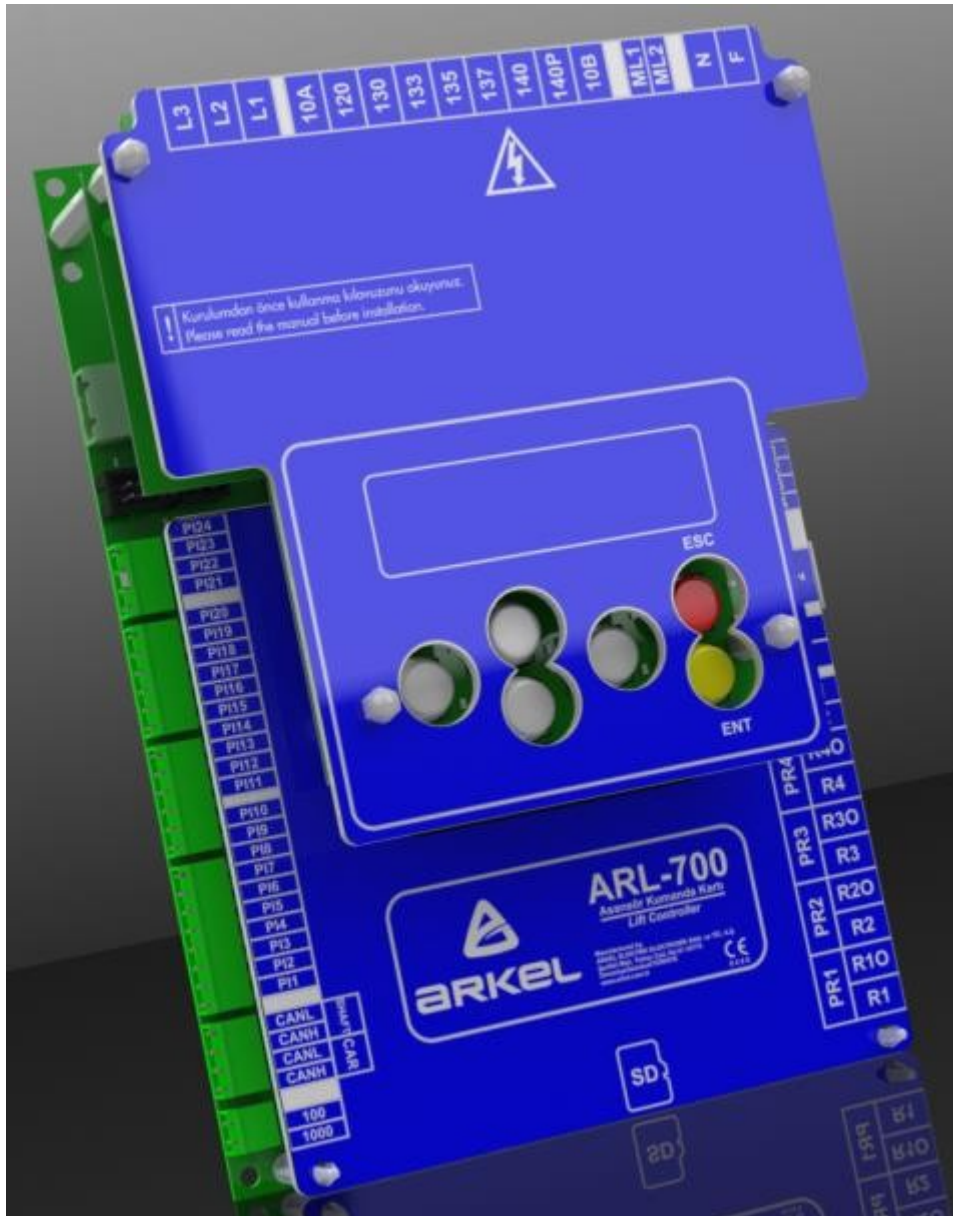


ARKEŁ ARL-700 felvonó vezérlő kezelési útmutató



Kiadja: Dia-Vil Kft.

Kiadás dátuma: 2019

Kézikönyv verzió: v1.0

Ez a kézikönyv útmutatásul készül Arkel típusú eszközzel rendelkező felhasználók számára. A kézikönyvben található dokumentációk a Dia-Vil Kft. tulajdonát képezik, azok továbbterjesztése, újrafelhasználása, publikálása részben, vagy egészben bármilyen formában, annak a kiadó általi előzetes írásos beleegyezése nélkül szigorúan tilos! A gyártó fenntartja a jogot a változtatásra, fejlesztésre bármelyik termékével kapcsolatban.

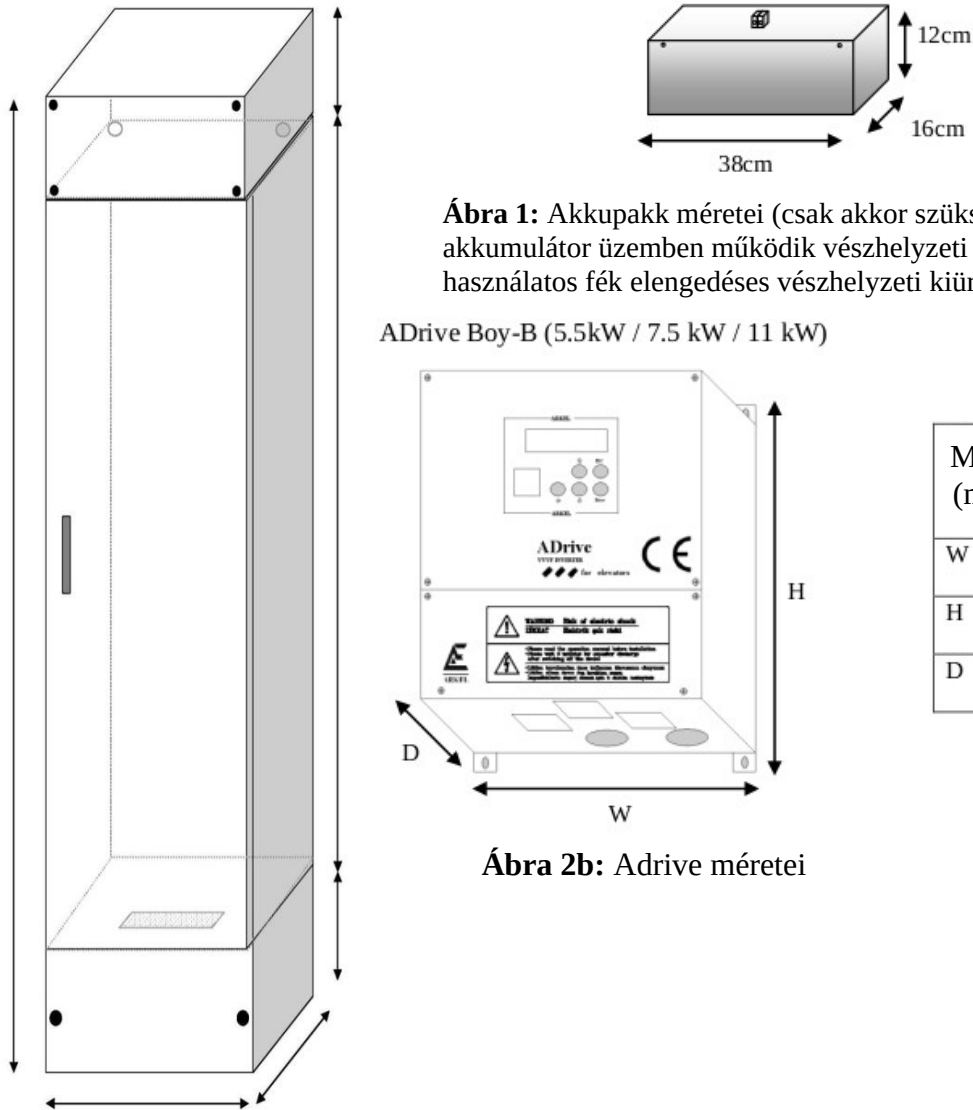
A termék gyártója és a kiadó semminemű felelősséget nem vállal a leírásban szereplő esetleges hibákból adódó károkért és sérülésekért.

Tartalomjegyzék

1. lépés: Vezérlő doboz mechanikai rögzítése.....	4
2. lépés: Motor csatlakoztatás.....	5
3. lépés: Felkészülés az Auto-beállítás futtatására.....	6
4. lépés: Adrive beállításai és Auto-tanulás.....	11
4.a.1: Aszinkron motorok paramétereit.....	11
4.a.2: Auto-beállítás Aszinkron motorokhoz.....	12
4.b.1: Paraméterek szinkron motorokhoz.....	13
4.b.2: Auto-tanulás szinkron motorokhoz.....	14
5. lépés: Felkészülés normál üzemre.....	15
6. lépés: Aknatanítás (motor jeladós rendszer) & tesztkör.....	16
7. lépés: Külső- és belső hívások.....	18
Fülkehívások:.....	18
Külső hívások:.....	18
Külső tábló tanítás az ARL-700 menüjén keresztül.....	19
Külső tábló tanítás AREM kézi terminál segítségével.....	19
Hívótábló tanítás:.....	20
8. lépés: További beállítások.....	20
Kijelző képmemória beállítása.....	20
Függelék 1.....	21
Szoftver frissítés.....	21
Frissítés AREM-mel.....	21
Frissítés ARL-700-on keresztül.....	22
Perifériák.....	22
DIPswitch beállítás CPC panelnél.....	23
DIPswitch beállítás CPC-T panelnél.....	23
Függelék 2.....	24
IO-0210 panel.....	24
MSP-16 panel beállításai.....	25
MSP-32 panel beállításai.....	25
FX-CAN beállítások.....	26
Függelék 3.....	26
Hibák törlése.....	26
EN81-20 szabvány által behozott újítások.....	27
Bypass kulcs.....	27
Karbantartási kézi terminál.....	27
Visszatérés normál üzembe a süllyesztéki karbantartásból.....	27
Függelék 4.....	28
Hibakódok, azok okozói és lehetséges megoldásuk.....	28

1. lépés: Vezérlő doboz mechanikai rögzítése

Rögzítse az ARL-700 vezérlő dobozát, fék ellenállást, akkumulátort és szünetmentes áramforrást (UPS) (ha szükséges) a megfelelő helyekre.

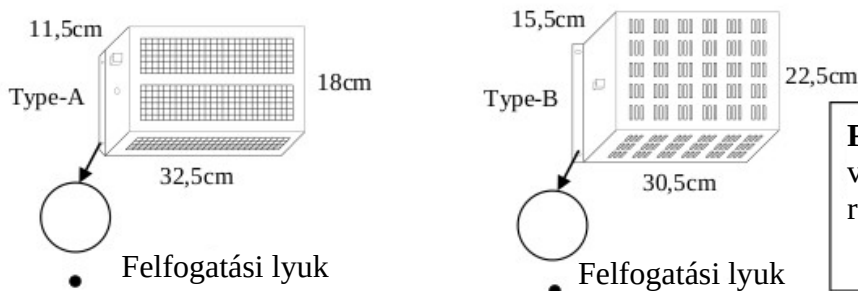


Ábra 1: Akkupakk méretei (csak akkor szükséges, ha az inverter akkumulátor üzemben működik vészhelyzeti kiürítésnél) (nem használatos fék elengedési vészhelyzeti kiürítésnél)

ADrive Boy-B (5.5kW / 7.5 kW / 11 kW)

Ábra 2b: ADrive méretei

Ábra 2a: ARL-700 vezérlőpanel (A vezérlőpanel mérete és típusa változhat a telepítés típusától)

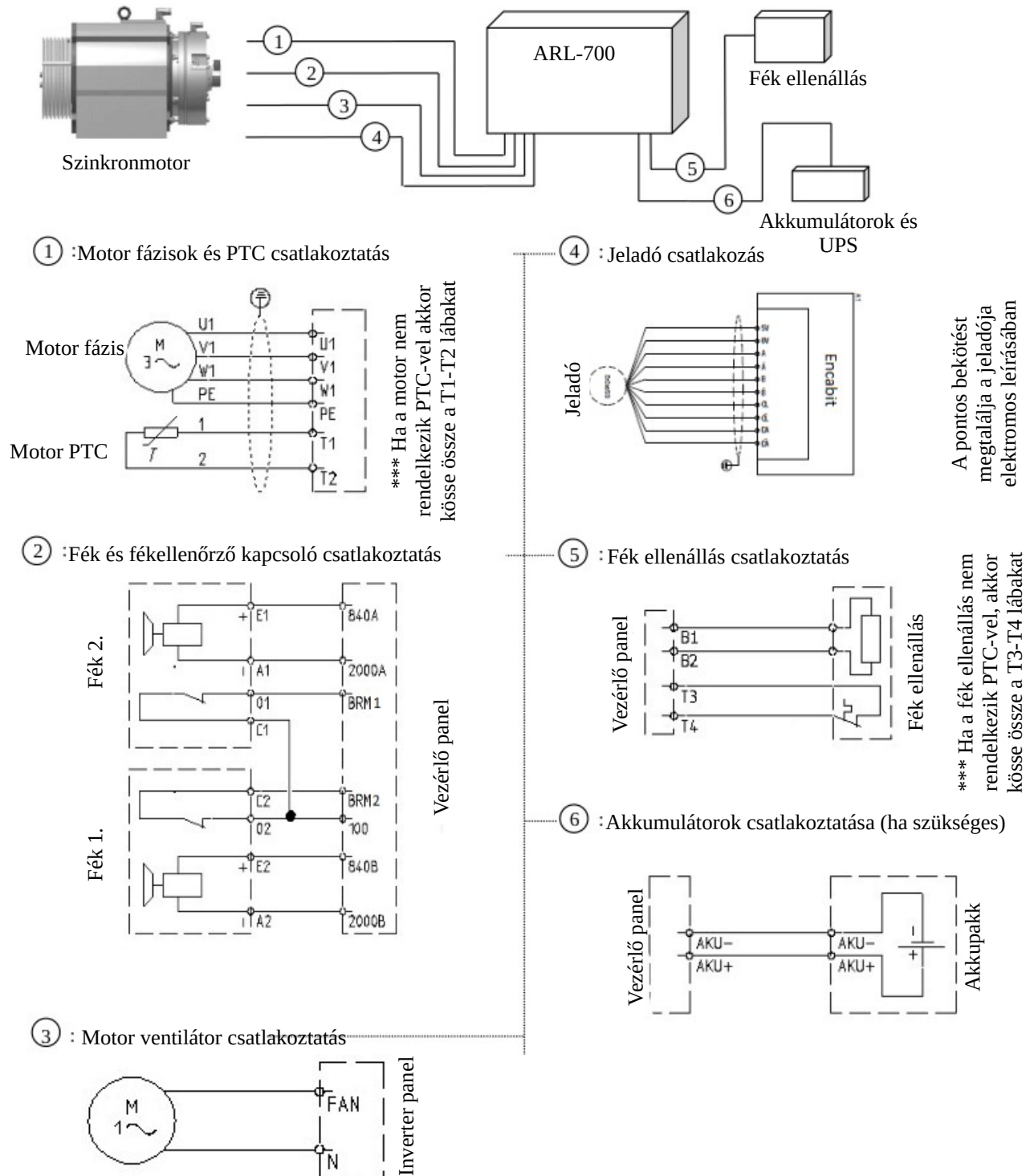


Figyelem: A fékellenállást vízszintesen rögzítse! Ne rögzítse a vezérlő panelre.

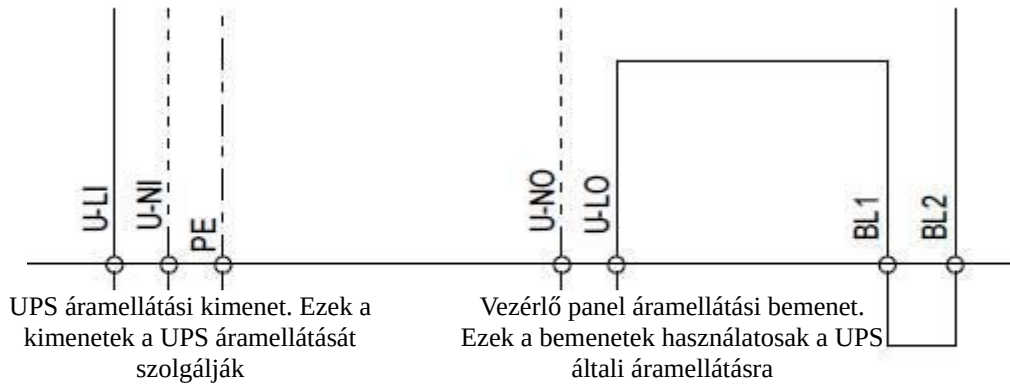
Ábra 3: A-típusú és B-típusú fékellenállások méretei

2. lépés: Motor csatlakoztatás

Csatlakoztassa a motor fázisokat, motor PTC-t, fékeket és fék elengedéseket, valamint a motor ventilátort, jeladót, fék ellenállást és az akkumulátorokat a szünetmentes áramforrással együtt (ha szükséges)



Ábra 4: Motor, fék, ventilátor, jeladó, fékellenállás, akkumulátorok bekötése



Ábra 5: Szünetmentes áramforrás (UPS) csatlakoztatása

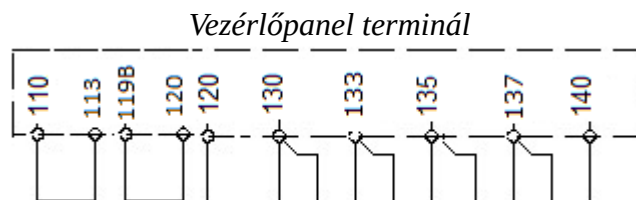
*** Ha SERVOSAN márkájú szünetmentes berendezést használ, akkor ezek a bekötések nem használatosak

*** Ha nem szükséges szünetmentes áramforrás, akkor kösse össze az U-LI lábat az U-LO-val és az U-NI lábat az U-NO-val (a megfelelő kábel használatával), különben a vezérlő panel nem fog működni.

3. lépés: Felkészülés az Auto-beállítás futtatására

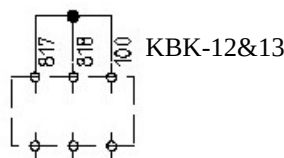
Az Auto-beállítás futtatása szükséges az Adrivenak a kezdeti beállítások meghatározásához. Így az Adrive megtanulja a motor karakterisztikáját. Az Auto-beállítás alatt a felvonót kézzel kell üzemeltetni, ezért a visszahívó parancsoknak működni kell. A visszahívó parancsok működéséhez kövesse az alábbi bekötéseket.

- Csatlakoztassa a fő áramforrást a vezérlő panelhez (L1, L2, L3, N, PE)
- Kösse rövidre a biztonsági vonalat a panel megfelelő termináljaival:



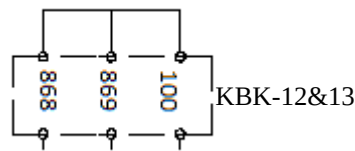
Ábra 6: Biztonsági vonal átkötések

- Kösse rövidre az alsó- és felső végállásokat (817, 818) a 100-as lábbal a KBK-12&13 csatlakozási panelen.

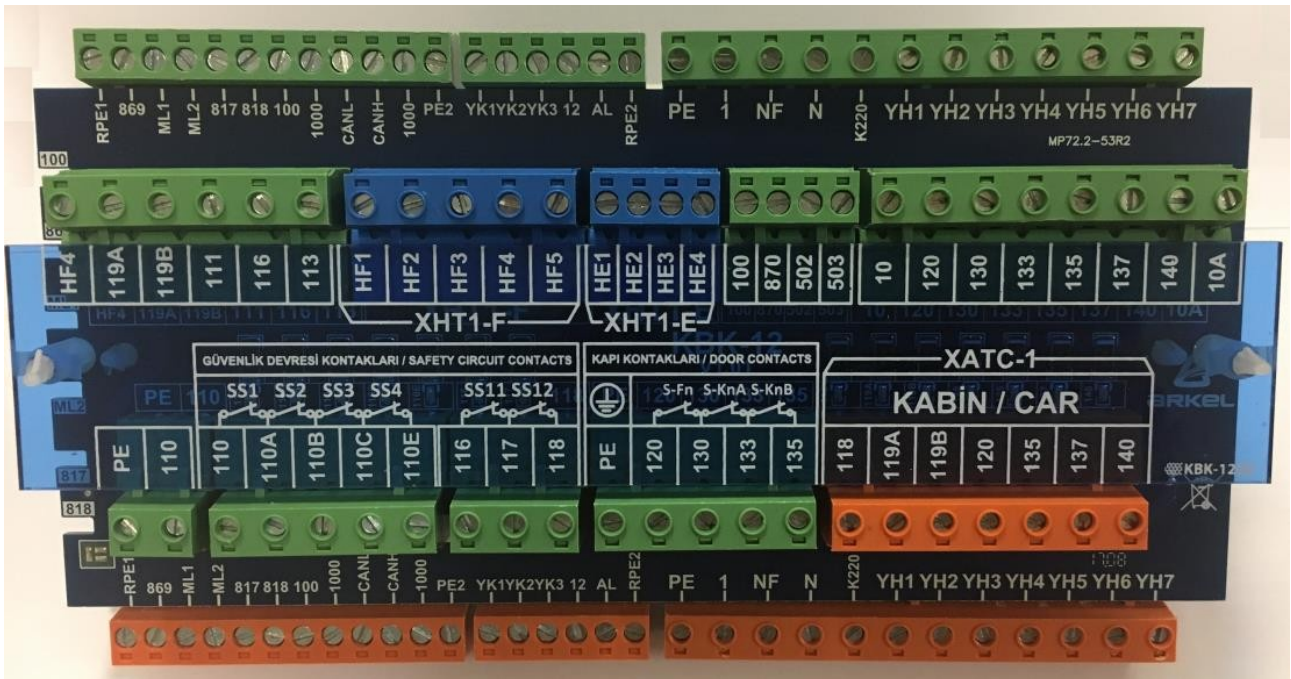


Ábra 7a: Alsó-, felső végállások hidalása

- Kösse össze a fülketeteji (869) és a süllyesztéki (868) karbantartási jelet a KBK-12&13 csatlakozási panel 100-as lábával



Ábra 7b: Fülketeteji- és süllyesztéki karbantartási jelek hidalása



Ábra 8a: KBK-12&13 panel

- Az aknában lévő minden szükséges csatlakozás a KBK-12&13 panelbe fut be. A panel kiszolgálja az áramszükségletét és minden bemenetét a biztonsági vonalnak, fülke CANBus rendszerének és egyéb csatlakozásainak.



Ábra 8b: AREM kézi terminál



- Az ARL-700 programozására két lehetőség van. A vezérlő saját kijelzőjét és gombjait használva, vagy az AREM kézi terminál segítségével

- Az AREM terminált a CANBus vonalra kell csatlakoztatni a vezérlő panelen, belső- vagy külső tablón.

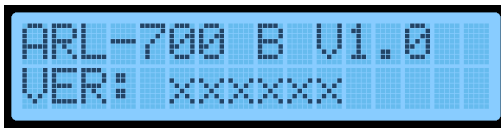
- Az AREM automatikusan elindul a csatlakoztatást követően. Az ARL-700 telepítését követően azt mindenképp frissíteni kell az AREM segítségével

Ábra 8c: KXCBA CANBus terminál

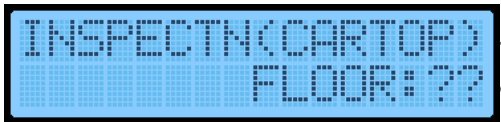
- Aktiválja a kézi vezérlést a visszahozó kapcsoló „INSP” pozícióba állításával. Ezzel a művelettel a motor a visszahozó gombokkal üzemeltethető.



Ábra 8d: Visszahozó kéziterminál



- Minden biztosíték bekapcsolása után kapcsolja be az SMP kapcsolót



- A rendszer első indításakor az ARL-700 kijelzőjén a 9a ábrán látható feliratok jelennek meg

Ábra 9a: ARL-700 első indítása

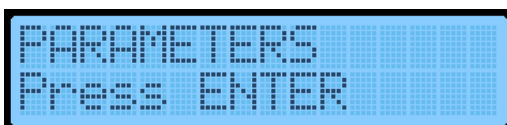


- Nyomja meg az „ENT” gombot az ARL-700 kijelzője alatt a menübe való belépéshez

- A menübe lépés előtt a jelszó bekérő képernyő jelenik meg. (A gyári jelszó: 000000)

- A jelszó beviteléhez nyomja meg az „Ent” gombot.

Ábra 9b: Belépés menübe



- A „Paramteres” (Paraméterek) menübe való belépéshez nyomja meg az „ENT” billentyűt



- A „Parameters” menü első pontja a „Basic Settings” (Alap beállítások)

Ábra 9c: Alap beállítások

- A beállításokat a következő sorrendben végezze el.

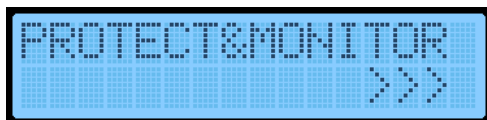
Állítsa be a megállók számát a „Number of Floors” menüben

Állítsa az „Operation mode” (üzemmód) paramétert „Installation mode” (üzembe helyezés) értékre

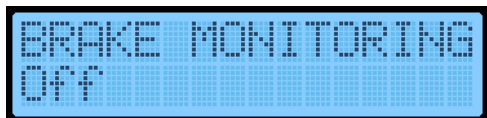
Állítsa a „Driver type” (vezérlő típus) paramétert „VVVF(ADrive)” értékre (Ha nem ARKEL márkájú invertert használ, akkor a paramétert állítsa „VVVF(Other)” értékre.

Megjegyzés: Hidraulikus felvonónál vagy más gyártótól származó inverternél HSR panel használata ajánlott

- Ha a rendszerben van motor jeladó, akkor használhatja a „Shaft learning” (Aknatanulás) funkciót. Ebben az esetben a „Shaft Read Sytm” (Akna olvasás) értékét állítsa „motor encoder” (Motor jeladó) értékre. Ha nincs motor jeladó, akkor ezt a paramétert állítsa „ML1-ML2 magnet” értékre.
- Az Auto-tanulás elkezdése előtt kapcsolja ki a „Brake monitoring” (Fék figyelés) paramétert, hogy elkerülje az ebből származó hibákat. Az Auto-tanulás befejezése után ezt a paramétert újra vissza kell kapcsolni. Ha nem használ fék mikrokapcsolókat, akkor a következő lépéseket ugorja át.



- Navigáljon a „Protect&monitoring” (Védelem&figyelés) képernyőre a „Parameters” menüben



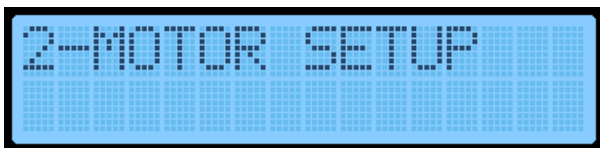
- A védelmi menüben keresse meg a „Brake Monitoring” paramétert és az értékét állítsa „Off”-ra

Ábra 9d: Fék figyelés kikapcsolása

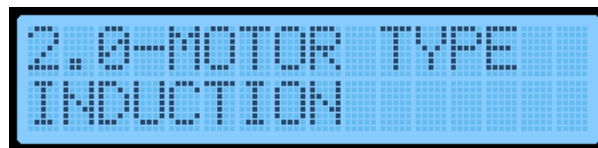
4. lépés: Adrive beállításai és Auto-tanulás

Az Auto-tanulási folyamat megkezdése előtt a motoron található valamennyi paramétert be kell programozni az inverterbe.

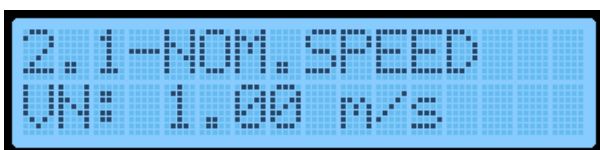
4.a.1: Aszinkron motorok paramétere



- Navigáljon a „2 – Motor Setup” menühez, majd lépjen be



- Állítsa a „Motor Type” (Motor típusa) paraméter értékét „Induction”-re

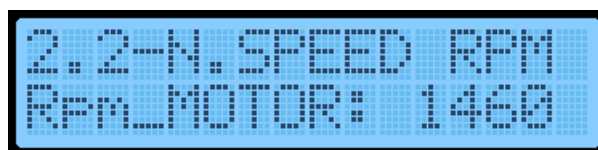


- A „Nom. Speed” (Nominális sebesség) értékét a felfüggesztési arány határozza meg. Pl.:

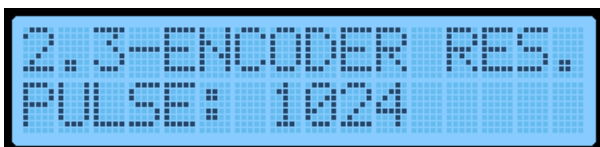
Motor sebesség: 2,00 m/s

Felfüggesztési arány: 2:1, akkor

$VN = 2,00/2/1 = 1,00$ m/s



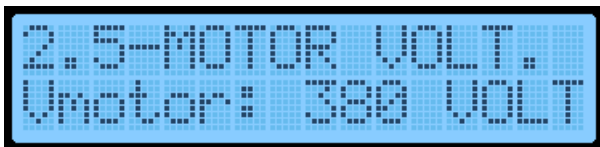
- A „Motor RPM” (Motor fordulatszám) értékét a motor plakettjén találja



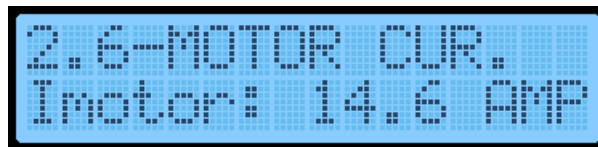
- Jeladó felbontása (pulzus/fordulat). Nyílt hurkú rendszerben nem használt érték.



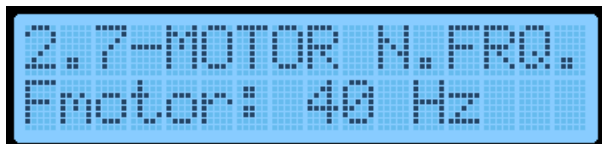
- Fővonal feszültsége (Gyári értéke: 380V)



- Motor teljes sebességhez szükséges feszültsége (Gyártó által meghatározott érték)

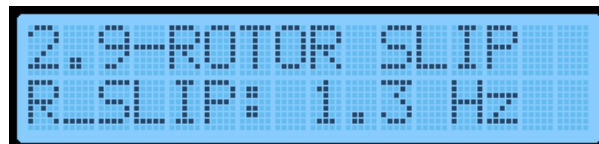


- Motor nominális áramfelvétele (Gyártó által meghatározott érték)



2.7-MOTOR N.FREQ.
Fmotor: 40 Hz

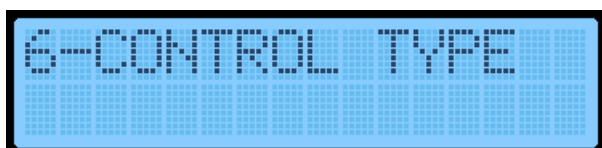
- Motor nominális frekvenciája. (Gyártó által meghatározott érték)



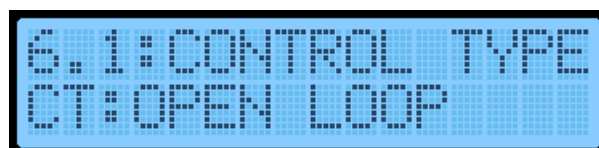
2.9-ROTOR SLIP
R_SLIP: 1.3 Hz

– Alap esetben a rotor csúszási frekvenciája nem található meg a motor tábláján. Ezt az értéket képlettel kell meghatározni. A formulát és magyarázatát megtalálja az Adrive kézikönyvében. (Nyílt hurkú rendszerben nem használt érték)

4.a.2: Auto-beállítás Aszinkron motorokhoz

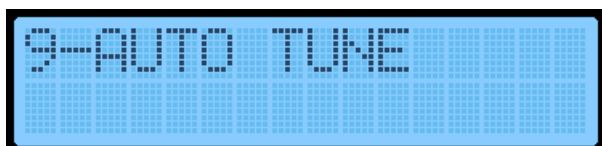


6-CONTROL TYPE

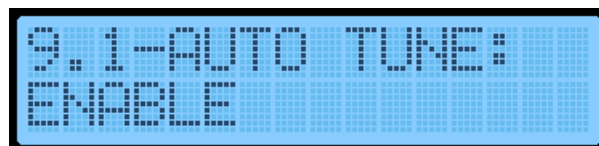


6.1:CONTROL TYPE
CT:OPEN LOOP

- A „6-Control Type” (Vezérlő típusa) értékét Nyílt hurkúra kell állítani úgy, hogy a menübe lépve a 6.1 paramétert „Open Loop” értékre állítja. Ha használ jeladót, akkor a 6.1 paramétert állítsa vissza „Closed Loop” (Zárt hurkú) értékre az Auto-beállítás elvégzése után.

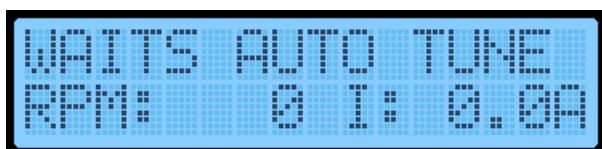


9-AUTO TUNE



9.1-AUTO TUNE:
ENABLE

- A 9.1 paraméter „Enable” értékre állítása után az „ESC” gombbal lépjen vissza a főképernyőre



WAITS AUTO TUNE
RPM: 0 I: 0.0A

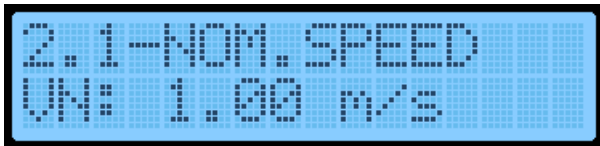
- A visszalépés után állítsa a felvonót visszahozó módba. Nyomja meg és tartsa lenyomva valamelyik IRÁNY nyilat amíg az Auto-beállítás folyamata véget nem ér. A rendszer ellenőrzi, hogy a felvonó az IRÁNY gomboknak megfelelő irányba mozog-e. Ha rossz irányba mozog a fülke, akkor a 2.17-es paraméterrel szoftveresen is megfordíthatja az irányokat.

- Miután meggyőződött arról, hogy Nyílt hurkú módban a felvonó a megfelelő irányokba mozog, állítsa át a 6.1 paraméter értékét „Closed Loop”-ra. Ekkor a motor forgása újra visszahozó módban kerül vizsgálatra. Ha a motor túl lassan forog vagy túl sok áramot fogyaszt, akkor a 2.18-as paraméterrel fordítsa meg a jeladó irányt. Ha a jeladó fordítva van bekötve, akkor az Adrive „Overcurrent error” (túláram) vagy „Low Speed” (alacsony sebesség) hibát generálhat. A tesztek lefuttatása után a következő átkötések megszüntetése javasolt:

- 110-140 lábak közti biztonsági vonalak átkötése (Ábra 6)

- 817, 818 végállások átkötései (Ábra 7a)

4.b.1: Paraméterek szinkron motorokhoz



2.1-NOM. SPEED
VN: 1.00 m/s

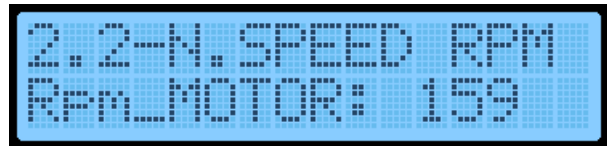
- „A Nom. Speed” (Motor nominális sebesség) értékét a felfüggesztési arány határozza meg.

Példa:

Motor sebesség: 2,00 m/s

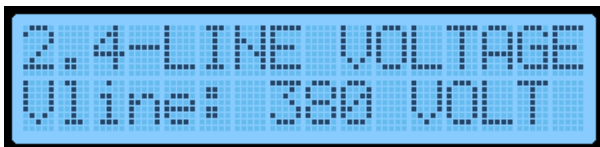
Felfüggesztési arány: 2:1, akkor

$VN = 2,00/2/1 = 1,00$ m/s



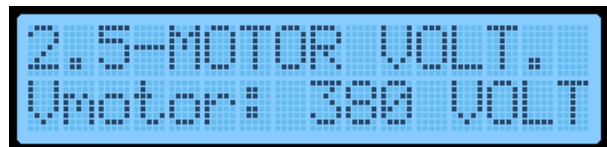
2.2-N. SPEED RPM
RPM_MOTOR: 159

- A motor fordulatszáma megtalálható a motor plakettjén



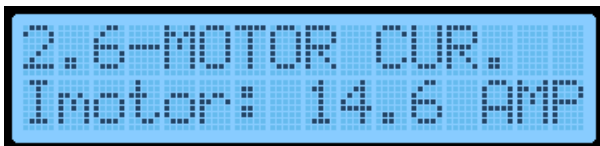
2.4-LINE VOLTAGE
Uline: 380 VOLT

- Fő vonal feszültsége (Gyári érték: 380V)



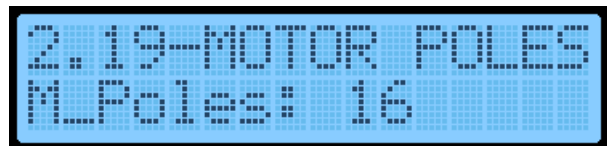
2.5-MOTOR VOLT.
Umotor: 380 VOLT

- A motor teljes sebességéhez szükséges feszültség. Ez az érték megtalálható a motor plakettjén



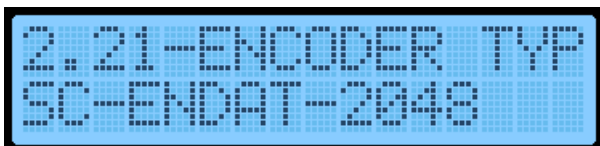
2.6-MOTOR CUR.
Imotor: 14.6 AMP

- A motor nominális áramfelvétele megtalálható az annak oldalán lévő plaketten



2.19-MOTOR POLES
ML_Poles: 16

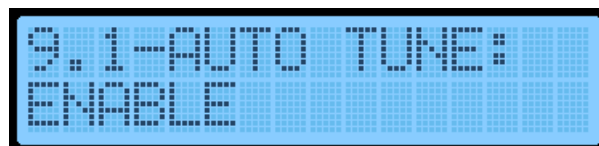
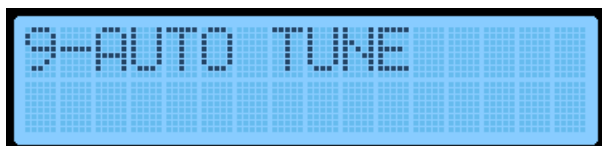
- A motor pólusainak száma. Az adat megtalálható a motor plakettjén



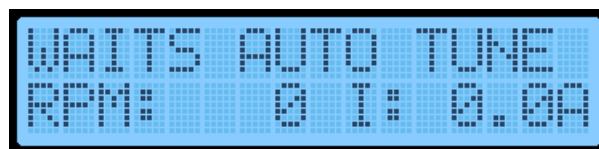
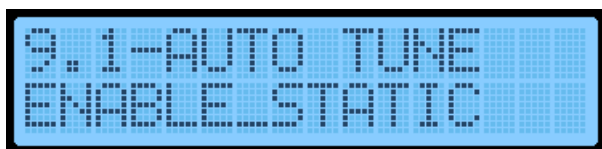
2.21-ENCODER TYP
SC-ENDAT-2048

- A jeladó típusát annak függvényében állítsa be, hogy milyen típusú jeladókat használ. Ha nem megfelelő típust ad meg, akkor az Adrive hibát generál.

4.b.2: Auto-tanulás szinkron motorokhoz



- A 9.1 „Auto tune” (Auto-beállítás) paramétert „ENABLE” értékre kell állítani, a motor köteles. A beállítás után az ESC gombbal lépjen vissza a főképernyőre.



- Ha a motoron még nincsenek kötelek, akkor a 9.1 paraméter értékét „ENABLE_STATIC”-ra állítsa és így térjen vissza a főképernyőre.

- Ez után a felvonót ezután kapcsolja visszahozó módba. Nyomja meg és tartsa lenyomva az egyik iránygombot amíg az Auto-tanulás folyamata be nem fejeződik.

Ha a 9.1 értéke „ENABLED” és „Wrong encoder direction” (Rossz jeladó irány) hibaüzenet jelenik meg, akkor a 2.18-as paraméterrel fordítsa meg a jeladó irányát, és kezdje előlről az Auto-beállítást.

Ha a 9.1 értéke „ENABLE_STATIC” és a motor nem tud megforogni az első próbálkozásra, akkor a 2.18-as paraméterrel fordítsa meg a jeladó irányát és futassa újra az Auto-beállítást.

- Az Auto-beállítás elvégzése után futtassa a felvonót visszahozó módban. Ellenőrizze, hogy a felvonó a megfelelő irányba mozog-e a gombok megnyomására. Ha a fülke az ellenkezőirányba mozog, akkor fordítsa meg a motor forgási irányát a 2.17-es paraméterrel.

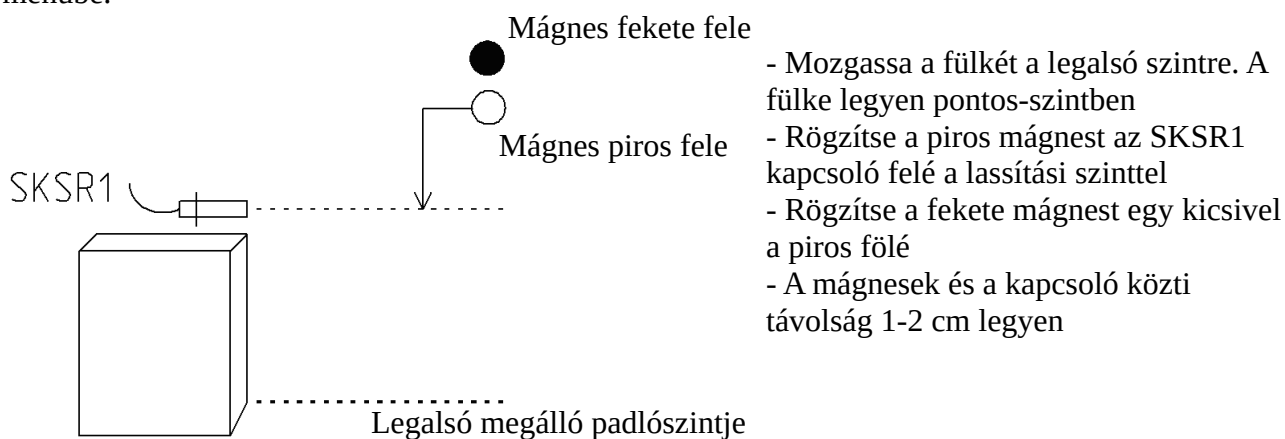
- A szükséges beállítások elvégzése után az alábbi átkötések megszüntetése szükséges:

100-140 biztonsági vonal átkötései (Ábra 6)

817, 818 végállások átkötései (Ábra 7a)

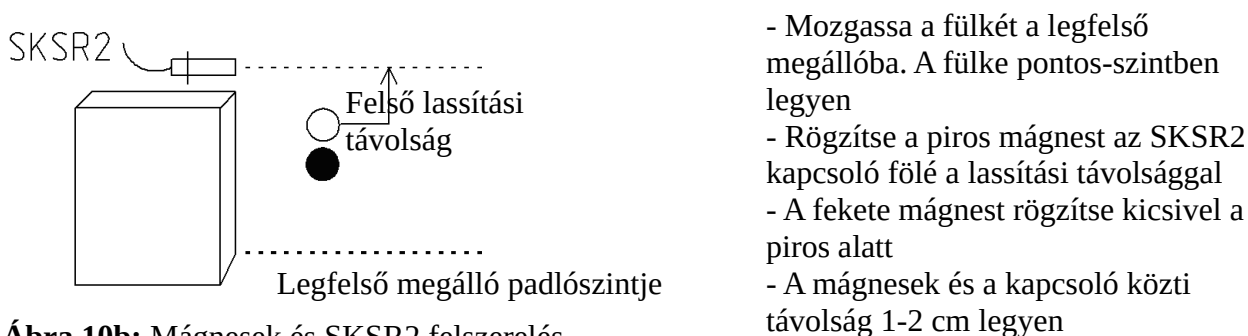
5. lépés: Felkészülés normál üzemre

- Fejezze be az összes többi, szükséges eszközinstallációt
- Készítse el a karbantartási doboz-, süllyeszték- és biztonsági vonal kábelezéseit
- Rögzítse az SKSR1 alsó végálláskapcsoló körmágneseit. Az SKSR1 kábeleit csatlakoztassa a 100 és 817-es lábakra az IBC-S panelen. A körmágneseket az alábbi ábra alapján kell felhelyezni. A mágnesek közti távolságot leolvashatja az AREM képernyőjéről, ha azon belép a „Shaft Learning” menübe.



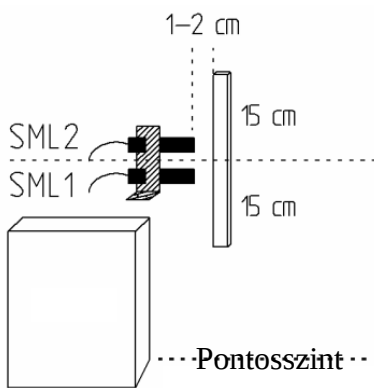
Ábra 10a: Mágnesek felszerelése SKSR1-hez

- Telepítse a mágneseket és az SKSR2 felső végállás kapcsolóhoz az alábbi ábra szerint. Az SKSR2 kapcsoló kábeleit az IBC-S panel 100 és 818-as lábára kell kötni.



Ábra 10b: Mágnesek és SKSR2 felszerelés

- Helyezze fel a barmágneseket az ajtózóna kapcsolókhöz (SML1, SML2). A mágneskapcsolók kábeleit az IBC-S panel ML1-ML0-1000 és ML2-ML0-1000 lábaira kell csatlakoztatni. A szalagmágneseket az alábbi ábra szerint helyezze fel.



- Mozgassa a fülkét a megállóba
- A fülke küszöbje egy vonalban legyen a megállóval
- Rögzítse a barmágneseket az ajtózóna mágnesekkel szemben. A szalagmágnes közepe vízszintes egy vonalban legyen a mágneskapcsolókkal. A mágnes és a kapcsolók közti távolság 1-2 cm legyen.
- A szalagmágneseket ragasztóval vagy csavarral rögzítse
- Ismételje meg az előzőeket minden szinten

Ábra 10c: Mágnesek felhelyezése ajtózónához

- Ha a motor rendelkezik fék mikrokapcsolókkal a BRM és BRM2 bemenetekre csatlakoztatva (Ábra 2-4), akkor a „Protection&Monitoring” menü „Parameters” almenüjében keresse meg a „Mechanical Brake Monitoring” (Mechanikai fék figyelés) paramétert és az értékét állítsa „On”-ra.
- Ez után az „Basic Settings” menü „Operation Mode” paraméterét állítsa „Normal operation”-re

6. lépés: Aknatanítás (motor jeladós rendszer) & tesztkör

Ha nem használt aknamásoló rendszert, akkor a megpróbálhatja a felvonót normál üzemben futtatni a mágnesek felhelyezése után.

Ha a „Shaft Pos.System” (Akna pozicionálási rendszer) paraméter értéke „ML1-ML2 mágnes”, akkor a lassítási távolságok a 141, 142 mágnesek alapján kerül meghatározásra.

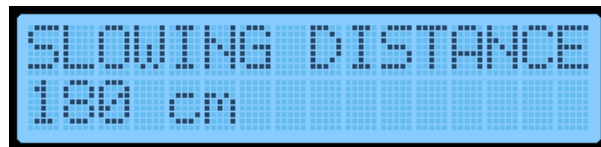
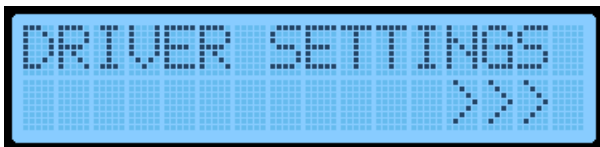
A lassító mágnesek távolságát a fülke sebessége határozza meg.

sebesség	Lassítási távolság
1,00 m/s	180cm
1,60 m/s	240cm
2,00 m/s	360cm
2,5 m/s	520cm

A Tábla 1-ben az ideális lassítási távolságok látszanak. Ha a „Shaft Pos.System” értéke „ML1-ML2”, akkor ezek az értékek használatosak a 141-142 mágnesek felhelyezésekor. Ezek az értékek használatosak továbbá a 817-818 távolságaihoz is. Ha az értéket megváltoztatja „Motor encoder”-re, akkor ezek az értékek használhatók a „deceleration distance” paraméternél.

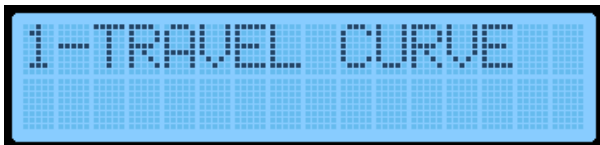
Tábla 1: Javasolt lassítási táv

Aknamásoló rendszer esetében az ARL-700 vezérlőnek szükséges futtatnia egy aknatanítási eljárást normál üzem előtt. Ezért a mágneskapcsolók, mágnesek, jeladók és minden egyéb szükséges rendszer ellenőrzése bekötése és ellenőrzése után futtassa a „Shaft learning” lehetőséget a menüből az alábbiak szerint.

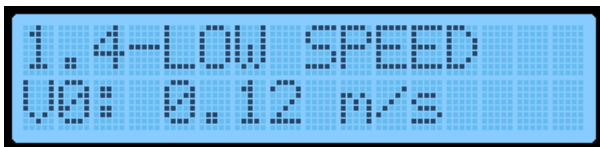


- A „Paramteres” menüben válassza a „Driver Setting” (Vezérlő beállítás) menüpontot, majd a „Slowing Distance” (Lassítási Távolság) paraméter értékét állítsa be a Tábla 1-nek megfelelően.

- A lassítási távolságot ezzel egy időben az Adrive inverteren is be kell állítani az alábbiak szerint



- Az Adrive 1.1 paraméterét állítsa a kívánt értékre. A V3 határozza meg a fülke maximális sebességét.



- Az 1.4 paraméter értékét állítsa 0,13 m/s-ra. Az 1.8 paraméter értékét állítsa 15 cm-rel kisebbre, mint az ARL-700 „Slowing Distance” paraméter értéke. Ha az ARL-700-ban a „Shaft Pos. System” paraméter értéke „ML1-ML2 magnets”, akkor az Adrive 1.8 paraméterének értéke 15cm-re legyen kevesebb, mint a 141-142 mágnesek által meghatározott lassítási távolság.

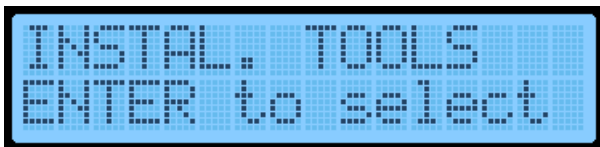


- Az 1.10 paraméter értékét állítsa „STP With Distnce” (Távolság alapú megállás)

- Az aknatanítás lefuttatásához a felvonó ne legyen se karbantartási, se visszahozó módban. Ebben az esetben figyelmeztető üzenet jelenik meg a képernyőn.

- A „Basic Settings” menü „Shaft Pos. System” értéke legyen „Motor encoder”

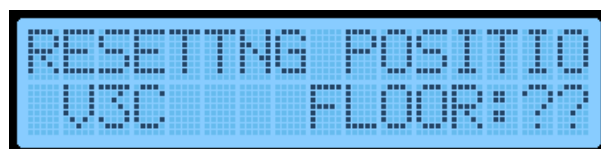
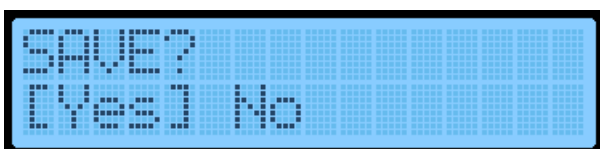
- Az aknatanítás megkezdésekor a fülke helyzete nem lényeges, mivel az automatikusan lefele megy, míg eléri az alsó végálláskapcsolót, majd innen lassan elindul fel, hogy feltérképezze a megállókat.



- A tanítás megkezdéséhez navigáljon az ARL-700 menüjében az „Instal. Tools” (Telepítő Eszközök) paraméterhez és válassza a „Shaft learning” értéket.



- Az enter megnyomásával elindul az aknatanítási folyamat
- A tanulás hossza a megállók számától és az épület magasságától függ.



- Az akna feltérképezése után a rendszer rákérdez, hogy mentse-e az adatokat. A mentéshez válassza a „Yes” lehetőséget, ellenkező esetben a tanítási folyamat eredményei elvesznek.
- A beállítások mentése után a rendszer újraindul és a fülke pozíció keresés céljából lemegy a legalsó szintre. A folyamat alatt a kijelzőn a „Resetting positio” (Helyzet visszaállítása) felirat jelenik meg az ARL-700 képernyőjén.

7. lépés: Külső- és belső hívások

Fülkehívások:

- A hívások kezeléséhez szükséges CPC vagy CPC-T (Car Panel Controller [Fülke Tabló Vezérlő]) modul. Ezek a modulok az IBC-S (Inspection Box Controller [Karbantartási Doboz Vezérlő]) panelhez csatlakoznak soros kommunikáció segítségével. Ha a dipswitch-ek beállítása megtörtén (Függelék 1), akkor más beállításra már nincs szükség. (A CPC és CPC-T modulok dipswitch beállításai eltérnek egymástól)
- Az FX-CAN panel ötvözi az IBC-S és CPC paneleket, így használható a fülkehívások kezelésére. Az FX-CAN beállítása és funkciói a Függelék 1-ben találhatóak.
- A külső hívóablók beállítása előtt minden esetben ellenőrizze, hogy a belső táblóval kiadott parancsokkal minden kívánt megálló elérhető-e

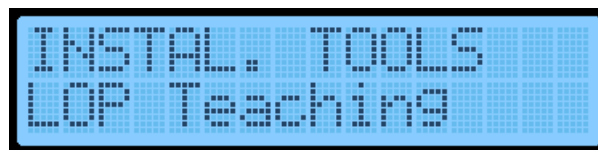
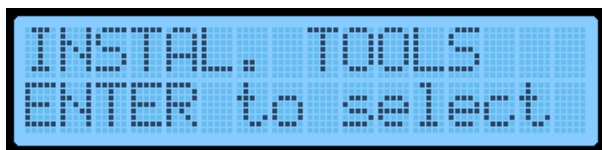
Külső hívások:

- Az ARL-700 kezeli a külső hívásokat mind soros, úgy párhuzamos kapcsolaton. Ha párhuzamos kommunikációval kívánja megoldani a külső hívásokat, úgy használjon MSP-16, vagy MSP-32 panelt. (További információ a Függelék 1-2-ben)

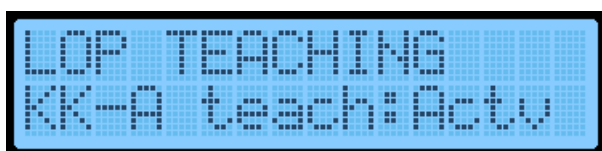
- Ha CANBus rendben használja a külső hívókat, úgy az ARL-700-ban be kell állítani a hívógombok helyét. Erre két lehetőség van: Az ARL-700 menüjén keresztül, vagy az AREM kézi terminállal

Külső tábló tanítás az ARL-700 menüjén keresztül

- A fülke legyen a legfelső szinten a folyamat elkezdése előtt

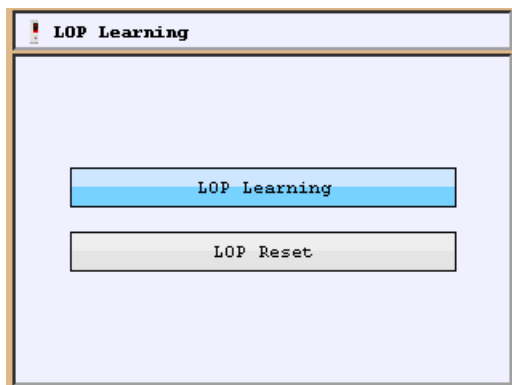


- Navigáljon az „Instal. Tools” paraméterhez, majd válassza a „LOP Teaching” (Külső hívótabló Tanítás) lehetőséget



- Ekkor a képernyőn a „KK-A teach: Actv” felirat jelenik meg. Ez azt jelenti, hogy a tanítási folyamat elkezdődött az A-ajtónál. Menjen a legfelső szint (ahol a fülke is áll) aknaajtájához. A szint hívóablójának kijelzőjén (ha van) a „??” felirat látható. Nyomja meg és tartsa lenyomva a hívógombot, egészen míg a hívógomb LED-je el nem kezd villogni. Ezzel egy időben az ARL-700 kijelzőjén az „A”, „+” és az aktuális megálló szintszáma jelenik meg. Engedje el a gombot, majd szálljon be a fülkébe. A belső tábló segítségével navigáljon az eggyel lejjebbi szintre. A fülkéből kiszállva ismételje meg a folyamatot a külső táblóval. Miután minden megállóval végzett lépjen ki a tanításból az ARL-700 „ESC” gombjának megnyomásával. A beállítások mentésre kerülnek és a hívógombok helyzetének meghatározása ezzel kész van.

Külső tábló tanítás AREM kézi terminál segítségével



- Csatlakoztassa az AREM kézi terminált a CPC-, vagy FX-CAN panel CANBus csatlakozójához
- A belső tábló segítségével indítson hívást a legelső szintre
- Nyomja meg a „Tools” gombot és válassza a „LOP learning” menüpontot
- Kattintson a „LOP Learning” gombra a kezdéshez
- A „LOP Reset” gomb segítségével törölheti az előző beállításokat

Ábra 13a: AREM külső tábló tanítás

LOP Learning		
Floor- 8:	Door-A ✓	Door-B ✗
Floor- 7:	Door-A ✓	Door-B ✗
Floor- 6:	Door-A ✓	Door-B ✓
Floor- 5:	Door-A ✓	Door-B ✗
Floor- 4:	Door-A ✓	Door-B ✗
Floor- 3:		Door-B ✗
Floor- 2:	Door-A ✓	
Floor- 1:	Door-A ✓	Door-B ✗

Ábra 18c: Szintek tanítása kézi terminállal

- A „LOP Learning” gomb megnyomása után az Ábra 18c képernyő jelenik meg. A meg nem tanult szinteknél a képernyőn a ✗ jelenik meg. Ha a külső tábló rendelkezik kijelzővel, akkor ezeken az emeleteken e kijelzőn a „??” felirat látható. Ha a szintet megtanította a rendszerrel, akkor a ✓ jel látható.

Hívóabló tanítás:

- Ha a fülke a legalsó szinten áll és a hívóabló kijelzője „??” feliratot vagy rossz szintet mutat, akkor nyomja meg és tartsa lenyomva a hívógombot addig, míg a kijelzőn a megfelelő szint nem jelenik meg. (pl.: A ajtó első szintnél a kijelzőn „A+1”). Ha van B-ajtó is, akkor annak a tanítása előtt a kézi terminálon álljon át a B ajtó oszlopára.

- A a hívóabló nem rendelkezik kijelzővel, akkor addig nyomja a hívó gombot, míg az AREM kijelzőnél a megfelelő szint melletti X pipára nem változik. A pozíció megtanulásakor a hívógomb LED-je villogni kezd.

- Ha a hívóabló csak kijelzőként működik, akkor nincs szüksége ezekre a beállításokra. A szintszám megjelenik, mielőst a rendszert normál üzembe kapcsolja.

8. lépés: További beállítások

Kijelző képmemória beállítása

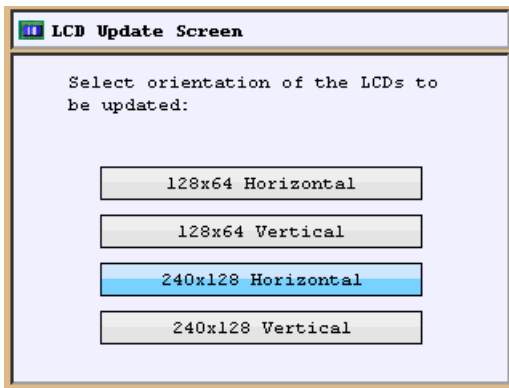
A szoftvert először a Függelék 1 alapján frissíteni kell, mikor a kijelzőt először csatlakoztatja a CANBus-hoz. A frissítést az összes kijelző csatlakoztatása után kell elvégezni. A képmemória üres az LCD első használatakor.



Ábra 14a: Kijelző frissítési képernyő

- Az AREM kézi terminált a kijelzőkkel megegyező CANBus vonalra kell csatlakoztatni. Így ha például a belső tábló kijelzőjét szeretné frissíteni, akkor az AREM-et a belső táblóra kell kötni. Ha a külső kijelzőket kívánja frissíteni, akkor kösse a kézi terminált az akna CANBus vonalára. Ellenkező esetben az ARL-700 nem fogja megtalálni a kijelzőket.

- A képmemória frissítéséhez válassza az „LCD update screen” menüpontot.



- A megjelenő képernyőn válassza ki a használt LCD felbontását
- A megjelenítendő szöveget a JOBB/BAL nyilakkal változtathatja, a képeket a LE/FEL nyilakkal
- A változtatások a kijelző memóriájába kerülnek mentésre

Ábra 14b: Kijelző típus kiválasztás

Függelék 1

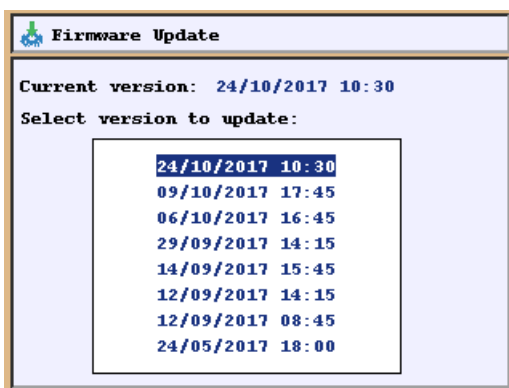
Szoftver frissítés

Frissítés AREM-mel



Mikor az AREM kézi terminált először csatlakoztatja a CANBus vonalra, ha az AREM memóriájában nem az az állomány található, mint az ARL-700 memóriájában, akkor a terminál figyelmezteti önt, hogy frissítés szükséges. Indítsa el a frissítést az F1 gombbal. A frissítés után a rendszer újraindul. A frissítés alkalmával a rendszer minden komponense frissül, ezért fontos, hogy mielőtt elkezdje a folyamatot minden eszköz legyen csatlakoztatva.

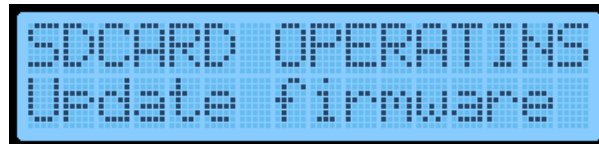
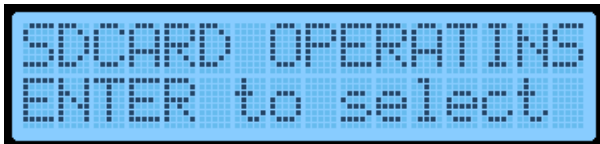
Ábra 15a: Firmware frissítés



- Válassza a „Firmware Update” ikont a frissítéshez
- Válassza a legközelebbi dátumot, majd nyomjon rajta ENTER-t
- Ha a frissítés alatt vannak olyan eszközök, amik nem érhetők el, azok utána nem fognak tudni kommunikálni, így a rendszerre kötésüket követően újra futtatni kell a frissítést.

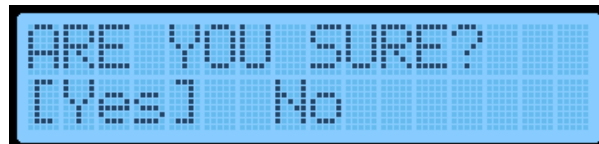
Ábra 15b: A frissíteni kívánt állomány kiválasztása

Frissítés ARL-700-on keresztül



- Ha az ARL-700-on keresztül szeretné frissíteni a rendszert, akkor szüksége lesz egy microSD kártyával. Az ARCODE és az ARL-700 ugyanazt a szoftverállományt használja. A szükséges fájloknak jelen kell lennie az SD-kártyán a csatlakoztatás pillanatában.

- Az „SDCard Operatins” menüben navigáljon az „Update firmware” paraméterhez



- A használni kívánt állományt a LE/FEL nyíllal választhatja ki. A frissítést az ENTER gombbal indíthatja

- Fontos, hogy a frissítés alatt minden periféria legyen rákötve a rendszerre, különben azok nem fognak tudni kommunikálni, így új frissítés futtatása lesz szükséges.

Perifériák

A rendszer minden eszköze a CANBus rendszerhez csatlakozik és egyéni azonosítóval rendelkezik.

CPC (Car Panel Controller [Fülketabló Vezérlő]): Fülketabló hívásait kezeli (kábeles bekötés)

CPC-T (Car Panel Controller [Fülketabló Vezérlő]): Fülketabló hívásait kezeli (terminálos bekötés), 16 megálló felett ez a panel nem használható

FX-CAN: A fülke tetején elhelyezendő panel, ami funkciókat tartalmaz az IBC-S panelből, valamint akár fülkehívásokat is kezel

IBC-S (Inspection Box Controller [Karbantartási Doboz Vezérlő]): Karbantartási doboz panele. A fülke és a vezérlő közti kommunikációt látja el.

IO-0210 (I/O panel): 2 programozható bemenettel és 10 programozható tranzistoros kimenettel bővíti a rendszert

MSP-16: Ha párhuzamos bekötést alkalmaz, akkor a külső tablókat erre a panelre kell csatlakoztatni. A panel 16 megállóig használható (Két gombos hívó esetén 9 megálló)

MSP-32: Dupla hívógombos tabló 10-16 megállóra

BC-BUT: Külső hívógomb visszajelző nélkül

BC-D2X: Külső hívógomb, dupla pontmátrix kijelzővel (Fülkepozíció vagy hívásirány kijelzésre)

BC-D3X: Külső hívógomb tripla pontmátrix kijelzővel (Fülkepozíció és/vagy hívásirány kijelzésre)

BC-LCDA: 128*64 felbontású LCD kijelző. Használható a külső- és a belső tablón egyaránt.

BC-LCD240128: 240*128 felbontású kijelző. Felhasználása megegyezik a BC-LCDA-val

BC-LCD10555: 105*55 felbontású kijelző. Felhasználása megegyezik a BC-LCDA-val, azonban a háttér színe változtatható

HSR: Hidraulikus rendszerű felvonók szelepinek csatlakoztatására szolgáló periféria. Ha meghajtásra nem Adrive invertert használ, akkor a parancsjelek továbbítását is ez a panel végzi.

DIPswitch beállítás CPC panelnél

Az ARL-700 vezérlő a fülkehívásokat a CPC panel segítségével kezeli. Minden panel 24 megálló kiszolgálását teszi lehetővé. E felett több panel használata szükséges. A CPC panelen található DIPswitch-csel határozható meg adott panel típusa és az általa kezelt ajtók az alábbi táblázat szerint.

DIP1	DIP2	DIP3	DIP4		
0	0	1	0	CPC-1A	24 megállóig
0	1	1	0	CPC-2A	48 megállóig
1	0	1	0	CPC-3A	64 megállóig
0	0	0	1	CPC-1B	24 megállóig 2-es ajtó
0	1	0	1	CPC-2B	48 megállóig 2-es ajtó
1	0	0	1	CPC-3B	64 megállóig 2-es ajtó
0	0	1	1	CPC-1AB	24 megállóig
0	1	1	1	CPC-2AB	48 megállóig
1	0	1	1	CPC-3AB	64 megállóig

Ábra 16a: DIPswitch beállítás CPC panelhez

Példa: Ha egy ajtós, 24 megállós felvonója van, akkor a CPC panelen a kapcsolókat „0010” állásba kapcsolja, ahol az „1” az „ON” jelnek felel meg.

DIPswitch beállítás CPC-T panelnél

A CPC-T panelt maximum 16 megállóig lehet használni

	DIP1	DIP2	DIP3	DIP4
ON	A-ajtó aktív	B-ajtó aktív	Gray kimenet	Inverz kimenet
OFF	A-ajtó inaktív	B-ajtó inaktív	Bináris kimenet	Normál kimenet

Ábra 16b: SIPswitch beállítás CPC-T panelhez

Függelék 2

A CPC-T panel használata opcionális a CPC panellel szemben. A felső táblázatból látható, hogy a két panel beállításai eltérnek egymástól, ezért fokozottan figyeljen a panelek beállításánál. CPC-T panelnél a fülke gombjai egyesével csatlakoznak.

IO-0210 panel

Előfordulhat olyan eset, hogy a rendszer által gyárilag kínált ki- és bemenetek nem elegendőek az igények kielégítésére. Ebben az esetben jelent segítséget az IO-0210 panel, ami két programozható bemenettel és 10 programozható tranzisztoros kimenettel növeli a rendszert.

A „Programmable Outputs” paraméterrel lehet a kimeneteket állítani (Tools\Device Parameters\Programmable Outputs\IO-0210)

A panelt DIPswitch-ekkel lehet beállítani az alábbi táblázat szerint:

A kimenetekhez az 1. és 2. DIPswitch segítségével lehet csoportszámot rendelni

1	2	Kimenetek
OFF	OFF	Csoport-1 kimenetek
OFF	ON	Csoport-2 kimenetek
ON	OFF	Csoport-3 kimenetek
ON	ON	Csoport-4 kimenetek

Ábra-16c: DIPswitch beállítás IO-0210 panelhez

A bemeneteket a többi hat DIPswitch-csel lehet állítani. A programozása bináris logikával történik, így akár 64 különböző bemenet állítható be vele.

Példa:

000000 → IO-0210_1 panel bemenete

000001 → IO-0210_2 panel bemenete

A programozható bemeneteket a rendszerben is be kell állítani a DIPswitch-eknek megfelelően (Tools\Device Paramteres\Programmable Inputs\IO-0210)

MSP-16 panel beállításai

Az MSP-16 panelt abban az esetben kell használni, ha a gombok nem soros kommunikációval (CANBus) működnek. Ez a panel 16 megállót tud kiszolgálni maximum, de ez a szám 9-re csökken, ha két gombos hívót használ. A panel DIPswitch beállításait a következő ábra magyarázza:

	1	2	3	4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
2-16 megálló / 1 gomb / Le-gyűjtő / A-ajtó	ON	OFF	ON	ON																
2-16 megálló / 1 gomb / Le-gyűjtő / B-ajtó	OFF	ON	ON	ON																
2-16 megálló / 1 gomb / Le-gyűjtő / A/B-ajtó	ON	ON	ON	ON																
2-9 megálló / 2 gomb / Le/Fel-gyűjtő / A-ajtó	ON	OFF	OFF	OFF																
2-9 megálló / 2 gomb / Le/Fel-gyűjtő / B-ajtó	OFF	ON	OFF	OFF																
2-9 megálló / 2 gomb / Le/Fel gyűjtő / A/B-ajtó	ON	ON	OFF	OFF																

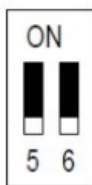
Ábra 16d: MSP-16 DIPswitch beállításai

MSP-32 panel beállításai

Ha kétgombos külső hívót szeretne használni 9 megálló felett, akkor MSP-16 helyett MSP-32 panelt kell használnia. A panel beállításait az alábbi ábra mutatja

	1	2	3	4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28	C29	C30	C31	C32				
10-16 megálló / 2 gomb / Le/Fel-gyűjtő / A-ajtó	ON	OFF	OFF	OFF																																				
10-16 megálló / 2 gomb / Le/Fel-gyűjtő / B-ajtó	OFF	ON	OFF	OFF																																				
10-16 megálló / 2 gomb / Le/Fel-gyűjtő / A/B-ajtó	ON	ON	OFF	OFF																																				

Kapcsoló	5	6	
Pozíció	KI	KI	Gray kód
	KI	BE	Bináris kód
	BE	KI	7-szegmens
	BE	BE	7-szegmens



Az 5-, 6-os kapcsoló MSP-16 és MSP-32 esetén is a kijelző kimenet beállítására szolgál. Gray, Bináris, 7-szegmens, 31, 32, 02 kimenetek köthetők az MSP panelekre

Ábra 16f: Kijelző beállítások

FX-CAN beállítások

Az FX-CAN az ARL-700 egy olyan kiegészítője, ami képes akár 16 hívást gyűjteni, mialatt az IBC-S paneltől is vesz át funkciókat. Emiatt az FX-CAN nem használható együtt az IBC-S, CPC, CPC-T panelekkel. Ha dupla ajtós fülkét használ, ahol a két ajtónak egymástól függetlenül kell működnie, arra ez a panel nem alkalmas (Az FX-CAN a parancsokat AB-ajtóként továbbítja a vezérlő felé). A panel képes kezelni a Gray, Bináris, 7-szegmens 31,32,02 kijelzők jelét. Emellett a karbantartási jelet (500-501) is rá lehet kötni. A hangszóró kimenetének köszönhetően használható gombvisszajelzésre vagy érkezőjelzőként is. A programozható kimenete használható vészvilágításra is. Az ML1, ML2 mágneskapcsolók csatlakozása is megoldott. A relés kimenetekkel vezérelhető a fülkevilágítás, ventilátor, ajtó nyitás/zárás. Ezen kívül a panel 10 programozható bemenettel is rendelkezik, amivel például fotocella, túlterhelés érzékelő, telítettség érzékelő is csatlakoztatható rá.

Kapcsoló	1	2	
Pozíció	KI	KI	Gray kód
	KI	BE	Bináris kód
	BE	KI	7-szegmens
	BE	BE	7-szegmens



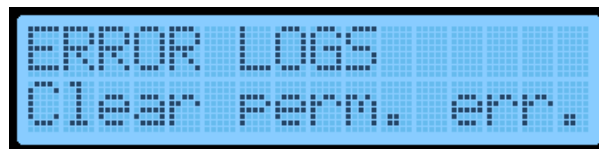
A panelen található dipswitch-csel állíthatóak a kijelző különböző működési típusai (BE ->ON)

Ábra 16g: Kijelző beállítások

Függelék 3

Hibák törlése

Az EN-81-1/2+A3 és EN81-20 szabványok értelmében bizonyos paraméter hibákat naplózni kell. A hiba okának feltárását követően a paraméter hibát törölni kell, a rendszer csak ekkor áll vissza normál üzembe. A hibákat a következő módon törölheti



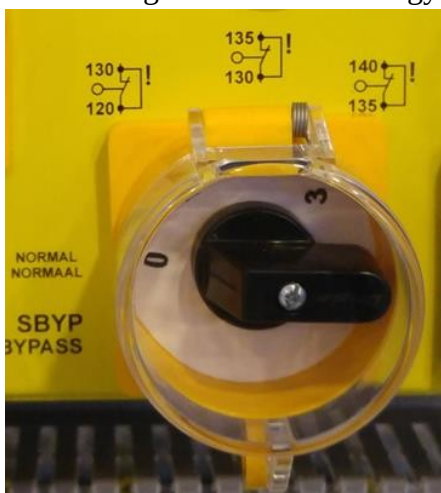
- Lépjen be az „Error Logs” menübe. A LE/FEL gombok segítségével navigáljon a „Clear perm. Err.” paraméterhez. A hibanapló törléséhez nyomja meg az ENT gombot.

- A hibák törlése után vagy indítsa újra az egész rendszert, vagy kapcsolja a felvonót karbantartási módba, ezután vissza normál üzembe

EN81-20 szabvány által behozott újítások

Bypass kulcs

A biztonsági vonal hidalására egy Pacco kapcsoló került elhelyezésre (karbantartás miatt).



- A 4 állású kapcsoló a biztonsági vonal egyes részeit tudja egy időben hidalni
- 0-ás pozíció: Nincs hidalás
- 1-es pozíció: 120-130 hidalva. Aknaajtó érintkezők hidalva félautomata ajtók esetében
- 2-es pozíció: 130-135 hidalva. Aknaajtó érintkezők automata ajtókhöz vagy aknaajtó zárok félautomata ajtóknál
- 3-as pozíció: 135-140 hidalva. Fülke zár

Ábra 17a: Bypass kapcsoló

Figyelem: A fülke bypass módban való mozgatásához az ajtóhatár kapcsolók bemeneteit össze kell kötni.

A felvonó karbantartás módban csak akkor működik, ha a bypass kapcsoló 0-ás állásban van. Ha a kapcsoló nem 0-s állásban van, amikor a fülkét karbantartás módban mozgatjuk, akkor aktiválódik a riasztó panel a fülke alatt.

Karbantartási kézi terminál

A fülke tetején és a süllyesztékben található terminálok magasabb prioritással rendelkeznek, mint a visszahívó terminál. Továbbá ezeknek a termináloknak van „Le”, „Fel” gomb mellett „Futás” gombja is van. Karbantartási módban való futáshoz mindkét iránygombot és a „Futás” gombot egy időben kell lenyomni. Ha a karbantartási mód a fülketetőről vagy a süllyesztékből aktiválódott, akkor a visszahívó terminál használható. Ha a karbantartási mód mindkét terminálon aktiválásra került, akkor a fülke mozgatásához mindkét terminálon együtt kell használni a gombokat.

Visszatérés normál üzembe a süllyesztéki karbantartásból

Ha a süllyesztéki terminálról aktiválódik a karbantartási mód, akkor újra kell indítani a „reset” gombbal függetlenül attól, hogy a terminálon visszakapcsol normál módba. Normál módba való visszatéréskor minden karbantartási (868, 869, 870) jelnek és biztonsági vonalnak (120, 130, 140) aktívnak kell lenni. Ha minden jel rendben, akkor a rezet gombot (IPR bemenet) (az alsó szint hívóablóján) vagy az ajtókereten kell aktiválni pár másodpercig.

Függelék 4

Hibakódok, azok okozói és lehetséges megoldásuk

01 – Paraméterek nem olvashatók, checksum hiba: Az Eeprom üres vagy a checksum hibás. Indítsa újra a rendszert.

02 – Paraméterek nem írhatók, ellenőrzés hiba: Eeprom írása nem sikerült. Indítsa újra a rendszert

09 – Motor vagy vezérlőszekrény túlmelegedés: A T1 és T2 lábak nincsenek rövidre zárva

- Ellenőrizze a motor PTC-jét, vezérlő panelét és a fék ellenállást
- Ellenőrizze a T1 és T2 lábakat az ARCODE-on. A két lábat normál üzemben rövidre kell zárni. Mikor a hőmérséklet emelkedik a rövidzár megszűnik és az áramkör nyitott állapotba kerül.

10 – A fő kontaktorok nyitása nem érzékelhető: A fő kontaktorok és a fék inaktív és a fő kontaktor figyelő (KRC) jel 3 másodpercig kikapcsolt állapotban van

- Ha ajtóhidalási kártyát használ és ezt a menüben is beállította, és a 140-140p hidalása nincs kizárva, akkor jelentkezik ez a hibajelenség
- Az ARCODE KRC portjának aktívnek kell lennie a kontaktorok nyitásakor

11 – A fő kontaktorok meghúzása nem érzékelhető: A fő kontaktorok és a fék aktív, valamint a fő kontaktor figyelő (KRC) jel 3 másodpercig bekapcsolt állapotban van.

- A hiba oka, hogy nem érkezik meg a 140p (AREM-en 14p) annak ellenére, hogy a biztonsági vonal 120-130-140 rendben van
- Ha ezt a hibaüzenetet kapja, akkor hiba lehet az ajtóhidalási kártyában
- Ha az ajtózár idő 0 és a biztonsági vonal nem működik, akkor újra jelentkezik a hiba. Ennek megelőzése érdekében az ajtózár időt (door lock time) állítsa legalább 0,3 másodpercre
- Ha nincs ajtóhidalási kártya, akkor a 140-140p lábakat össze kell hidalni az ARCODE-on

12 – A mechanikus fékek fogása nem érzékelhető: Ha a motor mechanikus fékei nincsenek használatban, akkor a BRC bemeneten meg kell jelennie a 100-as jelnek a fék mikrokapcsolóból, azonban ez a jel nem jelenik meg.

- Ellenőrizze a fék kapcsolókat. A 100-as jel talán nem továbbítódik a kapcsolók csatlakozásain

13 – A mechanikus fékek elengedése nem érzékelhető: Mikor a motor mechanikus fékei üzemben vannak, akkor a 100-as jelnek meg kell szűnnie, azonban a 100-as jel még mindig aktív

- Ellenőrizze a fék kapcsolókat, talán a motor fék nem kapcsolt be

21 – Legalább egy fázis hiányzik: Legalább egy fázis nem érzékelhető, vagy alacsony a feszültsége

- Ellenőrizze az L1, L2, L3 bemeneteket

22 – 3-fázis szekvencia hiba:

- L3 vagy L1 bemenetét cserélje meg L2-vel

23 – 24V feszültség túl alacsony: Az ARCODE 24V-os ágainak feszültsége 20VDC alá csökkent

- A transzformátor kimeneti ágának 19VAC-nak, a dióda hídnak pedig 24VDC-nek kell lennie. Ha kapcsolóüzemű tápegységet használ, akkor a tápegység kimeneti feszültségének 24VDC-nek kell lennie.

- Ha a feszültség 19VAC alatt van, akkor vagy tönkrement a transzformátor, vagy az egyik vonal túl nagy áramerősséget használt a 24VDC-s ágon.

24 – A fülke a legfelső szint fölé futott: A fülke túlfutott a legfelső ajtózóna mágnesen (ML2 kikapcsolt)

- Ellenőrizze az ajtózóna mágnesen helyét
- Ellenőrizze a 818-as mágnes helyét, majd az „Aknatanítás” (Shaft learning) paraméterét állítsa „No”-ra és indítson egy új aknatanítást
- Ha az ML1/ML2 jelei megszakadnak, amikor a fülke eléri a legfelső szintet az is okozhatja ezt a hibaüzenetet. Ellenőrizze a mágneskapcsolókat

25 – A fülke túlfutott a legalsó szinten: A fülke túlhaladt az ML1-en a legalsó szintnél.

- Ellenőrizze a 818-as mágnes helyét, majd az „Aknatanítás” (Shaft learning) paraméterét állítsa „No”-ra és indítson egy új aknatanítást
- Ha az ML1/ML2 jelei megszakadnak, amikor a fülke eléri a legfelső szintet az is okozhatja ezt a hibaüzenetet. Ellenőrizze a mágneskapcsolókat

27 – A maximális utazási idő túllépve: A fülke mozgásának megkezdését követően (a „P0044-maximum allowed time of travel between floors” paraméterben aktív) a fülke nem tudja elérni a következő ajtózóna mágneset a megadott időn belül.

- Állítsa után a maximális utazási időt a motor sebességének megfelelően
- Ellenőrizze az ajtózóna mágneseket
- Ellenőrizze ML1 és ML2 mágneseket. A mágnesek és a kapcsolók közti távolság nagyjából 1 cm legyen. Ellenőrizze a mágneskapcsolók megfelelő rögzítését

28 – Nincs EN jel: A motor indítása vagy üzemelése alatt megszűnik az EN- vagy 140p jel.

- Ellenőrizze, hogy a 100-as jel jelen van az EN lábon amikor a kontaktorok aktiválódnak
- Ha van DBR panel, akkor ellenőrizze, hogy a „Door Safety Circuit Bridging Board: Installed” paraméter legyen kiválasztva
- Ha nincs DBR panel, akkor pedig, hogy a „Door Safety Circuit Bridging Board: Not Installed” paraméter legyen kiválasztva, valamint hogy van-e hidalás a 140 és 140p lábak közt.

29 – ML1-ML2 rövidre zárva: Az ML1 és ML2 jelei együtt működnek (egyszerre aktiválódnak és kapcsolnak ki)

- Ellenőrizze a mágneskapcsolókat
- Az egyik jel lehet, hogy folyamatosan kikapcsolt állapotban van

30 – ML1-ML2 rossz szekvencia vagy nem olvasható: A fülke felfele mozgásánál először az ML1 aktiválódik vagy a fülke lefele mozgásánál az ML2.

- Ellenőrizze, hogy az ML2 mágneskapcsoló az ML1 felé került-e elhelyezésre.
- Ellenőrizze a mágneskapcsoló kábeleinek bekötését

31 – Ajtók nem tudnak csukódni: Az ajtócsukási parancs kiadását követően a 140-es jelnek aktiválódni kell az ajtócsukási időn belül, különben az ajtó újranyílik és vár a „P0023: Time to wait after photocell interruption” paraméterben meghatározott ideig, mielőtt újra próbálkozik az ajtó becsukásával. Az ajtó újracukási próbálkozásainak számát a „P0033: number of unjamming tries” paraméter határozza meg. Ha a biztonsági vonal ezután se teljes az ajtócsukással, akkor jelentkezik ez a hiba.

- Lehetséges, hogy alacsony az ajtócsukási idő, emelje azt
- Ellenőrizze az ajtócsukási relék kábeleit a karbantartási dobozban
- Lehetséges, hogy probléma van az ajtó csatlakozásokkal. Ellenőrizze a dugózár csatlakozásait
- Ha nincs ajtó végállás kapcsoló vagy nincs bekötve, akkor válassza a „not connected” lehetőséget a „door limit switches” paraméternek
- Félautomata ajtó esetén a „LIR” kimenetet ne használja ajtócsukásra, helyette használja a K3 kimenetet.

32 – Ajtónyitás nem lehetséges: Ajtónyitási jel kiadva, azonban a biztonsági vonal továbbra is zárt állapotban maradt.

- Ajtónyitási paraméter lehet, hogy alacsony, növelje azt
- Ellenőrizze az ajtónyitási relé érintkezéseit a karbantartási dobozban.
- Ha nincs ajtó végállás kapcsoló vagy nincs bekötve, akkor válassza a „not connected” lehetőséget a „door limit switches” paraméternek

33 – Ajtók zárása nem lehetséges:

- Ha a hibát karbantartási módban kapta, ellenőrizze, hogy az „operation mode” van kiválasztva az „installation mode” paramétereként.
- Ha normál üzemben jelentkezik a hiba: ellenőrizze a 137 és 140 jeleket. Ajtó zárás esetén a jelnek magasnak kell lennie.

34 – 130-as jell kikapcsolva, míg 140-es bekapcsolva. Ellenőrizze a biztonsági vonalat: Ha az UCM teszt aktív, vagy az ajtók hidalva vannak ez a hibaüzenet nem jelentkezik. Ellenkező esetben, amikor a 140-es jel aktív és a 130-as inaktív, akkor jelentkezik ez a hiba

- Ellenőrizze a biztonsági vonal csatlakozásait. Az aknaajtó csukásakor a 130-as jelnek aktívnak kell lennie. A fülkeajtó becsukásakor a 140-es jelnek is aktiválódnia kell

35 – Biztonsági vonal (120) megszakadt utazás közben: A felvonó nem visszahívó- vagy karbantartási módban van és a 120-as jel megszakadt.

- Ellenőrizze a 120-as kört. Ellenőrizze a körhöz tartozó alkatrészeket mozgás közben (ajtó csatlakozások stb.)

36 – Abszolút jeladó hiba (Elgo LIMAX): A hiba okai lehetnek:

- Az abszolút jeladó paraméterei (P1041) rosszul lettek beállítva

- Az Elgo LIMAX és ARCODE közti kommunikáció nem megfelelő

- A LIMAX túl nagy sebességet, USM-et, rossz irányt regisztrál (normál és karbantartási módban)

- A LIMAX belső hibát jelez

Ha a rendszer LIMAX33RED+Biztonsági dobozból vagy LIMAX33CP-ből áll, akkor a 36-os hiba után ellenőrizze a „LIMAX status” képernyőt az „Info” menüben

37 – 140 megszakítva utazás közben: A 140-es jel több mint 50ms-ra megszakadt a fülke mozgása közben.

- Ellenőrizze az ajtócsukás érzékelőket

38 – Jeladó pozíció nagyon eltérő a mágnes olvasástól: A jeladó általi korekció mértéke több mint 15cm

- Ellenőrizze az ML1 és ML2 mágneskapcsolókat

- Ellenőrizze az ajtózóna mágneseket

39 – Ajtózóna mágnesek nem érzékelhetők: A fülke abban a pozícióban van (+-3cm), ahol az aknatanítás során a szintet regisztrálta, az ML1, ML2 kapcsolók azonban mégsem érzékelnek mágneseket

- Ellenőrizze az ML1, ML2 mágneskapcsolókat

- Ellenőrizze az ajtózóna mágneseket.

- Szükség esetén futtassa újra az aknatanítást

40 – Földrengés szenzor aktiválódott: A DEP bemenet aktív

- Ellenőrizze, hogy a programozható bemenetek közt a DEP bemenetre programozva van-e jel

41 – 817-es jel nem inaktív, amikor annak kéne lennie: A fülke a 817-es mágnes alatt van (a 817-es jelnek nullának kéne lennie), azonban a 817-es jel aktív

- Ellenőrizze, hogy a 817-es mágnesek nem csúsztak-e el. A mágnesek korrigálása után futassa újra az aknatanítást

42 – 817-es jel aktív, amikor inaktívna kéne lennie: A fülke a 817-es mágnes felett van (a 817-es jelnek egynek kell lennie), azonban a 817-es jel nulla

- Ellenőrizze, hogy a 817-es mágnesek nem csúsztak-e el. A mágnesek korrigálása után futassa újra az aknatanítást

43 – 818-as jel inaktív, amikor aktívna kéne lennie: A fülke a 818-as mágnes felett van (a 818-as jelnek nullának kell lennie), azonban a 818-as jel egy

- Ellenőrizze, hogy a 818-es mágnesek nem csúsztak-e el. A mágnesek korrigálása után futassa újra az aknatanítást

44 – 818-as jel aktív, amikor inaktívna kéne lennie: A fülke a 818-as mágnes alatt van (a 818-as jelnek nullának kéne lennie), azonban a 818-as jel egy

- Ellenőrizze, hogy a 818-es mágnesek nem csúsztak-e el. A mágnesek korrigálása után futassa újra az aknatanítást

45 – Ajtó végállás kapcsoló hiba: A P0013 és/vagy P0020 paraméterek „connected”-re vannak állítva (van ajtó végállás kapcsoló), azonban a jelek nem a várt szerint alakulnak

- Állítsa a P0013 és/vagy P0020 paraméterét „not used”-ra vagy ellenőrizze a kapcsolók megfelelő felhelyezését és csatlakozását

49 – Külső hiba (XER1) jel aktiválódott: A jel aktiválódására a rendszer azonnal megáll.

- Ellenőrizze, hogy a XER1 jel megfelelő-e.

A jel megszűnése után 5 másodperccel a rendszer visszaáll normál üzemmódba

50 – Külső hiba (XER2) jel aktiválódott: A jel aktiválódása esetén a fülke a legközelebbi megállóban megáll.

- Ellenőrizze, hogy a XER2 jel megfelelő-e

A jel megszűnése után 5 másodperccel a rendszer visszaáll normál üzemmódba

51 – Külső blokkoló jel (XBL1) aktiválódott: A jelre a rendszer automatikusan megáll és blokkolódik

- Ellenőrizze, hogy az XBL1 jel megfelelő-e.

A jel megszűnése után szükséges a rendszer egy újraindítása, vagy a kézi terminál karbantartási módba, majd normál üzembe való visszakapcsolása

52 – Külső blokkoló jel (XBL2) aktiválódott: A jelre a rendszer automatikusan megáll és blokkolódik

- Ellenőrizze, hogy az XBL2 jel megfelelő-e.

A jel megszűnése után szükséges a rendszer egy újraindítása, vagy a kézi terminál karbantartási módba, majd normál üzembe való visszakapcsolása

56 – 817&818 egy időben kapcsolt le: Mindkét jel egyszerre kapcsolt ki 0,5 másodpercre

- Ellenőrizze a 817, 818 jeleit és a mágnes szenzorokat
- Ellenőrizze a mágnes szenzorok áramellátását

59 – A fülke rossz irányba mozog: A referencia sebesség pozitív és a 817-es lekapcsolt, vagy a referencia sebesség negatív és a 818-as jel kapcsolt le

- Ha felfele mozgás közben érkezik a hiba, akkor ellenőrizze a 817-es jelet.
- Ha lefele mozgás közben érkezik a hiba, akkor ellenőrizze a 818-as jelet
- Ellenőrizze, hogy nincs-e rövidzár a 817,818 jeleiben
- Ellenőrizze a 817 és 818 csatlakozásait és kábeleit
- Karbantartási módba kapcsolással ellenőrizze, hogy a motor a megfelelő irányba mozog

60 – Ajtóhidalási hiba: a DBR panel hibát észlelt

- Ellenőrizze, hogy nem hibás-e a DBR panel
- Ellenőrizze, hogy ML1, ML2 jele nem zajosodik-e (magasfeszültségű kábelek stb.)

61 – UDI kivétel: CPU hiba

62 – Túlcserelési kivétel: CPU hiba

63 – Watchdog timeout: CPU hiba

64 – Hidraulika felső végállás hiba: Az EN normának megfelelően ha a biztonsági kör megszakad, mert a felvonó elérte a felső végállás kapcsolót, akkor a felvonónak le kell menni a legalsó szintre a biztonsági vonal újbóli zárásakor. A felvonó miután eléri a legalsó szintet szerviz módba áll. A hiba megoldására ellenőrizze és módosítsa a lassítási és megállási távolságokat

66 – Ajtó érintkezők vagy DFC panel hiba: Az EN81-20 szabvány értelmében az ajtó csatlakozókat figyelni kell nyitott állapotban. Ha a DFC panel váratlan jelet érzékel a teszt alatt, akkor hibát generál.

- Ellenőrizze az ajtó típus beállítását és a biztonsági vonalat.
- Az alábbi táblázat alapján ellenőrizze a jel szekvenciáját

A-ajtó	B-ajtó	133	135	137	140
Nyitva	Csukva	0	0	1	1
Csukva	Nyitva	1	0	0	1
Nyitva (teszt1)	Nyitva(teszt1)	0	0	0	1
Nyitva(teszt2)	Nyitva(teszt2)	0	1	0	1

Ha két ajtó egyszerre van nyitva, akkor 2 teszt fut le. Ha az eredmény nem egyezik meg a fenti táblázattal, akkor az ARCODE hibát jelez

67 – Vezérlő hiba: A hiba vontató felvonóknál jelentkezik, mikor az inverter -, vagy hidraulikus felvonóknál a szelepvezérlő panel hibát jelez.

- Ellenőrizze az invertert vagy a szelepvezérlő panelt.

68 – Nincs kommunikáció a vezérlővel: Ha az ARL-700 vezérlőhöz Adrive invertert használ, akkor ebben az esetben a CAT kábellel lehet probléma a két eszköz közt. Ha a kábellel látszólag nincs hiba, cserélje ki azt. Ha a hiba HSR-es rendszerben van, akkor ellenőrizze a HSR panel CPU LED-jét. Ha az nem villan minden másodpercben, akkor ellenőrizze a HSR panel tápellátását.

69 – Hidraulika biztonsági szelep hiba: Ha az „UCM valve control” paraméter értékét „WITTUR HDU” vagy „Ivalve”-re állította, akkor az ARL-700-nak meg kell vizsgálni a felvonót. Ha a teszt alatt hiba lép fel, akkor generálódik ez a hiba:

- Wittur HDU: a „HSV valve delay” paraméter értékét állítsa legalább 1 másodpercre. A teszt alatt a fülke nem mozog. Ha mégis mozgásba jön a teszt alatt, akkor is hiba generálódik. Ellenőrizze az USM szelep és az elektromos csatlakozások megfelelését.

- Ivalve: Az Ivalve figyelő bemenetnek alacsonynak kell lennie mialatt a fülke áll, vagy éppen elindul. Ha a fülke indulás után egyből leáll, akkor a bemenet legalább egy másodpercig magas marad, majd utána minimum 6 másodpercig alacsony. Ha az előző szituációk valamelyike nem áll fenn, akkor ellenőrizze a biztonsági szelepet és az elektromos csatlakozásokat

73 – Aknabehatolás érzékelve: Az aknabehatolás védelem aktív és valamelyik aknabehatolás védelmi kapcsoló (SPR*) jele aktiválódott a fülkével NEM megegyező szintről. (Alapesetben csukott ajtóval nem szabad semmilyen jelnek lennie)

- Ellenőrizze az ajtócsatlakozásokat és az SPR programozható bemenetek jelpozícióit

75 – CML (Fülke mozgás zár) visszajelzési hiba: Néhány esetben speciális tekercs található a fülke alatt az UCM megelőzésére, amikor a motor fékek nincsenek használatban. A tekercs felmágneseződik a fülke mozgásakor és lemágneseződik, amikor az megáll. A CML bemenet magas, amikor a fülke megáll (ha alacsony volt a fülke mozgása közben).

- Ha nem használja ezt a jelet, akkor a „Protection and monitoring settings\shaft/car protection and monitoring\car movement lock (CML) monitoring” paramétert állítsa „Off” értékre

76 – Akna védelem rezetkulcs aktív: Az akna védelmi rezet bemenet (DOMRS) több mint 60 másodpercig aktív. A jelnek csak újraindítás alkalmával szabad aktívnek lennie.

79 – Az áram a motor határértéke felett: Az áramfelvétel átlépte a „P0159 Nominal motor current” paraméter által meghatározottat

- Ellenőrizze a motor paramétereit

- Ellenőrizze az ellensúlyt

- Győződjön meg arról, hogy a megfelelő ARCODE Power Class eszközt használja

- Ellenőrizzen minden lehetséges fizikai akadályt az aknában

81 – Csoport azonosító hiba: Csoportazonosító ütközés van a rendszerben.

- A „P0086 group identity” paraméternél adjon mindegyik vezérlőnek eltérő csoportazonosítót.

82 – A csoport minden felvonójának azonos számú megállója legyen: A „P0002 number of floors” paraméter értéke eltér a csoportban lévő vezérlőknél

- Állítsa a „P0002 number of floors” paraméter értékét mindegyik vezérlőnél azonosra

83 – APRE visszanyitása nem lehetséges: A „P0788 APRE monitoring” paraméter értéke „ON”, és a fékek elengedése után az apre figyelő bemenet (APRI) nem váltott 0-ra 3 másodpercen belül

84 – APRE zárása nem lehetséges: A „P0788 APRE monitoring” paraméter értéke „ON”, és a fő kontaktor kimenet (RP), valamint az APRE kiemenet (APRO) 0, de az APRE figyelő bemenet (APRI) értéke nem vált 1-re a „P0804 speed governor locking time” paraméter által meghatározott időn belül.

86 – UCM észlelve: Az ajtó hidalva van és a 140- vagy 130-as jel értéke 0, valamint az ML1 vagy ML2 értéke szintén 0.

87 – Szintbeállási helyesbítési zónán kívül: A „P00075 relevelling function” paraméter értéke „Relevel using 141 and 142 signals” és a fülke megállóban való várakozása közben 141 vagy 142 jele 0-ra váltott.

VAGY. A „P00075 relevelling function” paraméter értéke „with Liftsense” és a fülke megállóban való várakozása közben a Liftsense által olvasott érték kívül esik a +-7cm-en.

88 – Túl nagy sebesség szintbeállási helyesbítés során: A „P0814 overspeed error limit on relevelling” paraméterben meghatározott értéknél gyorsabban mozog a fülke korrigálás közben.

90 – Túl nagy sebesség ajtóelőnyitáskor: A fülke túllépte a „P0813 overspeed error limit on pre-opening” paraméterben meghatározott sebességet ajtóelőnyitás közben.

91 – Túl hosszú akna: A rendszer rosszul térképezte fel az aknát. Rossz motorsebesség került beállításra, az ajtózóna mágnesek hossza nem megfelelő.

93 – Karbantartási idő: A „P1006” paraméterben meghatározott két karbantartás közötti időtartam lejárt. A rendszer addig üzemben kívül helyezi magát, míg az ebben a paraméterben beállítható dátum nem egy jövőbeni időpontra mutat.

94 – Fülkevilágítás biztosíték tönkrement: A 3-fázis figyelés nem mutat hibát, de az IBC-S lábon még sincs megfelelő feszültség (220V)

95 – Kézi kiürítés (SEV kulcs): A „P0810 Acceptance test tools” paraméter értéke „OFF” és a „MEM” jel aktív.

96 – Szünetmentes teszt sikertelen: Szünetmentes teszt lefuttatása nem lehetséges

- Ellenőrizze az akkumulátorokat.

97 – Irány váltás határ elérve: „P0964 Direction change count limit” paraméter értéke eltérő nullától és az irányváltási számláló elérte ezt az értéket

- Ez a paraméter műanyag kötelek esetén használatos. A kötelek cseréje után állítsa be újra a „P0964” értékét az új műanyag kötélnek megfelelően.

98 – Szükséges eszköz nem érhető el: Normál üzemmódban a vezérlő elvesztette a kommunikációt egy fontos eszközzel (Fotocella,IBC-S stb.)

- Ez a hiba az EN81-20 szabványnak való megfelelés miatt került bele. A felvonó beüzemelése alatt a hiba kikapcsolásához állítsa az „Operation mode” paraméter értékét „Installation mode”-ra.