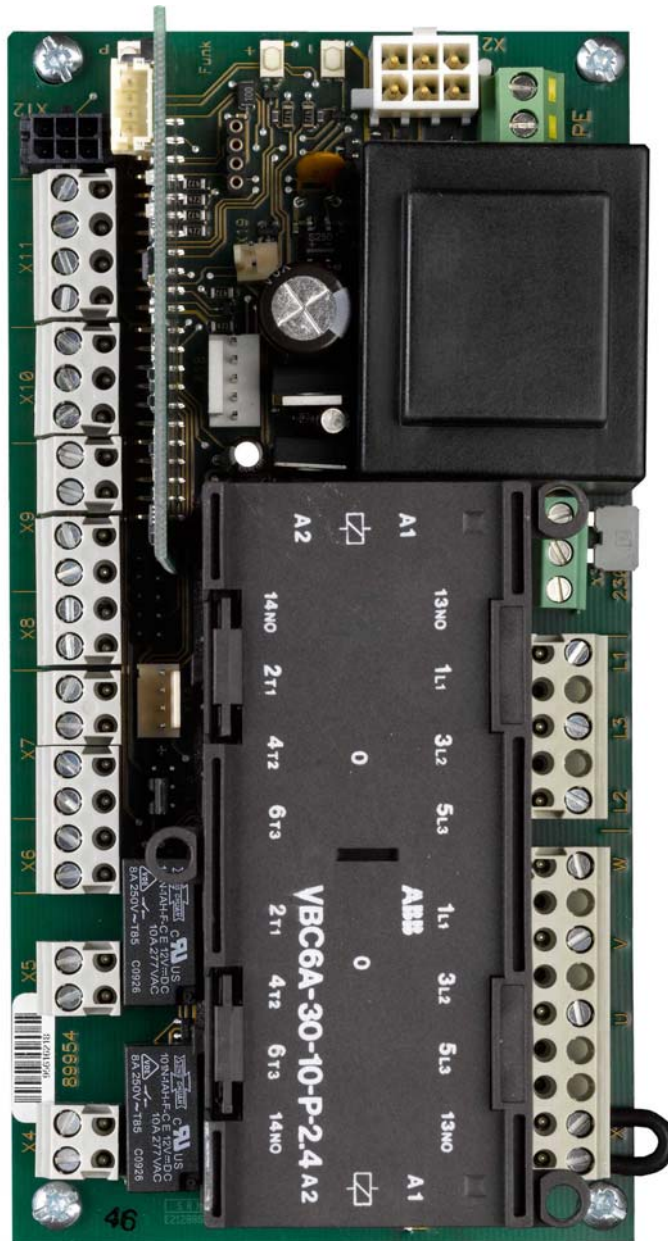


## CS 250 kezelési útmutató

H



## H 1 Tartalomjegyzék

|    |                                       |    |
|----|---------------------------------------|----|
| 1  | Tartalomjegyzék                       | 3  |
| 2  | Szimbólumok magyarázata               | 3  |
| 3  | Általános biztonsági felhívások       | 3  |
| 4  | A termék áttekintése                  | 5  |
| 5  | Üzembe helyezés                       | 6  |
| 6  | A véghelyzetek beállítása             | 12 |
| 7  | Programozás az LCD kijelzőn keresztül | 14 |
| 8  | Navigátor                             | 16 |
| 9  | Funkciók áttekintése                  | 18 |
| 10 | Hibajelzések és hibák javítása        | 21 |
| 11 | Műszaki adatok                        | 22 |

## 2 Szimbólumok magyarázata



### Személyi sérülések veszélye!

Mindenképp ügyeljen ezen biztonsági felhívások betartására!



### Figyelmeztetés anyagi károk veszélyére!

Mindenképp ügyeljen ezen biztonsági felhívások betartására!



### Információ

Hivatkozás egyén információs forrásokra

## 3 Általános biztonsági felhívások

### Garancia

A rendszer megfelelő működése és biztonsága csak akkor garantálható, ha betartják a jelen kezelési útmutatóban foglalt figyelmeztetéseket és biztonsági felhívásokat.

Olyan személyi sérülésekért és anyagi károkért, melyek a figyelmeztetések és biztonsági felhívások figyelmen kívül hagyásából erednek, az MFZ Antriebe GmbH + Co. KG nem vállal felelősséget.

### A rendeltetésszerű használat

A CS 250 vezérlő kizárólag mechanikai, vagy elektronikus (AWG) véghelyzeti rendszerrel felszerelt kapuk vezérlésére használható.

### **Célcsoport**

A vezérlő csatlakoztatását, programozását és karbantartását kizárólag képzett és betanított villanyszerelő szakemberek végezhetik.

A képzett és betanított villanyszerelő szakember megfelel az alábbi követelményeknek:

- Ismeretekkel rendelkezik az általános és speciális biztonsági és balesetmegelőzési előírásokról,
- Ismeretekkel rendelkezik a vonatkozó elektrotechnikai előírásokról,
- A megfelelő biztonsági felszerelések használatára és ápolására vonatkozó képzésben vett részt,
- Képes az elektromossággal kapcsolatos veszélyek felismerésére.

### **Felhívások az összeszerelésre és csatlakoztatásra vonatkozóan**

- Az elektronikai munkálatok megkezdése előtt a berendezést áramtalanítani kell. A munkálatok alatt győződjenek meg róla, hogy az áramellátás megszakítva marad.
- A helyi biztonsági előírások betartása kötelező.

### **Ellenőrzési alapok és előírások**

A berendezés csatlakoztatása, programozása és karbantartása során az alábbi előírásokat kell betartani (felsorolás a teljesség igénye nélkül).

#### Termékszabványok

- EN 12453 (Gépi működtetésű kapuk használati biztonsága – Követelmények)
- EN 12978 (Gépi működtetésű kapuk védelmi berendezések – Követelmények és az ellenőrzések menete)

#### Elektromágneses összeférhetőség

- EN 50014-1 (Háztartási készülékek által kibocsátott zavarok)
- EN 61000-3-2 (Visszahatás a villamos hálózatra – Felharmonikus áramok)
- EN 61000-3-3 (Visszahatás az áramellátó hálózatra – Feszültségingadozások)
- EN 61000-6-2 (Elektromágneses összeférhetőség (EMC) – 6-2 rész: Általános szabványok – Az ipari környezetek zavartűrése)
- EN 61000-6-3 (Elektromágneses összeférhetőség (EMC) – 6-3 rész: Általános szabványok – A lakóhelyi, a kereskedelmi és a kisipari környezetek zavarkibocsátási szabványa)

#### Gépészeti irányelv

- EN 60204-1 (Gépi berendezések biztonsága. Gépek villamos szerkezetei. 1. rész: Általános előírások)
- EN 12100-1 (Gépek biztonsága. Alapfogalmak, a kialakítás általános elvei. 1. rész: Fogalommeghatározások, módszertan)

#### Kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó irányelv

- EN 60335-1 (Háztartási és hasonló jellegű villamos készülékek biztonsága)
- EN 60335-2-103 (Különleges követelmények kapuk, ajtók, ablakok vezérlőjéhez)

#### Németországi szakmai szövetség

- BGR 232 (Gépi meghajtású ablakokra, ajtókra és kapukra vonatkozó irányelvek)

**4.1 Változatok**

A CS 250 vezérlő az alábbi változatokban szállítható ki:

- CS 250 vezérlő a meghajtóba integrált
- CS 250 vezérlő CS Mini foglalatban
- CS 250 vezérlő CS Standard foglalatban

A nevezett változatok mindegyike csatlakoztatható rádiós vevővel szerelhető fel.

A foglalat tekintetében az alábbi változatok szállíthatók ki.

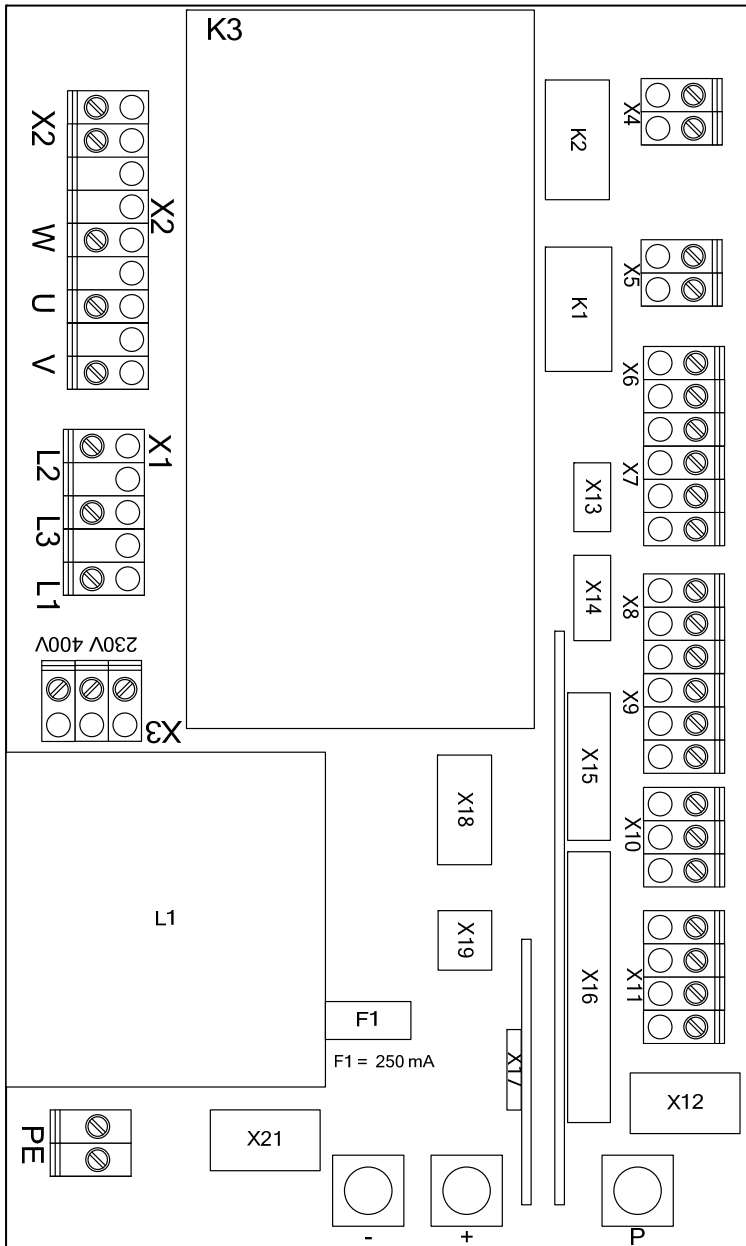
- Foglalat NYITÓ – STOP – ZÁRÓ gombokkal
- Foglalat fóliaborítású gombokkal
- Foglalat BE/KI forgatható kapcsológommbal
- Foglalat főkapcsolóval
- Foglalat vészhelyzeti kikapcsológommbal

Jelen kezelési útmutató az alábbi változatok csatlakoztatásának és programozásának lehetőségeit írja le:

- CS 250 vezérlő CSI gommbal
- CS 250 vezérlő csatlakoztatott CS250 LCD-kijelzőpanellel

## 4.2 CS 250 alappanel

H



### Magyarázat:

PE: PE kapocssor

X1: Hálózati csatlakoztató kapocssor

X2: Motor kapocssor

X3: Hálózat választása kapocssor

X4: 1-es relé kapocssor

X5: 1-es relé kapocssor

X6: Impulzusgomb kapocssor

X7: Fénysorompó kapocssor

X8: Vészhelyzeti kikapcsolás kapocssor

X9: 3-szoros gomb kapocssor

X10: Kapcsolósor kapocssor

X11: Mech. végkapcsoló kapocssor

X12: RS485 készülékek csatlakozója

X13: Spirális kábel kapocssor

X14: Inkrementális jeladó csatl. sor

X15/X16: Csatlakozókártya kapocssor

X17: Rádiós csatlakozósor

X18: Fedélkapcsoló csatlakozósor

X19: A 2. kikapcsolási út csatl. sora

X21: AWG RS 485

K1: 1-es relé

K2: 2-es relé

K3: Forgatható mágneskapcsoló

F1: 250mA biztosíték


**Figyelmeztetés!**

A zavartalan működés biztosítása érdekében az alábbi pontokban leírtak betartandók:

- A kapu felszerelve és működőképes.
- A parancsadó és biztonsági készülékek felszerelve és működőképesek.
- A vezérlő foglalata a CS 250 vezérlővel felszerelve.
- Minden motorcsatlakozó mind a vezérlő, mind a motor felől rászorítva.


**Információ:**

A kapu, a meghajtó és a parancsadó és biztonsági készülékek felszereléséről az adott gyártó kezelési útmutatóiból tájékozódhat.

**Hálózati csatlakozás**

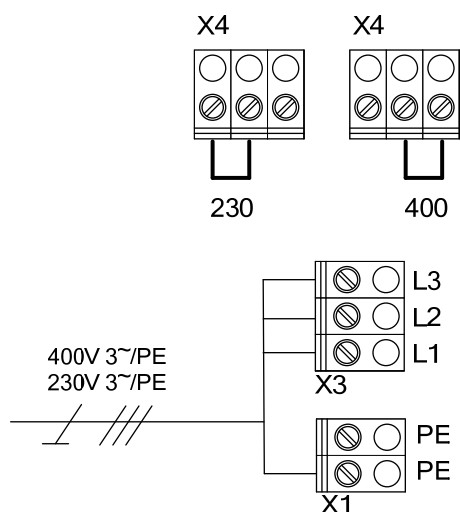
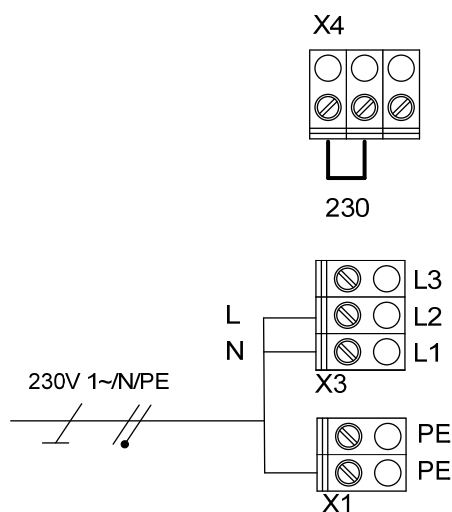
**Veszély!**

A vezérlő működésének biztosítása érdekében az alábbi pontokban leírtak betartandók:

- A hálózati feszültségnek meg kell felelnie a típustáblán megadott adatoknak.
- Rögzített csatlakoztatás esetén összpólusú főkapcsolót kell alkalmazni.
- Váltóáram esetén a forgómező iránya jobbra forgó legyen.
- Váltóáram csatlakoztatása esetén csak 3-as blokkbiztosító automaták (10A) használhatók.


**Figyelem!**

A vezérlő első bekapcsolása előtt, a kábelezés lezárása után ellenőrizze, hogy a motor csatlakozásai mind a vezérlő, mind a motor felől megfelelően rá vannak-e szorítva. A vezérlő feszültségbemenetei galvanikusan szigeteltek az áramellátástól

**5.2 Üzembe helyezés – Hálózati csatlakoztatás**
**3 fázisú meghajtó**

**1 fázisú meghajtó**


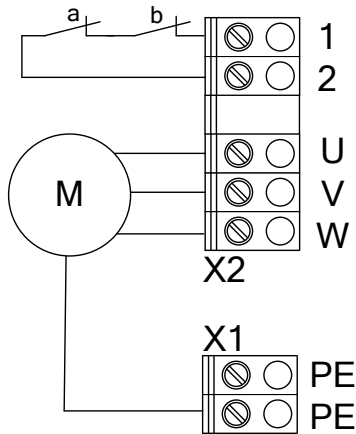
Az X4-ben lévő áthidalás helytelen behelyezése a vezérlő tönkremenetelét válthatja ki!

## 5.3 A meghajtó csatlakoztatása

H

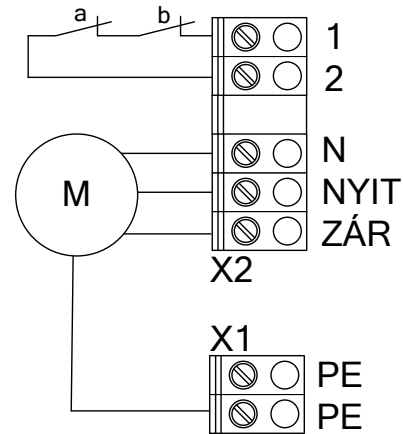
### 3 fázisú meghajtó

a = Hőkapcsoló  
b = Vészhelyzeti reteszelés/-működtetés



### 1 fázisú meghajtó

a = Hőkapcsoló  
b = Vészhelyzeti reteszelés/-működtetés



**A forgásirány megváltoztatása:** A meghajtó csatlakoztatása után ellenőrizze a forgásirányt a NYITÓ és ZÁRÓ gombok megnyomásával. Ha a menetirány nem felel meg a megnyomott gombokon lévő nyilak által ábrázolt iránnyal, úgy az U és V (ill. NYITÓ/ZÁRÓ) csatlakozásokon lévő kapcsokat meg kell cserélni.



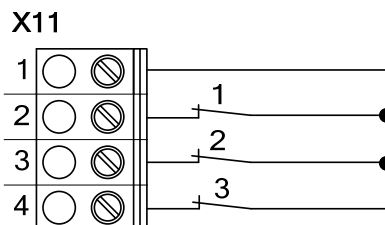
**A meghajtó biztonsági kapcsolója:** AWG standard elektromos végkapcsoló használata esetén a meghajtó biztonsági kapcsolója az AWG csatlakozóján keresztül kerül átvezetésre, így az X2:1/2-ben áthidalást kell elhelyezni.

## 5. 4 A végkapcsoló csatlakoztatása

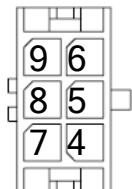


A használt végkapcsoló fajtáját a beviteli menüben adhatja meg.

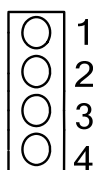
### a) Mechanikai végkapcsoló



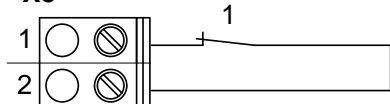
- 1 NYITÓ végkapcsoló
- 2 ZÁRÓ végkapcsoló
- 3 ZÁRÓ előzetes végkapcsoló

**b) RS485 elektronikus végkapcsoló - CS 250 a foglalatban**
**X21**


- 4 SK (biztonsági kör) bemenet
- 5 RS 485 B
- 6 GND
- 7 RS 485 A
- 8 SK (biztonsági kör) kimenet
- 9 +12V DC

**c) Elektronikus végkapcsoló - CS 250 a meghajtóba integrálva**
**X22 (A csatlakoztatható panelen)**


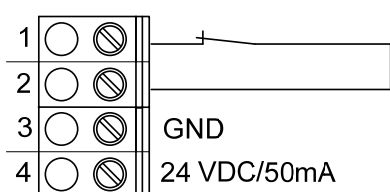
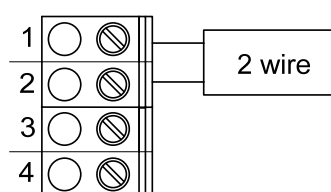
- 1 5 VDC
- 2 Jel 1
- 3 Jel 2
- 4 GND

**5. 5 A biztonsági készülékek csatlakoztatása**
**Vészhelyzeti megállító**
**X8**


- 1 vészhelyzeti megállító,
- vagy
- az ajtó biztonsági köre



Amennyiben nem csatlakoztat vészhelyzeti megállítót, úgy a bemenetet át kell hidalni.

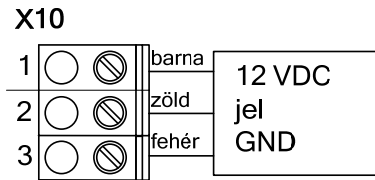
**Fénysorompó (EN 12453 szerinti védelmi szint: D)**
**a) NC kapcsolat**
**X7**

**b) MFZ kétkábeles verzió**
**X7**


A használt fénytorompó fajtáját a beviteli menüben adhatja meg. Az első bekapcsoláskor, vagy visszaállítás (reset) után a rendszer automatikusan felismeri a fénytorompó fajtáját.

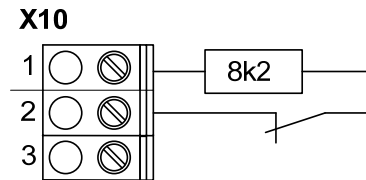


## Kapcsolósor (EN 12453 szerinti védelmi szint: C)

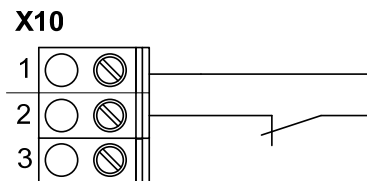
### a) Opto-elektronikus kapcsolósor



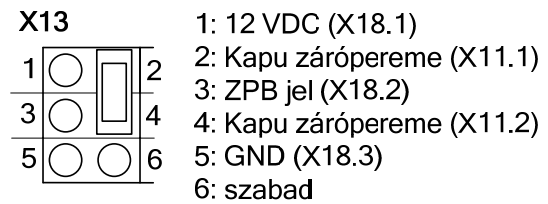
### b) Elektromos kapcsolósor



### c) Pneumatikus kapcsolósor



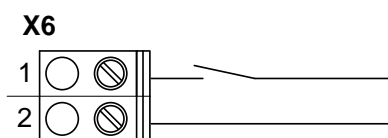
### d) Dugaszolható csatlakoztatás



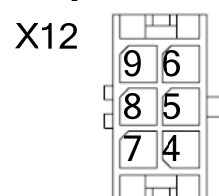
- A használt kapcsolósor típusát a beviteli menüben adhatja meg.
- Az első bekapcsoláskor, vagy visszaállítás (reset) a rendszer automatikusan felismeri a csatlakozósor fajtáját.
- Ha nem használja az X21-et, úgy a 2 és 4 pontokat egy áthidalás kösse össze.
- A pneumatikus DW záróperem biztosítására az alábbiak vonatkoznak:  
A DW-TEST beviteli pontot be kell kapcsolni.

## 5. 6 A parancsdó készülékek csatlakoztatása

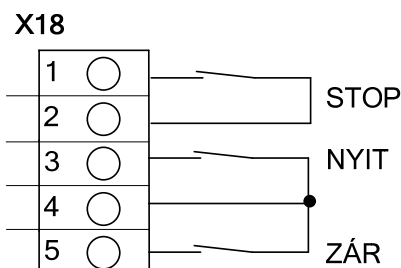
### Impulzus



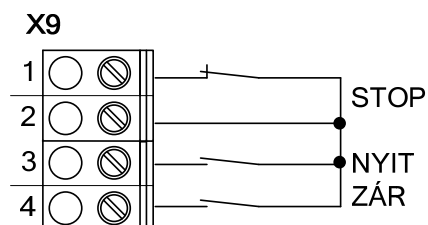
### 3-helyzetes CSI gomb



### 3-helyzetes gomb - fedélgomb



### 3-helyzetes gomb - külső gomb

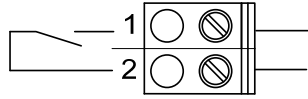


Ha nem használt Stop-ot az X9-en, úgy a bemenetet át kell hidalni.

## 5. 7 A relékimenetek csatlakoztatása

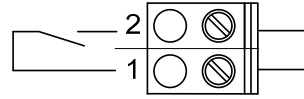
### 1-es kimenet

X4

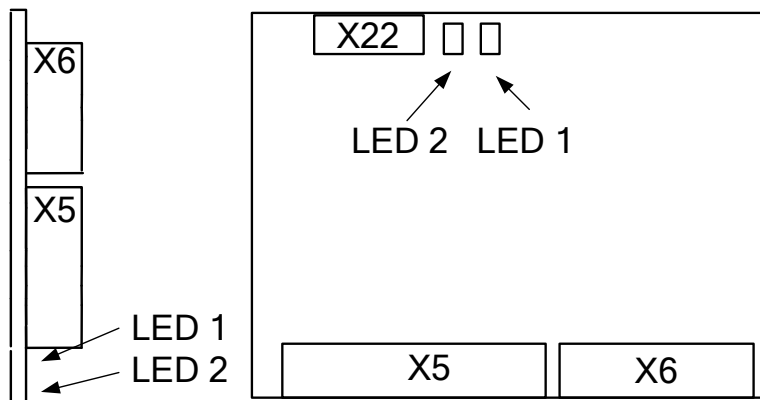


### 2-es kimenet

X5



## 5. 8 Csatlakozómodul



Csatlakozómodul nélkül az üzemeltetés nem lehetséges.

## 5. 9 OPCIÓK

H

### 5.9.1 Inkrementális jeladó

X14

|   |                          |         |
|---|--------------------------|---------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | 12VDC   |
| 2 | <input type="checkbox"/> | TRACE 1 |
| 3 | <input type="checkbox"/> | TRACE 2 |
| 4 | <input type="checkbox"/> | GND     |

### 5.9.2 Rádiós vevő –HF modul

X17

|   |                          |        |
|---|--------------------------|--------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Jel    |
| 2 | <input type="checkbox"/> | GND    |
| 3 | <input type="checkbox"/> | 12 VDC |
| 4 | <input type="checkbox"/> | N.c.   |

#### **Kézi adó beprogramozása:**

1. Nyomja meg röviden a panelen lévő P gombot.
2. Nyomja meg kétszer azt a gombot a kézi adón, melyet be szeretne programozni.
3. A CPU-panel vörös LED lámpája rádiójel fogadásakor gyorsan villog.
4. Ha a jelet helyesen betáplálta, a LED kb. 2 másodpercre felvilágít.

### 5.9.3 Modul – 2. kikapcsolási út

X19

|   |                          |              |
|---|--------------------------|--------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Connection 1 |
| 2 | <input type="checkbox"/> | Connection 2 |

## H 6 A véghelyzetek beállítása

### 6.1 A véghelyzetek beállítása a CS 250 panelen lévő beállítógombokkal

- a) Váltson FINOMBEÁLLÍTÁS üzemmódba a P gomb kb. 5 másodpercig tartó nyomva tartásával. A vörös LED ilyenkor lassan villog.
- b) A NYITÓ véghelyzet beállítása
  - Vezérelje a kaput a kívánt NYITÓ véghelyzetbe a NYITÓ/ZÁRÓ gombok megnyomásával.
  - Mentse el a véghelyzetet a P gomb és a NYITÓ gomb egyidejű megnyomásával. A vörös LED kb. 1 másodpercen át gyorsan villog.
- c) A ZÁRÓ véghelyzet beállítása
  - Vezérelje a kaput a kívánt ZÁRÓ véghelyzetbe a ZÁRÓ/NYITÓ gombok megnyomásával.
  - Mentse el a véghelyzetet a P gomb és a ZÁRÓ gomb egyidejű megnyomásával. A vörös LED kb. 1 másodpercen át gyorsan villog.
- d) A rendszer automatikusan kilép a finombeállítási üzemmódból. A LED kialszik.



- A rendszer automatikusan kilép a finombeállító üzemmódból, ha kb. 10 másodpercig egyik gombot sem nyomja meg.
- Az első finombeállítás során mindkét véghelyzetet be kell táplálnia. Ellenkező esetben nem lehetséges a normál üzem.
- Amennyiben a véghelyzetet korrigálni kell, úgy a speciális véghelyzet betáplálása után a P gomb megnyomásával léphet ki a finombeállítási menüből.

### 6.2 A véghelyzet beállítása a 3-helyzetes CSI kapcsolóval

- a) Váltson FINOMBEÁLLÍTÁS üzemmódba
  - Tartsa lenyomva a STOP gombot kb. 5 másodpercig. A vörös LED gyorsan villog.
  - Engedje fel a STOP gombot. A vörös LED 2 másodpercre bekapcsol.
  - Ezen időszak alatt nyomja meg a STOP gombot és tartsa azt kb. 5 másodpercig lenyomva. A vörös LED ekkor lassan villog. Engedje fel a STOP gombot.
- b) NYITÓ véghelyzet
  - Vezérelje a kaput a kívánt NYITÓ véghelyzetbe a NYITÓ/ZÁRÓ gombok megnyomásával.
  - Mentse el a véghelyzetet a STOP gomb és a NYITÓ gomb egyidejű megnyomásával. A vörös LED kb. 1 másodpercen át gyorsan villog.
- c) ZÁRÓ véghelyzet
  - Vezérelje a kaput a kívánt ZÁRÓ véghelyzetbe a ZÁRÓ/NYITÓ gombok megnyomásával.
  - Mentse el a véghelyzetet a STOP gomb és a ZÁRÓ gomb egyidejű megnyomásával. A vörös LED kb. 1 másodpercen át gyorsan villog.
- d) A rendszer automatikusan kilép a finombeállítási üzemmódból. A LED kialszik.



- A rendszer automatikusan kilép a finombeállító üzemmódból, ha kb. 10 másodpercig egyik gombot sem nyomja meg.
- Az első finombeállítás során mindkét véghelyzetet be kell táplálnia. Ellenkező esetben nem lehetséges a normál üzem.
- Amennyiben a véghelyzetet korrigálni kell, úgy a speciális véghelyzet betáplálása után a STOP gomb megnyomásával léphet ki a finombeállítási menüből.

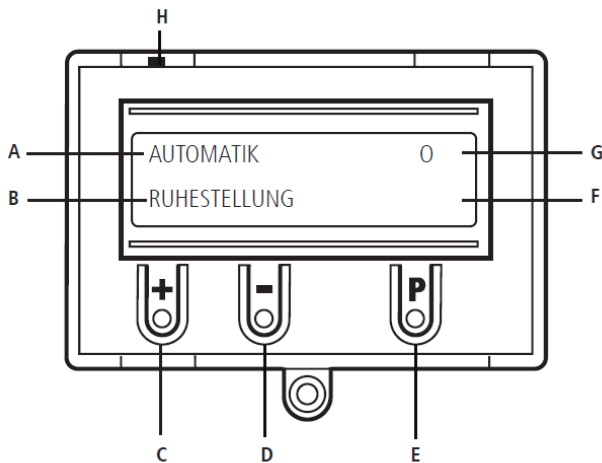
### 6.3 Véghelyzetek beállítása az LCD kijelzőn keresztül

H

- a) Váltson FINOMBEÁLLÍTÁS üzemmódba
  - Tartsa lenyomva a (P) gombot, míg meg nem jelenik a finombeállítás kijelzés.
- b) A NYITÓ véghelyzet beállítása
  - Vezérelje a kaput a (+) megnyomásával a kívánt NYITÓ véghelyzetbe.
  - Mentse a véghelyzetet a (P) gomb és a (+) gomb egyidejű megnyomásával.
- c) A ZÁRÓ véghelyzet beállítása
  - Vezérelje a kaput a (-) megnyomásával a kívánt ZÁRÓ véghelyzetbe.
  - Mentse a véghelyzetet a (P) gomb és a (-) gomb egyidejű megnyomásával.
- d) Lépjen ki a finombeállító üzemmódból a P gomb megnyomásával.



- Az első finombeállítás során mindkét véghelyzetet be kell táplálnia. Ellenkező esetben nem lehetséges a normál üzem.
- Amennyiben a véghelyzetet korrigálni kell, úgy a speciális véghelyzet betáplálása után a P gomb megnyomásával léphet ki a finombeállítási menüből.

**7.1 Az LCD kijelző áttekintése**

**Magyarázatok:**

- A: Üzem mód /  
 Diagnosztikai információk  
 B: Paraméterek / Diagnosztikai  
 információk  
 C: (+) gomb  
 D: (-) gomb  
 E: (P) gomb  
 F: Érték / Állapot  
 G: Érték / Állapot  
 H: Híd

**7.2 Az LCD kijelző üzemmódjai**

A vezérlő az LCD kijelzővel négy üzemmóddal rendelkezik:

1. AUTOMATIKUS ÜZEM
2. FINOMBEÁLLÍTÁS
3. BEVITEL
4. DIAGNOSZTIKA

Ha a H hidat kihúzzák, a (+), (-) és (P) gomboknak nincsen funkciójuk. A kijelző azonban továbbra is működik.

**1. üzemmód: AUTOMATIKUS ÜZEM**

Az AUTOMATIKUS üzem a kaput vezérli.

Kijelző:

- Az elvégzett funkció kijelzése
- Esetleges hibák kijelzése

Ha a beviteli menüben az „öntartás” paraméterét MOD2, vagy MOD3 értékre állítja, a kijelző AUTOMATIKUS üzembről KÉZI ÜZEM-re vált.

**2-es üzemmód: FINOMBEÁLLÍTÁS**

FINOMBEÁLLÍTÁS üzemmódban állíthatóak be a NYITÓ/ZÁRÓ véghelyzetek.

A finombeállítás a BEVITEL üzemmódban történik.

Kijelző:

- A véghelyzeti értékek kijelzése


**Figyelem!**

FINOMBEÁLLÍTÁS üzemmódban a véghelyzet elérésekor nem történik lekapcsolás. A véghelyzeten való túlvezérlés azonban károsíthatja a kaput.

### **3. üzemmód: BEVITEL**

A BEVITEL üzemmódban számos paraméter értéke változtatható meg.

Kijelző:

- A választott paraméter kijelzése
- A beállított érték / állapot kijelzése

### **4. üzemmód: DIAGNOSZTIKA**

A DIAGNOSZTIKA üzemmódban a kapu specifikus vezérlései kérdezhetőek le.

Kijelző:

- A vezérlés kijelzése
- A vezérlés állapotának kijelzése

**8 Navigátor (Csak LCD kijelzővel)**

|                  |    |
|------------------|----|
| AUTOMATIKA       | uU |
| NYUGALMI ÁLLAPOT |    |

P lenyomása > 1 mp

| BEVITEL | + és - lenyomása > 2mp | BEVITEL                      |                                       |
|---------|------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
|         |                        | BEVITEL NÉMET                | Felfelé váltás a menüben:<br>+ > 2 mp |
|         |                        | BEVITEL NYITÁSI IDŐ 0        | Lefelé váltás a menüben:<br>- > 2 mp  |
|         |                        | BEVITEL ELŐFIGYELMEZTETÉS 0  | Érték kiválasztás: P > 1 mp           |
|         |                        | BEVITEL AUTO ZÁRÓ MOD1       | Érték növelése: +                     |
|         |                        | BEVITEL AUTOZÁRÓ ZPB MOD2    | Érték csökkentése: -                  |
|         |                        | BEVITEL GYORSZÁRÓ MOD1       | Érték mentése: : P > 1 mp             |
|         |                        | BEVITEL NYITÁS MEGSZAK. MOD1 |                                       |
|         |                        | BEVITEL PER.ZÁR.BIZT.RP MOD1 |                                       |
|         |                        | BEVITEL FÉNYSOR ZÁRÓ MOD1    |                                       |
|         |                        | BEVITEL FÉNYSOR NYITÓ MOD1   |                                       |
|         |                        | BEVITEL VERZ.NYITÓ MOD1      |                                       |
|         |                        | BEVITEL ÖNTARTÁS MOD1        |                                       |
|         |                        | BEVITEL IMPULZUS MOD1        |                                       |
|         |                        | BEVITEL MOD1-3NYUG. MOD1     |                                       |
|         |                        | BEVITEL RELÉ1 MOD6           |                                       |
|         |                        | BEVITEL RELÉ2 MOD7           |                                       |
|         |                        | BEVITEL MENETIDŐ 60          |                                       |
|         |                        | BEVITEL FORG.IDŐ 300         |                                       |
|         |                        | BEVITEL FIN.NYITÓ 0          |                                       |
|         |                        | BEVITEL FIN.ZÁRÓ 0           |                                       |
|         |                        | BEVITEL ELŐ VÉGK.-NYITÓ -250 |                                       |
|         |                        | BEVITEL ELŐ VÉGK.-NYITÓ 250  |                                       |



|  |  |                               |  |
|--|--|-------------------------------|--|
|  |  | BEVITEL<br>REVERZ.KI 50       |  |
|  |  | BEVITEL<br>FORGÓMEZŐ MOD1     |  |
|  |  | BEVITEL<br>VÉGKAPCSOLÓ MOD1   |  |
|  |  | BEVITEL<br>PER.ZÁR.BIZT. MOD1 |  |
|  |  | BEVITEL<br>FÉNYSOROMPÓ MOD1   |  |
|  |  | BEVITEL<br>ZPB TESZT MOD1     |  |
|  |  | BEVITEL<br>INKREMENT. MOD3    |  |
|  |  | BEVITEL<br>INK INDÍTÁS 1      |  |
|  |  | BEVITEL<br>INK ÉRZ ZÁRÓ 6     |  |
|  |  | BEVITEL<br>INK ÉRZ NYITÓ 8    |  |
|  |  | BEVITEL<br>INK TEHER 10       |  |

P lenyomása > 1 mp

|   |                                   |                            |   |
|---|-----------------------------------|----------------------------|---|
| FINOMBEÁLLÍTÁS XXXX<br>NYUGALMI HELYZET | + lenyomása: NYITÓ<br>kapuhelyzet | FINOMBEÁLLÍTÁS<br>KÉZI FEL | Kapuhelyzet mentése:<br>P és + lenyomása > 1 mp |
|   | - lenyomása: ZÁRÓ<br>kapuhelyzet  | FINOMBEÁLLÍTÁS<br>KÉZI LE  | Kapuhelyzet mentése:<br>P és - lenyomása > 1 mp |

P lenyomása > 1 mp

|              |   |                                      |  |
|--------------|---|--------------------------------------|--|
| DIAGNOSZTIKA | . | VÉGKAPCS FENT BE<br>VÉGKAPCS LENT KI | Felfelé váltás a menüben:<br>+ > 2 mp  |
|              |   | EL.VÉGK. FENT KI<br>EL.VÉGK. LENT KI | Lefelé váltás a menüben:<br>- > 2 mp   |
|              |   | NYITÓ GOMB KI<br>ZÁRÓ GOMB KI        | Vissza az üzemmódhoz<br>AUTOMATIKUS: P |
|              |   | STOP-GOMB KI<br>ZPB KI               | Csak lekérdezés lehetséges             |
|              |   | MEGÁLL.SOR BE<br>ÁTV.-FÉNYSOR. BE    |  |
|              |   | KAPU CIKL. 0000<br>AWG XXXX          |  |

P lenyomása > 1 mp

**9 BEVITEL üzemmód (LCD kijelző)**

| <b>Funkció</b>                | <b>Leírás</b>   | <b>Beállítási lehetőségek</b>                  | <b>Gyári beállítás</b>            |
|-------------------------------|---|--|-----------------------------------|
| Nyelv                         | A menü nyelvének kiválasztása   | D, GB, FR, E, NL, P, CZ, I, S, N, DK, T, U, FI | D                                 |
| NYITVA TARTÁS IDEJE           | Nyitás után a kapu a beállított érték leteltével automatikusan ZÁRÓ irányba mozdul. Nyitva tartás ideje > 0 = Impulzusfunkciók csak NYITÓ irányba   | 0 – 3600 másodperc                             | 0 = automatikus zárás kikapcsolva |
| ELŐZETES FIGYELMEZTETÉS IDEJE | A jelzőlámpa villog, mielőtt a kapu záródni kezd. A beállított figyelmeztetési idő csak akkor aktív, ha a nyitva tartás ideje > 0, illetve rádiós impulzusos üzem esetén  | 0 - 120 másodperc                              | 0 = kikapcsolva                   |
| AUTOMATA ZÁRÁS                | <b>MOD 1:</b> AUTOMATA ZÁRÁS a fenti véghelyzetből<br><b>MOD 2:</b> AUTOMATA ZÁRÁS bármelyik kapuhelyzetből   | MOD1 / MOD 2                                   | MOD 1                             |
| AUTOMATA ZÁRÁS ZPB            | <b>MOD 1:</b> A ZPB működtetése esetén a kapu 3 alkalommal kísérli meg a zárást. A nyitva tartás ideje ezen ciklusok mindegyikében saját értékével növekszik.<br><b>MOD 2:</b> A ZPB működtetése esetén a kapu 10 alkalommal kísérli meg a zárást. A nyitva tartás ideje ezen ciklusok mindegyikében saját értékével növekszik.<br><b>MOD 3:</b> A kapu az első ZPB működtetés során nyitva marad, az AZ deaktiválódik és csak a következő ciklus során aktiválódik ismét.<br><b>MOD 4:</b> Az ZPB működtetése esetén a kapu 3 alkalommal kísérli meg a zárást. A harmadik próbálkozás után az akadály megszűnik és a kapu az adott helyzetben marad. | MOD 1 ... MOD 4                                | MOD 1                             |
| GYORS ZÁRÁS                   | <b>MOD1:</b> A nyitva tartás ideje megszakításra kerül, ha áthaladtak a fényzorompón (a berendezés azonnal zár).<br><b>MOD2 :</b> A nyitva tartás ideje normál beállítású.<br><b>MOD3:</b> A nyitva tartás ideje megszakad, ha a fényzorompót egy minimális ideig (5 mp) megszakítják (személyi üzemű megszakítás).   | MOD 1 ... MOD 3                                | MOD 2                             |
| NYITÁS MEGSZAKÍTÁSA           | <b>MOD 1:</b> A Stop gomb a nyitva tartás ideje alatt visszaállítja a nyitva tartás idejét.<br><b>MOD 2:</b> A Stop gomb a nyitva tartás ideje alatt visszaállítja a nyitva tartás idejét, a Stop 5 mp-ig tartó lenyomása leállítja az AUTOMATA ZÁRÁS-t.<br><b>MOD 3:</b> A Stop gomb megnyomása a nyitva tartás ideje alatt leállítja az AUTOMATA ZÁRÁS-t  | MOD 1 ... MOD 3                                | MOD 1                             |
| ZPB RP                        | <b>MOD 1:</b> Stop + visszaforgatás az EO és előz.végkapcs. között, Stop az RP és EU között.<br><b>MOD 2</b> Stop + visszaforgatás az EO és előz.végkapcs.között, nincs művelet az RP és EU között.   | MOD 1 ... MOD 2                                | MOD 1                             |
| Fényzorompó zárás             | <b>MOD 1:</b> Stop + Visszaforgatás<br><b>MOD 2:</b> Stop   | MOD1 – MOD 2                                   | MOD 2                             |
| Fényzorompó nyitás            | <b>MOD 1:</b> nincs művelet<br><b>MOD 2:</b> Stop, ha a kapu az EU és VEU között van.   | MOD1 – MOD 2                                   | MOD 1                             |

| Funkció       | Leírás   | Beállítási lehetőségek                       | Gyári beállítás                |
|---------------|--|--|--------------------------------|
| VERZ.NYITÓ    | BE: Előzetes figyelmeztetés nyitás előtt.<br>KI: Azonnali nyitás   | BE, KI                                       | KI                             |
| ÖNTARTÁS      | <b>MOD1:</b> Automatikus üzem<br><b>MOD2:</b> Kézi üzem NYITÓ + ZÁRÓ esetén<br><b>MOD3:</b> Kézi üzem ZÁRÓ esetén  | MOD1 - MOD3                                  | MOD1                           |
| Impulzus      | <b>MOD1:</b> ZÁRÓ a kapu nyitott helyzetéből, egyéb esetben mindig NYITÓ<br><b>MOD2:</b> Csak NYITÓ<br><b>MOD3:</b> Stop – NYITÓ (a mozgásiránytól függetlenül)<br><b>MOD4:</b> NYITÓ – Stop – ZÁRÓ – Stop   | MOD1 ... MOD4                                | MOD4                           |
| MOD1-3NYUG    | <b>MOD1:</b> Nyugalmi helyzetben KI<br><b>MOD2:</b> Nyugalmi helyzetben BE   | MOD1, MOD2                                   | MOD1                           |
| RELÉ 1 / 2    | Mindkét reléhez 1-21 között rendelhető üzemmód.<br><b>MOD1:</b> Vörös lámpa a kapu menete alatt és villog előzetes figyelmeztetés során<br><b>MOD2:</b> A vörös lámpa villog a kapu menete alatt és az előzetes figyelmeztetés során is<br><b>MOD3:</b> Vörös lámpa a kapu menete alatt és az előzetes figyelmeztetés során is<br>Ezen 3 MOD üzemere hat az M1-3 NYUG paraméter<br><b>MOD4:</b> Impulzus NYITÓ parancs esetén<br><b>MOD5:</b> Zavarjelzés<br><b>MOD6:</b> NYITÓ véghelyzet<br><b>MOD7:</b> ZÁRÓ véghelyzet<br><b>MOD8:</b> NYITÓ véghelyzet negálva<br><b>MOD9:</b> ZÁRÓ véghelyzet negálva<br><b>MOD10:</b> NYITÓ előzetes véghelyzet<br><b>MOD11:</b> ZÁRÓ előzetes véghelyzet<br><b>MOD12:</b> ZÁRÓ előzetes véghelyzet ZÁRÓ véghelyzetig<br><b>MOD13:</b> Mágneszáras funkció<br><b>MOD14:</b> Fék<br><b>MOD15:</b> Fék negálva<br><b>MOD16:</b> A fék a nyitva tartás alatt BE helyzetben marad:<br><b>Mode17:</b> Karbantartási kijelzés<br><b>Mode18:</b> NYITÓ előzetes véghelyzet NYITÓ véghelyzetig.<br><b>Mode 19:</b> A Fraba Optocord-hoz: Aktív zárasi menet alatt a kapu 0,3 másodperces indítási késleltetésével.<br><b>MOD 20:</b> Légfátyol (Várakozási idő a kapumenet előtt és után az előzetes figyelmeztetés idejének hosszában) | MOD1 – MOD21                                 | Relé 1: Mod 6<br>Relé 2: Mod 7 |
| MENETIDŐ      | A fel és le mozgások maximális menetidejének felülegelete.   | 1 – 300 másodperc                            | 60 másodperc                   |
| FORDULÁSI IDŐ | Leállási idő minden irányváltás esetén. A fordulási idő értéke a kapcsolósor, vagy a fényzorompó aktiválása esetén a zárás menete alatt a beállított idő egyharmada.   | 0,1 - 2,0 másodperc (1/10 másodpercen belül) | 0,3 másodperc                  |

| <b>Funkció</b>       | <b>Leírás</b>  | <b>Beállítási lehetőségek</b> | <b>Gyári beállítás</b> |
|----------------------|--|-------------------------------|------------------------|
| FIN.-NYITÓ           | A NYITÓ véghelyzet finombeállítása a mentett NYITÓ véghelyzethez viszonyítva   | 0 – 8190                      | 0                      |
| FIN.-ZÁRÓ            | A ZÁRÓ véghelyzet finombeállítása a mentett ZÁRÓ véghelyzethez viszonyítva   | 0 – 8190                      | 0                      |
| ELŐ.VÉGK.NYITÓ       | A NYITÓ előzetes véghelyzet (RÉSZ-NYITÓ) kapcsolási pont beállítása a mentett NYITÓ véghelyzethez viszonyítva  | 0 – -8190                     | -250                   |
| ELŐ.VÉGK.ZÁRÓ        | A ZÁRÓ előzetes véghelyzet kapcsolási pont beállítása a mentett ZÁRÓ véghelyzethez viszonyítva   | 0 – 8190                      | 250                    |
| Fénysorompó          | <b>MOD 1:</b> Nincs fényorompó<br><b>MOD 2:</b> MFZ kettős kábel<br><b>MOD 3:</b> NC kapcsolat   | MOD1 – MOD 3                  | MOD 1                  |
| REVERZ. KI           | A visszaforgatás kikapcsolási pontja a ZÁRÓ véghelyzet elérése előtt.  | 10 – 250                      | 50                     |
| FORG.MEZŐ            | <b>MOD 1:</b> Jobbra forog<br><b>MOD 2:</b> Balra forog  | MOD 1, MOD 1                  | MOD 1                  |
| Végkapcsoló          | <b>MOD 1:</b> AWG<br><b>MOD 2:</b> Mechanikai végkapcsoló  | MOD1 ... MOD 2                | MOD 2                  |
| ZPB                  | <b>MOD 1:</b> Opto-elektronikus ZPB<br><b>MOD 2:</b> elektromos (8K2) ZPB<br><b>MOD 3:</b> pneumatikus (DW) ZPB (NC)   | MOD1 ... MOD3                 | MOD 1                  |
| Fénysorompó          | <b>MOD 1:</b> Nincs fényorompó<br><b>MOD 2:</b> NC kapcsolat<br><b>MOD 3:</b> MFZ 2 kábel  | MOD1 – MOD 3                  | MOD 1                  |
| DW-TEST              | <b>MOD 1:</b> DW tesztelés aktív<br><b>MOD 2:</b> DW tesztelés inaktív<br><b>MOD 3:</b> Sikeres teszt után a kapcsolóisor ismét felszabadul.<br>(MOD 3 csak AWG esetén lehetséges, mivel a szabadmenet az előzetes végkapcsolóhoz viszonyít) | MOD 1 ... MOD 3               | MOD 2                  |
| Inkrementális jeladó | <b>MOD 1:</b> Hall-jeladó jele invertálva<br><b>MOD 2:</b> Hall-jeladó jele nincs invertálva<br><b>MOD 3:</b> nincs Hall-jeladó  | MOD 1 .... MOD 3              | MOD 3                  |
| INK Indítás          | Indítási késleltetés 0,8/1 másodperc   | 0,8/ 0,9 /1                   | 1 mp                   |
| INK ÉRZ. ZÁR         | Érzékenység a zárás alatt  | 3% / 6%                       | 6%                     |
| INK EMP NYIT         | Érzékenység a nyitás alatt   | 5%/8%                         | 8%                     |
| INK teher            | Abszolút terhelés megváltoztatása  | 6% / 10%                      | 10%                    |

## 10. Hibajelzések és hibák javítása

LED 1, zöld szín (Csatlakozókártya, vagy CSI gomb)

| Hiba                   | Kijelzés | Megjegyzés                           |
|------------------------|----------|--------------------------------------|
| Nincs üzemi feszültség | Ki       | A rendszer nem áll feszültség alatt. |

LED 2 , vörös szín (Csatlakozókártya, vagy CSI gomb)

LCD kijelző

| Hiba / LCD kijelző | LED kijelzés | Megjegyzés   |
|--------------------|--------------|--|
| Error STOP         | 1x villog    | Csatlakoztatni kell a Stop láncot, azután lehetséges a menet.  |
| Error RS485        | 2 x villog   | A berendezés leállítása, hiba az átviteli protokollban, hiba jóváhagyása a Stop megnyomásával, újraindítás gombnyomásra lehetséges |
| Error Véghelyzet   | 3 x villog   | A berendezés leállítása, menet nem lehetséges, a vezérlő áramtalanítása, a véghelyzeti FINOMBEÁLLÍTÁS ismételt elvégzése           |
| Error Forgómező    | 4 x villog   | A berendezés leállítása, menet nem lehetséges, forgómező cseréje, vezérlő feszültségmentesítése                                    |
| Error Erő          | 5 x villog   | A berendezés leállítása, hiba jóváhagyása Stop-pal, újraindítás gombnyomásra lehetséges  |
| Error Menetidő     | 6 x villog   | A berendezés megállítása, hiba jóváhagyása Stop-pal, újraindítás gombnyomásra lehetséges   |
| ERROR ZPB          | BE           | Csak biztonsági ZÁRÁS lehetséges. Ellenőrizze a kapcsolósort.  |



A zavar okának kijavítása után a vezérlőt egyszer feszültségmentesítenie kell!

**H 11 Műszaki adatok**

|  |  |
|--|--|
| A panel méretei                            | 167 x 85 x 190   |
| Áramellátás - L1, L2, L3, PE               | 230 V vagy 400 V, 50 / 60 Hz   |
| A vezérlő áramfelvétele                    | Max. 250 mA  |
| Mágneskapcsoló kapcsolási teljesítmény     | max. 2200 W / 3,2 A  |
| Mágneskapcsoló kapcsolási időtartam        | 60% max. 120 s menetidő esetén   |
| Biztosíték                                 | 10A K-karakterisztika a beépítési oldalon  |
| Vezérlési feszültség                       | 24 V DC, max. 250 mA; saját áthidalású biztosítókkal biztosítva a külső szenzorikához. A vezérlő minden feszültségbemenete galvanikusan izolált az áramellátástól.   |
| Vezérlési bemenetek                        | 24V DC, minden bemenet szabad potenciállal csatlakozandó. A jeladás minimális időtartama a bemeneti vezérlőparancshoz >100ms   |
| A biztonsági sor bemenete                  | 8,2 kΩ lezárási ellenállással rendelkező biztonsági sorokhoz, teszteléses DW kapcsolósorokhoz, valamint dinamikus optikai egységekhez  |
| Vezérlő kimenetek                          | 24 V DC, max. 150 mA   |
| Relé kimenetek                             | Amennyiben induktív terhelést csatlakoztat (pl. további reléket, vagy fékeket), úgy azokat megfelelő áramtalanítási szerelvényekkel (szabad diódák, varisztorok, RC-elemek) kell felszerelni.<br>A munkakapcsolat szabad potenciálú: min. 10 mA ;<br>max. 230 V AC / 4A.<br><i>A teljesítménykapcsoláshoz már használt kapcsolatok kis áramokhoz már nem használhatók.</i> |
| Biztonsági lánc / Vészhelyzeti kikapcsolás | A bemeneteket mindenképpen szabad potenciállal kapcsolja. A biztonsági sor megszakadásakor a meghajtó elektromos mozgatása már nem lehetséges és biztonsági üzemben sem.   |
| Súly                                       | kb. 1,8 kg   |
| Környezeti hőmérséklet                     | -10 °C ... +45 °C  |
| Páratartalom                               | 80%-ig nincs csapadékképződés  |
| Beépítési helyzet                          | tetszés szerint  |



