JDVP-P2P csatlakozót a rögzítőtárcsához a kivezető kábellel lefelé, és csúsztassa le a rögzítőtárcsán (C);
4. Forgassa el a csomópontot úgy, hogy vízszintes legyen.



A FUSION P2P konnektoros érzékelőláncok lezárásának végrehajtásához a következőket kell tennie:

1. Szerelje fel a tárcsa alakú rögzítőtámaszt a nyíllal lefelé a kerítésre a mellékelt kötőelemek segítségével és a korongon lévő lyukakkal (A).
2. Illesse be és húzza meg a lezárandó hűrvéget a TDV-FSP2P csatlakozóhoz, biztosítva az IP68 besorolást (B).
3. Csatlakoztassa a TDV-FSP2P-t a rögzítőtárcsához a kimeneti kábellel lefelé, és csúsztassa le a rögzítőtárcsán (C).
4. Forgassa el a végződést vízszintesen.



### 3.4. Érzékelő kicserélése

Ha ki kell cserélnie egy FUSION P2P érzékelőt, forduljon a DEA Security műszaki osztályához (lásd a Műszaki támogatás fejezetet).

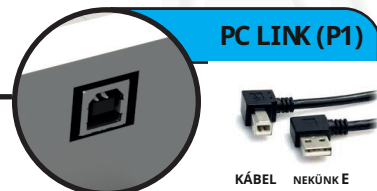
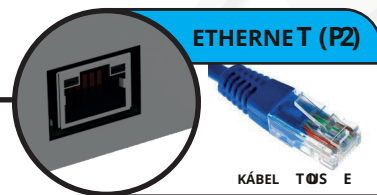
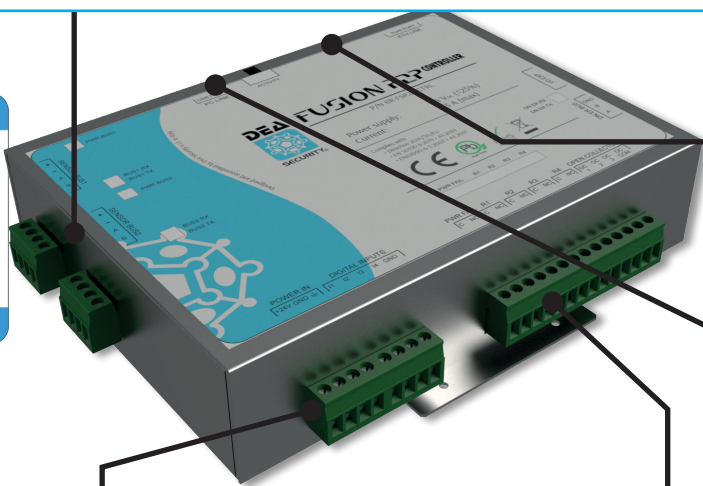
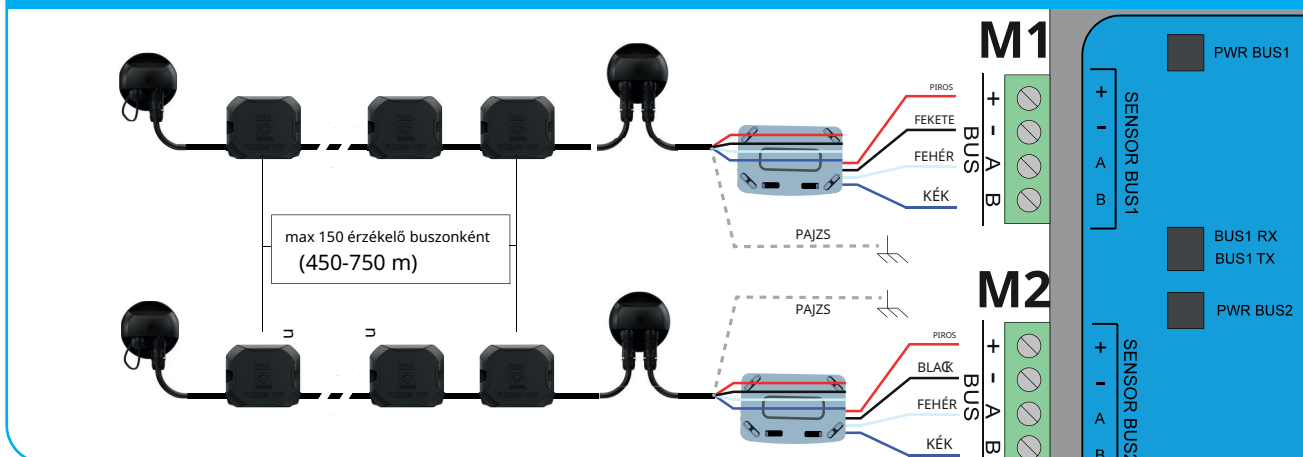
## 4. Kapcsolatok

A Vezérlőegység belsejében található a vezérlőkártya, amelyen keresztül a kapcsolatok jönnek létre.

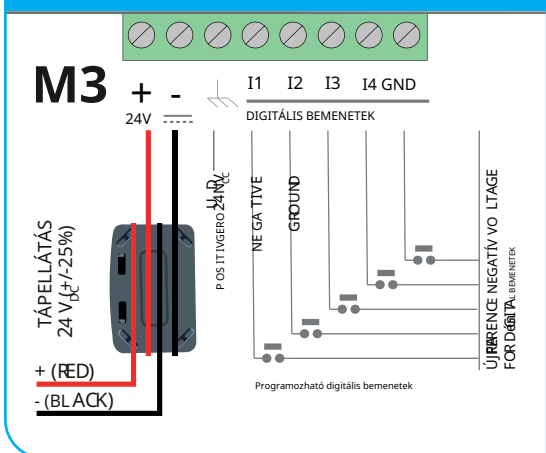
### 4.1. Vezérlő kártya

A kártya 24 V-os tápellátású (lineárisan DC stabilizált tápegységek). A csatlakoztatás a Vezérlő sorkapcsain keresztül történik: M1 (busz1), M2 (busz2), M3 (bemenetek) M4 (kimenetek), M5 és CN1 (relébővítések), USB (PC csatlakozás), ethernet porton.

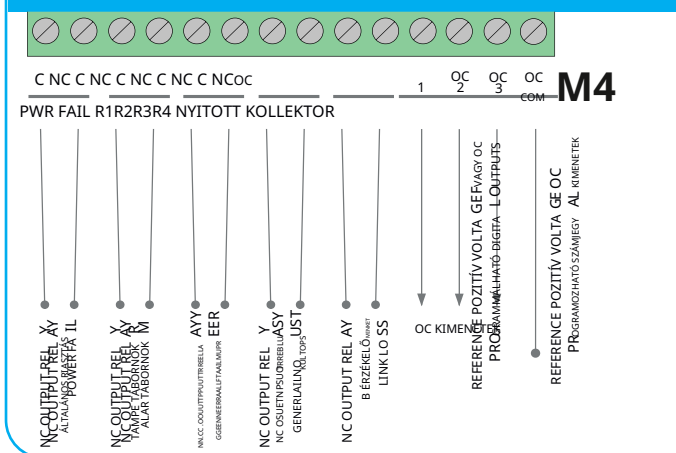
#### TERMINAL BLOKK M1 / M2



#### TERMINAL BLOKK M3



#### M4 TERMÉSZET



### N.B.

A VEZÉRLŐ EGYSÉGET NYITÁS ELLEN VÉDETT SZEKRÉNYBE KELL BESZERELNI. A TÁBLA KÜLTÉRI FELSZERELÉSE CSAK VÍZÁLLÓ SZEKRÉNYBEL LEHETSÉGES. HA A HŐMÉRSÉKLET ÉS A PÁRATARTALOM A TARTOMÁNYON KÍVÜL, A SZEKRÉNYBEL SZÜKSÉGES EGY KLÍMA EGYSÉGET BESZERELNI. A DEA SECURITY AZ ÖSSZES BERENDEZÉS IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSÉT JAVASOLJA A MAXIMÁLIS HATÉKONYSÁG IDŐBEN BIZTOSÍTÁSÁRA.

### f Érzékelő busz (M1 / M2)

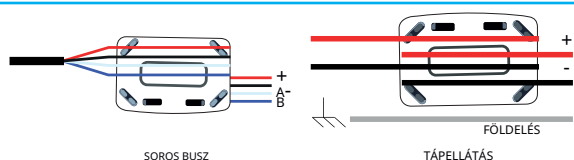
A FUSION P2P érzékelősorokat az M1 és M2 sorkapcsokhoz kell csatlakoztatni az előző képen látható módon. A busz akár 150 érzékelőt is képes kezelni, garantálva a 750 m-es maximális kerületvédelmet (5 m feszítávú érzékelők).

A 4 ferrit javítja a kártya immunitását a szenzorosok és a tápellátás elektromágneses zavaraival szemben, a lehető legközelebb helyezve őket a P2P V3 vezérlőhöz.



**A KÁBELEKNEK MEG KELL KERÜLNIÜK A FERRITMAGOT, AZ ÁBRA SZERINT. A HÁLÓZATI TÁPELLÁTÁS KÁBELÉHEZ FERRITET IS KELL HASZNÁLNI.**

**A TÁPELLÁTÁS (24 VD C) MÁR ELŐVEZETÉSBEH BEHELYEZETT FERRITTEL VAN FELSZERELVE.**



**HA A DIGITÁLIS BEMENETEK VAGY A KIMENETEK KÁBELEI A 3 MÉTER HOSSZÁT MEGHALADJÁK, FERRITET (WE 74271132 MODELL) SZÜKSÉGES BEHELYEZNI, ÉS A KÁBELT A FERRIT KÖRÜL KÖRBEVEZETNI. A 3 MÉTERES KÁBEL SZÁMÁTÓL FÜGGŐEN TÖBB FERRITRE LEHET SZÜKSÉG AZ ÖSSZES TARTALMAHOZ.**

### f Bemenetek (M3) és kimenetek (M4)

**Digitális bemenetek (M3):** 4 digitális bemenet van programozható (és referencia negatív).

**Relé kimenetek (M4):** a tábla biztosítja

relékimenetek POWER FAIL esetén (alacsony akkumulátor töltöttség vagy elégtelen tápellátás és szerviztevékenység

folyamatban), általános riasztás, általános szabotázs, általános hiba, az érzékelő busz kapcsolatának elvesztése és 4 nyitott kollektoros kimenet.



**FONTOS: MINDIG CSATLAKOZTASSA AZ ÁRAMHIBA KIMENETET A RIASZTÁSI VEZÉRLŐ EGY 24/7 ZÓNÁJÁHOZ, HOGY AZ JELENTHESSZE AZ ALAPLAPI HIBÁKAT ÉS/VAGY ÁRAMHIBÁKAT.**

### f PC (P1 port) és WAN/LAN (P2 port)

A BR-FSP2P-CTRL vezérlőkártya két különböző csatlakozóval rendelkezik:

**P1 port**(B típusú USB) szolgáltatási tevékenységre (a rendszer konfigurálására és beállítására) szolgál a mellékelt eszközök használatával szerviz szoftver.

**P2 port**(Ethernet) lehetővé teszi a FUSION P2P rendszer csatlakoztatását LAN / WAN hálózathoz TCP / IP használatával protokollok:

1. integráció grafikus térképkezelő rendszerekkel (DEA MAP felügyeleti szoftver);
2. kommunikáció integrált és integrálható, harmadik féltől származó videó megfigyelő rendszerekkel (pluginokkal);
3. a P2P V3 vezérlőtől érkező jelek integrálása harmadik féltől származó szoftverbe az SW-DM-DLL dinamikus könyvtáron keresztül;
4. szerviztevékenység, a számítógép csatlakoztatásával és a szervizszoftver használatával.



**FONTOS: HA A KÁRTYA TARTÓSAN CSATLAKOZTATVA VAN A HÁLÓZATHOZ, VAGY AZ ETHERNET CSATLAKOZTATÁS HOSZABB MINT 3 MÉTER, KÖTELEZŐ STP TÍPUSÚ HÁLÓZATI KÁBEL HASZNÁLATA, FERRITTEL (WE 7113227 MODELL)**

### f Relé bővítő kártya

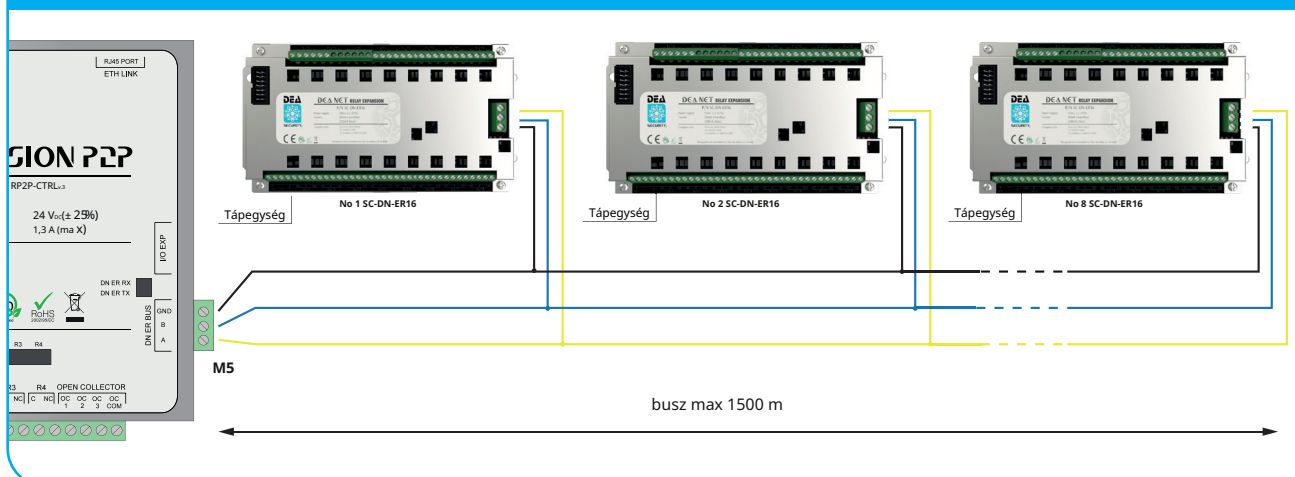
#### Kapcsolat SC-DN-ER16 lapokkal

SC-DN-ER16 A kártya a riasztási, szabotázs- vagy hibajelek száraz kontaktusok alakítására szolgál (C/NC/NO).

A relémodulokat az M5 sorkapocskártyán keresztül kell csatlakoztatni a BR-FSP2P-CTRL vezérlőkártyához. A BR-FSP2P-CTR vezérlő legfeljebb 8 SC-DN-ER16 (128 programozható kimeneti relé) kezelésére képes.

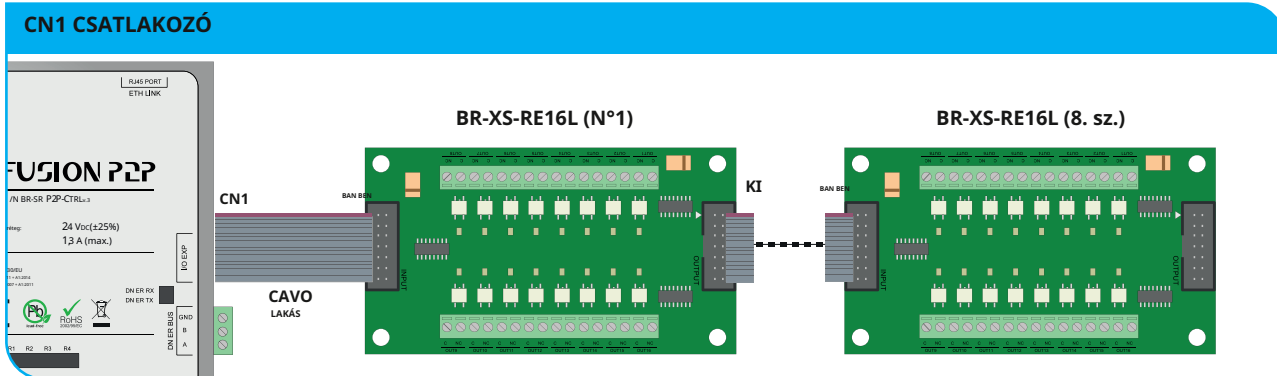
n  
L

### TERMINAL BLOKK M5



**Kapcsolat a BR-XS-RE16L táblákkal**

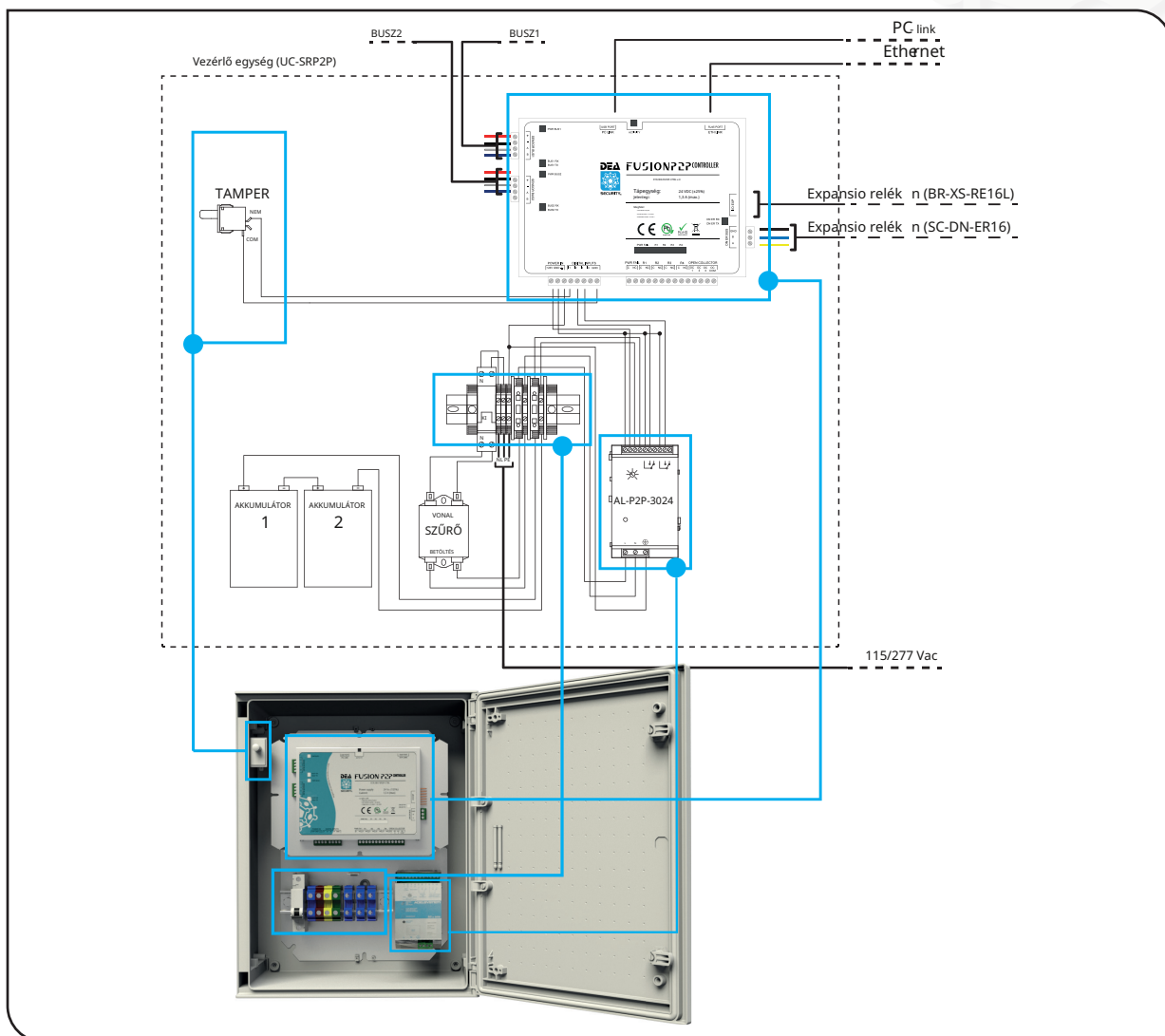
A BR-FSP2P-CTRL felszerelhető relébővítésekkel a BR-XS-RE16L kártyák interfészeinek csatlakoztatásával a jelek továbbítására C / NC / NO csereérintkezőkre, amelyek mindegyike 16 relével van felszerelve. A kártyák lapos kábelen keresztül csatlakoznak a P2P CONTROLLER-hez, ennek köszönhetően tápellátást is kapnak. Minden P2 CONTROLLER akár 8 BR-XS-RE16L-t is képes kezelni, összesen 128 konfigurálható relét.



**A VEZÉRLŐT A RELÉBŐVÍTŐ kártyákhoz AZ F-ON VAGY A DN ER BUSZON KERESZTÜL LAT KÁBEL (BR-XS-RE16L) CSATLAKOZHATÓ. MINDKÉT CSATLAKOZTATÁS NEM LEHETSÉGES.**

**4.2. Vezérlőegység**

A vezérlőegység kapcsolási rajza a következő:

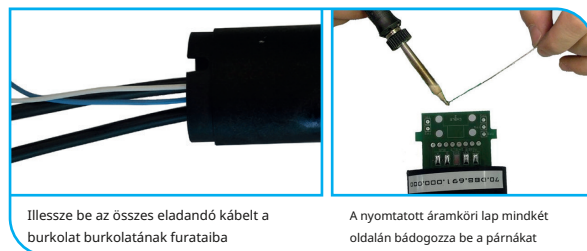


### 4.3. Bemeneti modul

Az SC-P2P-IN1 modul érzékelőbe történő beillesztéséhez egyszerűen szakítsa meg a szakaszt, és hajtja végre a következő eljárást:

#### f Előkészületek

Vágja el a CV-P2P kábelt, és helyezze be a kábel két végét és a harmadik féltől származó eszköz vezetékeit, miután kiegyenlítette a burkolat burkolatának lyukaiba. Forrassa az összes vezetékét a NYÁK-hoz az alábbi ábra szerint.



Illessze be az összes eladandó kábelt a burkolat burkolatának furataiba

A nyomtatott áramköri lap mindkét oldalán bádogozza be a párnákat



**AZ ÁRNYÉKOLÁST A MEGFELELŐ HELYRE FORRASSZA!**

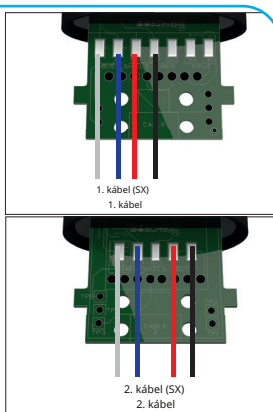
#### f Bekötés

A szimmetrikus vezetékek és az általános érzékelő csatlakoztatását az alábbiakban ismertetjük. A kapcsolat az SC-P2P-vel az IN1 bemeneti modul leírása később lesz.

1. kábel (SX)	SC-P2P-IN1
FEHÉR	A (BUSZ)
KÉK	B (BUSZ)
PIROS	DX+ (TÁP)
FEKETE	GND

2. kábel (DX)	SC-P2P-IN1
FEHÉR	A (BUSZ)
KÉK	B (BUSZ)
PIROS	SX+ (TÁP)
FEKETE	GND

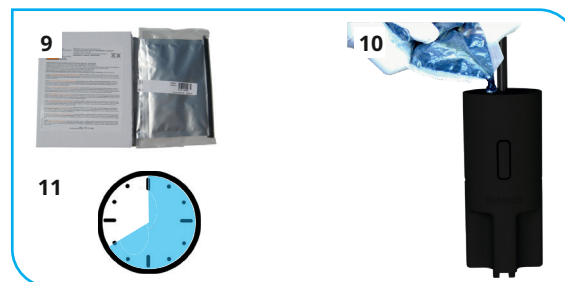


Harmadik fél Érzékelő	SC-P2P-IN1
NARANCS (C)	LBA (BEMENET)
ZÖLD (NC)	LBB (BEMENET)

#### f Szigetelés

1. Készítse elő az RP-100 poliuretán gyantát a csomagolásán látható módon.
2. Zárja le a tokot a kupakkal, fordítsa fejjel lefelé és rögzítse a szerkezethez.
3. Öntse a gyantát a háromszög alakú lyukakba, amíg a tartály meg nem telik.

Várja meg legalább a gyanta teljes polimerizációját 40 percig 5 °C-on vagy 25 percig 25 °C-on



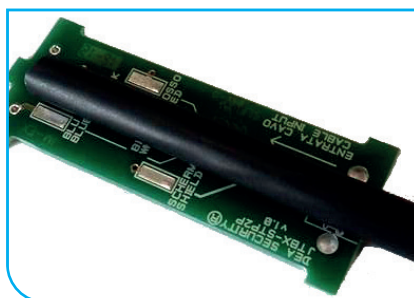
## 4.4. Csatlakozás nélküli csomópont

Ha nem csatlakoztatott csomópontokra van szükség, az alábbi eljárást kell követni a csatlakoztatásukhoz.

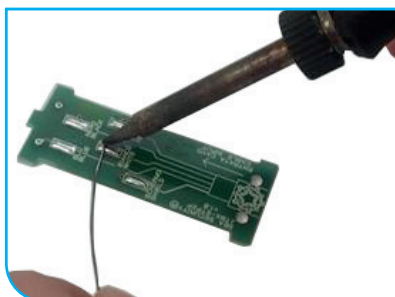
### f Előkészületek



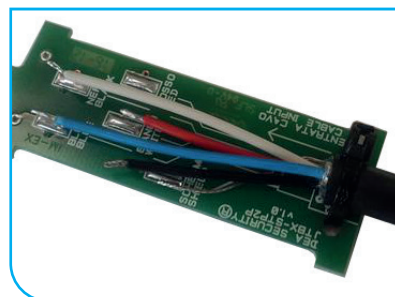
Dugja be a kábelt a házfedél egyik kerek furatába.



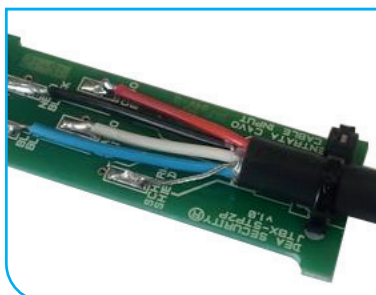
Csupaszítsa le a kábelt a nyomtatott áramkörtáblán látható módon.



Bádogozza be a PIROS, FEKETE, KÉK, FEHÉR nevű párnákat (Kábel bemeneti oldal).



Az FPM-100 kötőfóliával rögzítse a kábelt a nyomtatott áramkörtáblához (a kábel bemeneti oldala).



Forrassa a vezetékeket és az árnyékolásokat a PIROS, FEKETE, KÉK, FEHÉR párnák a nyomtatott áramkörtáblán.



Helyezze be a nyomtatott áramkörtáblát a ház házába a megfelelő vezeték segítségével.



**FORRASSZA AZ ÁRNYÉKOLÁST A LAPHOZA MEGFELELŐ HELYEN.**



Zárja le a tokot a fedelével.

**EGY CSOMAG GYANTA KÉT JBX-P2P TOK LESZIGETELÉSÉRE HASZNÁLHATÓ.**

### f Tömítés

1. Készítse elő az RP-100 PUR öntött gyantát a csomagolásán látható módon.
2. Zárja le a tokot a kupakkal, fordítsa fejjel lefelé és rögzítse a szerkezethez.
3. Öntse a gyantát a háromszög alakú lyukakba, amíg a tartály meg nem telik.
4. Várja meg a gyanta teljes polimerizációját, legalább 40 percig 5 °C-on vagy 25 percig 25 °C-on

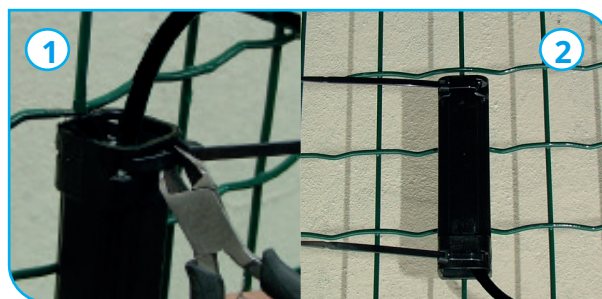


**HA A GYANTA MEGSZÁRADT, FORDÍTSA EL A TARTÁLYT A KÁBELEKKEL LEFELE HELYEZÉSÉVEL, HOGY ELKERÜLJÜNK A NEDVESSÉG BEHATOLÁSÁT**

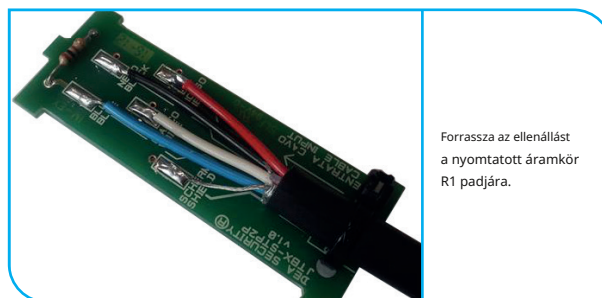


**f ELHELYEZÉS A KERÍTÉSEN**

1. Ha a polimerizáció befejeződött, távolítsa el a kötegelőket.
2. Az utolsó mellékelt kötőelemekkel rögzítse a JBX-P2P tokot a kerítéshez úgy, hogy a fedél és a kábelbemenet lefelé nézzen.

**4.5. Csatlakozás nélküli lezárás**

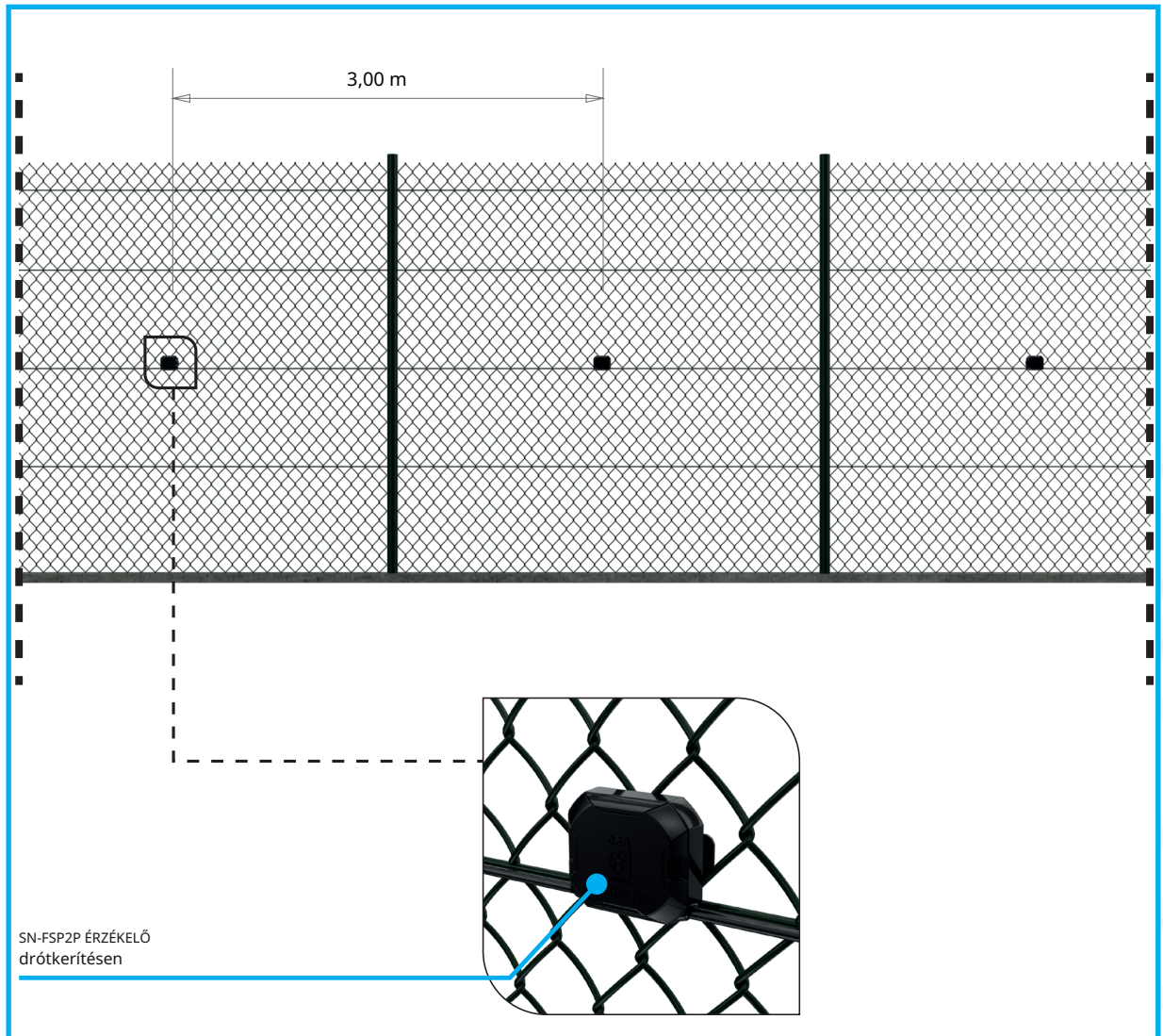
Ugyanazt az eljárást kell végrehajtani, mint a csatlakozás nélküli csomópont kivitelezésénél, csak egy előzetes változattal.



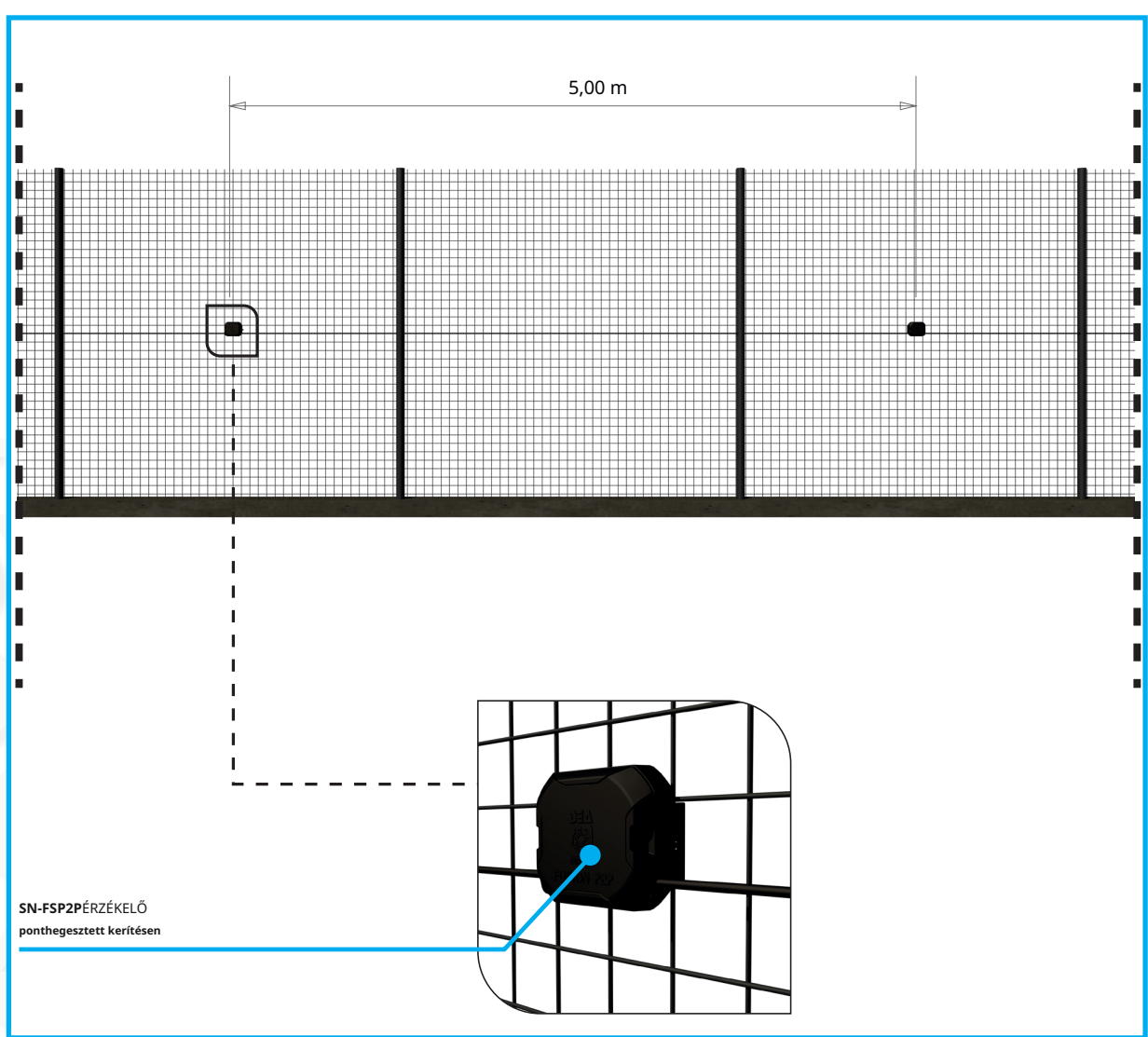
## 5. Felhasználási Területek

Az alábbiakban a FUSION P2P érzékelők néhány tipikus alkalmazását találja:

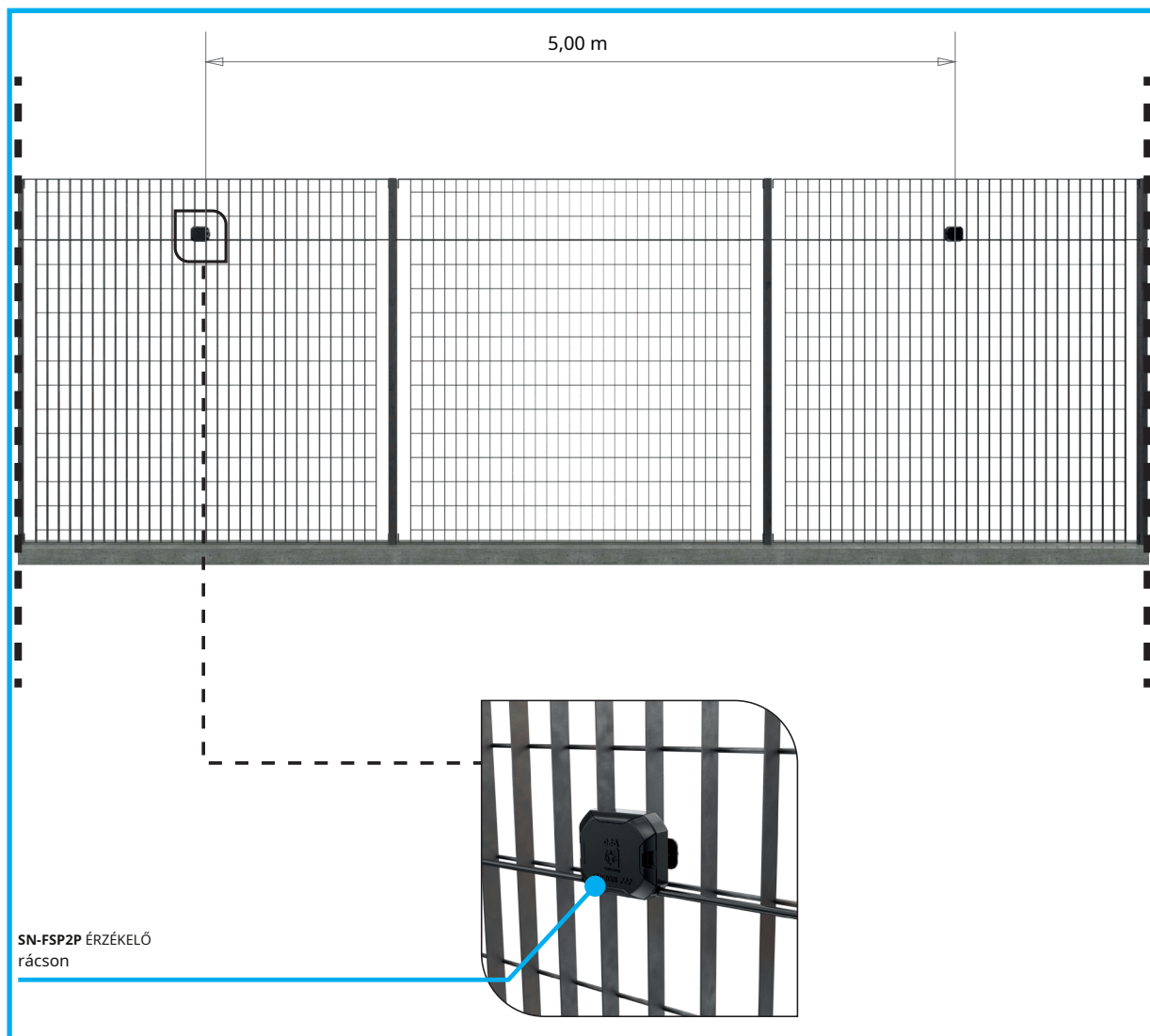
### 5.1. Láncszemes drótháló kerítés



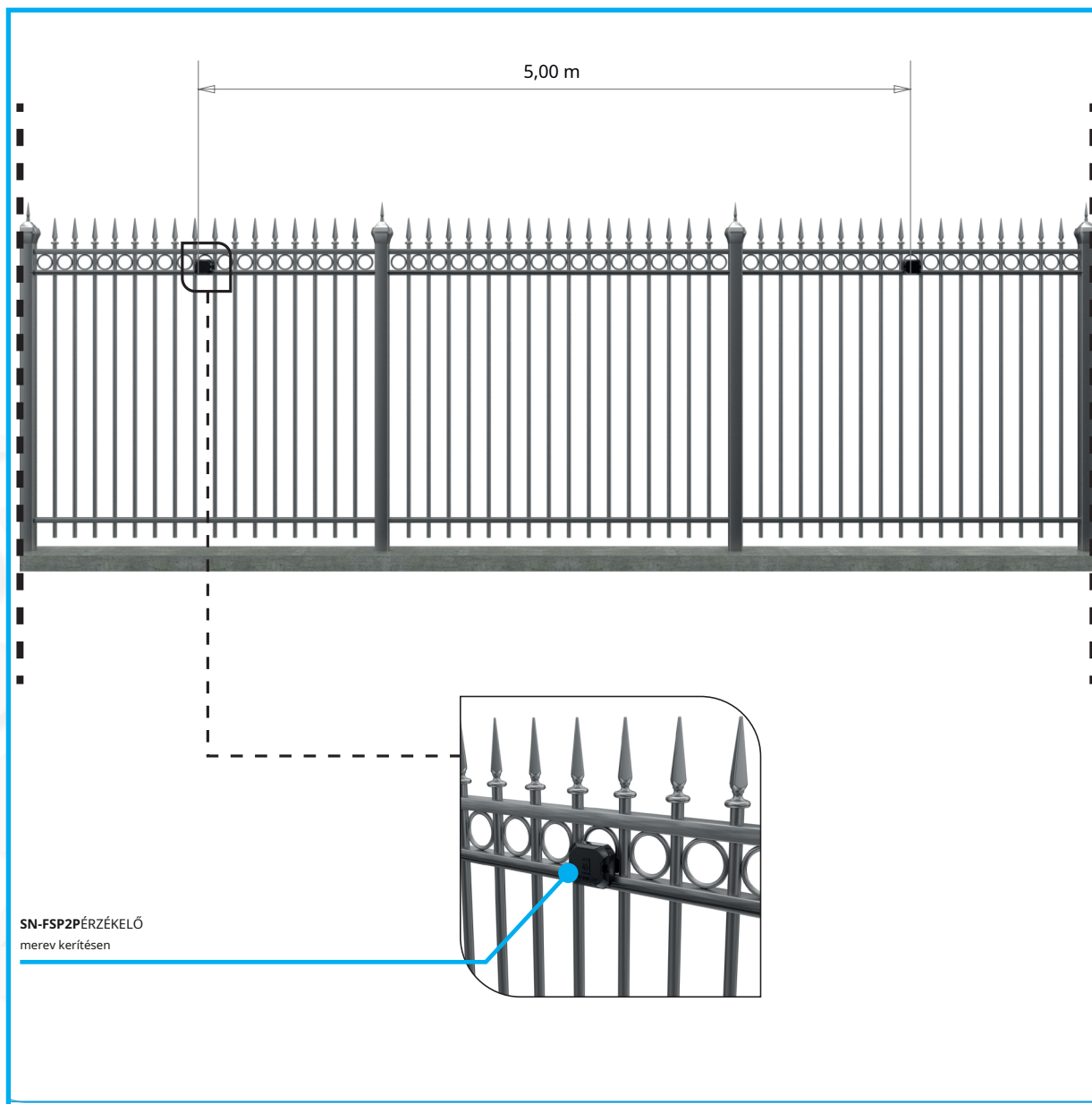
## 5.2. Ponthegesztett dróthálós kerítés



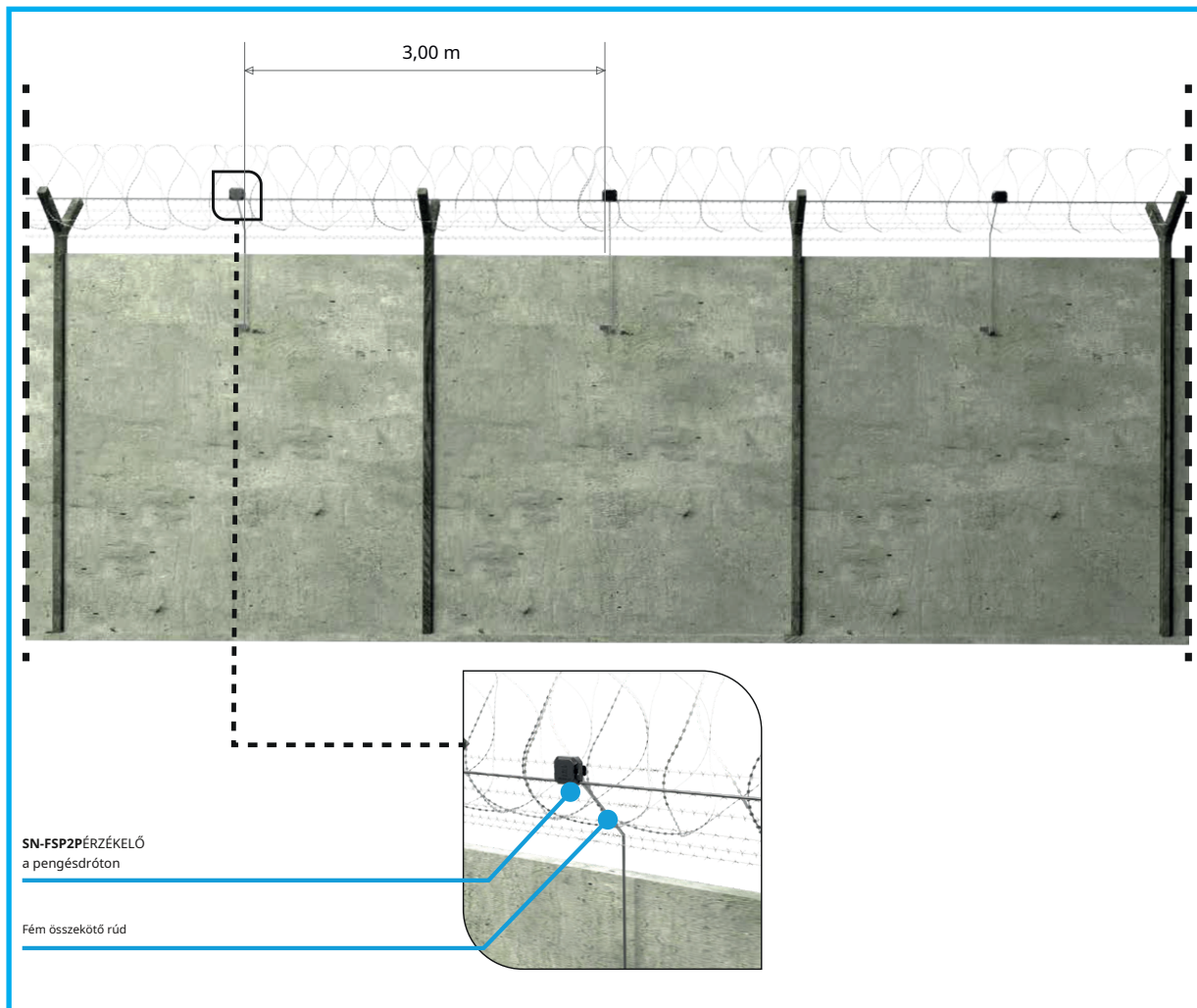
### 5.3. Rácsos kerítés



## 5.4. Merev Kerítés



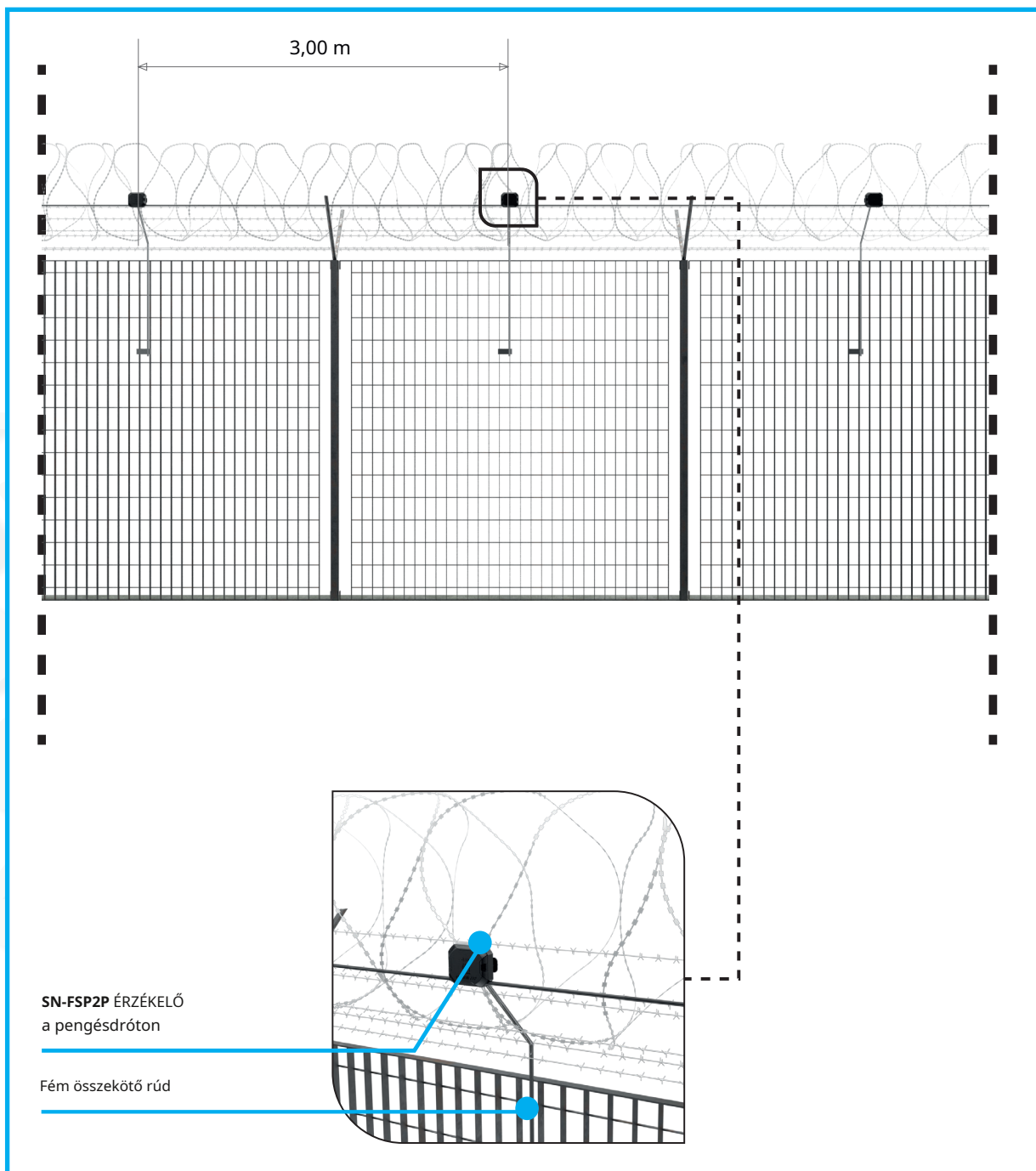
## 5.5. Fal pengésdróttal



**AJÁNLOTT AZ ÉRZÉKELŐT A DRÓTHOZ RÖGZÍTENIE, MÍG A KÁBELT A FÉM ÖSSZEKÖTŐRÚDRA CSATOLNI.**

**HA PROBLÉMÁJA LÉP FEL A PENGÉSDÓTHOZ VALÓ RÖGZÍTÉSSEL KAPCSOLATBAN, VEGYE FEL A KAPCSOLATOT A DEA SECURITY MŰSZAKI OSZTÁLYÁVAL.**

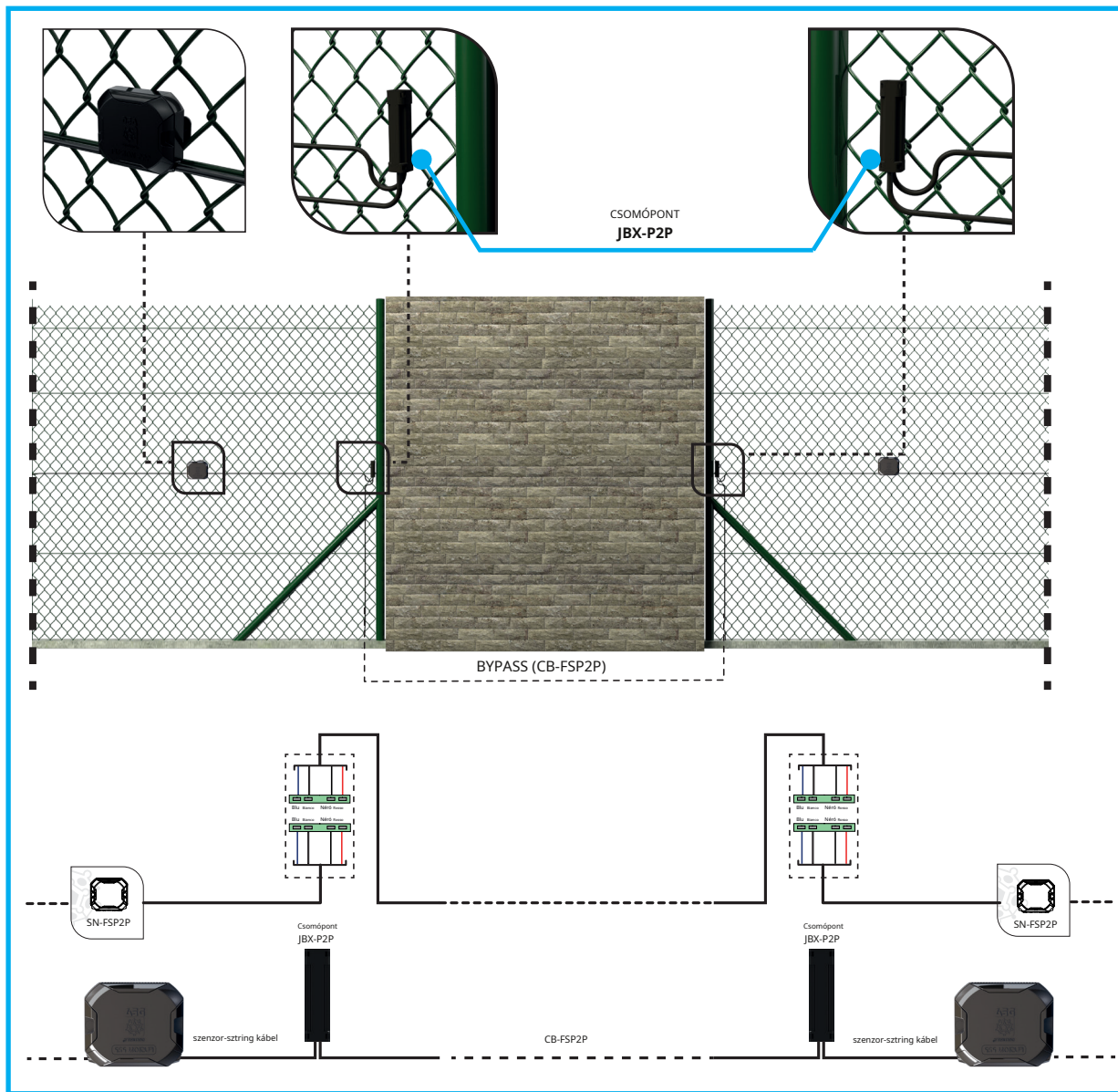
## 5.6. Rácsos kerítés pengésdróttal



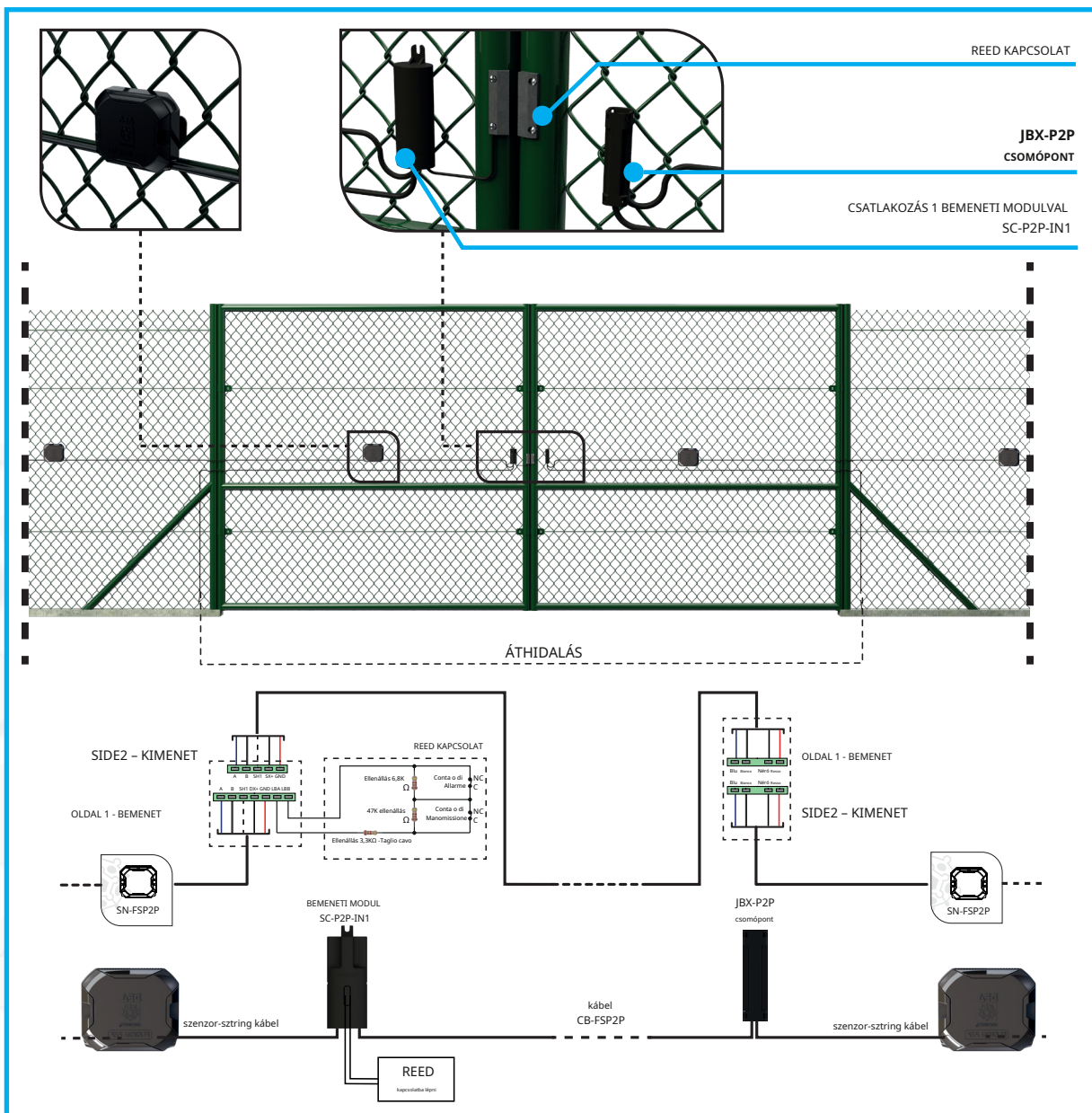
**AJÁNLOTT AZ ÉRZÉKELŐT A DRÓTHOZ RÖGZÍTENIE, MÍG A KÁBELT A FÉM ÖSSZEKÖTŐRÚDRA CSATOLNI.**

**HA PROBLÉMÁJA LÉP FEL A PENGÉSDÓTHOZ VALÓ RÖGZÍTÉSEL KAPCSOLATBAN, VEGYE FEL A KAPCSOLatot A DEA SECURITY MŰSZAKI OSZTÁLYÁVAL.**

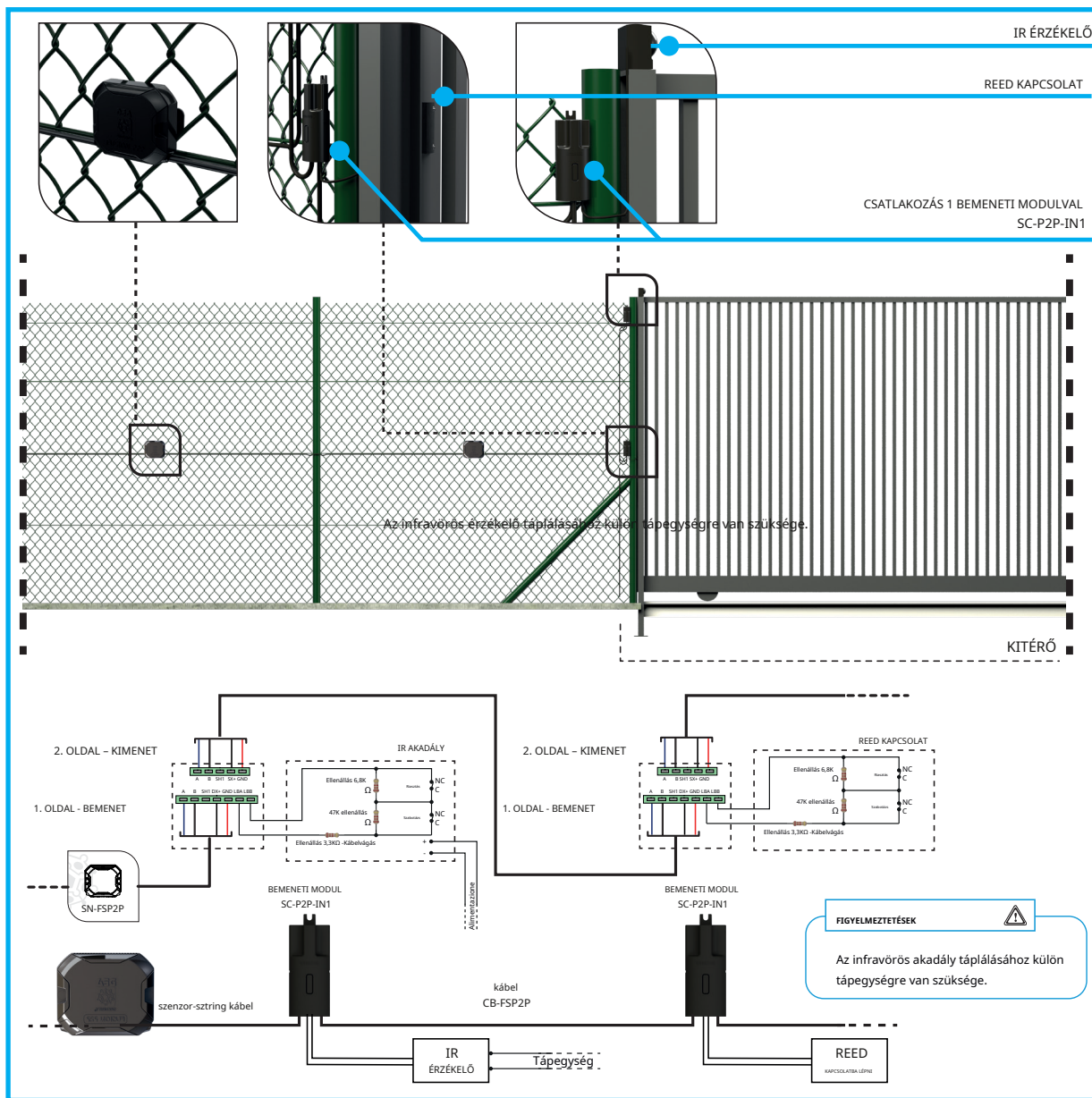
## 5.7. Áthidalás/Javítás



## 5.8. Nyílókapu



## 5.9. Tolókapu



## 6. Konfigurálás és kalibrálás

### 6.1. Érzékelők és/vagy relé információk begyűjtése

**N.B.** ALÁBB, ALAPVETŐ INFORMÁCIÓKAT TALÁL A KALIBRÁLÁS VÉGREHAJTÁSÁRÓL; A SZOLGÁLTATÁSI SZOFTVER HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ TOVÁBBI INFORMÁCIÓKÉRT, KÉRJÜK, OLVASSA EL A "SZOLGÁLTATÁSI SZOFTVER FELHASZNÁLÓI ÚTMUTATÓJÁT".

**N.B.** HA USB CSATLAKOZTATÁST HASZNÁL, CSAK A BEKAPCSOLÁS UTÁN CSATLAKOZTASSA A KÁBELT.

Az érzékelők telepítése és a vezérlőhöz való csatlakoztatása után el kell végezni a rendszer konfigurálását.

A szervizszoftvernek van egy speciális része a rendszer automatikus konfigurálásához, amely lehetővé teszi a gyors konfigurálást. A szervizszoftver elindítása után a Konfiguráció oldalon válassza az Automatikus beállítás gombot. A vezérlő:

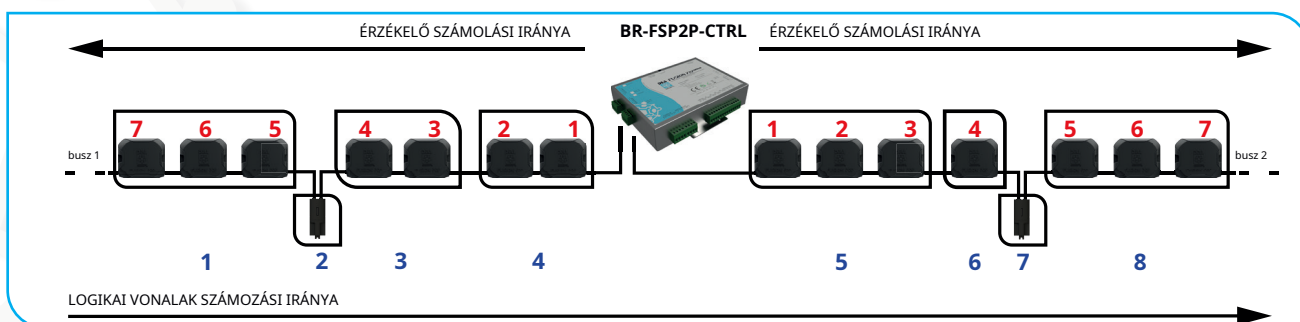
beszerzi a BUS1-hez és BUS2-höz csatlakoztatott érzékelőket és bemeneti modulokat (ha vannak) (érzékelők és bemeneti modulok egyedi sorozatszámuk alapján azonosíthatók);

az érzékelőket és a bemeneti modulokat fizikai alapon rendezi, szabadalmaztatott rendezési algoritmus segítségével (az N.1 érzékelő az érzékelő a Vezérlőhöz legközelebb);

a beszerzett érzékelőket logikai vonalakra helyezi (legfeljebb 64) a kiválasztott eljárást követve (lásd a Szerviz szoftvert Használati utasítás);

érzékelni a hozzá csatlakoztatott relé bővítőkártyákat (ha vannak);

logikai vonalakat rendel a rendelkezésre álló kimeneti relékhez, hogy soronként legalább egy riasztásrelé és egy szabotázsrelé legyen.



Az automatikus beállítási eljárás befejezése után az összes érzékelő és bemeneti modul logikai vonalra került, és az összes kimeneti relé konfigurálva lett. A konfiguráció teljesen testreszabható az adott telepítési igényeknek megfelelően. A következő képen az érzékelők és vonalak automatikus számozása látható.

### 6.2. Kalibráció



**A KALIBRÁLÁST AZ ÖSSZES KONFIGURÁLT VONALON EL KELL VÉGEZNI.**

- f Globális kalibrálás**  
Miután a vonalak/relék konfigurációs fázisa befejeződött, az érzékelő-karakterláncokat kalibrálni kell. A leggyorsabb módja, ha rákattint az "ACTION" parancsot a legördülő menüből, és válassza ki "All lines calibration".
- f Szerkezet típus kiválasztása**  
Kalibrálás előtt ki kell választani a legördülő menüből a védendő szerkezet típusát, 7 gyári beállítás áll rendelkezésre, amelyek bármilyen típusú szerkezethez alkalmasak.



## f Érzékenység és biztonsági szint

Az érzékelő érzékelési képessége két paraméterrel kalibrálható: Érzékenységi szint és Biztonsági szint:

**Érzékenységi szint** a bemeneti jel erősítésére hat. A trimmer 0 (min) és 100 (max) között változtatható, fokozatosan 5 beállítás közül.

**Biztonsági szint**, az érzékelő jelfeldolgozási paramétereire hat, befolyásolva a készenlélet és a fogadóképességet amellyel a rendszer reagál a külső eseményekre (enyhe behatások, durva hatások, folyamatos rezgések). Három különböző beállítás érhető el:

**MAGAS** → Maximális érzékelési reaktivitás.

**KÖZEPES** (alapértelmezett) → Közepes érzékelési reaktivitás. Ez az alapértelmezett beállítás, és normál körülmények között a legjobb kompromisszumot nyújtja az észlelési reakcióképesség és a környezeti zavarokkal szembeni védelem között.

**ALACSONY** → Minimális érzékelési reaktivitás, erős környezeti zavarok esetén jelezve, ahol a maximális immunitásra van szükség a tisztességes észlelési képesség megőrzéséhez.



## 7. Függelék

### 7.1. Karbantartás

A FUSION P2P rendszer nem tartalmaz kopó alkatrészeket, de az akkumulátort rendszeresen ellenőrizni kell. Az ellenőrzés elvégezhető a hálózati tápfeszültség levételével (a magnetothermikus megszakítót OFF állásba állítva) és az akkumulátor által szolgáltatott feszültséget multiméterrel megmérjük.

A hálózati biztosíték cseréjéhez csatlakoztassa le a tápfeszültséget (a magnetothermikus megszakítót álltsa OFF állásba), nyissa ki a dobozt, és csavarhúzó hegyével fordítsa el a biztosítéktartót. A biztosítéknak 1 Amperes késleltetett biztosítéknak kell lennie.

A szekrény külsejének tisztításához csak puha és száraz ruhát használjon. Kerülje a tisztítószereket és a dörzsölő szivacsokat.

A rendszer maximális hatékonyságának biztosítása érdekében a rendszer rutin karbantartását ütemezni kell az esetleges meghibásodások megelőzése és a különböző berendezések hatékony működése érdekében.

További tesztek a következő alkatrészekben ajánlottak :

- f A riasztó központon;
- f A kezelőszerveken;
- f A minden érzékelőn ügyelve arra, hogy azok a rendszer igényei szerint legyenek beállítva;
- f A az akusztikus és fényriasztó jelzőberendezéseken. A funkcionális tesztnek tartalmaznia kell a rögzítést és a távirányítót átviteli berendezés, ha van ilyen;
- f A tápegységeken az akkumulátorok karbantartási állapotának ellenőrzése.

### 7.2. Technikai támogatás

A DEA Security technikai támogatása a következő címen érhető el:

- f Via Bolano – 19037 Santo Stefano di Magra (SP) – Tel.: (+39) 0187 699233 / Fax: (+39) 0187 697615 E-
- f mail: [dea@deasecurity.com](mailto:dea@deasecurity.com) vagy [assistenza@deasecurity.com](mailto:assistenza@deasecurity.com) - Webhely: [www.deasecurity.com](http://www.deasecurity.com)

© 2021 DEA Security Srl

2021. júliusi kiadás – 1.0.1. verzió

A DEA Security Srl fenntartja a jogot, hogy az itt található információkat és specifikációkat bármikor és előzetes értesítés nélkül megváltoztassa.

Minden itt említett védjegy a tulajdonosa. Az említett harmadik felek márkái, terméknevei, kereskedelmi nevei, vállalati nevei és cégnevei lehetnek megfelelő tulajdonosaik védjegyei vagy más cégek bejegyzett védjegyei, és magyarázat céljából és a tulajdonos javára használhatók fel anélkül, hogy a szerzői jogi törvény megsértésére utalnának. .



**DEA Security Srl**

Via Bolano, snc - 19037 Santo Stefano di Magra (SP) tel.

+39 0187 699233 - fax +39 0187 697615

Áfaszám: IT00291080455

[www.deasecurity.com](http://www.deasecurity.com) - [dea@deasecurity.com](mailto:dea@deasecurity.com)

