



24

Felhasználói kézikönyv

Központi
Akkumulátoros
Rendszer





C24

Felhasználói kézikönyv



NORMALUX

by Normagrup

Tárgymutató	Oldal
1. Bevezetés	1
2. Műszaki adatok	1
3. A C24-100 beszerelése	3
4. A C24-300 beszerelése	5
5. Elektromos csatlakozás	8
6. Fő panel	12
7. A készülék működése	13
8. A képernyők	15
9. Menüképernyő	17
10. INFO képernyő	18
11. Vezérlők képernyője	22
12. OPCIOK képernyője	23
13. BEÁLLÍTÁSOK képernyője	25
14. Távolságoknak, vezetékek keresztmetszetének számítása	28
15. Hibajegyzék	29
16. Figyelmeztetések jegyzéke	30
17. Modbus integrálása	30

Spanyol verzió





Felhasználói kézikönyv



NORMALUX
by Normagrup

1. Bevezetés

A C24 központok biztosítják a C24 világítótestek tápellátását. A kimenő teljesítménytől függően két típusuk van:

- C24-100 (100W)
- C24-300 (300W).

Ezek az intelligens eszközök, hibajelzés továbbítására képesek a lámpák, a hálózat, illetve a központi egység vonatkozásában is.

A központi egységeket lehet PC-ről vezérelni.

Akkumulátoros táplálással ellátott 24 VDC kimenetek állnak rendelkezésre.

3db 24 VDC (max. 50 W) BUS vezérelt relé kimenettel rendelkezik.

Ebben az útmutatóban részletes információ található a C24 központokról és konfigurációjukról.

2. Műszaki adatok

- Feszültség: 230 V AC +/- 10%.
- Vezeték keresztmetszet: 2,5 mm².
- Kimenő feszültség: 24 V DC +/- 20%.
- Kimenő vezeték keresztmetszete: 2,5 mm².
- Üzemelési hőmérséklet: -5°C - 25°C.
- Osztály: I.
- IP30.
- Kimenetek: 4.
- Maximális áramerősség: 3,5 A minden egyes kimeneten.
- Méretek:
- C24-100: 340 x 330 x 90 mm.
- C24-300: 500 x 400 x 200 mm.

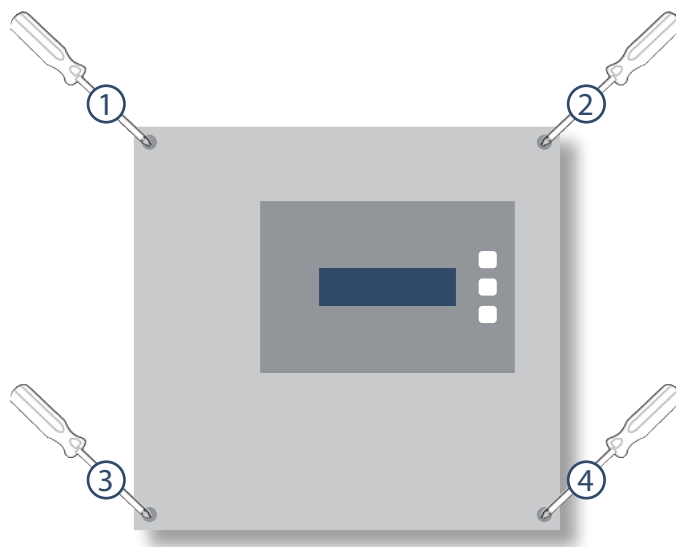
C24-100						
Akkumulátorok	2x12V · 7Ah			2x12V · 9Ah		
Időtartam	1h	3h	8h	1h	3h	8h
Összes kimenő teljesítmény	88W	36W	14W	115W	48W	19W
I max (A)	3,86	1,70	0,76	4,97	2,19	0,97
Bemenő feszültségfigyelés	IGEN					
Kimenetek száma	4					
Feszültségmentes érintkező relé	IGEN					
Működésjelző	IGEN					
Akkumulátoros működés visszajelző	IGEN					
Hibajelzés	IGEN					
Áramellátás állapotjelző	IGEN					
Akkumulátor állapot jelző	IGEN					
Riasztás/Hibajelzés	IGEN					
Mélykisütés jelzés	IGEN					
Kimenet állapot jelzése	IGEN					
BUS kommunikáció	IGEN					

C24-300									
Akkumulátorok	2x12V · 12Ah			2x12V · 18Ah			2x12V · 24Ah		
Időtartam	1h	3h	8h	1h	3h	8h	1h	3h	8h
Összes kimenő teljesítmény	154W	66W	27W	234W	105W	42W	314W	136W	58W
I max (A)	6,62	2,92	1,30	9,94	4,39	1,95	13,25	5,85	2,60
Bemenő feszültségfigyelés	IGEN								
Kimenet száma	4								
Feszültségmentes érintkező relé	IGEN								
Működésjelző	IGEN								
Akkumulátor működés visszajelző	IGEN								
Hibajelzés	IGEN								
Áramellátás állapotjelző	IGEN								
Akkumulátor állapot jelző	IGEN								
Riasztás/Hibajelzés	IGEN								
Mélykisütés jelzés	IGEN								
Kimenet állapot jelzése	IGEN								
BUS kommunikáció	IGEN								

3. C24-100 szerelése

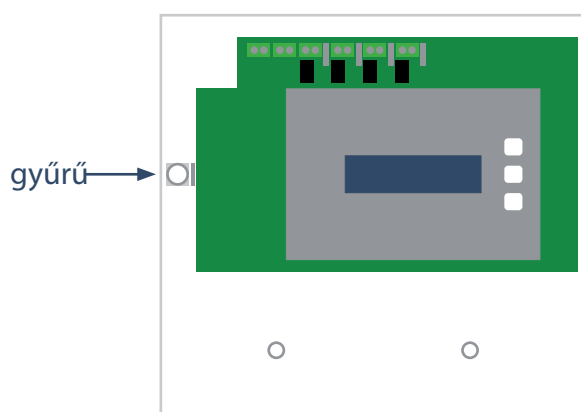
1. lépés

Távolítsa el a 4 csavart és nyissa ki az elülső fedelet.



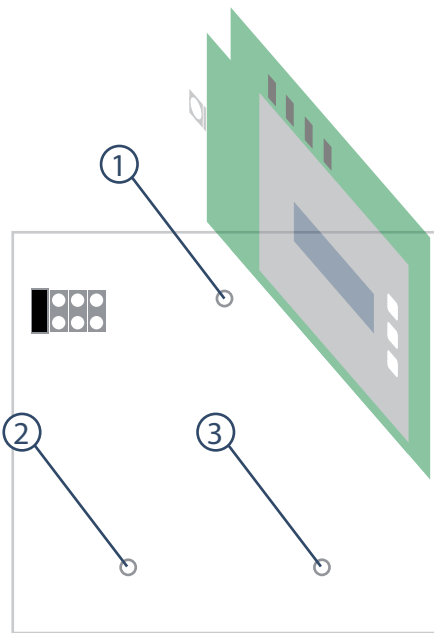
2. lépés

Használja a NYÁK alatti gyűrűt az áramkör elmozdítására. Nyissa fel az előre kivágott furatokat a vezetékezéshez.



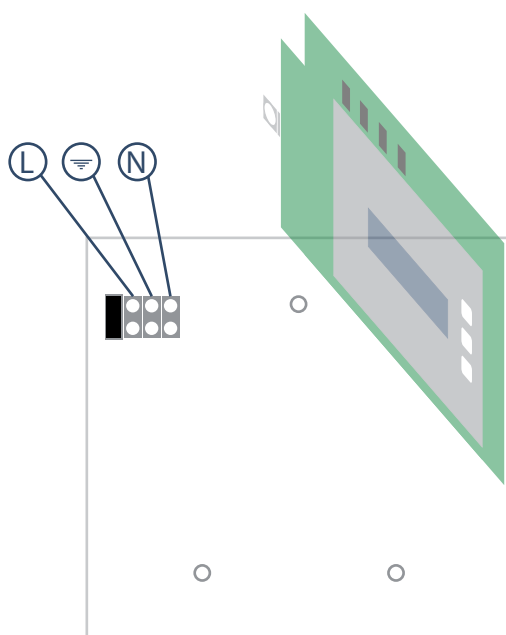
3. lépés

Rögzítse a szerelvényt a falhoz a házban lévő három furat segítségével.



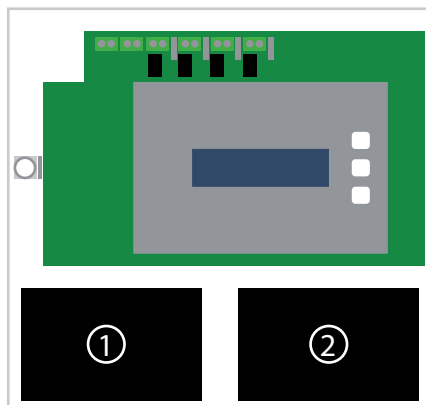
4. lépés

Csatlakoztassa a szerelvényt 230 VAC 50 Hz-hez (L, N valamint a földelés.)



5. lépés

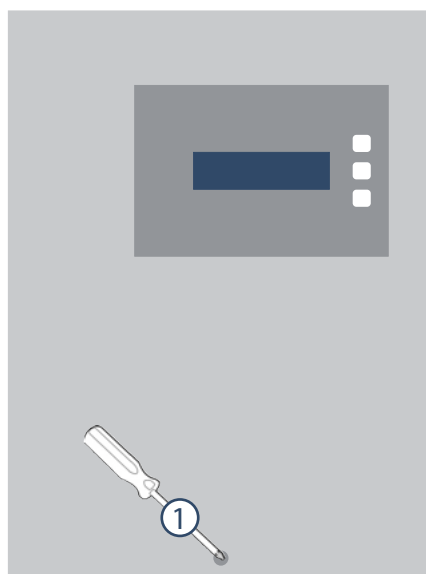
Helyezze be a két akkumulátort a ház alsó részébe és csatlakoztassa őket. Csukja be a központi egységet.



4. C24-300 beszerelése

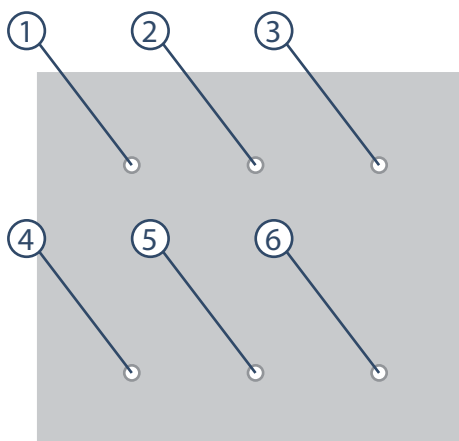
1. lépés

Vegye ki a csavart és távolítsa el az elülső panelt a fedél felhúzásával majd a fedélnek az Ön irányába való húzásával.



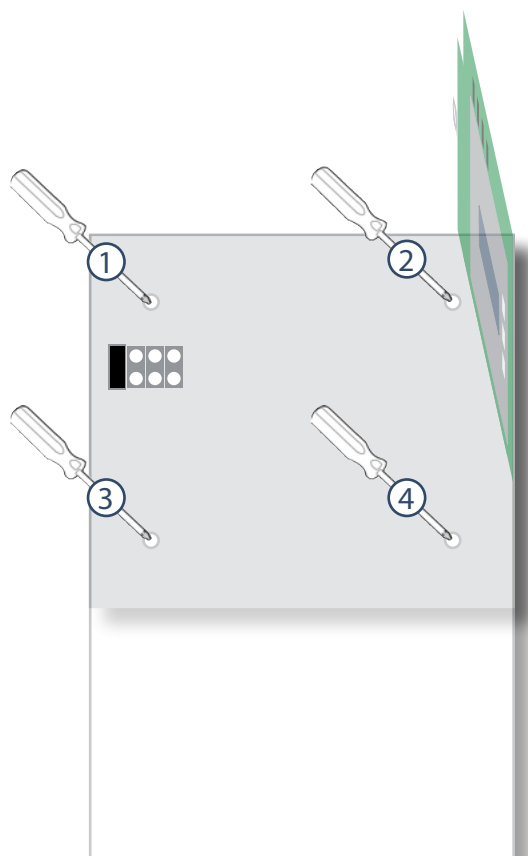
2. lépés

Rögzítse a hátsó lemezt a falhoz.



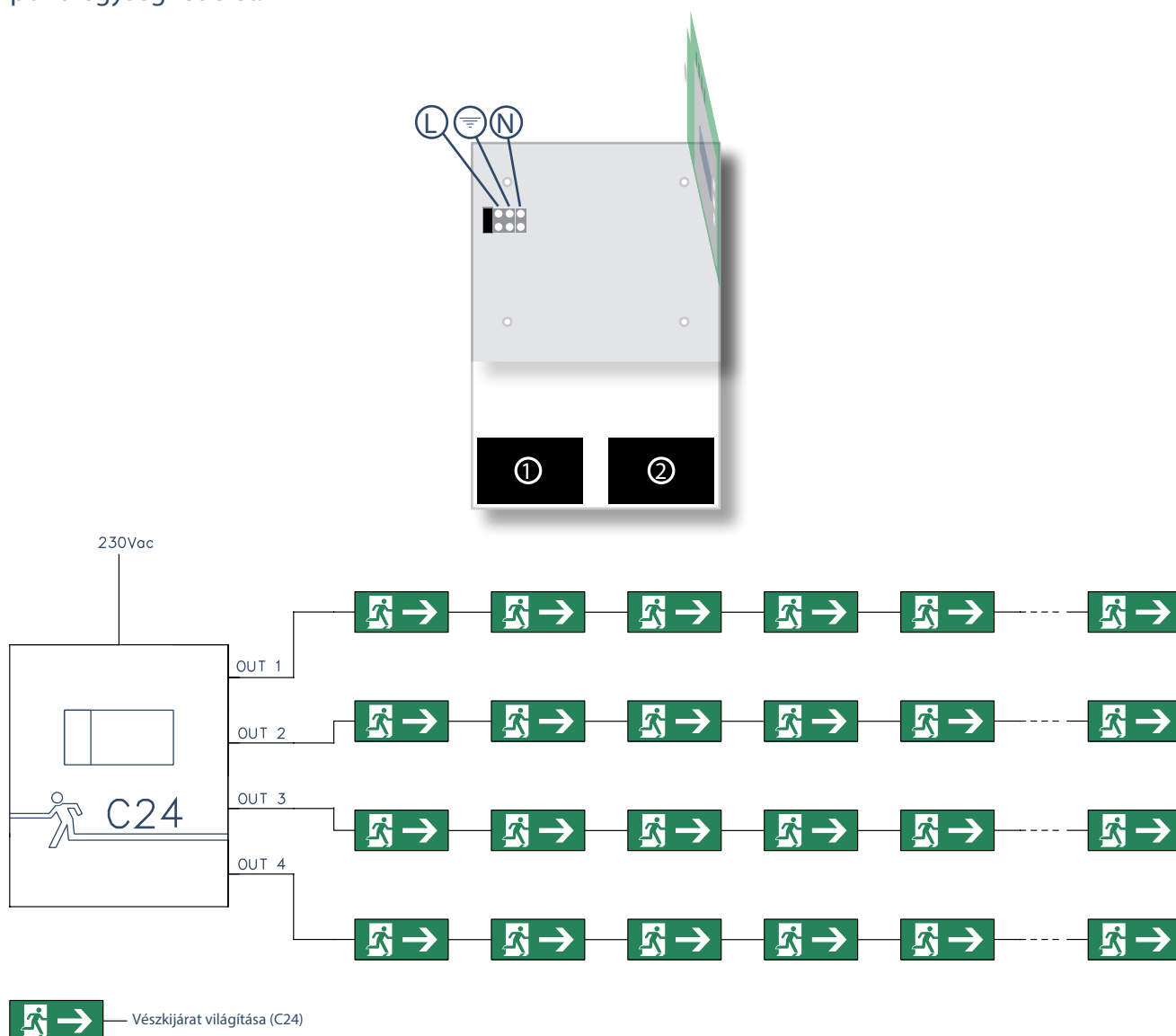
3. lépés

Csavarozza a központi egység házát a hátsó lemezhez, amelyet a falhoz rögzített és szorosan rögzítse a csavarokat



4. lépés

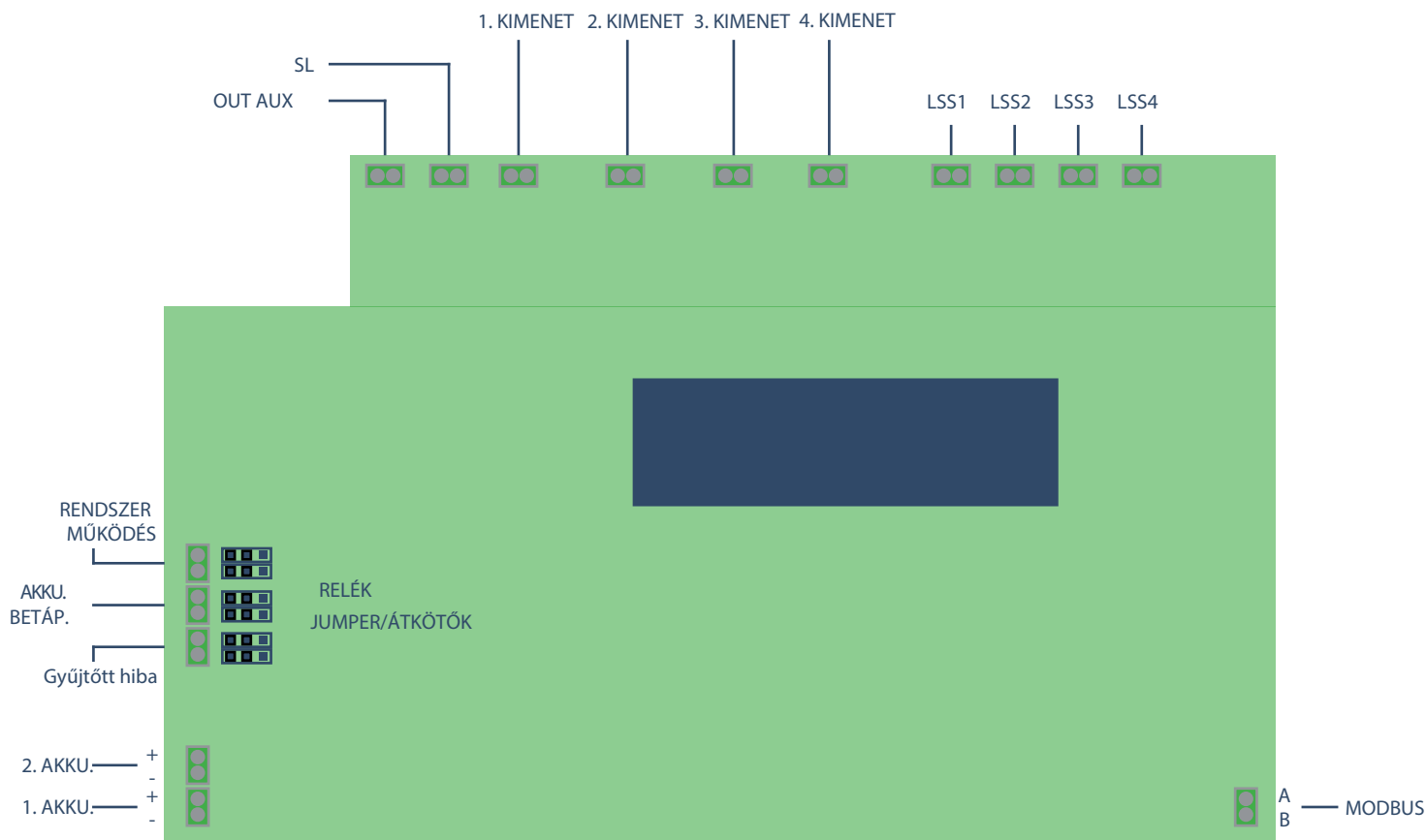
Csatlakoztassa a tápellátást a 230 VAC 50 Hz-es sorkapcsokhoz. Készítse el a vezetékeztést a világítótestekhez a rendelkezésre álló kimenetek mindegyikéhez (OUT). Abban az esetben, ha a kiegészítő bemenetekre és kimenetekre szükség van (feszültségfigyelés, vezérlések) azok vezetékelését is szükséges előkészíteni. Ezután csatlakoztassa az akkumulátorokat és helyezze el a központi egység fedelét.



A központi egységhez csatlakoztatható világítótestek maximális száma a 2. oldalon lévő táblázat alapján kiszámítható; a maximális teljesítmény kimenetenként 3,5 A a 4 kimenet mindegyikén (bár bizonyos országok határértéknek a kimenetenkénti 12 vagy 20 lámpában jelölik meg). Az egyes lámpák teljesítménye a típusoktól függ, amit ellenőrizni kell a műszaki adatlapon.

A kimeneteken használható távolság és kábel keresztmetszet összefüggések a 28. oldalon lévő táblázatban találhatóak.

5. Elektromos csatlakozás



- SL (Hurok érzékelése) Bemenet fázis figyelő csatlakoztatásához. Ha nincs csatlakoztatva, összekötőkábelrel zártnak kell lennie.
 - OUT AUX: Kiegészítő kimenet a központok összekötéséhez az SL kimenettel.
 - OUT 1: 1. kimenet
 - OUT 2: 2. kimenet
 - OUT 3: 3. kimenet
 - OUT 4: 4. kimenet
- 24 V és 3,5 A max. terhelhetőség, rövidzár ellen védve biztosítókkal és elektronikával. Ezek a kimenetek tartalmazznak ampermérőt (< 1,5 osztály). Ez képes tájékoztatni a vezérlőt az érintett kimenten lévő áram pontos mennyiségéről.
- Lekapcsolt állapotban is biztosíthat 6-9V feszültséget a világítótestre szerelt zöld LED üzeméhez.

- LSS1 (1. áramkör lámpái)
 - LSS2 (2. áramkör lámpái)
 - LSS3 (3. áramkör lámpái).
 - LSS4 (4. áramkör lámpái).
- 230Vac · 50Hz bemenetek a kimenetek vezérléséhez.
- RENDSZER MŰKÖDÉSE: Feszültségmentes érintkező relé, ami jelzi, hogy működik a központ (alapesetben nyitva).*
 - AKKUMULÁTOR ELLÁTÁS: Feszültségmentes érintkező relé, ami jelzi, hogy a központ akkumulátorról működik (alapesetben nyitva).*
 - HIBA : Feszültségmentes érintkező relé, ami jelzi, hogy hiba van a központban (alapesetben nyitva).*
 - BAT1: Akkumulátor csatlakozás: A kapacitás igény függvénye.
 - BAT2: Akkumulátor csatlakozás: A kapacitás igény függvénye.
 - MODBUS: Csatlakozás épület felügyeleti rendszerhez.

* Lehetőség van az összes feszültségmentes érintkező relé üzemmódjának a konfigurálására (RENDSZER, ÜZEMI, AKKUMULÁTOR ELLÁTÓ és HBA). Csupán az alább látható jumperek elhelyezésének a módosítására van szükség.

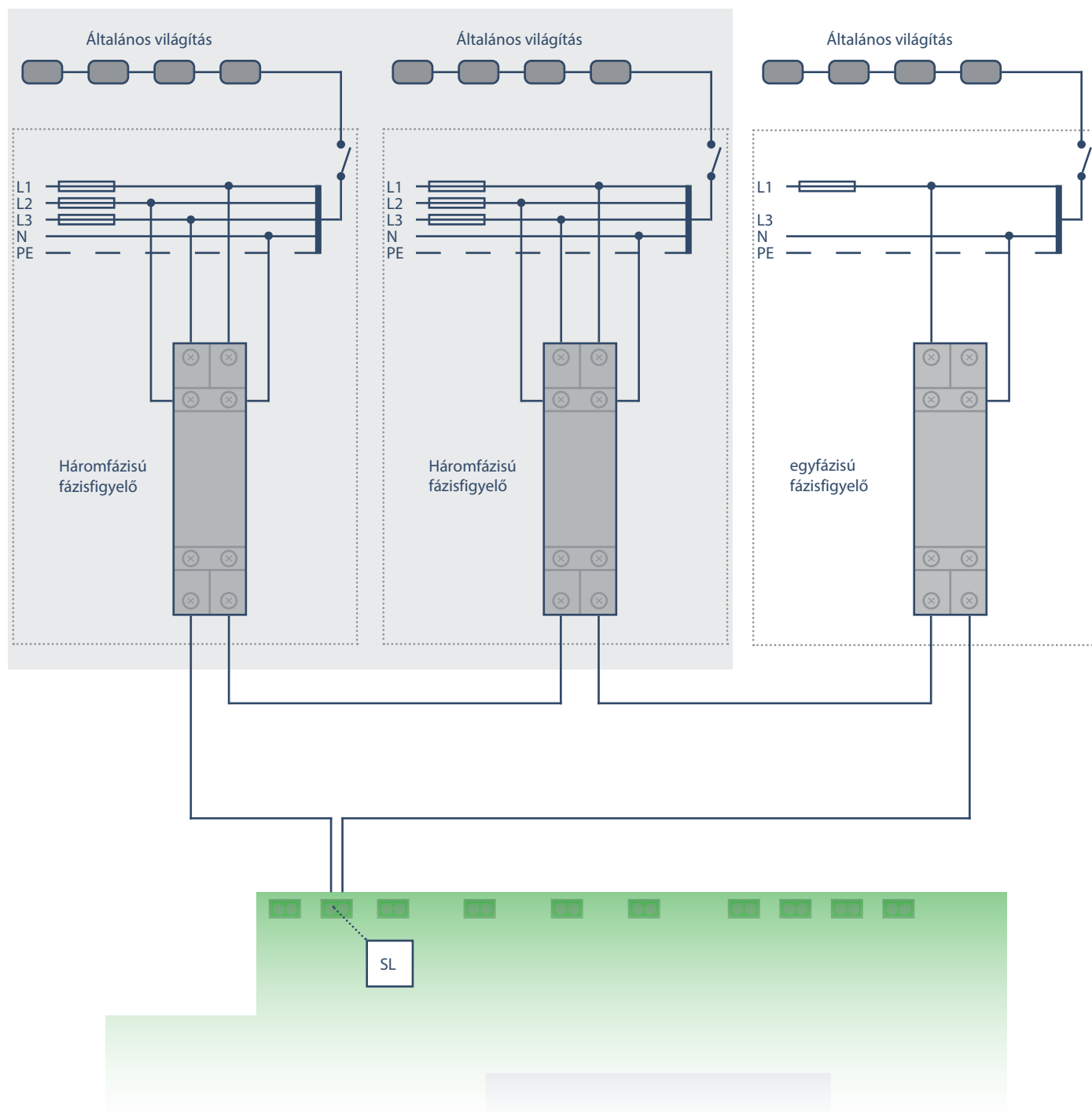
- A rendszer üzemmódja



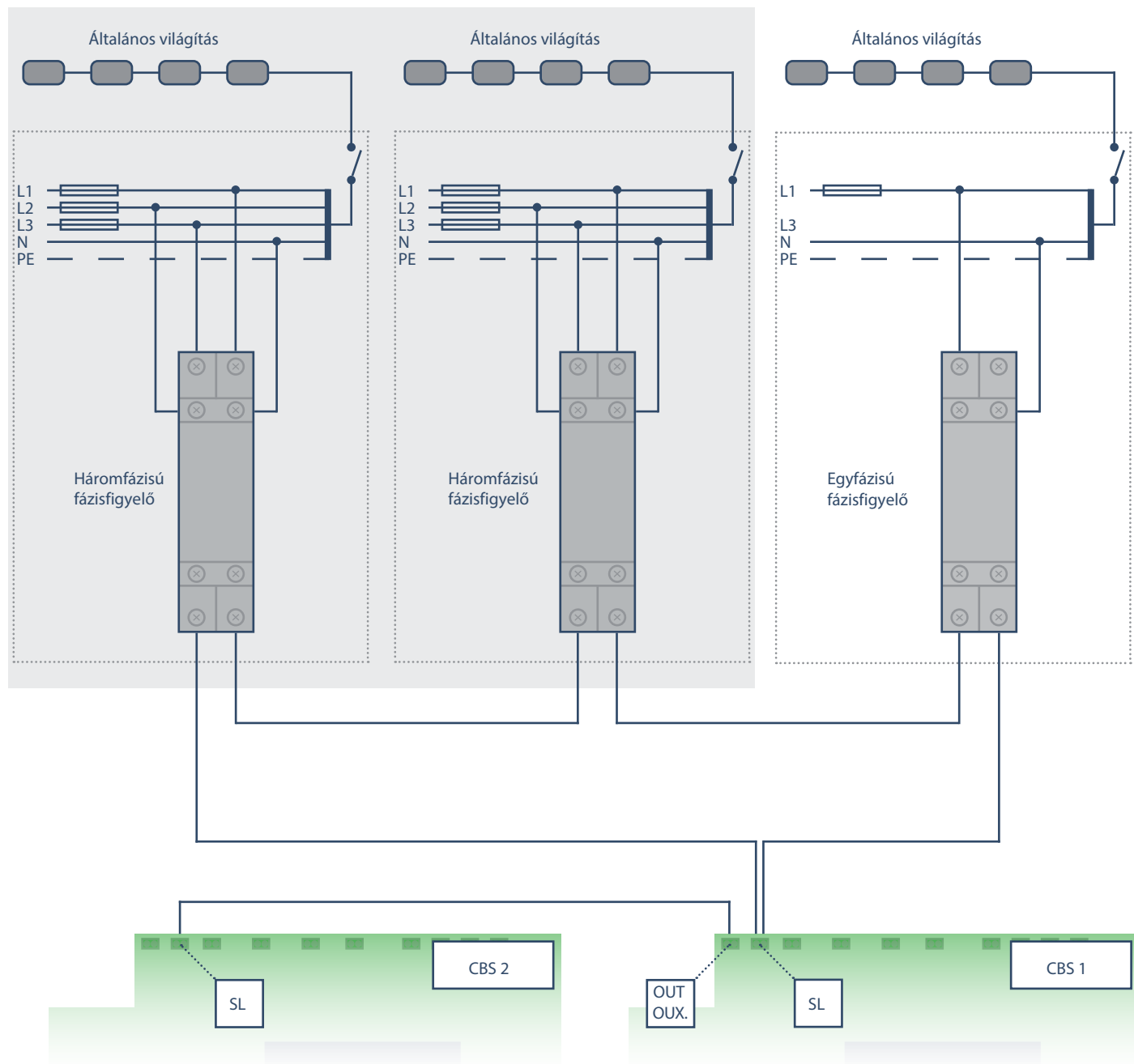
- Kiegészítő kimeneti üzemmód.



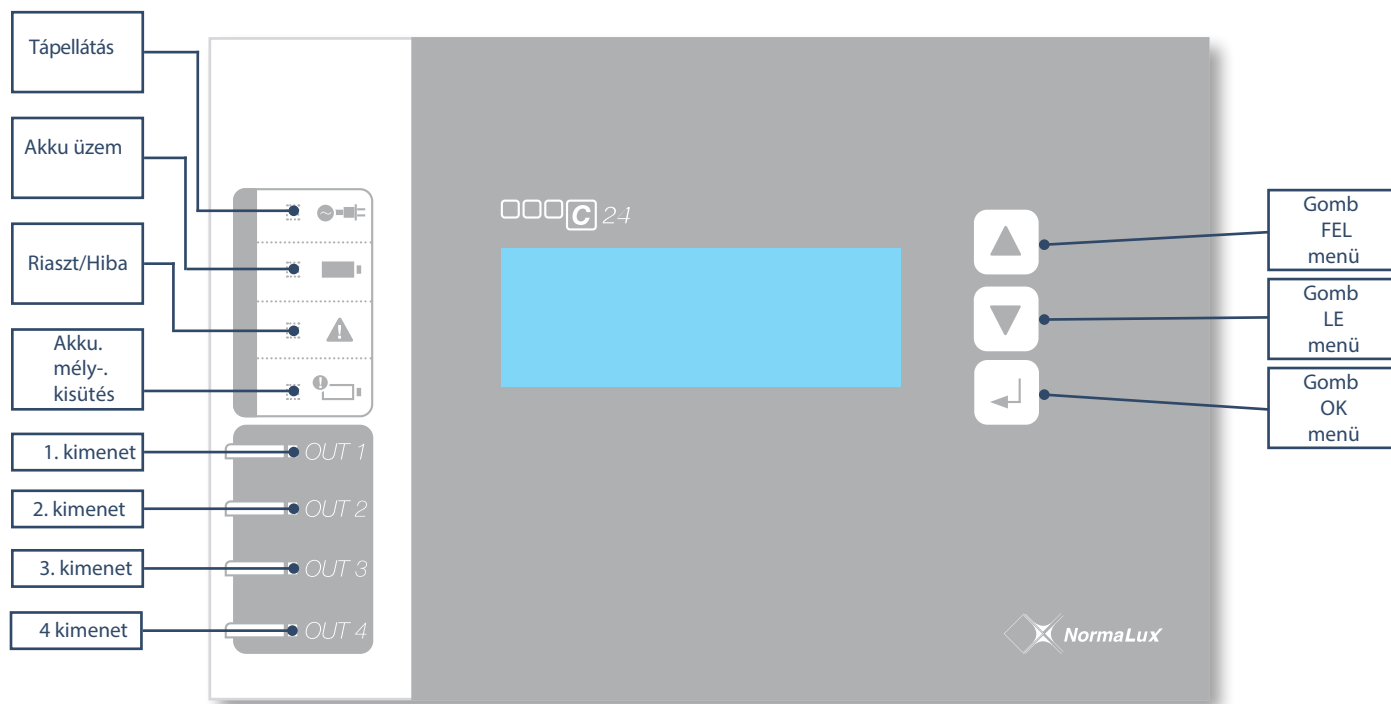
Érzékelő hurok (SL). Kapcsolási séma



KIEG KIMENET. Kapcsolási séma



6. Elülső panel



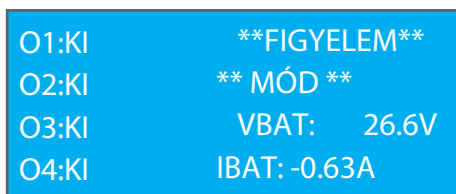
- Tápellátás: Ennek a LED lámpának a bekapcsolt állapota azt jelenti, hogy a normál hálózati tápellátásról kapja a központ az áramot.
- Akku üzem: Ennek a LED lámpának a bekapcsolt állapota azt jelenti, hogy a központ akkumulátorról kapja az áramot.
- Riasztás/Hiba: Ennek a LED lámpának a bekapcsolt állapota azt jelenti, hogy riasztás vagy meghibásodás történt.
- Akku mélykisütés: Ennek a LED lámpának a bekapcsolt állapota azt jelzi, hogy az akkumulátor teljesen lemerült. Kezelői beavatkozás szükséges.
- 1. kimenet: A bekapcsolt LED azt jelenti, hogy aktiválva van az 1. kimenet.
- 2. kimenet: A bekapcsolt LED azt jelenti, hogy aktiválva van a 2. kimenet.
- 3. kimenet: A bekapcsolt LED azt jelenti, hogy aktiválva van a 3. kimenet.
- 4. kimenet: A bekapcsolt LED azt jelenti, hogy aktiválva van a 4. kimenet.

7. A központ működése

Miután csatlakoztatva van a berendezés a tápellátáshoz, megjelenik az üdvözlő képernyő. Válassza ki a nyelvet, és válassza ki, kívánja-e futtatni a konfigurációs varázslót. Amint végzett a varázsló, megjelenik a fő képernyő.



üdvözlő képernyő



fő képernyő

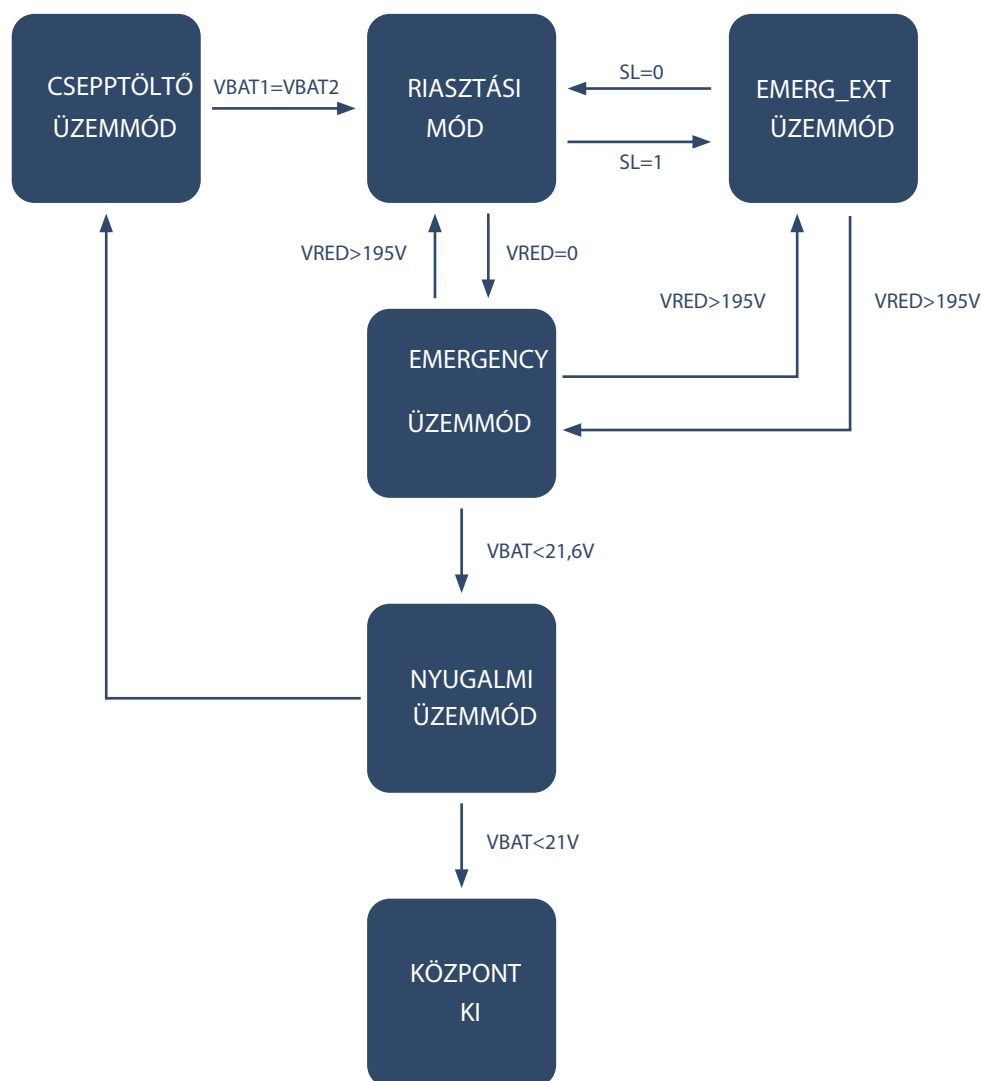
A fő képernyő a központ, valamint a 4 kimenet állapotát jelzi.

A képernyő jobb felső része a berendezés aktuális üzemmódjáról tájékoztat. Öt üzemmód áll rendelkezésre:

- **RIASZTÁSI MÓD:** A készüléket belső áram ellátás táplálja, a hálózat esetleges hibája esetén.
- **EMERGENCY EXT MÓD:** A készülék az EMERG:EXT módba lép, amikor az SL (hurok érzékelés) kimenet nyitva van. Bekapcsol az összes többi kimenet, amíg nem zárják az SL kimenetet. Ezenkívül nyitva lesz az OUT AUX (kiegészítő kimenet), lehetővé téve más központok egymás közötti összekötését ennek a kimenetnek a segítségével, hogy azok is EMERG_EXT módja lépjenek.
- **EMERGENCY MÓD:** A készülék akkor lép ebbe az üzemmódba, amikor tápellátási hibát észlel a hálózatról. Ekkor az akkumulátor feszültséget ad az összes kimenetnek, amelyek szintén bekapcsolnak.
- **NYUGALMI ÜZEMMÓD:** A készülék akkor lép ebbe az üzemmódba, amikor vészhelyzeti módban annyira kisülnek az akkumulátorok, hogy nem tudnak feszültséget adni a kimenetekre. Az akkumulátorok károsodásának elkerülésére a központ megszünteti az áramellátást róluk, jelezve, hogy az akkumulátorok teljesen kisültek. A berendezést továbbra is táplálják az akkumulátorok, de az összes kimenet lekapcsolódik.

- **CSEPPTÖLTŐ ÜZEMMÓD:** A központ ebbe az üzemmódba kapcsol, amikor a nyugalmi üzemmódból riasztási módba lép majd teljesen lemerült az akkumulátor. Ebben az üzemmódban a berendezés megpróbálja visszatölteni az akkumulátorokat. Ilyen módon az akkumulátorok töltődnek, és mindkettő ugyanarról a feszültségszintről kezdi a töltést. Ez a folyamat néhány percre igénybe vehet.

A működés logikája.



A fő képernyő jobb alsó oldalán megjelenik az akkumulátor áramának és feszültségének tényleges értéke.

A képernyő baloldalán megjelenik az egyes kimenetek státusza. A státusz a következő lehet:

- **KI:** Amikor a kimenet ki van kapcsolva.
- **FIGYELMEZTETÉS:** Amikor a kimenő feszültség kisebb, mint a beprogramozott minimális feszültség.
- **Hiba:** Ha hiba van a kimeneten, akár rövidzár, akár kiolvadt biztosíték miatt.
- **#ÉRTÉK:** Amikor fel van kapcsolva a kimenet és nincs meghibásodás, megjelenik az aktuális kimenő áram értéke amperben.

8. A képernyő

A fel, le, balra és jobbra gombok használatával (amelyek a jobb oldalon vannak elhelyezve) tallózni lehet a menü különféle képernyői között. A meglévő képernyő opciók a következők:

1. ÜDVÖZLŐ KÉPERNYŐ

2. FŐ KÉPERNYŐ

2.1. MENÜ

2.1.1. INFORMÁCIÓ

2.1.1.1. HIBÁK

2.1.1.2. KIMENETEK

2.1.1.2.1. OUT 1 (1. KIMENET)

2.1.1.2.2. OUT 2 (2. KIMENET)

2.1.1.2.3. OUT 3 (3. KIMENET)

2.1.1.2.4. OUT 4 (4. KIMENET)

2.1.1.3. BEMENETEK

2.1.1.4. AKKUMULÁTOROK

2.1.1.4.1. AKKUMULÁTOR

INFORMÁCIÓK

1/4

2.1.1.4.2. AKKUMULÁTOR

INFORMÁCIÓK

2/4

2.1.1.4.3. AKKUMULÁTOR

INFORMÁCIÓK

3/4

2.1.1.4.4. AKKUMULÁTOR

INFORMÁCIÓK

4/4

2.1.1.5. NAPLÓ

2.1.1.5.1. MŰKÖDÉSI IDŐ

2.1.1.5.2. A HÁLÓZATRÓL TÖRTÉNŐ TÁPLÁLÁS-TÖLTÉS IDEJE

2.1.1.5.3. AZ AKKUMULÁTORRÓL TÖRTÉNŐ TÁPLÁLÁSI IDEJE

2.1.1.5.4. A HÁLÓZATI TÁPELLÁTÁSI HIBÁK SZÁMA

2.1.1.5.5. SL HIBÁK SZÁMA (ÉRZÉKELÉSI HUOK NYITVA)

2.1.1.5.6. TELJES LEMERÜLÉSEK SZÁMA

2.1.1.5.7. A LEGUTÓBBI AKKUMULÁTOROS MŰKÖDÉSI IDŐTARTAM IDEJE

2.1.1.5.8. LEGUTÓBB ELVÉGZETT MŰKÖDÉSI TESZT DÁTUMA

2.1.1.5.9. LEGUTÓBB ELVÉGZETT ÁTHIDALÁSI IDŐ TESZT DÁTUMA

2.1.1.5.10. KÖZPONTI EGYSÉG ÁLTAL FELVETT ÁRAM

2.1.1.5.11. RESET

2.1.2. VEZÉRLŐK

2.1.2.1. KIMENET 1.

2.1.2.2. KIMENET 2.

2.1.2.3. KIMENET 3.

2.1.2.4. KIMENET 4.

2.1.2.5. ÖSSZES

2.1.3. OPCIÓK

2.1.3.1. AKKU MÉLYKISÜTÉS NYUGTÁZÁSA.

2.1.3.2. TESZT MENÜ

2.1.3.2.1. MŰKÖDÉSI TESZT

2.1.3.2.2. ÁTHIDALÁSI TESZT

2.1.3.3. HANG

2.1.4. KONFIGURÁCIÓ

2.1.4.1. NYELV

2.1.4.2. IDŐ

2.1.4.3. DÁTUM

2.1.4.4. BUS HASZNÁLAT AZONOSÍTÓJA

2.1.4.5. BEMENETI AZONOSÍTÓ

2.1.4.6. A MŰKÖDÉSI TESZT IDEJE, DÁTUMA ÉS INTERVALLUMA

2.1.4.7. AZ ÁTHIDALÁSI IDŐ TESZT IDEJE, DÁTUMA ÉS INTERVALLUMA

2.1.4.8. LED 1. ÁRAMKÖR

2.1.4.8.1. BE

2.1.4.8.2. KI

2.1.4.8.3. BE ÉS HIBA

- 2.1.4.9. LED 2.ÁRAMKÖR
 - 2.1.4.9.1. BE
 - 2.1.4.9.2. KI
 - 2.1.4.9.3. BE ÉS HIBA
- 2.1.4.10. LED 3.ÁRAMKÖR
 - 2.1.4.10.1. BE
 - 2.1.4.10.2. KI
 - 2.1.4.10.3. BE ÉS HIBA
- 2.1.4.11. LED 4.ÁRAMKÖR
 - 2.1.4.11.1. BE
 - 2.1.4.11.2. KI
 - 2.1.4.11.3. BE ÉS HIBA
- 2.1.4.12. RELÉ KIMENET
- 2.1.4.13. JELSZÓ
- 2.1.4.14. A KÍVÁNT ÁTHIDALÁSI IDŐ KIVÁLASZTÁSA
- 2.1.4.15. AKKUMULÁTOR KAPACITÁSÁNAK KIVÁLASZTÁSA
- 2.1.4.16. INFO
- 2.1.4.17. VÉDELEM
- 2.1.4.18. VARÁZSLÓ-SEGÉD

2.1.5. TESZT

3. KIEGÉSZÍTŐ INFO KÉPERNYŐ 1/4 (Információ a tápellátásról állandó üzem esetén)
4. KIEGÉSZÍTŐ INFO KÉPERNYŐ 2/4 (Információ a beprogramozott minimális feszültségről, ami a hibák észleléséhez szükséges)
5. KIEGÉSZÍTŐ INFO KÉPERNYŐ 3/4 (A következő működési teszt elvégzéséig hátralévő idő)
6. KIEGÉSZÍTŐ INFO KÉPERNYŐ 4/4 (A következő áthidalási idő teszt elvégzéséig hátralévő idő)

9. MENÜ képernyő

A MENÜ képernyőt az ACCEPT (elfogadás) billentyű megnyomásával lehet elérni a fő képernyőn.

A fel és le billentyűkel lehet tallózni a menüben. Jelölje ki a kívánt opciót az ACCEPT megnyomásával (a kijelölt opciót egy nyíl jelöli).

- ▲ "Fel" gomb.
- ▼ "Le" gomb.
- 🔊 "Elfogadás" gomb.



menüképernyő

Ebben a menüben 5 opció található:

- **INFO:** A központ állapotáról ad információt.
- **VEZÉRLÉS:** A kimenetek konfigurálását teszi lehetővé.
- **OPCIÓK:** Hozzá lehet férni bizonyos működési jellemzőkhöz, valamint annak lehetőségéhez, hogy a tesztek manuálisan el lehessen végezni.
- **CONFIG:** A központ több konfigurációs lehetőségéhez nyújt hozzáférést.
- **TEST (Vizsgálat, teszt):** Mind a 4 kimeneten elvégzi a funkció tesztet.
- **EXIT (KILÉPÉS):** Kilépés a MENÜ képernyőből és visszatérés a fő képernyőre.

10. INFO képernyő

A MENÜ képernyőn nyomja meg az INFO-t, hogy hozzáférjen ehhez az opcióhoz.

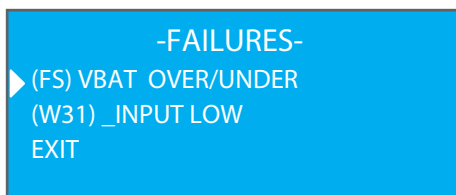
A navigálási módszer ugyanaz, mint az előző képernyőn (a fel, le és elfogadás gombokkal).



info képernyő

Ebben a menüben öt opció található:

- **HIBÁK:** A központi egység lehetséges meghibásodásai jelennek itt meg.



hiba képernyő

A "fel" és "le" gombokkal lehet a különböző hibák között váltani. Egy adott meghibásodásról az "elfogadás" gomb megnyomásával kaphat részletes információt, amikor kiválasztotta a meghibásodást. A kilépéshez nyomja meg ismét az "elfogadás" gombot.

(F5) VBAT FELETTE VAGY ALATTA
Az akkumulátor feszültsége a
névleges értéken kívül esik
24 órán át töltsse a készüléket.

hiba képernyő

- **KIMENETEK:** A kimenetek állapotáról közöl információkat.

-INFO-
▶ OUT 1 OUT 4
OUT 2 EXIT
OUT 3

kimenet képernyő

Amint kiválasztotta a kimenetek egyikét, megjelenik a részletes információ az állapotról. Az aktuális állapotról (ÜZEMMÓD). Az információ: be, ki vagy hiba.

Ezen kívül megjelenik az információ az áramról, kimenő feszültségről, és a ténylegesen leadott teljesítményről. Tájékoztat ezen kívül a beprogramozott hibaáramról is. Ez az a minimális áram, amelyet a kimeneteknek fel kell vennie. Ha ez az érték 0, az azt jelenti, hogy a minimális áramerősség nem kerül ellenőrzésre.

INFO OUT1-
MODE: ON
V: 24.0 V P: 21.44 W
I: 0.89A IF: 0.00 A

kimenet képernyő

- **Bemenetek:** A bemenetek állapotáról szóló információk.

-INFO INPUTS-
LSS1:0 LSS4:0
LSS2:0 SL:1
LSS3:0

bemenet képernyő

Ez a képernyő információkat mutat a különböző bemenetek állapotáról.

» LSS1: 230 VAC és 50 Hz bemenet, ami az 1. sz. bemenetet vezérli. Ha az LSS1 értéke 1, ez azt jelenti, hogy a 1. sz. bemeneten van feszültség. Ha az érték 0, ez azt jelenti, hogy nincs feszültség,

» LSS2: 230 VAC és 50 Hz bemenet, ami a 2. sz. bemenetet vezérli. Ha az LSS2 értéke 1, ez azt jelenti, hogy a 2. sz. bemeneten van feszültség. Ha az érték 0, ez azt jelenti, hogy nincs feszültség,

» LSS3: 230 VAC és 50 Hz bemenet, ami a 3. sz. bemenetet vezérli. Ha az LSS3 értéke 1, ez azt jelenti, hogy a 3. sz. bemeneten van feszültség. Ha az érték 0, ez azt jelenti, hogy nincs feszültség,

» LSS4: 230 VAC és 50 Hz bemenet, ami a 4. sz. bemenetet vezérli. Ha az LSS4 értéke 1, ez azt jelenti, hogy a 4. sz. bemeneten van feszültség. Ha az érték 0, ez azt jelenti, hogy nincs feszültség,

» SL: SL: "Mindent föl" bemenet. Ezt a bemenetet használjuk a vészhelyzeti üzemmód aktiválására. Ha a bemenet 1, ez azt jelenti, hogy a sorkapocs áramköre zárt, és ha 0 az értéke, ez azt jelenti, hogy nyitott, ezért a központi egység EMERG_EXT üzemmódba lép.

- **AKKUMULÁTOROK:** Az akkumulátorok állapotáról szóló információkat mutatja

-BATTERIES- 1/4

VBAT: 26.60V

IBAT:-0.63A

BC: 100 %

1. akkumulátor képernyő

Az akkumulátorokról szóló információk 4 képernyőn jelennek meg. Az elsőben az ólomakkumulátor csoport összefeszültsége, a tényleges töltő és kisütő áram látszik, valamint az akkumulátorok töltöttsége százalékban (a 100% azt jelenti, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve).

-BATTERIES- 2/4

VBAT1: 13.1V

VBAT2: 13.4V

CAP: 9.00 Ah

2. akkumulátor képernyő

A második képernyő az akkumulátorok egyedi feszültségéről, valamint az akkumulátor csoport megmaradt kapacitásának értékéről tájékoztat. A valós kapacitás értékét egy áthidalási idő teszttel lehet meghatározni. Ha nem végeztek tesztet, az érték a beépített akkumulátorok elméleti kapacitását mutatja.

-BATTERIES- 3/4
LAST
AUTONOMY : 00:00:00
DURATION

3. akkumulátor képernyő

A harmadik képernyő a legutóbbi áthidalási idő teszt eredményét mutatja.

-BATTERIES- 4/4
LAST
DISCHARGE : 00:00:00
DURATION

4. akkumulátor képernyő

Az utolsó képernyő a legutolsó akkumulátor kisütés eredményét mutatja.

- NAPLÓ: Az eseménynapló több különböző paramétert mutat, amelyek a központ működésére vonatkoznak. Ennek 11 képernyője van:

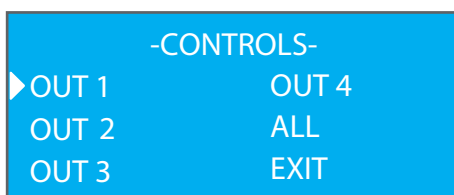
- » 1. képernyő: Az időtartam, amióta a központ működik.
- » 2. képernyő: Az időtartam, amióta a tápellátás érkezik a hálózatról.
- » 3. képernyő: Az időtartam, amióta a tápellátás érkezik az akkumulátorokról.
- » 4. képernyő: Ahányszor nem volt tápellátás.
- » 5. képernyő: Ahányszor nyitva volt az SL bemenet, és a központi egység belépett az EMERG:EXT üzemmódba.
- » 6. képernyő: az akkumulátor teljes kisütéseinek száma.

- » 7. képernyő: A legutóbbi áthidalási idő teszt időtartama.
- » 8. képernyő: Annak dátuma és ideje, amikor az utolsó funkciótesztet elvégezték.
- » 9. képernyő: Annak dátuma és ideje, amikor az utolsó üzemidő (autonómia) tesztet elvégezték.
- » 10. képernyő: Összes fogyasztás attól számítva, hogy csatlakoztatták az eszközt.
- » 11. képernyő: Ez lehetővé teszi az előző menüpontokban leírt adatok törlését.

Az "EXIT" gomb megnyomásával ki tud lépni.

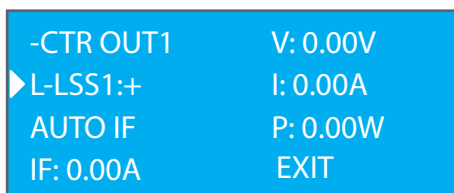
11. VEZÉRLŐK képernyője

Ez vezérli az összes kimenetet, és lehetővé teszi a felhasználó számára az egyes kimenetek üzemmódjának ellenőrzését.



vezérlők képernyője

Ha kiválasztunk egy kimenetet ellenőrizhetjük, hogy állandó vagy készenléti üzemben van-e. Ha 0 V értéket mutat, a kimenet KI(készenléti) van kapcsolva. Ha be van kapcsolva(állandó), a feszültség kb. 24 V, ha a tápegységről kap áramot. 28-21 V között van a feszültség, ha a táplálást az akkumulátorok biztosítják.

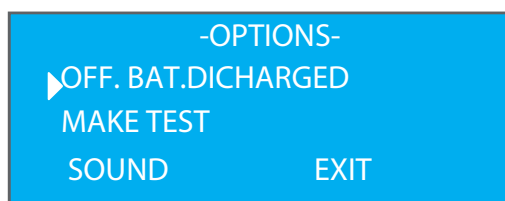


kimenet vezérlő képernyője

A kimenet vezérlésén belül 3 opció áll rendelkezésre:

- L-LSSx: Ez jelzi a kapcsoló LSSx (x 1-4 ig terjed) bemenetekhez rendelt kimenetek működési módját. Ha ez a beállítás pozitív (+), és az LSSx bemenetre feszültség kerül, aktiválódik a hozzá rendelt kimenet. Amikor (-) az LSSx, a vonatkozó kimenet lekapcsol 230 V AC beadására.
- AUTO IF: automatikusan méri, a hibaáram értéket A központ pár másodpercre bekapcsolja a kimeneteket, és méri a kimeneti áramokat. Ettől az áramértéktől függően kiszámítja a hibaáramot.
- IF: Ebben a paraméterben a hibaáram értékét manuálisan lehet megválasztani. Ha ez az érték 0, ez azt jelenti, hogy a hibaáram ellenőrzése nem történik meg.

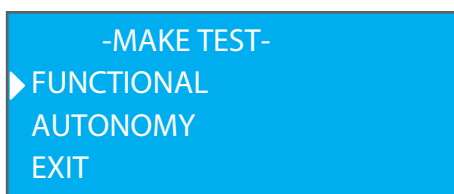
12. OPCÍÓK képernyő



opciók képernyő

Ebben a menüben 3 opció található:

- KI. AKKU KISÜTVE: Ezzel az opcióval kikapcsolja az akkumulátor teljes lemerülésének a jelét az előlő panelen.
- TESZT ELVÉGZÉSE: Lehetővé teszi, hogy kézi funkció-, vagy áthidalási idő tesztet végezzenek.



teszt elvégzése képernyő

A FUNKCIONAL kiválasztásával a központ működési tesztet végez a hozzá kapcsolt összes lámpán. A teszt elvégzése után megjelenik egy hibaképernyő az összes észlelt eseményről.

AZ AUTONOMY KIVÁLASZTÁSÁVAL a központ teszteli az áthidalási időt. Bekapcsol az összes kimenet, és az akkumulátorok teljesen lemerülnek. A teszt elvégzése közben megjelenik az eltelt idő, az áram, a kisütő feszültség, és az akkumulátorcsoport aktuális kapacitása.

```
*. DURATION TEST . *
TIME: 00:00:15
V:23.2V          A:1.05A
C:0.00Ah
```

teszt haladásának képernyője

- HANG: Lehetővé teszi a központ bizonyos hangjelzéseinek be- vagy kikapcsolását.

```
-SOUND-
▶ EMER=OFF
  FAIL=OFF
  TEC=OFF
                                EXIT
```

hang képernyő

Három hangjelzés van, amit ki- vagy be lehet kapcsolni:

- » EMER: Lehetővé teszi hangos riasztás be- és kikapcsolását, amikor a rendszer akkumulátorról üzemel.
- » FAIL: Bekapcsolja/letiltja a hangos riasztást, amikor új hiba van. Miután új hiba jelenik meg, a riasztás elnémítására elég, ha azt megnyomják a hibaképernyőn.
- » TEC: Sípszót kapcsol be-ki minden gombnyomásra.

13. KONFIGURÁCIÓS képernyő

A KONFIGURÁCIÓS képernyő tizenkilenc funkció lehetőségét tartalmazza a hét képernyőn:

-CONFIG-	1/19
▶ LANGUAGE:	ENGLISH
TIME:	07:34
DATE:	05/02/2013

konfigurációs képernyő 1

- LANGUAGE: Lehetővé teszi a központ nyelvének kiválasztását négy lehetőség közül.
- TIME: Az idő beállítása a központon.*
- DATE: A dátum beállítása a központon.

-CONFIG-	4/19
▶ BUSING ID:	001
INPUT ID:	255
FUNC TEST:	04 Dias

konfigurációs képernyő 2

- MODBUS ID (MODBUS AZONOSÍTÓ): Állítsa be az azonosítót, amit a központ használ az épületfelügyelet felé. Lehetőség van ennek az azonosítónak az automatikus vagy manuális megadására.
- BEMENETI AZONOSÍTÓ (ID): Lehetővé teszi egy bemeneti/kimeneti modul vezérlésének megvalósítását egy azonosító segítségével.
- FUNC. TEST (Funkció teszt): Lehetővé teszi a funkcióteszt elvégzése napjának, idejének és gyakoriságának a beállítását. Amikor be van programozva ez az esemény, az első teszt elvégzése azon a héten megtörténik. Ezután a tesztek a kijelölt időpontban történnek meg. A beállítható maximális gyakoriság négy hét.

* A rendszer pontatlansága miatt ez a központ belső óráján némi késést mutathat. * A belső óra megfelelő szinkronizálásának fenntartására a Modbus-on keresztül történő programozásra van szükség a FUNCION (0x06) funkció segítségével. További információkért nézze meg a dokumentum 17. pontjában az utasításokat (30. oldal). Az órát is ugyanilyen módon lehet beállítani a téli/nyári időszámításra való átállásnál

CONFIG-	7/19
▶ AUTO TEST:	353 days
LED OUT1:	OFF
LED OUT2:	OFF

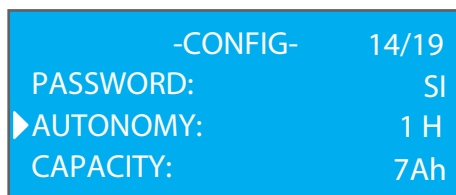
konfigurációs képernyő 3.

- TEST AUTO (áthidalási teszt): Lehetővé teszi az áthidalási idő teszt elvégzése napjának, idejének és gyakoriságának a beállítását. Az első teszt elvégzése akkor történik meg, amikor eljön a kiválasztott időpont. A beállítható maximális gyakoriság 52 hét.
- 1. LED OUT 1: Lehetővé teszi a 1. kimenetre csatlakoztatott világítótestek visszajelző LED-jének működési mód beállítását.
 - » ON állásban a világítótestek töltő LED-je bekapcsol.
 - » OFF állásban a LED kikapcsol.
 - » ON&FAIL (be és hiba) állapotban bekapcsol a visszajelző LED, és villog, ha bármilyen hiba van valamelyik csatlakoztatott világítótestnél.
- 2. LED OUT 2: Lehetővé teszi a 2. kimenetre csatlakoztatott világítótestek visszajelző LED-jének működési mód beállítását.

-CONFIG-	10/19
▶ LED OUT3:	OFF
LED OUT4:	OFF
RELE AUX	(-) (-) (-)

konfigurációs képernyő 4.

- 3. LED OUT 3: Lehetővé teszi a 3. kimenetre csatlakoztatott világítótestek visszajelző LED-jének működési mód beállítását.
- 4. LED OUT 4: Lehetővé teszi a 4. kimenetre csatlakoztatott világítótestek visszajelző LED-jének működési mód beállítását.
- Lehetővé teszi a három feszültségmentes kontakt relé működésének beállítását. RENDSZER MŰKÖDIK, AKKUMULÁTOR-ÜZEM és HBA.

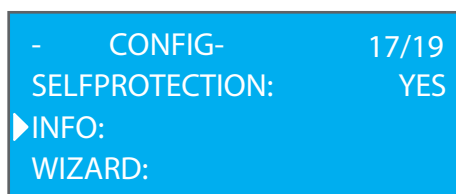


configuration screen 5

- JELSZÓ: Ha kiválasztjuk ezt az opciót, akkor be lehet állítani egy 5 karakterből álló jelszót. Mindegyik karaktercsak az 1, 2 és 3 lehet, a központ gombjainak megfelelően. Az alapértelmezett jelszó: 22222.



- AUTONOMY (MŰKÖDÉSI IDŐ): Kiválasztjuk az áthidalási időt, amit a rendszer ellenőriz az áthidalási idő teszt során. Ha a teszt időtartama rövidebb, mint az ebben a szövegdozban beállított érték, akkor a központ működési időtartam hibát fog jelezni.
- CAPACITY: A csatlakoztatott akkumulátorok kapacitásának kiválasztása.



configuration screen5

- SELFPROTECTION (VÉDELEM): Beállítja a védelmet a központi egység tápellátásán.
- INFO: Megmutatja az információkat a központi egység verziójáról, a gyártási időről és a sorozatszámról.
- WIZARD (VARÁZSLÓ): Beindítja a varázslót a központ gyors konfigurálásához.
- EXIT (KILÉPÉS): Kilép a CONFIG képernyőről és a FŐ képernyőre lép.

14. A távolságok és a vezeték keresztmetszetek számítása

Egyenáramnál és váltóáramú egyfázisú áramköröknél a feszültségesés számításához a következő egyenleteket használjuk:

$$(1) \quad CT = \frac{2L \cdot R_L \cdot I}{1000}$$

$$(2) \quad \%CT = \frac{100 \cdot CT}{V}$$

Ahol:

CT = feszültségesés (V).

%CT = feszültségesés százaléka.

L = a vezeték hossza méterben

R_L = ellenállás egyenáram esetén 25 °C-on Ohm/ km.

I = az I vezeték árama amperben

V = tápellátás voltban

VEZETÉK	ÁRAMERŐSSÉG	TÁVOLSÁG*
1,5 mm ²	1 A	147
	2 A	74
	3 A	49
2,5 mm ²	1 A	245
	2 A	123
	3 A	82

* Két vezetékből álló kábel távolsága a vezeték végén való táplálás esetén.

Példák

A maximális kábelezési hossz függ a keresztmetszettől és a tápellátástól.

Ezt a számítást a szerelvények egyenletes elosztását feltételezve végeztük el. A maximális távolság megfelel annak a pontnak, ahol a feszültségesés eléri a 3,5 V-ot. A zárójelben lévő számok a szerelvények közötti távolságot jelentik méterben kifejezve.

	1 A (13 VIALED)	2 A (25 VIALED)	3 A (38 VIALED)
1,5 mm ²	263 m (20,3 m)	142 m (5,7 m)	95 m (2,5 m)
2,5 mm ²	440 m (33,9 m)	237 m (9,5 m)	155 m (4,1 m)

Fogyasztás VIALED = 0,08 A

15. Hibajegyzék

HIBA	TÍPUS	LEÍRÁS
F0	F_BAT1_DESCONNECTADA	Kiolvadt az 1. akkumulátor biztosítóka
F2	F_BAT2_DESCONNECTADA	Kiolvadt az 2. akkumulátor biztosítóka
F3	F_BAT1_DETERIORADA	Le van csatlakoztatva az 1. akkumulátor
F4	F_BAT2_DETERIORADA	Le van csatlakoztatva a 2. akkumulátor
F6	F_BAT1_CORTOCIRCUITO	Rövidzárlat az 1. akkumulátorban
F7	F_BAT2_CORTOCIRCUITO	Rövidzárlat a 2. akkumulátorban
F9	F_FUSIBLE_OUT1_BROKEN	Kiolvadt biztosíték az 1. kimeneten
F10	F_FUSIBLE_OUT2_BROKEN	Kiolvadt biztosíték a 2. kimeneten
F11	F_FUSIBLE_OUT3_BROKEN	Kiolvadt biztosíték a 3. kimeneten
F12	F_FUSIBLE_OUT4_BROKEN	Kiolvadt biztosíték a 4. kimeneten
F13	F_CAR_FAIL	Töltő meghibásodás.
F14	F_OUT1_SHORTCIRCUIT	1.kimenet rövidzárlatban
F15	F_OUT2_SHORTCIRCUIT	2.kimenet rövidzárlatban
F16	F_OUT3_SHORTCIRCUIT	3.kimenet rövidzárlatban
F17	F_OUT4_SHORTCIRCUIT	4.kimenet rövidzárlatban
F18	F_CTRL_BUS_LED1	Hiba a jelző LED-ek (zöld) vezérlésében az 1. kimeneten.
F19	F_CTRL_BUS_LED2	Hiba a jelző LED-ek (zöld) vezérlésében az 2. kimeneten.
F20	F_CTRL_BUS_LED3	Hiba a jelző LED-ek (zöld) vezérlésében az 3. kimeneten.
F21	F_CTRL_BUS_LED4	Hiba a jelző LED-ek (zöld) vezérlésében az 4. kimeneten.
F23	F_AUTONOMIA	Működési időtartam hiba.

15. Figyelmeztetések jegyzéke

FIGYELMEZTETÉS	TÍPUS	LEÍRÁS
W31	W_V_INPUT_LOW	24 VDC betáp feszültség alacsony(Tápegység hiba?)
W32	W_IF_OUT1	Az 1. kimenet árama kisebb, mint a beállított minimális áram.
W33	W_IF_OUT2	A 2. kimenet árama kisebb, mint a beállított minimális áram.
W34	W_IF_OUT3	A 3. kimenet árama kisebb, mint a beállított minimális áram.
W35	W_IF_OUT4	A 4. kimenet árama kisebb, mint a beállított minimális áram.
W36	W_BATERIA_VACIA	Az akkumulátor lemerült és a képernyő üres akkumulátort jelez.
W37	W_IOUT_OUT_OFF_RANGE	
W38	W_OUT1_OFF_OVERCURRENT	Kikapcsolt az 1. kimenet, mert túláram miatt aktiválódott a védelem.
W39	W_OUT2_OFF_OVERCURRENT	Kikapcsolt az 2. kimenet, mert túláram miatt aktiválódott a védelem.
W40	W_OUT3_OFF_OVERCURRENT	Kikapcsolt az 3. kimenet, mert túláram miatt aktiválódott a védelem.
W41	W_OUT4_OFF_OVERCURRENT	Kikapcsolt az 1. kimenet, mert túláram miatt aktiválódott a védelem.
W42	W_OVERCURRENT	Kisütési áram túllépte az áthidalási időhöz tartozó lehetséges maximumot

17. Modbus integrálás

Szkennelje be az alábbi QR-kódot a Modbusnak a központhoz történő integrálási utasításainak a letöltéséhez.



MEGJEGYZÉSEK

[illegible]



NormaGrup Technology, S.A.
Parque Tecnológico de Asturias.
Parcela 10
33428 Llanera (Asturias) ·
Spanyolország
T. +34 985 267 100
F. +34 985 266 992
normagrup@normagrup.com
www.normagrup.com

NORMALUX
by Normagrup