



CIBANO 500

Uvod



Različica priročnika: SLV 1007 03 04

© OMICRON electronics GmbH 2017. Vse pravice pridržane.

Ta priročnik je izdalo podjetje OMICRON electronics GmbH.

Vse pravice, vključno s prevodom, so pridržane. Za kakršno koli reprodukcijo, na primer fotokopiranje, snemanje na mikrofilm, optično prepoznavanje znakov in/ali shranjevanje v elektronskih sistemih za obdelavo podatkov, potrebujete soglasje podjetja OMICRON. Ponovno tiskanje v celoti ali deloma ni dovoljeno.

Informacije o izdelku, specifikacije in tehnični podatki v tem priročniku predstavljajo tehnično stanje v času nastanka tega priročnika in se lahko spremenijo brez obvestila.

Po najboljši moči smo poskrbeli, da so informacije v tem priročniku uporabne, točne in popolnoma zanesljive. Podjetje OMICRON ne prevzema odgovornosti za nobene morebitne nepravilnosti.

Uporabnik je odgovoren za vsako aplikacijo, ki uporablja izdelek podjetja OMICRON.

Podjetje OMICRON prevaja ta priročnik iz angleščine (izvirni jezik) v številne druge jezike. Vsak prevod tega priročnika je izdelan za lokalne zahteve. V primeru nesoglasij med angleško različico in prevodom prevlada angleška različica tega priročnika.

1 Varnostna navodila

1.1 Kvalifikacije upravljavca

Delo z visokonapetostnimi sredstvi je lahko izjemno nevarno. Napravo *CIBANO 500* in njeno dodatno opremo lahko upravlja samo kvalificirano, usposobljeno in pooblaščen električno osebje, izobraženo pri podjetju OMICRON. Pred začetkom dela določite obveznosti.

Osebje, ki se usposablja, prejema navodila ali se izobražuje o napravi, mora biti med delom z opremo pod stalnim nadzorom izkušenega upravljavca. Upravljaivec je odgovoren za varnostne zahteve med celotnim preizkusom.

Vzdrževanje in popravilo naprave *CIBANO 500* ter njene dodatne opreme lahko izvaja samo usposobljeno osebje v servisnih centrih OMICRON, razen posodobitev strojne opreme, ki so na voljo na ustreznem dodatnem listu.

1.2 Varnostni standardi in pravilniki

1.2.1 Varnostni standardi

Preizkušanje z napravo *CIBANO 500* mora biti v skladu z notranjimi varnostnimi navodili in dodatnimi varnostnimi dokumenti.

Poleg tega upoštevajte naslednje varnostne standarde:

- EN 50191 (VDE 0104) »Namestitev in delovanje električne preskusne opreme«
- EN 50110-1 (VDE 0105 del 100) »Obratovanje električnih postrojev«
- IEEE 510 »Priporočene prakse za varnost pri visokonapetostnem in visokozmogljivostnem preizkušanju IEEE«

Upoštevajte tudi vse veljavne predpise glede preprečevanja nesreč v državi in na mestu delovanja.

Pred uporabo naprave *CIBANO 500* in njene dodatne opreme podrobno preberite varnostna navodila v tem dokumentu *Getting Started*.

Če ne razumete varnostnih informacij v tem priročniku, ne vklaplajte naprave *CIBANO 500* in je ne uporabljajte. Če ne razumete nekaterih varnostnih navodil, se pred nadaljevanjem obrnite na podjetje OMICRON.

Vzdrževanje in popravilo naprave *CIBANO 500* in njene dodatne opreme je dovoljeno samo kvalificiranemu osebju v servisnih centrih OMICRON (glejte »Podpora« na strani 21).

1.2.2 Varnostna pravila

Vedno upoštevajte pet varnostnih pravil:

- ▶ Popolnoma izključite.
- ▶ Zaščitite pred ponovnim priklopom.
- ▶ Preverite, da namestitev ni pod napetostjo.
- ▶ Izvedite ozemljitev in priklop odklopnikov.
- ▶ Zagotovite zaščito pred sosednjimi deli pod napetostjo.

1.3 Varno delovanje

Pri uporabi preizkuševalnega sistema *CIBANO 500* in dodatne opreme upoštevajte varnostna navodila.

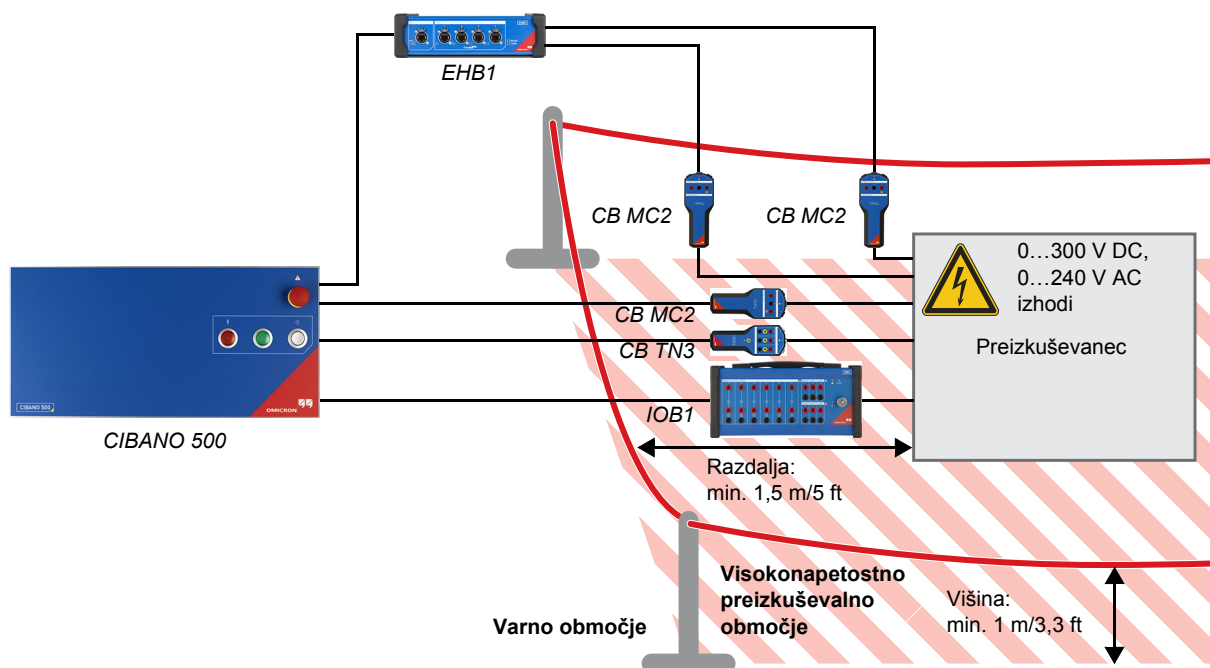
1.3.1 Integriteta preizkuševalne opreme

- ▶ Ne spreminjajte, razširjajte ali prilagajajte naprave *CIBANO 500* in njene dodatne opreme.
- ▶ Uporabljajte samo originalne kable in dodatno opremo *CIBANO 500* ter uporabljajte dodatno opremo OMICRON samo skupaj z napravami OMICRON, kot je opisano v tem priročniku.
- ▶ Napravo *CIBANO 500* in njeno dodatno opremo uporabljajte samo v okoljskih pogojih, podanih v poglavju »Tehnični podatki« uporabniškega priročnika za CIBANO 500.

1.3.2 *CIBANO 500*

- ▶ Uporabljajte samo napajalne kable z ustrezno nazivno napetostjo.
- ▶ Za napajanje naprave *CIBANO 500* uporabljajte samo ozemljeno električno vtičnico.
- ▶ Za delovanje naprave *CIBANO 500* z najvišjo močjo priporočamo nadtokovno zaščito električnega omrežja s samodejnim odklopnikom 16 A.
- ▶ Merjenje nastavite tako, da lahko napravo *CIBANO 500* enostavno izključite iz električnega omrežja.
- ▶ Ne uporabljajte podaljškov na kolutu, da preprečite pregrevanje kabla. Rajši uporabite raven podaljšek.
- ▶ Ne uporabljajte naprave *CIBANO 500* brez priključitve na ozemljitev s prerezom vsaj 6 mm². Napravo *CIBANO 500* ozemljite čim bližje upravljavcu.
- ▶ Opozorilni simbol na strani naprave *CIBANO 500* (glejte 3.2.2 »Stranica« na strani 11) kaže na nevarno napetost na eni od vtičnic *CIBANO 500*, ki prihaja od notranjega ali zunanjega vira, npr. iz baterije postaje.
- ▶ Po zagonu naprave *CIBANO 500* sveti rdeča ali zelena lučka na sprednji strani. Če po zagonu obe opozorilni lučki svetita/ne svetita, je morda naprava *CIBANO 500* pokvarjena. V tem primeru ne uporabljajte naprave *CIBANO 500* in se obrnite na regionalni servisni center OMICRON.
- ▶ Naprave *CIBANO 500* in njene dodatne opreme ne uporabljajte v bližini eksplozivnih snovi, nevarnih plinov ali hlapov.
- ▶ Če naprava *CIBANO 500* ali njena dodatna oprema ne deluje pravilno, prenehajte z uporabo in se obrnite na regionalni servisni center OMICRON.

1.3.3 Upošteвайте varno območje



Slika 1-1: Primer ločitve varnostnega in visokonapetostnega preizkuševalnega območja

- Med preizkusom bodite vedno v varnem območju.
- Pred uporabo se prepričajte, da preizkuševalna oprema ni pritrjena na pot gibanja odklopnika. Po potrebi preverite delovanje pred namestitvijo preizkuševalne opreme (npr. senzorjev gibanja).
- Za določitev ustreznega visokonapetostnega preizkuševalnega območja upoštevajte vso morebitno padajočo opremo (npr. module CB MC2 ali objemke) in napačno priključeno gibalno opremo.
- Preizkuševalno opremo postavite na suho in ravno površino.

1.3.4 Izklop stikalnega mehanizma iz vira električne energije

- Identificirajte preizkuševanca in se prepričajte, da uporabljate ustrezen diagram ožičenja.
- Onemogočite vse napajalne mehanizme (npr. motor).
- Prepričajte se, da je krmilno vezje odklopnika izključeno iz vira električnega napajanja (npr. vzmet je sprožena).
- Prepričajte se, da odklopnika ni mogoče daljinsko ali lokalno izklopiti in vklopiti (npr. uporabite ročne krmilnike ali oddaljene ukaze).
- Če morate vzpostaviti povezave s pomožnim vezjem (npr. z izklopnimi ali vklopnimi tuljavami):
 - Izklopite ali izključite preizkuševanca iz napajanja postaje.
 - Upoštevajte pet varnostnih pravil.
 - Za priključitev preizkuševalnih kablov uporabite terminalske priključke.
 - Znova vklopite napajanje, vendar samo, če je to potrebno za preizkus.

1.3.5 Nastavitev merjenja

- ▶ Uporabljajte samo preizkuševalne kable in orodja, ki nudijo polno zaščito pred neposrednim stikom.
- ▶ Priključke vedno vstavite do konca in uporabite mehanizem zaklepa.
- ▶ Pritisnite gumb **Zaustavitev v sili** na sprednji strani naprave *CIBANO 500*, ko priključujete preizkuševalne kable na preizkušanca.
- ▶ V vhodne/izhodne vtičnice ne vstavljajte nobenih predmetov (na primer vijakov).

1.3.6 Izvajanje preizkusov

- ▶ Med preizkusom bodite v varnem območju.
- ▶ Prepričajte se, da nobena oseba ni v visokonapetostnem preizkuševalnem območju.
- ▶ Pred uporabo opozorite ljudi na morebitne motnje.

1.4 Pravilne meritve

CIBANO 500 – Uvod ali e-knjiga mora biti vedno na voljo na mestu uporabe naprave *CIBANO 500*.

Uporabniki naprave *CIBANO 500* morajo pred njeno uporabo prebrati ta priročnik ter upoštevati navodila glede varnosti, namestitve in delovanja.

Napravo *CIBANO 500* in njeno dodatno opremo lahko uporabljate samo tako, kot je opisano v tem dokumentu *Getting Started*. Kakršna koli druga uporaba ni v skladu s predpisi. Proizvajalec in distributer nista odgovorna za škodo, ki je nastala zaradi neprimerne uporabe. Uporabnik sam prevzema vso odgovornost in tveganja.

Upoštevanje navodil v tem dokumentu *Getting Started* se prav tako šteje za skladnost s predpisi.

Odpiranje naprave *CIBANO 500* in njene dodatne opreme izniči vse garancijske zahteve.

1.5 Omejitev odgovornosti

Če se oprema uporablja na način, ki ga proizvajalec ni podal, je lahko zaščita, ki jo nudi oprema, slabša.

1.6 Izjava o skladnosti

Izjava o skladnosti (EU)

Oprema ustreza smernicam sveta Evropske skupnosti in izpolnjuje zahteve držav članic glede Direktive o elektromagnetni združljivosti (EMC), Direktive o nizki napetosti (LVD) in Direktive 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 Recikliranje



Ta preizkuševalni komplet (vključno z vso dodatno opremo) ni namenjen za gospodinjsko uporabo. Ob izteku življenjske dobe preizkuševalnega kompleta ne zavrzite med gospodinjske odpadke!

Za stranke v EU (vključno z Evropskim gospodarskim prostorom)

Za preizkuševalne komplete OMICRON velja Direktiva EU o odpadni električni in elektronski opremi 2012/19/EU (Direktiva OEEU). Kot del svojih pravnih obveznosti v skladu s to zakonodajo podjetje OMICRON ponuja vračilo preizkuševalnega kompleta, za odlaganje katerega bodo poskrbeli pooblašeni posredniki za recikliranje.

Za stranke izven Evropskega gospodarskega prostora

Obrnite se na pristojne organe, ki so zadolženi za okoljske predpise v vaši državi, in zavrzite preizkuševalni komplet OMICRON samo v skladu z lokalnimi zakonskimi zahtevami.

2 Systemske zahteve

Tabela 2-1: Systemske zahteve za *Primary Test Manager*

Značilnosti	Zahteve (*priporočeno)
Operacijski sistem	Windows 10 64-bitni* , Windows 8.1 64-bitni* , Windows 8 64-bitni* , Windows 7 SP1 64-bitni* in 32-bitni
CPE	Večjedrni sistem z 2 GHz ali hitrejši* , enojedrni sistem z 2 GHz ali hitrejši
RAM	najmanj 2 GB (4 GB*)
Trdi disk	najmanj 4 GB razpoložljivega prostora
Pomnilniška naprava	Pogon DVD-ROM
Grafična kartica	Monitor in grafična kartica z ločljivostjo-super VGA (1280×768) ali višjo ¹
Vmesnik	Ethernet NIC ² , USB 2.0 ³
Nameščena programska oprema, potrebna za dodatne funkcije Microsoft Office	Microsoft Office 2016* , Office 2013, Office 2010, Office 2007

1. Priporočamo grafično kartico, ki podpira Microsoft DirectX 9.0 ali novejšo različico.

2. Za preizkušanje z napravami *TESTRANO 600*, *CPC 100* in *CIBANO 500*. NIC = omrežna kartica (Network Interface Card). Naprave *TESTRANO 600*, *CPC 100* in *CIBANO 500* je mogoče prek priključkov RJ-45 povezati neposredno z računalnikom ali lokalnim omrežjem, npr. z zvezdiščem za Ethernet.

3. Za preizkušanje z napravo *FRANEO 800*

3 Uvod

3.1 Predvidena uporaba

CIBANO 500 je skupaj z dodatno opremo ali kot samostojna enota preizkuševalni sistem za spuščanje v pogon in vzdrževanje odklopnikov. Z napravo *CIBANO 500* se lahko izvedejo naslednji preizkusi v skladu s standardi IEC in ANSI:

- Merjenje glavne kontaktne upornosti (merilnik $\mu\Omega$)
- Merjenje najmanjše napetosti izklopa izklopnih in vklopnih tuljav
- Tok in napetost motorja
- Merjenje časovnih razmer glavnega in uporovnega kontakta
- Pošiljanje izklopnih in vklopnih ukazov za izvajanje različnih operacij:
 - Izklop (O)
 - Vklop (C)
 - Ponovni vklop (OC)
 - Brez izklopa (CO)
 - Avtomatski ponovni vklop (O-CO)
 - CO-CO
 - O-CO-CO
- Merjenje glavne kontaktne dinamične upornosti omogoča uporabnikov izvajanje operacij, že navedenih v tem poglavju
- Poleg merjenj časovnih razmer in dinamične upornosti je mogoče vključiti tudi naslednje meritve:
 - Tok in napetost izklopne ter vklopne tuljave
 - Preizkus funkcije sprožitve podnapetostne zaščite
 - Pot glavnega kontakta

Naprava *CIBANO 500* deluje samo, kadar je povezana z zunanjim računalnikom prek povezave Ethernet. S programsko opremo *Primary Test Manager* lahko določite, parametrizirate in izvajate različne, delno avtomatizirane preizkuse.

3.2 Povezave in krmilniki

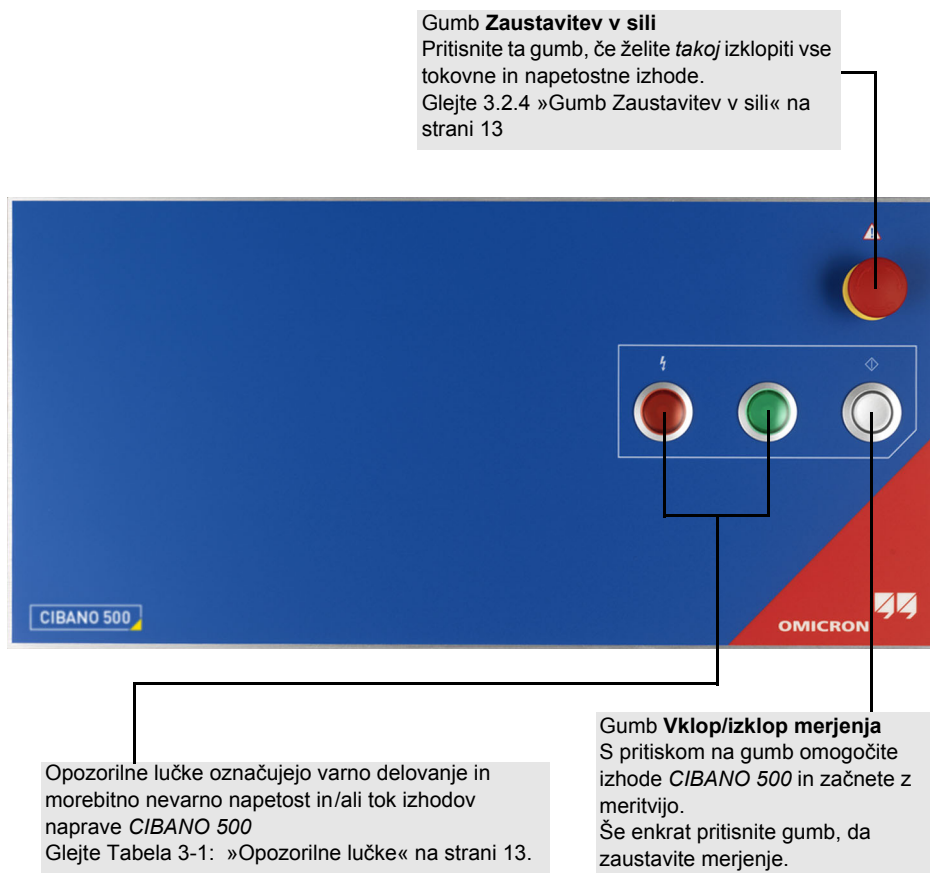
CIBANO 500 je na voljo z dvema vmesniškima moduloma:

- Modul EtherCAT^{®1} s 4 vmesniki EtherCAT[®]
- Pomožni modul z 1 vmesnikom EtherCAT[®] in 3 pomožnimi vmesniki

Na spodnjih slikah so opisane povezave in krmilniki za *CIBANO 500*.

1. EtherCAT[®] je registrirana blagovna znamka in patentirana tehnologija, ki jo licencira podjetje Beckhoff Automation GmbH, Nemčija.

3.2.1 Sprednja stran



Slika 3-1: Pogled na sprednjo stran naprave *CIBANO 500*

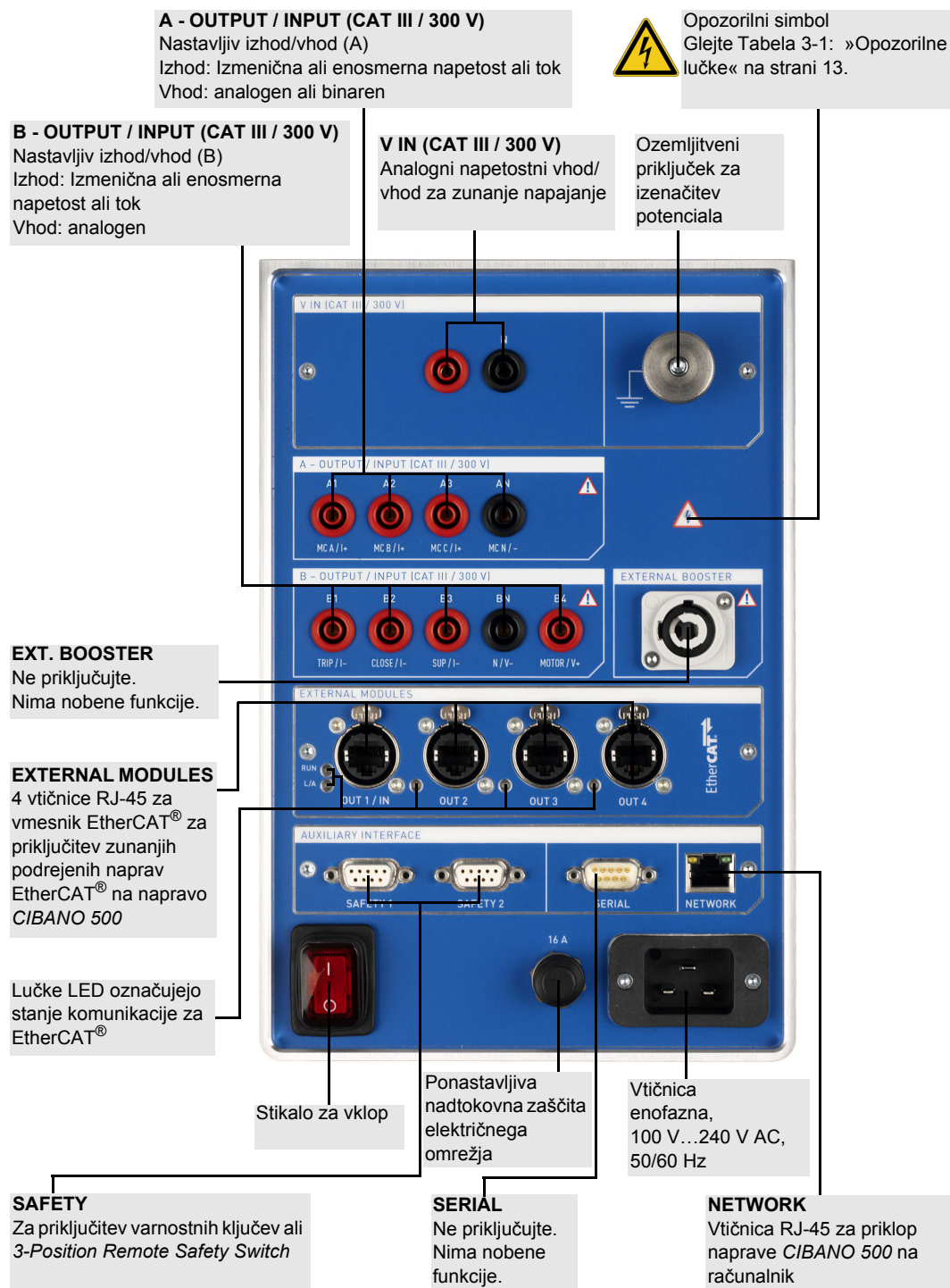
OPOZORILO



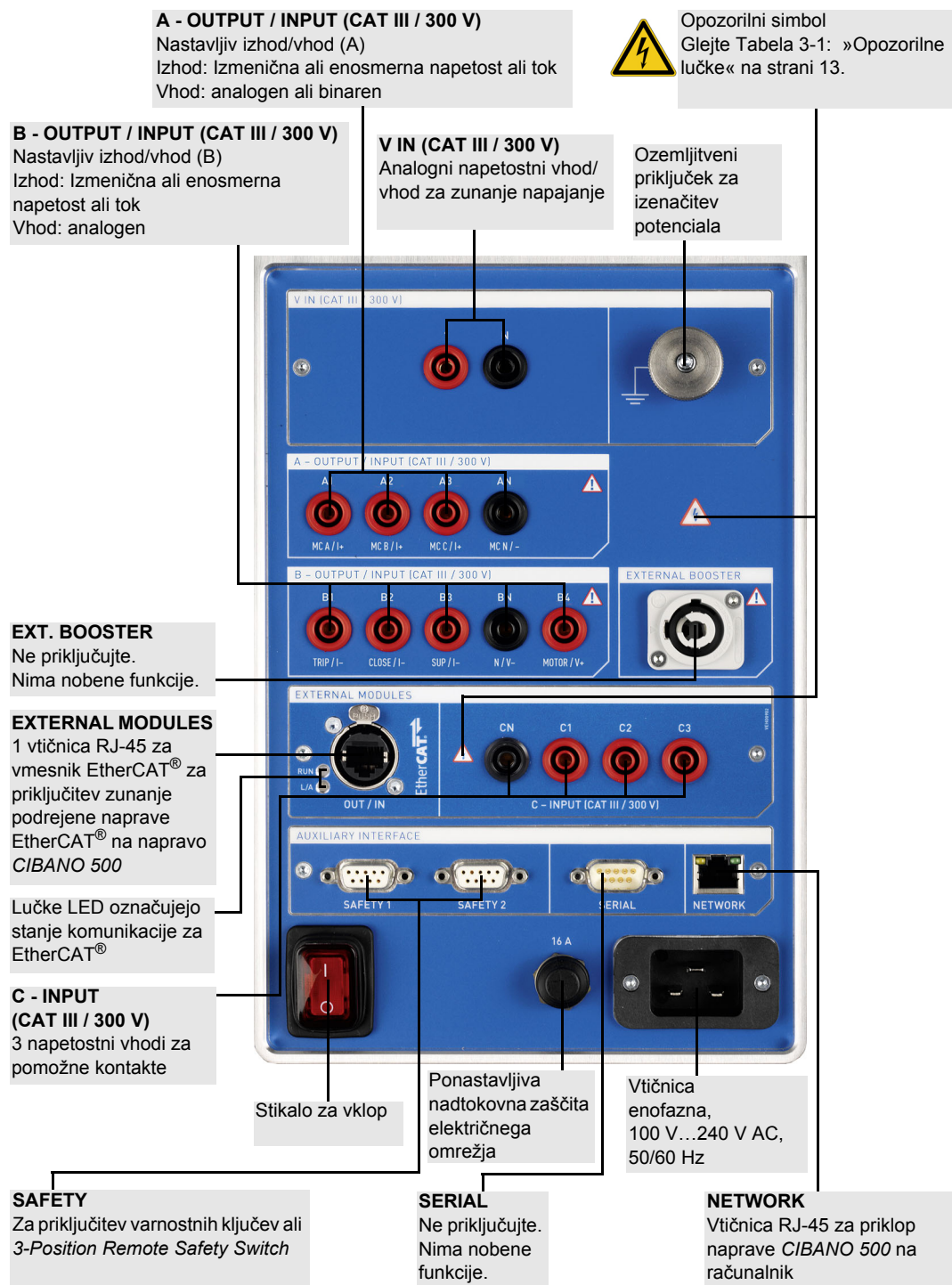
Visoka napetost in tok lahko povzročita smrt ali hude poškodbe

- ▶ Ne zakrivajte opozorilnih lučk (na primer z računalnikom), saj označujejo morebitno nevarnost.
- ▶ Med delom z napravo *CIBANO 500* vedno upoštevajte opozorilne lučke.

3.2.2 Stranica



Slika 3-2: Stranski del naprave *CIBANO 500* z modulom EtherCAT®



Slika 3-3: Stranski del naprave CIBANO 500 s pomožnim modulom

3.2.3 Opozorilne lučke

CIBANO 500 ima na voljo naslednje opozorilne lučke, ki označujejo varno delo in morebitne nevarnosti.

Tabela 3-1: Opozorilne lučke

Opozorilna lučka	Opis	Stanje naprave <i>CIBANO 500</i>	Pogoji delovanja
	Zelena lučka na sprednji strani sveti.	<i>CIBANO 500</i> je vklopljena in v stanju pripravljenosti.	Varni pogoji delovanja, dokler ni napetosti (Dokler je opozorilni simbol ob strani izklopljen.)
	Moder krogec na gumbu Vklop/izklop merjenja sveti.	Preizkus je pripravljen in čaka na začetek.	
	Moder krogec na gumbu Vklop/izklop merjenja utripa.	Preizkus se začne. Morebitna nevarna napetost in/ali tok na izhodih naprave <i>CIBANO 500</i> .	 Nevarni pogoji delovanja
	Rdeča lučka na sprednji strani utripa.	Izvaja se preizkus. Morebitna nevarna napetost in/ali tok na izhodih naprave <i>CIBANO 500</i> .	 Nevarni pogoji delovanja
	Opozorilni simbol na stranici utripa.	Vhodni/izhodni priključki naprave <i>CIBANO 500</i> so pod nevarnimi ravnmi napetosti (>42 V) ne glede na stanje meritev.	 Nevarni pogoji delovanja

3.2.4 Gumb Zaustavitev v sili

S pritiskom gumba **Zaustavitev v sili** *takoj* izklopite vse *CIBANO 500* izhode in zaustavite trenutno merjenje. Ko pritisnete gumb **Zaustavitev v sili**, napravi *Primary Test Manager* ne dovolite merjenja.

Za ponovni zagon merjenja po odpravi vzroka za zaustavitev v sili sprostite gumb **Zaustavitev v sili** in ga previdno obrnite, kliknite gumb **Start** v programski opremi *Primary Test Manager* in pritisnite gumb **Vklop/izklop merjenja**.

Informacije o dodatni opremi za *CIBANO 500* poiščite v poglavju »Dodatna oprema« v uporabniškem priročniku za napravo *CIBANO 500 PTM*.

3.3 Primary Test Manager

Primary Test Manager je kontrolna programska oprema za preizkušanje visokonapetostnih sredstev s preizkuševalnimi sistemi OMICRON. *Primary Test Manager* zagotavlja računalniški vmesnik za preizkuševalni komplet in vam pomaga pri konfiguraciji strojne opreme in oceni preizkusa.

S programsko opremo *Primary Test Manager* lahko ustvarite nova opravila, izvajate pripravljena opravila, upravljate objekte, ustvarite nove ročne preizkuse, odprete obstoječe ročne preizkuse in izvajate preizkuse. Za določen preizkus lahko izvajate meritve s pritiskom gumba

Vklop/izklop merjenja na sprednji strani preizkuševalnega sistema *CIBANO 500*. Ko izvedete preizkus, lahko izdelate podrobna poročila o preizkusu. Programska oprema *Primary Test Manager* se izvaja v računalniku in komunicira z napravo *CIBANO 500* prek vmesnika Ethernet.

Podrobne informacije o programski opremi *Primary Test Manager* poiščite v ustreznih poglavjih v uporabniškem priročniku za napravo *CIBANO 500* PTM.

3.4 Čiščenje

OPOZORILO



Visoka napetost in tok lahko povzročita smrt ali hude poškodbe

- ▶ Ne čistite preizkuševalnega kompleta *CIBANO 500*, kadar je priključen na preizkuševanica.
- ▶ Pred čiščenjem naprave *CIBANO 500* in njene dodatne opreme vedno odklopite preizkuševanica, dodatno opremo in kable.

Napravo *CIBANO 500* in njeno dodatno opremo čistite s krpo, navlaženo z izopropanolom.

4 Namestitev

V tem poglavju je opisano, kako začnete uporabljati preizkuševalni sistem *CIBANO 500*. Delovanje naprave *CIBANO 500* nadzorujete s programsko opremo *Primary Test Manager*. Zaradi tega morate pred uporabo naprave *CIBANO 500* namestiti programsko opremo *Primary Test Manager* in povezati napravo *CIBANO 500* z računalnikom.

4.1 Povezava naprave *CIBANO 500* z računalnikom

CIBANO 500 komunicira z računalnikom prek vmesnika Ethernet. Povezava naprave *CIBANO 500* z računalnikom:

1. Priključite priloženi kabel Ethernet v priključek **NETWORK** ob strani naprave *CIBANO 500*.
2. Drugi konec kabla priključite v priključek Ethernet na računalniku.
3. Preverite, ali sta varnostna ključa, priložena napravi *CIBANO 500*, priključena in zaklenjena v priključka **SAFETY** ob strani (glejte 3.2.2 »Stranica« na strani 11).

4.2 Vklop naprave *CIBANO 500*

Vklop naprave *CIBANO 500*:

1. Ozemljitveni priključek za izenačitev potenciala naprave *CIBANO 500* (glejte 3.2.2 »Stranica« na strani 11) priključite na ozemljitev čim bližje upravljavcu.
2. Napajalni kabel priključite v napajalno vtičnico ob strani naprave *CIBANO 500*.
3. Vtič napajalnega kabla priključite v električno vtičnico.
4. Pritisnite stikalo za vklop ob strani naprave *CIBANO 500*.

4.3 Namestitev programske opreme *Primary Test Manager*

Za minimalne zahteve mora biti v računalniku nameščena programska oprema *Primary Test Manager*, glejte 2 »Sistemske zahteve« na strani 8.

- Za namestitev programske opreme *Primary Test Manager* vstavite priložen DVD s programsko opremo *Primary Test Manager* v pogon DVD računalnika in upoštevajte navodila na zaslonu.

4.4 Zagon programske opreme *Primary Test Manager* in povezava z napravo *CIBANO 500*

- Za zagon programske opreme *Primary Test Manager* v opravilni vrstici kliknite **Start** in nato **OMICRON Primary Test Manager** ali dvokliknite ikono **OMICRON Primary Test Manager**  na namizju.

- Za vzpostavitev povezave s *CIBANO 500* s seznama izberite napravo in kliknite **Connect (Poveži)**.



Slika 4-1: Vzpostavljanje povezave z napravo *CIBANO 500*

Če ne morete vzpostaviti povezave z napravo *CIBANO 500* in zelena lučka sveti, počakajte nekaj sekund, nato pa naredite eno od naslednjega:

- Kliknite **More (Več)** pod gumbom **Connect (Poveži)** in kliknite **Refresh (Osveži)**.
- Pritisnite F5.

Če naprave *CIBANO 500*, s katero želite vzpostaviti povezavo, ni na seznamu razpoložljivih naprav, postopajte kot je opisano v poglavju »Odpravljanje težav« v uporabniškem priročniku za napravo *CIBANO 500 PTM*.

Povezavo z napravo *CIBANO 500* lahko upravljate v vrstici stanja programske opreme *Primary Test Manager* (glejte poglavje »Vrstica stanja« v uporabniškem priročniku za napravo *CIBANO 500 PTM*).

Naprava *CIBANO 500* ima vdelano programsko in strojno programsko opremo, prav tako pa imajo strojno programsko opremo vdelano tudi vsi moduli *CB MC2*, *CB TN3* in *IOB1*. Za nadgradnjo vdelane programske opreme je potreben poseben postopek, vse druge nadgradnje pa lahko potekajo med običajnim delovanjem.

4.4.1 Nadgradnja vdelane programske opreme za *CIBANO 500*

Vdelana programska oprema naprave *CIBANO 500* mora biti združljiva s programsko opremo *Primary Test Manager*. Vdelano programsko opremo naprave *CIBANO 500* lahko nadgradite na domačem zaslonu programske opreme *Primary Test Manager*.

- Za nadgradnjo vdelane programske opreme naprave *CIBANO 500* s seznama izberite napravo, ki jo želite nadgraditi, in kliknite **Connect (Poveži)**. Programska oprema *Primary Test Manager* vas bo opozorila, če je potrebna nadgradnja vdelane programske opreme naprave *CIBANO 500*.

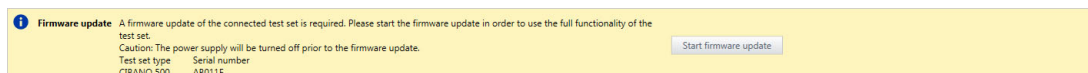
Lahko pa naredite naslednje:

1. Na domačem zaslonu s seznama izberite napravo, ki jo želite nadgraditi.
2. Kliknite **More (Več)** pod gumbom **Connect (Poveži)** in nato **Update device software (Posodobi programsko opremo naprave)**.
3. V pogovornem oknu **Select CIBANO Update Image (Izbira posnetka za posodobitev CIBANO)** dvokliknite datoteko *embeddedImage.tar*.

Če pri nadgradnji vdelane programske opreme naprave *CIBANO 500* naletite na težave, postopajte kot je opisano v poglavju »Odpravljanje težav« v uporabniškem priročniku za napravo *CIBANO 500 PTM*.

4.4.2 Nadgradnja strojne programske opreme za *CIBANO 500*

Po nadgradnji vdelane programske opreme naprave *CIBANO 500* boste morda morali nadgraditi tudi strojno programsko opremo naprave *CIBANO 500* ali modulov *CB MC2*, *CB TN3* in *IOB1*. Če je potrebna nadgradnja strojne programske opreme, se prikaže spodnja vrstica z obvestili, ko izberete preizkus.



Slika 4-2: Nadgradnja strojne programske opreme naprave *CIBANO 500* in povezanih zunanjih modulov

- Za nadgradnjo strojne programske opreme naprave *CIBANO 500* kliknite **Start firmware update** (**Začni posodobitev strojne programske opreme**).

4.4.3 Odpri spletni vmesnik naprave

Na spletnem mestu naprave lahko nadgradite vdelano programsko opremo, si ogledate dnevniške datoteke, ponastavite na starejše različice programske opreme, ponovno zaženete napravo in upravljate datoteke z licencami.

Za odpiranje spletnega vmesnika naprave:

1. Na domačem zaslonu s seznama izberite napravo.
2. Kliknite **More (Več)** pod gumbom **Connect (Poveži)** in nato **Open device web interface (Odpri spletni vmesnik naprave)**.
V privzetem brskalniku se bo odprlo spletno mesto z naslovom IP naprave.

4.5 Povezava naprave *CIBANO 500* s preizkušancem

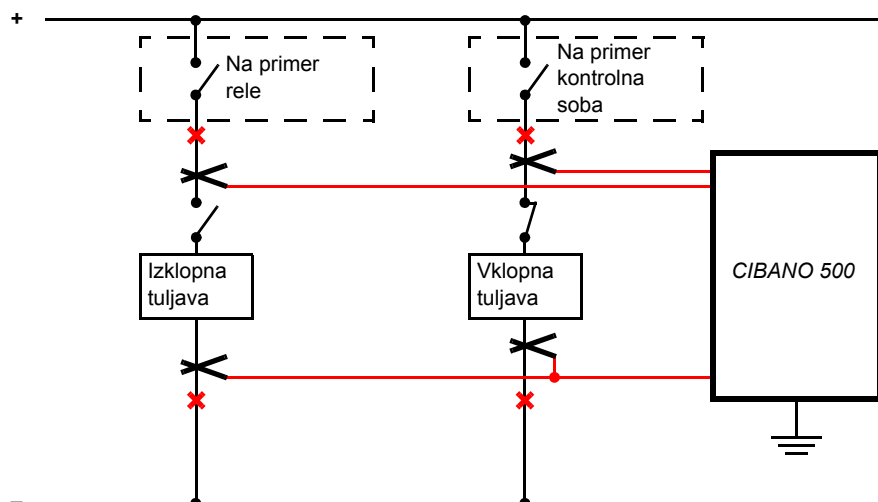


OPOZORILO

Visoka napetost in tok lahko povzročita smrt ali hude poškodbe

- Naprave *CIBANO 500* ne povezujte s preizkušancem, dokler ga ne izolirate v skladu s petimi varnostnimi pravili.
- Vedno upoštevajte pet varnostnih pravil (glejte 1.2.2 »Varnostna pravila« na strani 3) ter ustrezno zakonodajo in notranje varnostne standarde, ko priključujete napravo *CIBANO 500* na preizkušanca.

Napravo *CIBANO 500* lahko povežete s preizkušancem brez prekinitve povezave z drugimi deli postaje ali pa s popolno prekinitvijo povezave s postajo, kot je prikazano na spodnji sliki.

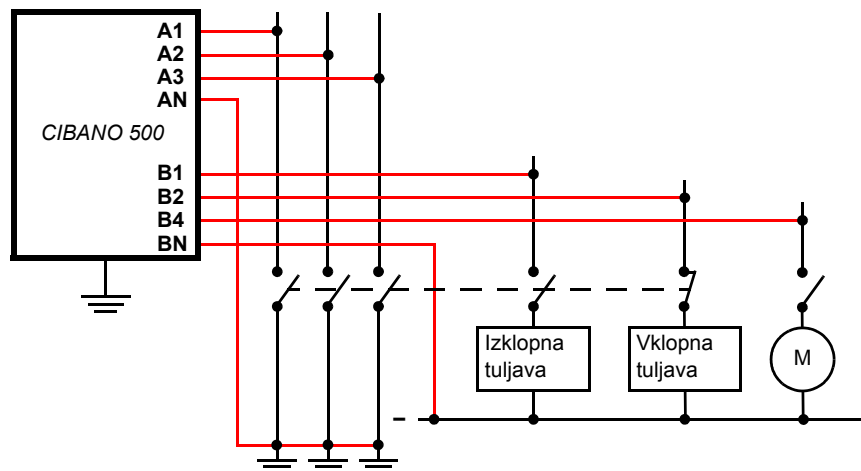


Slika 4-3: Glavna povezava naprave *CIBANO 500* s preizkušancem

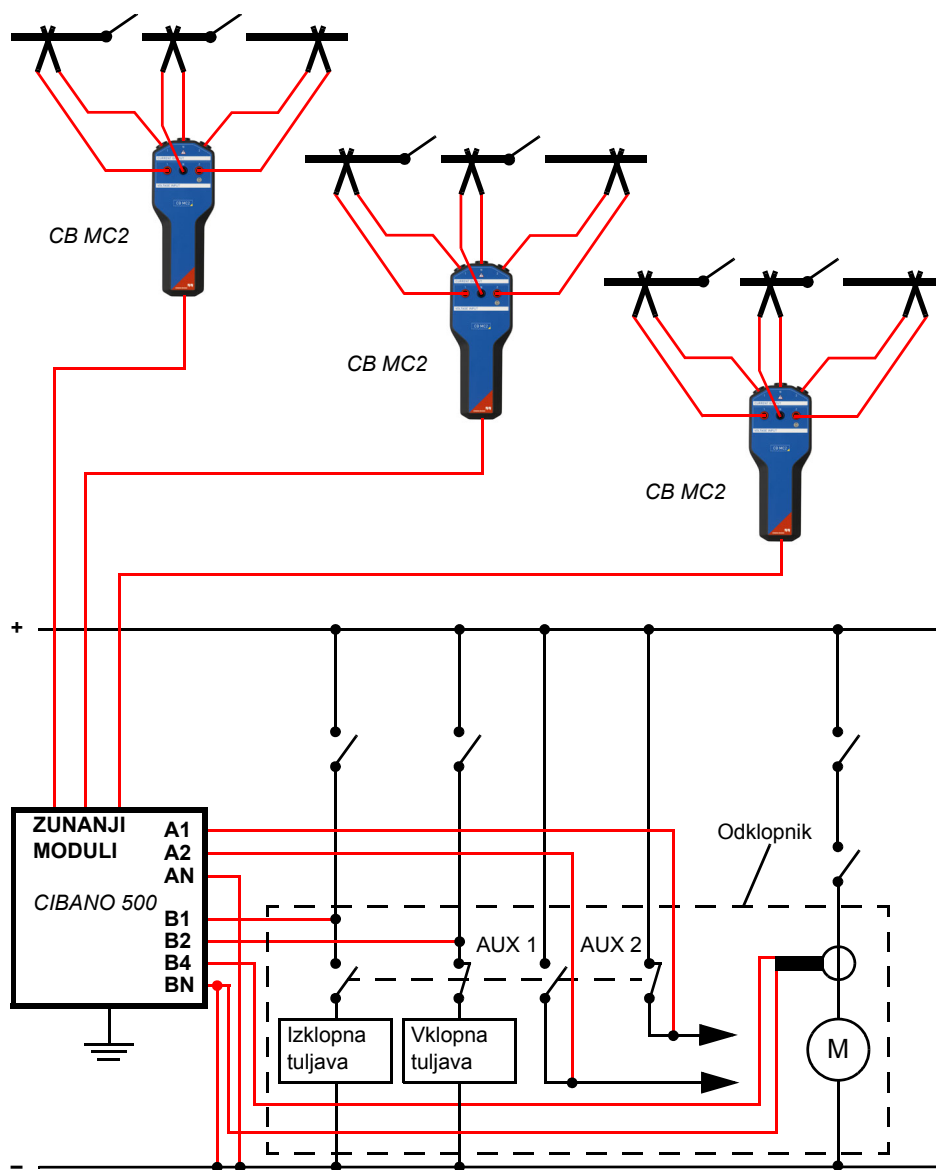
Povezava naprave *CIBANO 500*s preizkušancem:

1. Ozemljitveni priključek za izenačitev potenciala naprave *CIBANO 500* (glejte 3.2.2 »Stranica« na strani 11) priključite na ozemljitev čim bližje upravljavcu.
2. Naredite eno od naslednjega:
 - Prepričajte se, da točke povezave niso pod napetostjo. Napetost na točkah povezave lahko vpliva na varnost upravljavca, vendar ne ogroža preizkusa. Priključite napravo *CIBANO 500* na izklopno in vklopno tuljavo odklopnika tako, da ne izključite ostalih delov postaje. Prednost tega načina je v tem, da vam ni treba spremeniti vezave odklopnika na postajo. Slaba stran pa je ta, da težko zagotovite, da točke povezave niso pod napetostjo. Pri povezavi naprave *CIBANO 500*, ko so točke povezave pod napetostjo, so potrebni posebni varnostni ukrepi v skladu s podjetjem in nacionalnimi standardi. Podjetje OMICRON takšne povezave ne priporoča.
 - Popolnoma prekinite povezavo odklopnika s podpostajami na mestih, označenih z rdečim križcem. Nato priključite napravo *CIBANO 500* na izklopno in vklopno tuljavo odklopnika. Pri srednjenapetostnih odklopnikih je to običajno preprosto, saj odstranite edini vtič in s tem poskrbite za največjo možno varnost.

Naslednji sliki prikazujeta običajne merilne nastavitve naprave *CIBANO 500* za preizkušanje srednjenapetostnih in visokonapetostnih odklopnikov. Mogoče so tudi druge konfiguracije, odvisno od nastavitve programske opreme *Primary Test Manager*.



Slika 4-4: Običajna merilna nastavitve za preizkušanje časa pri srednjenapetostnih odklopnikih s popolno prekinitvijo povezave s postajo



Slika 4-5: Običajna merilna nastavitev za preizkušanje visokonapetostnih odklopnikov

Podpora

Pri delu z našimi izdelki vam želimo zagotoviti najboljše možne prednosti. Če potrebujete podporo, smo tu, da vam pomagamo!



Tehnična podpora 24 ur na dan 7 dni na teden – vam na voljo

www.omicronenergy.com/support

Na naši telefonski liniji za podporo na vaša vprašanja odgovarjajo vrhunski strokovnjaki. Neprekinjeno, strokovno in brezplačno.

Izkoristite telefonske linije za tehnično podporo, ki delujejo 24 ur na dan 7 dni na teden:

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

Azija in Pacifik: +852 3767 5500

Evropa/Bližnji vzhod/Afrika: +43 59495 4444

Poleg tega lahko na spletnem mestu www.omicronenergy.com poiščete naš servisni center ali prodajnega partnerja v svoji bližini.



Območje za stranke – več informacij

www.omicronenergy.com/customer

Območje za stranke na našem spletnem mestu je mednarodna platforma za izmenjevanje znanja. Prenesite najnovejše posodobitve programske opreme za vse izdelke in delite svoje izkušnje z drugimi prek našega foruma uporabnikov.

Brskajte po knjižnici znanja in poiščite opombe glede aplikacij, predavanja, članke o vsakodnevnih izkušnjah pri delu, uporabniške priročnike in še veliko več.



OMICRON Academy – več znanja

www.omicronenergy.com/academy

Spoznajte svoj izdelek v enem od izobraževalnih tečajev, ki jih ponuja OMICRON Academy.

