

WIN24L

Termékdokumentáció

ver: 3.2.1.

Tartalomjegyzék

A WIN24L rendeltetése	3. oldal
Felépítése	3. oldal
Tömbvázlat	4. oldal
Alaplap	5. oldal
Mikroprocesszoros vezérlőkártya	5. oldal
Mikroprocesszoros hibajel feldolgozó kártya	6. oldal
Rendszerleírás	7. oldal
Bekötési pontok	7. oldal
Működési leírás	8. oldal
Műszaki adatok	9. oldal
Üzembe helyezés	10. oldal
Ültetési rajz a ki és bemeneti csatlakozókkal	16. oldal
Karbantartás	17. oldal
Garanciális feltételek	18. oldal

Az eszköz rendeltetése

A vezérlés, 24Vdc névleges feszültségű ablakmozgató motor, valamint 24Vdc névleges feszültségű elektromágnes megfelelő sorrendű vezérlésére alkalmas.

Bármely riasztó-, vagy tűzjelző-központ által szolgáltatott feszültségmentes N.O., vagy N.C. feszültségmentes (száraz) relé-kontaktus alkalmas a vezérlés irányítására.

Alkalmas továbbá kézi irányítású nyomógombok fogadására is, melyekkel a vezérelt motorok kézi parancsra is működtethetőek, valamint szellőztetés céljára is használhatók. A bemenetek párhuzamosíthatók, így egy adott rendszerhez több vezérlés is alkalmazható.

Lehetőség van eső,-szélérzékelő csatlakoztatására is.

Külön nyitás és zárás bemenetek tűzoltónak (diszpécsterszolgálathoz).

A bemenetek révén, több vezérlés alkalmazásakor lehetőség van központosított csoportvezérlésre, valamint minden vezérlés önálló irányítására is.

A vezérlés külön nyitás és zárás bemenetekkel rendelkezik szellőztetésre is.

A vezérlés elektronikája 72 órára elegendő szünetmentességet biztosító akkumulátorral rendelkezik.

Ez időn belül több mint 5 munkaciklus végrehajtására alkalmas a motorkimenet.

Az eszköz felépítése

Tápellátás:

A vezérlés AC/DC kapcsolóüzemű tápellátással rendelkezik.

Az alkalmazás igényének megfelelően 3A-tól 56A-ig lehet.

Nyugalmi helyzetben, mikor a motorok nem végeznek munkát, a tápegység folyamatos csepptöltéssel tölti az akkumulátorokat a 230V-os hálózatról.

Amikor vezérlőjelet kap az elektronika: a tápegységről vagy az akkumulátorokról hajtja a motorokat.

Áramszünet esetén az elektronikát is a 24V-os akkumulátorcsoport látja el tápfeszültséggel. Ilyenkor nem használható a szellőztető funkció.

Csak tűzeseti működtetés lehetséges.

Így a 230V-os hálózat megszűnésekor is legalább 72 óráig működőképes az egész rendszer.

Tápfeszültség:

230V 50Hz állandó hálózati csatlakozású. A készüléken nincs hálózati kapcsoló.

A készülék csatlakoztatása 6A...22A-es kismegszakítón keresztül, elosztószekrényből.

Teljesítményfelvétel a 230V-os hálózatról:

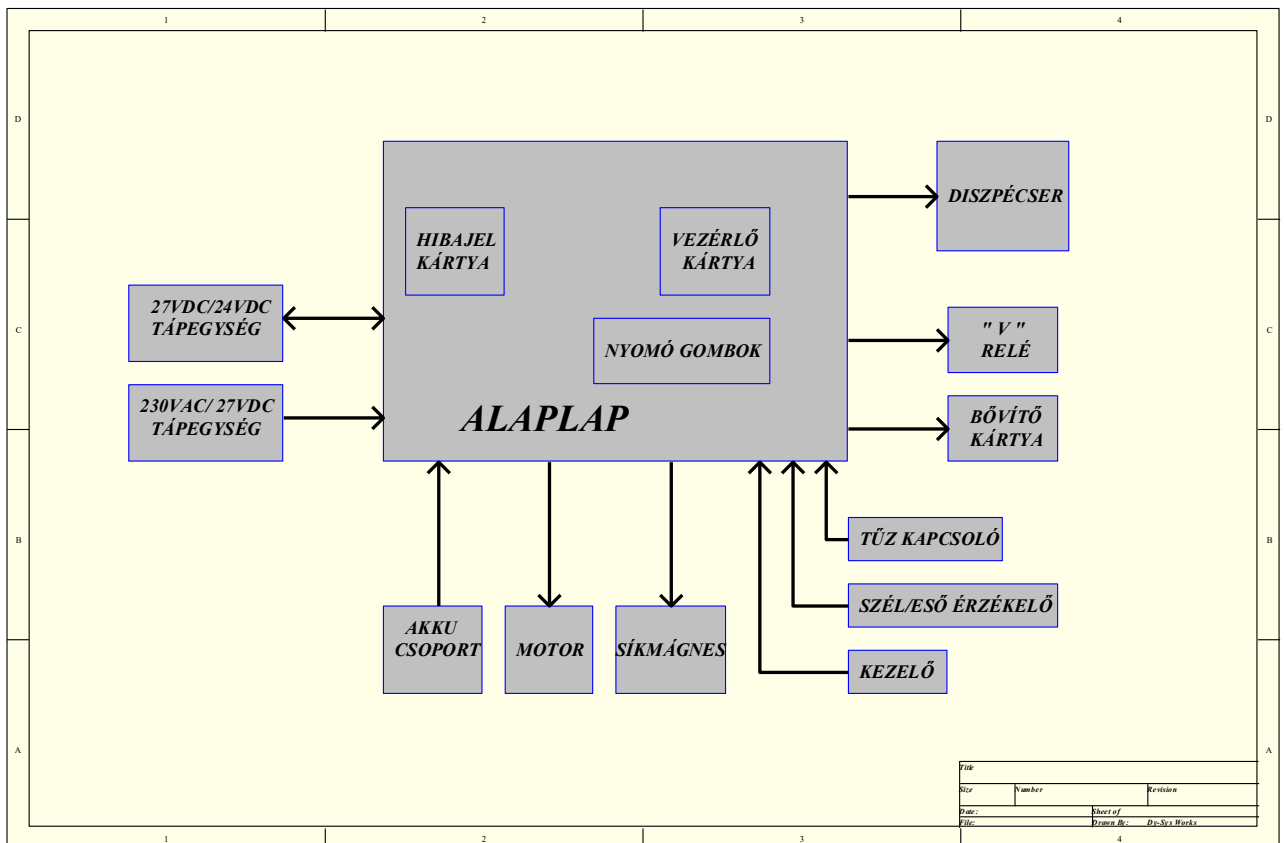
Az alkalmazott tápegységtől függően. pl: 6A-es tápegység esetén maximum 460VA.

Az alkalmazott tápegységek, CE minősítéssel rendelkeznek.

Fémdoboz:

A vezérlést, legalább IP54 minősítésű fémszekrénybe kell beépíteni.

A kábeleket tömszelencéken kell bevezetni.

TÖMBVÁZLAT

Alaplap:

Tartalmazza a vezérlő- és a hibakártya csatlakozóit.

Tartalmazza továbbá a relés be és kimeneteket.

A motor működtetéséhez szükséges tápellátás teljesítmény reléken keresztül biztosított.

A motorkimeneti relék érintkezőit szikraoltóáramkörök védik.

A túlterhelési és zárlati áramok ellen, a motorkimeneten sorba kötött olvadóbiztosító nyújt védelmet.

A bemenetek sorkapcsos csatlakozásúak, max. 2,5mm² vezetékhez.

A motorkimenetek Wago csatlakozásúak, max. 6mm² vezetékhez.

Vezérlő bemenetek:

- leválasztott: > tűzközponthoz,
- leválasztott: > eső-szél érzékelőhöz,
- leválasztott: > diszpécser nyitás,
- leválasztott: > diszpécser zárás,
- leválasztott: > szellőztető nyitás,
- leválasztott: > szellőztető zárás,

Vezérelt kimenetek:

- 1db. 24V-os motorkimenet 10 Amper max. terhelhetőség, tápegységtől függően.
 - 2db. feszültségmentes programozható kimenet 10A max. terhelhetőségű.
- A kimenetek földfüggetlenek.*

Az "UL" típusú vezérléseknél a motorkimenet 16A max terhelhetőségű.

Mikroprocesszoros vezérlőkártya:

- 3 féle munkaidő a tűznyitáshoz-záráshoz, jumperrel a vezérlőkártyán
- állítható munkaidő (3-53sec) a szellőztető nyitáshoz az alaplapon:
SZELLŐZÉS potenciométerrel.

A vezérlő elektronikának a feladata, a vezérlőjelek fogadása, a zavaró impulzusok és a hibás bemeneti kombinációk kiszűrése, kezelése.

Az adott bemenetnek megfelelő munkairány helyes beállítása.

Az elektronika bemeneteit védik a zajoktól, a relés bemenetek, melyek leválasztják az elektronikát a külső környezettől.

A zajok további szűrése érdekében, a processzor bemenetek a 200 ms-nál rövidebb impulzus-szerű feszültségjeleket nem veszik figyelembe.

A vezérlés, a **SZELL.KEZ. NYIT** és **ZÁR** nyomógomb bemeneteken, a **ESŐ** bemeneten, a **TŰZKP.** (tűzkapcsoló) bemeneten és a **TŰZOLT.KEZ. NYIT** és **ZÁR** nyomógomb bemeneteken aktiválható.

A legalacsonyabb prioritású bemenet a **SZELL.KEZ. NYIT** és **ZÁR** a legmagasabb prioritású a **TŰZOLT.KEZ. NYIT** és **ZÁR** bemenetek.

Egy megkezdett munkaciklus bármelyik magasabb prioritású bemeneten keresztül megállítható. Ezután bármilyen irányba ismét indítható.

Mikroprocesszoros hibajel feldolgozó kártya:

- tápfeszültség > bemeneti 230Vac figyelés
- akkumulátor feszültség mérés
- akkumulátor mélykisülés elleni védelme
- akkumulátor tesztelés havonta
- motorkimeneti kábelszakadás figyelés

Folyamatosan figyeli a tápfeszültség meglétét, az akkumulátorok állapotát, havonta önállóan leteszteli az akkumulátorokat, figyeli a motorkimenetre bekötött gerinckábel állapotát. Ezek rendellenességei esetén, hibajelzést ad a **HIBA** led megfelelő számú villogtatásával.

Áramszünet esetén kialszik a készenlélet jelző zöld led és, ha az áramszünet ideje meghaladja a 30 másodpercet: hibajelzést ad.

Rendszer leírás

A **WIN24L** vezérlés indítása, több bemeneti ponton is történhet.

Az elsődleges kezelő (**WIN KEY**) az alaplap jobb felső részén található 8 bekötési pontú sorkapocsba csatlakoztatható. Erről a 8 sorkapocsról kinyerhető minden szükséges, a rendszer működésére vonatkozó információ, valamint innen adható a legmagasabb prioritású nyitás-zárás parancs is. Ide kell csatlakoztatni a **WIN KEY kezelőt**, amit csak a riasztáskor kiérkező tűzoltóság oltásvezetője kezelhet. Alapesetben plombálni kell.

A bekötési pontok: (sorrendje balról jobbra)

- közös pont, a rendszer névleges 24Vdc feszültség – (mínusz) potenciálja
- hibajel állapot kimenet +24Vdc névleges
- szellőzés állapot kimenet +24Vdc névleges
- tűzjelzés állapot kimenet +24Vdc névleges
- nyitva állapot kimenet +24Vdc névleges
- készenlét (stand by) állapot kimenet +24Vdc névleges
- reset (zárás) nyomógomb bemenet +24Vdc névleges
- tűz nyitás nyomógomb bemenet +24Vdc névleges

Az alaplap jobb alsó részén a szellőztető kezelő-, a másodlagos tűzoltó kezelő-, az esőérzékelő- és a **TŰZKÖZPONT** bemenetek vannak.

A bekötési pontok: (sorrendje balról jobbra)

- SZELL.KEZ.** > **NYIT** szellőztető nyitás nyomógomb bemenet +24Vdc névleges
- > **ZÁR** szellőztető zárás nyomógomb bemenet +24Vdc névleges
- > - közös pont: a rendszer névleges 24Vdc feszültség – (mínusz) Potenciálja

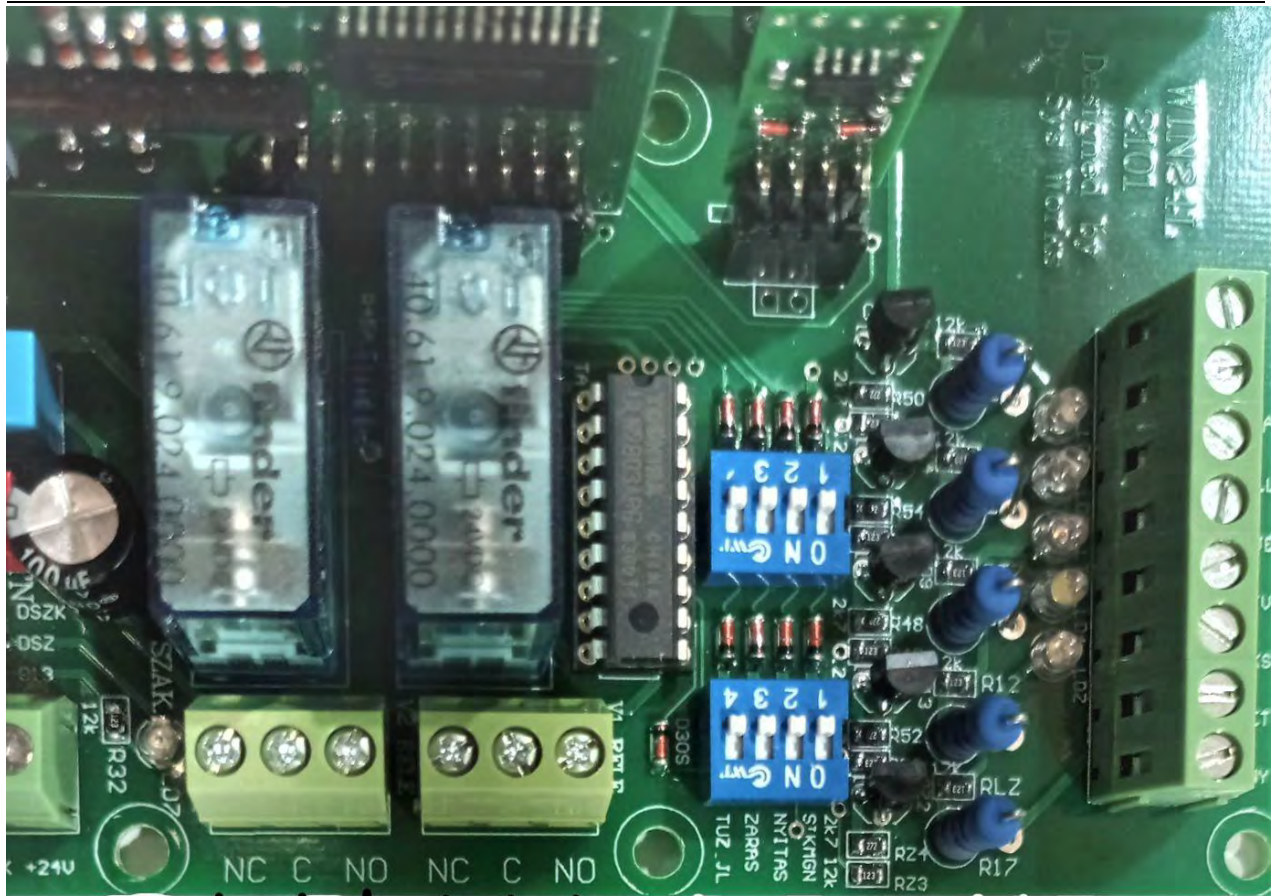
- TŰZOLT.KEZ.** > **NYIT** tűzoltó nyitás nyomógomb bemenet +24Vdc névl. WIN KEY 8.
- > **ZÁR** tűzoltó zárás nyomógomb bemenet +24Vdc névl. WIN KEY 7.
- > - közös pont: a rendszer névleges 24Vdc feszültség – (mínusz) potenciálja

ESŐ > esőérzékelő bemenet +24Vdc névleges

- > közös pont: a rendszer névleges 24Vdc feszültség – (mínusz) potenciálja

TŰZKP. > TŰZKÖZPONT bemenet +24Vdc névleges

- > közös pont, a rendszer névleges 24Vdc feszültség – (mínusz) potenciálja



Az alaplap jobb oldalán van a programozható **V relé** kimenete, valamint a bővítkártya csatlakozási pontjai.

A programozható **V relé** 4 féle üzemmódban működtethető.

A relé feletti 4db. jumperrel egyszerre akár több üzemmód is aktiválható:

- síkmágnes üzemmód nyíló ablakhoz
- a motorkimenet nyitás munkaideje alatt
- a motorkimenet zárás munkaideje alatt
- tűzjelzés állapota alatt

A kimeneti pontok, feszültségmentesek. Az alábbiak:

- N.C.
- C.
- N.O.

A **V relé** kimenetei alatt vannak a **bővítőkártya** sorkapcsai.

Ide az alábbi gyári bekötések kerülnek:

- **SZAK** szakadásfigyelés bemenet
- **+24V** max 100mA
- **B1** kimenet 24Vdc feszültség – (mínusz) potenciálja
- **B2** kimenet 24Vdc feszültség – (mínusz) potenciálja
- **A1** kimenet 24Vdc feszültség – (mínusz) potenciálja
- **A2** kimenet 24Vdc feszültség – (mínusz) potenciálja

Az alaplap bal alsó részén van az *akkumulátor* csatlakozókábele mellett, a *motorkimenet* és a *síkmágnes* kimenet.

Az **M1 motorkimenet** sorkapocs kiosztása:

- / + 24Vdc névleges munkairánytól függően szakadás figyelés + 24Vdc névleges
- + / - 24Vdc névleges munkairánytól függően

A **SIKMAGNES** sorkapocs kimenete:

- SM** +24Vdc
- GND** 24Vdc feszültség – (mínusz) potenciálja

Működési leírás

A **WIN24L RWA** központ alkalmas bukó és nyílóablakok motorjainak vezérlésére.

Láncos motorok esetén ritkán kell síkmágnes rásegítés a zárva tartáshoz.

Ezekkel a motorokkal kb 60°-os nyitásszöget lehet elérni.

A nyílásszög az ablakméret függvényében változhat.

Amikor ennél nagyobb nyitásszöget kell megvalósítani, akkor csavarorsós, vagy fogasléces motorokat kell alkalmazni. Ezeket a motorokat fel lehet szerelni úgy is, hogy az ablak nyitásszöge elérje, vagy akár meg is haladja a 90°-ot.

A mai kor elvárása egyre gyakrabban a 90°, vagy annál nagyobb nyitásszög.

Ekkora nyitásszög úgy érhető el egy 300mm, vagy 500mm löketű motorral, ha a motor támadáspontját az ablak forgáspontjára merőleges oldalra helyezzük. Azt is annyira közel kell vinni az ablak forgáspontjához, hogy a motor önzárása nem lesz elegendő az ablak megfelelő erejű zárt állapotban tartásához. Ehhez kell rásegíteni síkmágnesekkel.

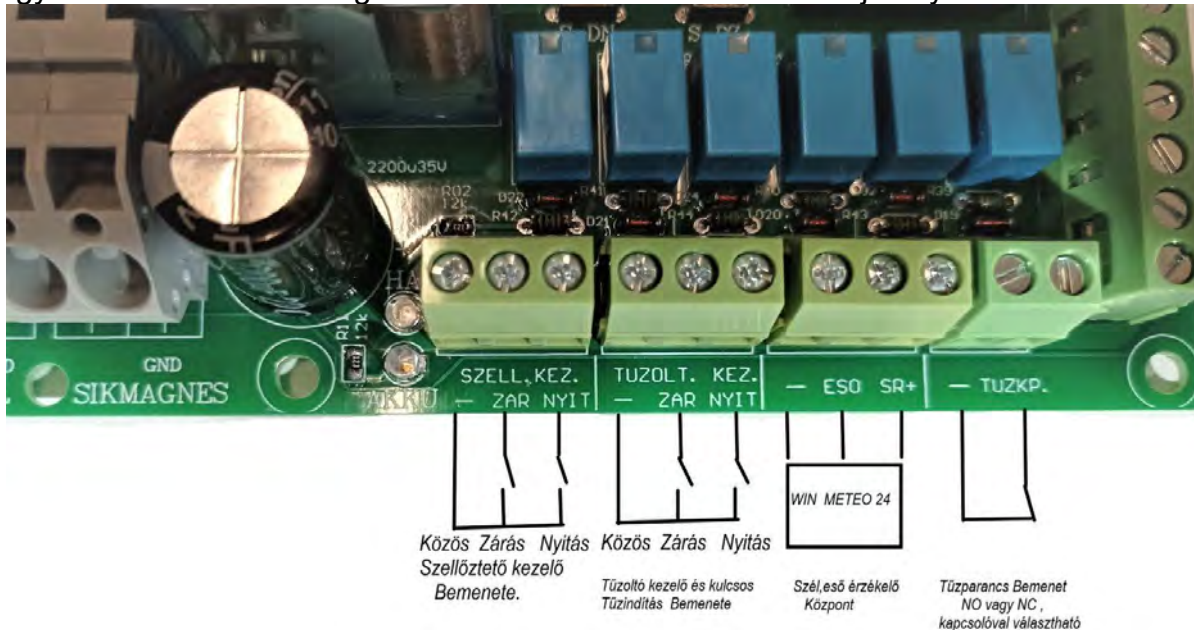
Az ablak zárt állapotban tartásához az alkalmazott síkmágneseket feszültség alatt kell tartani. Nyitáskor, megfelelő időben el kell venni ezektől a tápfeszültséget, hogy ejteni tudjanak, majd a motornak (esetleg motoroknak) megfelelő polaritással tápfeszültséget kell adni, hogy kinyissák az ablakot. A **WIN24L** központ ezt a feladatot végzi el, ha a **V** relé érintkezőin keresztül kapcsol egy külső tápegységet a síkmágnesnek.

A teljes nyitás indítható a **Tűzoltó** bemenetek valamelyikéről, a közös mínusz pont és a nyit bemenet impulzus szerű, legalább 250ms. idejű rövidre zárásával. Célszerűen nyomógomb, vagy kulcsos kapcsolóval. Indítható továbbá teljes nyitásra a **TŰZKP.** bemenet legalább 2sec idejű állapot váltásával, ha a **JPL jumper TN** állásban van. Azért a **JPL** jumpertől függ, mert ezzel ki lehet választani, hogy a **Tűzközponttól** jövő indítás nyissa, vagy csukja az ablakokat. Van olyan eset, pl: túlnyomásos lépcsőház, amikor Tűzjelzésre be kell csukni az ablakokat. Ezért, ezt is ki kell választani. Továbbá, azért a **Tűzközpont** állapot váltásával, mert a **TŰZKP.** bemenet közös mínusz pontja és bemeneti pontja egy hurkot alkot, amit a **Tűzközpont** relé kimenete vezérel. Ez a hurok lehet alapesetben zárt N.C., vagy nyitott N.O.

Ennek a huroknak a megszakadása, vagy rövidre zárása indítja a **WIN24L** központot. A **Tűzközponttól** jövő kontaktus fajtájának megfelelő kiválasztására a **TŰZ KONT** kapcsoló **N.O.**, vagy **N.C.** állása szolgál.

A teljes zárás indítható a **Tűzoltó bemenetek** valamelyikéről, a közös **mínusz pont** és a **zár** bemenet impulzus szerű, legalább 250ms idejű rövidre zárásával. Célszerűen nyomógomb, vagy kulcsos kapcsolóval. Indítható továbbá teljes zárásra a **TŰZKP.** bemenet legalább 2sec idejű állapot váltásával, ha a **JPL** jumper **TZ** állásban van.

A teljes nyitás és a teljes zárás munkaideje 3 érték közül választható ki a **vezérlőkártyán** lévő jumperrel. Ez 40, 70 és 130 sec lehet. Az 1; 2; 3. számú tűskék rövidre zárásával. Így be lehet állítani a megfelelő munkaidőt az adott motor teljes nyitásához.



A vezérlés használható szellőztető funkcióra is.

Ilyenkor a motorok csak részleges nyitást produkálnak.

A szellőztető nyitás munkaideje az alaplapon lévő **SZELLŐZÉS** potméterrel állítható be.

A szellőztető nyitás indítható a **SZELL. KEZ.** bemenetről, a közös **mínusz pont** és a **nyit** bemenet impulzus szerű, legalább 250ms idejű rövidre zárásával. Célszerűen nyomógomb, vagy kulcsos kapcsolóval. Abban az esetben, ha eső-szélérzékelőt is fel kell szerelni, akkor azt az eső bemenetre kell bekötni. A **Tűzközpont**hoz hasonlóan, de ennél csak nyitott hurok **N.O.** lehet alapesetben. A közös **mínusz pont** és az **ESŐ** pont legalább 5 sec idejű rövidre zárásával, ha az ablakokat előzőleg szellőztetésre kinyitottuk, de csak, ha szellőztetésre, akkor becsukódnak. **TUZKP.** bemenetről indított nyitás után nem csuk be az eső-szél érzékelő jelére.

A szellőztető zárás indítható a **SZELL. KEZ.** bemenetről, a közös **mínusz pont** és a **zár** bemenet impulzus szerű legalább 250ms idejű rövidre zárásával. Célszerűen nyomógomb, vagy kulcsos kapcsolóval. Ennek a munkaideje minden esetben megegyezik a teljes nyitás-zárás munkaidejével.

A szellőztetőfunkció és az eső-szélérzékelő, csak a 230V betáplálási feszültség meglétekor használható. **Akkumulátoros üzemben nem működnek.**

Ennek célja az, hogy egy tartósabb áramszünet esetén ne merüljön le az akkumulátorcsoport a szellőztető nyitások működtetésével.

Ezért csak a **TUZKP.** és a **TŰZOLT.KEZ.** (diszpécser kezelő) bemenet működik.

Így biztosítható, hogy a berendezés még 72 óra elteltével is képes lesz végrehajtani egy teljes nyitás és zárás munkaciklust.

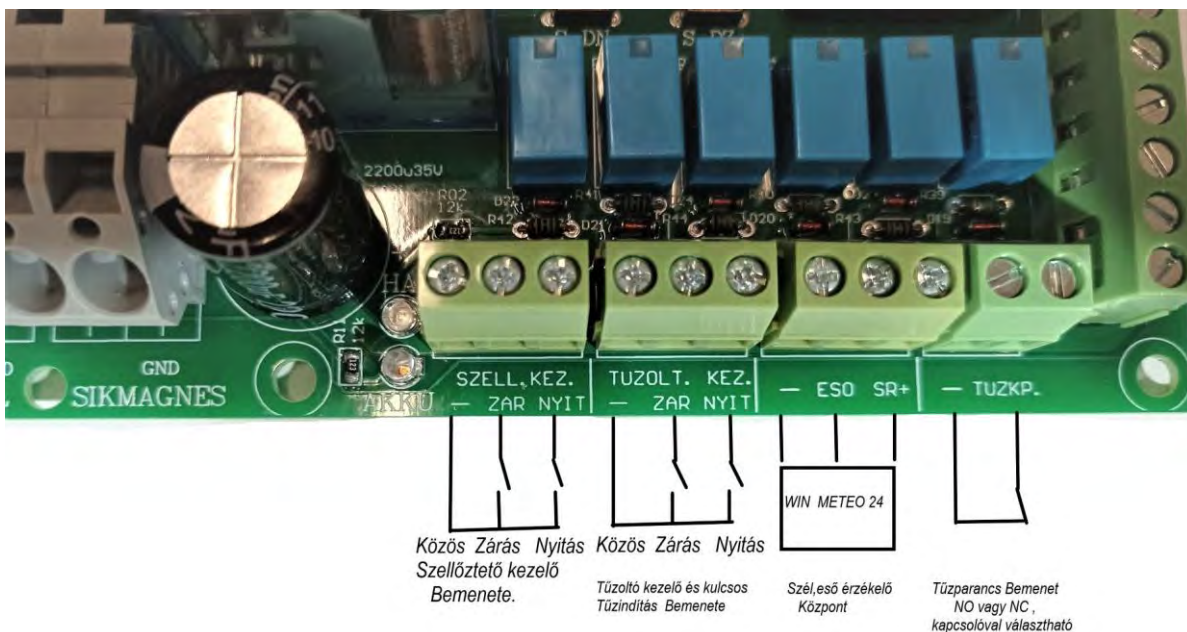
Műszaki adatok

Elektromos adatok:

Hálózat:	230Vac állandó csatlakozású
Tűrés:	10%
Hálózat frekvenciája:	50Hz
Tűrés:	5%
Teljesítmény felvétel:	max 460VA, 24Vdc 6,5A-es tápegység esetén
Akkumulátor:	24V névleges 2db 12V, 4Ah...24Ah

Befoglaló méret: 400x400x200 mm

Tömeg: 11kg akkumulátorok nélkül



Üzembe helyezés

A falra történő felszereléshez, tömített kivitelű csavarokat használjon!

A kábelek bevezetését, a kábel átmérőjének megfelelő tömszelencék alkalmazásával valósítsa meg!

A kábelek bevezetése után, húzza meg a tömszelencék hollandier anyáit!

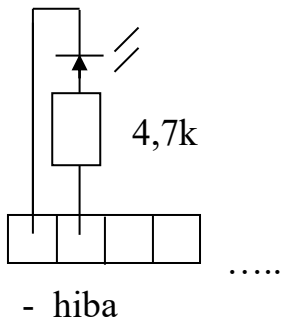
A kábeleket, -(ha falon kívüli vezetés van előírva)- zárt kábelcsatornában, vagy vezetéktrácsán vezesse!

Kösse be a vezérlő panel bemeneteit. TUZKP., esőérzékelő, nyitás, zárás, stb.

A nem használt bemeneteket hagyja szabadon!

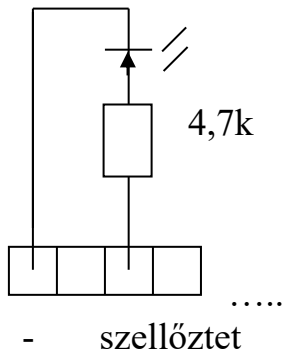
A vezérlésen egyesített hiba-, TŰZ-, valamint az utolsó parancsnak megfelelő munkairányról állapotjelzés kimenetek, valamint a legmagasabb prioritású nyitás és

RESET (zárás) bemenetek vannak. Ezek az alaplap jobb felső sarkán lévő 8-as sorkapocsról levehetőek. **Ide kell csatlakoztatni a WIN KEY kezelőt is.**

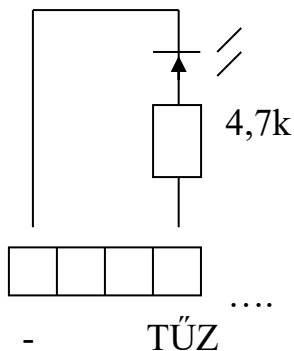


hiba állapot kimenete
sárga színű LED-et alkalmazzon
hibafajta megjelenítése a led
villogtatásával

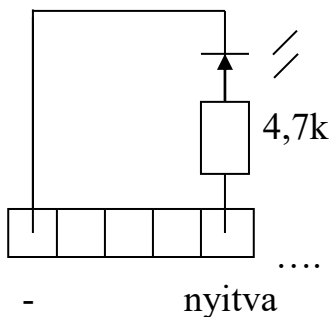
2 villanás 1sec szünet: nincs betáp 230V
3 villanás 1sec szünet: akkufesz 24V alatt
4 villanás 1sec szünet: akkufesz 22V alatt
5 villanás 1sec szünet: akkuhiba első mérés után
6 villanás 1sec szünet: akkuhiba második mérés
7 villanás 1sec szünet: kábelszakadás MOT



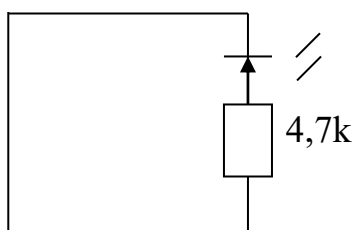
szellőztetés állapot kimenete
kék színű LED-et alkalmazzon
Egy adott munkairány indítása után, bármelyik
iránynak megfelelő újabb parancsra a
vezérlés leállítható, a munkaidőn belül.



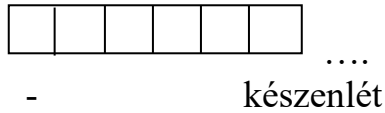
TŰZJELZÉS állapot kimenete
piros színű LED-et alkalmazzon
A TŰZJELZÉS állapotát jeleníti
meg ezen a kimeneten.



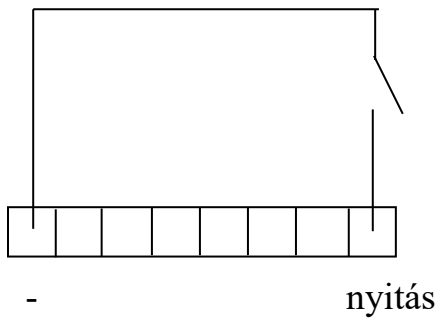
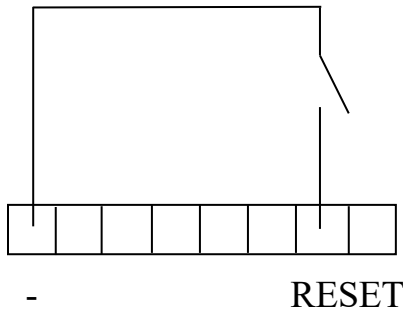
nyitott állapot kimenete
fehér színű LED-et alkalmazzon



készenlét (stand-by) állapot kimenete
zöld színű LED-et alkalmazzon



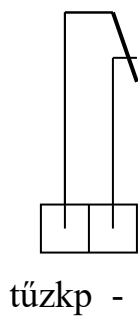
RESET (zárás) nyomógomb bemenete
nyomógombot, vagy kulcsos kapcsolót
alkalmazzon



nyitás nyomógomb bemenete
nyomógombot, vagy kulcsos kapcsolót
alkalmazzon

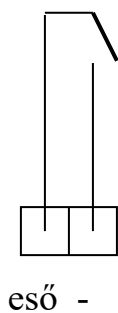
A vezérlés alsó részén lévő bemenetek:

Minden sorozatkapocsnak van egy közös pontja, a „-”, mínusz potenciál.
A kontaktusok egyik ága ezen van, a másik pedig az adott bemeneten.

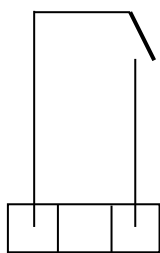


Tűzjelző központ relé bemenete
Az ábrán N.C. kontaktus
A kontaktus fajtája kiválasztható az alaplap
közepén lévő kapcsolóval NO / NC

a tűzjezésre végrehajtandó munkairány
kiválasztó jumper a logika kártya mellett van

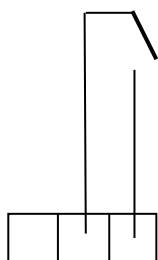


Eső-szél érzékelő relé bemenete



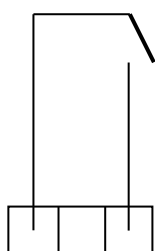
TŰZOLTÓ NYITÁS nyomógomb
A tűz, eső, szellőzés bemenetektől független.

NYIT -



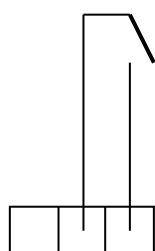
TŰZOLTÓ ZÁRÁS nyomógomb
A tűz, eső, szellőzés bemenetektől független.

ZÁR -



SZELLŐZTETŐ NYITÁS nyomógomb
A tűz, eső, hő bemenetek
aktiválásakor tiltva,
csak napi szellőztetésre.

NYIT -



SZELLŐZTETŐ ZÁRÁS nyomógomb
A tűz, eső, hő bemenetek
aktiválásakor tiltva,
csak a napi szellőztetés zárására.

ZÁR -

Ezek után kösse be a motorokat a motor kimenetre. Ügyelve a polaritásra.
A motorok ellentétes polaritású bekötése esetén, ellentétesen fognak működni. Például, ha a tűzjelző központtól jövő jelzés hatására csuknia kell az ablakoknak, helytelen bekötéskor nyitni fognak. Ebben az esetben, fordítsa meg a motorok polaritását.
A motorok tápellátására, 2x1,5mm², vagy 2x2,5mm², vagy 2x4mm²-es, legalább 60perces tűzállóságú kábelt használjon!
A keresztmetszet kiválasztása nagyban függ az alkalmazott motorok áramfelvételétől, darabszámától, és a vezérléstől való távolságtól!
Ezért minden esetben egyeztessen a gyártó és forgalmazóval!

A tűzállósági idő vonatkozásában, csak 90perc, vagy ennél nagyobb tűzállósági idővel rendelkező kábelt használhat!

Csatlakoztassa sorba kötve a 2db 12V-os akkumulátort a 24V akku feliratú piros és fekete színű kábelekhez

A piros színű vezeték a (+), a fekete színű vezeték a (-) pólus.

Helytelen csatlakoztatás esetén, a tápegység panelen, az F1 biztosíték kiolvad.

Ekkor vegye le az akkumulátort, cserélje ki a biztosítékot és csatlakoztassa újra az akkumulátort, ügyelve a helyes polarításra.

Ha a motorkimenet védelmére az F2 biztosíték kiolvad, akkor a motorokhoz menő kábelt és a rákötött motorokat vizsgálja át.

A 24V-os akkumulátor-csoporthoz, csak YUASA NP akkumulátort használjon.

Ezek az akkumulátorok igen jó mélykisülési és újratöltési mutatóval rendelkeznek.

Figyelem!

A **WIN24L** RWA központ, egy 72 órás szünetmentesítéssel rendelkező eszköz. Ezért nem kell szünetmentes tápellátást biztosítani a számára, de kerülni kell a véletlenszerű, indok nélküli kikapcsolását.

A berendezés, a tűzjelző központhoz csatlakozik, a motoros füstelvezető ablakmozgató rendszer vezérlőközpontja. Ezért nem megengedhető, hogy indokolatlan kikapcsolásból adódóan lemerüljenek az akkumulátorai.

A véletlenszerű kikapcsolás elkerülése érdekében, a berendezésen nincs hálózati kapcsoló.

A készülék állandó hálózati csatlakozású eszköz, ezért az alábbiak szerint kell csatlakoztatni a 230V-os hálózatra:

A telepítés helyszínén, a legközelebbi erősáramú elosztószekrénytől, az elosztószekrénybe szerelt 6A-es kismegszakítón keresztül 3x1,5mm²-es vezetékkel építse ki a 230V-os hálózatot a berendezéshez.

A kismegszakítóra rá kell írni: **Füstelvezető vezérlés, kikapcsolni tilos!**

Kösse rá a hálózat védőföldelését az ablakmozgató vezérlés fémszekrényére és a tápegységeire.

A 230V hálózat fázisát, az elosztószekrény kismegszakítóján keresztül csatlakoztassa a tápegység 230V L feliratú betáplálási sorkapocs pontjára.

A 230V hálózat nulla vezetőjét csatlakoztassa a tápegység 230V N feliratú betáplálási sorkapocs pontjára.

Helyezze feszültség alá a berendezést, az elosztószekrény kismegszakítóján.

Az alaplapon a **230V LED** zöld fénye jelzi a 230V meglétét.

Ha még nincs kiépítve a 230V betáplálás, a vezérlés indítható akkumulátorokról is az „**IND**” gomb megnyomásával.

Áramszünet esetén az „**AKKU**” sárga fényű LED jelzi, hogy akkuüzem van. Ki lehet próbálni a működést az alaplapon lévő „**S DN**” és „**S DZ**” nyomógombokkal.

A „**TUZ KONT**” kapcsolóval állítsa be a tűzjelző központtól jövő kontaktus fajtáját. Felső állás: **N.O.** alsó állás: **N.C.**

Válassza ki a tűzjelzés esetén elvárt mozgási irányt a vezérlő kártya melletti **JPL** jumperen. A középső és a felső van rövidre zárva: *nyitás*. Ez az alaphelyzet. Ha a középső és az alsó van rövidre zárva: *zárás* lesz tűzjelzéskor.

A vezérlésen lévő **S_DN** (nyit), illetve a **S_DZ** (zár) nyomógombokkal próbálja ki a rendszert.

Ha a motorok munkairánya nem megfelelő, cserélje meg a motorkimeneten a kábelek polaritását.

Állítsa be, (ha szükséges) a működési időt: „**SZELLŐZÉS**” potenciométerrel.

A teljes nyitási és zárási munkaidők 40, 70 és 130 sec idejűek lehetnek.

Figyelem!

A tápegység rész be van kalibrálva. Ezen ne állítson semmit!

Áramszünet esetén, a „**230VAC**” zöld fényű led kialszik és bekapcsol az „**AKKU**” sárga fényű led. Ez jelzi az akkumulátor üzemet.

Abban az esetben, ha az áramszünet ideje meghaladja a 30 másodpercet, hibajelzés kerül kijelzésre. Ez 2 villanás, 1 másodperc szünet folyamatosan a 230V helyreállításáig.

Az akkumulátorok töltöttségét 10 percenként egy mikroprocesszor ellenőrzi.

Abban az esetben, ha a feszültsége 24,0V-ra csökken, hibajelzés kerül kijelzésre.

Ez 3 villanás, 1 másodperc szünet, majd újból egészen a 27V helyreállításáig.

Abban az esetben, ha a feszültsége 22,0V-ra csökken, hibajelzés kerül kijelzésre.

Ez 4 villanás, 1 másodperc szünet, majd újból egészen a 27V helyreállításáig.

Abban az esetben, ha a feszültsége 21,8V-ra csökken, nincs több hibajelzés.

Az elektronika leválasztja magáról az akkumulátort, hogy az ne kerüljön mélykisülésbe.

A vezérlés csak akkor fog ismét feléledni, ha visszajön a 230V-os betáplálás.

A hibajelzések sorban egymásután fognak megjelenni.

Tehát, ha elment a 230V több mint 30 másodpercre és az akkumulátor feszültsége lesett mondjuk 22,0V-ra akkor 2 villanás, 1 másodperc szünet, majd 4 villanás, 1 másodperc szünet, majd újból egészen a helyreállításig, vagy az akkuledobásig.

Az akkumulátorok kapacitásának ellenőrzését 30 naponta elvégzi a processzor.

Ebben el van tárolva a Yuasa 4Ah-s akkumulátor karakterisztikája.

Amennyiben ettől eltérő eredményt ad az éppen esedékes mérés, akkor hibajelzés kerül kijelzésre. Ez 5 villanás, majd 1 másodperc szünet, majd újból egészen a következő mérésig, vagy a hiba törléséig.

Egy rossz mérési eredmény után 1 nap múlva megismétli a mérést. Abban az esetben, ha ismételten rossz eredményt mutat, akkor 6 villanás, 1 másodperc szünet, majd újból egészen akkucseréig. Ezután nem fog több mérést végezni.

Az akkumulátorokat ki kell cserélni, mert a kapacitásuk túlságosan lecsökkent.

Az akkumulátorok cseréje után, meg kell nyomni a **MÉRÉS** gombot a hibapanelen. A mérési folyamat, azonnal elindul. A mérési tesztelés, 3 percig tart. Amennyiben továbbra is hibajelzés van (5, vagy 6 villanás) az új akkumulátorok sem felelnek meg.



Ez a jelenség akkor fordul elő, ha nem a gyári kiszerelesben alkalmazott akkumulátorokra cserélik ki a régieket.

Abban az esetben, ha a gyári beállított 7Ah-s akkutól eltérő akkumulátort kell alkalmazni, akkor a tesztelési folyamatot újra kell kalibrálni az adott akkumulátorokkal.

Ehhez az akkumulátorok bekötése után 2 nappal, újra kell kalibrálni.

Ezt, a vezérlés önállóan elvégzi, ha az alábbi lépéseket követi:

A **KAL** gomb melletti **JPCAL** jumper tüskékre rá kell tolni egy jumpert és ezután meg kell nyomni a **KAL** gombot. Ezután le kell venni a jumpert a tüskékről.

A processzor, 2 nap múlva elvégzi az újrakalibrálást.

A kalibrálási folyamat végén a processzor átírja az eltárolt értékeket az új akkumulátor értékeire. A 30 nap múlva esedékes akkumulátor teszteléskor, ezek alapján fogja meghatározni azok állapotát.

Csak teljesen feltöltött akkumulátorok esetén szabad újra kalibrálni. Ha nem váránk meg a teljes feltöltődést, akkor a következő tesztelések eredményei hamisak lennének.

A vezérlés figyelmeztet a motorkimenetére kötött GERINC kábel állapotát is.

Ehhez a kábel motorok felőli végét le kell zárni a mellékelt diódákkal, a bekötött módon. A diódák gyűrűs fele (katód) van a hármassorkapocs külső oldalainál.

A középső érre kerülnek a diódák gyűrű nélküli (anód) részei.

Kábelszakadás esetén, bekapcsol a **SZAK** piros fényű led.

Abban az esetben, ha ez az állapot meghaladja a 30sec időtartamot, hibajelzés is lesz.

Ez 7 villanás, majd 1 másodperc szünet, majd újból egészen helyreállásig.

Karbantartás

Az **RWA** rendszert, az **OTSZ** előírása szerint, félévente ellenőrizni kell.

Az ellenőrzés alkalmával, az összes funkciót tesztelni kell.

Alaphelyzetben, a központnak megvan a 230V-os betáplálása, valamint az akkumulátor csoportja is. Ellenőrizni kell a feszültség szinteket.

A hálózati feszültség: 230Vac, + - 10%

Az akkumulátor csoport feszültsége: 27,2Vdc, +0,3V, -0,1V

Le kell teszteltetni az akkumulátor csoportot.

Nyomja meg az RWA vezérlés hibapaneljén a **MÉRÉS** gombot.

A processzor leteszteli az akkumulátorokat, majd 3perc múlva kijelzi a hibapanelen zöld fényel, ha megfelelő, piros villogással, ha rossz.

Amennyiben rossz, akkor a vezérlés hibakimenetén is megjelenik, 5villogás 1 sec szünet.

Rossz tesztelési eredmény esetén, ki kell cserélni az akkumulátorokat.

Üzembe helyezés után az akkumulátorok folyamatosan veszítenek a kapacitásukból.

Előfordulhat, hogy egy karbantartás alkalmával jó teszt eredményt produkál, majd néhány hónap elteltével hibajelzés miatt újból ki kell menni a helyszínre és ki kell cserélni az akkumulátorokat. Ez a folyamatos kapacitáscsökkenés miatt van.

A feszültségek ellenőrzése után, a tűzjelző központnál ki kell váltani egy tűzjelzést.

A tűzjelzés állapotot az **RWA** központ, a **TÚZKP.** bemenetén lévő hurok figyelése révén érzékeli. Erre, a motoroknak végre kell hajtani a teljes nyitást, vagy zárást, a beállításnak megfelelően.

Ezután meg kell szüntetni a tűzjelzés állapotot, majd be kell csukni az ablakokat.

Eztán, az **F1** biztosíték kiiktatásával, meg kell szakítani a tápegységtől jövő feszültséget az **RWA** központra. Erre, át kell váltania akkumulátoros üzemmódra.

A központ 30 sec múlva hibajelzést fog produkálni. 2villanás, majd 1sec szünet.

Ebben az állapotában ismét ki kell váltani a tűzjelző központnál a tűzjelzést.

Erre, a motoroknak végre kell hajtani a teljes nyitást, vagy zárást, a követelménynek megfelelően.

Meg kell szüntetni a tűzjelzés állapotot, majd be kell csukni az ablakokat.

A motorok gerinckábelén az utolsó motor felkötési pontján meg kell szakítani a diódák közösített anód kötéseit a kábelre. Ezzel, gyakorlatilag egy kábelszakadást imitálunk.

Ezután ki kell próbálni az összes kezelőn a nyitás-zárás gombokat.

A **TÚZOLTÓ** kezelőn ellenőrizni kell a visszajelző led-ek működését.

A hiba lednek is villognia kell, 2 villanás 1 sec szünet, majd 7villanás 1sec szünet.

Ezeket a hiba visszajelzéseket folyamatosan kiadja a vezérlés.

Eztán, az **F1** biztosítékot vissza lehet tenni a helyére.

Erre, a hiba led villogásából már csak a 7 villanás 1 sec szünet marad.

Ezután vissza lehet kötni a gerinckábel kikötött diódáit.

A hibajelzésnek meg kell szűnnie. Ezzel a karbantartási vizsgálat befejeződött.

Az esetleges hibákat el kell hárítani.

A karbantartásokról és a hibákról, valamint azok elhárításáról Naplót kell vezetni.

Garanciális feltételek

Az **RWA** központra 2 év teljeskörű garanciát vállal a gyártó.

A garanciális javítás helyszíne a gyártó telephelye.

A telepítésből eredő garanciális igényeket, a telepítővel kell egyeztetni.

Az **RWA** központ telepítését, karbantartását, csak az erre feljogosító igazolvánnyal rendelkező személy végezheti.

A szakszerűtlen telepítésből eredő hibák, a garancia elvesztésével jár.

A telepítésről, a karbantartásokról és a hibaelhárításról, Telepítési / karbantartási Naplót kell vezetni.

