

MINIGAS

2-ZÓNÁS GÁZVESZÉLY JELZŐ KÖZPONT



KEZELÉSI ÉS ÜZEMBEHELYEZÉSI KÉZIKÖNYV

A telepítésre vonatkozó javaslatok

(Az alábbi javaslatok betartása egyszerűsíti a telepítést és hozzájárul a hosszúidejű megbízható működéshez)

Figyelmeztetés : A tűzjelző központra több különböző tápforrás csatlakoztatható. A központ javítása előtt minden külső tápforrást távolítsunk el, kapcsoljunk ki. A központ egységei károsodhatnak, ha feszültség alatt végezzük a kártyacserét, csatlakozók eltávolítását stb. Csak a központhoz tartozó kézikönyvek áttanulmányozása és megértése után kezdjük hozzá az üzembe helyezéshez, karbantartáshoz.

A tűzjelző rendszer üzembe helyezésekor és minden módosításakor (új eszközök beiktatása, egyes eszközök eltávolítása, vezetékvezés megváltoztatása, javítás, karbantartás után), teljeskörűen ellenőrizni kell a rendszert. Az ellenőrzésnek ki kell terjednie mindazon eszközökre, működési módokra, kezelésekre, amelyeket a módosítás érint. A csak részlegesen módosított részeknél is le kell ellenőrizni az eszközök, érzékelők 10%-át, maximum 50 eszközt.

A tűzjelző rendszer kielégíti az NFPA szabvány előírásait a 0-49°C hőmérséklettartományban és max. 85% (nem kondenzálódó) relatív páratartalomig. Az akkumulátorok és a rendszer elektronikus alkatrészeinek élettartama jelentősen csökkenhet szélsőséges hőmérsékleti és páratartalmi viszonyok mellett. Érdemes ezért a tűzjelző központot és a rendszer egyéb eszközeit lehetőleg szobahőmérsékletre közeli 15-25°C közötti hőmérsékleten szerelni és üzemeltetni.

Ellenőrizni kell, hogy a rendszer érzékelői és kimeneti jelzőeszközei az előírásoknak megfelelő minőségű és átmérőjű vezetékkel lettek-e szerelve. A legtöbb eszköz a névleges működési feszültséghez képest csak 10% feszültségesést bír el.

Hasonlóan más, félvezetővel működő berendezésekhez, a tűzjelző rendszer is hajlamos hibás működésre vagy meghibásodásra a villámcsapások okozta tranziensek következtében. Bár a berendezések egyike sem mentesíthető ezektől a hatásoktól, megfelelő földeléssel és vezetékárményköléssel a villámcsapások okozta káros hatások csökkenthetők. Mindenképpen kerüljük el a légvezetéseket, mert ez fokozottan érzékenyíti a rendszert a villámcsapásokra.

A központ kártyáinak cseréje, kivétele, behelyezése előtt mindig kapcsoljuk ki a hálózatot és vegyük le az akkumulátorokat. Feszültség alatt végzett kártyacserék tönkretelhetik az áramköröket.

Minden elektronikai elemet vegyünk ki a tűzjelző központból, ha a központ szekrényét fürni, reszelni vagy lukasztani kell. Az ilyen jellegű munkák előtt mindig győződjünk meg arról, hogy a tervezett módosítás nem zavarja a transzformátor, az akkumulátorok vagy a kártyák visszaszerelését.

Ügyeljünk arra, hogy a csavarokat ne húzzuk meg túl erősen. A túlhúzott csavar menete megszakadhat, ami rossz kontaktust eredményez, sőt a kőtés későbbi levételét is megnehezíti.

A rendszer elektronikai alkatrészei főként CMOS áramkörök, melyek érzékenyek a statikus kisülésekre. A kártyák ki/beszerezésekor, javításakor lehetőleg földelt csuklópántot használjunk. Ha ez nem áll rendelkezésre, akkor földelt antistatikus szőnyegen végezzük a szerelést. Ha pedig ez sincs, akkor lehetőleg pamut alapú (nem műszálal) ruházatban kezdjük hozzá a munkához és a kártyák érintése előtt süssük ki a testünkön felhalmozódott töltést (pl. vízcsapon). A kártyák szállításánál, ideiglenes elhelyezésénél használjunk antistatikus csomagoló fóliát.

A kézikönyv utasításait, javaslatait követve elkerülhetjük a tűzjelző központ és a csatlakozó eszközök meghibásodását, sérülését. A rendszer működése és megbízhatósága a megfelelő, precíz szerelés és üzembe helyezés függvénye.

Figyelem : A berendezés a rádiófrekvencia tartományába eső jeleket használ és bocsát ki. Amennyiben nem a telepítési utasításoknak megfelelően szerelik és helyezik üzembe zavarokat okozhat a rádiófrekvenciás kommunikációban. A berendezést az FCC szabályzatban leírt 15.B részének megfelelően vizsgálták és ellenőrizték, amely megfelelő védeltséget jelent az ilyen jellegű zavarokkal szemben kommersz környezetben. Lakott területeken előfordulhat rádiófrekvenciás interferencia más berendezésekkel, melynek megoldása és költségei a felhasználót terhelik.

A tűzjelző rendszer korlátai

Az automatikus tűzjelző rendszer, mely általában füstérzékelőkből, hőérzékelőkből, kézi jelzőeszközökből, hang- és fényjelző eszközökből és a távfelügyeleti hely jelzőeszközökből áll, a keletkező tűz korai felismerésére szolgál. A tűzjelző rendszer azonban nem tudja megvédeni az emberéleteket és a védett terület anyagi javait keletkező károkat, csak jelezni tudja a tüzet.

A tűzjelző rendszernek korlátai is vannak, melyeket a tervezésnél, telepítésnél mindig figyelembe kell venni:

- A füstérzékelők csak az érzékelőkamrájukba bejutó füstöt képesek érzékelni. Így nem várhatunk jelzést, ha a tűz kéményben, falban, tetőben vagy egy szomszédos - zárt ajtóval elválasztott - helyiségben keletkezik.
- A füstérzékelők csak az épület adott szintjén keletkező tüzet tudják észlelni. Egy II. emeleten felszerelt érzékelő nem fog jelzést adni, ha a tűz a földszinten vagy az I. emeleten keletkezik.
- Az ionizációs és az optikai elven működő füstérzékelők más és más jellegű tüzek által keltett füstre érzékenyek. Az összes típusú füst észlelésére egyikük sem alkalmas.
- A különféle lehetséges tüzokok (pl. ágyban dohányzás, robbanás, szökő gáz, éghető anyagok helytelen tárolása, túlterhelt elektromos vezetékek, gyújtogatás) különböző védelmeket követelnek.
- Füstérzékelőkkel kell védeni azon helyiségeket, ahol a tűzjelző központ, annak tápegysége (ha külön szekrényben van), vagy a távjelzéshez használt berendezés van.
- A hangjelző eszközök betervezésénél figyelembe kell venni, hogy jelzések az épület más szintjén vagy a szomszédos, zárt ajtóval elválasztott helyiségben már egyáltalán nem vagy nem megfelelően hallható.
- Tápfeszültség nélkül a tűzjelző rendszer sem tud üzemelni. Hálózatkimaradás esetén a tűzjelző rendszer az akkumulátorokról csak a specifikált tartaléküzem időtartamáig képes működni.
- A hőbésség érzékelők érzékenysége az idők folyamán csökkenhet. Az érzékelők ezen paraméterét évente egyszer ellenőrizni kell.
- A tűzjelző rendszerben csak egymással elektromosan kompatibilis, a szabvány előírásainak megfelelő, engedélyezett eszközöket lehet csak használni. A karbantartások, javítások során is lehetőleg ilyen eszközökkel dolgozzunk.

A tűzjelző rendszer hibás működésének a leggyakoribb oka a megfelelő karbantartás hiánya. A gyakori vagy növekvő számú téves riasztások a karbantartások elhanyagolására figyelmeztetnek. A rendszeres karbantartások során minden egyes eszközt (különösen a füstérzékelőket) ellenőrizni kell, meg kell vizsgálni a vezetékvezést és annak szerelvényeit. Az eszközök ellenőrzését és karbantartását a hozzájuk mellékelte utasítások szerint kell elvégezni. A karbantartási igények rendszeressége a helyi szabványok előírásaitól és az adott rendszer telepítési körülményeitől függ. A karbantartások idejét és az elvégzett munkákat a 'karbantartási napló'-ban kell vezetni.

Sajnos hazánkban a tűzjelző rendszer telepítése még nem vonja maga után a biztosítási díjak csökkentését. Ennek ellenére a tűz korai felismerésével komoly értékeket, sőt emberéleteket menthetünk meg

1. ÁLTALÁNOS ISMERTETŐ

A MINIGAS mikroprocesszor vezérelt gázveszélyjelző központ 2 érzékelő zóna felügyeletét tudja ellátni. A zónák mindegyikén 3-3 db hagyományos, két jelzési szinttel rendelkező gázérzékelő helyezhető el.

A központ állapotkijelzései az előlapon található LED-eken jelennek meg, míg kezelése az előlapi gombokkal történik. A *NYUGTÁZÁS (ACK)*, *JELSZÓ* és a *LÁMPA TESZT* gombokon kívül minden egyéb kezelés csak a jelszóval védett ún. 'kezelői szinten' hajtható végre. A 'kezelői szinten' végrehajtható funkciók például:

- *jelzéstörlés* (a központ alaphelyzetbe állítása előjelzés vagy riasztásjelzés után),
- a zónák egyedi tiltása/engedélyezése
- a felügyelt hangjelző kimenet tiltása/engedélyezése,
- a felügyelt hangjelző kimenet kikapcsolása/visszakapcsolása,
- a zónák 'Teszt' állapotba állítása (az üzembe helyezési vagy karbantartási vizsgálatok elvégzéséhez),

A központ bármely zóna előjelzése esetén csak az 'ÁLTALÁNOS ELŐJELZÉS' reléjét működteti (mely jumperrel választhatóan záró vagy bontó típusú lehet), bármely zóna riasztásjelzése esetén pedig az 'ÁLTALÁNOS VÉSZJELZÉS' (vagy riasztás) reléjét és a felügyelt hangjelző kimenetét működteti. A központ bármely észlelt hiba esetén (jelzőhurok szakadás vagy zárlat, biztosíték hiba, táp hiba stb.) működteti az 'ÁLTALÁNOS HIBA' reléjét, mely alaphelyzetben meghúzott állapotú (ez is lehet záró vagy bontó, a jumperének beállításától függően).

2. MŰSZAKI ADATOK

Hálózat feszültség:	230VAC +10/-15%, 50 Hz (+/-1%)
Névleges működési feszültség:	24 VDC / 0,8A szabályozott (Külső terhelések és az oltókörök számára)
Javasolt akkumulátor kapacitás:	27,5V / 0,45 A-akkumulátor töltő rész
Akku töltési idő:	2 x 12V / 7,2 Ah
	24 óra: a kapacitás 80%-áig (teljesen lemerített akkumulátorok esetén)
	+ 2 nap: a teljes kapacitás eléréséig
Tartaléküzem ideje:	35 óra (mind a 2 zóna teljes terhelésével)

Méretek :

Szélesség – magasság – mélység : 338 x 238 x 116 mm (zárt ajtónál)

Kezelőszervek és kijelzők :

A központ előlapján az alábbi nyomógombok találhatóak. Bizonyos nyomógombok mellett található kis méretű sárga LED az adott nyomógomb vagy a hozzá tartozó funkció üzemállapotát mutatja. A központ legtöbb kezelési funkciója csak jelszóval védett ún.'kezelői szinten' hajtható végre, kivéve a *NYUGTÁZÁS (ACK)*, *JELSZÓ* és *LÁMPA TESZT* gombokat.

- *NYUGTÁZÁS (ACK)*
- *JELZÉSTÖRLÉS*
- *HANGJELZŐ KIKAPCSOLÁS/VISSZAKAPCSOLÁS* 'HANGJELZŐ KIKAPCSOLVA' LED
- *HANGJELZŐ TILTÁS/ENGEDÉLYEZÉS* 'HANGJELZŐ TILTVA' LED
- *LÁMPA TESZT*
- *KIMENETEK KIKAPCSOLÁSA* 'KIMENETEK KIKAPCSOLHATÓK' LED
- *TESZT ÜZEM* 'TESZT ÜZEM' LED
- *JELSZÓ* 'KEZELŐI SZINT' LED
- Zóna VÉSZJELZÉS *TILTÁS/TESZT*, illetve 'jelszó bevétel'
- Zóna ELŐJELZÉS *TILTÁS/TESZT*, illetve 'jelszó bevétel'

Az előlapi LED-ek jelentése :

- | | |
|---------------------------------|--|
| ➤ Zóna előjelzés 'TILTVA/TEST' | (1 sárga LED zónánként : zóna tiltva=világít, teszt=villog) |
| ➤ Zóna vészjelzés 'TILTVA/TEST' | (1 sárga LED zónánként : zóna tiltva=világít, teszt=villog) |
| ➤ Zóna 'VÉSZJELZÉS' (Riasztás) | (1 piros LED zónánként) |
| ➤ Zóna 'ELŐJELZÉS' | (1 piros LED zónánként) |
| ➤ Zóna 'HIBA' | (1 sárga LED zónánként) |
| ➤ Általános 'VÉSZJELZÉS' | (piros LED) |
| ➤ Általános 'ELŐJELZÉS' | (piros LED) |
| ➤ 'ZÓNA/HANGJELZŐ TILTVA' | (sárga LED) |
| ➤ 'HÁLÓZAT RENDBEN' | (zöld LED) |
| ➤ 'ÁLTALÁNOS HIBA' | (sárga LED) |
| ➤ 'CPU HIBA' | (sárga LED) |
| ➤ 'TÁP HIBA' | (sárga LED) |
| ➤ 'BIZTOSÍTÉK HIBA' | (sárga LED) |
| ➤ 'FÖLDZÁRLAT HIBA' | (sárga LED) |
| ➤ 'HANGJELZŐ HIBA' | (sárga LED) |

Jelzőhurkok :

- | | |
|-------------------|---|
| Hurokfeszültség : | 17-28 VDC |
| Nyugalmi áram : | 8 mA (lezáró ellenállás : 3,6 kOhm) |
| Jelzési áram : | Az érzékelők előjelzéskor 10mA –el, riasztásjelzéskor 20mA –el növelik meg a nyugalmi áramot, mely változásokat figyeli a központ |

Kimenetek :

- Felügyelt hangjelző kimenet : riasztáskor aktiválódó 27V/1A (nyugalomban 2.7V/1mA), 2.7kΩ-os lezárás
- 'ÁLTALÁNOS VÉSZJELZÉS' relé : váltó relé NO vagy NC; 30V/3A terhelhetőség
- 'ÁLTALÁNOS HIBA' relé : váltó relé NO vagy NC; 30V/1A terhelhetőség (alaphelyzetben meghúzva)
- 'ÁLTALÁNOS ELŐJELZÉS' relé : váltó relé NO vagy NC; 30V/3A terhelhetőség
- 24VDC tápfeszültség : 800 mA biztosított
- Előjelzési OC kimenetek : 100 Ohm-os belső korlátozó ellenállással 30mA / 24V
- Vészjelzési (riasztási) OC kimenetek : 100 Ohm-os belső korlátozó ellenállással 30mA / 24V

Biztosítékok (az N2BA tápegység kártyán):

- Hálózati biztosíték : F1 / 2A gyors
- 24V (jelzőhurkok és tápkimenet) F2 / 800 mA gyors
- Akkumulátorok biztosítóka : F3 / 3,15 A gyors
- Hangjelző kimenet : F4 / 800 mA gyors

Az előlapi (N2FR) kártya beállítási lehetőségei

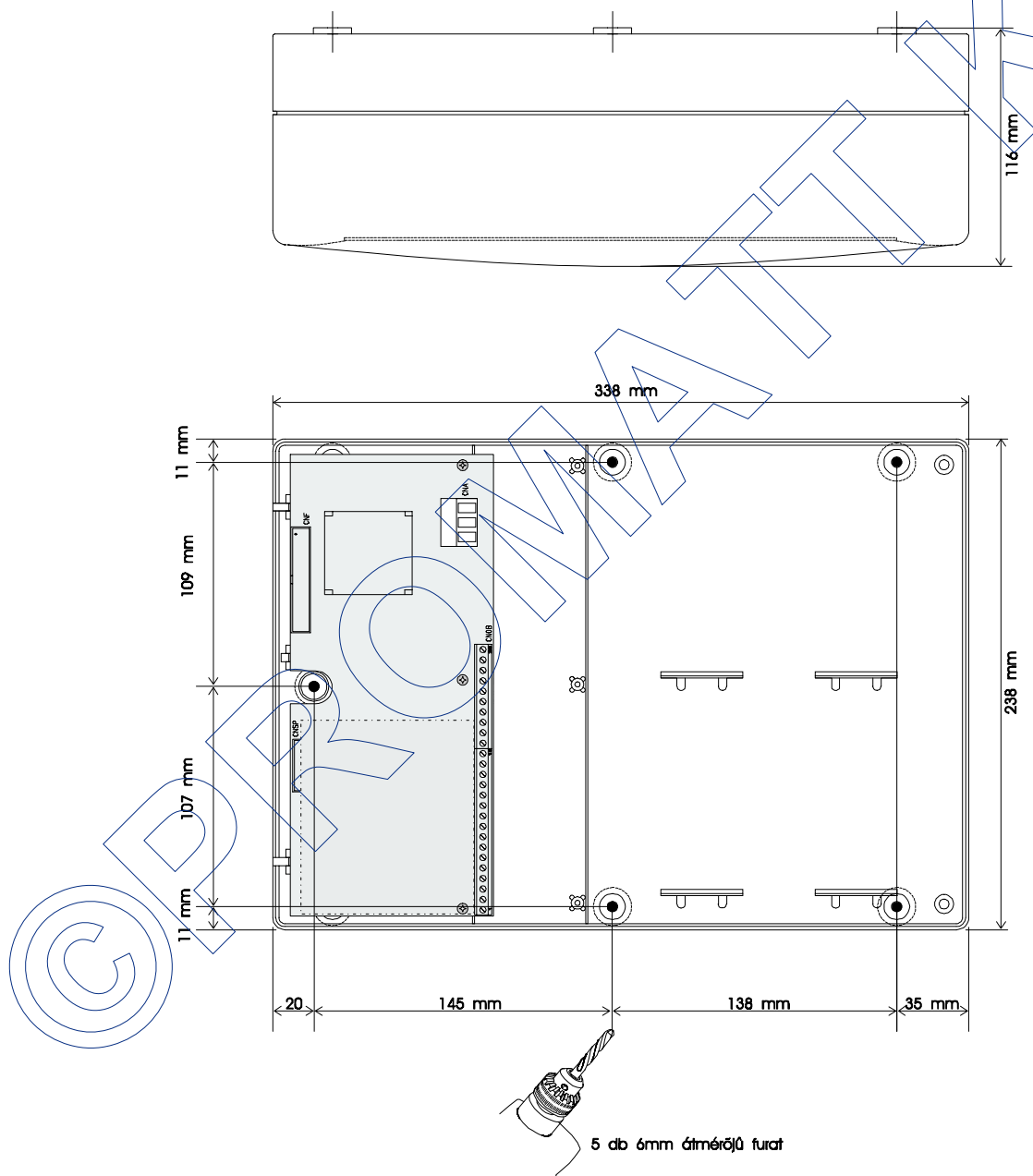
- | | |
|--|----------|
| ➤ Előjelzési késleltetés-utánszellőztetés (1, 5, 15 perc vagy követő) | SW1/ 1-2 |
| ➤ Vészjelzés (riasztás) idejének hossza (3, 10, 15 perc vagy végtelen) | SW1/ 3-4 |
| ➤ Open Collectoros kimenet működése (normál vagy követő) | SW1/ 5 |
| ➤ Hálózat hiba-jelzése (azonnali vagy 5 perc) | SW1/ 6 |
| ➤ SW1/ 7-8 nem használt | |

3. A KÖZPONT ÜZEMBE HELYEZÉSE

3.1. A KÖZPONT FELSZERELÉSE

Csomagoljuk ki a központot és a 2 ajtó rögzítő csavar kitekerése után nyissuk ki az ajtaját. A szerelést segítő az ajtó levehető. Ehhez húzzuk ki az előlapi és a tápegység kártyát összekötő szalagkábelét és vegyük ki az ajtó zsanérokként szolgáló sasszegeket. A központot 4 vagy 5 db 5 mm átmérőjű csavarral rögzíthetjük a falra, 160-170 cm magasra. Ügyeljünk arra, hogy legyen elegendő hely a központ ajtajának kinyitására is. Radiátorok, kazánok, egyéb hőforrások közelébe vagy nagyteljesítményű villamos fogyasztók, elektromágneses zavarokat keltő berendezések közelébe lehetőleg ne szereljük a központot.

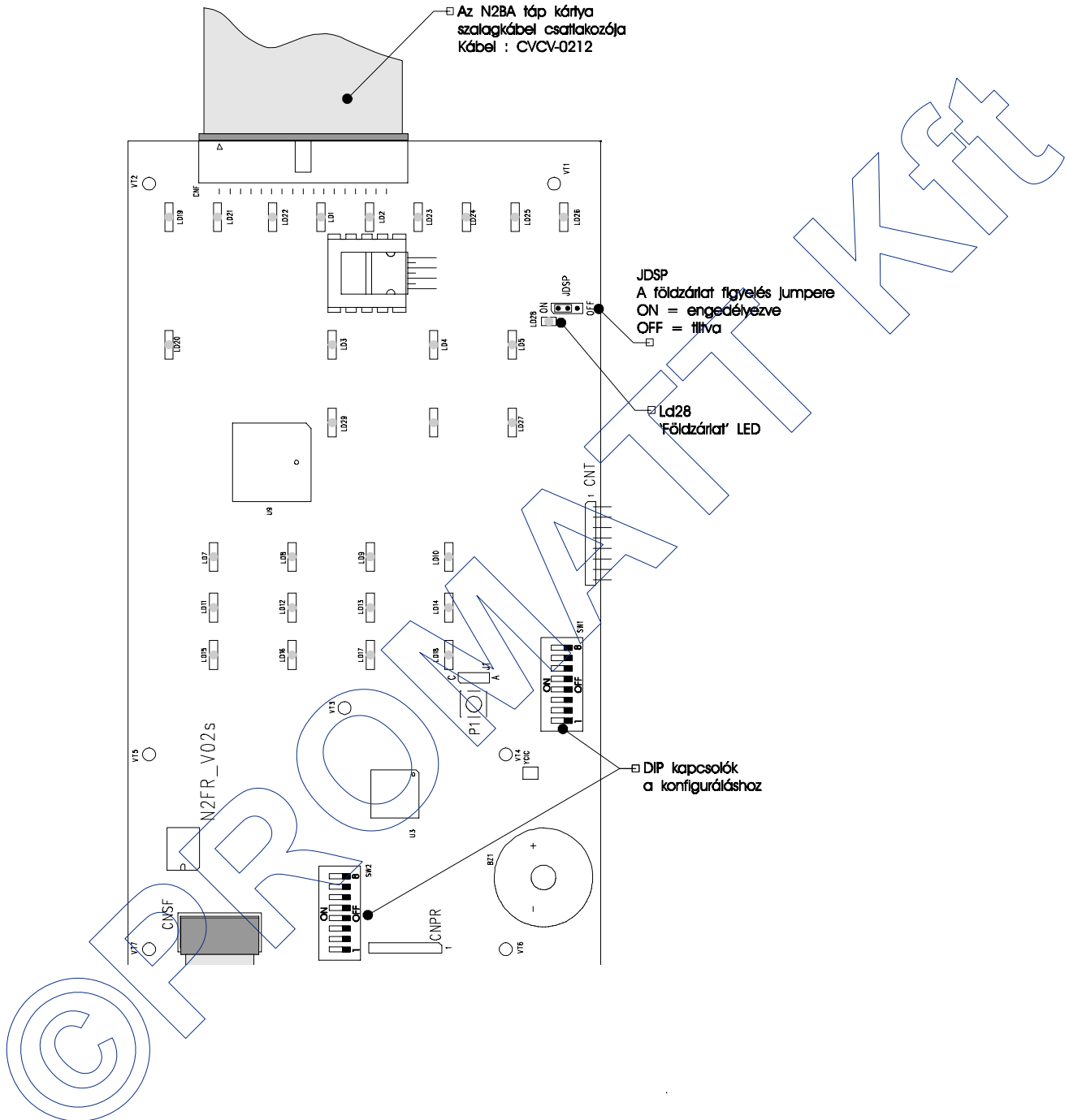
A vezetékek bevezetéséhez a központ hátulján, tetején vagy alján fúrhatunk megfelelő méretű nyílásokat. A vezetékek bekötése után tegyük vissza a központ ajtaját és dugjuk vissza az összekötő szalagkábelét.



3.2. A KÖZPONT ELŐLAPI KÁRTYÁJA (N2FR)

Az előlapi kártyán található a központ vezérlő mikroprocesszora, az állapotjelző LED-ek, és ide csatlakozik a nyomógombok membrán paneljének csatlakozója is. A tápegység kártyával a CVCV-0212 szalagkábel köti össze.

A központ üzemmódjának beállítására szolgáló SW1 és SW2 DIP kapcsolók, valamint a földzárlat figyelésének engedélyező jumpere is itt található.



3.2.1. Az előlapi (N2FR) kártya SW1 jelű DIP kapcsolója

Az SW1/1-4 DIP kapcsolókkal a központ 'előjelzési' és 'vészjelzési' idők adhatók meg.

Az ÁLTALÁNOS ELŐJELZÉS hossza (előjelzés relé)	SW1-1	SW1-2
Követő működés	OFF	OFF
1 perc	ON	OFF
5 perc	OFF	ON
15 perc	ON	ON

Követő működés esetén a az 'Előjelzés relé' és az általános 'Előjelzés LED' csak addig aktív, míg a zóna jelzi az előjelzést (a gázkoncentráció csökkenésekor a relé kikapcsol és a LED kialszik). A zónához tartozó 'Előjelzés LED' egészen jelzéstörlesztig égve marad.

Késleltetés beállítása esetén a késleltetés csak akkor indul, amikor a zónán megszűnik az előjelzés (az érzékelőnél a gázkoncentráció lecsökkent a jelzési szint alá). Az 'Előjelzés relé' és az általános 'Előjelzés LED' a késleltetés teljes időtartama alatt is aktív marad. Ez a beállítás jól használható pl. 'utánszellőztetés' vezérlésére.

Ha a jelzés még nincs törölve, de a zóna újra jelez, az 'Előjelzés relé' és az általános 'előjelzés LED' újra aktiválódik.

Az ÁLTALÁNOS VÉSZJELZÉS hossza vészjelzés (riasztás) relé, hangjelző kimenet	SW1-3	SW1-4
Végtelen (jelzéstörlesztig tart)	OFF	OFF
3 perc	ON	OFF
10 perc	OFF	ON
15 perc	ON	ON

Az 'általános riasztásjelzés hossza' az SW1/3-4 kapcsolóval módosítható. Az itt kiválasztott idő valójában a 'VÉSZJELZÉS' relé meghúzási és a felügyelt hangjelző kimenet működési időtartamára vonatkozik.

Ha késleltetési időt állítunk be, akkor a 'riasztás relé' és a hangjelző kimenet azután is aktív marad a beállított ideig, miután a zónán megszűnt a riasztásjelzés.

Ha a jelzés még nincs törölve, de a zóna újra jelez, a kimenetek újra aktiválódnak a beállított késleltetés szerint.

Az OPEN COLLECTOROS kimenetek működése	SW1-5
Normál	OFF
Követő	ON

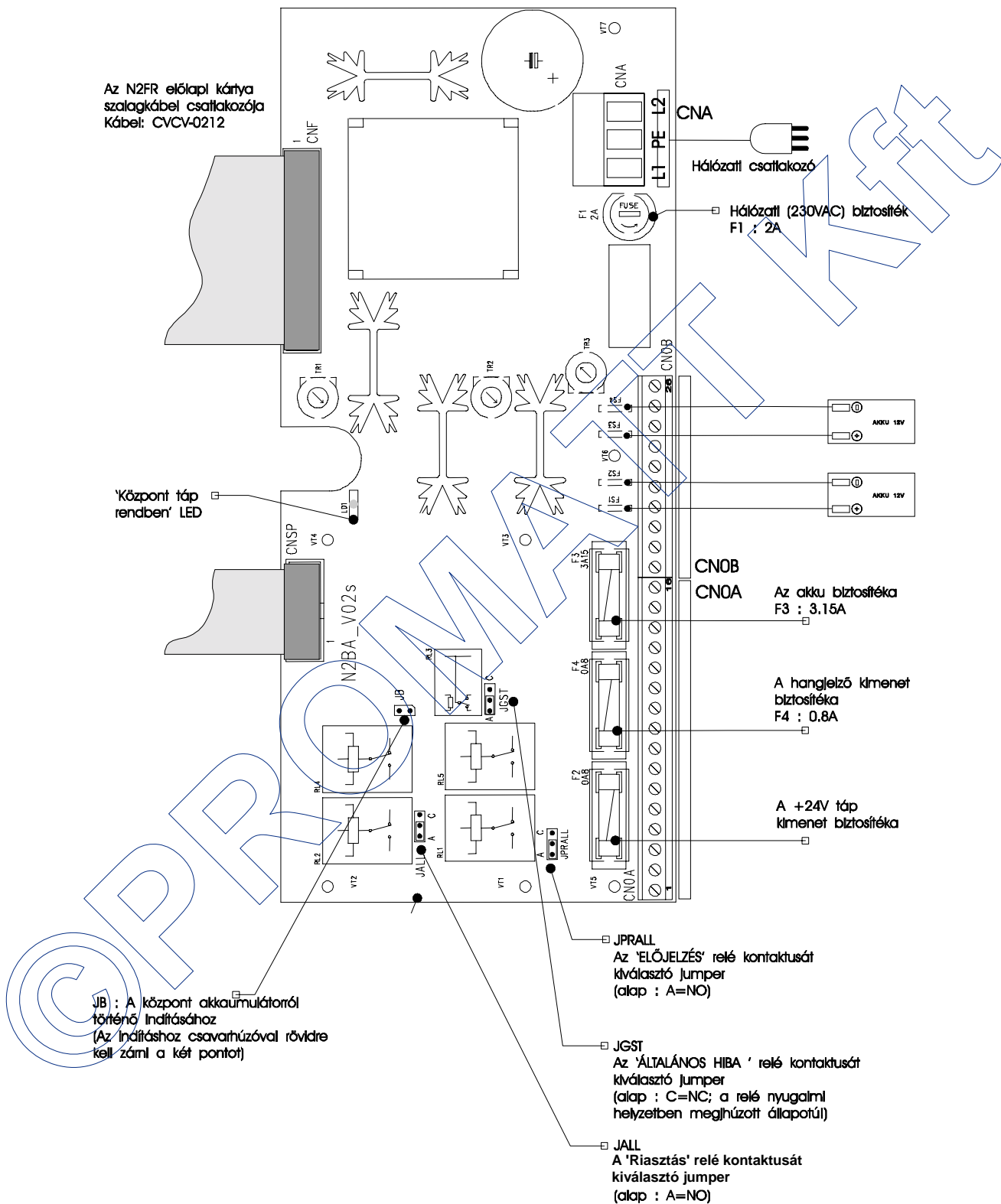
A zónához tartozó OC kimenetek 'követő' beállítás esetén egy az egyben követik a hozzájuk tartozó zóna jelzését (csak addig maradnak aktív, föld felé bekapcsolt állapotban, amíg a hozzájuk tartozó zóna előjelzésben vagy riasztásban van.

HÁLÓZAT HIBA jelzése	SW1-6
Azonnal	OFF
5 perc elteltével	ON

Az SW1-7 és SW1-8 DIP kapcsolóknak nincs funkciója.

3.3. A TÁPEGYSÉG KÁRTYA (N2BA)

A telepítés szempontjából a tápegység kártya a legfontosabb, mivel itt található a CNA hálózati csatlakozó, az akkumulátorok vezetékai, a jelzőhurkok és kimeneti eszközök bekötésére szolgáló CN0A és CN0B csatlakozók, a biztosítékok és a relék érintkezőjét kiválasztó jumperek. A tápegység kártya a CVCV-0212 szalagkábelrel csatlakozik az előlapi kártyához.



3.3.1. A tápegység (N2BA) kártya hálózati (CNA) csatlakozója

Szám	A csatlakozó neve	Megj.	Szín
1.	L1		Fázis /230 VAC/
2.	PE		Védőföld
3.	L2		Nulla

3.3.2. A tápegység (N2BA) kártya CN0A és CN0B csatlakozója

Szám	A csatlakozó neve	Megj.	Szín
1.	LIN+ L1 (+ táp)		
2.	IN L1 (1. jelzőhurok + ág)		Lezáró ellenállás : 3,9 kOhm
3.	LIN - L1 (1. jelzőhurok - ág)		
4.	LIN+ L2 (+ táp)		
5.	IN L2 (2.jelzőhurok + ág)		Lezáró ellenállás : 3,9 kOhm
6.	LIN - L2 (2.jelzőhurok - ág)		
7.	nem használt		
8.	nem használt		
9.	nem használt		
10.	nem használt		
11.	nem használt		
12.	nem használt		
13.	'ÁLTALÁNOS HIBA' relé NO vagy NC	30VDC/	
14.	'ÁLTALÁNOS HIBA' relé C (közös)	1 A	
15.	'Előjelzés' relé NO vagy NC	30VDC/	
16.	'Előjelzés' relé C (közös)	3 A	

- Az 'ÁLTALÁNOS HIBA' relé kontaktusai a JGST jumperrel választhatók ki (A=NO, C=NC), de a relé hibamentes állapotban meghúzott állapotú. Így alapbeállításban (C=NC) nyugalmi helyzetben a csatlakozók nyitottak, hiba esetén zárnak, azaz a központ áramtalanított állapotában is hibajelzés lesz.
- Az "ELŐJELZÉS" relé kontaktusai a JPRALL jumperrel választhatók ki (A=NO, C=NC).

Szám	A csatlakozó neve	Megj.	Szín
17.	'VÉSZJELZÉS' relé NO vagy NC	30VDC/	
18.	'VÉSZJELZÉS' relé C (közös)	3 A	
19.	Felügyelt hangjelző kimenet +	27VDC/	Nyugalmi (figyelő) áram < 1.2mA
20.	Felügyelt hangjelző kimenet -	1 A	Lezáró ellenállás : 2.7 kOhm
21.	1. zóna-előjelzés OC kimenet		Belső soros ellenállás : 100 Ohm
22.	1. zóna-riasztás OC kimenet		Belső soros ellenállás : 100 Ohm
23.	2. zóna-előjelzés OC kimenet		Belső soros ellenállás : 100 Ohm
24.	2. zóna-riasztás OC kimenet		Belső soros ellenállás : 100 Ohm
25.	TÁP 24V +	MAX	
26.	TÁP 24V -	0.8 A	

- A 'VÉSZJELZÉS' relé kontaktusai a JALL jumperrel választhatók ki (A=NO, C=NC).
- A fenti táblázat a 'Felügyelt hangjelző kimenet' nyugalmi helyzetét mutatja. Működtetett, bekapcsolt állapotban kapcsolódik 24V-os feszültség a kimenetre. A kimenet nem vált polaritást!
- A zónák OC (nyitott-kollektoros) kimeneteivel távkijelző LED-eket vagy távjelző reléket lehet vezérelni. (LED meghajtása esetén annak katódját kössük a kimenetre, anódját pedig egy korlátozó ellenálláson /1-2 kOhm/ keresztül 24V-ra).

3.4. A KÖZPONT HÁLÓZATRA CSATLAKOZTATÁSA

A gázjelző központ hálózati tápellátását lehetőleg a védett épület hálózati főkapcsolója előtti helyről, egy külön biztosított ágról kell biztosítani. A biztosítót olyan helyen kell elhelyezni, hogy jogosulatlan személyek ne férhessenek hozzá. A hálózati kábelt a központon belül minél rövidebb úton kell vezetni és a CNA csatlakozóra kötni (L1: fázis, PE: védőföld /protective earth/, L2: nulla). (Az F1 jelű (2A) biztosíték csak az L1 csatlakozópontra kötött ágat szakítja meg!) A PE pontra között védőföld ellenállásának 10 Ohm-nál kisebbnek kell lenni.

A telepítés során célszerű lekapcsolni a hálózatot az akkumulátorok töltésének ellenőrzése után és a további kötésekét áramtalanított állapotban végezni, hogy véletlen zárlatokkal ne tehesük tönkre a központot.

3.5. AZ AKKUMULÁTOROK CSATLAKOZTATÁSA

A központba 2 db 7,2 Ah kapacitású akkumulátor helyezhető el. Az akkumulátorokat az előre elkészített kábelpárokkal a tápegység kártya FS1-FS4 csatlakozópontjaira kell kötni. Az akkumulátorokat az F3 jelű (3,15A) biztosíték védi. Az akkumulátorok töltőáram 600 mA.

A központ akkumulátorokról csak a tápegység kártyán található JB jumper pillanatnyi rövidre zárásával indítható el.

3.6. A ZÓNÁK BEKÖTÉSE

A külön tápellátást igénylő eszközök a LIN+ jelű +24V-os csatlakozókról táplálhatók (CN0A/1,4,7,10) mivel a LIN+ csatlakozókon fix +24V található. A LIN+ csatlakozókon kimenő +24V-ot közösen a tápegység kártyán levő F2 jelű 0,8A-es biztosíték védi. (Az F2 biztosíték védi a CN0B csatlakozó 25. és 26 pontján kimenő 24V-ot is.)

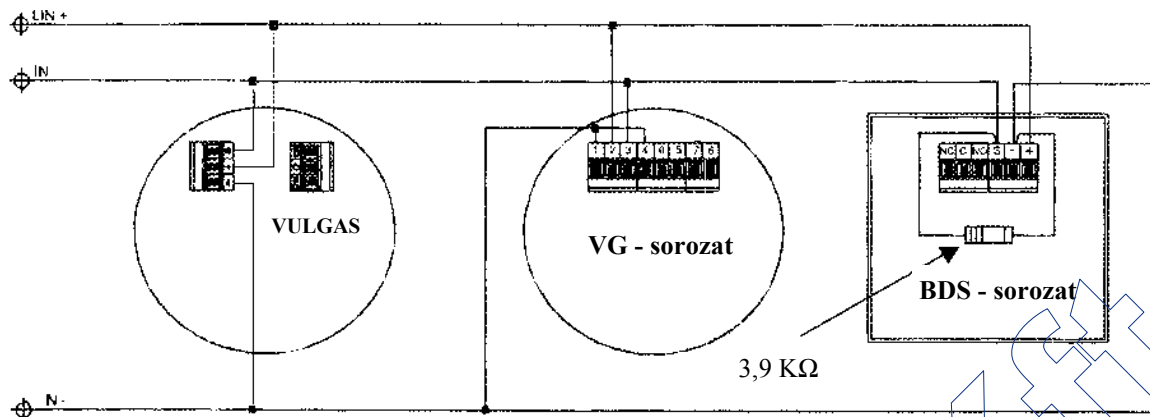
Zónánként legfeljebb 3-3 db gázérzékelő csatlakoztatható a központhoz. A gázérzékelők előre beállított, két jelzési szinttel rendelkeznek. A zónák lezáró ellenállása 3,9 kOhm, melyet a zóna utolsó eszközénél kell elhelyezni. Az eszközöket láncoltan kell elhelyezni, elágazás nem lehet. A nem használt zónákat a csatlakozónál kell lezárni 3,9 kOhm-mal. Ennek hiányában a központ hibajelzést ad.

A gázérzékelők gyárilag 2 jelzési szintre vannak beállítva. Az előjelzési szint elérésekor a gázérzékelők +10 mA, míg a vészjelzési(riasztási) szint elérésekor +20 mA áramot folytatnak a zónán, mely áram a lezáró ellenállással beállított nyugalmi áramhoz adódik hozzá.

Csatlakoztatható NOTIFIER gázérzékelők:

- BDS-CO Félvezetős szén-monoxid érzékelő
- BDS-EP Katalitikus éghető gáz érzékelő
- WPD- VULGAS Katalitikus éghető gáz érzékelő
- VG.DUST-VB Benzingőz érzékelő
- VG.DUST-COE CO érzékelő, elektrokémiai cellás
- VG.DUST-GP LPG (autógáz) érzékelő
- VG.DUST-PR Propán gáz érzékelő
- VG.DUST-BU Bután gáz érzékelő

A gázérzékelők bekötése a zónákra

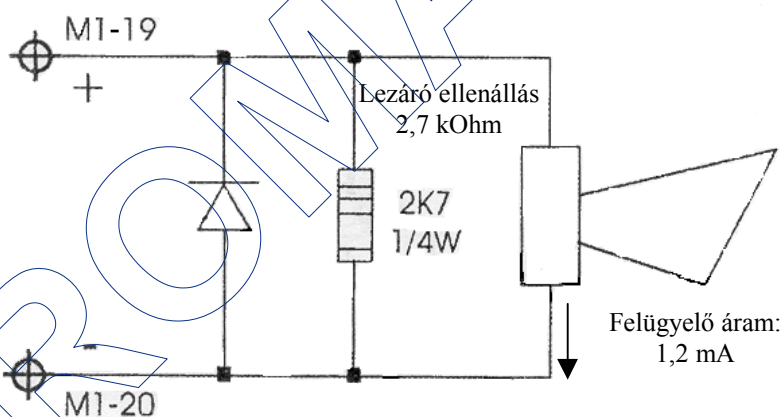


3.7 A FELÜGYELT HANGJELZŐ KIMENET HASZNÁLATA ÉS BEKÖTÉSE

A központ felügyelt hangjelző kimenete riasztásjelzéskor lép működésbe és az SW1/3-4 DIP kapcsoló beállításától függően *jelzéstörlesztig*, 3, 5 vagy 15 percre működik. A központ az alábbi táblázat szerint képes jelezni a kimenet vezetékezésének zárlatát/szakadását, ha a vezérelt eszközöket láncoltan fűzzük fel, és az utolsó eszköz mögött elhelyezzük a 2,7 kOhm-os lezáró ellenállást. A hangjelző kimenet biztosítéka (F4 : 0,8A) a tápegység kártyán található.

RÖVIDZÁR	NYUGALOM	SZAKADÁS
0 Ω →	200 Ohm	5 kOhm
		→ ∞

Induktív terhelésű kimeneti eszközök vezérlése esetén az eszköz sarkaival párhuzamosan egy fordított polaritású diódát is el kell helyezni a kikapcsolási tranziensek megfogására.



A felügyelt hangjelző kimenet működése 'kezelői szinten' a **HANGJELZŐ ENGEDÉLYEZÉS/TILTÁS** gombbal tiltható illetve engedélyezhető. A hangjelző kimenet letiltott állapotát a gomb mellett levő sárga LED és a 'JELZŐHUROK/HANGJELZŐ TILTVA' sárga LED mutatja. (A kimenetet akkor érdemes csak letiltani, ha például üzembe helyezéskor vagy a rendszer karbantartásakor éles helyzetben akarjuk a rendszert ellenőrizni, de nem akarjuk a hangjelzők működésével zavarni az épületben tartózkodókat. Az ellenőrzések befejezése után a hangjelző kimenetet újra engedélyezni kell.) Bekapcsolt, működtetett állapotban levő hangjelző kimenet a letiltás hatására kikapcsolódik.

A felügyelt hangjelző kimenet 'kezelői szinten' a **HANGJELZŐ KI/BEKAPCSOLÁS** gombbal kikapcsolható, ha a kezelő úgy dönt, hogy már mindenki értesült a vészhelyzetről. A kimenet kikapcsolt állapotát a gomb mellett sárga LED mutatja. Ugyanezzel a gombbal a hangjelzők újra bekapcsolhatók, működtethetők. Ilyenkor a gomb mellett LED újra kialszik.

A felügyelt hangjelző kimenet 'kezelői szinten' kikapcsolható a **KIMENETEK KIKAPCSOLÁSA** (áthúzott óra szimbólum) gombbal is, ha a zónán már megszűnt a riasztási állapot. Ilyenkor a gomb mellett sárga LED is villog.

A felügyelt hangjelző kimenet hibáját (zárlat, szakadás) a központ a sárga 'HANGJELZŐ HIBA' LED-del mutatja.

3.8. KIMENETI RELÉK CSATLAKOZTATÁSA

A tápegység (N2BA) kártyán található relék 30V/1A terhelhetőségű potenciálmentes váltó érintkezőkkel rendelkeznek. A relé érintkezők típusát (záró: NO=A vagy bontó: NC=C) jumperekkel lehet kiválasztani.

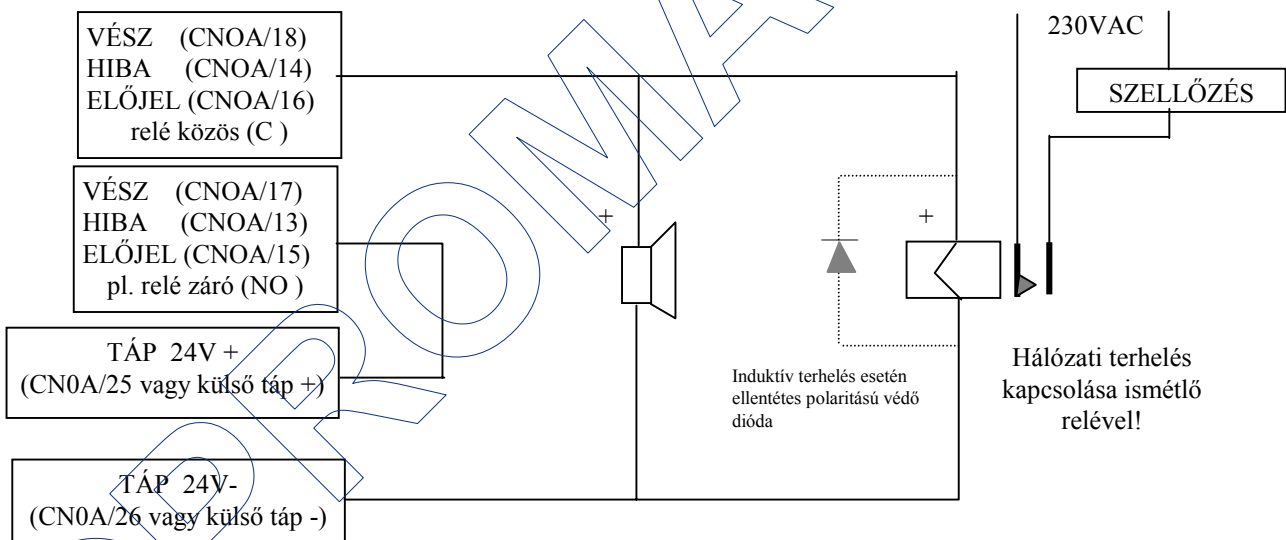
'**ÁLTALÁNOS VÉSZJELZÉS**' relé : A központ gázveszély jelzésekor aktiválódik és az előlapi kártya SW1/3-4 DIP kapcsolójának beállításától függően *jeléstörlésig* vagy 3, 5, 15 percig. Késleltetett működés esetén a késleltetés akkor indul, amikor a zónán megszűnik a riasztási állapot (az érzékelőnél a gázkoncentráció lecsökken a riasztási szint alá). Működési módja a JALL jumperrel állítható be (A=NO, C=NC).

'**ÁLTALÁNOS HIBA**' relé : A központ bármely hibajelzése (zóna, táp, akku, hangjelző stb.) esetén aktiválódik és a hiba fennálltaig aktív marad. Működési módja a JGST jumperrel állítható be (A=NO, C=NC). A központ nyugalmi helyzetében meghúzott állapotú!

'**ELŐJELZÉS**' relé : A központ egy zónájáról érkező gázveszély előjelzés esetén aktiválódik és aktív marad az előjelzési ciklus idejére, melyet az előlapi kártya SW1/1-2 DIP kapcsolójának beállításától függően követő működésére, 1, 5 vagy 15 percig aktívra lehet beállítani. Késleltetett működés esetén a késleltetés akkor indul, amikor a zónán megszűnik az előjelzési állapot (az érzékelőnél a gázkoncentráció lecsökken az előjelzési szint alá). Működési módja a JPRALL jumperrel állítható be (A=NO, C=NC).

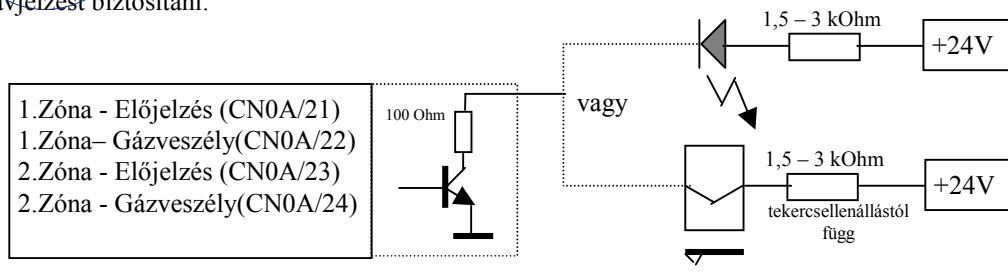
Az ELŐJELZÉS és a RIASZTÁS relék a 'kezelői szinten' a **KIMENETEK KIKAPCSOLÁSA** gombbal is kikapcsolhatók, ha a gomb melletti sárga LED villog (A LED villogása azt jelzi, hogy a zónán már megszűnt a jelzési állapot).

A fenti relék érintkezőire feszültséget csatlakoztatva (a tápegység kártya CN0A/25 és 26 csatlakozóiról vagy külső tápegységről) vezérelhetők a központból szellőző rendszerek, áramtalanítások stb. A VÉSZJELZÉS és az ÁLTALÁNOS HIBA relé alkalmas lehet egyben egy távfelügyeleti állomásra csatlakozó kommunikátor indítására is. A relékkel 230VAC-ról működő berendezéseket (pl. szellőzés lekapcsolás, áramtalanítás stb.) csak megfelelő érintkező terhelhetőségű ismétlő reléken keresztül szabad vezérelni!



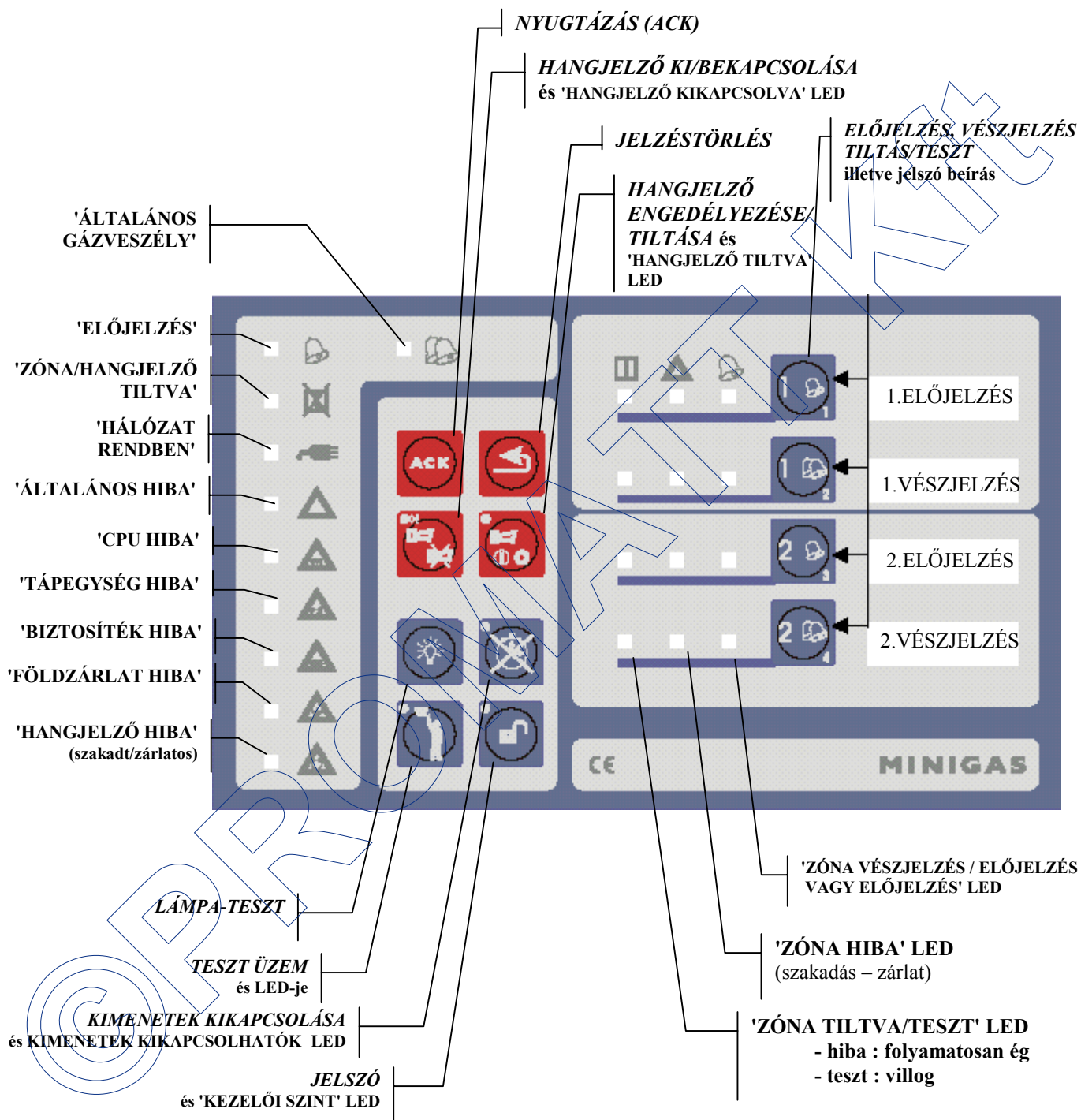
3.9. A ZÓNÁK TÁVJELZŐ KIMENETEINEK CSATLAKOZTATÁSA

(Az egyes zónák előjelzése vagy gázveszély jelzése a CN0A csatlakozó nyitott-kollektoros (OC) kimenetein keresztül távjelezhető. A kimenetekre LED-eket köthetünk, melyekkel a központtól távolabb elhelyezett zónatabló hozható létre vagy reléket vezérelhetünk, ha a zónák előjelzési vagy riasztási állapotával szelektíven kell vezérléseket vagy távjelezést biztosítani.)



4. A KÖZPONT KEZELÉSE

4.1. A KÖZPONT ELŐLAPJA



4.2. A ZÓNÁK MŰKÖDÉSE

A központ zónái a következő állapotokat vehetik fel:


NYUGALMI állapot:	a zóna a lezáró ellenállással van lezárva; minden érzékelő
GÁZVESZÉLY:	az egyik érzékelő által mért gázkoncentráció meghaladta a gyárilag beállított riasztási szintet vagy 2 db érzékelőnél meghaladta a beállított előjelzési szintet
ELŐJELZÉS:	az egyik érzékelő által mért gázkoncentráció meghaladta a gyárilag beállított előjelzési szintet
RÖVIDZÁR:	a zóna vezetőkei zárlatba kerültek (40 mA-nél nagyobb áram folyik a zónán)
SZAKADÁS:	a zóna vezetőkezése megszakadt (kb. 5 ma-nél kisebb áram folyik a zónán)

4.3. A KEZELŐGOMBOK HASZNÁLATA

A központ 3különböző jogosultsági szinten kezelhető.

1. jogosultsági szint : az 1. jogosultsági szinthez tartozó kezelések bármikor végrehajthatók. Ide tartozik a *NYUGTÁZÁS (ACK)* gomb használata gázveszélyjelzés, gázveszély előjelzés vagy hibajelzés esetén, melynek hatására a belső hangjelző kikapcsol és a villogó LED jelzések folyamatosan világítanak tovább. Ehhez a szinthez tartozik a *JELSZÓ és LÁMPA TESZT* gomb is. A gomb rövid idejű megnyomására a központ összes LED-je kigyullad, működésük ellenőrizhető. A gomb újbóli rövid megnyomására a LED-ek visszatérnek a korábbi állapotukba.


2. jogosultsági szint : az ún. 'kezelői szint', melyhez már jelszó ismerete is szükséges. A 'kezelői szintű' jelszó gyári alapértelmezés szerint : 1 – 1 – 2 – 2.

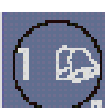
 A jelszó beírásához nyomjuk meg a *JELSZÓ* gombot (nyitott lakat szimbólum) hosszan, kb. 3 másodpercig, mire a hozzá tartozó LED villogni kezd (a központ hangjelzője is sípol egyet). Ezután üssük be a jelszót a zónához tartozó *TILTÁS/TESZT* gombok lenyomásával felülről lefelé (1-1-2-2). A 'kezelői szintet' a *JELSZÓ* gomb melletti LED folyamatos világítással jelzi. A központ 5 perc után automatikusan, ha közben nem történt semmiféle kezelés, vagy a *JELSZÓ* gomb újbóli megnyomásának hatására kilép a 'kezelői szintről'.

Csak 'kezelői szinten' hatásos a *JELZÉSTÖRLÉS*, a *TESZT*, a *HANGJELZŐ KI/BEKAPCSOLÁS*, a *HANGJELZŐ TILTÁS/ENGEDÉLYEZÉS*, a *KIMENETEK KIKAPCSOLÁSA* és a zónák *TILTÁS/TESZT* gombjának megnyomása.


3. jogosultsági szint : a központ telepítője és üzembe helyezője a szekrény ajtajának kinyitása után férhet csak hozzá a előlapi kártya és az oltó kártya DIP kapcsolóihoz, melyekkel a gázjelző rendszer konfigurálását lehet elvégezni.


4. jogosultsági szint : a központ programja egy speciális program és hardver használatával gyárilag letölthető.

 **Előjelzés engedélyezése/tiltása az 1. zónán (kezelői szinten)**
Ha a gombot (felülről az első: 1. gomb 1 db. haranggal) kezelői szinten megnyomjuk, kigyullad az 1.'Zóna előjelzés tiltva' LED és a központ ettől kezdve a zónáról érkező előjelzési állapotokra nem reagál. A gomb újbóli megnyomásával lehet a zóna előjelzését újra engedélyezni.

 **Vészjelzés (riasztás) engedélyezése/tiltása az 1. zónán (kezelői szinten)**
Ha a gombot (felülről a második: 1. gomb 2 db. haranggal) kezelői szinten megnyomjuk, kigyullad az 1. 'Zóna vészjelzés tiltva' LED és a központ ettől kezdve a zónáról érkező vészjelzési (riasztási) állapotokra nem reagál. A gomb újbóli megnyomásával lehet a zóna vészjelzését újra engedélyezni.

Megjegyzés: Egy zóna akkor van letiltva, ha a hozzá tartozó előjelzési és vészjelzési szintet is letiltjuk!

 **Előjelzés engedélyezése/tiltása a 2. zónán (kezelői szinten)**
Ha a gombot (felülről a harmadik: 2. gomb 1 db. haranggal) kezelői szinten megnyomjuk, kigyullad a 2.'Zóna előjelzés tiltva' LED és a központ ettől kezdve a zónáról érkező előjelzési állapotokra nem reagál. A gomb újbóli megnyomásával lehet a zóna előjelzését újra engedélyezni.

 **Vészjelzés (riasztás) engedélyezése/tiltása a 2. zónán (kezelői szinten)**
Ha a gombot (felülről a negyedik: 2. gomb 2 db. haranggal) kezelői szinten megnyomjuk, kigyullad a 2. 'Zóna vészjelzés tiltva' LED és a központ ettől kezdve a zónáról érkező vészjelzési (riasztási) állapotokra nem reagál. A gomb újbóli megnyomásával lehet a zóna vészjelzését újra engedélyezni.

Megjegyzés: Egy zóna akkor van letiltva, ha a hozzá tartozó előjelzési és vészjelzési szintet is letiltjuk!



NYUGTÁZÁS gomb

A zónáról beérkező vészjelzés, előjelzés, hibajelzés vagy a központ hibajelzése esetén ezzel a gombbal nyugtázható a jelzés. A gomb megnyomásának hatására a központ belső hangjelzője elhallgat.



HANGJELZŐ KI / BEKAPCSOLÁS gomb (kezelői szinten)

A zónáról beérkező vészjelzés (riasztás) esetén ezzel a gombbal kapcsolható ki (illetve szükség esetén kapcsolható vissza) a hangjelző kimenet. A hangjelző kimenet kikapcsolt állapotát a gomb bal felső sarkában levő sárga LED jelzi.



HANGJELZŐ ENGEDÉLYEZÉS / TILTÁS (kezelői szinten)

A központ hangjelző kimenete ennek a gombnak a megnyomásával 'kezelői szinten' engedélyezhető vagy tiltható. A hangjelzők letiltott állapotában a gomb bal felső sarkában levő sárga LED és a 'ZÓNA/HANGJELZŐ TILTVA' LED világít.

Ha a hangjelző kimenet letiltott állapotában érkezik egy vészjelzés, akkor a hangjelző kimenet nem lép működésbe.

Ha a hangjelző tiltása gombot akkor nyomjuk meg, amikor a kimenet egy vészjelzés miatt éppen működik, akkor a kimenet kikapszolódik.



KIMENETEK KIKAPCSOLÁSA (kezelői szinten)

Miután a központ előjelzést vagy veszélyjelzést (riasztást) észlelt, de az érzékelőnél a gázkoncentráció már visszasüllyedt a beállított jelzési szint alá, a gomb bal felső sarkában levő sárga LED villogni kezd, jelezve, hogy a gomb megnyomásával a korábban aktivizált 'Előjelzés relé' és/vagy 'Riasztás relé' és a hangjelző kimenet kikapszolható.



JELZÉSTÖRLÉS (kezelői szinten)

A zónák bármely riasztás- vagy hibajelzése esetén az ACK (Nyugtázás) gomb megnyomása után ennek a gombnak a megnyomásával törölhetők a jelzések és állítható a központ újra alaphelyzetbe. Ha a zónán még fennáll a riasztás- vagy hibajelzés, a központ újra jelezni fog!



LÁMPA TESZT gomb

A gomb megnyomásának hatására a központ összes LED-je 5 másodpercre kigyullad.



ZÓNA TESZT üzem (kezelői szinten)

Az egyes zónákat walk-feszt üzembe állíthatjuk a TESZT gomb és a zónák engedélyezésére/tiltására szolgáló (1 vagy 2) valamelyik gomb egyidejű megnyomásával. Ennek hatására az adott zónához tartozó mindkét (Előjelzés és Vészjelzés tiltás/teszt) LED villogni kezd, jelezve, hogy a zóna teszt állapotban van.

Ezután az adott zónán levő eszközök jelzései (előjelzés, vészjelzés) egymás után ellenőrizhetők anélkül, hogy a központ működtetné a megfelelő kimeneteit. A teszt üzem alatt a központ érzékeli a beérkező jelzéseket, kigyújtja a megfelelő 'előjelzés' vagy 'vészjelzés' LED-eket (hangjelzést nem ad), majd néhány másodperc múlva automatikusan törli a jelzést. Az ellenőrzés folytatható ugyanannál az érzékelőnél a másik jelzési szint ellenőrzésével, vagy a következő érzékelő ellenőrzésével. Ha az ellenőrzés alatt levő zónáról hibajelzés érkezik (szakadás vagy zárlat), azt a központ letárolja.



Mintagázzal történő ellenőrzés során meg kell várni, hogy az érzékelő cellája kitisztuljon, mielőtt a következő érzékelőt ellenőrizzük.



A teszt üzemből kiléphetünk a TESZT gomb és a zónához tartozó valamelyik engedélyező/tiltó gomb egyidejű megnyomásával.



4.4. AZ ELŐLAP LED-JEI



4.4.1. Általános állapotjelző LED-ek



  **ÁLTALÁNOS VÉSZJELZÉS**
Pirosan világít, ha valamelyik zóna érzékelője a vészjelzési (riasztási) szintnél magasabbat jelez.



  **ÁLTALÁNOS ELŐJELZÉS**
Pirosan világít, ha valamelyik zóna érzékelője az előjelzési szintnél magasabbat jelez.

  **ZÓNA / HANGJELZŐ TILTVA**
Sárgán villog, ha valamelyik zóna vagy a hangjelző kimenet tiltott állapotban van vagy, ha valamelyik zóna teszt üzemben van.



  **HÁLÓZAT RENDBEN**
Zölden világít, ha a hálózati 230V rendben van. Villog, ha a feszültség alacsony. A hálózat hibájának észlelése az SW1/6 DIP kapcsolóval 5 percre késleltethető.



  **ÁLTALÁNOS HIBA**
Sárgán villog, amíg a központ valamilyen hibát észlel. A zónák vezetékvezésének hibáját (szakadás, zárlat), illetve a hiba elmúltát 1 mp-en belül észleli a központ.



  **CPU HIBA**
Sárgán világít, ha a központ mikroprocesszora hibásan fut. (Teljes áramtalanítással próbáljuk meg újraindítani a központot.)

  **TÁPEGYSÉG HIBA**
Sárgán villog a tápegység vagy az akkumulátorok hibája esetén.

A hiba oka	Bekövetkezésének észlelése	Elmúltának észlelése
Tápegység hiba	10 mp	5 mp
Akku töltési hiba	10 mp	5 mp
Hiányzó akkumulátorok	60 mp-enként	60 mp-enként
Hibás akkumulátorok	60 mp-enként	60 mp-enként
Zárlatos tápegység	10 mp	5 mp



  **BIZTOSÍTÉK HIBA**
Sárgán villog, ha a 24V-os tápkimenet biztosítéka (F2: 0,8 A) megszakadt.



  **FÖLDZÁRLAT HIBA**
Sárgán villog, ha a központ valamelyik vezetéke hozzáér a védőföld vezetékhez. A földzárlat bekövetkeztét 2 mp., megszűntét 1 mp alatt jelzi a központ. A földzárlat figyelése az előlapi panelen levő JDSP jumperrel kikapcsolható/engedélyezhető.

  **HANGJELZŐ HIBA**
Sárgán villog, ha a hangjelző kimenet vezetékvezése zárlatos, szakadt vagy a kimenet biztosítéka (F4: 0,8 A) megszakadt. A hibát 2 mp-en belül, a hiba elmúltát 1 mp-en belül észleli a központ.

4.4.2. Zóna LED-ek

Mindkét zóna előjelzési és vészjelzési szintjéhez három darab LED tartozik:

  **Zóna jelzési szint tiltva / tesztben**
A sárga LED világít, ha az adott jelzési szintet letiltottuk, és villog, ha a zóna teszt üzemben van.

  **Zóna hiba**
A zóna előjelzési szintjéhez tartozó hiba LED a zóna vezetékvezésének szakadása esetén, a vészjelzési szinthez tartozó hiba LED a vezetékvezés zárlatakor villog.

  **Zóna előjelzés és vészjelzés LED-ek**
A megfelelő LED pirosan villog a zóna előjelzése, illetve vészjelzése esetén.

4.3. A ZÓNÁK JELZÉSI SZINTJEINEK LETILTÁSA

A 'kezelői szinten' az egyes zónákhoz tartozó előjelzési és vészjelzési szintek egymástól függetlenül tilthatók / engedélyezhetők. (Csak az éppen teszt üzemben levő zóna jelzési szintjei nem tilthatók le!)

Egy adott jelzési szint letiltásakor a hozzá tartozó TILTÁS/TESZT LED kigyullad. Ettől kezdve a központ nem figyeli az adott jelzési szintet és nem hajtja végre a hozzá tartozó vezérlési feladatokat.

Ha egy jelzési szintet akkor tiltunk le, amikor az éppen aktív, akkor a hozzrendelt vezérlések is törlődnek. Ehhez hasonlóan, ha egy jelzési szintet akkor engedélyezünk, amikor az éppen aktív (valamelyik érzékelő a zónán előjelzési vagy vészjelzési állapotban van), akkor a hozzá tartozó vezérlések is egyből aktiválódnak.

Ha egy zónán mindkét jelzési szintet letiltjuk, akkor a zóna szakadás vagy zárlat esetén sem ad hibajelzést, és az esetleg aktív hibajelzése is törlődik.

4.4. MŰKÖDÉS ELŐJELÉZÉS ÉS VÉSZJELZÉS ESETÉN

Ha bármelyik zónán egy érzékelő által mért gázkoncentráció meghaladja az előjelzési szintet, a központ előjelzési állapotba kerül:

- a zóna előjelzés LED-je villogni kezd
- az ÁLTALÁNOS ELŐJELZÉS LED villogni kezd
- az ÁLTALÁNOS ELŐJELZÉS RELÉ meghúz, a megfelelő OC kimenet aktiválódik
- a belső hangjelző 1 Hz üzemben sípol

A jelzés az *ACK (NYUGTÁZÁS)* gombbal nyugtázható, melynek hatására a belső hangjelző elhallgat. Ha az Előjelzés relét és az OC kimeneteket követő működésüire állítottuk, akkor a gázsztint csökkenésekor ezek automatikusan kikapcsolódnak, és a jelzés is automatikusan törlődik.

Ha az Előjelzés relénél késleltetést választottunk, akkor a relé bekapcsolt állapotban marad, míg a gázsztint az előjelzési szint felett van, s csak az előjelzési szint alá történő csökkenéskor indul el a késleltetés (ld. utánszellőztetési idő). Amint a zónán megszűnik az előjelzési állapot, elalszik az ÁLTALÁNOS ELŐJELZÉS LED is. Újabb előjelzés esetén újra indul az előbb leírt folyamat.

Az Előjelzés relé, az OC kimenetek és a belső hangjelző lekapcsolhatók a *KIMENETEK KIKAPCSOLÁSA* gombbal, amint a zónán megszűnik az előjelzési állapot (a gázkoncentráció a z előjelzési szint alá csökken). Ilyenkor a gomb mellett levő sárga LED villog. Csak a zónához tartozó előjelzés LED tárolja az állapotot.

Ha bármelyik zónán egy érzékelő által mért gázkoncentráció meghaladja a vészjelzési szintet, a központ vészjelzési (riasztási) állapotba kerül:

- a zóna vészjelzés LED-je villogni kezd
- az ÁLTALÁNOS VÉSZJELZÉS LED villogni kezd
- az ÁLTALÁNOS VÉSZJELZÉS RELÉ meghúz, a megfelelő OC kimenet aktiválódik és a hangjelző kimenet is aktiválódik
- a belső hangjelző 2 Hz üzemben (gyorsabban) sípol

A jelzés az *ACK (NYUGTÁZÁS)* gombbal nyugtázható, melynek hatására a belső hangjelző elhallgat. A központ hangjelző kimenete a *HANGJELZŐK KIKAPCSOLÁSA* gombbal a 'kezelői szinten' kikapcsolható. (Ugyanezzel a gombbal szükség esetén a hangjelző kimenet újra be is kapcsolható.) A hangjelző kimenet véglegesen is lekapcsolható a 'kezelői szinten' a *HANGJELZŐK TILTÁSA* gombbal.

Ha a Vészjelzés relénél késleltetést választottunk, akkor a relé és a hangjelző kimenet bekapcsolt állapotban marad, míg a gázsztint a vészjelzési szint felett van, s csak a vészjelzési szint alá történő csökkenéskor indul el a késleltetés (ld. utánszellőztetési idő). Amint a zónán megszűnik a vészjelzési állapot, elalszik az ÁLTALÁNOS VÉSZJELZÉS LED is. Újabb vészjelzés esetén újra indul az előbb leírt folyamat.

A Vészjelzés relé, az OC kimenetek, a belső hangjelző és a hangjelző kimenet lekapcsolhatók a *KIMENETEK KIKAPCSOLÁSA* gombbal is, amint a zónán megszűnik a vészjelzési állapot (a gázkoncentráció a vészjelzési szint alá csökken). Ilyenkor a gomb mellett levő sárga LED villog. Csak a zónához tartozó vészjelzés LED tárolja az állapotot.

Az előjelzési és a vészjelzési állapot a *JELZÉSTÖRLÉS* gombbal törölhető a 'kezelői szinten'. Ennek hatására a központ visszaáll nyugalmi helyzetbe. Ha az érzékelők valamelyikén továbbra is fennáll valamelyik jelzési szint, a központ újból jelezni fog.

4.5. MŰKÖDÉS HIBAJELZÉS ESETÉN

A MINIGAS központ az általa észlelt hibákat az ÁLTALÁNOS HIBA LED-del, a specifikus hibára utaló LED-ekkel, a HIBA relé működtetésével és a belső hangjelző folyamatos működtetésével jelzi.

Specifikus hiba LED:

- villog, amíg a hozzá tartozó hiba fennáll és a hibát még nem nyugtázták
- folyamatosan ég, ha a hiba magától megszűnt vagy közben lenyugtázták

Általános hiba LED:

- villog, ha legalább 1 olyan hiba fennáll, amit még nem nyugtáztak
- folyamatosan ég, ha legalább 1 nyugtázott hiba van a rendszerben

Általános hiba relé:

- bekapcsolt állapotú, ha legalább egy aktív hiba van a rendszerben (az éppen teszt üzemben levő zóna hibája /szakadása, zárata/ nem működteti a hiba relét)

Belső hangjelző:

- szól, ha legalább 1 nyugtázatlan hibajelzés vana rendszeren

A hibajelzések az *ACK (NYUGTÁZÁS)* gombbal nyugtázhatók, melynek hatására a belső hangjelző elhallgat, és a villogó LED jelzések folyamatosan világítóra váltanak. Minden újabb hiba természetesen újra megszólaltatja a hangjelzőt.

Ha a hibaok magától megszűnik még a nyugtázás előtt, akkor a belső hangjelző elhallgat és a LED jelzések folyamatosan világítóra váltanak. Ha ilyenkor nyomjuk meg az *ACK (NYUGTÁZÁS)* gombot, akkor a hangjelző újra megszólal és a megfelelő LED-ek is villogni kezdenek.

A világító LED jelzések a *JELZÉSTÖRLÉS* gombbal törölhetők csak teljesen.

TARTALOMJEGYZÉK

1. ÁLTALÁNOS ISMERTETŐ	1
2. MŰSZAKI ADATOK	1
3. A KÖZPONT ÜZEMBE HELYEZÉSE	3
3.1. A KÖZPONT FELSZERELÉSE	3
3.2. A KÖZPONT ELŐLAPI KÁRTYÁJA (N2FR).....	4
3.2.1. Az előlapi (N2FR) kártya SW1 jelű DIP kapcsolója	5
3.3. A TÁPEGYSÉG KÁRTYA (N2BA).....	6
3.3.1. A tápegység (N2BA) kártya hálózati (CNA) csatlakozója	7
3.3.2. A tápegység (N2BA) kártya CN0A és CN0B csatlakozója.....	7
3.4. A KÖZPONT HÁLÓZATRA CSATLAKOZTATÁSA	8
3.5. AZ AKKUMULÁTOROK CSATLAKOZTATÁSA	8
3.6. A ZÓNÁK BEKÖTÉSE	8
3.7. A FELÜGYELT HANGJELZŐ KIMENET HASZNÁLATA ÉS BEKÖTÉSE	9
3.8. KIMENETI RELÉK CSATLAKOZTATÁSA.....	10
3.9. A ZÓNÁK TÁVJELZŐ KIMENETEINEK CSATLAKOZTATÁSA	10
4. A KÖZPONT KEZELÉSE	11
4.1. A KÖZPONT ELŐLAPJA	11
4.2. A ZÓNÁK MŰKÖDÉSE	12
4.3. A KEZELŐGOMBOK HASZNÁLATA.....	12
4.4. AZ ELŐLAP LED-JEI.....	14
4.4.1. Általános állapotjelző LED-ek.....	14
4.4.2. Zóna LED-ek.....	14
4.3. A ZÓNÁK JELZÉSI SZINTJEINEK LETILTÁSA	15
4.4. MŰKÖDÉS ELŐJELÉZÉS ÉS VÉSZJELZÉS ESETÉN.....	15
4.5. MŰKÖDÉS HIBAJELZÉS ESETÉN	16
TARTALOMJEGYZÉK	17