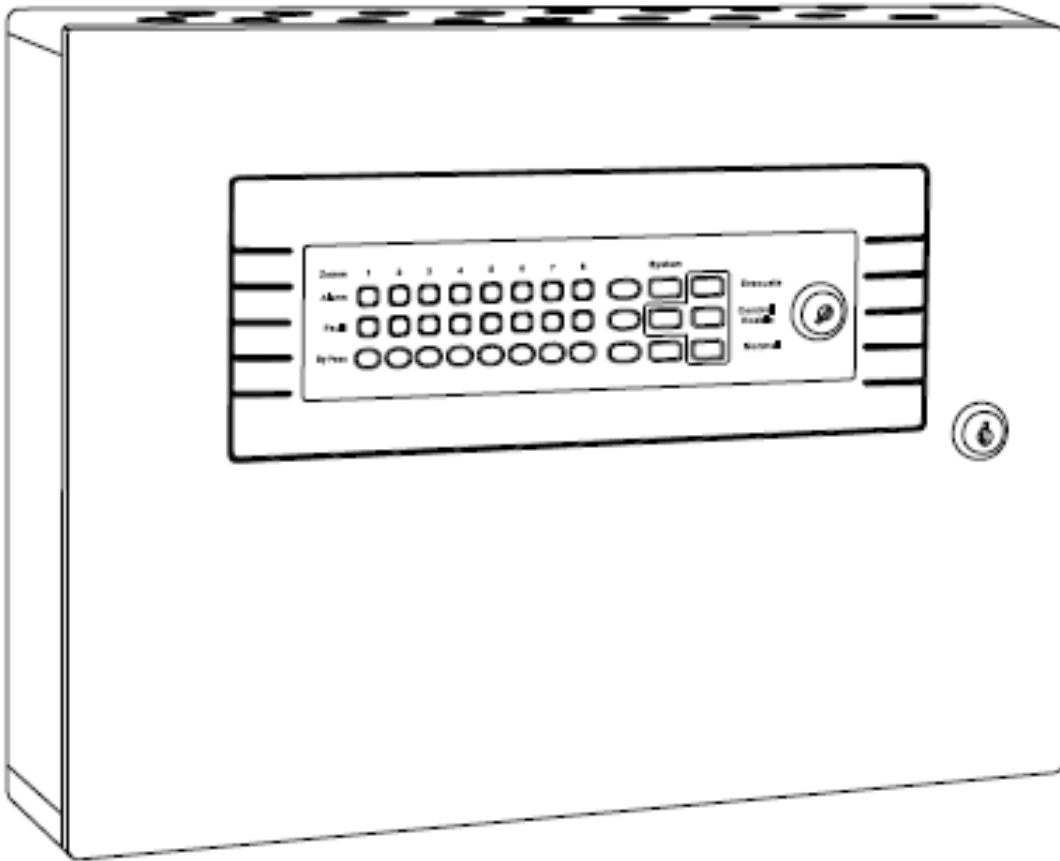


Matrix2000



Kezelési kézikönyv - CPD

4-24 zónás

Fejlett analóg tűzjelző központ

Verzió 2.0

Változat: 3

FONTOS INFORMÁCIÓK

Felelősség korlátozás

A Matrix2000 központot kötelező e kézikönyvnek, alkalmazási kódoknak és az illetékes hatóságok utasításainak megfelelően telepíteni. A gyártó semmilyen körülmények között nem vonható felelősségre az esetleges vagy következményszerű károkért, melyek a termék hibája miatt vagyoni kárból vagy egyéb károkból adódnak, a javítási költségen vagy a hibás termék cseréjén túl. A gyártó fenntartja magának a jogot bármikor termék-fejlesztésekre és termékleírások módosítására.

A gyártó nem vállal felelősséget az esetleges tévedésekért vagy kihagyásokért, noha a kézikönyv előkészítése során minden óvintézkedést megtettek tartalma pontosságának biztosítására.

Szavatosság

A Paradox Hellas garanciát vállal termékeire, hogy azok anyagukban és megmunkálásukban normál használat mellett a gyártási-szállítási dátumtól, a terméken jelölt dátum kódokból azonosíthatóan, két (2) évig (a „Jótállási időszakban”) hibamentesek. Mivel a Paradox Hellas nem telepíti vagy csatlakoztatja a termékeket, és mivel a termékeket más nem Paradox Hellas által gyártott termékekkel együtt használhatóak, ezért a Paradox Hellas nem tudja garantálni a tűzjelző rendszer teljesítményét és semmilyen felelősséget nem vállal a szakszerűtlen telepítésért vagy csatlakoztatásért.



RoHS irányelvi megfelelés

Az EK RoHS irányelv előírja, hogy csökkentsék az elektromos és elektronikus berendezések okozta nehézfémek terhelését, pl. ólom és higany. Minden gyártó köteles 2006. július 1. után az európai piacra csak az RoHS szabványnak megfelelő terméket gyártani.

A Paradox Hellas kijelenti, hogy a Matrix2000 központ teljes mértékben megfelel a 2002/95/EC RoHS irányelvnek.



Régi készülékének ártalmatlanítása

1. Amikor egy terméken ezt a kerek kuka szimbólumot áthúzva látja, akkor az a termék megfelel a 2002/96/EK európai irányelvnek.
2. Minden elektromos és elektronikai terméket a háztartási hulladéktól elkülönülten kell elhelyezni a kormány vagy a helyi önkormányzatok által kijelölt begyűjtő eszközökbe.
3. Régi készülékének megfelelő ártalmatlanítása segít megelőzni a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt esetleges negatív következményeket.
4. Régi készülékének ártalmatlanítására vonatkozó további információkért forduljon a helyi önkormányzathoz, hulladékgyűjtő szolgálatához vagy ahhoz az üzlethez, ahol a terméket vásárolta.

Tartalom

1. Általános leírás.....	4
2. Billentyűzetjelzések és vezérlés.....	4
2.1 Táp jelzése.....	4
2.1.1 Akkumulátor hibák.....	4
2.2 Rendszer hibajelzés (általános hiba).....	4
2.3 További rendszer hibajelzések.....	4
2.3.1 Jelző eszköz hiba.....	4
2.3.2 Föld hiba.....	5
2.3.3 Segéd táp hiba.....	5
2.4 Zóna hibajelzés.....	5
2.5 Rendszerriasztás jelzés.....	5
3. Központi elektromos kulcskapcsoló.....	5
4. Vezérlés billentyűzetről.....	5
4.1 Rendszer némít gomb.....	6
4.2 Rendszer teszt gomb.....	6
4.3 Rendszer reszet gomb.....	6
4.4 Zóna kiiktatás gombok (zóna letiltásnak is nevezett).....	6
5. Riasztás kimenet minta.....	6
Matrix2000 Tűzjelző központ működési összefoglalója.....	7

1. Általános leírás

A Matrix2000 egy korszerű analóg tűzjelző központjait úgy tervezték, hogy teljes tűzvédelmi lefedettséget nyújtson azokra az épületekre vagy berendezésekre, amelyek megkövetelik a 4-24 zónás tűzérzékelő rendszereket. A matrix2000 központ hat (6) alapmodellel rendelkezik:

Modell	Zónák	Közös relék
M2004	4	2
M2008	8	2
M20012	12	2
M2016	16	2
M2020	20	2
M2024	24	2

2. táblázat Matrix2000 központ modellek

Működési feszültség 220-240 VAC / 50-60Hz vagy 110-120 VAC / 50-60Hz.

A Matrix2000 központ az alábbi opcionális tartozékokkal rendelkezik:

- Zónabővítő kártya
- Relé bővítő kártya
- Távoli zóna kijelző

A Matrix2000 központ modelljeinek teljes listáját a 20. oldalon a B. mellékletben találja. A Matrix2000 központ analitikus jelzései és egyszerű vezérlőberendezései biztosítják az üzemeltetőnek a rendszer könnyű kezelhetőségét és ellenőrzését.

2. Billentyűzetjelzések és vezérlés

A központ működtetése, felügyelete és programozása három különböző engedélyszinten történik (lásd a 10. oldalon az 5. bekezdést). Az 1. engedélyszinten a központ vezérlőberendezései zároltak.

A 2. szinthez való hozzáférés a központ elején található kulcskapcsolóval érhető el. (2. ábra) A 2. engedélyszint műveleteit a billentyűzettel végezzük. A 3. engedélyszintű műveleteit a központ belsejében található alaplapi mikrokapcsolókkal végezzük (lásd a 11. oldalon a 8. bekezdést).

2. ábra Matrix2000 billentyűzet

2.1 Táp jelzése

A Táp jelzése folyamatosan világít, ha a fő táp jelen van és az akkumulátorok épek. Ez az állapot a rendszer normál működését jelzi. A Táp jelzése kikapcsolódása a rendszer teljes áramkimaradását jelzi. Ennek több oka lehet. Néhány ezek közül:

- Hosszabb ideig tartó fő tápellátás kimaradás, mialatt az akkumulátorok is kimerültek.
- Alaplapi biztosíték kioldása (4. oldal, 3. tétel).
- Az áramellátás egyéb működési hibája, az alaplap lecsatlakozott a tápegységről stb.

Ezenkívül a Táp jelzés villogni kezd, amint:

- a) az akkut eltávolítják vagy túl alacsony a feszültség.
- b) teljes hálózati tápvesztés esetén.
- c) az alaplapi táp biztosíték (4. oldal, 14. tétel) vagy a tápegység biztosíték (4. oldal 8. tétel) kioldása esetén.

Valamennyi fentebbi esetben, az "Általános hiba" jelzés gyullad ki és a csengő is folyamatosan szólni kezd.

2.1.1 Akkumulátor hibák

A Matrix2000 központ akkumulátor hiba észlelő rendszert használ, ami a következő esetekben akkumulátor hibajelzést hoz létre:

- Akku hiányzik.
- Akku kábelezés megszakadt.
- Akku nem tölthető (alacsony feszültség).
- Akku felhasználás (akkuk belső ellenállása megnövekedett).

Ha az egyetlen rendelkezésre álló tápforrás az akkumulátor, akkor a feszültséget folyamatosan ellenőrzi. Abban az esetben, ha ez a feszültség 21,7 VDC \pm 5% alá esik, akkor a központ hiba állapotba lép az összes zóna hiba jelzés aktiválásával. Ezzel egy időben eltávolítja a tápot a zóna áramkörökről. Ez az állapot automatikusan visszaáll, ha a hálózati tápellátás helyreáll.

Ez a mechanizmus biztosítja, hogy a lemerült akkumulátorok alacsony feszültsége ne okozza a zónaérzékelő áramkörök téves riasztását.

2.2 Rendszer hibajelzés (általános hiba)

Az általános hiba jelzi, hogy probléma van a rendszerben. Bekapcsol, abban az esetben, ha:

- zóna bekötési problémák vannak
- a jeladó eszközök kimenetének bekötési problémái vannak • relé kimeneteknek bekötési problémái vannak (MER4 vagy MER8 segéd relék)
- segéd táp hibák
- földelési hiba állapot

A fent említett problémák lehetnek szakadásos áramkörök, rövidzárok a vezetékek között vagy rövidzárok a földelés és a vezetékek között. Ennek következtében a hiba relé kimenet aktiválódik (4. oldal 11. tétel). Ezzel egy időben az alaplapi hangjelző folyamatos hallható értesítés fog adni.

A hangjelző elnémítható a Némít gomb megnyomásával, ha a kulcskapcsoló Vezérlés engedélyezve pozícióba van. Valamennyi jelzés kialszik, amint az őket okozó probléma helyreáll.

	Rövidzár		Normál		Szakadás	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Jeladó eszköz	0	250	2,5k	9k	17k	∞
Zóna	0	20	1k	6k	10k	∞
Relé KI (8)	0	320	4k	10k	30k	∞

3. táblázat Hibaészlelések értékei (Ohm)

2.3 További rendszer hibajelzések

Ebben a csoportban három különböző meghibásodási állapotot jelez:

2.3.1 Jelző eszköz hiba

A mutató aktivitása jelzi a jeladó eszköz kimenetének hibaállapotát.

A hiba az alábbiak egyike lehet (Lásd 3. táblázat):

- Két kimeneti vezeték közötti rövidzárlat.
- Szakadás az összekötő vezetékben a csatlakozó és a jeladó eszköz között. A jeladó eszközt 4,7 KOhm ellenállással kell lezárni (EOL)
- Kiégett a biztosíték, ami a rendszert a jeladókészülék működése közben védené a rövidzárlattól (1,6A biztosíték, 4. oldal 22. tétel).

2.3.2 Föld hiba

Aktiválódásával jelzi, a rövidzárlat észlelését a központ bármely vezetőke (zónák, relék, kimenetek stb.) és az épület földelése között.

A jeladó eszköz kimeneti vezetőkeit is megfigyeli a földelés rövidzárára.

2.3.3 Segéd táp hiba

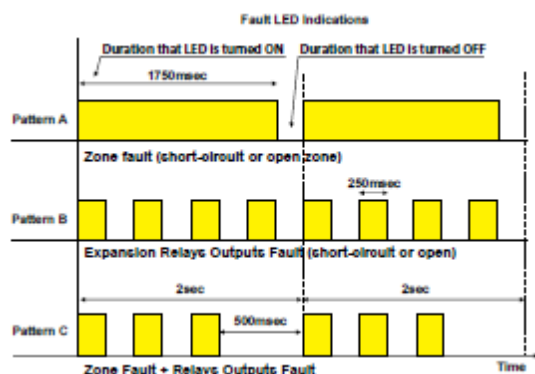
Aktiválódásával jelzi, hogy a segéd táp kimenetén túl áram állapotot észlelt. A legnagyobb megengedett áram 1A. A készülék folyamatos működésre képes még akkor is, ha ez a kimenet teljes zárlat alatt van; de bármely más készülék, ami erről a kimenetről kap tápot nem fog továbbműködni.

Ha több mint 1A szükséges, akkor egy EN 54-4 kompatibilis, engedélyezett tűzjelző tápegységet kell használni. Ha egy ilyen tápegységet használ, akkor az extra tápegység negatív kimenetét a segéd táp negatív kimenetére (-AUX) kell csatlakoztatni.

2.4 Zóna hibajelzés

A zóna hibajelzések különbözőképpen villognak, az fellépő probléma típusától függően (3. ábra).

Hiba led jelzések



3. ábra Zóna hibajelzések

A csengő elnémitásához a Némít gombot kell megnyomni, a kulcskapcsoló Vezérlés engedélyezve pozícióba állításával. A rendszer hiba jelzés bekapcsolva marad annak érdekében, hogy jelezze a berendezésben probléma van. A csengő rendszeres időközönként megszólal, hogy figyelmeztesse a felhasználót a probléma fennállásáról. Valamennyi jelzés automatikusan kikapcsol, amint az őket okozó probléma helyreáll.

Watchdog rendszer

A Matrix2000 központ watchdog áramkört tartalmaz, amely akkor aktiválódik, amikor a mikroprocesszor meghibásodik, vagy nem tudja végrehajtani a beprogramozott firmware-t. Észlelőskor a felhasználói kijelzőn a hiba relé, az alaplap csengő és a hibajelző mind aktiválódik.

2.5 Rendszerriasztás jelzés

Amikor a rendszer tűz állapotot (füst, magas hőmérséklet stb.) észlel, a központ riasztás módba kapcsol és a rendszer riasztás jelzés bekapcsol. Ezzel egy időben a hangjelzőről vagy hangjelzőkről folyamatos hallható riasztás van, amik az alaplaphoz kapcsolódnak.

A rendszerriasztás jelzés szintén bekapcsol, amikor a védett terület evakuálására van szükség. Mindez megvalósítható a kulcskapcsoló Evakuálás állásba fordításával.

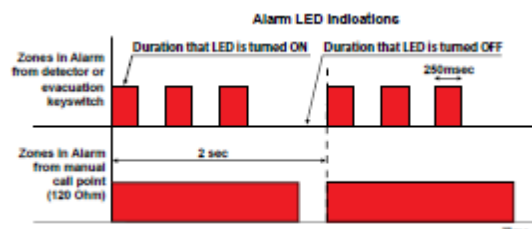
Mindkét esetben a zónariasztás előfordulásakor a jelzés villog (4. ábra)

Az alaplap csengő szólni kezd.

A zónariasztás jelzések villognak (4. ábra) minden egyes alkalommal, amikor egy érzékelő vagy kézi jeladó a megfelelő zónáról kiváltja. Amikor a kézi jeladó és minden füstérzékelő visszaállt, a rendszerriasztási módban marad. A csengő elnémitásához a némít gombot kell megnyomni, a kulcskapcsoló Vezérlés engedélyezve pozícióba állításával. Minden jelzés bekapcsolva marad reszet gomb megnyomásáig. A kezelő gombjai csak akkor lesznek aktívak, amikor a kulcskapcsolót Vezérlés engedélyezve helyzetbe fordítjuk.

A 4. ábra a riasztás LED jelzéseket mutatja, amikor érzékelők, kézi jeladók vagy evakuálás kulcskapcsoló által aktiválódott

Riasztás led jelzések



4. ábra Zóna riasztás jelzések

A riasztás jelzések a fő jelzőkészülékek riasztás kimeneti mintája alapján fognak villogni.

3. Központi elektromos kulcskapcsoló

Az elektromos kulcskapcsolóval férhetünk hozzá a központ 2. engedélyszintű műveleteihez, valamint az azonnali evakuálás (2. engedélyszintű művelet) aktiválását. A központi elektromos kulcskapcsolónak három állása van:

1. állás (1. szint) Normál: A rendszer normál működési módban van. A központ várja a riasztási eseményeket vagy a hibákat, amik a berendezésben kialakulhatnak. A kezelő gombjai le vannak tiltva.
2. állás (2. szint) Vezérlés engedélyezve: Riasztásokat és lehetséges hibákat észlelt, a kezelőn minden gomb aktív és a rendszer vezérelhető.

Normál működésnél a kulcskapcsolónak 1. pozícióba kell lennie.

3. állás (2. szint) Evakuálás: Ebben az állásban, 2 másodperces késleltetéssel, a rendszer összes zónája kiürítés riasztást indít, melynek során az összes szirénát aktiválja a védett területen. Az alaplaphoz csatlakozó hangjelző a kiválasztott riasztási hangot adja. Abban az esetben, ha MER relé modul(oka)t használ, az extra relék aktiválódnak és a csatlakoztatott hangjelzők az előre kiválasztott riasztási hangot adják. A rendszer visszatér a készenléti módba a kulcs Vezérlés engedélyezve helyzetbe fordításával és a rendszert reszet gomb megnyomásával.

A kulcskapcsolóból a kulcsot csak a kulcskapcsoló Normál helyzetében lehet eltávolítani.

4. Vezérlés billentyűzetről

A kezelő gombjai csak akkor lesznek aktívak, amikor a kulcskapcsolót Vezérlés engedélyezve helyzetbe állított.

4.1 Rendszer némít gomb

A némít gomb megnyomásával minden létező hangjelzés leáll. Új esemény előfordulásakor a némítási állapot törlődik és a megfelelő eszközök újra megszólalnak.

4.2 Rendszer teszt gomb

A rendszer teszt gomb megnyomásával a kezelő minden vizuális kijelzője bekapcsol, ezzel megerősítve, hogy az egyik led sem sérült. Ez az állapot mindaddig fennáll, ameddig a rendszer teszt gombot benyomva tartjuk. A teszt során a csengő és a fő hangjelzők szintén aktívak.

4.3 Rendszer reszet gomb

A rendszer reszet gombot riasztás után a rendszer zónáinak készenléti módba állításához használjuk.

4.4 Zóna kiiktatás gombok (zóna letiltásnak is nevezett)

A zóna kiiktatás gombokkal lehet megelőzni, hogy az adott zóna riasztást váltson ki. Ne feledje, hogy a zóna letiltás nem lehet folyamatos munkaállapot, azokat csak átmeneti intézkedésnél lehet használni. Például zóna kiiktatást az épület karbantartásakor lehet használni, vagy más olyan műveleteknél, amik az érzékelőkben téves riasztásokat váltanának ki.

A zóna kiiktatásához fordítsa a kulcskapcsolót vezérlés engedélyezve helyzetbe, és ezután nyomja meg az adott zónák kiiktatás gombját. Ezzel egy időben a jelzés bekapcsol. Csak akkor tér vissza normál üzemmódban, ha ugyan azt a gombot még egyszer megnyomja (kapcsoló művelet). Ha valamelyik zóna kiiktatás gomb jelzője világít (sárgán), akkor az adott zóna elszigetelt, és nem okoz riasztásokat. Ha a kiiktatott zónán hiba lép fel, akkor az általános hibajelző aktiválódik, de a rendszer néma üzemmódban marad. A kiiktatott zóna riasztási állapotát felismeri és jelzi, de nem aktiválja a hangjelzőket.

Zónák leírása

Zóna 1: _____

Zóna 2: _____

Zóna 3: _____

Zóna 4: _____

Zóna 5: _____

Zóna 6: _____

Zóna 7: _____

Zóna 8: _____

Zóna 9: _____

Zóna 10: _____

Zóna 11: _____

Zóna 12: _____

Ha valamelyik zóna kiiktatott módban van, a csengő percenként jelez, figyelmeztetve a felhasználót a fennálló letiltásra.

5. Riasztás kimenet minta

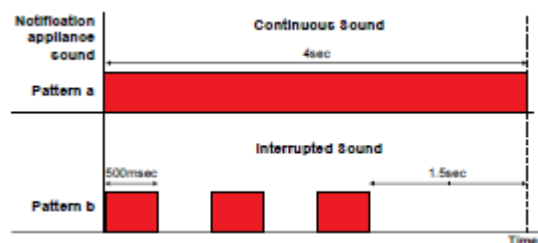
A Matrix2000 alaplap egy felügyelt* kimenettel rendelkezik az értesítő készülékek (jeladó eszközök) csatlakoztatásához. A központ változatai opcionális (gyárilag telepített) MER Relé bővítő kártyával lehetőséget biztosít több relé kimenetre, általában minden bemeneti zónára egyet. A bővítő relé kimenetek szintén felügyelt*.

A riasztás kimenet beállítható a két különböző minta egyikére. Az egyik lehetőség az állandó teljesítmény. A másik lehetőség egy periodikus megszakított minta, ami megfelel az ANSI evakuálási szabványoknak (5. táblázat).

Hang kimenet minta			
		BE	KI
SW1-1	Fő relé	Állandó	ANSI
SW1-2	Bővítő relék	Állandó	ANSI

5. táblázat Hang kimenet minták

Az ANSI evakuálási hang három (3) fél másodperces BE periódusból és 1,5 másodperces csöndből áll.



6. ábra Riasztás kimeneti minta

Zóna 13: _____

Zóna 14: _____

Zóna 15: _____

Zóna 16: _____

Zóna 17: _____

Zóna 18: _____

Zóna 19: _____

Zóna 20: _____

Zóna 21: _____

Zóna 22: _____

Zóna 23: _____

Zóna 24: _____

Matrix2000 Tűzjelző központ működési összefoglalója

Válasz riasztás jelzésekre

1. Terület evakuálása.
2. Haladéktalanul értesíteni az illetékes hatóságokat és megnevezve a vészhelyzet helyét és természetét.
3. Készüljön föl a tűzoltók elirányítására, amikor megérkeznek.

Riasztás értesítő jelzések némítása

A riasztás értesítés jelzéseket mindaddig nem lehet elnémítani, amíg az utolsó személyt nem evakuálták.

1. Fordítsa a kulcskapcsolót a vezérlés engedélyezve helyzetbe és nyomja meg a némít gombot.

A Csendesítés gomb világít és minden hallható értesítő áramkör kikapcsol. Újabb riasztási események visszakapcsolják a jelzési áramköröket.

A rendszer normál módba visszatéréséhez egy riasztás után

1. Győződjön meg arról, hogy minden füstérzékelő füstmentes és minden kézi jeladóállomás reszetelt.
2. Fordítsa a kulcskapcsolót a vezérlés engedélyezve helyzetbe.
3. Nyomja meg a reszetet.

Lámpa teszt végrehajtásához (központi és távoli hangjelzők)

1. Tartsa nyomva a teszt gombot.

Válasz hiba jelekre

1. Fordítsa a kulcskapcsolót a vezérlés engedélyezve helyzetbe.
2. A központ csengője kikapcsol.
3. Vizsgálja meg a hiba okát és haladéktalanul értesítse a jogosult szerviz személyzetét.

A központ csengőjének némítása

1. Nyomja meg a központ némít gombját.

A csengő kikapcsol. Bármely újabb esemény visszakapcsolja a csengőt. A hiba feltételek nem törlése esetén a csengő egy előre meghatározott idő után újra megszólalnak.

A hiba állapotok hatással lehetnek a központ azon képességére, hogy a tüzet korán észlelje és jelezze. Azonnal törölje a hiba feltételeket.

Időszakos teszt ajánlások

Lásd a Matrix2000 kézikönyvében a „Karbantartást” (18. oldal a 14. bekezdés).

Telepítve

Név:

Cégnév:

Cím:

Telefon:

Szerviz elérhetőség

Cégnév:

Cím:

Telefon:

Átvételi vizsgálat

Dátum:

Fejlesztve



Megfelelőségi nyilatkozat

A Matrix2000 központot úgy tervezték és gyártották, hogy eleget tegyen a CDP 89/106/EEC irányelvi követelményeknek és hitelesítve van a CDP 89/106/EEC irányelv, és az 1998. évi EN 54 szabvány 2. és 4. részei szerint.

Dokumentum cikkszám: MATRIX-PI01, CPD 2.0 verzió, 3. változat - 6/2011