

SC2A4

TRIFAZIS 400 VAC DVIEJŲ
GREIČIŲ TRANSFORMATORINIS
REGULIATORIUS SU TK IR
PALEIDIMO / SUSTABDYMO
KONTAKTAIS

Montavimo ir naudojimo instrukcijos



Turinys

SAUGUMAS IR ATSARGUMO PRIEMONĖS	3
GAMINIO APRAŠYMAS	4
GAMINIO KODAS	4
NAUDOJIMO SRITIS	4
TECHNINIAI DUOMENYS	4
STANDARTAI	4
VEIKIMO DIAGRAMA	5
PAJUNGIMAS	5
MONTAVIMO INSTRUKCIJA	6
PAJUNGIMO PATIKRINIMAS	8
TRANSPORTAVIMO IR SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS	8
INFORMACIJA APIE GARANTIJĄ IR APRIBOJIMAI	8
PRIEŽIŪRA	8

SAUGUMAS IR ATSARGUMO PRIEMONĖS



Prieš pradėdami dirbti su gaminiu, perskaitykite visą informaciją, duomenų lapą, „Modbus“ registrus, montavimo ir naudojimo instrukcijas ir išnagrinėkite laidų pajungimo schemą. Dėl asmeninio ir gaminio saugumo, bei optimalaus jo panaudojimo, prieš montuojant jį įsitikinkite, kad visiškai suprantate jo montavimą, naudojimą ir šio gaminio aptarnavimą.



Dėl saugos ir licencijavimo (CE) priežasčių, gaminio naudojimas ne pagal paskirtį ar bet koks gaminio modifikavimas neleidžiami.



Gaminys negali būti veikiamas ekstremalių sąlygų: ekstremalių temperatūrų, tiesioginių saulės spindulių ar vibracijos. Aukštos koncentracijos cheminiai garai su ilgalaikiu poveikiu, taip pat gali turėti įtakos gaminio veikimui. Įsitikinkite, kad darbinė aplinka būtų kiek įmanoma sausesnė, įsitikinkite kad nesusidarys kondensatas.



Visi įrenginiai turi atitikti saugos ir sveikatos teisės aktus ir nacionalinius elektrosaugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus. Elektrinis pajungimas ir aptarnavimas gali būti atliktas tik kvalifikuoto specialisto pagal, galiojančius tarptautinius ir nacionalinius elektrosaugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus.



Venkite kontakto su dalimis prijungtomis prie įtampos, su gaminiu visada elkitės atsargiai. Prieš prijungdami maitinimo kabelius, atlikdami techninę priežiūrą ar gaminio remontą atjunkite maitinimo šaltinį.



Visada įsitikinkite, kad jungiate tinkamą maitinimo šaltinį, naudojate tinkamo diametro ir savybių kabelius. Įsitikinkite, kad visi varžtai ir varžlės yra gerai priveržti ir saugikliai (jei tokių yra) gerai įtvirtinti.



Turėtų būti atsižvelgiama į įrenginių, pakuočių perdirbimo, šalinimo vietos ir nacionalinės teisės aktus ir taisykles.



Tuo atveju, jeigu yra kokių nors klausimų į kuriuos nėra atsakymo, kreipkitės į techninio aptarnavimo skyrių arba pasikonsultuokite su specialistu.

GAMINIO APRAŠYMAS

Transformatoriniai ventiliatoriaus greičio reguliatoriai SC2A4 serijos reguliuoja trifazių įtampa reguliuojamų variklių sukimosi greitį, keičiant išėjimo įtampą. Jie turi du autotransformatorius ir greitis valdomas rankiniu būdu penkiomis pakopomis (greičiais). Reguliatorius leidžia pasirinkti du optimalius variklio greičius ir juos perjunginėti laikmačio, termostato ir t.t. pagalba (pvz., diena / naktis). Tokiu būdu taupoma energija. Dėl naudojamos technologijos, transformatoriniai ventiliatoriaus greičio reguliatoriai užtikrina reguliuojamą išėjimo įtampą į variklį, su puikia sinusoidine forma.

GAMINIO KODAS

Gaminio kodas	Nominali maks. srovė [A]
SC2A4-15L55	1,5
SC2A4-25L55	2,5
SC2A4-40L55	4,0
SC2A4-60L55	6,0
SC2A4-80L55	8,0
SC2A4110L55	11,0

NAUDOJIMO SRITIS

- Greičio reguliatorius skirtas 400 V trifazių įtampa valdomų siurblių ir ventiliatorių valdymui.
- Naudojamas tik patalpose

TECHNINIAI DUOMENYS

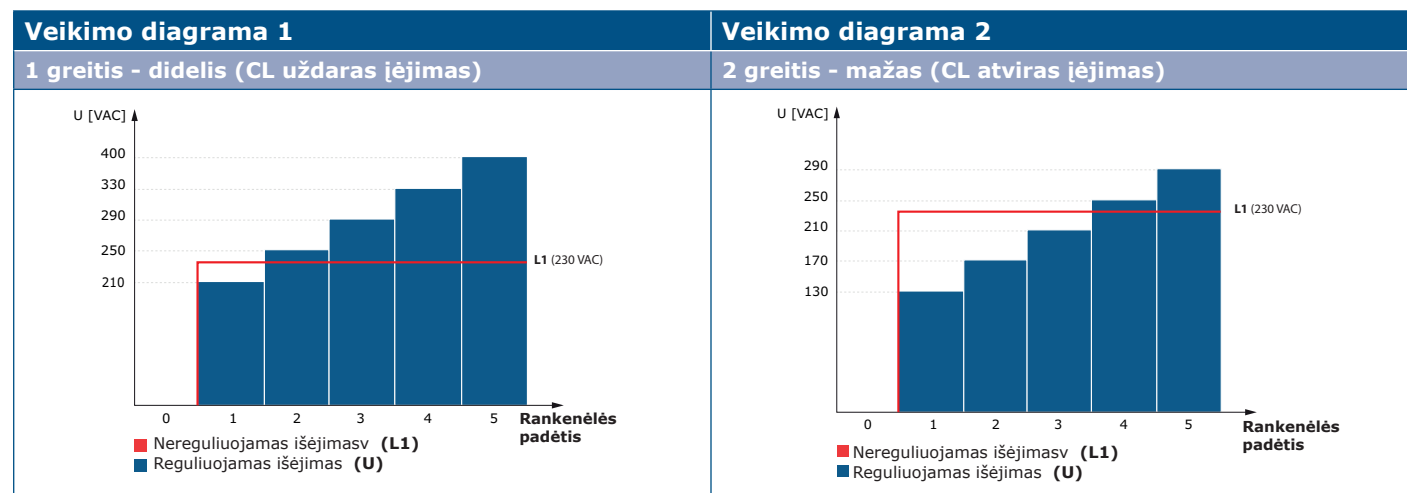
- Maitinimo įtampa: 3x 400 VAC / 50–60 Hz
- Maks. galios diapazonas 1,5 A–11,0 A
- Nevaldomas išėjimas: 230 VAC / 2 A
- Kiekvienas greitis reguliuojamas 5 pakopų perjungėju (rankenėle) rankiniam valdymui ir išjungimui
- Gnybtai išoriniam laikrodžiui (didelis / mažas greitis)
- Kontaktai išoriniam prietaiso išjungimui / įjungimui
- Žalias LED nurodo, kad gaminys įjungtas
- Du greičiai, kuriuos galima pasirinkti išoriniu prietaisu (pvz., Laikrodis)
- Korpusas: Metalinis (RAL 7035, miltelinis padengimas)
- Apsaugos standartai: IP54 (atitinka EN 60529)
- Darbinės aplinkos sąlygos:
 - ▶ Temperatūra: -20–35 °C
 - ▶ Santykinė drėgmė: 5–95 % rH (ne kondensatas)

STANDARTAI

- Žemos įtampos direktyva 2014/35/EU
- EMC Direktyva 2014/30/EC: EN 61326
- WEEE Direktyva 2012/19/EC
- RoHs Direktyva 2011/65/EC



VEIKIMO DIAGRAMA



PAJUNGIMAS

Pe	žeminimo gnybtas
R	
S	
T	
N	Neutralė
L1	Nereguliuojamas išėjimas, fazė (230 VAC / 50–60 Hz / 2 A)
U	
V	Reguliuojamas išėjimas varikliui
W	
N	
AL	Aliarmo išėjimas (230 VAC / 1 A)
TK	
TK	TK gnybtai variklio šiluminei apsaugai pajungti
CC	Įėjimas - normaliai uždaras kontaktas nuotoliniam įjungimui / išjungimui
CC	
OC	Įėjimas - normaliai atviras kontaktas nuotoliniam įjungimui / išjungimui
OC	
CL	Normaliai uždaras kontaktas perjunginėti didelį, mažą greičius (pvz., per išorinį laikrodį)
CL	

!

DĖMESIO

Įsitikinkite , kad naudojate tinkamo diametro ir parametrų kabelį.

MONTAVIMO INSTRUKCIJA

Prieš pradėdami montuoti įrenginį, atidžiai perskaitykite „**Saugumo ir saugaus naudojimo taisykles**“. Montavimui pasirinkite lygų paviršių (sieną, plokštę).

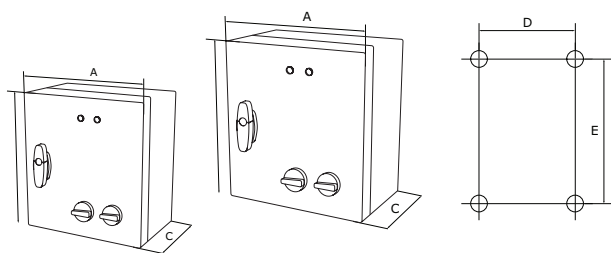
Viską atlikite paeiliui:

- Atidarykite regulatoriaus korpuso duris. Turėkite omenyje, kad yra du lađai einantys iš plokštės ir prijungti prie potenciometro.
- Pritvirtinkite korpusą, naudodami korozijai atsparius varžtus. Atkreipkite dėmesį į teisingą montavimo padėtį ir išmatavimus (žr. **Fig. 1 Montavimo išmatavimai** ir **Fig. 2 Montavimo padėtis**). Montavimo angos yra korpuso galinėje dalyje ir yra uždengiamos išleidžiamuoju kištuku.
- Siekiant sumažinti darbinę temperatūrą, atkreipkite dėmesį į šias instrukcijas:
 - Laikykitės atstumų tarp sienos / lubų ir prietaiso bei tarp dviejų prietaisų, kaip parodyta **Fig. 2**. Norint užtikrinti pakankamą regulatoriaus vėdinimą, reikia išlaikyti atstumus iš kiekvienos gaminio pusės.
 - Montuodami gaminį, nepamirškite, kad kuo aukščiau jūs jį sumontuosime, tuo aukštesnėje temperatūroje jis dirbs. Pavyzdžiui, techninėse patalpose gali būti labai svarbus teisingas gaminio sumontavimo aukštis.
 - Jei nėra galimybės neviršyti maksimalios aplinkos temperatūros, tada reikalingas priverstinis gaminio aušinimas.

Nesilaikant pateiktų taisyklių, galima sumažinti gaminio tarnavimo laiką ir atleisti gamintoją nuo atsakomybės.

- Kai pritvirtinate korpusą varžtai turi būti užtepami silikonu, kad būtų išsaugotas aukšta IP klasė.
- Kadangi regulatoriaus korpusas yra pagamintas iš metalo, jis turi būti įžemintas ir prijungtas prie kitų esamų metalinių paviršių.

Fig. 1 Montavimo išmatavimai



Gaminio kodas	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
SC2A4-15L55	300	325	175	255	255
SC2A4-25L55	300	325	175	255	255
SC2A4-40L55	300	425	225	255	355
SC2A4-60L55	400	425	225	355	355
SC2A4-80L55	400	425	225	355	355
SC2A4110L55	400	430	235	355	355

Fig. 2 Montavimo padėtis

Teisingai	Neteisingai

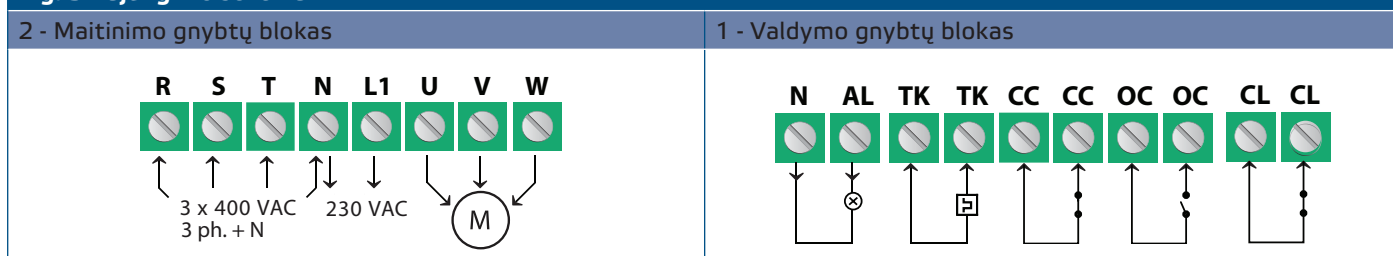
- Prakiškite kabelius per sandariklius ir pajunkite laidus kaip nurodyta schemoje žr. **Fig. 3** ir naudokitės informacija iš pastraipos „**Laidai ir jungtys**“.
 - Maitinimo įtampos pajungimas (gnybtai R, S, T ir PE);
 - Variklio (ių) pajungimas (gnybtai U, V, W ir PE);
 - Prie normaliai uždary kontaktų prijunkite išorinį laikmatį (didelio / mažo greičių perjungimui). Standartiškai reguliatorius pristatomas su trumpikliu tarp TK gnybtų.
 - Jei reikalingas, prijunkite nereguliuojamą išėjimą (gnybtas L1 ir N); Jis gali būti naudojamas užmaitinti 230 VAC vožtuvą, lemputę ir t.t, kai rankenėlė ne "0" padėtyje (žr. 1 lentelę žemiau).

- 6.5** Jei ventiliatorius turi šiluminę apsaugą, tai ją prijunkite prie regulatoriaus TK kontaktų Standartiškai reguliatorius pristatomas su trumpikliu tarp TK gnybtų.
- 6.6** Jei reikia reguliatorių valdyti nuotoliniu būdu naudokite normaliai uždara ir normaliai atvirą kontaktus (gnybtai OC, CC).
- 6.7** Jei reikia, prijunkite aliarmo išėjimą (N, AL). Gedimo išėjimas įjungtas. Didžiausia varžinė apkrova 0,5 A.

⚠ DĖMESIO

Prieš gaminius pagrindinėje maitinimo grandinėje turi būti sumontuotas automatinis jungiklis.

Fig. 3 Pajungimo schema



⚠ DĖMESIO

Prieš įjungdami gaminį įsitikinkite kad viskas gerai pajungta.

- Uždarykite reguliatoriaus dureles
- Pasukite rankenėlę į '0' padėtį.
- Užveržkite sandariklius.
- Įjunkite maitinimą.
- Regulatorius įjungiamas kaire rankenėle (pažymėta High).
- Patikrinkite, ar transformatorinis reguliatorius veikia normaliai.
- Pasukite rankenėlės į atitinkamas pozicijas, kad nustatytumėte išėjimo įtampą.

Papildomi nustatymai

Standartinė išėjimo įtampos konfigūracija yra nurodyta **1 lentelėje** žemiau.

Lentelėje 1 Įtampos							
Rankenėlės padėtis	0	-	1	2	3	4	5
Reguliuojamas išėjimas [VAC]							
Greitis 1 - didelis (kaire rankenėlė)*	0	-	210	250	290	330	400
Greitis 2 - mažas (dešinė rankenėlė)*	0	-	130	170	210	250	290
Nereguliuojamas išėjimas [VAC]							
L1	0	230	230	230	230	230	230

*Jei įėjimas CL uždarytas, įjungiamas antras, didelis greitis Jei CL atviras, įjungiamas mažas greitis.

PAJUNGIMO PATIKRINIMAS

DĖMESIO

Kai naudojate elektrinius prietaisus, naudokite tik įrankius ir įrangą su dielektrinėmis rankenomis.

Prijungus gaminį prie maitinimo šaltinio, ant viršutinio dangtelio turi įsijungti žalias diodas, nurodantis, kad reguliatorius užmaitintas

Saugus naudojimas priklauso nuo tinkamo montavimo. Prieš pradėdami, įsitikinkite, kad:

- Gaminio maitinimas yra teisingai prijungtas.
 - Yra apsauga apsauganti nuo elektros šuolio.
 - Kabeliai yra tinkamo diametro ir naudojami tinkami saugikliai.
- Pro gaminį praeina tinkamas oro srautas.

DĖMESIO

Gaminio maitinimo įtampa yra pavojinga sveikatai. Atlikite reikiamus saugumo matavimus.

DĖMESIO

Prieš atlikdami techninės priežiūros darbus, atjunkite maitinimą ir įsitikinkite kad gaminys negauna įtampas.

DĖMESIO

Venkite tiesioginių saulės spindulių!

TRANSPORTAVIMO IR SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS

Venkite smūgių ir ekstremalių sąlygų, sandėliuokite originaliose pakuotėse.

INFORMACIJA APIE GARANTIJĄ IR APRIBOJIMAI

Dveji metai nuo pristatymo datos gamykliniam defektui. Visi pakeitimai arba modifikacijos atleidžia gamintoją nuo bet kokios atsakomybės. Gamintojas neatsako už spausdinimo klaidas ir neatitikimus šiame dokumente, nes gamintojas pasilieka teisę į gaminio modifikavimą ir tobulinimą bet kuriuo laiku po šio dokumento išleidimo.

PRIEŽIŪRA

Normaliomis sąlygomis šis gaminys nereikalauja priežiūros. Suteptą gaminį valyti sausu arba drėgnu skudurėliu. Labai suteptą gaminį, valykite naudojant neagresyvius skysčius. Atsižvelgiant į šias aplinkybes prieš valant, gaminys turi būti atjungtas nuo maitinimo. Atkreipkite dėmesį, kad į gaminį nepatektų drėgmė. Pajunkite prie jo maitinimą tik tada kai jis bus visiškai sausas.