



## ҚОЛДАНУШЫ НҰСҚАУЛЫҒЫ

### PTL сериялы ТҚК

Синусоидалы шығу белгісі бар ТҚК



#### Осы нұсқаулықты оқып шығыңыз да, сақтап қойыңыз!

Сізге осы өнімді таңдағаныңыз үшін алғыс айтамыз. Бұл нұсқама ТҚК орнату, техникалық қызмет көрсету және пайдалану барысында сақталуы талап етілетін маңызды нұсқаулық болып табылады. Өтінеміз, осы нұсқаулықты мұқият оқып шығып, сақтап қойыңыз. Егер құрылғымен қандай да бір қиындықтар туындаса, клиенттерге сервистік қызмет көрсету қызметін шақыру алдында нұсқаманы мұқият оқып шығыңыз. SVC өнімдерінің үлгілік қатарымен егжей-тегжейлі танысу мүмкіндігі біздің ресми сайтта ұсынылады: [www.svc.kz](http://www.svc.kz)

## Мазмұны

1. Аңдатпа
2. Қапшықтан шығару және тексеру
3. Орнату
4. Сыртқы түрінің сипаттамасы
5. Жұмыс режимі
6. Техникалық сипаттамалар
7. Ақауларды анықтау және жою
8. Батарея пайдалану және алмастыру нұсқасы
9. Қауыпсіздік техникасы

### 1. Аңдатпа

Бұл нұсқаулықта қауіпсіздік жөнінде маңызды нұсқаулар бар. Кейін де пайдалану үшін бұл нұсқаулықты ыңғайлы жерде сақтаңыз.

### 2. Қапшықтан шығару және тексеру

Тоғанақты бұзылмағандығын мұқият қарап тексеріңіз. Тоғанақтың бұзылғаны табылған жағдайда дереу сатып алған жерге хабарласыңыз. Құрылғыны кейін де тасымалдау үшін тоғанақты сақтап қойыңыз.

### 3. Орнату

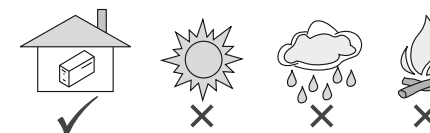
**3.1** ТҚК жақсы желдетілетін бөлмеге (желдеткіші бар), судан, оңай тұтанатын және жемірілу тудыратын заттардан алыс орнатыңыз.

**3.2** ТҚК орналастырылатын аймақтың жұмыс температурасы 0 - 40°C аралығында болуы керек.

### ! МАҢЫЗДЫ:

**3.3** ТҚК жылы жерден салқын жерге ауыстырғанда ауаның сұйық күйге айналуы шамадан тыс жүреді, сол себепті ТҚК бетінің құрғақ болуына көз жеткізу керек, керісінше жағдайда бұл қысқа тұйықталуға және құрылғының істен шығуына алып келуі мүмкін.

**3.4** Қорек шоғырсымы розеткаға жерге тұйықталып жалғануы тиіс, олай болмаған жағдайда құрылғыны жерге қолмен тұйықтау қажет болады.



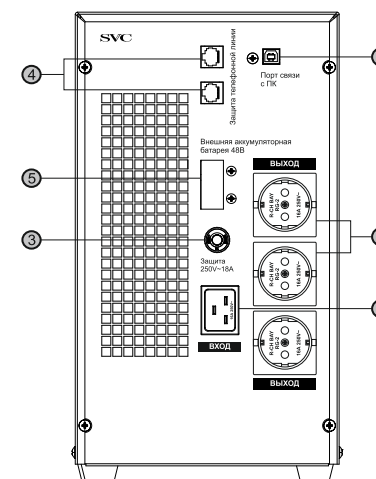
**! НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Электр тоғымен жарақаттану қаупі бар.

Электрлік қорек желісінен ажыратылған құрылғыға аккумулятор батареясынан қауіпті кернеу келіп тұруы мүмкін.

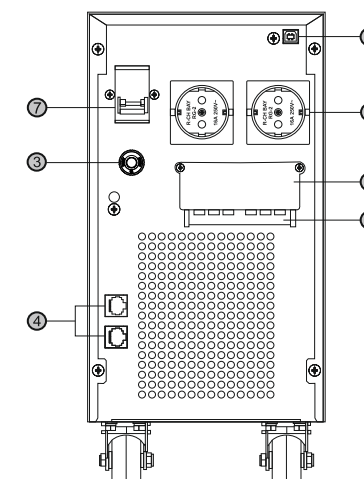
## 4. Сыртқы түрінің сипаттамасы

### 4.1 Артқы тақта

1 сур.



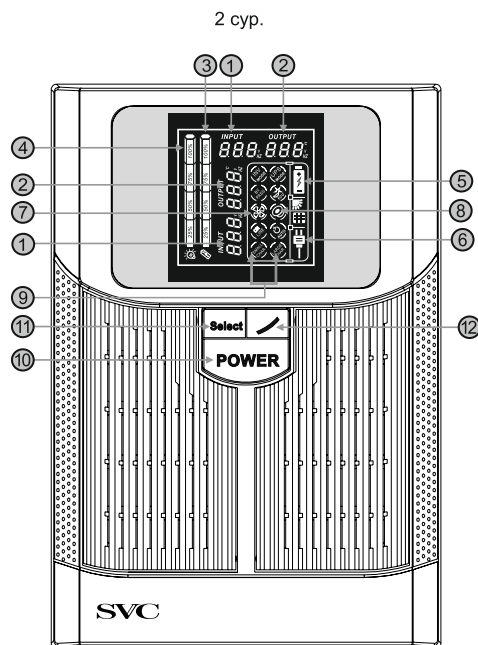
PTL-2K / PTL-3K



PTL-5K

- ① USB
- ② Кіру ажыратқыштары
- ③ Автоматты сөндіргіш
- ④ Телефон желісін қорғау
- ⑤ Аккумулятор батареясын жалғауға арналған клемма
- ⑥ Шығу ажыратқыштары
- ⑦ Автоматты кіріс ажыратқышы
- ⑧ Ұстатқыш негіз
- ⑨ Терминалдың блок қақпағы

## 4.2 Алдыңғы тақта



- ① Кіру кернеу мен жиілік көрсеткіші
- ② Шығу кернеу мен ТҚК температурасының көрсеткіші
- ③ Аккумулятор қуатының индикаторы
- ④ ТҚК-ға түсетін жүктеме деңгейі
- ⑤ ТҚК батарея тәртібінде жұмыс жасайтын индикаторы
- ⑥ ТҚК желіден жұмыс жасайтын индикаторы
- ⑦ Салқындату қатесі
- ⑧ Батареядан жұмыс жасаған уақытта хабарлау
- ⑨ Қуат тоғы тәртібі
- ⑩ Қосу/Сөндіру/Тыныш тәртібі
- ⑪ Қуат тоғы түрін таңдау
- ⑫ «OK» таңдау батырмасы

## 5. Жұмыс режимі

### 5.1 Құрылғыны қосу және сөндіру.

5.1.1 ТҚК қосу/сөндіру үшін басқару батырмасын 3 секунд бойы басып ұстап тұрыңыз.

5.1.2 Автоқосылу қызметі ТҚК электрмен қамту қалпына келтірілгенде автоматты түрде қосады.

### 5.2 Автоқуаттандыру.

5.2.1 Электр берілгенде ТҚК аккумуляторды автоматты түрде қуаттандырады және заряд индикаторы (2 сур., 3 т.) аккумулятор қуаты 100% болмаған жағдайда аккумулятордың қуаттанып жатқанын көрсетіп тұрады.

### 5.3 Желіден жұмыс режимі.

5.3.1 Дисплейде кіру және шығу кернеуі көрінеді (2 сур., 1,2 т.).

5.3.2 Дисплейде аккумулятор қуатының пайыздық көрсеткіші көрінеді (1 сур., 2 т.).

5.3.3 Энергия тұтынуы жоғары бірнеше құрылғы жалғаған жағдайда дисплей көрсеткіштері жүктеме деңгейінің сәйкес жоғарылауын көрсетеді (2 сур., 4 т.). Жүктеме 100% артық болғанда құрылғының шамадан тыс жүктеме (2 сур., 4 т.) ТҚК жыпылықтап тұрады және қойылған динамик ұзақ дыбыстық белгілер береді. Дабыл белгісі сөнгенге дейін жүктемені дереу азайту керек.

5.3.4 ТҚК-ға электр қозғалтқыш, тоңазытқыш, лазерлі принтер және басқа да жүктемелер қосылған кезде ТҚК максималды қуаты іске қосылатын қуаттай болы керек, себебі мұндай құрылғылардың іске қосылатын қуаты орташа тұтынуы қуатына қарағанда екі-бес есе жоғары.

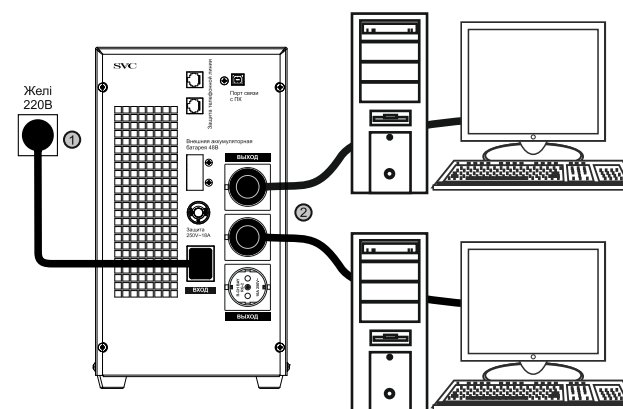
### 5.4 Батареядан жұмыс режимі.

5.4.1 Қуат ТҚК (2 сур., 3 т.) аккумулятор қуатын көрсетеді. Егер батарея қуаты сарқылуға жақын болса, қуат индикаторы жыпылықтайды, ал қойылған динамик ұзақ дыбыстық белгі береді. Құрылғыны тез арада сөндіру немесе желіге жалғау қажет.

5.4.2 Кірістірілген динамик әр 30 секунд сайын белгі береді. Шусыз тәртәпті қосу үшін басқару батырмасын уақытша басып тұрыңыз (2 сур., 12 т.).

## ⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! ТҚК қосу сұлбасы:

Рис. 3



① ТҚК 220В желіге қосу керек

② Жүктемені ТҚК-ға қосу

## 6. Техникалық сипаттамалар

1 кесте

| Моделі   | PTL-2K                             | PTL-2KL | PTL-3K          | PTL-3KL | PTL-5K                        |
|--|------------------------------------|---------|-----------------|---------|-------------------------------|
| Толық қуаты, ВА                                | 2000ВА                             |         | 3000ВА          |         | 5000ВА                        |
| Белсенді қуаты, Вт                             | 1400Вт                             |         | 2100Вт          |         | 4000Вт                        |
| AVR жұмысының ауқымы                           | 145-275В                           |         |                 |         |                               |
| Кірмелік кернеуі                               | 220В                               |         |                 |         |                               |
| Шығыс кернеуі                                  | 220В ±5%                           |         |                 |         |                               |
| Шығу сигналдың түрі                            | Синусоид                           |         |                 |         |                               |
| Режимдерді өзгерту мерзімі                     | 10 мс                              |         |                 |         |                               |
| Шығу жиілігі                                   | 50/60Гц ±0.5Гц                     |         |                 |         |                               |
| Батареялардың кернеуі                          | 48В                                |         |                 |         |                               |
| Батареясы                                      | 7.5Ач<br>x 4 дана                  | -       | 9Ач<br>x 4 дана | -       | 17Ач<br>x 4 дана              |
| Бет панелі                                     | СК-дисплейі                        |         |                 |         |                               |
| Шығатын жалғағыштардың түрі                    | 3 x shuko                          |         |                 |         | Клеммді қалыбы<br>+ 3 x shuko |
| ДК-мен байланысуға арналған интерфейсі         | USB (SMART технологиясы)           |         |                 |         |                               |
| Дыбыссыз режимі                                | Бар                                |         |                 |         |                               |
| Телефон желісін қорғануы                       | Бар                                |         |                 |         |                               |
| Батарея толық зарядының бітуіден қорғануы      | Бар                                |         |                 |         |                               |
| Қысқа тұйықталу және артық жүктелуден қорғануы | Бар                                |         |                 |         |                               |
| Жұмыс температурасы                            | 0°С – 40°С                         |         |                 |         |                               |
| Жұмыс ылғалдылығы                              | 20-дан 90%-ға дейін конденсациясыз |         |                 |         |                               |

## 7. Ақауларды анықтау және жою

2 кесте

| АҚАУЛЫҚТАРДЫ ЖОЮ КЕСТЕСІ  |   |   |
|---|---|---|
| Мәселе  | Мүмкін себептері  | Шешімі  |
| Қосылмайды  | 1) Қосу батырмасын өте жылдам басасыз<br>2) ТҚК аккумуляторға жалғанбаған немесе аккумулятор кернеуі өте төмен<br>3) ТҚК жұмысында ақау бар<br>4) Автомат сөндіргіш қосылды | 1) Қосу батырмасын басыңыз және 3 секунд ұстап тұрыңыз<br>2) Аккумуляторға жалғануын тексеріңіз. Аккумуляторды қуаттандыру үшін ТҚК желіге жалғаңыз<br>3) Қызмет көрсету орталығына барыңыз<br>4) Автомат сөндіргішті кейін ТҚК-ға сұғындырыңыз |
| ТҚК батареядан күтілетін жұмыс уақытын қамтамасыз етпейді                                 | 1) Аккумулятор батареясының қуат деңгейі жеткіліксіз<br>2) Аккумулятор істен шыққан<br>3) ТҚК жұмысында ақау бар  | 1) ТҚК желіге жалғаңыз, автоқуаттандыру қызметі аккумулятор батареясын қуаттандырады<br>2) Аккумулятор батареясын алмастырыңыз<br>3) Қызмет көрсету орталығына барыңыз  |
| ТҚК желіден жұмыс режиміне ауыспайды және тұрақты түрде батареядан жұмыс режимінде болады | 1) Электрлік қорек сымының ашасы нашар жаназады<br>2) Электр желісінде сәйкес кернеу жоқ<br>3) ТҚК жұмысында ақау бар   | 1) Электрлік қорек сымы ашасын тексеріңіз<br>2) Тестермен желінің электрлік қорегін тексеріңіз<br>3) Қызмет көрсету орталығына барыңыз  |
| ТҚК батареядан жұмыс режиміне ауыспайды және тұрақты түрде желіден жұмыс режимінде болады | 1) ТҚК клеммалары аккумуляторға нашар жанасқан<br>2) Аккумулятор қуаты өлсіз<br>3) Аккумулятор істен шыққан<br>4) ТҚК жұмысында ақау бар                                    | 1) Аккумуляторға жалғануды тексеріңіз<br>2) ТҚК желіге жалғаңыз, автоқуаттандыру қызметі аккумулятор батареясын қуаттандырады<br>3) Аккумулятор батареясын алмастырыңыз<br>4) Қызмет көрсету орталығына барыңыз                                 |

## 8. Батареяны пайдалану және алмастыру нұсқасы (жинақтамада берілмейді)

- Егер аккумулятор батареясы ұзақ уақыт бойы пайдаланылмайтын болса, әрбір 4-6 ай сайын қуаттандырып отыру керек;
- Қалыпты жағдайда аккумулятордың жарамдылық мерзімі 3-5 жылды құрайды. Егер аккумулятор батареясы дұрыс пайдаланылмаса жарамдылық мерзімі кемуі мүмкін;
- Батареяны алмастырмас бұрын ТҚК сөндіріп, қорек көзінен ажыратыңыз;
- Батареяны алмастырмас бұрын электрсымды материалдары бар заттарды, бауларды, қол сағаттарды, сақиналарды және т.б. шешу керек;
- Міндетті түрде тұтқасы оқшауланған бұрағыш пайдаланыңыз;
- Құралдарды және басқа да электрлік сымы бар материалдарды батареяға қоймаңыз.

## 9. Қауіпсіздік техникасы

- Батареяны ашпаңыз және деформацияға ұшыратпаңыз, себебі электролит (аккумулятор қышқылы) бөлінгенде күшті уыт түзіледі;
- Батареяның оң (+) және теріс (-) полюстерінің қысқа тұйықталуын болдырмауға тырысыңыз, себебі бұл электрлік шок тудырады және жануға себеп болады;
- Аккумулятор батареяларын жағу арқылы кедеге жаратуға болмайды, олар жарылуы мүмкін.



**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! ТҚК аталмыш сериясына техникалық қызмет көрсету қажет емес.**

ТҚК бір мәселе туындаған жағдайда қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Құралды өз бетіңізбен жөндеуге тырыспаңыз, тоқпен жарақаттану қаупі бар.