

SVEN®
YOU WANT – WE CAN

Қабырғалық кернеу
тұрақтандырғышы

ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ



AVR PRO LCD 5000
AVR PRO LCD 8000
AVR PRO LCD 10000
AVR PRO LCD 12500

www.sven.fi

SVEN сауда маркасының қабырғалық кернеу тұрақтандырғышын сатып алғаныңыз үшін рахмет!

АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚ

© 2014. SVEN PTE. LTD. 1.0 (V 1.0) нұсқасы.

Осы Нұсқау және соның ішіндегі ақпарат авторлық құқықпен қорғалған. Барлық құқықтар қорғалған.

САУДА МАРКАЛАРЫ

Барлық сауда маркалары олардың заңды иелерінің меншігі болып табылады.

ЖАУАПКЕРШІЛІКТІ ШЕКТЕУ ЖӨНІНДЕГІ ЕСКЕРТПЕ

Нұсқаулық барынша дәл болу үшін барлық күш салынғанына қарамастан, кейбір сәйкес-сіздіктер болуы мүмкін. Осы Нұсқаулықтың ақпараты «дәл солай» шарттарында берілді. Автор мен баспагер осы Нұсқаулықтағы ақпараттың кесірінен келтірілген залал үшін біреудің немесе ұйымның алдында ешбір жауап бермейді.

МАЗМҰНЫ

1. САТЫП АЛУШЫҒА ҰСЫНЫС	1
2. ҚАУІПСІЗДІК ЖӘНЕ САҚТЫҚ ШАРАЛАРЫ	2
3. ЖИЫНТЫҚТЫЛЫҚ	2
4. ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	2
5. СИПАТТАУ	3
6. ҚОЛДАНЫЛУЫ	4
7. ҚОСЫЛУЫ	4
8. «ПАУЗА» ФУНКЦИЯСЫ	5
9. ЖОҒАРЫ ЖӘНЕ ТӨМЕН КІРЕТІН ТОКТАН, ШАМАДАН ТЫС ҚОСЫЛҒАН ӘЛЕУЕТТЕРДЕН ЖӘНЕ ҚЫЗЫП КЕТУДЕН ҚОРҒАУ ФУНКЦИЯСЫ	5
10. АҚАУЛАРДЫ ЖОЮ	5
11. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР	6

1. САТЫП АЛУШЫҒА ҰСЫНЫС

- Бұйымды ақырын ашып, қораптың ішінде қандай да бір жабдықтар қалып қоймағанын үшін тексеріңіз. Құрылғыға залал келмегенін тексеріңіз. Тасымалдау кезінде бұйымға залал келтірілсе, жеткізетін фирмамен хабарласыңыз; бұйым жұмыс істемейтін болса, бірден сатушымен хабарласыңыз.

- Жиынтықтылық пен кепілдік талонның болуын тексеріңіз. Кепілдік талонда дүкеннің мөрі, сатушының анық қойылған қолы немесе дүкеннің мөртабаны және сатылған күні қойылғанын, тауардың нөмірі талонда көрсетілгенмен сәйкес келетініне көзіңізді жеткізіңіз. Есіңізде сақтаңыз, кепілдік талон жоғалып немесе нөмірлері сәйкес келмеген жағдайда Сіз кепілдік жөндеу жасау құқығыңыздан айырыласыз.

- Бұйымды орнатып қолданудың алдында, осы Нұсқаулықты мұқият оқып шығып, пайдалану мерзімі ішінде сақтаңыз.

**Техникалық қолдау www.sven.fi сайтында орналасқан.
Осында Сіз осы Нұсқаулықтың жаңартылған нұсқауын таба аласыз.**

2. ҚАУІПСІЗДІК ЖӘНЕ САҚТЫҚ ШАРАЛАРЫ

Құрылғыны қолданар алдында міндетті түрде қауіпсіздік ережелерімен танысыңыз:

- Құрылғы корпусын ашуға үзілді-кесілді тыйым салынады – ішінде жоғары ток бар. Қиындықтар туа қалған жағдайда нұсқаулықты оқыңыз немесе өкілетті сервис орталығына хабарласыңыз. Сервис орталықтарының тізімін www.sven.fi сайтынан көре аласыз.
- Құрылғының ішіне сұйық зат төгіліп кетпесін, ток соғуы немесе токтың қысқа тұйықталуы болуы мүмкін.
- Егер дұрыс жұмыс істемей жатса (ұшқын шығарып, бөтен иістер болса және т.б.), бірден жақын маңдағы сервис орталығына хабарласыңыз.
- Тұрақтандырғышқа өзінің максималды қуатынан жоғары қуатты тұтынатын құрылғыны қосуға болмайды. Бұл оны істен шығаруы мүмкін.
- Балаларға тұрақтандырғышты пайдалануға бермеңіз.

Мына жағдайларды тұрақтандырғышты пайдалануға үзілді-кесілді тыйым салынады:

- жеңіл тұтанатын газы бар шаң-тозаңды жайларда;
- Цельсий бойынша 40 градустан жоғары және 0 градустан төмен температурада және де 90 % жоғары ылғалдылық деңгейінде;
- тура түскен күн сәулесі астында және қыздырғыш элементтердің жанында;
- діріл бар жерде және сыртта.
- Өрт бола қалған жағдайда, тек ұнтақты өртсөндіргішті пайдаланыңыз, судан ток соғуы мүмкін.

Ескерту. AVR PRO LCD тұрақтандырғышын стандартты желі розеткаларына қосуға болмайды! Оны тұрмыстық желіге, сол сияқты тұтынушы-құрылғылар бұған артқы панельде алмалы-салмалы қақпақтың астында орналасқан клеммалар арқылы және де тиісті кабельдермен (жиынтықта жоқ) қосылады. AVR PRO LCD тұрақтандырғышын желіге қосуды және қабырғаға бекітуді маман-электриктер атқару керек. Қосу кезінде желдеткіш пен желдеткіш тесіктері жабылып қалмауын қадағалаңыз.

3. ЖИЫНТЫҚТЫЛЫҚ

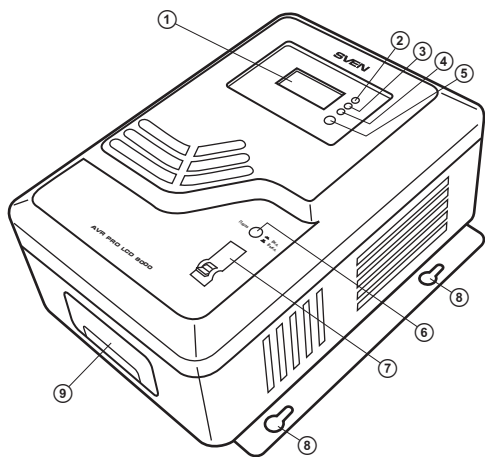
- Қабырғалық кернеу тұрақтандырғышы – 1 дана
- Пайдалану жөніндегі нұсқаулық – 1 дана
- Кепілдік талоны – 1 дана

4. ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

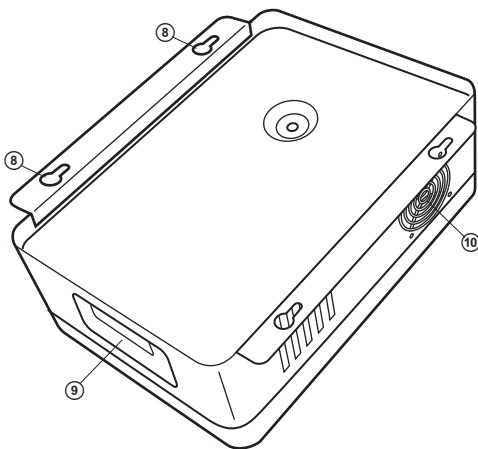
- Кіретін токты барынша дәл тұрақтандыру
- Тұтынушы-құрылғыларды жоғары және төмен кіретін токтардан, жоғарыжиілікті кедергілерден қорғау
- Микропроцессорлы басқару
- Синусоидтың нөлдік нүктесінде ауыстыру режимі
- Ток жаңарған кезде электрмен қауіпсіз қоректендіру үшін «Пауза» функциясы
- Автотрансформатордың жылы қорғауы
- Құрылғы жағдайының индикациясы
- Кіретін/шығатын токтың сандық индикаторы алдыңғы панельде
- Корпусы металдан
- Клемма арқылы қосу

Пайдалану жөніндегі нұсқаулық

AVR PRO LCD



1-сурет. Алдыңғы беті



2-сурет. Артқы және бүйір қабырғалары AVR PRO LCD 10000*

5. СИПАТТАУ

① Сандық индикатор: қалыпты жағдайда шығатын токтың деңгейі көрінеді;

«H» – жоғары токтың кесірінен өшкен кезде көрінеді;

«L» – төмен токтың кесірінен өшкен кезде көрінеді;

«C» – қызып кетуден қорғау жұмыс істеген кезде көрінеді; Уақытша тоқтаған кезде индикатор терезесінде тұрақтандырғыш қосылғанға дейінгі уақыт кері есеппен көрсетіледі

② Желінің тұрақты жұмыс индикаторы

③ «Пауза» индикаторы

④ Жоғары/төмен ток индикаторы

⑤ Индикаторда көрсетілген кіретін (Input) немесе шығатын (Output) токты таңдау түймесі

⑥ Қосуды бөгей тұруды таңдау түймесі (6 немесе 180 сек)

⑦ Тұрақтандырғыш ажыратқышы

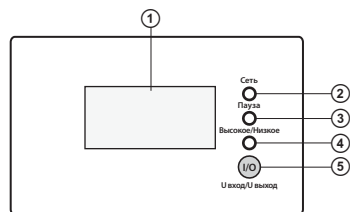
⑧ Қабырғаға бекітуге арналған тесіктер

⑨ Клеммалар қорабы

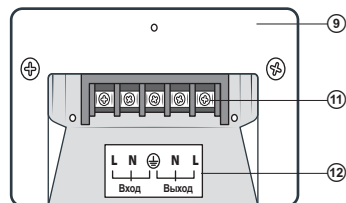
⑩ Желдеткіш

⑪ Клемма қалыбы

⑫ Қосу схемасы



3-сурет. Басқару панелі



4-сурет. Клеммалар қорабы

* AVR PRO LCD 5000/8000/12500 үлгерінің артқы панелі AVR PRO LCD 10000 модельдерінікіне ұқсас. AVR PRO LCD 5000 моделі кіріктірмелі желдеткішсіз.

6. ҚОЛДАНЫЛУЫ

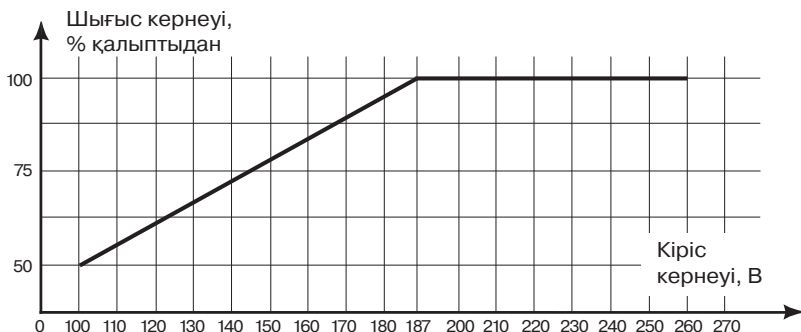
Ток тұрақтандырғышы электр желісіндегі токтың бірқалыпты түрінен ауытқулары болған жағдайда өртүрлі тұтынушыларды тұрақты әрі сапалы электрмен қоректендіруді қамтамасыз етуге, тұтынушы-құрылғыларды жоғарыжиілікті және жоғарывольтты кедергілерден және қызып кетуден қорғауға арналған.

7. ҚОСЫЛУЫ

Маңызды! Тұрақтандырғышты қолданар алдында оған қосылған барлық тұтынушы-құрылғылардың ажыратылғанына көз жеткізіңіз.

• Тұрақтандырғышты қосарда барлық ток тұтынушыларының жалпы қуаты тұрақтандырғыш қуатынан төмен екеніне көз жеткізіңіз. Сонымен бірге, жіберілетін әлеуеттер мен тұтынушылардың қуат факторын ескере отырып, қуат қорын 1,2-1,5 коэффициентімен, ал тоңазытқыш, кондиционер сияқты басқа да құрылғылар үшін – 1,5-2 есе қамдау керек.

Назар аударыңыз! Тұрақтандырғыш таңдарда, кіріс кернеуі азайса, кіретін ток шамасы көбейетінін, осыдан барып, токты автоматты реттеуішінің максимальды қуаты да азайатынын білу керек Бұл тәуелділік схема түрінде графикада көрсетілген:



Ескерту. Бұл тәуелділікті қатаң ұстаныңыз. Осы жағдайды сақтамасаңыз, кепілдік жөндеу құқығынан айрыласыз!

Құрылғыларды ажыратылған тұрақтандырғышқа ғана қосыңыз. Ол үшін клеммалар қорабын ⑨ ашып, тиісті сымдардың көмегімен (жиынтықта жоқ) тұрақтандырғыш клеммаларына ⑩ сәйкес әлеуеттерді қосыңыз, сосын тұрақтандырғыштың өзін 220 В желіге 4-суреттегі ⑫ схемаға сай қосыңыз.

Есте ұстаңыз! AVR PRO LCD тұрақтандырғышын желіге қосуды маман-электриктер атқару керек.

• Тұрақтандырғышты ⑦ ажыратқышымен қосыңыз. Осыдан соң ғана оған қосылған құрылғыларды қосыңыз.

• Бәрі дұрыс болса, «Сеть» индикаторы ② жанады, ал ① индикаторы тұрақтандырғыштан шығатын токты көрсетеді, яғни шығыс кернеуді.

• Желідегі шығатын тұрақтандырғыш шегінен шығып кетсе (төменгі шеті 133 В, жоғары шеті 268 В) ④ индикатор жанады, тұрақтандырғыш автоматты түрде әлеуетті ажыратады, ал индикаторда ① «L» немесе «N» шығады.

Назар аударыңыз! Желіде ток жоғалған жағдайда тұрақтандырғыш пен барлық тұтынушы-құрылғыларды ажыратып қою ұсынылады.

7. «ПАУЗА» ФУНКЦИЯСЫ

• Бұл функция электрқоректендіру жиі жоғалып тұратын кезде қондырғыларды қорғауға арналған. Ток қайта берілгеннен кейін, тұрақтандырғыш 6 немесе 180 сек (таңдау бойынша) соң қосылады. Функция белсендірілсе (Ⓢ түймесі қосылса), индикатор Ⓣ жанады.

8. ЖОҒАРЫ ЖӘНЕ ТӨМЕН КІРЕТІН ТОКТАН, ШАМАДАН ТЫС ҚОСЫЛҒАН ӘЛЕУЕТТЕРДЕН ЖӘНЕ ҚЫЗЫП КЕТУДЕН ҚОРҒАУ ФУНКЦИЯСЫ

• Тұрақтандырғыш жоғары және төмен кіретін токтан қорғаудың бірегей схемасымен жабдықталған. Желідегі ток шамадан тыс берілсе тұрақтандырғыш автоматты түрде ажыратылады. Ток қалыпты жағдайда берілсе, тұрақтандырғыш жұмысын автоматты түрде қосады.

• Бұл тұрақтандырғыш шамадан тыс берілетін әлеуеттерден және қызып кетуден қорғайтын трансформатордың жылы қорғауымен жабдықталған. AVR PRO LCD 8000/10000/12500 модельдерінде 55 градус температурада желдеткіш қосылады, ал 120 градуста трансформаторға кіріктірілген термоқорғау жұмыс істейді де, әлеуеттер ажыратылады (Ⓛ индикаторда «С» шығады). AVR PRO LCD-5000 моделінде трансформаторға кіріктірілген термоқорғауы ғана бар, ол температура 120 градусқа жеткенде жұмыс істейді. Салқындаған соң тұрақтандырғыш автоматты түрде қайта іске қосылады.

9. АҚАУЛАРДЫ ЖОЮ

Проблема	Себебі	Шешімі
Тұрақтандырғыш қосылмайды.	1. Ажыратқыш қосылмаған. 2. Қоректендіру розеткасын- да ток жоқ. 3. Автоматты сақтағыш іске қосылған. 4. Өте күшті әлеует қосылған.	1. Тағы бір рет басыңыз. 2. Қоректендіретін токтың бар екеніне көз жеткізіңіз. 3. Біраз әлеуеттерді алып, тұрақ- тандырғышты қайта қосыңыз. 4. Біраз әлеуеттерді алып тастаңыз.
Тұрақтандырғыш қосылды, бірақ шығатын ток жоқ.	Тұрақтандырғыш жарамсыз.	Егер мәселе шешілмесе, сервис- орталығына хабарласыңыз.
Тұрақтандырғыш жиі сыртылдайды.	Кіретін ток өте тұрақсыз.	Бірқалыпты жағдай. Тұрақтан- дырғышты шығатын токты өзі реттейді.
Тұрақтандырғыш әлеуетті өшіріп тастады. «Жоғары/ төмен» Ⓞ индикаторы жанып тұр.	Кіретін ток ықтимал тұрақ- тылық диапазонынан 140-260 В шығып кетті.	Кіретін токты қайта қалпына келтіргенде тұрақтандырғыш автоматты түрде қосылады.

Егер жоғарыда көрсетілген амалдардың ешқайсысы мәселені шешпесе, мамандар кеңесіне жүгініңіз. Өз бетіңізбен бұйымды жөндемеңіз.

10. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

Параметрлер \ Үлгері	AVR PRO LCD 5000	AVR PRO LCD 8000	AVR PRO LCD 10000	AVR PRO LCD 12500
Максималды шығыс қуаты, Вт*	4000	6400	8000	10000
Сақтағыш, А	32	50	63	2 × 32
Кіріс кернеуі, В	~ 140 – 260			
Кіріс жиілігі, Гц	50			
Шығыс кернеуі, В	~220 ± 8 %			
Шығыс жиілігі, Гц	50			
Қосып-ажырату уақыты, мсек	≤ 10			
Қорғау	желідегі жоғары/төмен кіретін токтан, жоғары жиілікті кедергілерден, қысқа тұйықталу мен шамадан тыс қосылатын әлеуеттерден; кіріктірілген жылы қорғау			
Қоршаған орта температурасы, °С	0 ~ 40			
Ылғалдылық, %	10 ~ 90 (конденсациясыз)			
Өлшемі, мм	350 × 285 × 160	420 × 335 × 155		
Салмағы, кг	10.5	15.2	17.9	18.1

* Кернеу тұрақтандырғыштарының шығыс қуаты кіретін ток үшін 187 В мөлшерінде болады (220 В – 15 %) (ГОСТ 27699–88 талаптарына сай).

Ескертулер:

- Кестеде келтірілген техникалық сипаттамалар анықтамалық және наразы білдіру үшін негізі болып табылмайды.
- SVEN сауда маркасының өнімдері үнемі жетілдіріледі. Сол себептен техникалық сипаттамалар алдын ала ескертілмей өзгеруі мүмкін.

Қабырғалық кернеу тұрақтандырғышы



SVEN®
YOU WANT – WE CAN

Үлгері: **AVR PRO LCD 5000, AVR PRO LCD 8000,
AVR PRO LCD 10000, AVR PRO LCD 12500**
Импортерлер СМ SVEN Қазақстан республикасында:

«ST Networks» ЖШС, Қазақстан Республикасы,
050013, Алматы, Республика алаңы, Фурманов
көшесінің бұрылысы, уй 13/195, 13Б кеңсе,
тел: +7 (727) 266 36 13, e-mail: info@stn.kz.
«Alon Logistics» ЖШС, Қазақстан Республикасы,
Алматы қаласы, Мақатаев көшесі, 117.

Сапа жөніндегі талап-тілектерді Қазақстан
Республикасы аумағында «О-Си-Эс Казахстан»
ЖШС-гі қабылдайды. Мекенжай: Қазақстан Рес-
публикасы, Алматы қаласы, Мақатаев көшесі, 117,
тел.: +7 (727) 352-86-68, e-mail: kz@ocs.ru.

Өндіруші: «СВЕН ПТЕ. Лимитед», 176 Джу Чиат Роуд,
№02-02, Сингапур, 427447. «Свен Скандинавия
Лимитед» бақылауымен өндірілді, 48310,
Финляндия, Котка, Котolahdentие, 15.

Manufacturer: SVEN PTE. LTD, 176 Joo Chiat Road,
№ 02-02, Singapore, 427447. Produced under the
control of Oy Sven Scandinavia Ltd. 15, Kotolahdentie,
Kotka, Finland, 48310. Made in China.

© Registered Trademark of Oy SVEN
Scandinavia Ltd. Finland.

**AVR PRO LCD 5000
AVR PRO LCD 8000
AVR PRO LCD 10000
AVR PRO LCD 12500**