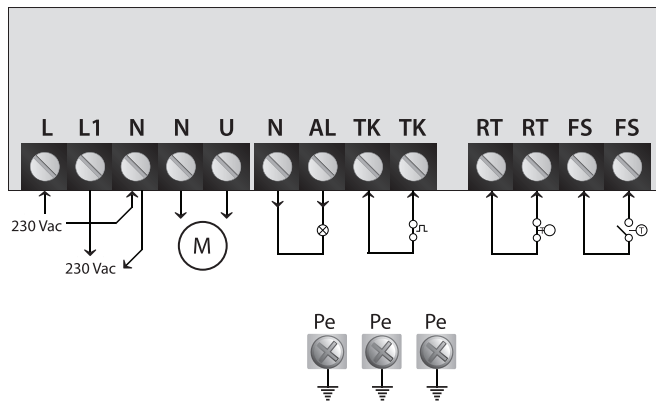
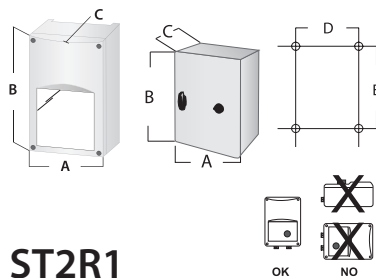
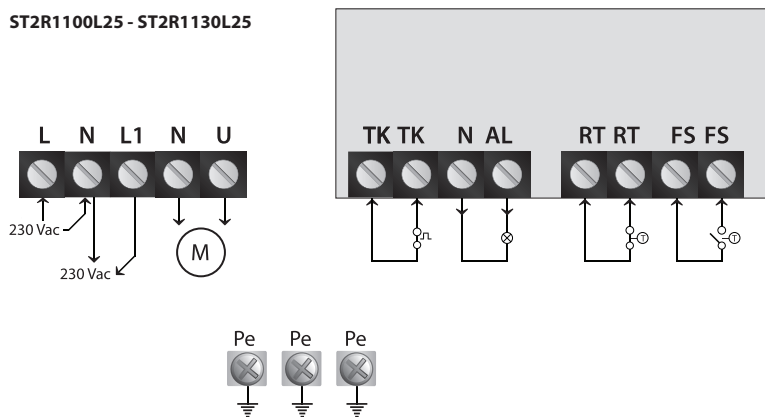


**ST2R1-15L25 - ST2R1-75L25**



**CE** According to the low voltage directive: 2006/95/EC / the EMC directive: 2004/108/EC

**ST2R1100L25 - ST2R1130L25**



**ST2R1**  
09/11/2011

**LT NAUDOJIMOSI INSTRUKCIJA**

Greičio reguliatorius vienfaziams varikliams

**Techniniai duomenys**

Įtampa: 230 Vac - 50/60 Hz

|             |       |                    |
|-------------|-------|--------------------|
| ST2R1-15L25 | 1.5 A | Saugiklis (5*20mm) |
| ST2R1-25L25 | 2.5 A | F-2.5 A-T          |
| ST2R1-35L25 | 3.5 A | F-4.0 A-T          |
| ST2R1-50L25 | 5.0 A | F-5.0 A-T          |
| ST2R1-75L25 | 7.5 A | F-8.0 A-T          |
|             |       | F-12.5 A-T         |

Dėžė: plastikas R-ABS, UL94-V0, pilkos spalvos RAL 7035

|             |        |                    |
|-------------|--------|--------------------|
| ST2R1100L25 | 10.0 A | Saugiklis (6*32mm) |
| ST2R1130L25 | 13.0 A | F-16.0 A-T         |
|             |        | F-20.0 A-T         |

Dėžė: plieno lakštas (RAL 7032, poliesteris padengtas milteliais)

ST2R1 transformatoriniai greičio reguliatoriai keičia variklio sukimosi greitį autotransformatoriaus pagalba. Jie yra skirti įtampa reguliuojamų variklių (230 V, 50/60 Hz) greičiui valdyti (pvz.: ventiliatorių, siurblių ir kt.).

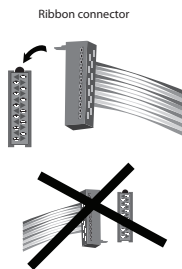
Dėka įmontuoto laikrodžio, reguliatoriai gali dirbti savarankiškai. Galima naudoti vieną iš dviejų greičių (Mažiausio ir Didžiausio) renkantį įtampą: 80-100-120-150-170-190-230 V. Mažiausio ir didžiausio variklio greičių įjungimo-išjungimo laiką galima pasirinkti laikrodžio pagalba (dienos/savaitės programa). Tai suteikia galimybę efektyviai valdyti ventiliatorius greitį tiek dieną tiek naktį.

**Montavimas**

Regulatoriai turi būti montuojami vertikaliai ant lygaus paviršiaus. Prijunkite maitinimo įtampą, variklį ir įžeminimą kaip parodyta schemoje su atitinkamo diametro kabeliais. Pagal tarptautinius ir nacionalinius elektros saugos, elektros įrengimo reikalavimus, reguliatoriaus kairėje pusėje yra apsaugos jungiklis, kuris sumontuotas su rekomenduojamu saugikliu.

**Pajungimo schema (žr. paveikslėlį)**

- L maitinimo įtampa 230 Vac – 50/60 Hz
- L1 230 V nereguliuojamas išėjimas (2 A)
- N nulis
- U reguliuojamas variklio išėjimas
- Al aliarmo išėjimas (230 Vac/1 A)
- TK termokontaktai
- RT kambarinis termostatas
- FS šaldymo termostatas
- Pe įžeminimas



**Regulatoriaus darbo režimai**

ST2R reguliatorius turi keturis pagrindinius režimus. Kiekvienas režimas matomas displejuje.

- < LAUKIMO REŽIMAS: ventiliatorius neveikia (iki tol, kol sueis nustatytas ventiliatoriaus paleidimo laikas).
- < "SUSTABDYTAS" REŽIMAS: ventiliatorius neveikia (regulatorius sustabdytas nuspaudus I/O mygtuką arba suveikus TK kontaktų aliarmui).
- < AUTOMATINIS REŽIMAS: ventiliatoriaus greitis priklauso nuo pasirinkto laiko (minimalaus greičio režimas/maksimalaus greičio režimas/laikimo režimas).
- < RANKINIS NUSTATYMAS: Didžiausias variklio greitis pasirinkamas nuspaudus "UP" (ĮVIRŠŪ) mygtuką. Mažiausias variklio greitis pasirinkamas nuspaudus "DOWN" (ŽEMYN) mygtuką.

Galimi du ST2R reguliatoriaus režimų keitimo būdai:

- < Keičiant režimą pagal laiką
- < Režimas keičiamas rankiniu būdu su ant reguliatoriaus esančio mygtuko pagalba (jei vartotojas ar montuotojas įvedė slaptažodį, reguliatoriaus valdymo mygtukai neveiks kol nebus suvestas teisingas slaptažodis).

ST2R keičia režimus pagal laikrodį, iš anksto nustačius realų laiką.

**Kodai**

Naudotojo kodas: naudojamas apsaugoti nustatymus nuo pakeitimo rankiniu būdu.

Montuotojo kodas: naudojamas apsaugoti reguliatoriaus nustatymą mygtukų pagalba (auto/sustabdytas/rankinis nustatymas) ir meniu įėjimas.

Gamyklinis nustatymas „0000“, tai reiškia klaviatūra neužrakinta. Jei kodas kitoks nei „0000“ naudotojas norėdamas patekti į meniu turi surinkti tą kodą. Po teisingo kodo įvedimo 60min kodo nebebus reikalaujama.

| Nuo/iki      | AUTO  | HAND SETTING | STOP | STAND-BY                            |
|--------------|---|--------------|------|-------------------------------------|
| AUTO         |   | A/M          | I/O  | automatinis (laikrodžio nustatymai) |
| HAND SETTING | A/M arba didelis/mažas keisti (laikrodžio nustatymai) |              | I/O  | Laikrodis                           |
| STOP         | I/O   | -            |      | I/O                                 |
| STAND-BY     | automatinis (laikrodžio nustatymai)                   | A/M          | I/O  |                                     |

**Rėžimų keitimas (klaviatūra atrakinta)**

| Nuo/iki      | AUTO   | HAND SETTING   | STOP           | STAND-BY                            |
|--------------|--|----------------|----------------|-------------------------------------|
| AUTO         |  | (A/M ir kodas) | (I/O & code)   | automatinis (laikrodžio nustatymai) |
| HAND SETTING | (A/M ir kodas) arba aukštas/Žemas pakeisti (Laikrodis) |                | (I/O ir kodas) | Laikrodis                           |
| STOP         | (I/O ir kodas)   | -              |                | (I/O ir kodas)                      |
| STAND-BY     | automatinis (laikrodžio nustatymai)                    | (A/M ir kodas) | (I/O ir kodas) |                                     |

**Rėžimų keitimas (klaviatūra užrakinta)**

Kai reguliatorius įjungtas į maitinimo tinklą dirba AUTO režimu. Dirbant šiuo režimu reguliatorių galima nustatymus keisti rankiniu būdu nuspaudus A/M mygtuką arba gali įeiti į instaliuotojo meniu paspaudus A/M mygtuką ir palaikius jį 3 sekundes.

RANKINIŲ RĖŽIMŲ jūs galite keisti reguliatoriaus aukštą arba žemą režimus mygtukų aukštyn žemyn pagalba. Mygtukas aukštyn įjungia režimą "aukštas" mygtukas žemyn įjungia režimą "žemas". Vieną kartą paspaudus mygtuką A/M reguliatorius grįžta į AUTO režimą, nuspaudus A/M mygtuką ir palaikius 3 s. įeisite į instaliuotojo meniu.

Sąlygos kokiomis reguliatorius dirba AUTO režimu priklauso nuo laikrodžio nustatymų. Gamykliniai nustatymai yra:

|  | Pirmadienis – Penktadienis | Šeštadienis – Sekmadienis |
|--|----------------------------|---------------------------|
| Didžiausio greičio laikas              | 00:00-24:00                | 00:00-24:00               |
| Mažiausio greičio laikas               | --:--                      | --:--                     |
| Laukimas (apskaičiuojama automatiškai) | --:--                      | --:--                     |

Vartotojas turi galimybę keisti parametrus darbo dienoms/sa-

vaigtaliams arba atskiroms dienoms (pirmadieniui, antradieniui, trečiadieniui...). Taip pat yra galimybė nustatyti išsijungimo įsijungimo laiką dienoms (išimtis).

### Signalizacijos sąlygos

TK apsaugos – suveikimo sąlygos, apie gedimą pranešama blik-sinčia žinute LCD ekrane „Aukšta variklio temp. , patikrinkite variklį“ ir AI išėjimai aktyvuoti (230Vac). Kai gedimas pašalinamas reikia nuspausti bet kurį mygtuką (tik negalima spausti mygtuko AM) mažiausiai 5 sekundes. Žinutė LCD ekrane vartotoją informuoja apie reikiamus atlikti veiksmus norint perkrauti reguliatorių po TK kontaktų suveikimo. Po įvykdyto paskutinio veiksmo, reguliatorius įsijungia į STOP režimą ir AI išėjimai atjungiami.

### Kitos sąlygos

1. RT- kambarinis termostatas. Prie šių gnybtų jungiamas išorinis prietaisas galintis sustabdyti ir paleisti variklį. Pertraukus šią grandinę variklis sustoja (displėjuje atsiranda žinutė “Budėjimas RT”) ir reguliatorius lieka budėjimo režime. Kai valdymo grandinė atstatoma reguliatorius grįžta prie ankstesnių nustatymų (AUTO, RANKINIS NUSTATYMAS, SUSTABDYTA ir taip toliau).

2. FS – priešužšaliminė apsauga. Prie šių gnybtų jungiamas išorinis prietaisas galintis sustabdyti, paleisti ventiliatorių. Normaliomis darbo sąlygomis kontaktai būna atviri. Sujungus valdymo grandinę sustabdomas variklis (“Budėjimas FS” žinutė pasirodo displėjuje) ir reguliatorius lieka budėjimo režime. Kai reguliatoriaus kontaktas vėl atidaromas jis grįžta prie ankstesnių nustatymų (AUTO, RANKINIS NUSTATYMAS SUSTABDYTA ir taip toliau).

TK kontaktai prieš RT/FS kontaktus turi prioritetą, kontaktai RT ir FS yra tame pačiame pirmumo lygmenyje.

### USB režimas

USB sąsaja suteikia vartotojui galimybę lengvai skaityti, keisti ir įrašyti visus prietaiso parametrus iš kompiuterio. Vartotojas gali visus parametrus išsaugoti faile kietajame diske ir įkelti juos į reguliatorių vėliau. Tiesiog prijunkite USB kabelį prie kompiuterio ir kita USB kabelio galą į USB jungtį ST2R reguliatoriaus valdymo plokštę ir laukti kol kompiuteris atpažins naują įrangą. Tada paleiskite programą (3SM.exe).

Priimančiosios sistemos reikalavimai:

- < Microsoft Windows XP SP 2/ Windows Vista
- < Microsoft .NET Framework 2.0
- < One USB port available

Naudotojas su WindowsXP SP2 arba SP3 turi parsisiųsti šiuos failus iš Microsoft puslapio : Microsoft .NET Framework 2.0 Service Pack 1 (x86).

Paleidus 3SM.exe vartotojas gali atlikti šias operacijas:

- < Perskaityti parametrus per USB iš reguliatoriaus (ST2R)
- < Išsaugoti parametrus prietaise (ST2R)
- < Eksportuoti hex failą (išsaugoti parametrus kompiuteryje išoriniame faile IntelHEX formate.
- < Importuoti hex failą (parsisiųsti parametrus iš išorinio failo kompiuteryje)
- < Matyti gamyklinius nustatymus.
- < Atnaujinti programą (pasirinktą programos failą)

Naujos programinės įrangos parsisiuntimas iš musu puslapio [www.sentera-controls.com](http://www.sentera-controls.com).

Prijungtas reguliatorius USB kabeliu prie kompiuterio yra STOP režimu, tada reguliatoriaus mygtukai ir avariniai išėjimai yra išjungti.

### Meniu parametrai

Laiko nustatymo vertės gali būti “h”, “hh”, “hh:mm”, “h:mm”, “hh/mm” arba “h/mm”. Paleidimo laikas turi būti prieš stabdymo laiką. Kai padaromi pakeitimai paleidimo arba stabdymo laikui tada laikas automatiškai susigeneruoja ir užsipildo tušti langeliai

(atitinkamai savaitės dienai). Perjungimo laikas: čia galima pasirinkti perjungimo laiką atskirai kiekvienai dienai.

Išimtis: čia taip pat yra 50 dienų (išimčių) kurių persijungimo laiką galime nustatyti nepriklausomai nuo kitų dienų. Išimties data turi atitikti dabarties datą kitu atveju išimtis negalima.

Budėjimo laiko tarpai visi apskaičiuojami automatiškai ir yra atnaujinami po kiekvieno pasikeitimo.

### Transportavimo ir sandėliavimo sąlygos

Vengti sutrenkimų ir ekstremalių aplinkos sąlygų. Sandėliuoti neišėmus iš originalios pakuotės.

### Garantija

Garantija nuo gamybinių defektų galioja du metus nuo pagaminimo datos. Bet koks korpuso pažeidimas ar savavališkas gaminio ketimas, remontas atleidžia gamintoją nuo bet kokios atsakomybės.


Dėl nuolatinio prietaiso tobulinimo, jo konstrukcija bei techniniai duomenys gali kisti. Gamintojas neatsako už galimas klaidas ar kitokio pobūdžio netikslumus techniniuose duomenyse, iliustracijose bei schemose.


### Priežiūra

Esant normalioms sąlygoms gaminys nereikalauja jokios priežiūros. Gaminiiui susitepus valyti su sausa ar drėgna šluoste. Jei purvas nenusivalo, galima naudoti neagresyvias valymo priemones. Šiuo atveju prieš valant būtina gaminį išjungti iš grandinės. Įsitikinkite, jog jokie skysčiai nepateko į reguliatoriaus vidų. Į grandinę reguliatorių galima įjungti tik tuomet, kai jis yra visiškai sausas.

### Variklio apsauga


Rekomenduotina prijungti varikliui tinkamą apsaugą.

 Bet kokius montavimo ar taisymo darbus gali atlikti tik kvalifikuotas atitinkamos srities darbuotojas ir tik tuomet kai gaminys yra išjungtas iš grandinės.

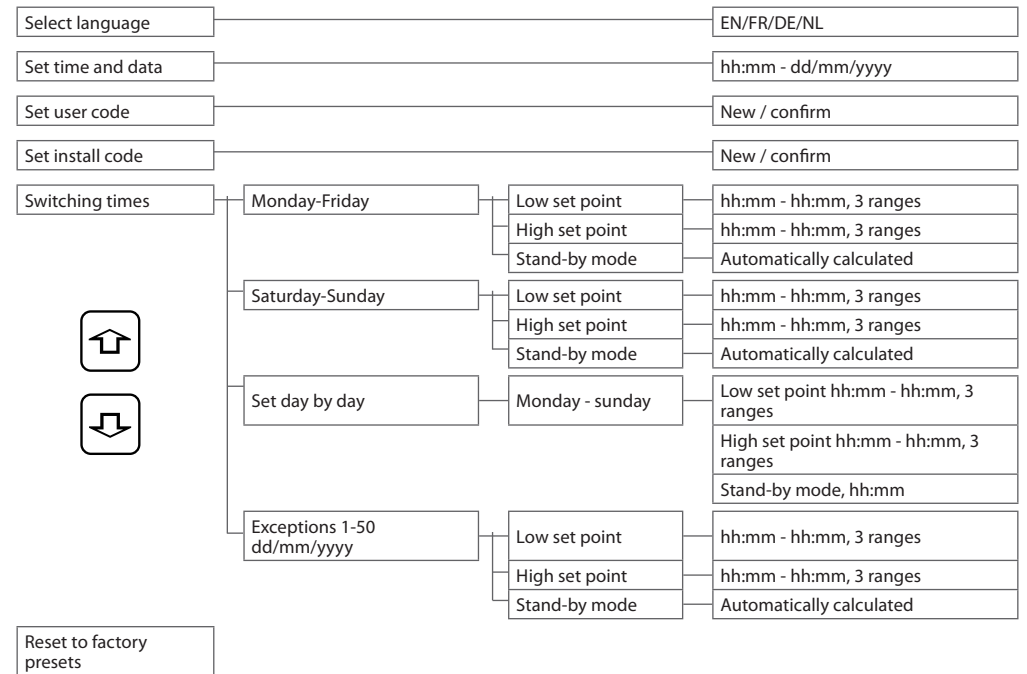
 Saugiklį galima pakeisti tik tokio pat tipo ir klasės nauju saugikliu.

### Menu structure

 On/Off or ESC/back

 Select, push short for Auto/Manual mode change, push long for Install menu

### Main



User: can change the speed (untill next switching point set by the clock)

Installer: can program the clock