



CIBANO 500

Sākums



Rokasgrāmatas versija: LVI 1007 03 04

© OMICRON electronics GmbH 2017. Visas tiesības aizsargātas.

Šī rokasgrāmata ir OMICRON electronics GmbH publikācija.

Visas tiesības, ieskaitot tiesības uz tulkojumu, ir aizsargātas. Jebkāda veida pavairošanai, piemēram, kopēšanai, fotografēšanai uz mikrofilmas, rakstzīmju optiskai pazīšanai (OCR) un/vai uzglabāšanai elektronisko datu apstrādes sistēmās nepieciešama nepārprotama OMICRON piekrišana. Rokasgrāmatas pilna vai daļēja atkārtota izdošana ir aizliegta.

Produktu informācija, specifikācijas un tehniskie dati, kas minēti šajā rokasgrāmatā, atspoguļo tehnisko statusu šīs rokasgrāmatas sagatavošanas brīdī, un tie var mainīties bez iepriekšēja paziņojuma.

Mēs esam pielikuši visas pūles, lai nodrošinātu, ka šajā rokasgrāmatā ietvertā informācija ir lietderīga, precīza un pilnībā uzticama. Taču OMICRON neuzņemas atbildību par neprecizitātēm, kas varētu tikt atklātas.

Lietotājs ir atbildīgs par jebkādu OMICRON produkta lietošanu.

OMICRON ir iztulkojis šo rokasgrāmatu no angļu valodas vairākās citās valodās. Jebkurš šīs rokasgrāmatas tulkojums ir veikts atbilstoši vietējām prasībām. Ja tiek konstatētas pretrunas starp versiju angļu valodā un citā valodā, šīs rokasgrāmatas versija angļu valodā ir uzskatāma par noteicošo.

1 Drošības instrukcijas

1.1 Operatora kvalifikācija

Darbs ar augsta sprieguma priekšmetiem var būt ļoti bīstams. Tāpēc tikai elektriskajā inženierijā kvalificētam, prasmīgam un autorizētam personālam, ko apmācījis OMICRON, ir atļauts strādāt ar *CIBANO 500* un tā piederumiem. Pirms darba sākšanas skaidri nosakiet atbildības jomas.

Personālam, kas piedalās apmācībās, saņem instrukcijas, norādes vai izglītojošu informāciju par *CIBANO 500* un kas strādā ar aprīkojumu, jābūt pastāvīgā uzraudzībā, ko veic pieredzējis operators. Operators ir atbildīgs par drošības prasību ievērošanu visa testēšanas procesa laikā.

CIBANO 500 un tā piederumu uzturēšanas pasākumus un remontu var veikt tikai kvalificēti eksperti no OMICRON apkalpošanas centriem, izņemot attiecībā uz aparātūras atjauninājumiem, kas piegādāti kopā ar attiecīgo papildinformācijas lapu.

1.2 Drošības standarti un noteikumi

1.2.1 Drošības standarti

Testēšanai ar *CIBANO 500* jāatbilst iekšējām drošības instrukcijām un papildu dokumentiem, kas saistīti ar drošību.

Tāpat ievērojiet šos drošības standartus, ja tie attiecas uz konkrēto situāciju:

- EN 50191 (VDE 0104) „Elektriskās testēšanas aprīkojuma uzstādīšana un lietošana”
- EN 50110-1 (VDE 0105 100. daļa) „Elektrisko instalāciju lietošana”
- IEEE 510 „IEEE ieteikumi drošībai augstsprieguma un lieljaudas testēšanas laikā”

Tāpat ievērojiet visus noteikumus negadījumu novēršanai, kas piemērojami ierīces lietošanas valstī un vietā.

Pirms *CIBANO 500* un tā piederumu lietošanas uzmanīgi izlasiet šajā Getting Started ietvertās drošības instrukcijas.

Neieslēdziet *CIBANO 500* un nelietojiet *CIBANO 500*, nesaprotot šajā rokasgrāmatā ietverto drošības informāciju. Ja jūs nesaprotat drošības instrukcijas, lūdzu, sazinieties ar OMICRON pirms darba turpināšanas.

CIBANO 500 un tā piederumu apkopi un remontu atļauts veikt tikai kvalificētiem OMICRON apkalpošanas centru speciālistiem (skatīt „Atbalsts” 20.lapā).

1.2.2 Drošības noteikumi

Vienmēr ievērojiet piecus drošības noteikumus:

- ▶ atvienojiet pilnībā;
- ▶ nodrošiniet, ka nav iespējama pieslēgšanās atpakaļ;
- ▶ pārliecinieties, ka instalācijai netiek piegādāta strāva;
- ▶ veiciet zemēšanu un īsslēgumu pārbaudi;
- ▶ nodrošiniet aizsardzību pret blakus esošām aktīvajām daļām.

1.3 Droša lietošana

Lietojot *CIBANO 500* testa sistēmu un tās piederumus, ievērojiet šīs drošības instrukcijas.

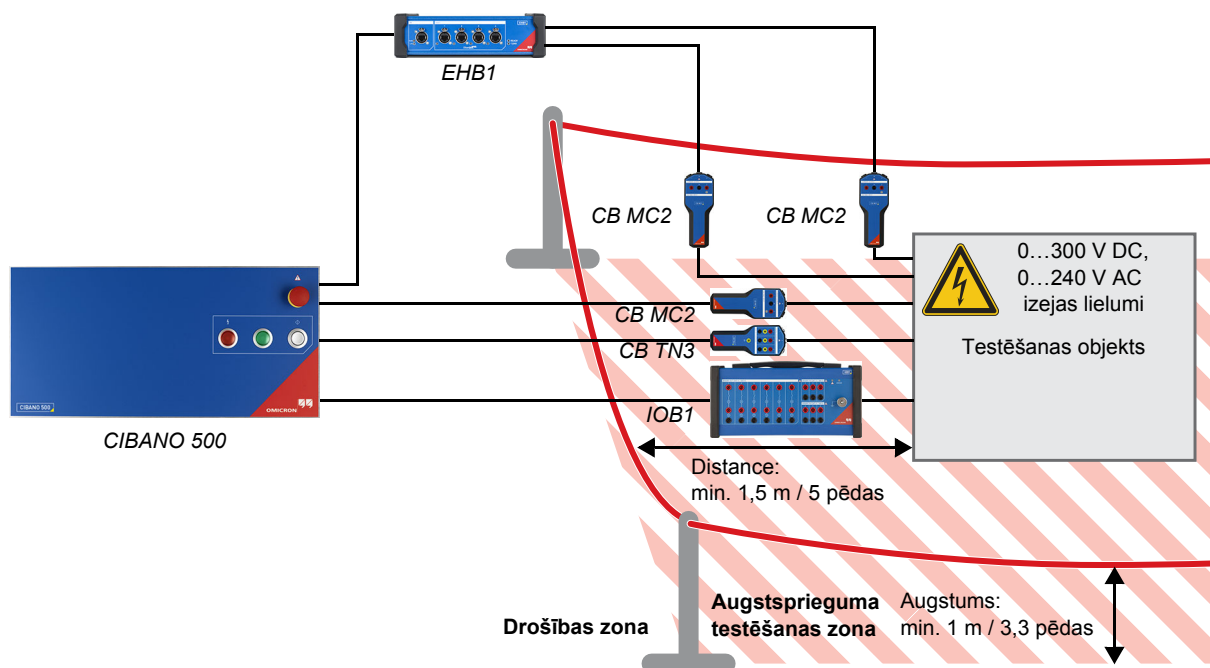
1.3.1 Testēšanas aprīkojuma integritāte

- ▶ Nepārveidojiet, nepaplašīniet vai nepielāgojiet *CIBANO 500* un tā piederumus.
- ▶ Izmantojiet tikai *CIBANO 500* oriģinālos piederumus un kabelus un izmantojiet tikai OMICRON piederumus kopā ar OMICRON ierīcēm, kā tas aprakstīts šajā rokasgrāmatā.
- ▶ Lietojiet *CIBANO 500* un tā piederumus tikai tādos apkārtējās vides apstākļos, kas aprakstīti *CIBANO 500* lietotāja rokasgrāmatas sadaļā „Tehniskie dati”.

1.3.2 CIBANO 500

- ▶ Izmantojiet tikai atbilstošus barošanas vadus.
- ▶ Lai darbinātu *CIBANO 500*, izmantojiet elektroenerģiju tikai no ligzdas ar aizsargzemējumu (PE).
- ▶ Lai lietotu *CIBANO 500* ar maksimālo jaudu, iesakām strāvas padeves pārslodzes aizsardzību ar 16 A automātisko jaudas slēdzi.
- ▶ Uzstādiet mērīšanas uzstādījumus tā, lai jūs viegli varētu atslēgt *CIBANO 500* no strāvas.
- ▶ Neizmantojiet pagarinātājus uz spoles, lai novērstu vara pārkaršanu. Izritiniet pagarinātāju.
- ▶ Nelietojiet *CIBANO 500* bez stabila savienojuma ar zemi, kas ir vismaz 6 mm² šķērsgriezumā. Iezemējiet *CIBANO 500*, cik vien tuvu operatoram iespējams.
- ▶ Brīdinājuma simbols uz *CIBANO 500* sānu paneļa (skatīt 3.2.2 „Sānu panelis” 11.lapā) norāda uz bīstamu spriegumu vienā no *CIBANO 500* ligzdām, kas radies vai nu no iekšēja, vai ārēja avota, piemēram, no stacijas akumulatora.
- ▶ Pēc *CIBANO 500* palaišanas uz priekšējā paneļa jāieslēdzas vai nu sarkanajai, vai zaļajai brīdinājuma gaismai. Ja pēc palaišanas abas gaismas ir iedegušās vienlaicīgi vai nav iedegušās vispār, *CIBANO 500*, iespējams, ir bojāts. Šajā gadījumā nelietojiet *CIBANO 500* un sazinieties ar savu reģionālo OMICRON apkalpošanas centru.
- ▶ Nelietojiet *CIBANO 500* un tā piederumus sprāgstvielu, bīstamu gāzu vai tvaiku tuvumā.
- ▶ Ja *CIBANO 500* vai tā piederumi nefunkcionē atbilstoši, pārtrauciet to lietošanu un sazinieties ar savu reģionālo OMICRON apkalpošanas centru.

1.3.3 Ievērojiet drošības zonu



Attēls 1-1: Drošības un augstsprieguma zonu nošķiršanas piemērs.

- Testēšanas laikā vienmēr uzturieties drošības zonā.
- Pirms lietošanas pārbaudiet, ka testēšanas aprīkojums nav uzstādīts jaudas slēdža kustības zonā. Ja nepieciešams, pirms testa aprīkojuma (piemēram, kustības sensori) uzstādīšanas veiciet nepieciešamās darbības.
- Lai noteiktu atbilstošu augstsprieguma testēšanas zonu, ņemiet vērā jebkura aprīkojuma potenciālu krišanu (piemēram, CB MC2 moduļi vai skavas), kā arī nepareizi savienotu kustības aprīkojumu.
- Novietojiet testēšanas aprīkojumu uz sausas un cietas virsmas.

1.3.4 Atvienojiet slēgiekārtas no strāvas avota

- Identificējiet testēšanas objektu un pārbaudiet, ka jūs izmantojat piemērotu vadojuma shēmu.
- Atvienojiet visus uzlādes mehānismus (piemēram, motoru).
- Pārbaudiet, ka jaudas slēdža kontroles slēdzis ir atvienots no strāvas avota (piemēram, spirāle ir atvienota).
- Pārbaudiet, ka jaudas slēdzi nav iespējams atslēgt vai aizslēgt attālināti un lokāli (piemēram, izmantojiet manuālu kontroli vai attālinātas instrukcijas).
- Ja jums jāveido savienojumi ar palīgslēdzi (piemēram, lai savienotu ar atslēgšanas vai aizvēršanas spolēm):
 - izslēdziet vai atvienojiet testēšanas objektu no stacijas strāvas padeves;
 - ievērojiet piecus drošības noteikumus;
 - izmantojiet termināla adapterus, lai savienotu testēšanas pievadus;
 - ieslēdziet strāvas padevi tikai, ja tas nepieciešams testēšanai.

1.3.5 Mērierīču uzstādīšana

- ▶ Izmantojiet tikai tādas testēšanas pievadus un instrumentus, kas nodrošina pilnu aizsardzību pret tiešu kontaktu.
- ▶ Vienmēr pilnībā ievietojiet savienotājus un izmantojiet bloķēšanas mehānismu.
- ▶ Nospiediet **Emergency Stop (Ārkārtas apturēšana)** slēdzi uz *CIBANO 500* priekšējā paneļa, savienojot testēšanas pievadus ar testēšanas objektu.
- ▶ Neievietojiet ievades/izvades ligzdā nekādus objektus (piemēram, skrūvgriežus).

1.3.6 Testa veikšana

- ▶ Testēšanas laikā uzturieties drošības zonā.
- ▶ Pārliecinieties, ka neviens neatrodas augstsprieguma testēšanas zonā.
- ▶ Pirms jebkuras darbības veikšanas brīdiniet cilvēkus, lai viņi rēķinātos ar jebkuriem iespējamajiem traucējumiem.

1.4 Darba kārtība

Rokasgrāmatā *CIBANO 500 Sākums* vai tās e-grāmatas versijai vienmēr jābūt pieejamai vietā, kur tiek lietots *CIBANO 500*.

CIBANO 500 lietotājiem jāizlasa šī rokasgrāmata pirms *CIBANO 500* lietošanas un jāievēro tajā ietvertie drošības, uzstādīšanas un darbības norādījumi.

CIBANO 500 un tā piederumi izmantojami tikai tā, kā tas aprakstīts šajā Getting Started. Jebkura cita veida izmantošana neatbilst noteikumiem. Ražotājs un izplatītājs nav atbildīgi par bojājumiem, kas radušies neatbilstošas lietošanas gadījumā. Lietotājs uzņemas visu atbildību un risku.

Šajā Getting Started rokasgrāmatā sniegto instrukciju ievērošana ir daļa no noteikumu izpildes.

CIBANO 500 vai tā piederumu atvēršana padara par nederīgiem visus prasījumus attiecībā uz garantiju.

1.5 Atruna

Ja aprīkojums tiek izmantots veidā, ko ražotājs nav paredzējis, var tikt ietekmēta aizsardzība, ko aprīkojums nodrošina.

1.6 Atbilstības apliecinājums

Atbilstības deklarācija (ES)

Aprīkojums atbilst Eiropas Kopienas Padomes vadlīnijām, kas paredzētas, lai nodrošinātu atbilstību dalībvalstu prasībām attiecībā uz elektromagnētiskās saderības direktīvu (EMC), zemsprieguma direktīvu (LVD) un direktīvu par bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās (RoHS).

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 Pārstrāde



Šis testēšanas aprīkojums (ieskaitot visus piederumus) nav paredzēts izmantošanai mājas apstākļos. Aprīkojuma kalpošanas laika beigās neizmetiet šo testēšanas aprīkojumu kopā ar mājsaimniecības atkritumiem!

Klientiem ES valstīs (ieskaitot Eiropas Ekonomikas zonu)

OMICRON testēšanas aprīkojumu regulē ES Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu direktīva 2012/19/ES (EEIA direktīva). Saskaņā ar šajā regulējumā noteiktajiem pienākumiem OMICRON piedāvā savākt testa aprīkojumu un nodrošināt, ka to pārstrādā autorizēti pārstrādes speciālisti.

Klientiem ārpus Eiropas Ekonomikas zonas

Lūdzu, sazinieties ar iestādēm, kas ir atbildīgas par vides aizsardzības noteikumiem jūsu valstī, un nododiet OMICRON testēšanas aprīkojumu pārstrādei atbilstoši vietējo tiesību aktu prasībām.

2 Sistēmas prasības

Tabula 2-1: *Primary Test Manager* sistēmas prasības

Raksturlielums	Prasības (*vēlams)
Operētājsistēma	Windows 10 64 bitu* , Windows 8.1 64 bitu* , Windows 8 64 bitu* , Windows 7 SP1 64 bitu* un 32 bitu operētājsistēmai
CPU	Daudzkodolu procesors (2 GHz vai ātrāks*) , vienkodola procesors (2 GHz vai ātrāks)
RAM	min. 2 GB (4 GB*)
Cietais disks	min. 4 GB pieejamās vietas
Datu glabāšanas ierīce	DVD-ROM diskdzinis
Grafikas adapteris	SVGA (1280×768) vai augstākas izšķirtspējas- video adapteris un monitors ¹
Saskarne	Ethernet NIC ² , USB 2.0 ³
Lai izmantotu Microsoft Office saskarnes funkcijas, nepieciešams instalēt programmatūru	Microsoft Office 2016* , Office 2013, Office 2010, Office 2007

1. Ieteicams, lai grafikas adapteris atbalstītu Microsoft DirectX 9.0 vai jaunāku versiju.

2. Testēšanai ar *TESTRANO 600*, *CPC 100* un *CIBANO 500*. NIC = tīkla saskarnes karte. *TESTRANO 600*, *CPC 100* un *CIBANO 500* var tikt savienoti ar RJ-45 savienotājiem vai nu tieši ar datoru, vai ar vietējo tīklu, piemēram, izmantojot Ethernet centrmezglu.

3. Testēšanai ar *FRANEO 800*

3 Ievads

3.1 Paredzētā izmantošana

CIBANO 500 kopā ar tā piederumiem vai kā atsevišķa vienība ir testa sistēma, kas paredzēta jaudas atdalītājslēdžu nodošanai ekspluatācijā un uzturēšanai. Izmantojot *CIBANO 500*, saskaņā ar IEC un ANSI standartiem iespējams veikt šādus testus:

- maģistrālā savienojuma pretestības mērījumi ($\mu\Omega$ mērītājs);
- atslēgšanas un aizvēršanas spoļu minimālā sprieguma devēja mērījumi;
- motoru strāva un spriegums;
- maģistrālā un rezistīvā savienojuma iedarbības laika mērīšana;
- atslēgšanas un aizvēršanas komandu nosūtīšana, lai veiktu dažādas darbības:
 - atvērt (O);
 - aizvērt (C);
 - aizvērt atkārtoti (OC);
 - bez aizslēgšanas (CO);
 - automātiska atkārtota aizvēršana (O-CO);
 - CO-CO;
 - O-CO-CO;
- maģistrālā kontakta dinamiskās pretestības mērīšana ļauj lietotājiem veikt darbības, kas minētas iepriekš šajā nodaļā;
- līdz ar laika un dinamiskās pretestības mērījumiem iespējams ietvert arī šādus mērījumus:
 - atslēgšanas un aizvēršanas spoles strāva un spriegums;
 - atslēgšanas funkcijas zem sprieguma testēšana;
 - maģistrālā kontakta pārvietošana.

CIBANO 500 darbojas tikai, kad savienots ar ārēju datoru, izmantojot *Ethernet* savienojumu. Izmantojot *Primary Test Manager* programmatūru, jūs varat definēt, noteikt parametrus un veikt dažādus daļēji automatiskus testus.

3.2 Savienojumi un darbības vadības ierīces

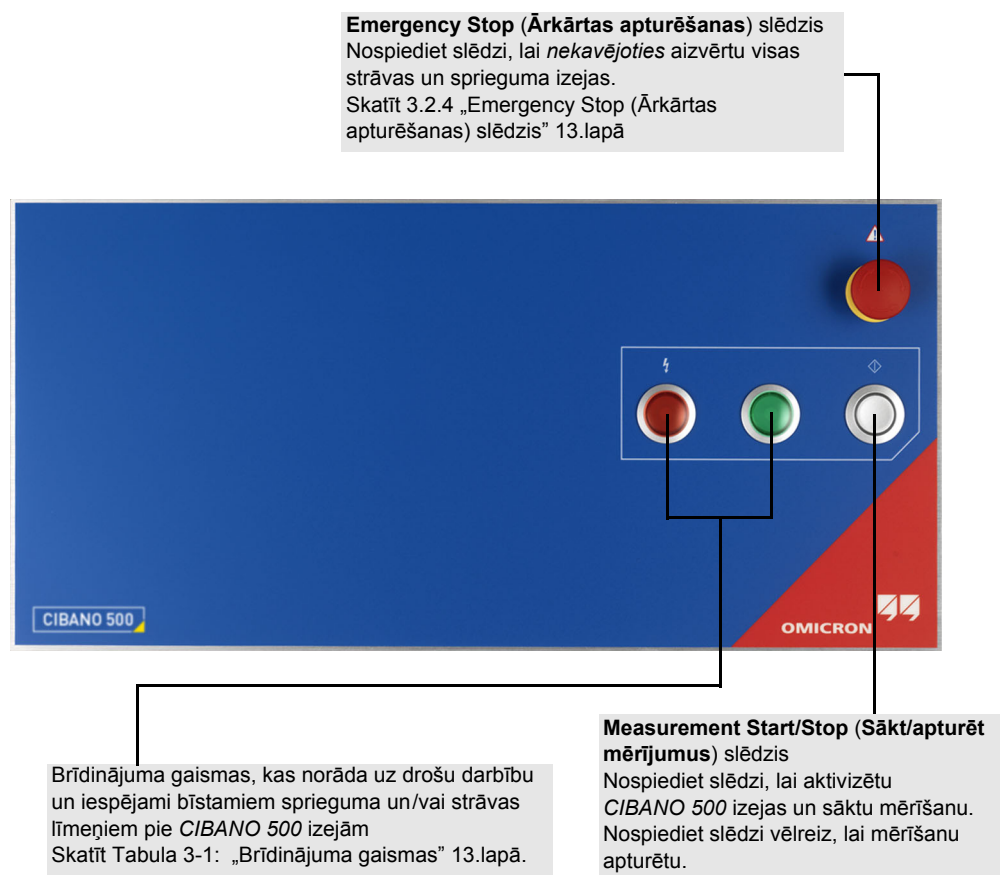
CIBANO 500 pieejams ar diviem saskarnes moduļiem:

- EtherCAT^{®1} modulis, kas nodrošina 4×EtherCAT[®] saskarnes;
- palīgmodulis, kas nodrošina 1×EtherCAT[®], 3×AUX saskarnes.

Attēlos turpmāk ir redzami *CIBANO 500* savienojumi un darbības vadības ierīces.

1. EtherCAT[®] ir reģistrēta preču zīme un patentēta tehnoloģija, ko licencējis Beckhoff Automation GmbH Vācijā.

3.2.1 Priekšējais panelis



Attēls 3-1: *CIBANO 500* priekšskats

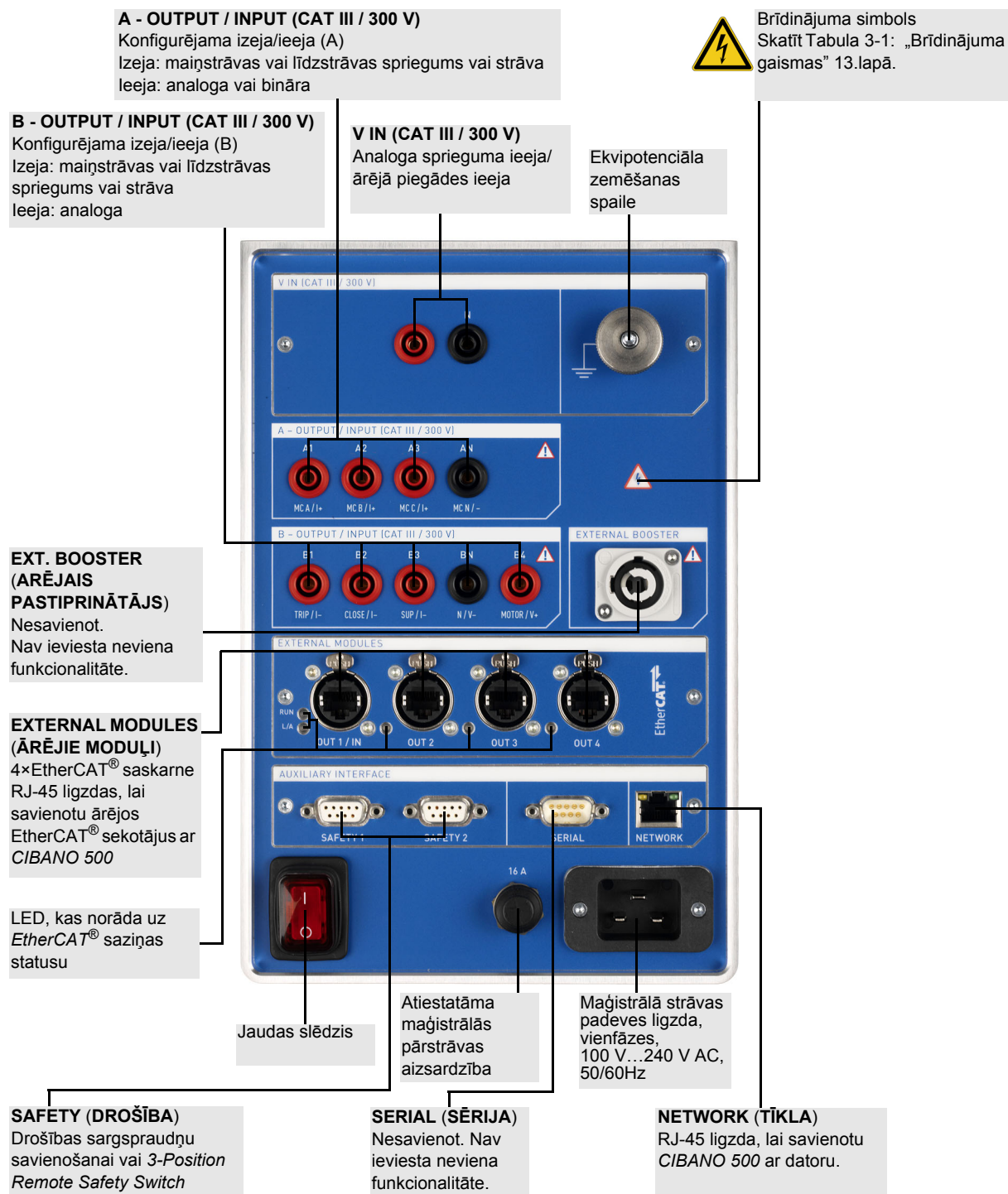


UZMANĪBU!

Iespējams nāves vai nopietnu ievainojumu risks, ko izraisa augstspriegums vai strāva.

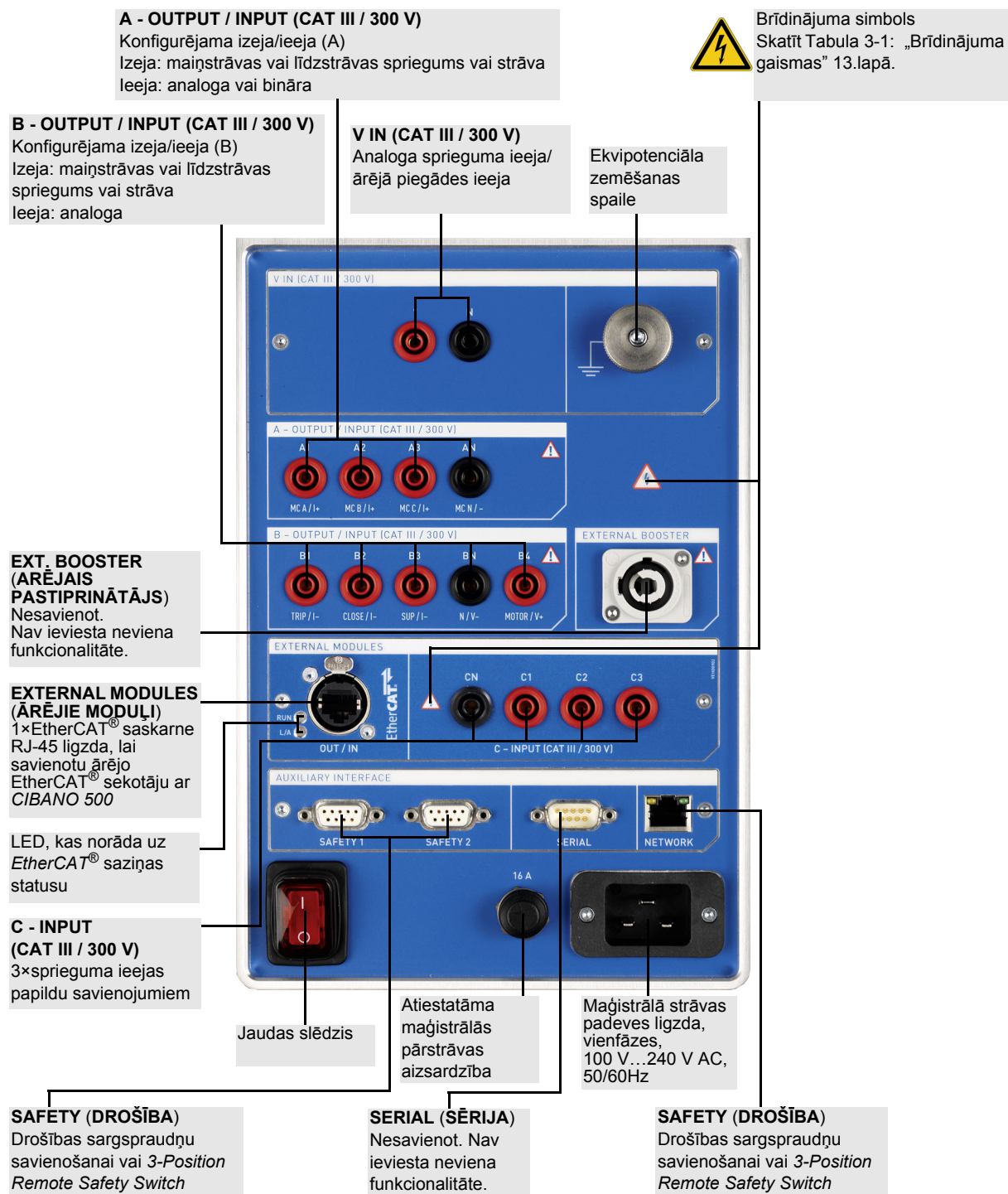
- ▶ Neaizsedziet brīdinājuma gaismas (piemēram, ar datoru), jo tās norāda uz iespējamām briesmām.
- ▶ Vienmēr ievērojiet brīdinājuma gaismas, strādājot ar *CIBANO 500*.

3.2.2 Sānu panelis



Attēls 3-2: CIBANO 500 sānskats ar EtherCAT® moduli

CIBANO 500 Sākums



Attēls 3-3: CIBANO 500 un palīgmoduļa sānskats

3.2.3 Brīdinājuma gaismas

CIBANO 500 nodrošina šādas brīdinājuma gaismas, kas norāda uz drošu ekspluatāciju un iespējamu bīstamību.

Tabula 3-1: Brīdinājuma gaismas

Brīdinājuma gaisma	Apraksts	<i>CIBANO 500</i> statuss	Ekspluatācijas apstākļi
	Uz priekšējā paneļa ieslēgta zaļā gaisma.	<i>CIBANO 500</i> ir ieslēgts un darbojas gaidstāves režīmā.	Droši ekspluatācijas apstākļi, kamēr netiek izmantots spriegums no ārpuses (kamēr brīdinājuma simbols uz sānu paneļa ir izslēgts).
	Ap Measurement Start/Stop (Sākt / apturēt mērījumus) slēdzi deg zils riņķis.	Testēšana ir sagatavota un gatava darbam.	
	Ap Measurement Start/Stop (Sākt / apturēt mērījumus) slēdzi mirgo zils riņķis.	Tiek sākta testēšana iespējams, sprieguma un/vai strāvas līmenis pie <i>CIBANO 500</i> izejas ir bīstams.	 Bīstami ekspluatācijas apstākļi
	Uz priekšējā paneļa mirgo sarkana gaisma.	Notiek testēšana. Iespējams, sprieguma un/vai strāvas līmenis pie <i>CIBANO 500</i> izejas ir bīstams.	 Bīstami ekspluatācijas apstākļi
	Uz sānu paneļa mirgo brīdinājuma simbols.	Sprieguma līmenis (> 42 V) pie <i>CIBANO 500</i> ieejām/izejām ir bīstams neatkarīgi no mērījumu statusa.	 Bīstami ekspluatācijas apstākļi

3.2.4 Emergency Stop (Ārkārtas apturēšanas) slēdzis

Nospiežot **Emergency Stop (Ārkārtas apturēšanas)** slēdzi, *nekavējoties* tiek apturētas visas no *CIBANO 500* izejošās darbības un notiekošais mērījums. Pēc **Emergency Stop (Ārkārtas apturēšanas)** slēdža nospiešanas *Primary Test Manager* neļauj uzsākt mērīšanu.

Lai atsāktu mērīšanu pēc tam, kad novērsta problēma, kas izraisīja ārkārtas apturēšanu, atlaidiet **Emergency Stop (Ārkārtas apturēšanas)** slēdzi, uzmanīgi to pagriežot, nospiediet slēdzi **Start (Sākt)** *Primary Test Manager* un tad nospiediet slēdzi **Measurement Start/Stop (Sākt/apturēt mērījumus)**.

Informācija par *CIBANO 500* piederumiem pieejama *CIBANO 500 PTM* lietotāja rokasgrāmatas sadaļā „Piederumi”.

3.3 *Primary Test Manager*

Primary Test Manager ir kontroles programmatūra, paredzēta augstsprieguma priekšmetu testēšanai ar OMICRON testēšanas sistēmām. *Primary Test Manager* nodrošina datora saskarni, kas paredzēta testēšanas aprīkojumam, un sniedz atbalstu aparatūras konfigurēšanai un testēšanas novērtēšanai.

Ar *Primary Test Manager* jūs varat izveidot jaunus uzdevumus, izpildīt sagatavotus uzdevumus, pārvaldīt objektus, radīt jaunus manuālos testus, atvērt esošus manuālus testus un veikt testēšanu. Specifiska testa gadījumā jūs varat veikt mērījumus, nospiežot slēdzi **Measurement Start/Stop (Sākt/apturēt mērījumus)** uz *CIBANO 500* testēšanas sistēmas priekšējā paneļa. Pēc testēšanas pabeigšanas jūs varat izveidot visaptverošus testa ziņojumus. *Primary Test Manager* tiek darbināts ar datoru un sazinās ar *CIBANO 500*, izmantojot *Ethernet* saskarni.

Detalizēta informācija par *Primary Test Manager* pieejama *CIBANO 500 PTM* lietotāja rokasgrāmatas sadaļās.

3.4 Tīrīšana

UZMANĪBU!



Iespējams nāves vai nopietnu ievainojumu risks, ko izraisa augstspriegums vai strāva.

- ▶ Netīriet *CIBANO 500* testa aprīkojumu, kad tas pieslēgts testēšanas objektam.
- ▶ Pirms *CIBANO 500* un tā piederumu tīrīšanas vienmēr atvienojiet testēšanas objektu, piederumus un savienojuma kabelus.

CIBANO 500 un tā piederumu tīrīšanai izmantojiet drāniņu, kas samitrināta izopropanola alkoholā.

4 Instalācija

Šajā sadaļā aprakstīts, kā uzsākt lietot *CIBANO 500* testēšanas sistēmu. *CIBANO 500* darbību kontrolē *Primary Test Manager* programmatūra. Tāpēc pirms *CIBANO 500* lietošanas uzsākšanas jums jāuzinstalē un jāpievieno *Primary Test Manager CIBANO 500* datoram.

4.1 *CIBANO 500* savienošana ar datoru

CIBANO 500 sazinās ar datoru, izmantojot *Ethernet* saskarni. Lai savienotu *CIBANO 500* ar datoru:

1. Pievienojiet piegādāto *Ethernet* kabeli **NETWORK (TĪKLA)** ligzdai uz *CIBANO 500* sānu paneļa.
2. Savienojiet *Ethernet* kabeļa otru galu ar jūsu datora *Ethernet* savienotāju.
3. Pārbaudiet, vai kopā ar *CIBANO 500* piegādātie sargspraudņi ir iesprausti un ieslēgti **SAFETY (DROŠĪBAS)** savienotājos uz sānu paneļa (skatīt 3.2.2 „Sānu panelis” 11.lapā).

4.2 *CIBANO 500* uzlādēšana

Lai uzlādētu *CIBANO 500*:

1. Savienojiet *CIBANO 500* ekvipotenciālo zemēšanas spaili (skatīt 3.2.2 „Sānu panelis” 11.lapā) ar zemi pēc iespējas tuvāk operatoram.
2. Iespraudiet strāvas padeves kabeli ligzdā uz *CIBANO 500* sānu paneļa.
3. Iespraudiet strāvas padeves kabeli kontaktligzdā.
4. Nospiediet strāvas padeves slēdzi uz *CIBANO 500* sānu paneļa.

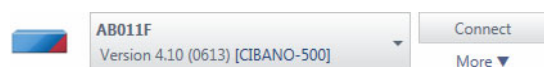
4.3 *Primary Test Manager* instalēšana

Informācijai par minimālajām prasībām jūsu datoram, lai lietotu *Primary Test Manager*, skatīt 2 „Sistēmas prasības” 8.lapā.

- Lai uzinstalētu *Primary Test Manager*, ievietojiet *Primary Test Manager* DVD jūsu datora DVD lasītājā un sekojiet norādēm uz ekrāna.

4.4 Palaidiet *Primary Test Manager* un savienojiet to ar *CIBANO 500*

- Lai palaistu *Primary Test Manager*, nospiediet **Start** (Sākt) uzdevumjoslā un klikšķiniet uz **OMICRON Primary Test Manager** vai noklikšķiniet divreiz uz **OMICRON Primary Test Manager** ikonas  uz darbvirsmas.
- Lai savienotos ar *CIBANO 500*, izvēlieties ierīci no saraksta un nospiediet **Connect** (Savienot).



Attēls 4-1: Savienšanās ar *CIBANO 500*

CIBANO 500 Sākums

Ja jūs nevarējāt savienoties ar *CIBANO 500* iekārtu un ir iedegusies zaļā gaisma, pagaidiet dažas sekundes un veiciet vienu no šīm darbībām:

- Nospiediet **More (Vairāk)** zem pogas **Connect (Savienot)** un tad nospiediet **Refresh (Atjaunināt)**.
- Nospiediet F5.

Ja *CIBANO 500* ierīce, ar kuru jūs vēlaties savienoties, nav attēlota pieejamo ierīču sarakstā, veiciet darbības, kas aprakstītas *CIBANO 500* PTM lietotāja rokasgrāmatas sadaļā „Traucējummeklēšana”.

Tāpat jūs varat pārvaldīt savienojumu ar *CIBANO 500 Primary Test Manager* statusa joslā (skatīt „Statusa josla” *CIBANO 500* PTM lietotāja rokasgrāmatā).

Katrā *CIBANO 500* ir iegulta programmaparatūra un katrā no *CB MC2*, *CB TN3* un *IOB1* moduļiem ir iegulta programmaparatūra. Iegultās programmatūras atjauninājumam nepieciešams veikt speciālu procedūru, pārējie atjauninājumi pieejami ierastās darbības gaitā.

4.4.1 *CIBANO 500* iegultās programmatūras atjaunināšana

CIBANO 500 iegultajai programmatūrai jābūt savietojamai ar *Primary Test Manager*. Jūs varat atjaunināt *CIBANO 500* iegulto programmatūru *Primary Test Manager* sākumlapā.

- Lai atjauninātu *CIBANO 500* iegulto programmatūru, no saraksta izvēlieties ierīci, kuru vēlaties atjaunināt, un nospiediet **Connect (Savienot)**. *Primary Test Manager* paziņos jums par *CIBANO 500* iegultās programmatūras atjaunināšanu, ja tā nepieciešama.

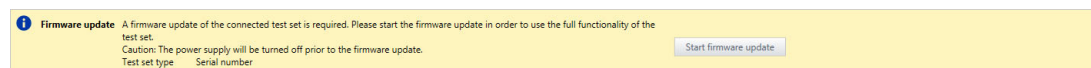
Varat rīkoties arī šādi:

1. Sarakstā, kas pieejams sākumlapā, izvēlieties ierīci, kuru vēlaties atjaunināt.
2. Nospiediet **More (Vairāk)** zem pogas **Connect (Savienot)** un tad nospiediet **Update device software (Atjaunināt ierīces programmatūru)**.
3. **Select CIBANO Update Image (Izvēlēties CIBANO atjaunināšanas attēlu)** dialoga logā divreiz uzklikšķiniet uz `embeddedImage.tar` datnes.

Ja jūs saskaraties ar problēmām, atjauninot *CIBANO 500* iegulto programmatūru, veiciet darbības, kas minētas *CIBANO 500* PTM lietotāja rokasgrāmatas sadaļā „Traucējummeklēšana”.

4.4.2 *CIBANO 500* programmaparatūras atjaunināšana

Pēc *CIBANO 500* iegultās programmatūras atjaunināšanas jums, iespējams, būs nepieciešams atjaunināt arī *CIBANO 500* programmaparatūru vai *CB MC2*, *CB TN3* un *IOB1* moduļu programmaparatūru. Ja nepieciešams programmaparatūras atjauninājums, pēc testēšanas izvēles tiks parādīts šāds paziņojuma logs.



Attēls 4-2: *CIBANO 500* un savienoto ārējo moduļu programmaparatūras atjaunināšana.

- Lai atjauninātu *CIBANO 500* programmaparatūru, nospiediet **Start firmware update (Sākt programmaparatūras atjaunināšanu)**.

4.4.3 Ierīces tīmekļa saskarnes atvēršana

Ierīces tīmekļa vietnē jūs varat atjaunināt ierīces iegulto programmatūru, iegūt žurnāldatnes, atrisināt programmatūras attēlus, restartēt ierīci un pārvaldīt licenču failus.

Lai atvērtu ierīces tīmekļa saskarni, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Sākuma skatā no saraksta izvēlieties ierīci.
2. Noklikšķiniet **More (Vairāk)** zem pogas **Connect (Savienot)**, tad noklikšķiniet **Open device web interface (Atvērt ierīces tīmekļa saskarni)**.
Noklusējuma tīmekļa pārlūkā atveras tīmekļa vietne ar ierīces IP adresi.

4.5 CIBANO 500 savienošana ar testēšanas objektu

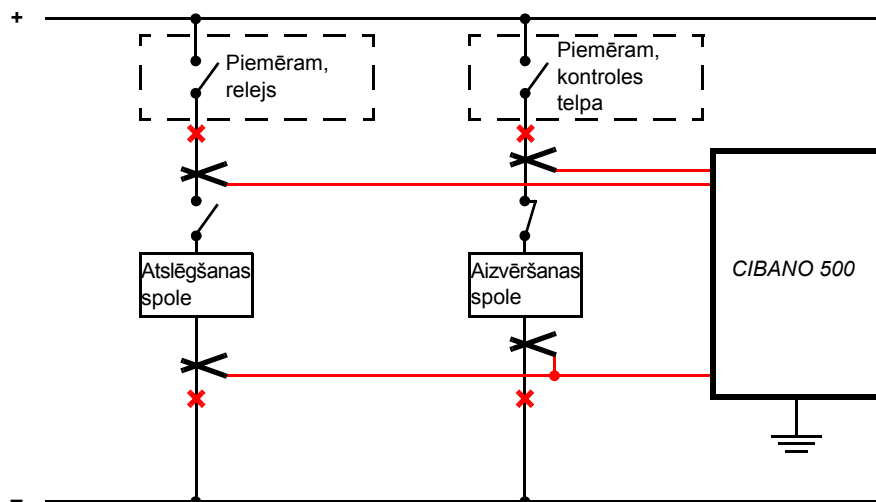
UZMANĪBU!



Iespējams nāves vai nopietnu ievainojumu risks, ko izraisa augstspriegums vai strāva.

- Nesavienojiet *CIBANO 500* ar testēšanas objektu, pirms tas ir izolēts atbilstoši pieciem drošības noteikumiem.
- Vienmēr ievērojiet piecus drošības noteikumus (skatīt 1.2.2 „Drošības noteikumi” 3.lapā) un visus papildu saistītos noteikumus un iekšējās drošības standartus, savienojot *CIBANO 500* ar testēšanas objektu.

Jūs varat savienot *CIBANO 500* ar testēšanas objektu, neatvienojot citas stacijas daļas, vai arī pilnībā atvienot staciju, kā tas parādīts attēlā zemāk.



Attēls 4-3: *CIBANO 500* pamata savienojums ar testēšanas objektu

Lai savienotu *CIBANO 500* ar testēšanas objektu:

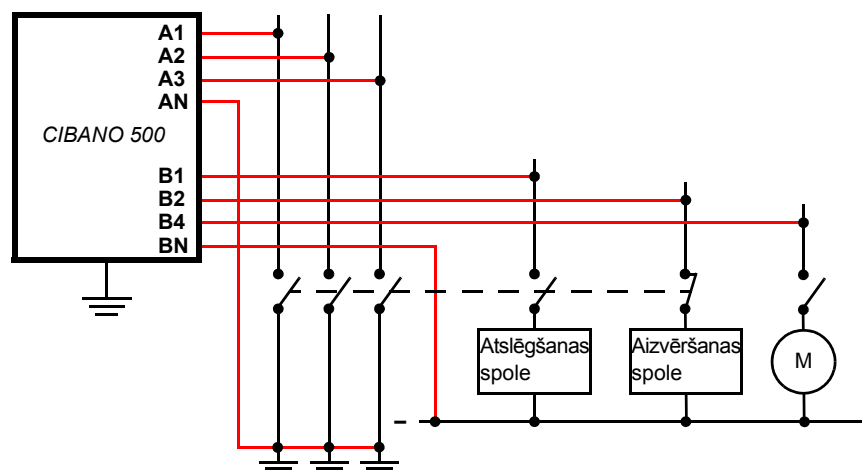
1. Savienojiet *CIBANO 500* ekvipotenciālo zemēšanas spaili (skatīt 3.2.2 „Sānu panelis” 11.lapā) ar zemi pēc iespējas tuvāk operatoram.

CIBANO 500 Sākums

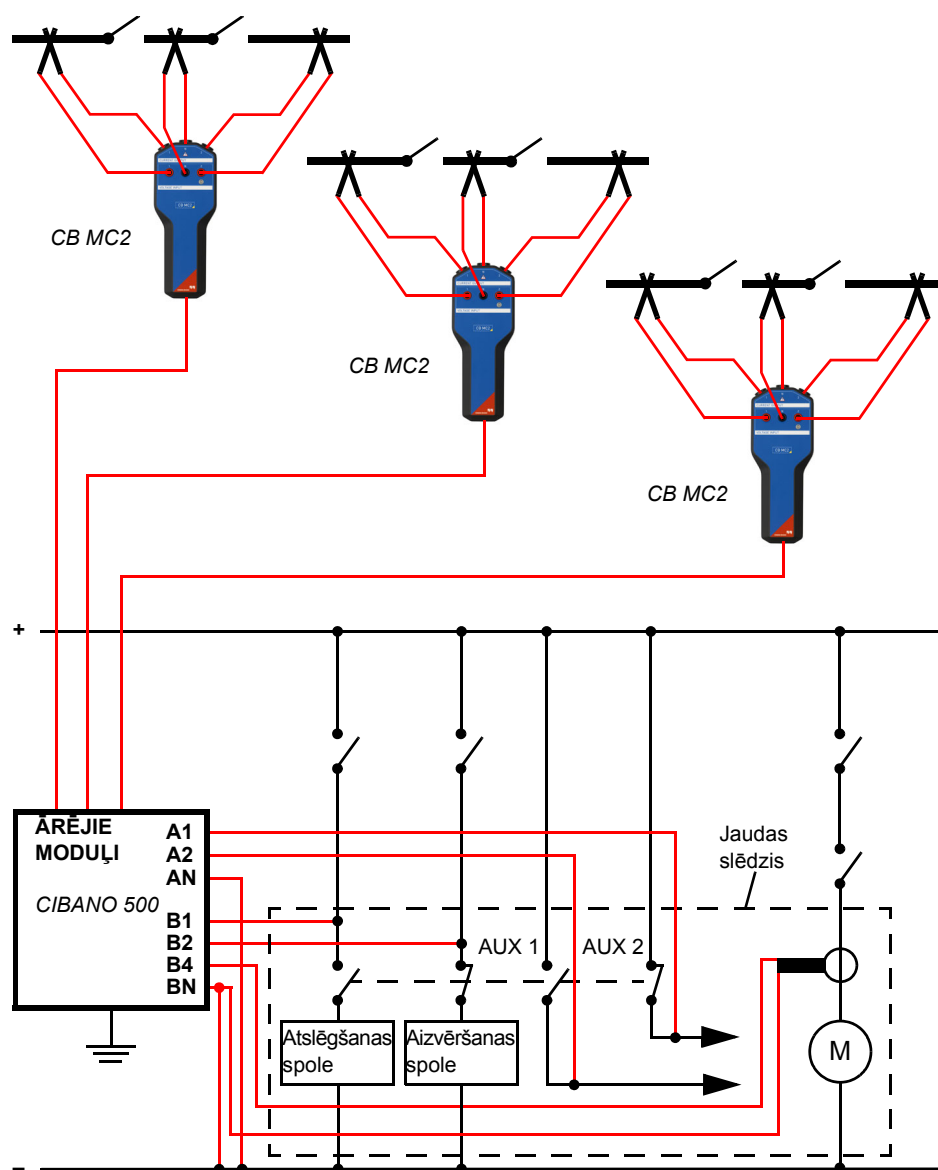
2. Veiciet vienu no šīm darbībām:

- Nodrošiniet, ka savienojuma punktiem nepienāk spriegums. Spriegums savienojuma punktos var ietekmēt operatora drošību, taču nerada briesmas testēšanas aprīkojumam. Savienojiet *CIBANO 500* ar jaudas slēdža atslēgšanas un aizvēršanas spolēm, neatvienojot citas stacijas daļas. Šīs metodes priekšrocība ir tā, ka jums nav jāmaina jaudas slēdža pieslēgums stacijai. Šīs metodes trūkums ir tāds, ka ir sarežģīti nodrošināt, lai savienojuma punktiem nepienāktu spriegums. Savienojot *CIBANO 500*, kamēr savienojuma punktiem pienāk spriegums, jāveic īpaši drošības pasākumi, kas atkarīgi no uzņēmuma un nacionālajiem standartiem, taču OMICRON neiesaka veikt šādas darbības.
- Pilnībā atvienojiet jaudas slēdzi no apakšstacijām punktos, kas atzīmēti ar sarkaniem krustiņiem. Tad savienojiet *CIBANO 500* ar jaudas slēdža atslēgšanas un aizvēršanas spolēm. Bieži tas ir viegli izdarāms ar vidēja sprieguma slēdžiem, atvienojot vienu kontaktu, kas nodrošina maksimālu drošību.

Attēlos turpmāk parādīti tipiski *CIBANO 500* mēršanas uzstādījumi vidēja sprieguma un augstsprieguma jaudas slēdžu testēšanai. Atkarībā no *Primary Test Manager* uzstādījumiem iespējamas daudzas citas konfigurācijas.



Attēls 4-4: Tipiski mēršanas uzstādījumi ledarbības laika testēšanai vidēja sprieguma jaudas slēdžiem, pilnīgi atslēdzoties no stacijas.



Attēls 4-5: Tipiski mērīšanas uzstādījumi augstsprieguma jaudas slēdžu testēšanai.

Atbalsts

Darbā ar mūsu produktiem vēlamies Jums sniegt iespējami labākās priekšrocības. Ja Jums nepieciešams atbalsts, esam gatavi Jums palīdzēt.



24/7 tehniskais atbalsts — saņemiet palīdzību!

www.omicronenergy.com/support

Mūsu tehniskā atbalsta dienestā Jūs varat sazināties ar kvalificētiem tehniķiem, kas atbildēs uz visiem Jūsu jautājumiem. Dienests pieejams visu diennakti – kompetenti un bez maksas!

Izmantojiet mūsu diennakts tehniskā atbalsta dienesta tālruņus:

Amerikā: +1 713 830-4660 vai +1 800-OMICRON

Āzijas un Klusā okeāna reģionā: +852 3767 5500

Eiropā / Tuvajos un Vidējos Austrumos / Āfrikā: +43 59495 4444

Jūs varat arī atrast Jums tuvāko Apkalpošanas centru vai mūsu Pārdošanas partneri šeit: www.omicronenergy.com.



Klientu sadaļa. Esiet informēti!

www.omicronenergy.com/customer

Klientu sadaļa mūsu vietnē ir starptautiska zināšanu apmaiņas platforma. Lejuplādējiet jaunākos programmatūras atjauninājumus visiem produktiem un dalieties ar savu pieredzi mūsu lietotāju forumā!

Iepazīstieties ar informācijas bibliotēku, iegūstiet piezīmes par lietotni, konferenču materiālus, rakstus par ikdienas darba pieredzi, lietotāju rokasgrāmatas un vēl daudz ko vairāk.



„OMICRON Academy”. Uzziniet vairāk!

www.omicronenergy.com/academy

Uzziniet vairāk par savu produktu kādā no apmācību kursiem, ko piedāvā „OMICRON Academy”.

