



CLRV –04, -08, -12 HAGYOMÁNYOS TŰZJELZŐ KÖZPONTOK

ÜZEMBEHELYEZŐI KÉZIKÖNYV v1.0

TARTALOM

ÁTTEKINTÉS.....	4
KÖZPONT.....	5
A KÖZPONT FELÉPÍTÉSE.....	9
BEKÖTÉSEK.....	11
MŰKÖDÉS.....	12
BELÉPÉSEK.....	15
ALAPLAP KONFIGURÁCIÓ.....	17
ELLENŐRZÉSEK.....	20
SZOFTVER VERZIÓ ÉS KÉSLELTETÉSEK.....	22



A forgalmazó nem vállal semmilyen felelősséget a nem rendeltetésszerű felhasználásból származó károkra.

A tűzjelző központ a jelenlegi szabványoknak megfelelő, minőségi termék.

A központ telepítése szigorúan a helyi előírásoknak megfelelően történhet. Tájékozódjanak a helyi előírásokról, illetve a karbantartások szükségességéről.

A CLRV tűzjelző központok megfelelnek az EN54-2 és EN54-4 idevonatkozó előírásainak.

A forgalmazó fenntartja a jogot a központ jellemzőinek változtatásához előzetes tájékoztatás nélkül

 0099		
 Crta. Molins de Rei a Rubí, Km 8,4 CP 08191 Rubí, Barcelona (España) 09		
<p style="text-align: center;">0099/CPD/A74/0081 EN 54-2</p> <p style="text-align: center;">Equipo de control e indicación para sistemas de detección y alarma de incendios de edificios <i>Control and indicating equipment for fire detection and alarm systems for buildings</i></p> <p style="text-align: center;">"CLVR"</p> <p style="text-align: center;">Para otros datos técnicos véase este manual <i>See this manual for other technical data</i></p>	<p style="text-align: center;">0099/CPD/A74/0082 EN 54-4</p> <p style="text-align: center;">Equipo de suministro de alimentación de sistemas de detección y alarma de incendios de edificios <i>Power supply equipment for fire detection and alarm systems for buildings</i></p> <p style="text-align: center;">"CDFA-03"</p> <p style="text-align: center;">Para otros datos técnicos véase este manual <i>See this manual for other technical data</i></p>	<p style="text-align: center;">0099/CPD/A70/0046 EN 12094-1</p> <p style="text-align: center;">Dispositivo automático eléctrico de control y retardo <i>Electrical automatic control and delay device</i></p> <p style="text-align: center;">Clase Ambiental A <i>Environmental class A</i></p> <p style="text-align: center;">1 Zona de inundación <i>1 flooding zone</i></p> <p style="text-align: center;">Opciones proporcionadas: <i>Provided options:</i> Temporización de la señal de extinción <i>Delay of extinguishing signal</i></p> <p style="text-align: center;">Dispositivo de aborto de urgencia <i>Emergency abort system</i></p> <p style="text-align: center;">Para otros datos técnicos véase este manual <i>See this manual for other technical data</i></p>

1. ÁTTEKINTÉS

A CLRV sorozatú hagyományos tűzjelző központok változó hurokszámmal kerülnek forgalomba. A kettő, négy, nyolc és tizenkét hurkos változatok közös jellemzői megegyeznek, csak a bemenetszám változik. Egy kéthurkos típus külön rendelhető csak oltásvezérlés kivitelezésére.

CLRV02EXT: Oltóközpont 2 hurokkal (külön leírással rendelkezik)

CLRV04Z: Négyzónás tűzjelző központ

CLRV08Z: Nyolczónás tűzjelző központ

CLRV12Z: Tizenkét zónás tűzjelző központ



CLRV02EXT



CLRV12Z

Általános jellemzők:

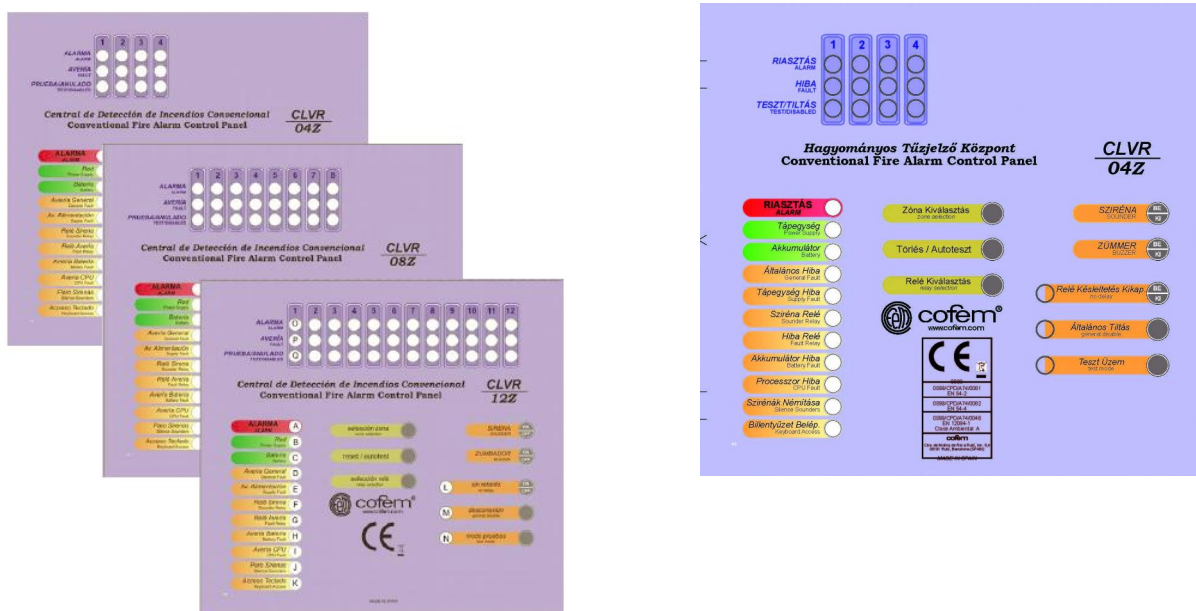
- Maximum 12 zóna kiépítése (12 hagyományos hurok)
- Maximum 32 eszköz hurkonként
- 1 db felügyelt hangjelző kimenet, késleltethető 0-10 perc, biztosítókkal védett
- 1 db általános relé kimenet riasztáshoz (NO / NC)
- 1 db felügyelt hiba kimenet, késleltethető 0-10 perc, biztosítókkal védett
- 2 db 30 V DC kimenet tápellátás külső eszközök számára
- Tesztüzem lehetősége
- EN54-2, EN54-4, EN12094-1 megfelelés
- Hely két 7 Ah akkumulátor számára, előlap műanyag, hátlap fém

Technikai jellemzők:



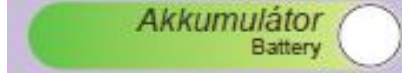






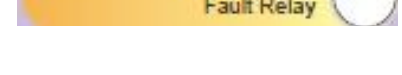


- Tápfeszültség: 230 V AC
- Kimeneti feszültség: 21 V
- Nyugalmi áramfelvétel: 70 mA
- Riasztási áramfelvétel: 140 mA
- Akkumulátor: Max. 2 x 12 V 7 Ah
- Tápbiztosíték: 4 A
- Akkumulátortöltés: 500 mA, 27 V DC, 20 °C
- Maximum eszközzám a hurkon: 32
- Tápegység maximum terhelhetősége: 3 A
- Maximum áram zónánként: 2 mA (nyugalomban)
- Véglezáró ellenállás értéke: 4700 Ohm
- Hangjelző feszültség kimenet: 30 V DC / 2 A (rövid idejű terhelésre csak)
- Hibakimenet: Külön, felügylet
- Működési környezeti értékek: - 10 40 °C (az eszköz csak beltérre helyezhető)
- Működési páratartalom: 20-95 % (RH)
- Méretek: 363 x 331 x 86 mm
- Súly akkumulátorok nélkül: 4,3 kg
- Maximum terhelés a 30 V kimeneten: 800 mA


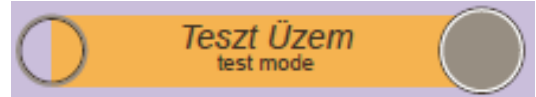



2. A KÖZPONT

Az előlapon számos visszajelző LED és kezelőgomb található, melyek mellett rövid szöveges információ található a kezeléshez. Minden típus megegyező előlappal rendelkezik:


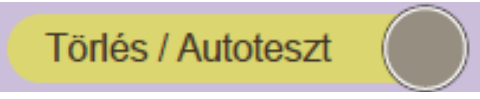






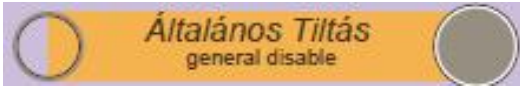
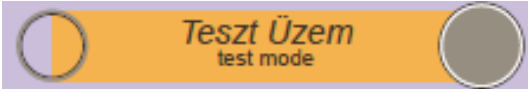
A visszajelző fények és leírásuk:

Előlap	A LED színe	LEÍRÁS
	Piros	Folyamatos: tűzjelzés egy érzékelőtől vagy kézi jeladótól
	Zöld	Folyamatos: a központ hálózati tápegységről működik
	Zöld	Folyamatos: a központ akkumulátorokról működik
	Sárga	Folyamatos: rendszerhiba
	Sárga	Általános tápegység hiba Folyamatos: hiba a 230 VAC, akkumulátor, vagy 30 V DC pontokon
	Sárga	Szirénakimenet állapota Folyamatos: a kimenet aktív Szaggatott: hiba a kimenetnél (relé, szakadás, rövidzár, biztosíték)
	Sárga	Hibakimenet állapota Folyamatos: a kimenet aktív Szaggatott: hiba a kimenetnél (relé, szakadás, rövidzár, biztosíték)
	Sárga	Akkumulátor hiba Folyamatos: lemerült vagy hiányzó akkumulátorok Szaggatott: töltés hiba
	Sárga	Processzor hiba Folyamatos: a központ nem működőképes
	Sárga	Szirénák némitása Folyamatos: az általános sziréna relé némitott helyzetben van
	Sárga	Billentyűzet hozzáférés KI: 1. szint Folyamatos: 2. szint Szaggatott: 3. szint
	Sárga	Késleltetések kiiktatása Folyamatos: a központ általános riasztás kimenete és

		hibakimenete nem késleltetett
	Sárga	Zóna kiiktatva Folyamatos: legalább 1 zóna ki van iktatva
	Sárga	Zóna teszt Folyamatos: legalább 1 zóna teszt módban
	Piros	Riasztás a jelölt zónán Folyamatos: kézi jeladó riaszt Szaggatott: érzékelő riaszt
	Sárga	Hiba a jelölt zónán Folyamatos: szakadt hurok Szaggatott: rövidzár
	Sárga	Zóna teszten vagy kiiktatva Folyamatos: zóna kiiktatva Szaggatott: zóna teszten

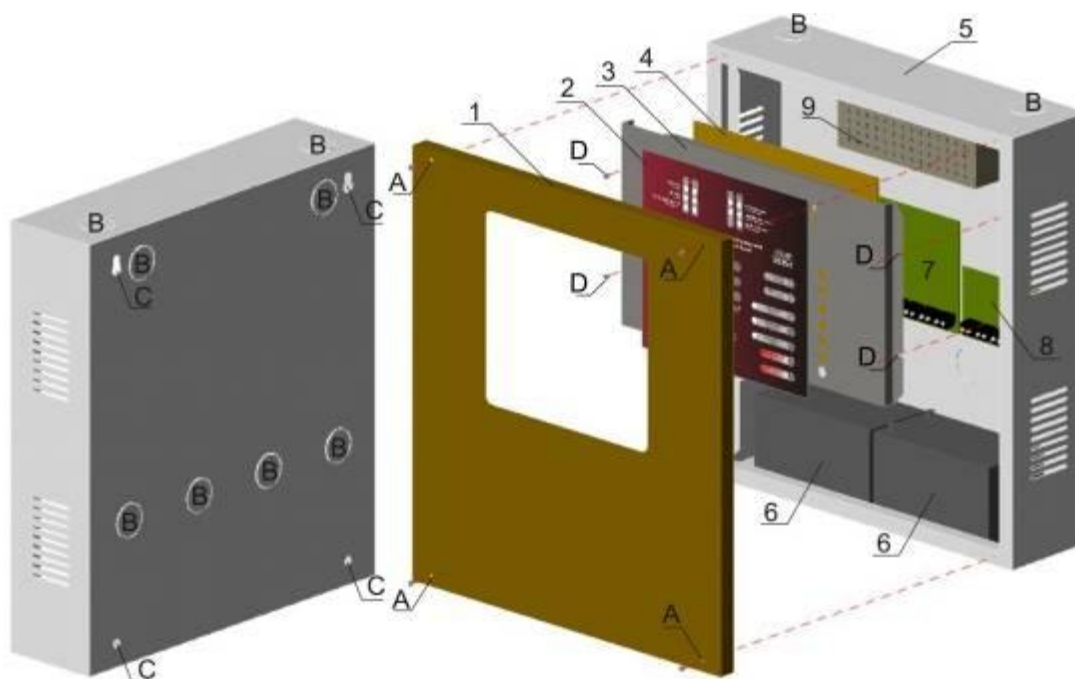
Kezelőgombok és leírásuk:

Billentyű	Leírás
	<p>Egy zóna kiválasztása, annak módosítása. Hozzáférés csak 2. szinten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 gombnyomás: minden riasztás LED villogni kezd ➤ Ismételt gombnyomás: egyenként lépteti a zónákat
	<p>A központ LED fényeit és zümmerét ellenőrzi, ezen felül Törli a központot. A működtetéshez 2. szint szükséges</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 gombnyomás: aktivál minden LED-et és a zümmert ➤ Folyamatos nyomvatartás: Törli a központot ➤ 1 gombnyomás: ha zóna vagy relé ki van választva, visszaléptet oda, ahol a kiválasztás előtt volt a panel <p>A szoftver verzió és a késleltetések kérhetők le. A 3. szintre kell lépni ehhez.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 gombnyomás: a zümmer és minden LED bekapcsol, majd megjelenik a szoftver verzió és legutoljára a késleltetések konfigurációja
	<p>Relé kiválasztása, a működtetéshez 2. szint szükséges</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 gombnyomás: minden relé LED villog (sziréna és hiba) ➤ Ismételt gombnyomás: váltja a kiválasztott reléket (csak az a LED fog villogni)
	<p>A szirénakimenet blokkolás és oldása, csak a 2. szinten lehetséges.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 gombnyomás: blokkolja és oldja a kimenetet függetlenül attól, hogy riasztásban van-e vagy nem
	<p>A panel zümmerét némítja riasztás vagy hiba esetén. 1. szinten már használható.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 gombnyomás: kikapcsolja a zümmert, de ha új esemény érkezik, automatikusan újraindul
	<p>Késleltetések tiltása és engedélyezése minden kimeneten. Működtetése csak 2. szinten lehetséges.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 gombnyomás: engedélyezi vagy tiltja a késleltetést a kimeneteken (riasztás és hiba kimenet) <p>Késleltetések konfigurációja, melyhez 3. szint szükséges. Először a relét kell kiválasztani.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 gombnyomás: a jelenleg beállított késleltetés

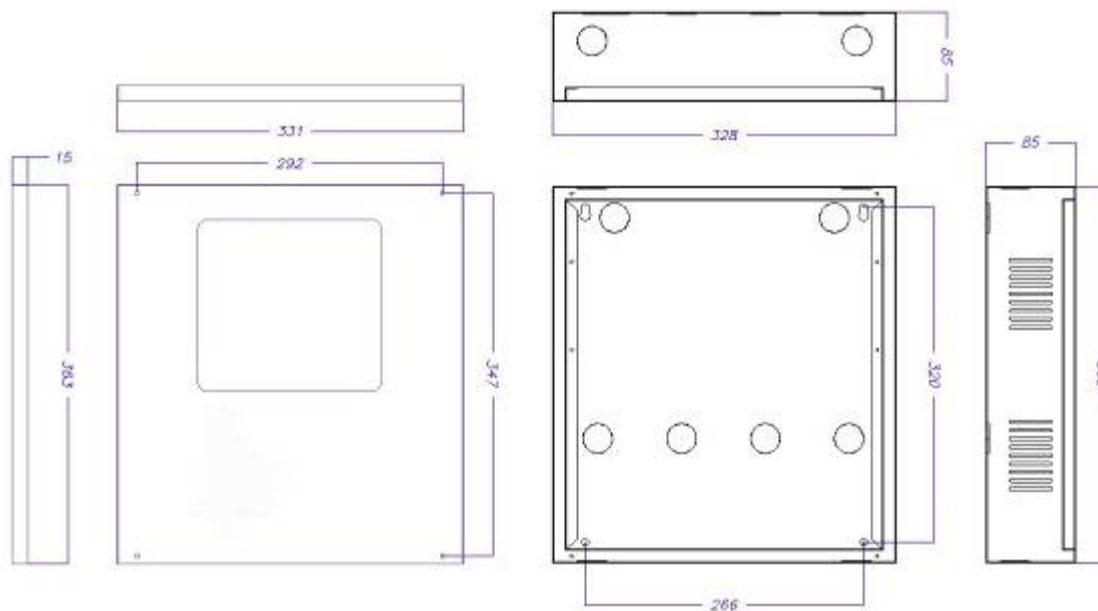
	<p>látható</p> <p>➤ Ismételt gombnyomás: a késleltetés növelése (bal oldalt a LED fények jelzik)</p>
	<p>Zóna engedélyezése vagy tiltása. Először be kell lépni a 2. szintre, majd ki kell választani egy zónát (lásd zóna kiválasztás)</p> <p>➤ 1 gombnyomás: engedélyezi vagy tiltja a kijelölt zónát</p>
	<p>Zóna teszt üzem engedélyezése vagy tiltása. Először be kell lépni a 2. szintre, majd ki kell választani egy zónát (lásd zóna kiválasztás)</p> <p>1 gombnyomás: engedélyezi vagy tiltja a kijelölt zóna teszt üzemét</p>

3. A KÖZPONT FELÉPÍTÉSE

A CLRV hátsó doboza fém, előre kialakított szellőzőkkel. A kábelbevezetést szintén gyárilag segített úgynevezett „kilökö nyílások” segítik több helyen. Az előlap műanyag, mely négy helyen csavarozva kerül a fémszekrényre. A belső ajtó ugyancsak fém, rajta található a panel egy része, mely a kijelzést biztosítja.



Méretetek (mm):

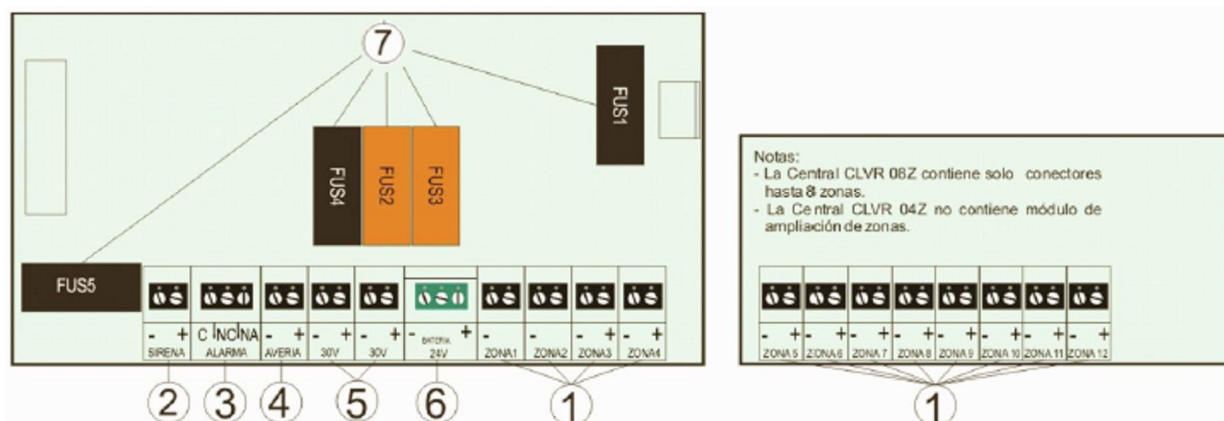


1. Előlap: műanyag, mely a hátsó dobozra illeszkedik négy csavarral
2. Címke
3. Ajtó: fém, mely tartja a CPU panelt és a magyar feliratot is tartalmazza. Földelt.
4. CPU panel: az ajtó hátsó részén helyezkedik el
5. Hátsó doboz
6. Hely az akkumulátoroknak, maximum 2 db 7 Ah / 12 V DC
7. Alappanel a kimenetekkel
8. Kiegészítő panel a zónáknak (CLRV08 és CLRV012 esetében)
9. Tápegység

A felszerelés a helyi szabályzásnak megfelelően kell, hogy történjen. A központon a földelést be szükséges kötni. A belső kötések alkalmával figyelmet kell fordítani a vezetékek megfelelő bevezetésére, melyet az előre elkészített nyílásokon lehet megoldani. Az erős és gyengeáramú vezetékeket el kell különíteni.

A kábelek bevezetését előre célszerű kialakítani, mert a fémdoboz nem faltól kiemelt, vagy távtartott, síkban szerelhető. A doboztól minden irányban távolságot kell tartani a megfelelő szellőzés érdekében. Szellőzőnyílást eltakarni nem szabad.

4. BEKÖTÉSEK



1. Zónabemenetek

Hagyományos eszközök számára csatlakozási pont. A kimeneti feszültség nyugalomban 21 V DC (+ / - 1V). Riasztás alkalmával a kimeneten érzékelők esetében 8-15 V DC is leeshet, kézi jeladónál lehet 5 V DC lehet a jellemző érték. A lezáró ellenállás értéke 4700 Ohm.

2. Sziréna kimenet

Általános szirénakimenet, felügyelt, biztosítókkal védett. Késleltethető a rendszerben. Aktiválódik, ha bármely riasztás van a rendszeren és az esetleges késleltetés letelt. Alapban -14 V DC feszültség mérhető, mely riasztáskor + 30 V DC-re vált. A kimenet nyugalomban van, ha nincs riasztás. Kiiktatható kimenet programozáson keresztül.

3. Riasztás kimenet

Relé kontaktus, mely riasztásra kapcsol. NO / NC.

4. Hibakimenet

Általános hibakimenet, felügyelt, biztosítókkal védett. Késleltethető a rendszerben. Aktiválódik, ha bármely hiba van a rendszeren és az esetleges késleltetés letelt. Alapban 12 V DC feszültség mérhető, mely riasztáskor 0 V DC-re vált. A kimenet nyugalomban van, ha nincs riasztás.

5. Segédkimenetek (30V DC)

Rövidzárta felügyelt segéd táp kimenet, mely biztosítókkal védett. Külső hangjelzőnek, vagy relének javasolható, túlterhelni nem szabad.

6. Akkumulátorcsatlakozók

A két ponton keresztül csatlakoznak az akkumulátorok, valamint töltődnek egyben. A pont felügyelt és biztosítókkal védett. Fordított polaritás elleni védelemmel szintén rendelkezik. A javasolt akkumulátort a rendszer áramfelvétele és igénye határozza meg, a maximum dobozban elhelyezhető típus 7 Ah (2 db 12 V DC).

7. Biztosítékok

Tápegység biztosíték:	FUS1	4 A
Akkumulátor biztosíték:	FUS3	4 A
30 V kimenet biztosíték:	FUS2	0,8 A
Sziréna kör biztosíték:	FUS5	2 A
Hibakimenet biztosíték:	FUS4	0,8 A

8. Tápellátás

Hálózati csatlakozó - 230 V AC.

5. MŰKÖDÉS

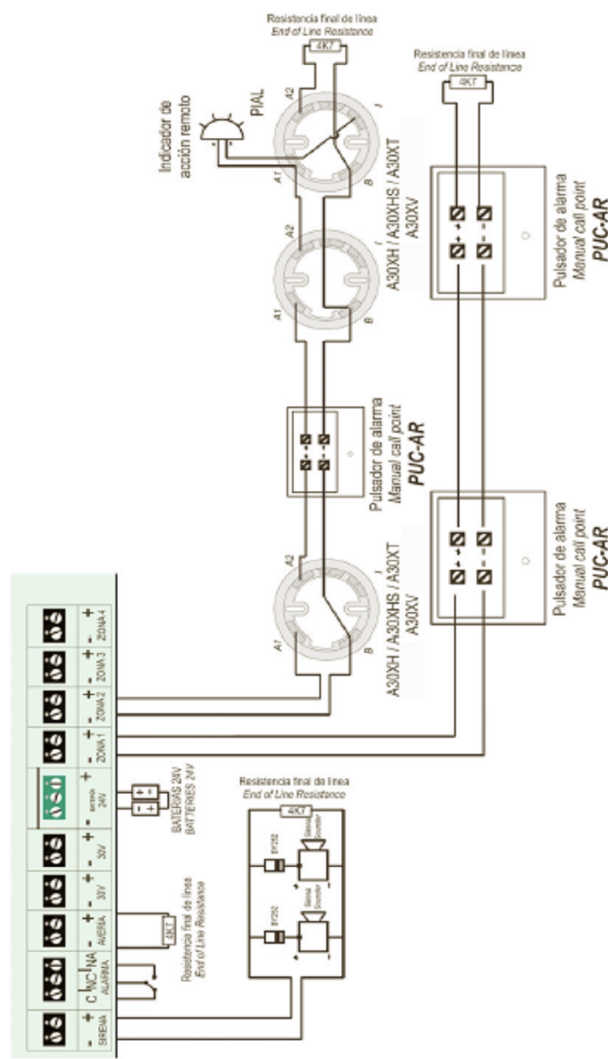


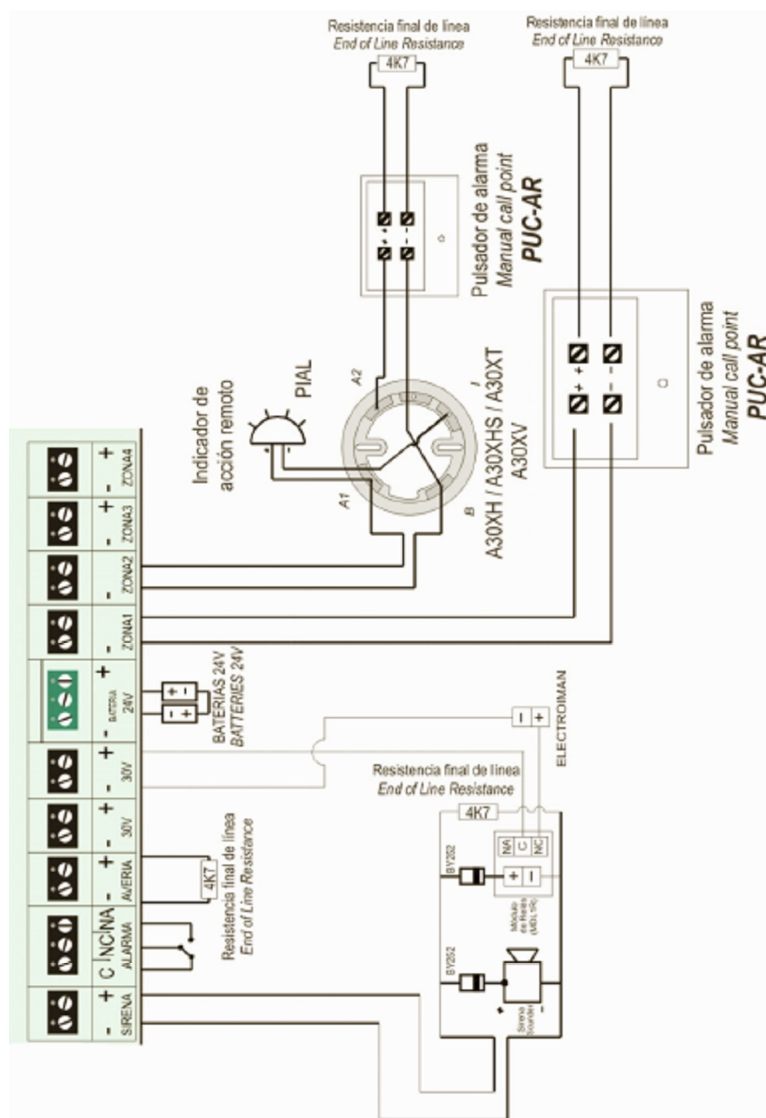
A CLR V központok hagyományos rendszerű egységek, változó hurokszámokkal. A kettő, négy, nyolc, vagy tizenkét hurok rugalmas felhasználást biztosít. A panelek megfelelnek az EN54-2 és EN54-4 előírásainak.

A zónákra kapcsolódó érzékelők vagy jeladók hagyományos elv szerint működnek. Minden bemenetre több érzékelő / jeladó tehető (maximum 32 a szabályzás szerint), viszont a riasztáskor csak a bemenet száma látható (ZÓNA LED), a pontos riasztás helye nem.

A hurkok minden esetben felügyelték, így a szakadás és rövidzár észlelhető. Javasolt a kézi jelzésadók és az automatikus érzékelők külön hurokra illesztése. A véglezáró ellenállás 4700 Ohm, melyet az utolsó egységnél kell elhelyezni. Riasztás esetén a hurkot ellenőrizni szükséges. A zümmer kód nélkül is kikapcsolható, de törlést csak 2. szinten lehet megoldani.

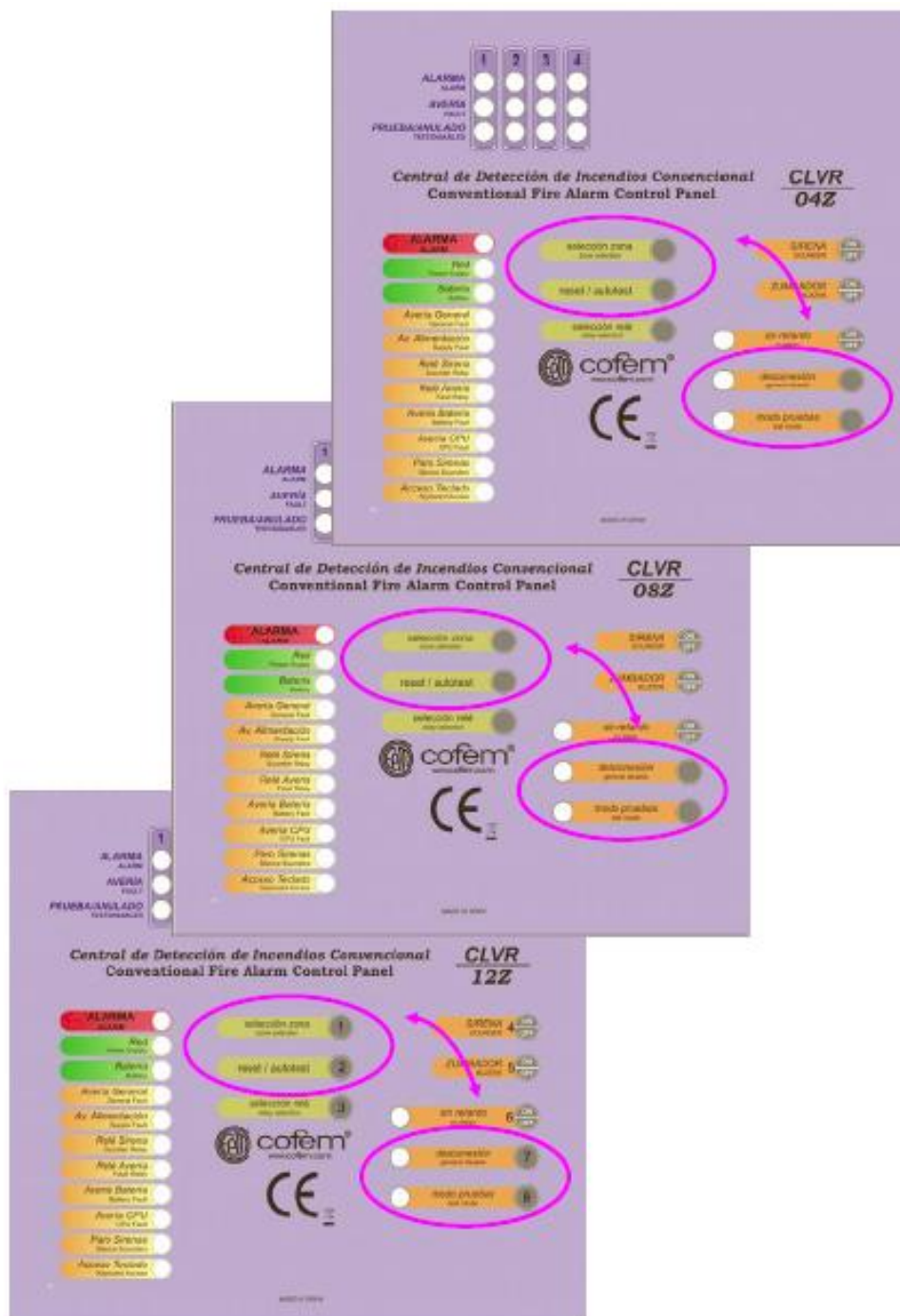
Bekötési ábra:




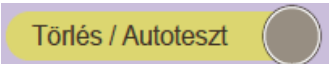

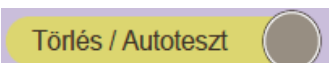
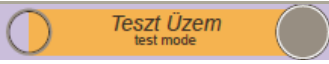
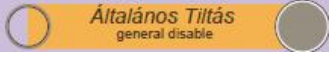
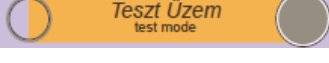
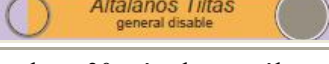


6. BELÉPÉSEK

A központon 3 szint érhető el, kettő kóddal, illetve kombinációval. A gombnyomások sorrendje és típusa határozza meg a szintet.



A következő táblázat segít, hogy milyen módon lehet belépni az adott szintekre és ott mihez van hozzáférése a felhasználónak. Fontos, a gombokat olyan sorrendben kell megnyomni, ahogy a táblázatban szerepel, egyszer mindegyiket. Pl. 2. szintre négy gombnyomással lehet lépni, ZÓNA KIVÁLASZTÁSA, TÖRLÉS, ZÓNA KIVÁLASZTÁSA, TÖRLÉS.

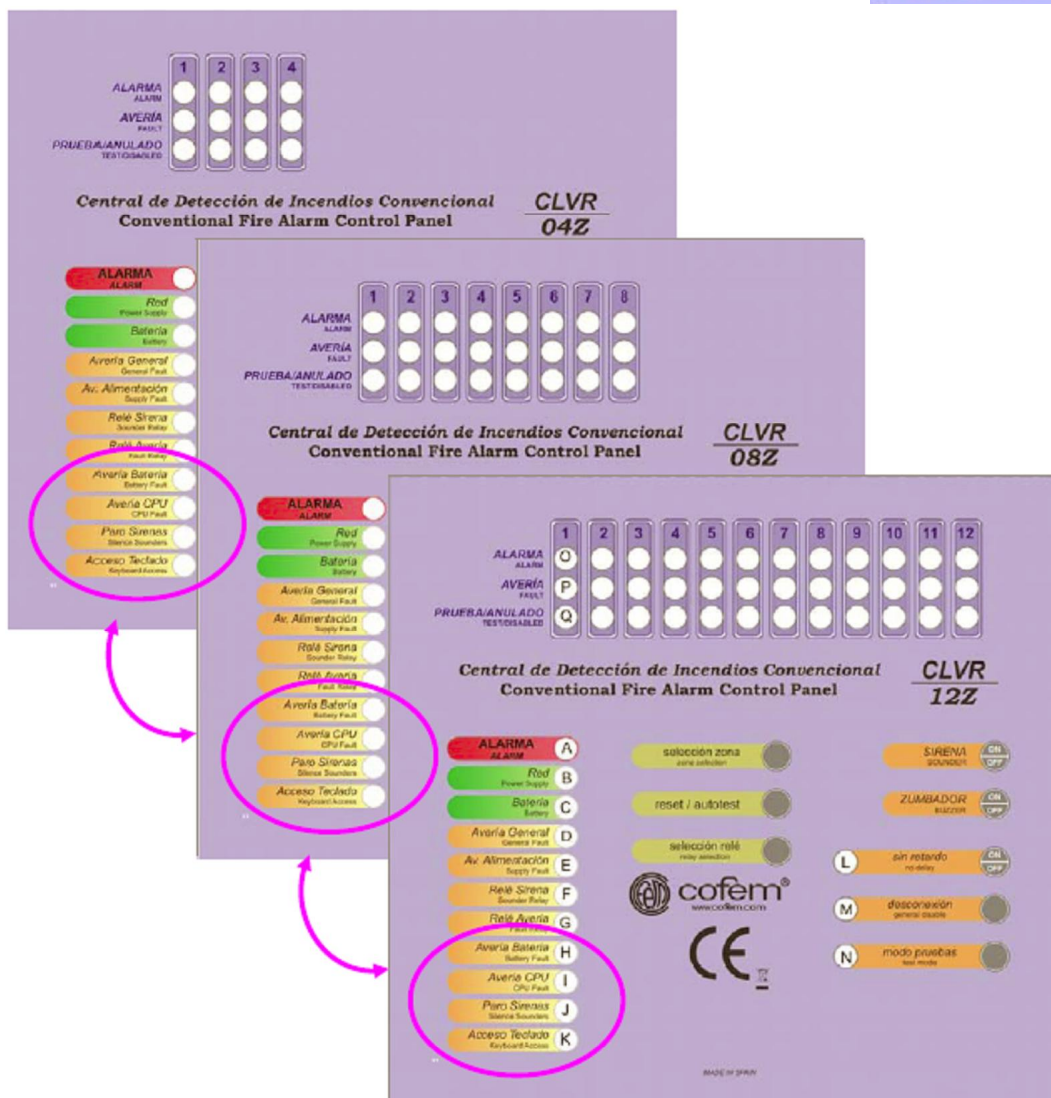
Hozzáférés szintje	Billentyű kombináció	Funkció
1	Nincs	Zümmer némítása
2	   	Zümmer némítása Szirénák némítása Késleltetés kiiktatása Zónák kiiktatása Relék kiiktatása Teszt mód
3	   	2. szint funkciói Késleltetések állítása Késleltetések ellenőrzése Szoftver verzió ellenőrzése
- Ha nem nyomnak semmilyen gombot a rendszer 30 másodperc múlva automatikusan kilép - A Zümmer gomb az egyetlen, amit 1. szinten lehet kezelni		

7. ALAPLAP KONFIGURÁCIÓ

A kimenetek különböző késleltetési a panel programozásán keresztül oldhatók meg. A késleltetési idő kijelzése binárisan jelenik meg a LED-eknél (Akku hiba...Billentyűzet belépés).

Lehetőségek:

- Általános, felügyelt riasztás kimenet (sziréna)
- Általános, felügyelt hibakimenet



A késleltetések a 3. szinten állíthatók. Ide a 2. szinten keresztül lehet belépni.

- Lépjen be a 2., majd a 3. szintre a gombok segítségével
- Válassza ki a programozni kívánt relét (RELÉ KIVÁLASZTÁS)
- A késleltetési idők kiválasztásához használja a RELÉ KÉSLELTETÉS KIKAPCS gombot (az első gombnyomás mutatja az aktuális időt ami be van állítva)
- A késleltetés percben értendő

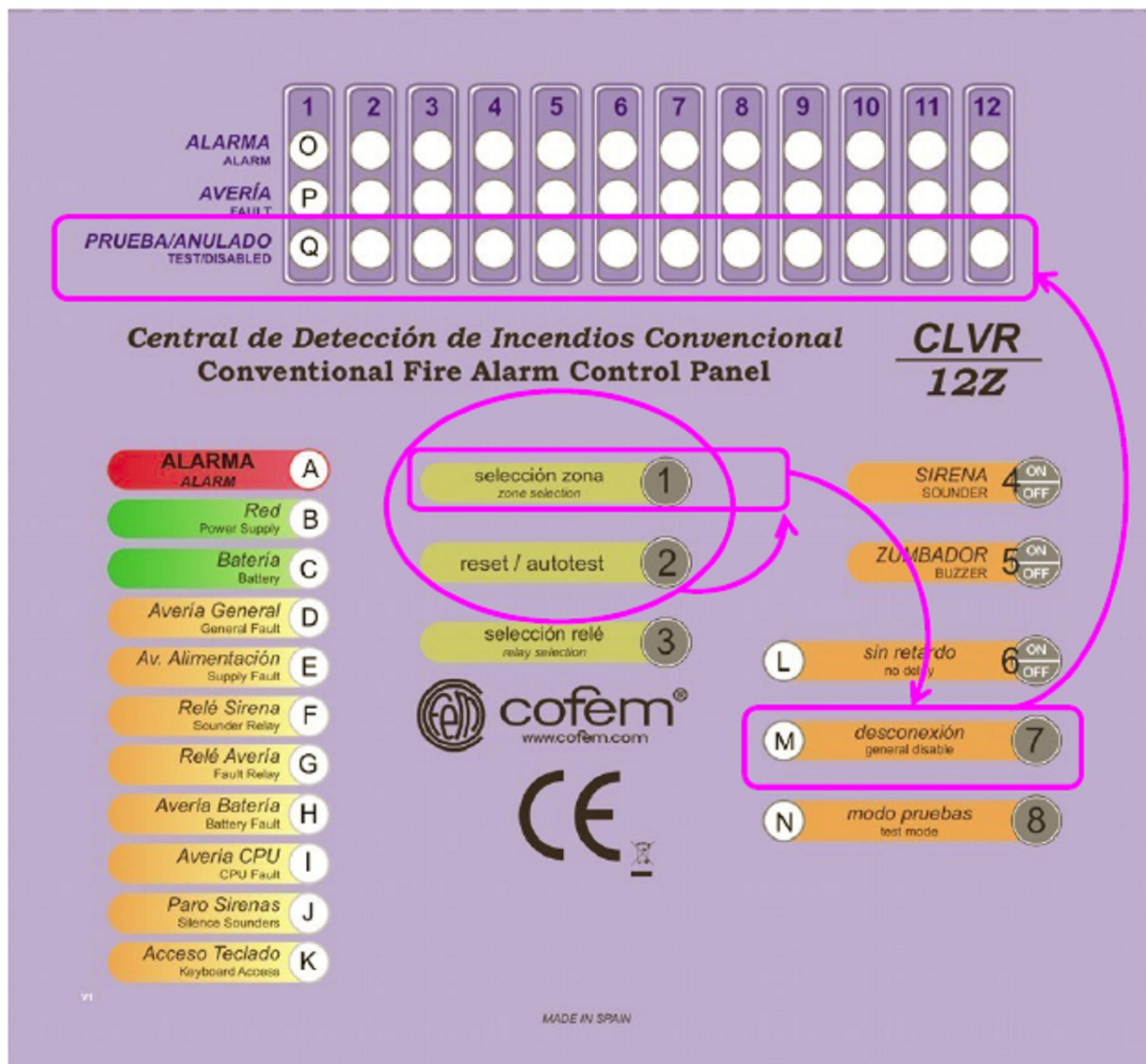
Gombnyomások száma		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LEDS	Akkumulátor Hiba Battery Fault	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●
	Processzor Hiba CPU Fault	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●
	Szirenák Némitása Silence Sounders	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○
	Billentyűzet Belép. Keyboard Access	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○
	Relé Sirena (minutos)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	10
	Relé Averia (minutos)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	10

○	OFF	●	ON
---	-----	---	----

Zónák kiiktatása

Az alappaneli zónák kiiktathatók ugyancsak a programon keresztül. A kiiktatott zóna tápfeszültséget nem kap, jelzés vagy egyéb a hurokról nem jelenik meg a központon. A kiiktatás és újra engedélyezés folyamata:

- Lépjen be a 2. szintre (Zóna Kiválasztás, Törlés, Zóna Kiválasztás, Törlés)
- A Zóna Kiválasztás gombbal lépjen a kiiktatni kívánt zónára, majd nyomja meg az Általános Tiltást
- A bevitt parancs a felső kijelző LED soron látható



8. ELLENŐRZÉSEK

Alaplap

A rendszer működését ellenőrizni szükséges első tápráadást követően, valamint a helyi szabályzásnak megfelelően rendszeres karbantartásonként. Bármely bekötést a panelon feszültségmentes állapotban lehet csak elvégezni.

- Zónák: ellenőrizték a zónák folyamatosságát, valamint a véglezáró ellenállás meglétét (4k7). Fokozottan figyelemmel kell lenni a polaritás helyességre.
- Tápegység: a központ hálózati tápról üzemel, 230 VAC
- Akkumulátor: a dobozban két 12 V DC 7 Ah akkumulátor fér el, melyeket sorban kell kötni, így a mérésnél 24-27 V DC feszültség tapasztalható
- Zónafeszültség: nyugalmi helyzetben a kimeneti feszültség 20-21.5 V DC
- Sziréna kimenet: nyugalmi helyzetben a feszültség -14 V DC

Riasztások

Bejövő riasztás a központ riasztás kimenetét aktiválja, megszólal a beépített zümmer, valamint az érintett zóna fénye jelez (folyamatos vagy szaggatott jelzés függően az aktiváló eszköztől). Ha van késleltetés, annak letelte után jelez a szirénakimenet.

Hibák

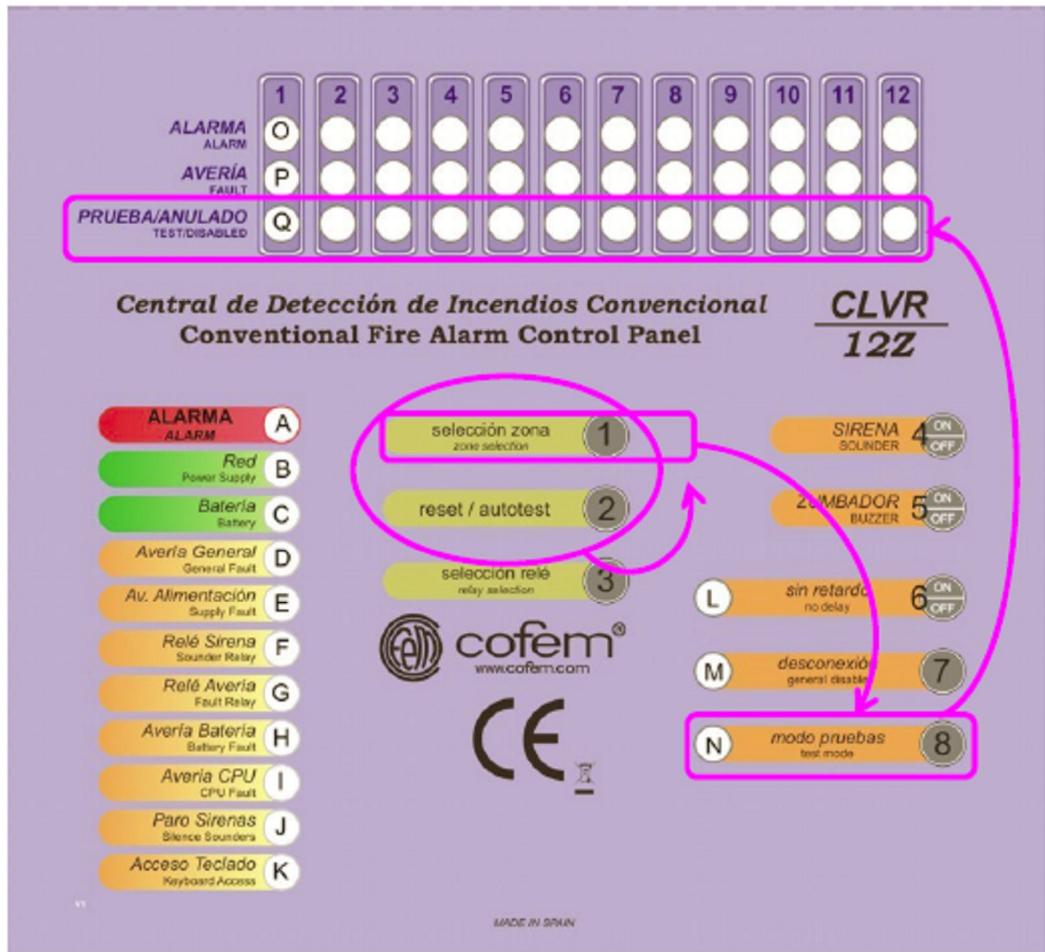
A rendszeren fellép hibákat a hibakimenet jelzi. A kimeneten nyugalomban 12 V DC mérhető, mely aktiválás után 0-ra vált („elejt”). Zónahiba a megfelelő számú zónánál LED-el jelzett. A fennálló hibákat azonnal javítani szükséges. A jelzést „Törléssel” lehet megszüntetni.

Akkumulátorok

Az akkumulátorok kikötése azonnali hibát eredményez. A visszakötés esetén a hibajelzés megszűnik. A két akkumulátort a panel folyamatosan tölti. A jellemző nyugalmi feszültség 27 V DC. Az akkumulátoros működéshez, és annak ellenőrzéséhez kapcsolják le a hálózati feszültséget. A hiba rögtön jelentkezik és a LED-ek váltanak.

Teszt mód

A bejövő riasztások és zónák tesztelése Teszt módban lehetséges. A teszt üzemben a zóna automatikusan törlődik 20 másodperc múlva. A teszt üzem a 2. szinten lehetséges, majd ki kell választani egy zónát, és meg kell nyomni a Teszt gombot. Ezt a LED-ek visszajelzik az előlapon (legalsó LED villog a zónánál, ha teszt üzemben van).

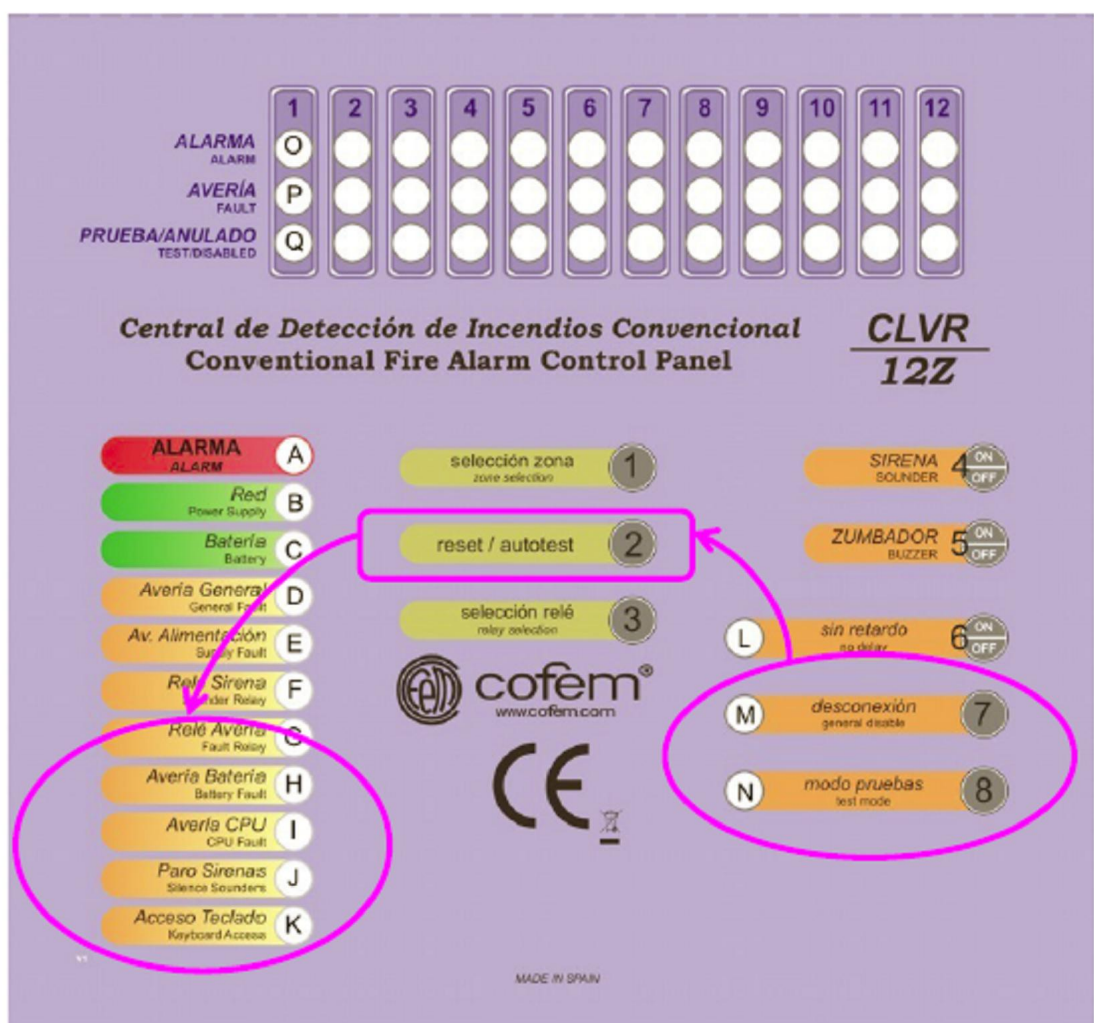


9. SZOFTVER VERZIÓ ÉS KÉSLELTETÉSEK

A CLRV központon kiolvasható a panel szoftver verziója, valamint a programozott késleltetések ideje. A CPU verziója nem frissíthető, gyári beállítás. A verzió leellenőrzése:

- Lépjen be a 3. szintre (először 2. szint, majd 3.)
- Nyomja meg a Törlés gombot

A LED-ek és a zümmer rövid ideig aktiválódik, majd a bal oldalon hasonlóan a késleltetések bináris kijelzéséhez megjelenik a szoftver verzió. Ezek után a késleltetések láthatók, majd automatikusan visszakapcsol nyugalmi helyzetbe.



MEGJEGYZÉSEK:

- A központhoz készült magyar nyelvű üzembe helyezői kézikönyv a v1.0-es verzióhoz (2010. január) igazodik. Amennyiben a verziószám változik, elképzelhető, hogy a leírás nem igazodik a panelhez
- A tűzjelző központot csak az arra kioktatott és a hazai szabályzásnak eleget tevő személy, vagy cég telepítheti
- A gyártó fenntartja a jogot bármilyen technikai vagy szoftveres változtatáshoz előzetes tájékoztatás nélkül
- A központ rendelkezik CE és EN54 minősítéssel, valamint a hazai forgalmazáshoz szükséges igazolással
- A központ típus magyar nyelvű előlappal kerül forgalomba
- A CLRV sorozatú tűzjelző központ magyar nyelvű fordítása a HungaroSec Kft. szellemi tulajdona, ezért ennek jogtalan felhasználása, változtatása jogi következményeket vonhat maga után. A leírás csak teljes terjedelemben másolható.

Garanciális feltételek

A forgalmazó az eszköz vásárlásától számított egy évig vállal garanciát az egyes termékekre a 49/2003 (VII. 30.) és a 151/2003 (IX.22.) sz. Kormányrendelet alapján.

Garanciális meghibásodás esetén szakszervizeink a javításokat a lehető leghamarabb elvégzik, vagy ha javításuk azonnal nem lehetséges, akkor cserekészüléket biztosítanak a szervizelés idejére.

Garanciális időn belül - üzemszerű használat közben meghibásodott eszközöknél – a javítások szervizdíj mentesek.

Garanciát kizáró okok: nem szakszerű üzembe helyezés és programozás, nem rendeltetésszerű használat, szakszerűtlen kezelés, elemi kár által okozott meghibásodás (pl: villámcsapás, beázás, tűz), továbbá mechanikai károsodás, panel törés, repedés, lefestés, belevetés, panel égés.

Amennyiben a fenti garanciát kizáró okok nem állnak fenn, úgy garanciát vállalunk forgalmazott eszközökre, illetve azok alkatrészeire, alkotóelemeire.

A készülék üzembe helyezése speciális szakmai ismereteket és eszközöket igényel. A telepítést kizárólag szakember végezheti. Szakszerűtlen beavatkozás a készülék tönkremenetelét okozhatja és a garancia elvesztésével jár. A nem szakember által és nem az utasításoknak megfelelően telepített eszközökben keletkezett vagy ezek által okozott bármilyen jellegű kárért a forgalmazó nem vállal felelősséget.

Mindenkori garanciális feltételekről valamint javítási díjszabásokról kérjük, tájékozódjanak szakszervizeinkben. A fordításból, illetve a nyomdai kivitelezésből esetlegesen származó hibákért felelősséget nem vállalunk. A leírás változtatásának jogát a forgalmazó fenntartja.

Importőr: HungaroSec Kft.
1032 Budapest, Kiscelli u. 74