



SEW
EURODRIVE

Kompaktna navodila za uporabo



Mobilno napajanje
Nepremične komponente MOVITRANS®





Kazalo

1 Splošna navodila.....	4
1.1 Obseg te dokumentacije	4
1.2 Veljavnost te dokumentacije	4
2 Varnostna navodila	5
2.1 Uvodne opombe.....	5
2.2 Splošni podatki.....	5
2.3 Ciljna skupina.....	5
2.4 Namenska uporaba.....	6
2.5 Transport.....	7
2.6 Skladiščenje	7
2.7 Montaža	7
2.8 Funkcionalna varnostna tehnologija.....	7
2.9 Električna priključitev.....	8
2.10 Varna galvanska ločitev	8
2.11 Zagon / delovanje	9
2.12 Servis in vzdrževanje	10
2.13 Odstranjevanje odpadkov	10
3 Namestitev enote.....	11
3.1 Presmernik TPS in vklopni modul TAS	11
3.2 Instalacijska oprema TCS, TVS, TLS, TIS (prenosna linija)	13
4 Električna napeljava.....	14
4.1 Presmernik TPS in vklopni modul TAS	14



1 Splošna navodila

1.1 Obseg te dokumentacije

Ta dokumentacija vsebuje splošna varnostna opozorila in izbrane dodatne informacije o napravi.

- Upoštevajte, da ta dokumentacija ni nadomestilo za podrobna navodila za uporabo.
- Zato priporočamo, da pred prvo uporabo naprave najprej pozorno preberete podrobna navodila za uporabo.
- Upoštevajte informacije, navodila in opozorila v podrobnih navodilih za uporabo. To je pogoj za nemoteno delovanje naprave in izpolnjevanje morebitnih garancijskih zahtev.
- Podrobna navodila za uporabo ter ostala dokumentacija o napravi je na voljo v formatu PDF na priloženi CD oz. DVD plošči.
- Celotna tehnična dokumentacija podjetja SEW-EURODRIVE je za prenos v formatu PDF na voljo na spletni strani podjetja SEW-EURODRIVE: www.sew-eurodrive.com

1.2 Veljavnost te dokumentacije

Ta dokumentacija velja za naslednje nepremične naprave MOVITRANS®:

- Presmernik TPS
- Vkllopni modul TAS
- Instalacijsko opremo TCS, TVS, TLS, TIS



2 Varnostna navodila

2.1 Uvodne opombe

Naslednja osnovna varnostna navodila so namenjena preprečevanju poškodb oseb in opreme. Upravljaivec mora zagotoviti upoštevanje in ravnanje v skladu z varnostnimi navodili.

Zagotovite, da so vse osebe, ki so odgovorne za delovanje sistema, ter osebe, ki samostojno delajo na napravah, v celoti prebrale dokumentacijo in jo razumejo. V primeru nejasnosti ali v primeru potrebe po dodatnih informacijah se posvetujte s predstavniki podjetja SEW-EURODRIVE.

Naslednja varnostna opozorila se nanašajo predvsem na uporabo naprav MOVITRANS®. Pri uporabi naslednjih komponent SEW upoštevajte tudi varnostna opozorila za posamezne komponente v pripadajoči dokumentaciji.

Upoštevajte tudi dodatna varnostna opozorila v posameznih poglavjih te dokumentacije.

2.2 Splošni podatki

Odstranitev potrebnih pokrovov, nepravilna uporaba, napačna namestitve ali nepravilno upravljanje lahko pripelje do težjih poškodb oseb in opreme.

2.3 Ciljna skupina

Vsa mehanska dela lahko izvajajo samo strokovno usposobljene osebe. Strokovno usposobljene osebe v smislu te dokumentacije so osebe, ki morajo dobro poznati sestavne dele, namestitve, odpravljanje napak in vzdrževanje naprav ter so strokovno usposobljene:

- Imajo pridobljeno izobrazbo na področju mehanike (npr. kot mehaniki ali mehatroniki) z opravljenim zaključnim izpitom.
- So dobro seznanjene s to dokumentacijo.

Vsa elektrotehnična dela lahko izvajajo samo strokovno usposobljeni elektrotehniki. Elektrotehniki v smislu te dokumentacije so osebe, ki morajo dobro poznati električno napeljavo, postopek zagona, odpravljanje napak in vzdrževanje naprav ter so strokovno usposobljene:

- Imajo pridobljeno izobrazbo na področju elektrotehnike (npr. kot elektroniki ali mehatroniki) z opravljenim zaključnim izpitom.
- So dobro seznanjene s to dokumentacijo.

Vsa dela na preostalih področjih, kot so transport, skladiščenje, obratovanje in odstranjevanje izdelkov, lahko izvajajo samo ustrezno poučene osebe.



2.4 Namenska uporaba

Upoštevajte namensko uporabo naslednjih naprav MOVITRANS®:

- **Naprave MOVITRANS®, splošno**

Enote MOVITRANS® so naprave, ki so namenjene delovanju v industrijskih in komercialnih okoljih za uporabo v sistemih brezkontaktnega prenosa električne energije.

- **Presmerniki TPS in vklopni moduli TAS**

Presmerniki TPS in vklopni moduli TAS so namenjeni fiksni vgradnji v stikalne omare. Na presmernike TPS in vklopne module TAS lahko priključite samo ustrezne, za to predvidene naprave MOVITRANS®, npr. omrežne vodnike TLS, priključne razdelilnike TVS in kompenzacijske enote TCS.

- **Omrežni vodnik TLS**

Omrežni vodniki TLS so položeni vzdolž prenosne linije. Omrežni vodniki TLS so primerni za priključitev vklopnega modula TAS na izhodni strani.

- **Kompenzacijske enote TCS**

Pri daljših prenosnih linijah so zaporedno z omrežnimi vodniki TLS povezane kompenzacijske enote TCS.

- **Priključni razdelilnik TVS**

Priključni razdelilniki TVS so uporabljeni kot priključna mesta za omrežne vodnike TLS.

- **Instalacijska oprema TIS**

Instalacijska oprema TIS...025... se lahko uporablja samo s ploščatimi transformatorskimi enotami THM..E.

Instalacijska oprema TIS...008... se lahko uporablja samo s transformatorskimi enotami v U izvedbi THM..C.

Obvezno upoštevajte vse navedbe v tehničnih podatkih o dovoljenih pogojih in mestih delovanja naprav.

Enote ne zaženite (vključite za namensko delovanje), dokler ne ugotovite, da naprava ustreza EMC direktivi standarda 2004/108/ES in da je ugotovljena skladnost končnega izdelka z direktivo o strojih 98/37/ES (z upoštevanjem EN 60204).

Pri namestitvi, zagonu in delovanju sistemov brezkontaktnega prenosa električne energije po principu indukcije je za uporabo v industrijskih delovnih okoljih potrebno upoštevati predpise in regulacije strokovnega združenja BG (Berufsgenossenschaft), še posebej predpis B11 "Elektromagnetna polja".



2.5 Transport

Ob prejemu pošiljke upoštevajte naslednja navodila:

- Takoj po prejemu preverite pošiljko glede povzročitve morebitnih poškodb med prevozom.
- V primeru morebitnih poškodb med prevozom nemudoma obvestite prevozno podjetje.
- V primeru morebitnih poškodb med prevozom bo morda potrebno preprečiti zagon.

Pri transportu naprav MOVITRANS® upoštevajte naslednja navodila:

- Prepričajte se, da naprave pri transportu niso izpostavljene mehanskim udarcem.
- Uporabite ustrezno, pravilno dimenzionirano transportno vrv.
- Upoštevajte navodila za klimatske pogoje v skladu s tehničnimi podatki.
- Pred zagonom odstranite vse transportne zaščite.

2.6 Skladiščenje

Pri mirovanju ali skladiščenju naprav MOVITRANS® upoštevajte naslednja navodila:

- Prepričajte se, da naprave med skladiščenjem niso izpostavljene mehanskim udarcem.
- Pri dolgotrajnem skladiščenju priklopite presmernik TPS na vsaki 2 leti za najmanj 5 minut na omrežno napetost.
- Upoštevajte navodila za temperaturo skladiščenja v skladu s tehničnimi podatki.

2.7 Montaža

Pri montaži naprav MOVITRANS® upoštevajte naslednja navodila:

- Naprave MOVITRANS® zaščitite pred nedovoljeno obremenitvijo.
- Pri transportu in rokovanju še posebej pazite, da ne preoblikujete nobenih sestavnih delov in/ali ne spremenite izolacijske razdalje.
- Pazite, da ne pride do mehanskih poškodb ali uničenja električnih sestavnih delov.

Prepovedani so naslednji načini uporabe (v kolikor niso izrecno dovoljeni):

- Uporaba v potencialno eksplozijsko nevarnih okoljih.
- Uporaba v okoljih s škodljivimi olji, kislinami, plini, hlapi, prahom, sevanjem itd.
- Uporaba v aplikacijah, kjer so mehanska nihanja in udarci večji od zahtev, predpisanih v standardu EN 61800-5-1.

2.8 Funkcionalna varnostna tehnologija

Naprave MOVITRANS® ne smejo brez glavnega varnostnega sistema opravljati nobenih varnostnih funkcij!



2.9 Električna priključitev

Ob električni priključitvi naprav MOVITRANS® upoštevajte naslednja navodila:

- Vodnikov, vtičnih spojnikov in tokovnih tračnic ne povezuje ali prekinjajte, ko so pod napetostjo!
- Pri delih na napravah MOVITRANS® pod napetostjo upoštevajte veljavne državne predpise iz varstva pri delu.
- Električno napeljavo izvedite v skladu z veljavnimi predpisi (npr. prerez kablov, dimenzioniranje varovalk, povezava zaščitnega vodnika). Upoštevajte ustrezna navodila v dokumentaciji.
- Preventivni ukrepi in zaščitne naprave morajo biti v skladu z veljavnimi predpisi (npr. s standardom EN 60204-1 ali EN 50178).

Potrebni zaščitni ukrepi: – Ozemljitev naprav

Potrebna zaščitna oprema: – Pretokovne zaščitne naprave za omrežno napeljavo

- Z ustreznimi ukrepi zagotovite, da so izpolnjeni zaščitni ukrepi, ki so opisani v navodilih za uporabo ustreznih naprav MOVITRANS®, ter predvidite ustrezne zaščitne pripomočke.

2.10 Varna galvanska ločitev

Presmernik TPS izpolnjuje vse zahteve glede varne galvanske ločitve močnostnih in elektronskih priključkov po standardu EN 50178. Za zagotovitev varne ločitve morajo zahtevam za varno galvansko ločitev ustrezati tudi vsa priključena vezja.



2.11 Zagon / delovanje

Pri postopku zagona in pri delovanju naprav MOVITRANS® upoštevajte naslednja navodila:

- Namestitvev, vklapljanje in servisna dela na napravah lahko opravljajo samo strokovno usposobljeni električarji, ki imajo dodatna znanja za preprečevanje nesreč ob upoštevanju veljavnih predpisov (npr. EN 60204, VBG 4, DIN-VDE 0100/0113/0160).
- Nikoli ne vgradite ali zaženite poškodovanih naprav.
- Tudi med poskusnim delovanjem ne izključite nadzorne in zaščitne opreme.
- Z ustreznimi ukrepi (npr. s povezavo binarnega vhoda DI00 "/ZAPORA KONČNE STOPNJE" in DGND na presmerniku TPS) zagotovite, da se sistem ob priključitvi omrežne napetosti ne zažene samodejno.
- Med delovanjem so lahko posamezni deli naprav MOVITRANS® (v odvisnosti od stopnje zaščite) pod napetostjo, nekateri deli so nezaščiteni, se premikajo ali vrtijo, površine so lahko vroče.
- Pri vključenih napravah so na izhodnih sponkah ter na priključenih kabljih, sponkah in napravah MOVITRANS® prisotne nevarne napetosti. Tudi pri blokiranem in zaustavljenem presmerniku TPS so lahko prisotne nevarne napetosti.
- Stanje, ko svetleča dioda (LED) V1 za prikaz obratovanja in drugi prikazovalni elementi na presmerniku TPS ne svetijo več, ne pomeni, da so presmernik in priključene naprave MOVITRANS® ločeni od omrežne napetosti in da niso več pod napetostjo.
- Notranje varnostne funkcije enote lahko zaustavijo delovanje sistema. Odprava vzroka težave ali reset lahko povzroči samodejni zagon sistema. Če samodejni zagon iz varnostnih razlogov ni dovoljen, pred odpravljanjem napake najprej izklopite presmernik TPS10A iz omrežja in odpravite vzrok težave.
- Pred odstranitvijo zaščitnih pokrovov ločite naprave od omrežne napetosti. Nevarne napetosti so lahko na presmernikih in priključenih napravah MOVITRANS® prisotne še do 10 minut po izklopu iz omrežja.
- Pri odstranjenem zaščitnem pokrovu imajo naprave MOVITRANS® stopnjo zaščite IP00. Na vseh sklopih so prisotne nevarne napetosti. Naprave morajo biti med delovanjem zaprte.
- Pri pripravljalnih delih, predvsem pri spajkanju omrežnih vodnikov TLS, nosite primerno zaščitno obleko.
- Z ustreznimi varnostnimi ukrepi zagotovite, da ne pride do opeklin zaradi spajkanja ali vroče spajke. Z ustreznimi varnostnimi ukrepi preprečite iztekanje vroče spajke.



2.12 Servis in vzdrževanje

Popravila lahko izvaja samo predstavnik podjetja SEW-EURODRIVE.

Naprave v nobenem primeru ne odprite!

2.13 Odstranjevanje odpadkov

Upoštevajte trenutno veljavne državne predpise!

Posamezne sestavne dele odstranite ločeno, v skladu s trenutno veljavnimi predpisi, npr. kot:

- elektronske odpadke
- plastiko
- pločevino
- baker
- aluminij



3 Namestitev enote

3.1 Presmernik TPS in vklopni modul TAS

3.1.1 Momenti privijanja

Uporabljajte samo originalne priključne dele.

Upoštevajte naslednje momente privijanja:

- Presmernik TPS, velikost 2:
 - vsi napajalni priključki → 1,5 Nm (13,3 lb.in)
- Presmernik TPS, velikost 4:
 - vsi napajalni priključki → 14 Nm (124 lb.in)
- Vklopni modul TAS, velikost 2:
 - sponki X2/X3 → 1,5 Nm (13,3 lb.in)
 - sponki LA/LI → 8 Nm (69,33 lb.in)
- Vklopni modul TAS, velikost 4:
 - vsi napajalni priključki → 14 Nm (124 lb.in)

3.1.2 Položaj vgradnje

Za presmernik TPS in vklopni modul TAS je dovoljena samo navpična vgradnja. Ležeča, prečna ali navzdol obrnjena vgradnja **ni** dovoljena!

3.1.3 Montaža

Presmernik TPS in vklopni modul TAS se lahko namestita eden nad drugega in eden poleg drugega. Podjetje SEW-EURODRIVE priporoča montažo enega nad drugega.

Montaža ene enote nad drugo

Če sta presmernik TPS in vklopni modul TAS nameščena eden nad drugega, upoštevajte naslednja dodatna navodila:

- Presmernik TPS in vklopni modul TAS vgradite navpično enega nad drugega.
- Za priključitev vklopnega modula TAS velikosti 2 na presmernik TPS velikosti 2 uporabite prepletene vodnike po opisu v poglavju "Priključni načrt napajalnih priključkov".

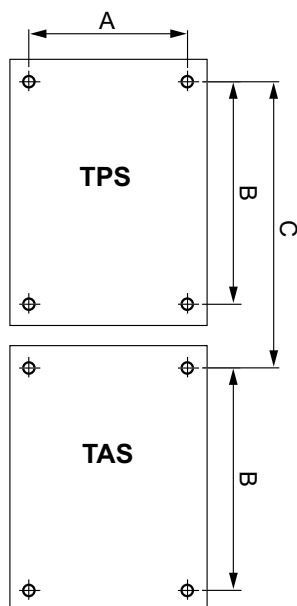
Za priključitev vklopnega modula TAS velikosti 4 na presmernik TPS velikosti 4 uporabite standardne tokovne tračnice po opisu v poglavju "Priključni načrt napajalnih priključkov".



Namestitev enote

Presmernik TPS in vklopni modul TAS

- Pri montaži upoštevajte razdalje med napravami po naslednji sliki:



147038347

Velikost	A [mm]	B [mm]	C [mm]
Velikost 2	105 (4,13 in)	300+1 (11,8 + 0,04 in)	348+2 (13,7 + 0,08 in)
Velikost 4	140 (5,51 in)	502+1 (19,8 + 0,04 in)	548+2 (21,6 + 0,08 in)

Montaža ene enote
poleg druge

Informacije za montažo ene enote poleg druge so na voljo v naslednjem dokumentu:

- Navodila za uporabo za "Vklopni modul MOVITRANS® TAS10A"

3.1.4 Kompenzacija

Informacije za vgradnjo kompenzacijskih kondenzatorjev so na voljo v naslednjem dokumentu:

- Navodila za uporabo za "Vklopni modul MOVITRANS® TAS10A"



3.2 Instalacijska oprema TCS, TVS, TLS, TIS (prenosna linija)

Informacije za vzpostavitev prenosne linije so na voljo v ustrezni topologiji sistema v naslednjih dokumentih:

- Navodila za uporabo "Instalacijska oprema MOVITRANS® TVS / TCS / TLS / TIS"
- Priročnik "Načrtovanje enote MOVITRANS®"
- Priročnik "MOVITRANS® montaža
prenosnih linij z zalivanjem za transformatorske enote THM10E"
- Priročnik "MOVITRANS® montaža
prenosnih linij z montažno ploščo TIS za transformatorske enote THM10E"



4 Električna napeljava

4.1 Presmernik TPS in vklopni modul TAS

4.1.1 Prerezi kablov

Upoštevajte naslednje prereze kablov:

- Presmernik TPS:
 - Dovod omrežne napetosti → prerez kabla glede na vhodni nazivni tok I_{omr} pri nazivni obremenitvi.
 - Napeljava elektronike:
 - Ena žica na sponko → 0,20...2,5 mm² (AWG24...12)
 - 2 žici na sponko → 0,20...1 mm² (AWG24...17)
- Presmernik TPS in vklopni modul TAS:
 - Prerez kabla med X2/X3 (TPS) in X2/X3 (TAS):
 - Velikost 2 (TPS10A040 in TAS10A040) → 4 mm² (AWG11)
 - Velikost 4 (TPS10A160 in TAS10A160) → priključna tokovna tračnica ali → 16 mm² (AWG5)

4.1.2 Omrežni ozemljitveni priključek PE (EN 50178)

Ob priključitvi omrežnega ozemljitvenega priključka PE upoštevajte naslednja navodila:

- Pri dovodu omrežne napetosti < 10 mm² (AWG8) sta dovoljeni 2 izvedbi omrežnega ozemljitvenega priključka PE:
 - Vzporedno z zaščitnim vodnikom položite dodatni ozemljitveni vodnik PE z enakim prerezom, kot je prerez omrežnih vodnikov oz.
 - uporabite bakren zaščitni vodnik s prerezom 10 mm² (AWG8).
- Pri dovodu omrežne napetosti ≥ 10 mm² (AWG8) uporabite bakren zaščitni vodnik z enakim prerezom, kot je prerez omrežnih vodnikov.

4.1.3 Priključitev omrežnih vodnikov

Za priključitev omrežnih vodnikov upoštevajte naslednja navodila:

- Priključite samo dovoljene omrežne vodnike TLS. Omrežni vodniki TLS morajo biti pravilno priključeni.
- Priključitev cevastih kabelskih čevljev na visokofrekvenčni pramenasti vodnik je dovoljena samo s spajkanjem z močnim spajkalnikom (vsaj 200 W) ali v spajkalni kadi. Stiskanje ni dovoljeno!
- Za priključitev omrežnih vodnikov TLS upoštevajte tudi dodatna navodila in vezalne načrte iz poglavja "Priključni načrt napajalnih priključkov".



4.1.4 Napeljava omrežnih vodnikov

Za napeljavo omrežnih vodnikov upoštevajte naslednja navodila:

- Omrežne vodnike napeljite tesno skupaj (uporabite kabelske vezice, instalacijski kanal itd.). Izogibajte se neposredni bližini jeklene pločevine ali drugih magnetnih materialov (segrevanje zaradi vrtilčnih tokov). Na voljo imate naslednje možnosti napeljave:
 - plastičen kanal ali cev na distančnikih
 - vmesna ploščica iz aluminijeve pločevine
- Če so kabli napeljani skozi steno (stikalne omare ipd.), po možnosti uporabite skupno kabelsko uvodnico za dovodni in povratni vodnik. Če to ni možno, vstavite ploščo za uvod kabla iz aluminija ali plastike. Omrežne vodnike, močnostno in krmilno napeljavo napeljite ločeno.

4.1.5 Oklop in ozemljitev

Za oklop in ozemljitev upoštevajte naslednja navodila:

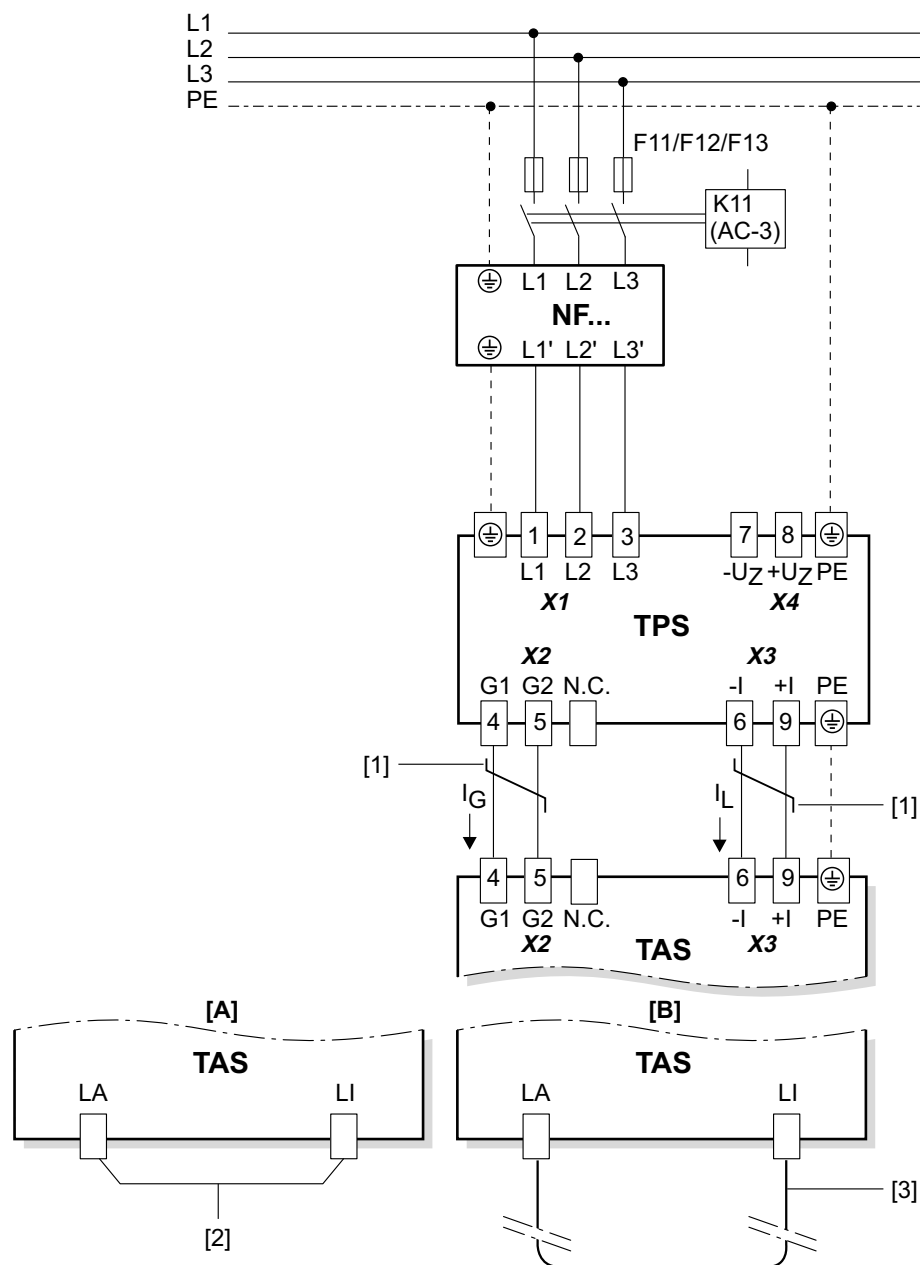
- Podjetje SEW-EURODRIVE priporoča, da krmilne vodnike zaščitite z oklopom.
- Oklop priključite po najkrajši poti z veliko površino na maso. Za preprečitev puščanja proti ozemljitvi lahko en konec oklopa ozemljite s kondenzatorjem za odpravo motenj (220 nF / 50 V). Pri vodnikih z dvojnimi oklopom ozemljite zunanji oklop na strani naprave, notranji oklop pa na drugi strani.
- Za oklop vodnikov (ne omrežnega vodnika!) v stikalni omari lahko uporabite tudi ozemljene kovinske kanale ali kovinske cevi. Močnostno in krmilno napeljavo pri tej izvedbi položite ločeno.
- Naprave MOVITRANS® in vse dodatne enote ozemljite pravilno glede na visoko frekvenco. V ta namen povežite ploščati, kovinski kontakt na ohišju naprave z maso (npr. nelakirana vgrajena plošča stikalne omare).



4.1.6 Priključni načrt napajalnih priključkov

Velikost 2

Močnostni del presmernika TPS velikosti 2 in vklopnega modula velikosti 2 priključite v skladu s prikazom na naslednji sliki:



146871179

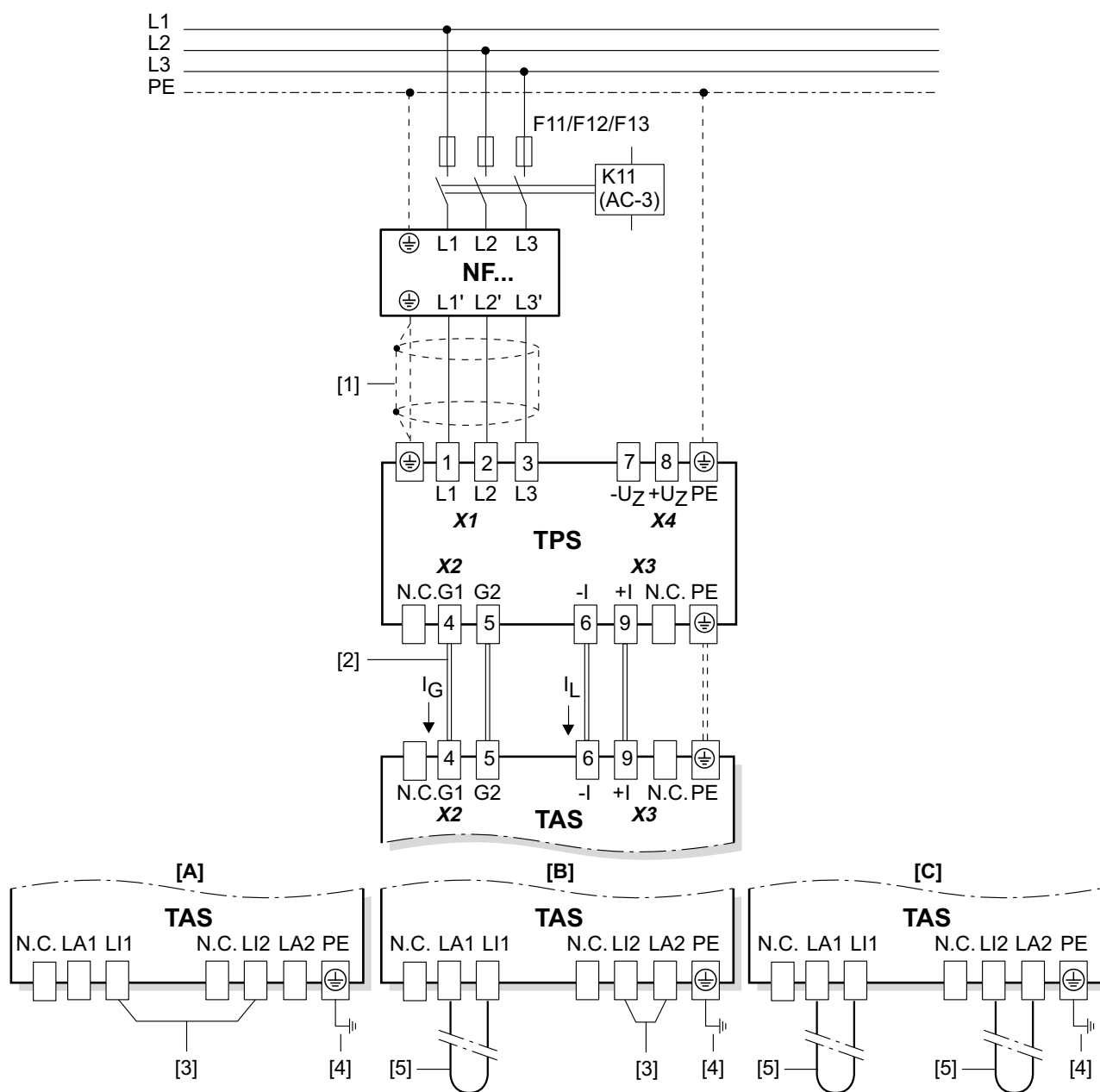
- [1] Prepletena vodnika
- [2] Kratkostični obroč
- [3] Omrežni vodnik TLS

- [A] Priključna izvedba A: za zagon presmernika TPS brez priključenega omrežnega vodnika TLS
- [B] Priključna izvedba B: za zagon in za delovanje s priključenim omrežnim vodnikom TLS



Velikost 4

Močnostni del presmernika TPS velikosti 4 in vklopni modul velikosti 4 priključite v skladu s prikazom na naslednji sliki:



1331776523

- [1] Oklopljeni kabli
- [2] Priključna tokovna tračnica
- [3] Kratkostični obroč
- [4] Opcijski ozemlj. priključek PE za pravilno ozemljitev glede na visoko frekvenco
- [5] Omrežni vodnik TLS

- [A] Priključna izvedba A: za zagon presmernika TPS brez priključenega omrežnega vodnika TLS
- [B] Priključna izvedba B: za zagon in za delovanje s tokovno zanko
- [C] Priključna izvedba C: za zagon in za delovanje z 2 tokovnima zankama



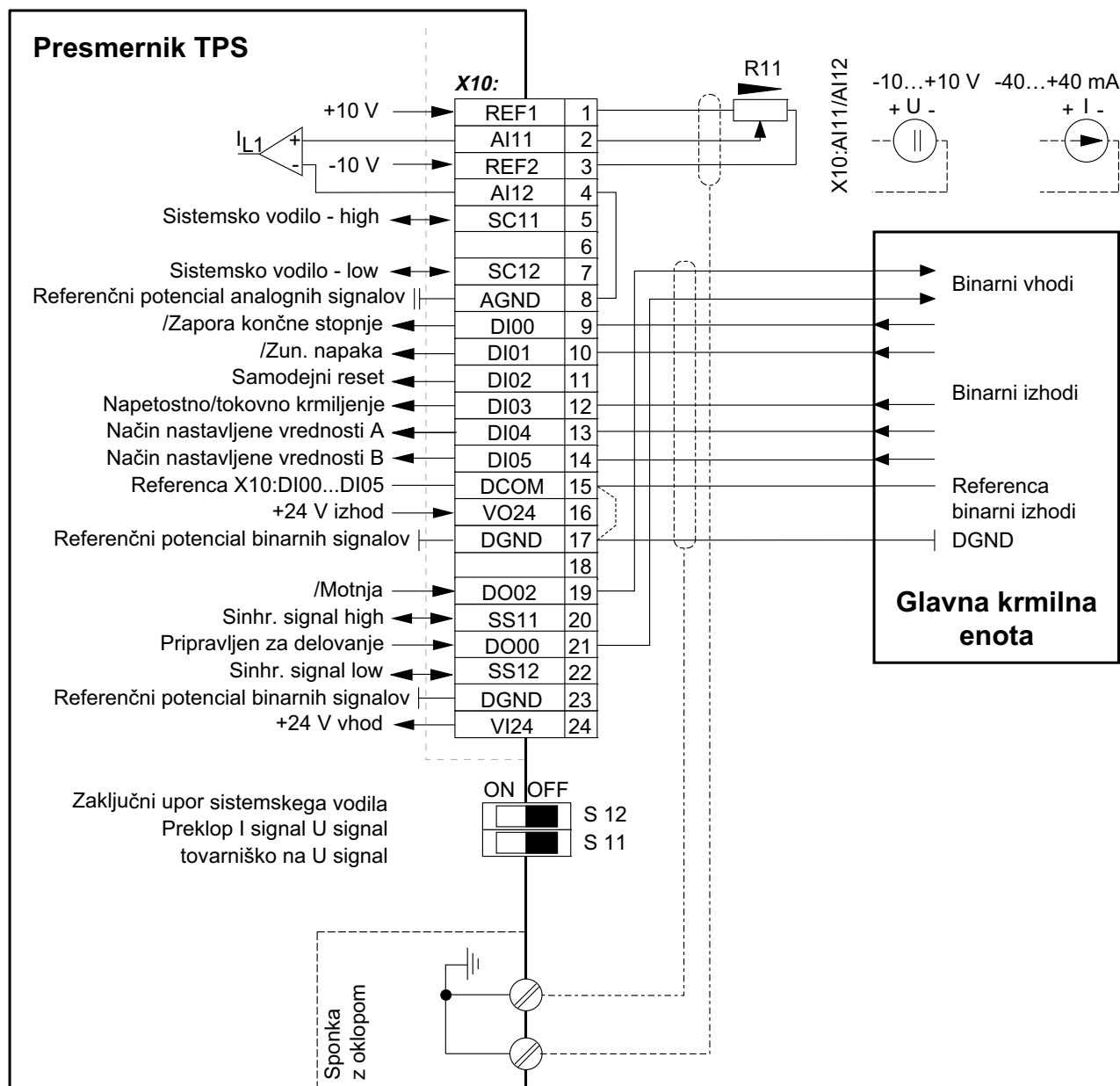
Električna napeljava

Presmernik TPS in vklopni modul TAS

4.1.7 Priključni načrt krmilnih priključkov

Velikosti 2 in 4

Krmilno enoto presmernika TPS velikosti 2 in 4 priključite v skladu s prikazom na naslednji sliki:



- ⏏ AGND (referenčni potencial 10 V analognih signalov)
- ⏏ DGND (referenčni potencial 24 V binarnih signalov)
- ⏏ Zaščitni vodnik (oklop)

146888587



4.1.8 Opis funkcij za napajalne in krmilne priključke

Presmernik TPS V naslednji razpredelnici so opisane funkcije napajalnih in krmilnih priključkov presmernika TPS velikosti 2 in 4:

Sponka		Funkcija		
X1: 1/2/3 X2: 4/5 X3: 6/9 X4: +UZ/-UZ	L1/L2/L3 G1/G2 -I/+I +U _Z /-U _Z	Priključitev omrežne napetosti Priključek gyratorja Tokovna povratna zveza Priključek napetosti vmesnega tokokroga		
X10: 1 X10: 2/4 X10: 3 X10: 5/7 X10: 6 X10: 8	REF1 AI11/AI12 REF2 SC11/SC12 - AGND	Referenčna napetost +10 V (maks. 3 mA) za potenciometer za nastavljanje vrednosti Vhod za nastavljanje vrednosti I _{L1} (diferenčni vhod), preklap med tokovnim in napetostnim vhodom z S11 Referenčna napetost -10 V (maks. 3 mA) za potenciometer za nastavljanje vrednosti Sistemsko vodilo (SBus), high/low Brez funkcije Referenčni potencial analognih signalov (REF1, REF2, AI11, AI12)		
X10: 9 X10: 10 X10: 11 X10: 12 X10: 13 X10: 14 X10: 15 X10: 16 X10: 17	DI00 DI01 DI02 DI03 DI04 DI05 DCOM VO24 DGND	Binarni vhod 1, nastavljen na /Zapora končne stopnje Binarni vhod 2, nastavljen na /Zun. napaka Binarni vhod 3, nastavljen na samodejni reset Binarni vhod 4, nastavljen na napetostno/tokovno krmiljenje Binarni vhod 5, nastavljen na način nastavljene vrednosti A Binarni vhod 6, nastavljen na način nastavljene vrednosti B Referenčni potencial binarnih vhodov DI00...DI05 Izhod pomožne napetosti + 24 V (maks. 200 mA) Referenčni potencial binarnih signalov	Binarni vhodi so galvansko ločeni z optičnimi sklopniki. Če se binarni vhodi preklapljajo s +24 V iz VO24, je potrebna prevezava DCOM z DGND!	
X10: 18	-	Brez funkcije		
X10: 19 X10: 21 X10: 23	DO02 DO00 DGND	Binarni izhod 2, možna nastavitve v primeru motnje Binarni izhod 0, možna nastavitve pripravljenosti Referenčni potencial binarnih signalov		Obremenljivost: maks. 50 mA
X10: 20/22	SS11/SS12	Sinhronizacijski signal high/low		
X10: 24	VI24	Vhod napajalne napetosti +24 V (potreben samo za diagnostične namene)		
S11 S12	I ↔ U On ↔ Off	AI11/AI12: preklap I signal (-40 ... +40 mA) ↔ U signal (-10 ... +10 V), tovarniško nastavljen na U signal Zaključni upor sistemskega vodila		



Električna napeljava

Presmernik TPS in vklopni modul TAS

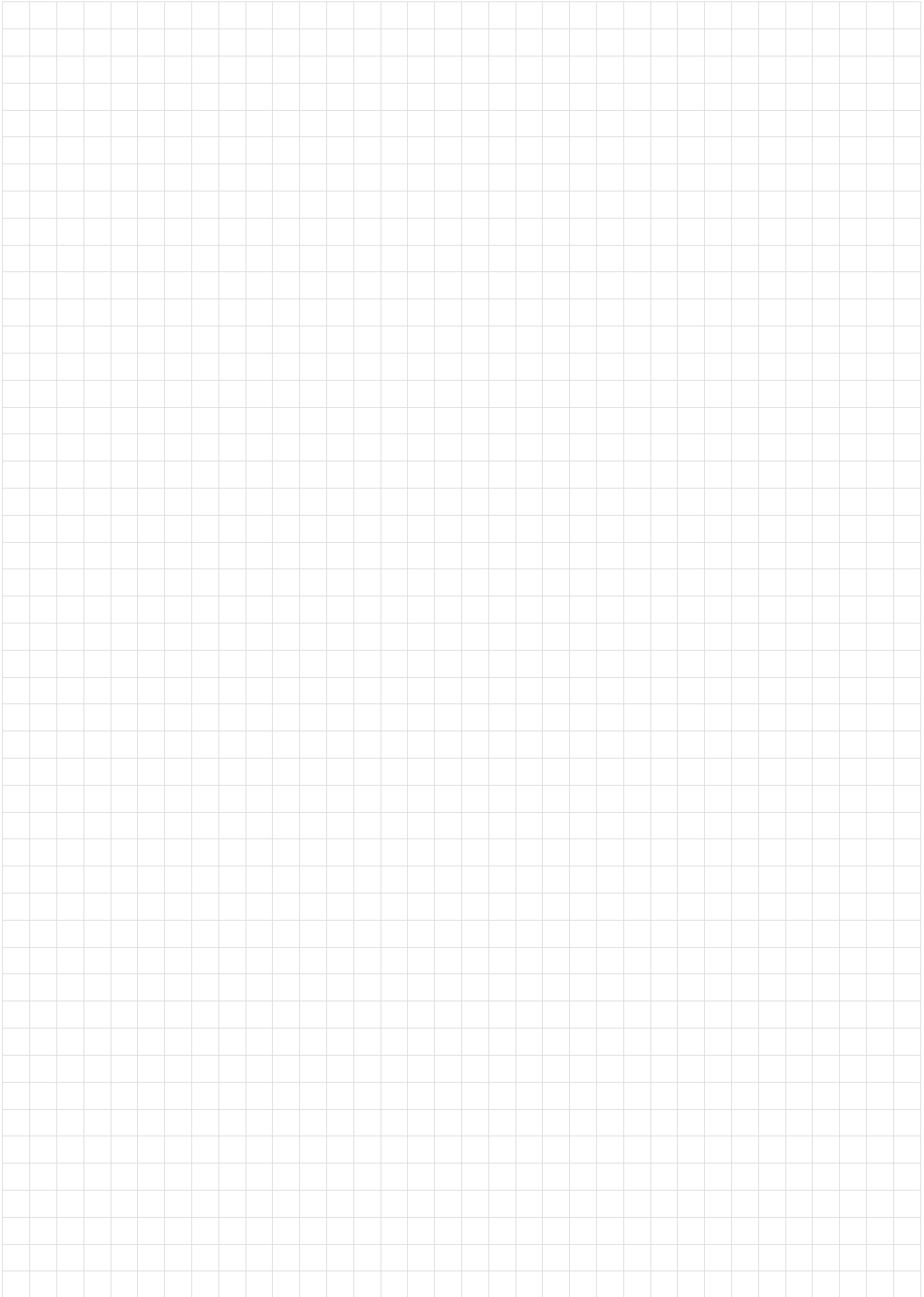
Vklopni modul TAS

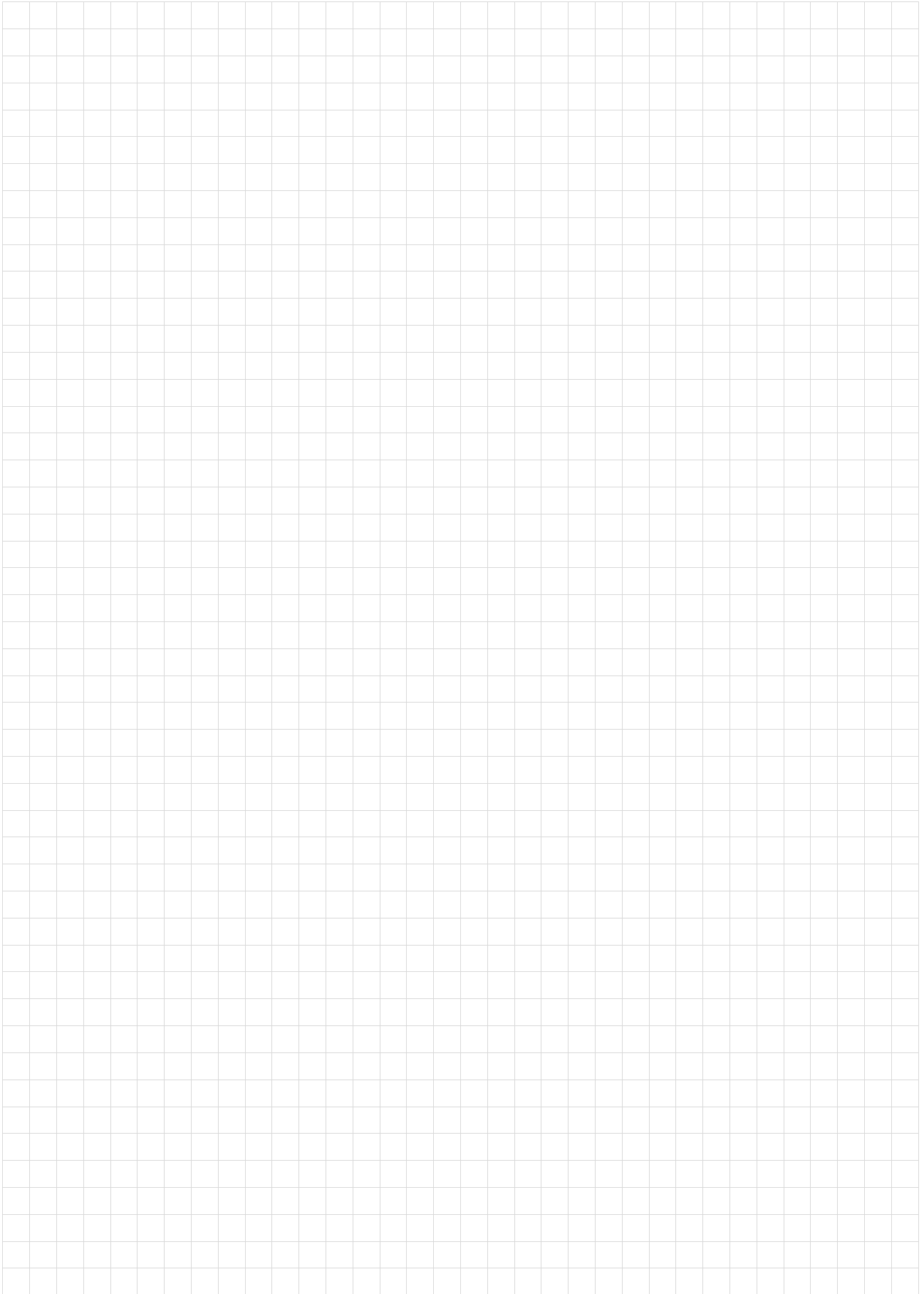
V naslednji razpredelnici so opisane funkcije napajalnih priključkov vklopnega modula TAS velikosti 2:

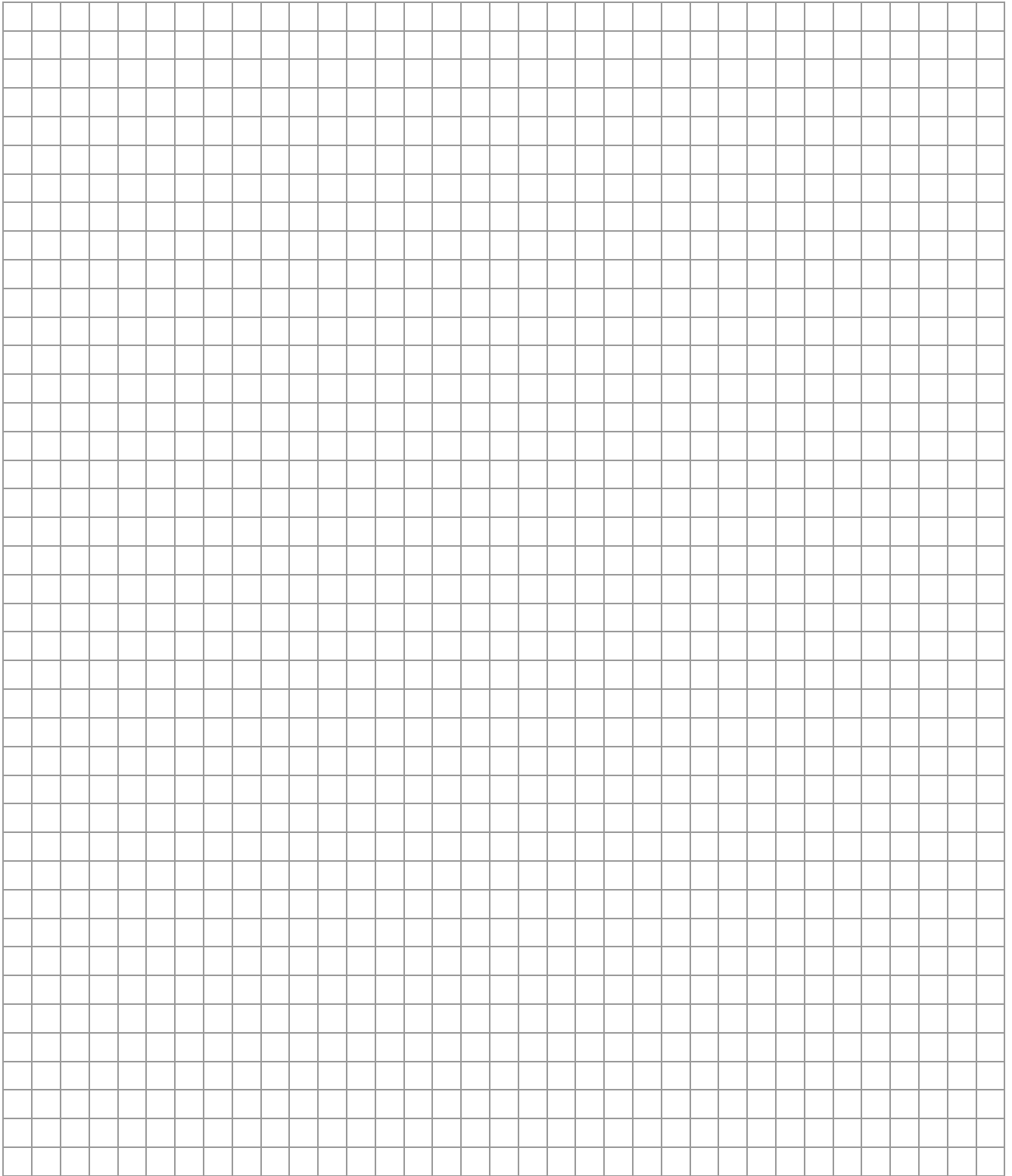
Sponka		Funkcija
X2: 4/5 X3: 6/9	G1/G2 -I/+I	Priključek gyratorja (→ pride iz TPS X2: G1/G2) Tokovna povratna zveza (→ pride iz TPS X3: -I/+I)
LA LI		Priključek povratnega omrežnega vodnika Priključek napajalnega omrežnega vodnika

V naslednji razpredelnici so opisane funkcije napajalnih priključkov vklopnega modula TAS velikosti 4:

Sponka		Funkcija
X2: 4/5 X3: 6/9	G1/G2 -I/+I	Priključek gyratorja (→ pride iz TPS X2: G1/G2) Tokovna povratna zveza (→ pride iz TPS X3: -I/+I)
LA1 LI1 LA2 LI2		Priključek 1. povratnega omrežnega vodnika Priključek 1. napajalnega omrežnega vodnika Priključek 2. povratnega omrežnega vodnika Priključek 2. napajalnega omrežnega vodnika









SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
P.O. Box 3023
D-76642 Bruchsal/Germany
Phone +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com

→ www.sew-eurodrive.com