



CIBANO 500

Kezdeti lépések



Kézikönyv verziója: HUN 1007 03 04

© OMICRON electronics GmbH 2017. Minden jog fenntartva.

Ez a kézikönyv az OMICRON electronics GmbH kiadványa.

Minden jog fenntartva, beleértve a fordításhoz kapcsolódó szerzői jogokat. Bármilyen típusú sokszorosítás, mint például fénymásolás, mikrofilmre másolás, optikai karakterfelismerés és/vagy elektronikus adatkezelő rendszerekben történő tárolás, csak az OMICRON kifejezett hozzájárulásával történhet. A kézikönyv részben vagy egészében történő újranyomtatása nem megengedett.

A kézikönyvben szereplő termékinformációk, specifikációk és műszaki adatok az írás időpontjában érvényes műszaki állapotot tükrözik, és előzetes értesítés nélkül változhatnak.

Minden tőlünk telhetőt megtettünk, hogy a kézikönyvben szereplő információk hasznosak, pontosak és teljes egészében megbízhatók legyenek. Mindazonáltal, az OMICRON nem vállal felelősséget az esetleges pontatlanságokért.

Az OMICRON termékeit használó minden alkalmazásért a felhasználó felelős.

Az OMICRON ezt a kézikönyvet az angol forrásnyelvről több más nyelvre is lefordítja. A kézikönyv minden fordítása a helyi követelményeknek megfelelően történik, és az angol és nem angol nyelvű változatok közötti bármilyen esetleges ellentmondás esetén az angol nyelvű változat az irányadó.

1 Biztonsági utasítások

1.1 A kezelő képzése

A nagyfeszültségű berendezéseken történő munkavégzés kiemelten veszélyes lehet. Ezért a *CIBANO 500* készüléket és annak tartozékait kizárólag megfelelő képesítéssel, szakértelemmel, villamosmérnöki végzettséggel és felhatalmazással rendelkező, illetve az OMICRON által betanított személyek kezelhetik. A munka megkezdése előtt egyértelműen tisztázni kell a felelősségi köröket.

A berendezés használata során a *CIBANO 500* kezelésére vonatkozó oktatásban részesített, megfelelő utasításokkal ellátott személynek egy tapasztalt kezelő folyamatos felügyelete mellett kell dolgoznia. A biztonsági előírások betartásáért a teljes vizsgálat alatt a kezelő felel.

A *CIBANO 500* és kiegészítőinek karbantartását és javítását csak az OMICRON szervizeinek megfelelően képzett szakemberei végezhetik. Ez alól kivételt képeznek a kísérő dokumentummal ellátott opcionális hardverkiegészítők.

1.2 Biztonsági normák és előírások

1.2.1 Biztonsági normák

A *CIBANO 500* készülékkel végzett vizsgálatoknak a belső biztonsági utasításokkal és a biztonságra vonatkozó kiegészítő dokumentumokban leírtakkal összhangban kell történnie.

Emellett be kell tartani az adott tevékenységet érintő alábbi biztonsági normákat:

- EN 50191 (VDE 0104) „Villamos vizsgálóberendezések létesítése és üzemeltetése”
- EN 50110-1 (VDE 0105 Part 100) „Villamos berendezések üzemeltetése”
- IEEE 510 „A nagyfeszültségű és nagyteljesítményű berendezések vizsgálatának biztonságára vonatkozó IEEE-ajánlás”

Továbbá, tartsa be a műveletvégzés országában érvényes összes vonatkozó balesetvédelmi előírást.

A *CIBANO 500* és tartozékai használata előtt figyelmesen olvassa el a Getting Started biztonsági utasításait.

Ne kapcsolja be a *CIBANO 500* készüléket, és ne használja a *CIBANO 500* vizsgálórendszert, amíg nem értette meg a kézikönyvben leírt biztonsági tudnivalókat. Ha egyes biztonsági utasítások nem egyértelműek, akkor mielőtt továbblépne, forduljon az OMICRON vállalathoz.

A *CIBANO 500* és kiegészítőinek karbantartását és javítását csak az OMICRON szervizeinek megfelelően képzett szakemberei végezhetik (lásd: a(z) 21. oldalon, „Támogatás”,).

1.2.2 Biztonsági szabályok

Mindig tartsa be az öt biztonsági szabályt:

- ▶ Teljesen válassza le a berendezést.
- ▶ Gondoskodjon az újracsatlakoztatás elleni védelemről.
- ▶ Ellenőrizze a rendszer feszültségmentességét.
- ▶ Földelje és kapcsolja rövidzárba a berendezést.
- ▶ Biztosítson védelmet a környező feszültség alatt lévő alkatrészekkel szemben.

1.3 Biztonságos üzemeltetés

A *CIBANO 500* vizsgálórendszer és kiegészítőinek üzemeltetésekor tartsa be a következő biztonsági utasításokat.

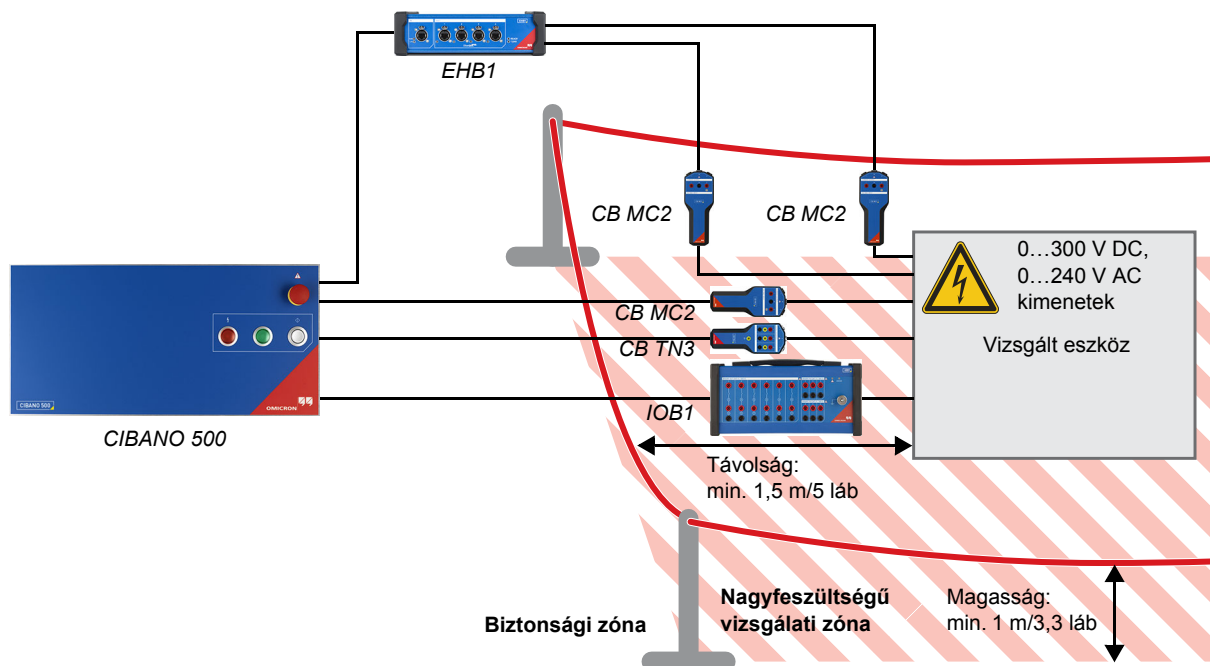
1.3.1 A vizsgálóberendezés integritása

- ▶ Ne módosítsa, bővítsé vagy alakítsa át a *CIBANO 500* készüléket és annak kiegészítőit.
- ▶ Kizárólag a *CIBANO 500* eredeti tartozékait és kábeleit használja, az OMICRON kiegészítői az OMICRON eszközeivel pedig csak az ebben a kézikönyvben leírt módon használhatók.
- ▶ A *CIBANO 500* felhasználói kézikönyv „Műszaki adatok” című fejezetében leírt környezeti feltételek mellett használja a *CIBANO 500* készüléket és annak kiegészítőit.

1.3.2 CIBANO 500

- ▶ Csak megfelelően méretezett tápkábelt használjon.
- ▶ A *CIBANO 500* tápellátásához kizárólag védőföldelő érintkezővel (PE) ellátott csatlakozóaljzatot használjon.
- ▶ A *CIBANO 500* maximális teljesítményen történő használatához 16 A automata megszakítóval kialakított túláramvédelem alkalmazását javasoljuk.
- ▶ Úgy helyezze el a mérési összeállítást, hogy a *CIBANO 500* könnyen feszültségmentesíthető legyen.
- ▶ A tápkábel túlmelegedésének elkerülése érdekében ne használjon kábeldobos hosszabbítókábeleket. Ehelyett alkalmazzon hosszan lefektetett hosszabbítókábelt.
- ▶ Ne használja a *CIBANO 500* készüléket legalább 6 mm² keresztmetszetű megbízható földelés nélkül. A kezelőhöz a lehető legközelebb földelje le a *CIBANO 500* készüléket.
- ▶ A *CIBANO 500* oldallapján lévő figyelmeztető jelzőfény (lásd: a(z) 11. oldalon, „Oldallap”, 3.2.2) a *CIBANO 500* csatlakozóaljzatain jelenlévő, belső forrásból vagy az állomás akkumulátoráról táplált veszélyes feszültséget jelzi.
- ▶ A *CIBANO 500* indítását követően az előlapon lévő piros vagy zöld jelzőfénynek világítania kell. Ha a jelzőfények az indítást követően nem világítanak, akkor a *CIBANO 500* meghibásodhatott. Ilyen esetben ne használja a *CIBANO 500* készüléket, és lépjen kapcsolatba a helyi OMICRON szervizzel.
- ▶ Ne használja a *CIBANO 500* készüléket és annak kiegészítőit robbanóanyagok, robbanásveszélyes gázok vagy gőzök jelenlétében.
- ▶ Ha azt tapasztalja, hogy a *CIBANO 500* vagy annak kiegészítői nem működnek megfelelően, ne használja tovább az érintett eszközt, és vegye fel a kapcsolatot a helyi OMICRON szervizzel.

1.3.3 Hagyja szabadon a biztonsági zónát



1-1 ábra: Példa a védett nagyszültségű zónák elválasztására

- ▶ A vizsgálat alatt mindig maradjon a védett zónában.
- ▶ A használat előtt győződjön meg arról, hogy a vizsgálóberendezés nem került a megszakító mozgásának útjába. Szükség esetén végezze el az esetleges műveleteket a vizsgálóberendezés (például mozgásérzékelők) felszerelése előtt.
- ▶ A megfelelő nagyszültségű vizsgálati zóna meghatározásához vegyen figyelembe minden esetleg leeső berendezést (például a CB MC2 modulok és rögzítőbilincsek) és esetleg hibásan bekötött mozgatóberendezést.
- ▶ A vizsgálóberendezést száraz, szilárd felületre helyezze.

1.3.4 Feszültségmentesítse a kapcsolóberendezést

- ▶ Azonosítsa a vizsgálni kívánt eszközt, és győződjön meg arról, hogy a megfelelő kapcsolási rajzot használja.
- ▶ Akadályozza meg az összes, töltést biztosító egység (például motor) működését.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a megszakító vezérlőáramköre energiamentes (például a rugó kiengedett helyzetben van).
- ▶ Ellenőrizze, hogy a megszakítót nem lehet-e távolról vagy helyileg kioldani vagy zárni (például kézi kezelőszervek vagy távoli parancsok segítségével).

- ▶ Ha szükség van a segédáramkör (például kioldó- vagy zárótekercs) bekötésére:
 - ▶ Kapcsolja ki vagy szakaszolja ki a vizsgálandó eszközt az állomás áramellátásából.
 - ▶ Tartsa be az öt biztonsági szabályt.
 - ▶ Használjon csatlakozóadaptereket a mérővezetékek csatlakoztatásához.
 - ▶ Csak akkor kapcsolja vissza az áramellátást, ha az a méréshez szükséges.

1.3.5 Mérési elrendezés

- ▶ Csak olyan mérővezetéseket és eszközöket használjon, amelyek teljes védelmet adnak a közvetlen érintéssel szemben.
- ▶ Mindig teljesen helyezze be a csatlakozókat, és használja a reteszelő mechanizmust.
- ▶ A mérővezetékek vizsgálandó eszközre csatlakoztatása közben nyomja be a *CIBANO 500* előlapján található **vészalállító gombot**.
- ▶ Semmilyen idegen tárgyat (például csavarhúzó) ne helyezzen a bemeneti/kimeneti csatlakozóaljzatokba.

1.3.6 A vizsgálatok végrehajtása

- ▶ A vizsgálat alatt maradjon a védett zónában.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy senki sem tartózkodik a nagyfeszültségű zónában.
- ▶ A művelet előtt figyelmeztesse az embereket az esetlegesen fellépő zavarokra.

1.4 Rendszabályok

A *CIBANO 500* – Kezdeti lépések vagy annak e-könyv változata mindig legyen hozzáférhető a *CIBANO 500* használati helyén.

A *CIBANO 500* felhasználóinak a *CIBANO 500* használata előtt el kell olvasniuk ezt a kézikönyvet, és be kell tartaniuk a benne leírt biztonsági és üzemeltetési utasításokat.

A *CIBANO 500* és kiegészítői kizárólag az Getting Started fejezetben leírt módon használhatók. Bármilyen ettől eltérő használat ellenkezik az előírásokkal. A gyártó és a forgalmazó nem vállal felelősséget a nem megfelelő használatból eredő károkért. Minden felelősség és kockázat a felhasználót terheli.

Az Getting Started utasításainak betartása is az előírások részét képezi.

A *CIBANO 500* vagy kiegészítőinek felnyitása a garancia érvénytelenítéséhez vezet.

1.5 Felelősségelhárítási nyilatkozat

A berendezést gyártó előírásaitól eltérő módon történő használata ronthatja a berendezés által nyújtott védelmet.

1.6 Megfelelőségi nyilatkozat

Megfelelőségi nyilatkozat (EU)

A berendezés megfelel az Európai Közösség Tanácsa által lefektetett irányelveknek, és teljesíti a tagállamok elektromágneses kompatibilitásra (EMC) vonatkozó irányelvét, a kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó irányelvet (LVD), valamint az RoHS-irányelvet.

FCC compliance (USA)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Declaration of compliance (Canada)

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

1.7 Ártalmatlanítás



Ez a vizsgálóberendezés (beleértve az összes kiegészítőt) nem háztartásban történő felhasználás céljára készült. A berendezés élettartamának végét követően ne helyezze a vizsgálóberendezést a háztartási hulladékok közé!

Az EU országokban lévő vásárlók (az Európai Gazdasági Térséget is beleértve):

Az OMICRON vizsgálóberendezéseire az EU Elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv (WEEE-irányelv) vonatkozik. Az OMICRON törvényi kötelezettségei részeként felajánlja a vizsgálóberendezés átvételét és hivatalos hulladékgazdálkodási partnerein keresztül történő ártalmatlanítását.

Az Európai Gazdasági Térségen kívüli vásárlók:

Az országában érvényes környezetvédelmi rendelkezésekkel kapcsolatban forduljon az illetékes hatóságokhoz, és az OMICRON vizsgálóberendezés ártalmatlanítását a helyi törvényi előírásoknak megfelelően végezze el.

2 Rendszerkövetelmények

2-1. táblázat: A *Primary Test Manager* rendszerkövetelményei

Jellemző	Követelmény (*ajánlott)
Operációs rendszer	Windows 10 64 bites* , Windows 8.1 64 bites* , Windows 8 64 bites* , Windows 7 SP1 64 bites* és 32 bites
Processzor	Többmagos rendszer 2 GHz vagy gyorsabb* , egymagos rendszer 2 GHz vagy gyorsabb
RAM	min. 2 GB (4 GB*)
Merevlemez	min. 4 GB szabad tárhely
Adattároló eszköz	DVD-ROM-meghajtó
Grafikus vezérlő	Super VGA (1280×768) vagy nagyobb felbontású videovezérlő és monitor ¹
Interfész	Ethernet NIC ² , USB 2.0 ³
Az opcionális Microsoft Office felület funkcióihoz szükséges telepített szoftver	Microsoft Office 2016* , Office 2013, Office 2010, Office 2007

1. Microsoft DirectX 9.0 vagy újabb szabványt támogató grafikus vezérlő ajánlott.

2. A *TESTRANO 600*, *CPC 100* és *CIBANO 500* segítségével végzett vizsgálatokhoz. NIC = hálózati interfészkártya. A *TESTRANO 600*, *CPC 100* és a *CIBANO 500* RJ-45 csatlakozókkal közvetlenül csatlakoztatható a számítógéphez vagy a helyi hálózathoz (például Ethernet-hálózatközpont segítségével).

3. A *FRANEO 800* használatával végzett vizsgálatokhoz

3 Bevezetés

3.1 A készülék rendeltetése

A *CIBANO 500* a tartozékokkal együtt vagy önálló egységként használva egy megszakítók üzembe helyezésére és karbantartására szolgáló vizsgálóberendezés. A *CIBANO 500* az alábbi, IEC és ANSI szabványoknak megfelelő vizsgálatok elvégzésére alkalmas:

- Fő kontaktus ellenállásmérése ($\mu\Omega$ mérő)
- A kioldó és záró tekercsek minimális megszólalási feszültségének mérése
- Motoráram és -feszültség
- Fő és rezisztív kontaktus időzítésmérése
- Kioldási és zárási parancsok küldése különböző műveletek végrehajtásához:
 - Nyitás (O)
 - Zárás (C)
 - Újrazárás (OC)
 - Kioldás-nyitás (CO)
 - Automatikus újrazárás (O-CO)
 - CO-CO
 - O-CO-CO
- A fő kontaktus dinamikus ellenállásának mérése, lehetővé téve a felhasználók számára a fentiekben felsorolt műveletek végrehajtását
- Az időzítés és dinamikus ellenállás mérése mellett a következő mérések is elvégezhetők:
 - Kioldási és zárási tekercsáram és -feszültség
 - Alacsonyfeszültség-kioldás funkció közben végzett vizsgálat
 - Fő kontaktus elmozdulása

A *CIBANO 500* csak Ethernet kapcsolaton keresztül külső számítógéphez csatlakoztatva működik. A *Primary Test Manager* szoftver segítségével különböző, részben automatizált vizsgálatokat definiálhat, paraméterezhető és hajthat végre.

3.2 Csatlakozók és kezelőszervek

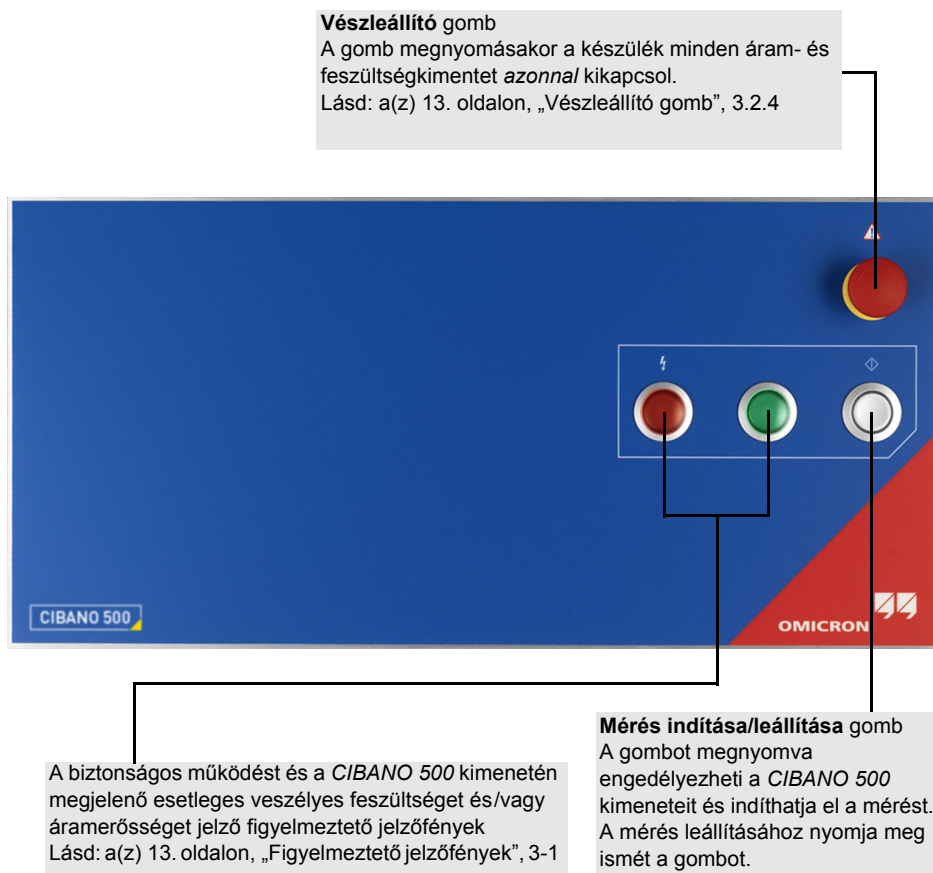
A *CIBANO 500* kétféle interfészmodullal kapható:

- Az EtherCAT^{®1} modul 4 db EtherCAT[®] interfészt biztosít
- A kiegészítő modul 1 db EtherCAT[®] és 3 db AUX interfészt kínál

A következő ábrák a *CIBANO 500* csatlakozóit és kezelőszerveit mutatja be.

1. Az EtherCAT[®] a németországi Beckhoff Automation GmbH bejegyzett védjegye és szabadalmaztatott technológiája.

3.2.1 Előlap



3-1 ábra: A *CIBANO 500* előlnézete

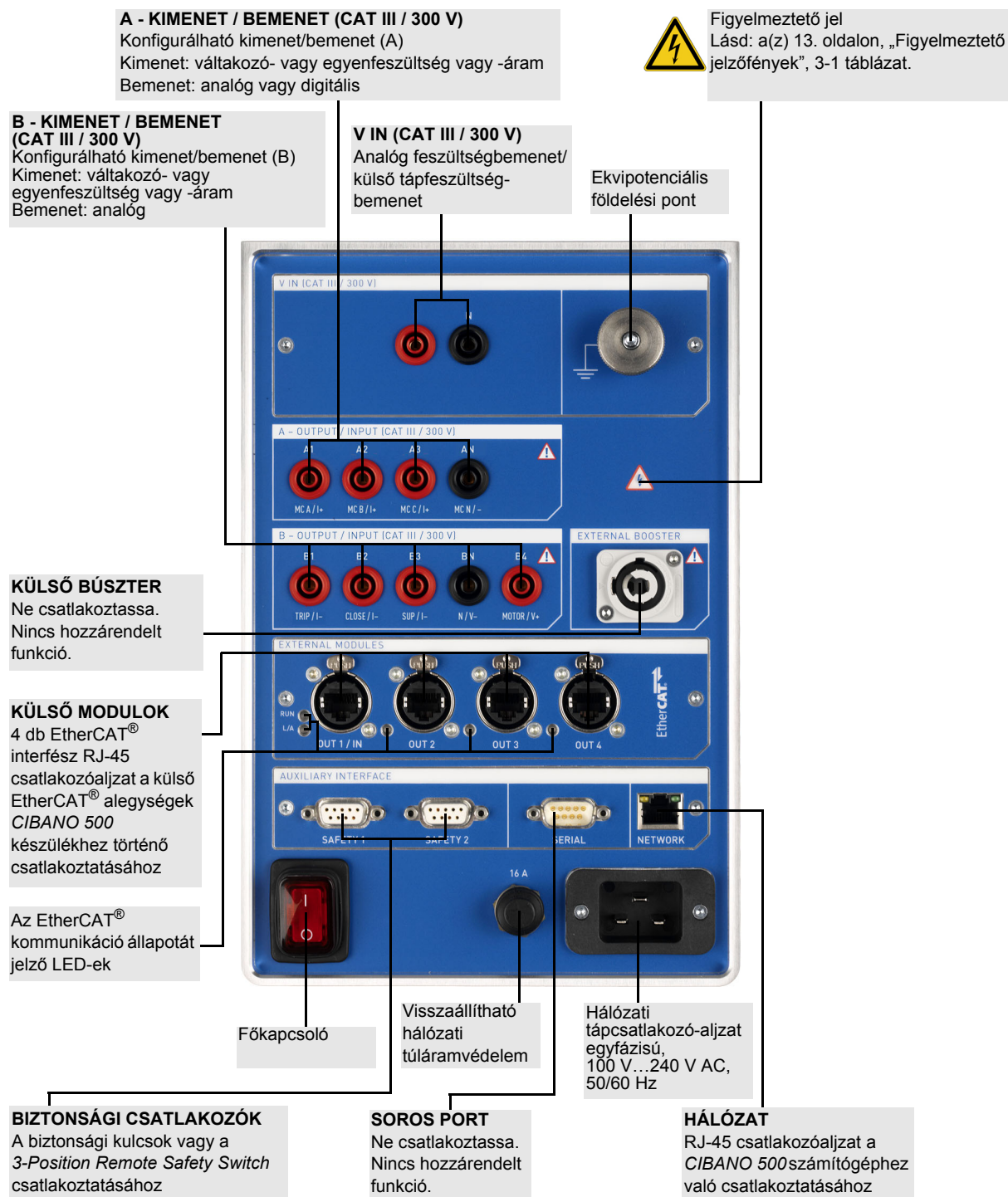


FIGYELMEZTETÉS

A nagyfeszültség vagy nagy áramerősség halált vagy súlyos sérülést okozhat

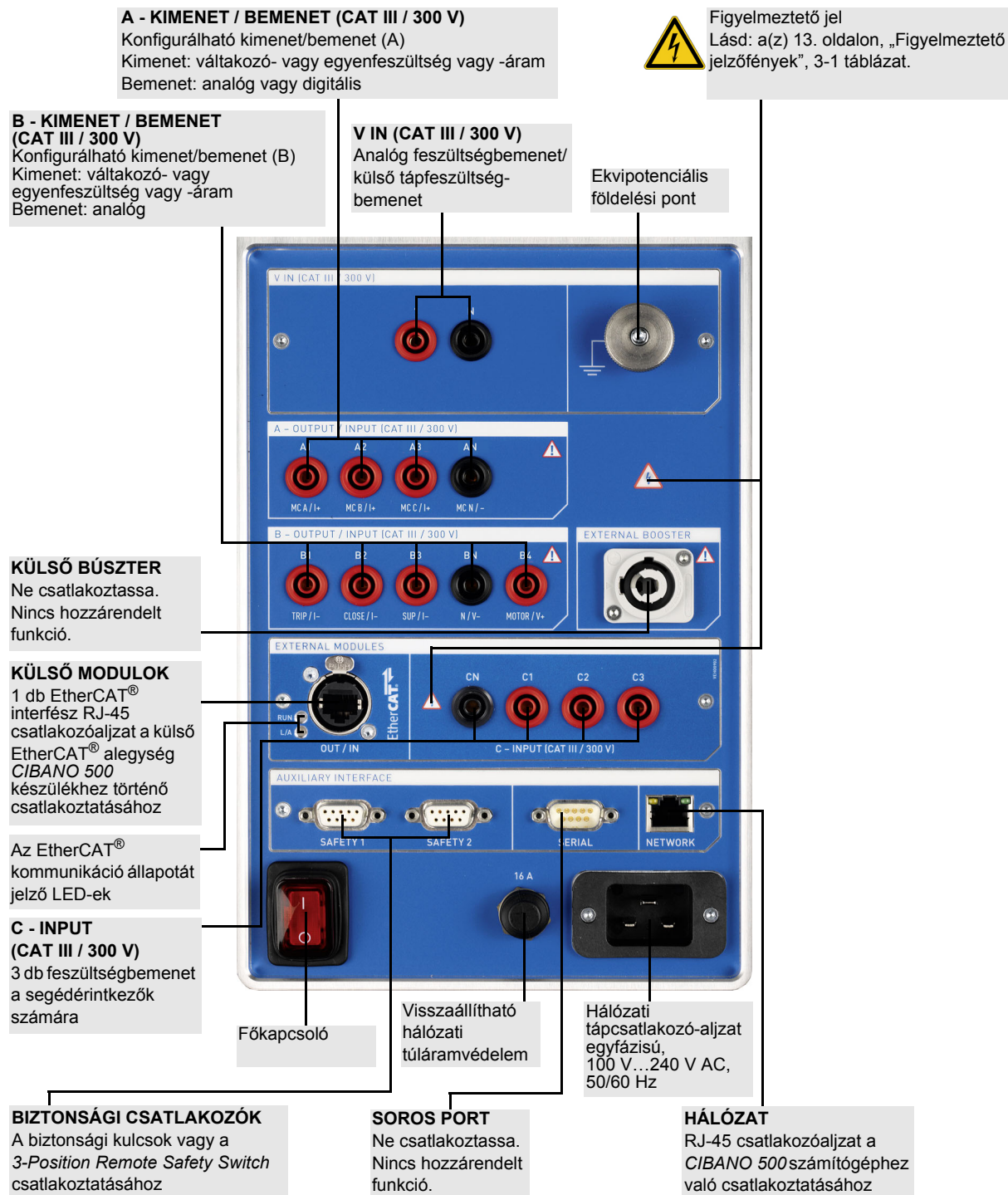
- ▶ Ne takarja el a figyelmeztető jelzőfényeket (például számítógéppel), mert a jelzőfények az esetleges veszélyek jelzésére szolgálnak.
- ▶ A *CIBANO 500* használatakor mindig figyelje a figyelmeztető jelzőfényeket.

3.2.2 Oldallap



3-2 ábra: Az EtherCAT® modullal ellátott CIBANO 500 oldalnézete

CIBANO 500 – Kezdeti lépések



3-3 ábra: A kiegészítő modullal ellátott CIBANO 500 oldalnézete

3.2.3 Figyelmeztető jelzőfények

A *CIBANO 500* készüléken a következő figyelmeztető jelzőfények mutatják a biztonságos működést vagy az esetleges veszélyeket.

3-1 táblázat: Figyelmeztető jelzőfények

Figyelmeztető jelzőfény	Leírás	A <i>CIBANO 500</i> állapota	Üzemállapot
	Az előlapon lévő zöld jelzőfény világít.	<i>CIBANO 500</i> bekapcsolt állapotban, készenléti üzemmódban van.	Biztonságos üzemállapot külső feszültség megjelenéséig (amíg az oldallapon található figyelmeztető jelzőfény nem világít.)
	A Mérés indítása/leállítása gomb körüli kék gyűrű világít.	A vizsgálat indításra kész.	
	A Mérés indítása/leállítása gomb körüli kék gyűrű villog.	Vizsgálat indul A <i>CIBANO 500</i> kimenetein veszélyes feszültség és/vagy áram lehet jelen.	 Veszélyes üzemállapot
	Az előlapon található piros jelzőfény villog.	Vizsgálat folyamatban. A <i>CIBANO 500</i> kimenetein veszélyes feszültség és/vagy áram lehet jelen.	 Veszélyes üzemállapot
	Az oldallapon található figyelmeztető jelzőfény villog.	A <i>CIBANO 500</i> be- és kimenetein a mérés állapotától függetlenül veszélyes feszültség szintek (>42 V) vannak jelen.	 Veszélyes üzemállapot

3.2.4 Vészleállító gomb

A **vészleállító gomb** megnyomása *azonnal* kikapcsolja a *CIBANO 500* összes kimenetét, és leállítja a folyamatban lévő mérést. A **vészleállító gomb** megnyomása után a *Primary Test Manager* nem engedélyezi mérés indítását.

A vészleállítás okának megszüntetését követően a mérés újraindításához oldja ki a **vészleállító gombot** óvatosan elfordítva azt, a *Primary Test Manager* programban kattintson a **Start** elemre, majd nyomja meg a **Mérés indítása/leállítása** gombot.

A *CIBANO 500* tartozékaira vonatkozó információkért lásd a *CIBANO 500 PTM* felhasználói kézikönyv „Tartozékok” című fejezetét.

3.3 *Primary Test Manager*

A *Primary Test Manager* nagyfeszültségű berendezések OMICRON vizsgálórendszereivel történő vizsgálatára szolgáló vezérlőszoftver. A *Primary Test Manager* számítógépes kezelői felületet biztosít a vizsgálóeszközök számára, és segít a hardver konfigurálásában, valamint a vizsgálat lebonyolításában.

A *Primary Test Manager* szoftver segítségével új feladatokat hozhat létre, végrehajthat előre elkészített feladatokat, elvégezheti az eszközök kezelését, új kézi vizsgálatokat hozhat létre, meglévő kézi vizsgálatokat nyithat meg, valamint végrehajthatja a vizsgálatokat. A beállított vizsgálatához a méréseket a *CIBANO 500* vizsgálóberendezés előlapján található **Mérés indítása/leállítása** gomb megnyomásával végezheti el. A vizsgálat végrehajtását követően mindenre kiterjedő vizsgálati jelentéseket készíthet. A *Primary Test Manager* egy számítógépen fut, és Ethernet interfészen keresztül kommunikál a *CIBANO 500* készülékkel.

A *Primary Test Manager* szoftverrel kapcsolatos részletes információkért lásd a *CIBANO 500 PTM* felhasználói kézikönyv vonatkozó fejezeteit.

3.4 Tisztítás

FIGYELMEZTETÉS



A nagyfeszültség vagy nagy áramerősség halált vagy súlyos sérülést okozhat

- ▶ Ne végezzen tisztítást, ha a *CIBANO 500* vizsgálóberendezés egy vizsgált eszközhöz csatlakozik.
- ▶ A *CIBANO 500* és tartozékai tisztítása előtt minden esetben válassza le a vizsgált eszközt, a tartozékokat és az összekötőkábeleket.

A *CIBANO 500* készülék és tartozékainak tisztítását izopropil-alkohollal megnedvesített ruhával végezze.

4 Telepítés

Ez a fejezet a *CIBANO 500* vizsgálórendszer üzembe helyezését mutatja be. A *CIBANO 500* működését a *Primary Test Manager* szoftver vezérli. Ezért a *CIBANO 500* használata előtt telepíteni kell a *Primary Test Manager* szoftvert, és a *CIBANO 500* készüléket számítógéphez kell csatlakoztatni.

4.1 Csatlakoztassa a *CIBANO 500* készüléket a számítógéphez!

A *CIBANO 500* Ethernet csatlakozófelületen keresztül kommunikál a számítógéppel. A *CIBANO 500* számítógéphez csatlakoztatása:

1. Csatlakoztassa a mellékelt Ethernet kábelt a *CIBANO 500* oldallapján található **NETWORK** feliratú aljzathoz.
2. Csatlakoztassa az Ethernet kábel másik végét a számítógép Ethernet csatlakozójához.
3. Ellenőrizze, hogy a *CIBANO 500* készülékhez mellékelt biztonsági kulcsok be vannak-e dugva az oldallapon található **SAFETY** feliratú csatlakozókba, és rögzítve vannak-e (lásd: a(z) 11. oldalon, „Oldallap”, 3.2.2).

4.2 Kapcsolja be a *CIBANO 500* készüléket!

A *CIBANO 500* üzembe helyezése:

1. Csatlakoztassa a *CIBANO 500* ekvipotenciális földelőpontját (lásd: a(z) 11. oldalon, „Oldallap”, 3.2.2) a kezelőhöz a lehető legközelebb eső földelési ponthoz.
2. Csatlakoztassa a tápkábelt a *CIBANO 500* oldallapján található tápcsatlakozóhoz.
3. Csatlakoztassa a hálózati kábelt a fali csatlakozóaljzatba.
4. Nyomja meg a *CIBANO 500* oldallapján található főkapcsolót.

4.3 Telepítse a *Primary Test Manager* programot!

A számítógépével szembeni, *Primary Test Manager* futtatására vonatkozó minimális rendszerkövetelményeket lásd: a(z) 8. oldalon, „Rendszerkövetelmények”, 2.

- A *Primary Test Manager* telepítéséhez helyezze a mellékelt *Primary Test Manager* DVD-t számítógépe DVD-meghajtójába, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

4.4 Indítsa el a *Primary Test Manager* programot, majd csatlakoztassa a *CIBANO 500* készülékhez!

- A *Primary Test Manager* elindításához kattintson a tálcán a **Start** gombra, majd a **OMICRON Primary Test Manager** elemre, vagy kattintson kétszer az Asztalon lévő **OMICRON Primary Test Manager**  ikonra.

- A *CIBANO 500* készülékhez történő csatlakozáshoz válassza ki az eszközt a listából, majd kattintson a **Connect (Csatlakozás)** gombra.



4-1 ábra: Csatlakozás a *CIBANO 500* készülékhez

Ha nem tudott csatlakozni a *CIBANO 500* készülékhez, és a zöld fény folyamatosan világít, várjon néhány másodpercet, majd tegye a következőket:

- Kattintson a **Connect (Csatlakozás)** gomb alatti **More (Továbbiak)** elemre, majd kattintson a **Refresh (Frissítés)** gombra.
- Nyomja meg az F5 gombot.

Amennyiben a csatlakoztatni kívánt *CIBANO 500* készülék nem jelenik meg az elérhető eszközök listájában, kövesse a CIBANO 500 PTM felhasználói kézikönyv „Hibaelhárítás” című fejezetében leírtakat.

Emellett a *Primary Test Manager* állapotsorából is kezelheti a *CIBANO 500* készüléket (lásd a CIBANO 500 PTM felhasználói kézikönyv „Állapotsor” című fejezetét).

A *CIBANO 500* beágyazott szoftvert és firmware-t, továbbá a *CB MC2*, *CB TN3* és *IOB1* modulok mindegyike firmware-t tartalmaz. A beágyazott szoftver frissítése speciális eljárást igényel, míg a többi frissítés normál működés közben is végrehajtható.

4.4.1 A *CIBANO 500* beágyazott szoftverének frissítése

A *CIBANO 500* beágyazott szoftverének kompatibilisnek kell lennie a *Primary Test Manager* programmal. A *CIBANO 500* beágyazott szoftverének frissítését a *Primary Test Manager* kezdőképernyőjéről végezheti el.

- A *CIBANO 500* beágyazott szoftverének frissítéséhez válassza ki a frissíteni kívánt eszközt a listából, majd kattintson a **Connect (Csatlakozás)** gombra. A *Primary Test Manager* szükség esetén rákérdez a *CIBANO 500* beágyazott szoftverének frissítésére.

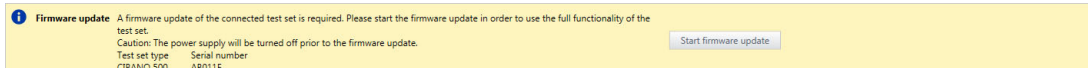
Másik lehetőségként a következő módon is eljárhat:

1. A kezdőképernyőn válassza ki a frissíteni kívánt eszközt a listából.
2. Kattintson a **Connect (Csatlakozás)** gomb alatti **More (Továbbiak)** elemre, majd kattintson a **Update device software (Eszköz szoftverének frissítése)** lehetőségre.
3. A **Select CIBANO Update Image (CIBANO frissítőfájl kiválasztása)** párbeszédablakban válassza ki az *embeddedImage.tar* fájlt.

Amennyiben problémát tapasztal a *CIBANO 500* beágyazott szoftverének frissítése során, kövesse a CIBANO 500 PTM felhasználói kézikönyv „Hibaelhárítás” című fejezetében leírtakat.

4.4.2 A CIBANO 500 firmware-ének frissítése

A CIBANO 500 beágyazott szoftverének frissítését követően előfordulhat, hogy CIBANO 500 firmware-e vagy a CB MC2, CB TN3, valamint IOB1 modulok firmware-e is frissítésre szorul. Ha firmware-frissítésre van szükség, akkor egy vizsgálat kiválasztásakor a következő értesítősáv jelenik meg.



4-2 ábra: A CIBANO 500 és a kapcsolódó külső modulok firmware-ének frissítése

- A CIBANO 500 firmware-ének frissítéséhez kattintson a **Start firmware update (Firmware-frissítés indítása)** elemre.

4.4.3 Az eszköz webes kezelőfelületének megnyitása

Az eszköz webhelyén frissítheti az eszköz beágyazott szoftverét, beolvashat a naplófájlokba, visszaállíthat szoftverállapotokat, újraindíthatja az eszközt, illetve kezelheti a licencfájlokat.

Az eszköz webes kezelőfelületének megnyitásához:

1. Válassza ki az eszközt a kezdőképernyőn található listából.
2. Kattintson a **Connect** (Csatlakozás) gomb alatti **More** (További lehetőségek) elemre, majd kattintson az **Open device web interface** (Az eszköz webes kezelőfelületének megnyitása) lehetőségre. Az alapértelmezett webböngészőben megnyílik az eszköz IP-címét tartalmazó webhely.

4.5 A CIBANO 500 csatlakoztatása a vizsgálni kívánt eszközhöz

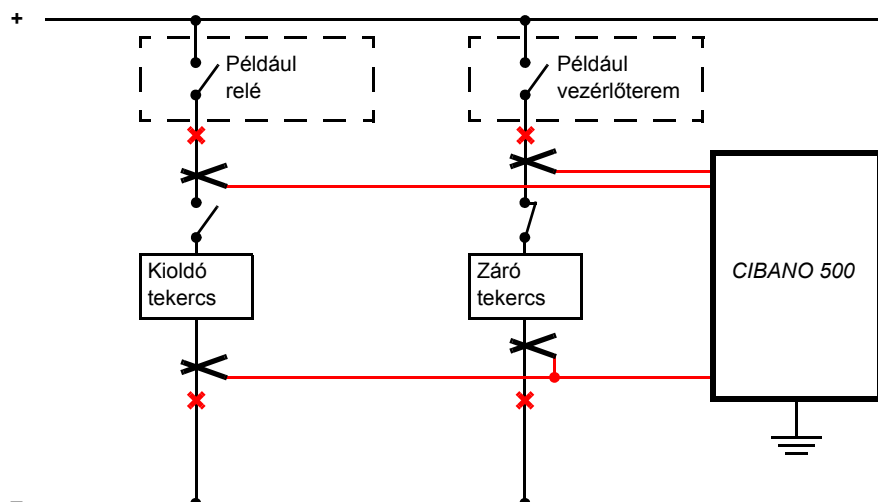
FIGYELMEZTETÉS



A nagyfeszültség vagy áramerősség halált vagy súlyos sérülést okozhat

- Ne csatlakoztassa a CIBANO 500 készüléket a vizsgálandó berendezéshez, amíg a vizsgálni kívánt eszközt az öt biztonsági szabálynak megfelelően ki nem szakaszolta.
- A CIBANO 500 vizsgálni kívánt eszközhöz való csatlakoztatásakor mindig tartsa be az öt biztonsági szabályt (lásd: a(z) 3. oldalon, „Biztonsági szabályok”, 1.2.2), valamint az összes vonatkozó törvényi előírást és belső szabályt.

A *CIBANO 500* készüléket az állomás többi összetevőjének kiszakaszolása nélkül vagy az állomásról történő teljes kiszakaszolás mellett is csatlakoztathatja, az alábbi ábrán látható módon.

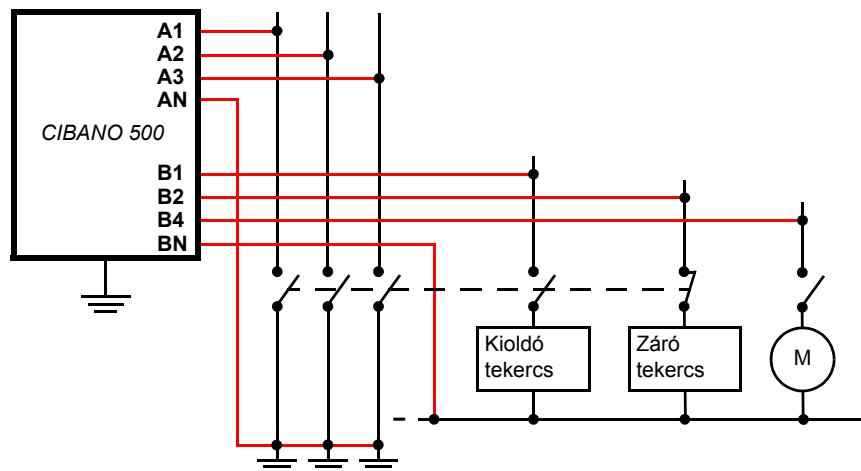


4-3 ábra: A *CIBANO 500* elsődleges csatlakoztatása a vizsgálni kívánt eszközhöz

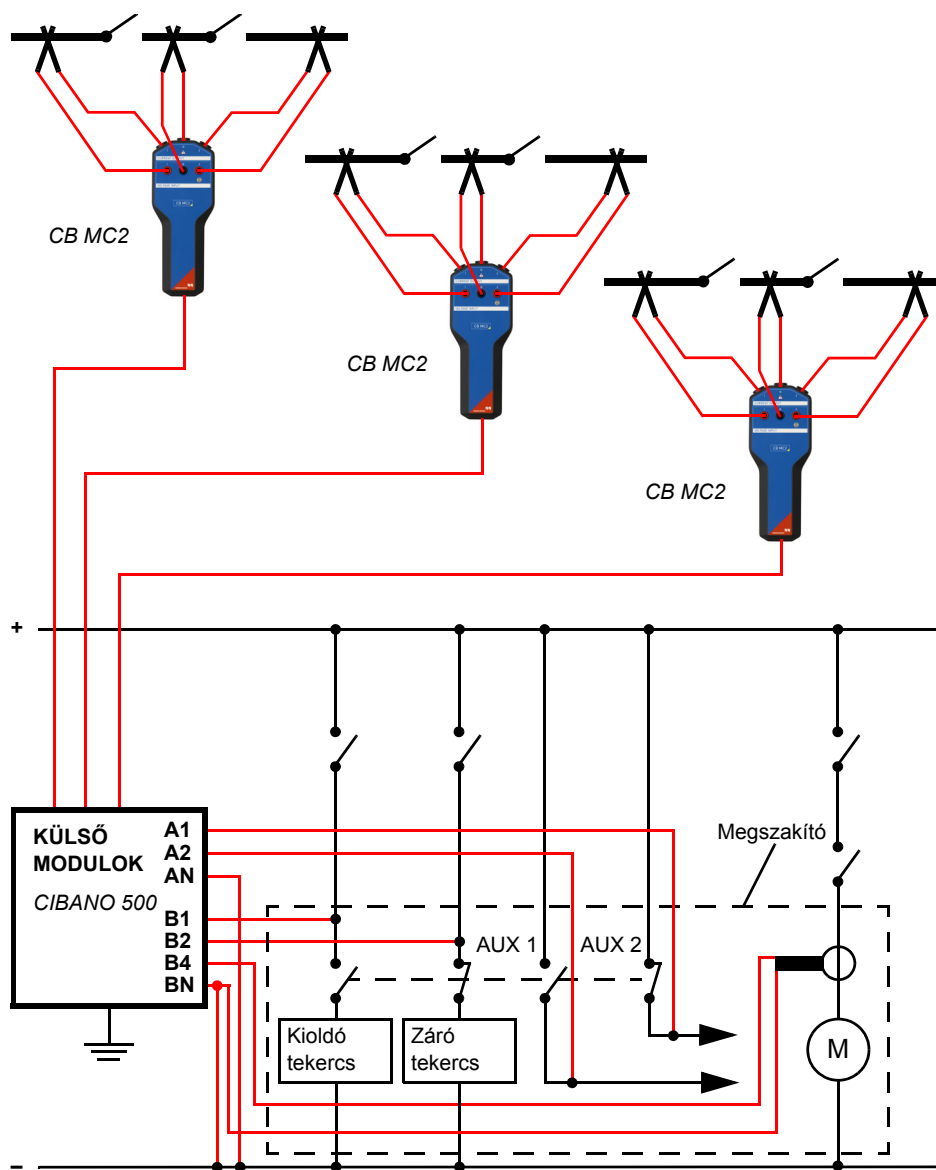
A *CIBANO 500* csatlakoztatása a vizsgálni kívánt eszközhöz:

1. Csatlakoztassa a *CIBANO 500* ekvipotenciális földelőpontját (lásd: a(z) 11. oldalon, „Oldallap”, 3.2.2) a kezelőhöz a lehető legközelebb eső földelési ponthoz.
2. Tegye a következőket:
 - Győződjön meg a csatlakozási pontok feszültségmentességéről. A csatlakozási pontokon jelenlévő feszültség a kezelőre veszélyt jelenthet, a vizsgálóberendezésre azonban nem veszélyes. Erősítse a *CIBANO 500* készüléket a megszakító kioldó és záró tekercséhez, az állomás többi összetevőjének leválasztása nélkül. A módszer előnye, hogy nem kell módosítania a megszakító állomáshoz csatlakozó vezetékeit. Hátránya, hogy nehéz garantálni a csatlakozási pontok feszültségmentességét. A *CIBANO 500* feszültség alatti pontokhoz történő csatlakoztatása a vállalati és országos előírásoktól függően különleges biztonsági óvintézkedéseket tesz szükségessé, és az OMICRON kifejezetten nem javasolja ezt a módszert.
 - A piros keresztekkel jelölt pontokon teljesen válassza le a megszakítót az állomásról. Ezután erősítse a *CIBANO 500* készüléket a megszakító kioldó és záró tekercséhez. Középfeszültségű megszakítókon ezt egyszerűen, egyetlen csatlakozó eltávolításával megteheti, ezért javasoljuk a maximális biztonság érdekében.

A következő ábrákon a *CIBANO 500* jellemző közép- és nagyfeszültségű megszakítók vizsgálatára szolgáló mérési elrendezései láthatók. A *Primary Test Manager* beállításaitól függően számos más elrendezés is lehetséges.



4-4 ábra: Középfeszültségű megszakítók időzítésvizsgálatának jellemző mérési elrendezése az állomásról való teljes leválasztás mellett



4-5 ábra: Nagyfeszültségű megszakítók vizsgálatának jellemző mérési elrendezései

Támogatás

Azt szeretnénk, hogy termékeink használata során a lehető legnagyobb előnyökhöz jusson. Ha támogatásra lenne szüksége, örömmel segítünk!



24/7 ügyfélszolgálat – műszaki támogatás

www.omicronenergy.com/support

Műszaki támogatási forródrótunkon jól képzett technikusaink válaszolnak minden kérdésére. Éjjel-nappal – hozzáértően és ingyenesen.

24/7 műszaki támogatási forródrótunk elérhetősége:

Amerika: +1 713 830-4660 vagy +1 800-OMICRON

Ázsia és Csendes-óceáni térség: +852 3767 5500

Európa, Közel-Kelet, Afrika: +43 59495 4444

Ezenkívül megtalálhatja legközelebbi szolgáltató központunkat vagy értékesítési partnerünket ezen a webcímen: www.omicronenergy.com.



Ügyfélterület – legyen tájékozott

www.omicronenergy.com/customer

Webhelyünk ügyfélterülete egy nemzetközi tudáscsere-platform. Töltse le minden termékünkhöz a legújabb szoftverfrissítéseket, és ossza meg tapasztalatait felhasználói fórumunkon.

Böngéssze végig a tudáskönyvtárat és keressen alkalmazási feljegyzéseket, konferenciaanyagokat, cikkeket a napi munkatapasztalatokról, valamint felhasználói kézikönyveket és még sok egyéb.



OMICRON Academy – tudjon meg többet

www.omicronenergy.com/academy

Tudjon meg többet termékeinkről az OMICRON Academy által kínált képzéseken.

