



SEW
EURODRIVE

Kompaktný návod na používanie



Mobilné napájanie energiou
Stacionárne komponenty MOVITRANS®





Obsah

1	Všeobecné pokyny	4
1.1	Obsah tohto dokumentu	4
1.2	Platnosť tejto dokumentácie	4
2	Bezpečnostné pokyny	5
2.1	Úvodné poznámky	5
2.2	Všeobecne	5
2.3	Cieľová skupina	5
2.4	Používanie v súlade s určeným účelom	6
2.5	Transport	7
2.6	Skladovanie	7
2.7	Montáž	7
2.8	Funkčná bezpečnostná technika	7
2.9	Elektrické pripojenie	8
2.10	Bezpečné oddelenie	8
2.11	Uvedenie do prevádzky / prevádzka	9
2.12	Prehliadka/údržba	10
2.13	Likvidácia	10
3	Mechanická inštalácia	11
3.1	Napájací menič TPS a pripájací modul TAS	11
3.2	Inštalačný materiál TCS, TVS, TLS, TIS (prenosová trať)	13
4	Elektrická inštalácia	14
4.1	Napájací menič TPS a pripájací modul TAS	14



1 Všeobecné pokyny

1.1 Obsah tohto dokumentu

Táto dokumentácia obsahuje všeobecné bezpečnostné pokyny a výber informácií k zariadeniu.

- Nezabúdajte, že táto dokumentácia nenahrádza podrobný návod na používanie.
- Skôr, než začnete pracovať so zariadením, si prečítajte podrobný návod.
- Dodržujte a riadte sa informáciami, radami a pokynmi, uvedenými v podrobnom návode na používanie. Je to základný predpoklad na bezporuchovú prevádzku zariadenia a splnenie prípadných záručných nárokov.
- Podrobný návod na používanie, ako aj ďalšiu dokumentáciu k zariadeniu nájdete vo formáte PDF na priloženom CD alebo DVD.
- Kompletnú technickú dokumentáciu SEW-EURODRIVE si môžete stiahnuť vo formáte PDF na internetovej stránke SEW-EURODRIVE: www.sew-eurodrive.com

1.2 Platnosť tejto dokumentácie

Táto dokumentácia platí pre nasledujúce stacionárne zariadenia MOVITRANS®:

- Napájací menič TPS
- Pripájací modul TAS
- Inštalačný materiál TCS, TVS, TLS, TIS



2 Bezpečnostné pokyny

2.1 Úvodné poznámky

Nasledujúce základné bezpečnostné pokyny majú zabrániť ublíženiu na zdraví a vecným škodám. Prevádzkovateľ musí zabezpečiť rešpektovanie a dodržiavanie týchto základných bezpečnostných pokynov.

Presvedčte sa, že pracovníci zodpovední za zariadenie a za jeho prevádzku, ako aj pracovníci, ktorí pracujú na tomto zariadení na vlastnú zodpovednosť, si prečítali a pochopili dokumentáciu. V prípade nejasností, alebo pokiaľ potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na SEW-EURODRIVE.

Nasledujúce bezpečnostné pokyny sa týkajú hlavne používania zariadení MOVITRANS®. Pri použití ďalších komponentov SEW dodržiavajte zároveň bezpečnostné pokyny pre príslušné komponenty v príslušnej dokumentácii.

Dodržiujte aj doplňujúce bezpečnostné pokyny uvedené v jednotlivých kapitolách tejto dokumentácie.

2.2 Všeobecne

Pri neprípustnom odstránení potrebných krytov, pri neodbornom použití, pri nesprávnej inštalácii alebo pri nesprávnej obsluhu hrozí nebezpečenstvo ťažkého ublíženia na zdraví alebo vznik vecných škôd.

2.3 Cieľová skupina

Všetky mechanické práce smú vykonávať len odborní pracovníci s príslušnou kvalifikáciou. Odborní pracovníci v zmysle tejto dokumentácie sú osoby, ktoré boli oboznámené s konštrukciou, mechanickou inštaláciou, odstraňovaním porúch a údržbou zariadení, a majú nasledujúcu kvalifikáciu:

- Vzdelanie v oblasti mechaniky (napr. mechanik alebo mechatronik) zakončené záverečnou skúškou.
- Znalosť tejto dokumentácie.

Všetky elektrotechnické práce smú vykonávať len odborne spôsobilí elektrotechnici s príslušnou kvalifikáciou. Elektrotechnici v zmysle tejto dokumentácie sú osoby, ktoré boli oboznámené s konštrukciou, elektrickou inštaláciou, uvedením do prevádzky, odstraňovaním porúch a údržbou zariadení, a majú nasledujúcu kvalifikáciu:

- Vzdelanie v oblasti elektrotechniky (napr. elektrotechnik alebo mechatronik) zakončené záverečnou skúškou.
- Znalosť tejto dokumentácie.

Všetky práce v ostatných oblastiach, ako je transport, uskladnenie, prevádzka a likvidácia smú vykonávať len osoby, ktoré boli vhodným spôsobom preškolené.



2.4 Používanie v súlade s určeným účelom

Dodržiavajte používanie v súlade s určeným účelom nasledujúcich zariadení MOVITRANS®:

- **Zariadenia MOVITRANS® všeobecne**

Zariadenia MOVITRANS® sú zariadenia na prevádzku bezkontaktných trás na prenos energie pre priemyslové a profesionálne zariadenia.

- **Napájací menič TPS a pripájacie moduly TAS**

Napájací menič TPS a pripájací modul TAS sú zariadenia na stacionárnu montáž v spínacích skrinách. K napájaciemu meniču TPS a pripájaciemu modulu TAS sa smú pripájať iba k tomu určené a vhodné zariadenia MOVITRANS®, napr. traťové vodiče TLS, pripájacie rozvodové skrine TVS a kompenzačné boxy TCS.

- **Traťové vodiče TLS**

Traťové vodiče TLS sa kladú pozdĺž prenosovej trate. Traťové vodiče TLS sú vhodné na pripojenie na strane výstupu na pripájací modul TAS.

- **Kompenzačné boxy TCS**

Kompenzačné boxy TCS sa pri dlhších prenosových tratiach pripájajú do série k traťovému vodiču TLS.

- **Pripájacia rozvodná skriňa TVS**

Pripájacie rozvodné skrine TVS sa používajú na pripojenie traťových vodičov TLS v mieste inštalácie.

- **Inštalčný materiál TIS**

Inštalčné komponenty TIS...025... sa smú používať iba s plochými prenosovými hlavami THM..E.

Inštalčné komponenty TIS...008... sa smú používať iba s prenosovými hlavami tvaru U THM..C.

Všetky údaje k technickým parametrom a prípustným podmienkam na mieste používania zariadení sa musia bezpodmienečne dodržať.

Uvedenie do prevádzky (začiatok prevádzky v súlade s určeným účelom) nie je možné dovtedy, kým nie je zabezpečená konformita stroja so Smernicou o elektromagnetickej kompatibilite 2004/108/ES a konformita koncového produktu so Smernicou 98/37/ES (dodržať normu EN 60204).

Pri inštalácii, uvedení do prevádzky a pri prevádzke systémov s bezkontaktným prenosom energie na indukčnom princípe sa v zóne s pracoviskami musí dodržiavať predpis BG a smernica BG B11 "Elektromagnetické polia".



2.5 Transport

Pri prijatí dodávky dodržte nasledujúce pokyny:

- Dodávku prekontrolujte ihneď po jej prijatí na prítomnosť poškodenia počas prepravy.
- Prípadné poškodenie ihneď oznámte spoločnosti zabezpečujúcej prepravu.
- Pri prípadnom poškodení počas prepravy zamedzte uvedenie do prevádzky.

Pri transporte zariadení MOVITRANS® dodržujte nasledujúce pokyny:

- Zabezpečte, aby zariadenia počas prepravy neboli vystavené mechanickým nárazom.
- Používajte vhodné, dostatočne dimenzované prepravné prostriedky.
- Dodržiavajte pokyny týkajúce sa klimatických podmienok podľa technických údajov.
- Pred uvedením do prevádzky odstráňte použité transportné poistky.

2.6 Skladovanie

Pri odstavení alebo skladovaní zariadení MOVITRANS® dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Zabezpečte, aby zariadenia počas skladovania neboli vystavené mechanickým nárazom.
- Napájací menič TPS pri dlhodobom skladovaní každé 2 roky minimálne na 5 minút pripojte do siete.
- Dodržiavajte pokyny na skladovacu teplotu podľa technických údajov.

2.7 Montáž

Pri montáži zariadení MOVITRANS® dodržujte nasledujúce pokyny:

- Zariadenia MOVITRANS® chráňte pred neprípustným namáhaním.
- Dbajte na to, aby najmä pri preprave a manipulácii nedošlo k ohnuti žiadnych súčastí a/alebo k zmene izolačných vzdialeností.
- Dbajte na to, aby sa elektrické komponenty mechanicky nepoškodili alebo nezničili.

Pokiaľ nie je výslovne uvedené inak, sú zakázané nasledujúce spôsoby používania:

- používanie v zónach s nebezpečenstvom výbuchu.
- používanie v prostredí so škodlivými olejmi, kyselinami, plynmi, výparmi, prachom, žiarením a pod.
- používanie v aplikáciách, pri ktorých vznikajú mechanické vibrácie a rázové zaťaženia, ktoré prekračujú požiadavky normy EN 61800-5-1.

2.8 Funkčná bezpečnostná technika

Zariadenia MOVITRANS® bez nadradených bezpečnostných systémov nemajú nijaké bezpečnostné funkcie!



2.9 Elektrické pripojenie

Pri elektrickom pripojení zariadení MOVITRANS® dodržujte nasledujúce pokyny:

- Vedenia, konektory a prúdové koľajnice (prípojnice) nepripájajte a neodpájajte pod napätím !
- Pri práci na zariadeniach MOVITRANS® pod napätím dodržiavajte platné národné predpisy o ochrane zdravia a prevencii úrazov.
- Elektrickú inštaláciu vykonajte podľa príslušných predpisov (napr. prierezy vodičov, istenie, pripojenie ochranného vodiča). Ďalšie pokyny sú uvedené v dokumentácii.
- Ochranné opatrenia a ochranné zariadenia musia vyhovovať platným predpisom (napr. EN 60204-1 alebo EN 50178).

Nevyhnutné ochranné opatrenia: – Uzemnenie zariadení

Nevyhnutné ochranné zariadenie: – Nadprúdové ochranné zariadenia na prívod sieťového napájania

- Vhodnými opatreniami zaistíte, aby boli splnené ochranné opatrenia opísané v návodoch na používanie príslušných zariadení MOVITRANS® a aby sa použili príslušné ochranné zariadenia.

2.10 Bezpečné oddelenie

Napájací menič TPS spĺňa všetky požiadavky pre bezpečné oddelenie prívodov výkonovej časti od elektroniky podľa normy EN 50178. Na zaručenie bezpečného oddelenia musia všetky pripojené prúdové obvody taktiež spĺňať požiadavky pre bezpečné oddelenie obvodov.



2.11 Uvedenie do prevádzky / prevádzka

Pri uvedení do prevádzky a prevádzke zariadení MOVITRANS® dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Inštačné práce, práce pri uvedení do prevádzky a servisné práce na zariadeniach smú vykonávať len kvalifikovaní odborní pracovníci s príslušnou kvalifikáciou pre prevenciu úrazov, pri dodržiavaní platných predpisov (napr. EN 60204, VBG 4, DIN-VDE 0100/0113/ 0160).
- Poškodené zariadenia nikdy neinštalujte a neuvádzajte do prevádzky.
- Kontrolné a ochranné zariadenia ani pri skúšobnej prevádzke nevyradíte z funkcie.
- Zabezpečte vhodnými opatreniami (napr. na napájacom meniči TPS prepojením binárneho vstupu DI00 "/ENDSTUFENSPERRE" (blokovanie koncového stupňa) so svorkou DGND), aby sa zariadenie pri zapnutí sieťového napájania neúmyselne nerozbehlo.
- Počas prevádzky sa na zariadeniach MOVITRANS®, podľa druhu ich krytia, môžu nachádzať rôzne súčasti pod napätím, neizolované súčasti, prípadne aj pohyblivé alebo otáčajúce sa súčasti, ako aj horúce povrchy.
- V zapnutom stave sa na výstupných svorkách a na kábloch a zariadeniach MOVITRANS®, ktoré sú k nim pripojené, vyskytujú nebezpečné napätia. Nebezpečné napätia môžu byť prítomné aj v prípade, ak je napájací menič TPS zablokovaný a linka je odstavená.
- Zhasnutie prevádzkovej LED diódy V1 a ostatných kontroliek na napájacom meniči TPS neznamená, že zariadenie a pripojené zariadenia MOVITRANS® sú odpojené od siete a sú bez napätia.
- Vnútorne bezpečnostné funkcie zariadenia môžu spôsobiť zastavenie linky. Odstránenie príčiny poruchy alebo reset môžu spôsobiť samovoľný rozbeh linky. Ak to nie je z bezpečnostných dôvodov prípustné, najprv napájací menič TPS10A odpojte od siete a až potom odstráňte príčinu poruchy.
- Pred odstránením ochranného krytu zariadenia odpojte od siete. Nebezpečné napätia môžu byť v zariadeniach a pripojených zariadeniach MOVITRANS® prítomné ešte 10 minút po odpojení od siete.
- Pri odstránení ochranného krytu majú zariadenia MOVITRANS® druh krytia IP00. Na všetkých konštrukčných celkoch sa vyskytujú nebezpečné napätia. Počas prevádzky musia byť všetky zariadenia uzavreté.
- Pri finalizácii, najmä pri spájkovaní traťových vodičov TLS, noste vhodný ochranný odev.
- Vhodnými ochrannými opatreniami vylúčte popálenie spájkovačkou alebo horúcim cínom. Vhodnými bezpečnostnými opatreniami zabráňte roztekaniu horúceho cínu.

**2.12 Prehliadka/údržba**

Opravy vykonáva iba spoločnosť SEW-EURODRIVE.

Zariadenie v nijakom prípade neotvárajte!

2.13 Likvidácia

Dodržiavajte prosím aktuálne národné ustanovenia!

Likvidujte podľa potreby jednotlivé časti oddelene, podľa ich vlastností a v súlade s platnými predpismi v príslušnom štáte, napr. ako:

- elektronický odpad
- plasty
- plech
- meď
- hliník



3 Mechanická inštalácia

3.1 Napájací menič TPS a pripájací modul TAS

3.1.1 Uťahovacie momenty

Používajte iba originálne pripojovacie prvky.

Dodržiavajte nasledujúce uťahovacie momenty:

- Napájací menič TPS, veľkosť 2:
 - všetky silové svorky → 1,5 Nm (13,3 lb.in)
- Napájací menič TPS, veľkosť 4:
 - všetky silové svorky → 14 Nm (124 lb.in)
- Pripájací modul TAS, veľkosť 2:
 - svorky X2/X3 → 1,5 Nm (13,3 lb.in)
 - svorky LA/LI → 8 Nm (69,33 lb.in)
- Pripájací modul TAS, veľkosť 4:
 - všetky silové svorky → 14 Nm (124 lb.in)

3.1.2 Poloha pri inštalácii

Pre napájacie meniče TPS a pripájací modul TAS je povolená iba kolmá montáž. Montáž naležato, naprieč alebo nad hlavou je **neprípustná!**

3.1.3 Montáž

Napájací menič TPS a pripájací modul TAS sa môžu montovať nad sebou alebo vedľa seba. Spoločnosť SEW-EURODRIVE odporúča montáž nad sebou.

Montáž nad sebou

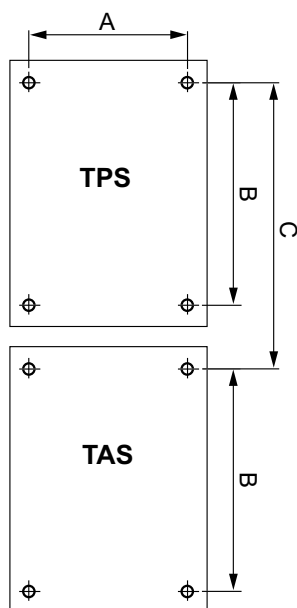
Pri montáži napájacieho meniča TPS a pripájacieho modulu TAS nad sebou dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Napájací menič TPS a pripájací modul TAS namontujte kolmo nad sebou.
- Pri pripájaní pripájacieho modulu TAS, veľkosť 2 k napájaciemu meniču TPS, veľkosť 2 použite stočené vodiče, ako je opísané v kapitole "Schéma zapojenia silových svoriek".

Pri pripájaní pripájacieho modulu TAS, veľkosť 4 k napájaciemu meniču TPS, veľkosť 4 použite štandardizované pripájacie prúdové koľajnice (prípojnice), ako je opísané v kapitole "Schéma zapojenia silových svoriek".



- Pri montáži dodržujte vzdialenosť medzi zariadeniami podľa nasledujúceho vyobrazenia:



147038347

Veľkosť	a [mm]	b [mm]	c [mm]
Veľkosť 2	105 (4,13 in)	300+1 (11,8 + 0,04 in)	348+2 (13,7 + 0,08 in)
Veľkosť 4	140 (5,51 in)	502+1 (19,8 + 0,04 in)	548+2 (21,6 + 0,08 in)

Montáž vedľa seba Informácie o montáži vedľa seba nájdete v nasledujúcej dokumentácii:

- Návod na používanie "Pripájací modul MOVITRANS® TAS10A"

3.1.4 Kompenzácia

Informácie o montáži kompenzačných kondenzátorov nájdete v nasledujúcej dokumentácii:

- Návod na používanie "Pripájací modul MOVITRANS® TAS10A"



3.2 Inštalačný materiál TCS, TVS, TLS, TIS (prenosová trať)

Informácie o vytvorení prenosovej trate nájdete podľa topológie zariadenia v nasledujúcej dokumentácii:

- Návod na používanie "Inštalačný materiál MOVITRANS® TVS / TCS / TLS / TIS"
- Príručka "Projektovanie MOVITRANS®"
- Príručka "Montáž MOVITRANS®"
prenosových tratí so zálievkou pre prenosové hlavy THM10E"
- Príručka "Montáž MOVITRANS®"
prenosových tratí s inštalačnou doskou TIS na prenosové hlavy THM10E"



4 Elektrická inštalácia

4.1 Napájací menič TPS a pripájací modul TAS

4.1.1 Prierezy vodičov

Dodržiavajte nasledujúce prierezy vodičov:

- Napájací menič TPS:
 - Prívod siete → prierez vodiča podľa menovitého vstupného prúdu $I_{siet'}$ pri menovitom zaťažení.
 - Vedenia elektroniky:
 - Jedna žila na svorku → 0,20...2,5 mm² (AWG24...12)
 - 2 žily na svorku → 0,20...1 mm² (AWG24...17)
- Napájací menič TPS a pripájací modul TAS:
 - Prierez vodiča medzi X2/X3 (TPS) a X2/X3 (TAS):
 - Veľkosť 2 (TPS10A040 a TAS10A040) → 4 mm² (AWG11)
 - Veľkosť 4 (TPS10A160 a TAS10A160) → prípoj prúdovou koľajnicou alebo → 16 mm² (AWG5)

4.1.2 PE-sieťová prípojka (→ EN 50178)

Pri pripájaní sieťovej prípojky PE dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Pri sieťovom prívode < 10 mm² (AWG8) sú prípustné 2 varianty jednej sieťovej prípojky PE:
 - Uložte ďalší vodič PE rovnakého prierezu ako sieťový prívod súbežne s ochranným vodičom a pripojte ho na oddelené svorky alebo
 - uložte Cu ochranný vodič s prierezom 10 mm² (AWG8).
- Ak je prierez vodičov sieťového prívodu ≥ 10 mm² (AWG8), položte Cu ochranný vodič prierezom vodičov sieťového prívodu.

4.1.3 Pripojenie traťového vodiča

Pri pripájaní traťového vodiča dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Pripájajte iba prípustné traťové vodiče TLS. Traťové vodiče TLS sa musia odborne pripojiť.
- Dutinkové káblové koncovky pripájajte na vysokofrekvenčné lanko iba spájkovaním pri použití dostatočne výkonnej spájkovačky (minimálne 200 W) alebo v spájkovacom kúpeli. Zalisovanie nie je prípustné!
- Pri pripájaní traťových vodičov TLS dodržiavajte aj ďalšie pokyny a schémy zapojenia v kapitole "Schéma zapojenia silových svoriek".



4.1.4 Vedenie traťových vodičov

Pri vedení traťového vodiča dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Kábel traťových vodičov kladte tesne vedľa seba (káblové uväzovače, káblové kanály atď.). Zabráňte ukladaniu v bezprostrednej blízkosti oceľového plechu alebo iných magnetických kovov (zahriatie vírivými prúdmi). Príklady konštrukčných možností:
 - Plastový kanál alebo rúrka na držiakoch pre vymedzenie vzdialenosti
 - Prepážka z hliníkového plechu na vymedzenie vzdialenosti
- Pri priechodoch stenami (spínacia skriňa a pod.) použite podľa možnosti spoločnú priechodku pre oba vodiče. Ak to nie je možné, použite priechodovú dosku z hliníka alebo z plastu. Traťové vodiče, silové káble a vodiče signálu uložte oddelene.

4.1.5 Tienenie a uzemnenie

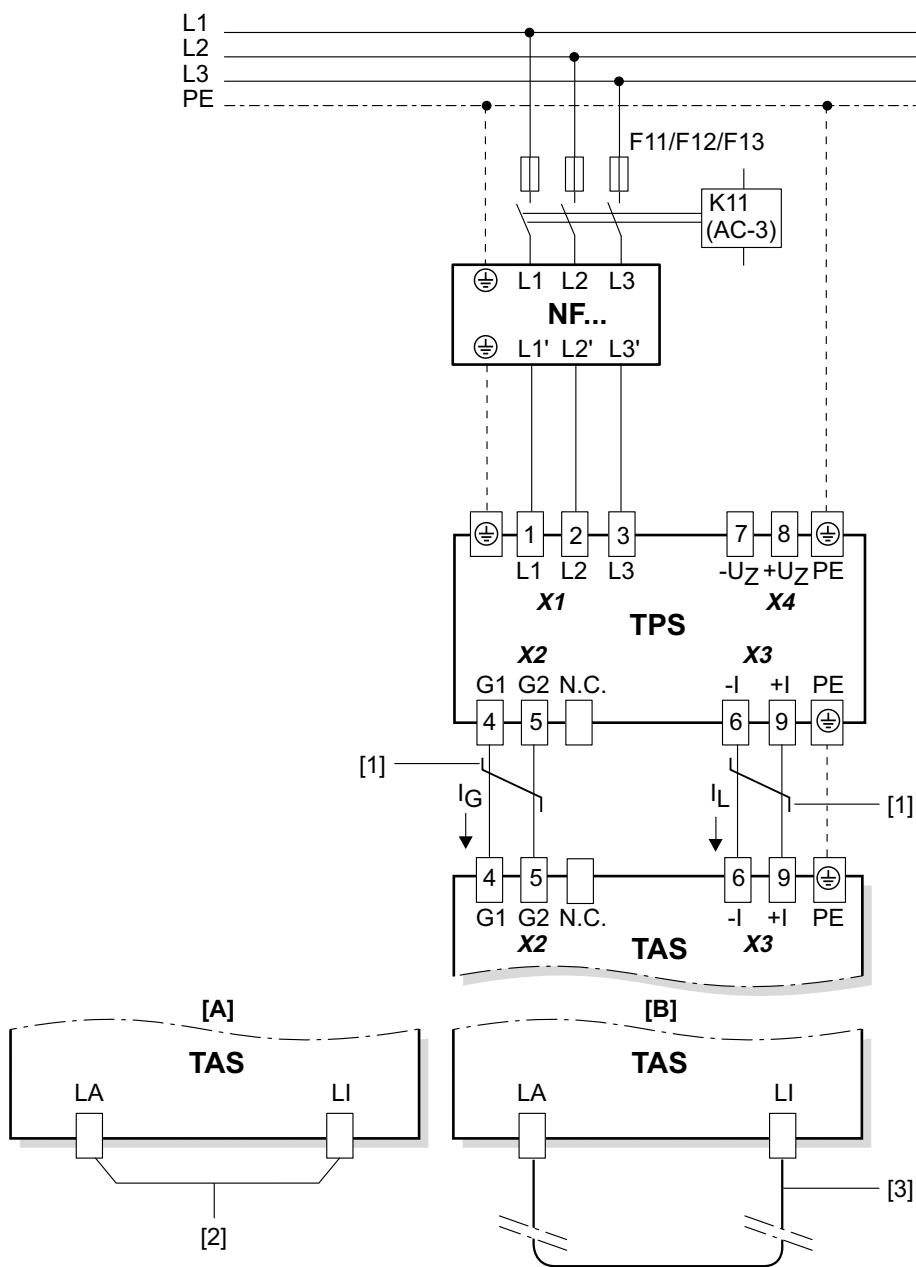
Pri tienení a uzemnení dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- SEW-EURODRIVE odporúča tieniť káble a vodiče riadiacich obvodov.
- Tienenie pripojte čo možno najkratším spôsobom a s veľkou kontaktnou plochou ku kostre zariadenia. Aby sa zabránilo vytvoreniu zemných slučiek, môže sa jeden koniec tienenia uzemniť cez odrušovací kondenzátor (220 nF / 50 V). Káble s dvojitým tienením uzemnite tak, že vonkajšie tienenie sa uzemní na strane zariadenia a vnútorné tienenie sa uzemní na opačnom konci.
- Na tienenie môžete vodiče (nie traťový vodič!) v spínacej skrini uložiť aj do uzemnených plechových kanálov alebo kovových rúr. Silové káble a vodiče signálov uložte pritom oddelene.
- Zariadenie MOVITRANS® a všetky prídavné zariadenia uzemnite vysokofrekvenčne. Medzi krytom prístroja a jeho kostrou vytvorte kovový styk s dostatočne veľkou plochou (napr. nelakovanú montážnu dosku v spínacej skrini).

4.1.6 Schéma zapojenia silových svoriek

Vel'kost' 2

Silovú časť napájacieho meniča TPS, veľkosť 2 a pripájací modul TAS, veľkosť 2 zapojte podľa nasledujúcej schémy:



146871179

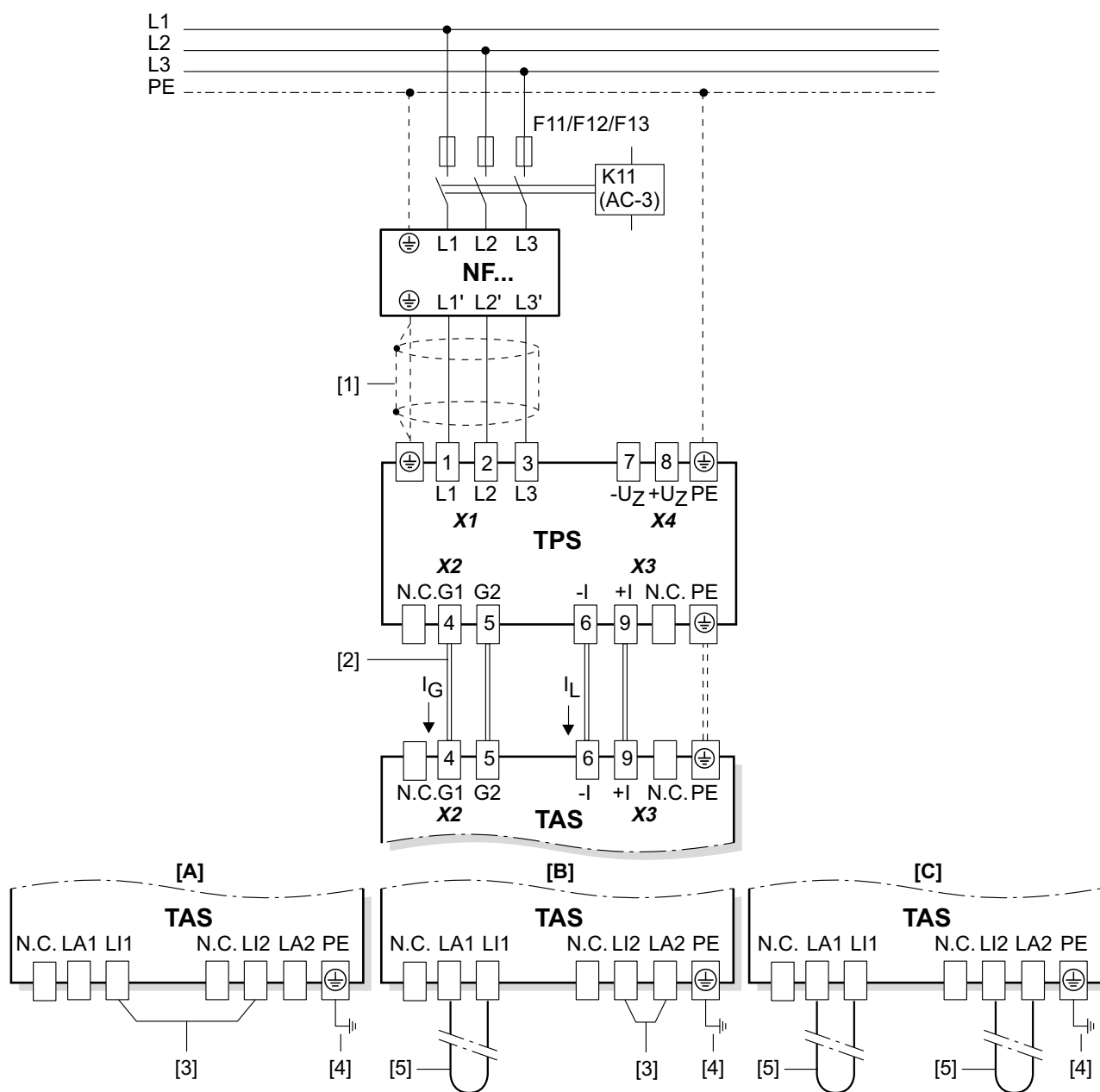
- [1] Prekrútené vodiče
- [2] Skratovací oblúk
- [3] Traťový vodič TLS

- [A] Variant pripojenia A: na uvedenie do prevádzky napájacieho meniča TPS bez pripojeného traťového vodiča TLS
- [B] Variant pripojenia B: na uvedenie do prevádzky a na prevádzku s pripojeným traťovým vodičom TLS



Veľkosť 4

Silovú časť napájacieho meniča TPS, veľkosť 4 a pripájací modul TAS, veľkosť 4 zapojte podľa nasledujúcej schémy:



1331776523

- [1] Tienené vedenia
- [2] Pripájací prúdová lišta
- [3] Skratovací oblúk
- [4] voliteľný PE prípoj na zaistenie vysokofrekvenčného-uzamnenia
- [5] Traťový vodič TLS

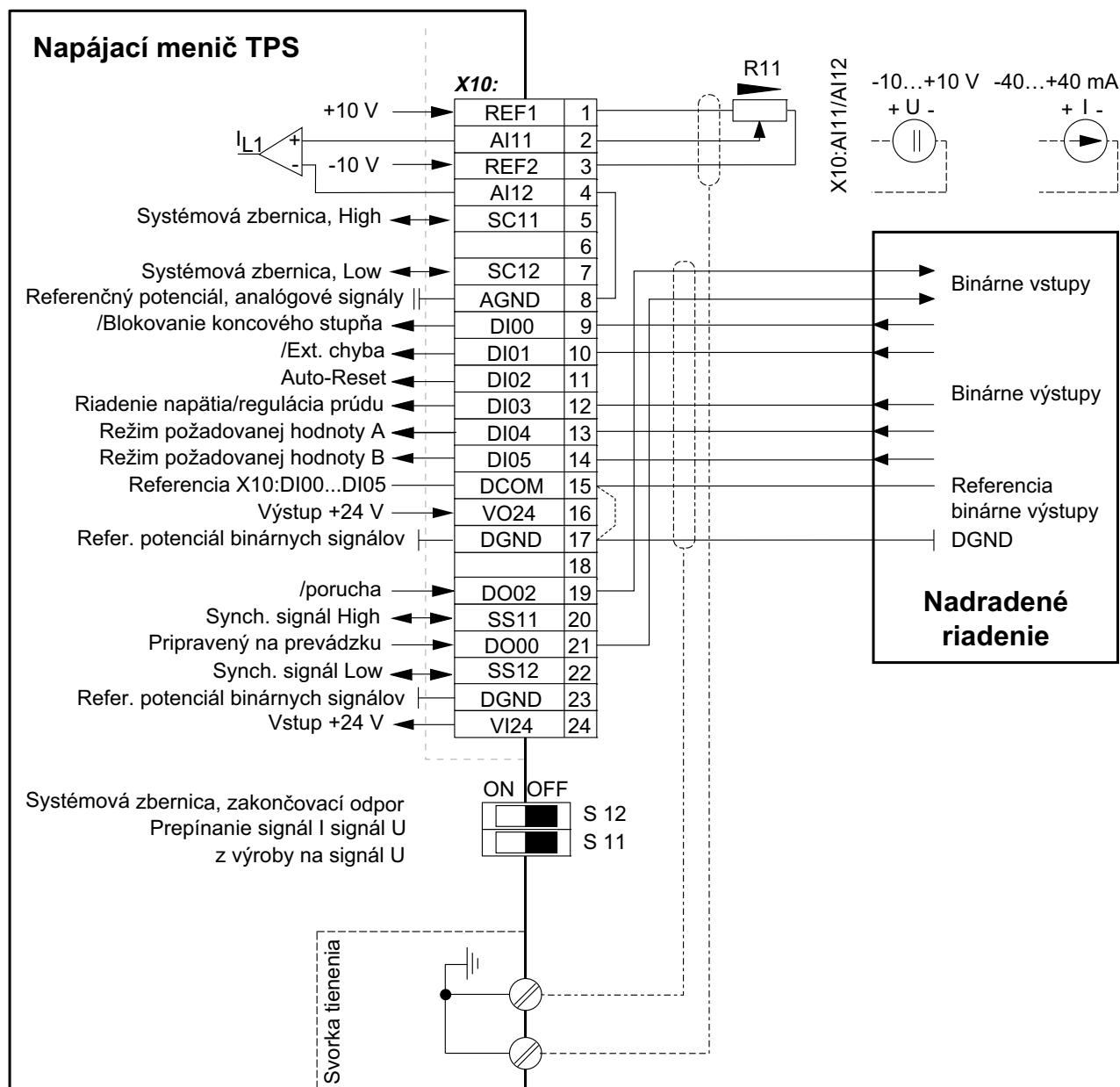
- [A] Variant pripojenia A: na uvedenie do prevádzky napájacieho meniča TPS bez pripojeného traťového vodiča TLS
- [B] Variant pripojenia B: na uvedenie do prevádzky a na prevádzku s jednou káblovou slučkou
- [C] Variant pripojenia C: na uvedenie do prevádzky a na prevádzku s 2 káblovými slučkami



4.1.7 Schéma zapojenia riadiacich svoriek

Veľkosť 2 a 4

Riadiacu hlavu napájacieho meniča TPS, veľkosť 2 a 4 pripojte podľa nasledujúceho vyobrazenia:



- ⊥ AGND (referenčný potenciál, 10 V analógové signály)
- ⊥ DGND (referenčný potenciál, 24 V binárne signály)
- ⊥ Ochranný vodič (tienenie)

146888587



4.1.8 Opis funkcií silových a riadiacich svoriek

Napájací menič TPS Nasledujúca tabuľka uvádza opis funkcie silových a riadiacich svoriek napájacieho meniča TPS, veľkosť 2 a 4:

Svorka		Funkcia	
X1: 1/2/3 X2: 4/5 X3: 6/9 X4: +UZ/-UZ	L1/L2/L3 G1/G2 -I/+I +U _Z /-U _Z	Sieťová prípojka Pripojenie gyrátora Vratná prúdová vetva Pripojenie medziobvodu	
X10: 1 X10: 2/4 X10: 3 X10: 5/7 X10: 6 X10: 8	REF1 AI11/AI12 REF2 SC11/SC12 - AGND	Referenčné napätie +10 V (max. 3 mA) pre potenciometer požadovanej hodnoty Vstup požadovanej hodnoty I _{L1} (diferenčný vstup), prepínanie prúdového/napäťového vstupu prepínačom S11 Referenčné napätie -10 V (max. 3 mA) pre potenciometer požadovanej hodnoty Systémová zbernica (SBus) High/Low Bez funkcie Referenčný potenciál pre analógové signály (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	Binárny vstup 1, s pevným priradením/blokovanie koncového stupňa Binárny vstup 2, s pevným priradením/externá chyba Chyba Binárny vstup 3, Auto-Reset, pevne priradený Binárny vstup 4, pevne priradený s napäťovou/prúdovou reguláciou Binárny vstup 5, s pevným priradením - režim požadovanej hodnoty A Binárny vstup 6, s pevným priradením - režim požadovanej hodnoty B Referencia pre binárne vstupy DI00...DI05 Výstup pomocného napätia +24 V (max. 200 mA) Referenčný potenciál pre binárne signály	Binárne vstupy sú potenciálovo oddelené pomocou optočlenov. Ak je na binárne vstupy privedené napätie zo zdroja napájania DC 24 V, svorka X10:16 VO24, na riadiacej jednotke svorky X10:15 a X10:17 (DCOM-DGND) sa musia prepojiť!
X10: 18	-	Bez funkcie	
X10: 19 X10: 21 X10: 23	DO02 DO00 DGND	Binárny výstup 2, porucha parametrizovateľný Binárny výstup 0 pripravený na prevádzku parametrizovateľný Referenčný potenciál pre binárne signály	Zaťažiteľnosť: max. 50 mA
X10: 20/22	SS11/SS12	Synchronizačný signál High/Low	
X10: 24	VI24	Vstup +24 V zo zdroja napájania (potrebný len pre diagnostické účely)	
S11 S12	I ↔ U On ↔ Off	Prepínanie AI11/AI12 I-signál (-40 ... +40 mA) ↔ U-signál (-10 ... +10 V), štandardne na U-signál Systémová zbernica, zakončovací odpor	



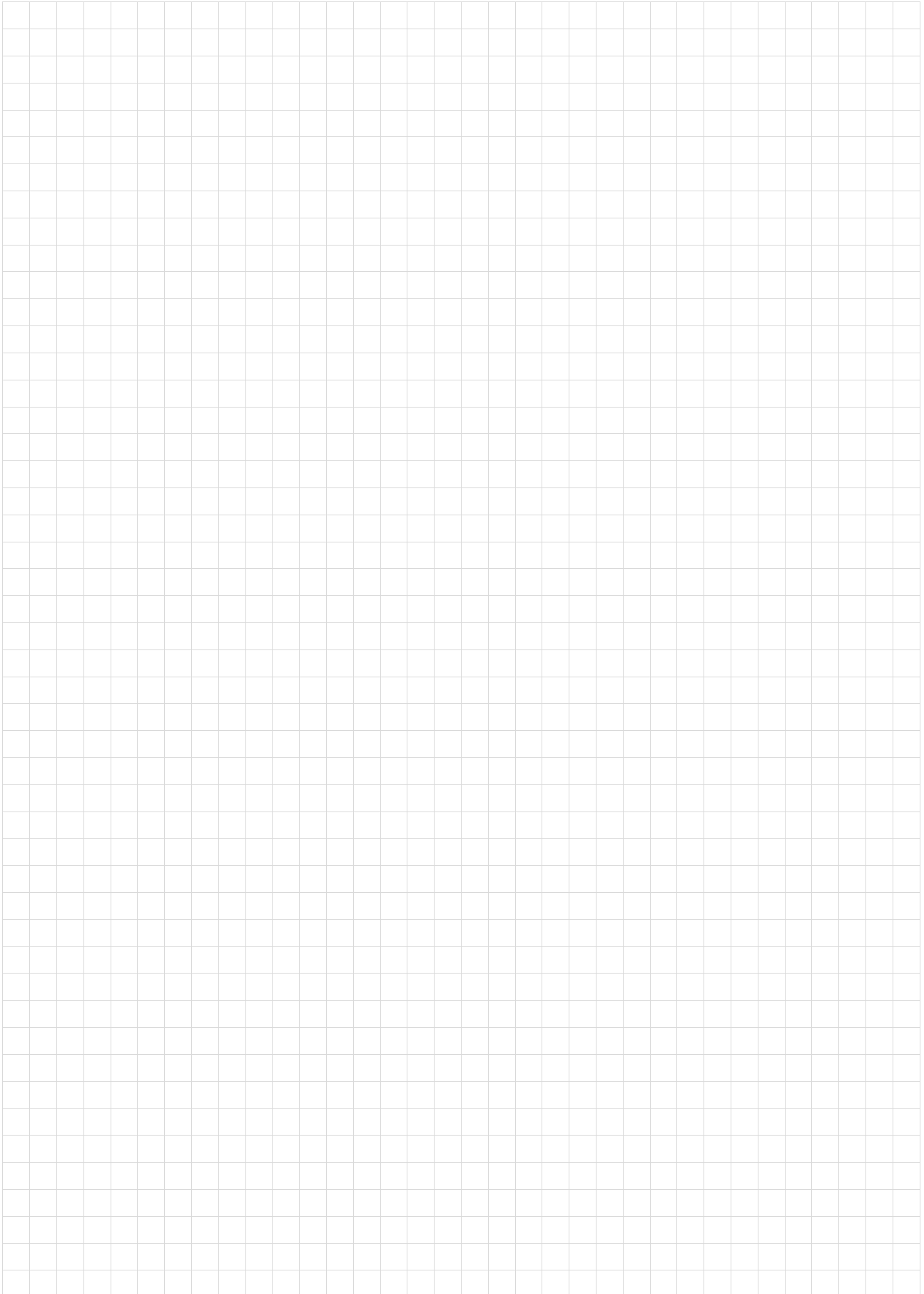
Pripájací modul TAS

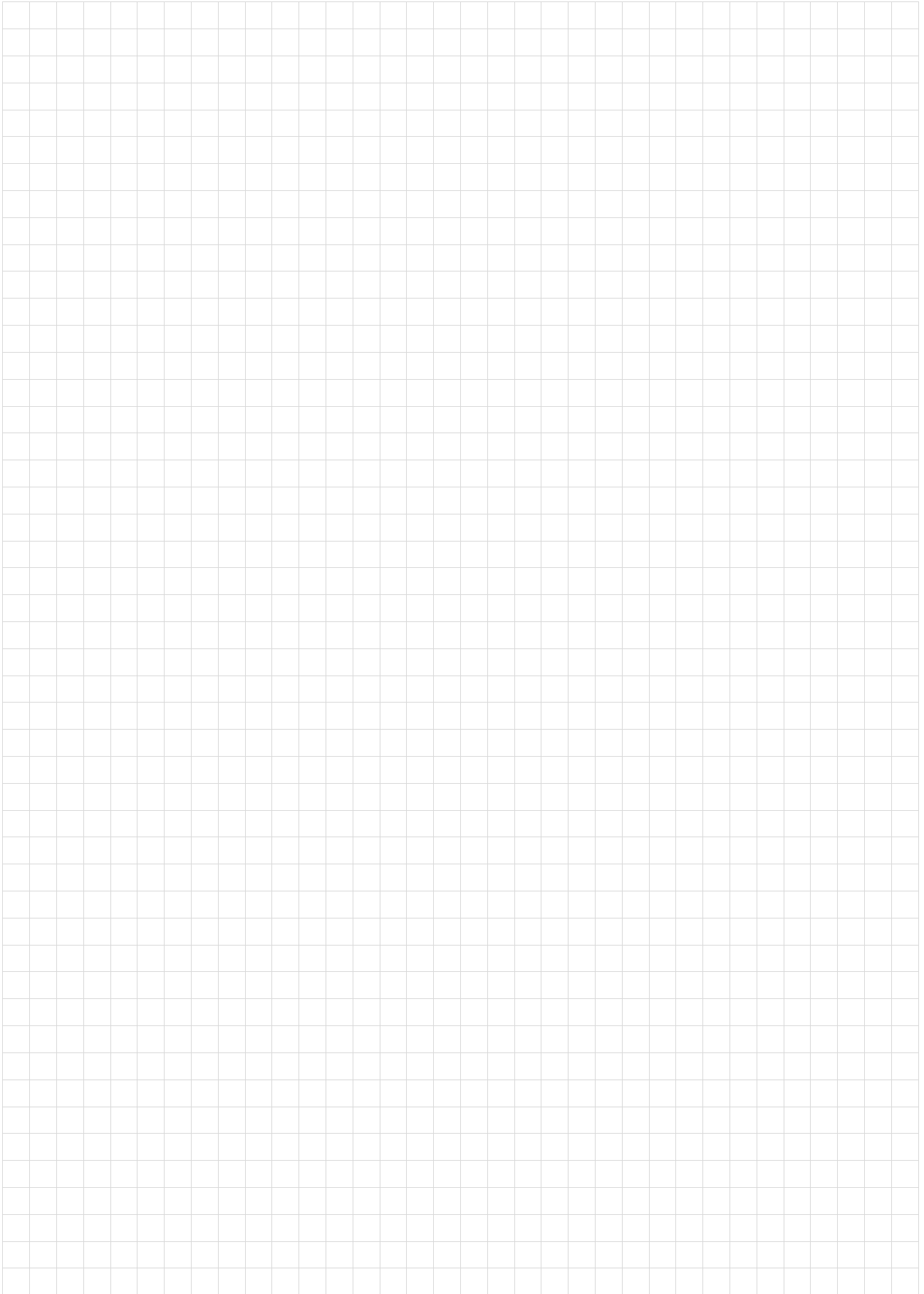
Nasledujúca tabuľka uvádza opis funkcie silových svoriek pripájacieho modulu TAS, veľkosť 2:

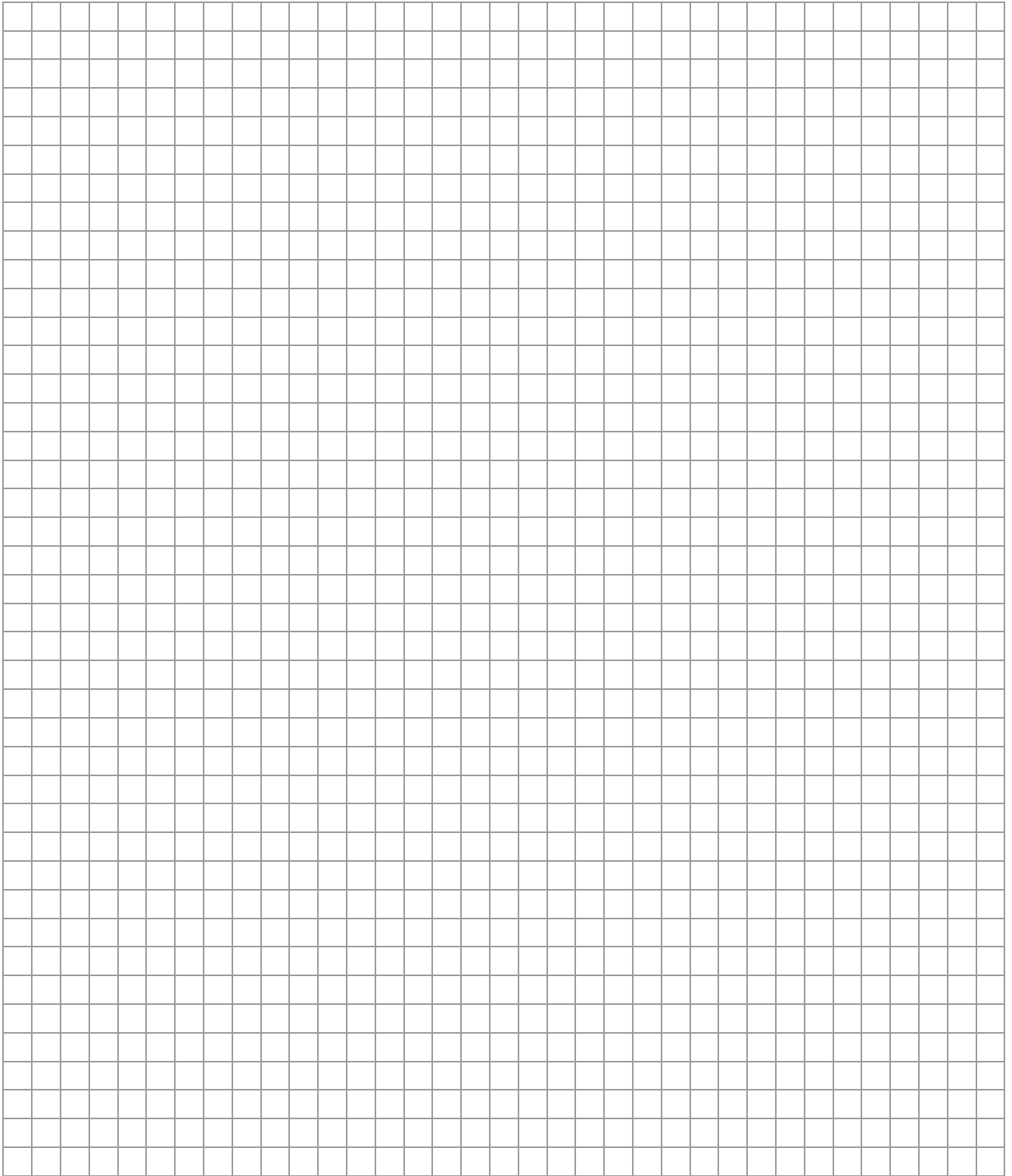
Svorka		Funkcia
X2: 4/5 X3: 6/9	G1/G2 -I/+I	Prípoj gyrátora (→ prichádzajúci z TPS X2: G1/G2) Spätné vedenie prúdu (→ prichádzajúci z TPS X3: -I/+I)
LA LI		Pripojenie vonkajšieho traťového vodiča Pripojenie vnútorného traťového vodiča

Nasledujúca tabuľka uvádza opis funkcie silových svoriek pripájacieho modulu TAS, veľkosť 4:

Svorka		Funkcia
X2: 4/5 X3: 6/9	G1/G2 -I/+I	Prípoj gyrátora (→ prichádzajúci z TPS X2: G1/G2) Spätné vedenie prúdu (→ prichádzajúci z TPS X3: -I/+I)
LA1 LI1 LA2 LI2		Prípoj 1. Vonkajší traťový vodič Prípoj 1. Vnútorný traťový vodič Prípoj 2. Vonkajší traťový vodič Prípoj 2. Vnútorný traťový vodič









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