

## RTL-СЕРИЯСЫНЫҢ ҮҚК

Шығыстық сигналы  
синусоидтық  
пішіндегі ҮҚК



ҚОЛДАНУШЫ НҰСҚАУЛЫҒЫ

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

Сізге осы өнімді таңдағаныңыз үшін алғыс айтамыз. Бұл нұсқама инверторды 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:  
**[svc.kz](http://svc.kz) [svc.kg](http://svc.kg) [svc-power.ru](http://svc-power.ru)**

## Мазмұны

1. Аңдатпа
2. Қапталымнан босату және тексеру
3. Орнату
4. Сырт әлпетінің суреттемесі
5. Іске пайдалану
6. Техникалық сипаттамалары
7. Ақаулықтарды анықтау және жою
8. Аккумуляторлық батареяны ауыстыру жөнінде ұсыныстамалар
9. Қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулық

## 1. Аңдатпа

1.1 Осы нұсқаудың құрамында қауіпсіздік техникасы жөніндегі маңызды нұсқаулықтар берілген. Орнатудың және іске пайдаланудың алдында нұсқаулықты оқып шығыңыз және кейіннен қажет болған жағдайда пайдалану үшін оны сенімді орында сақтаңыз.

## 2. Қапталымнан босату және тексеру

2.1 Қапталымды зақымдардың болу тұрғысынан қарап шығыңыз. Зақымдарды анықтаған кезде дереу сатып алған жерге хабарласыңыз. ҰҚК кейіннен ықтимал тасымалдау жағдайына қапталымды сақтап қалыңыз.

## 3. Орнату

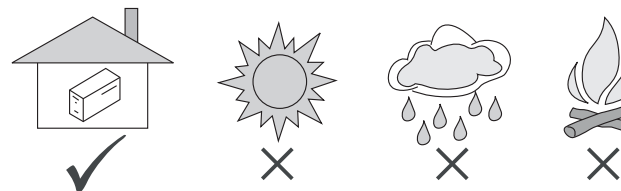
3.1 ҰҚК жақсы жел өсетін үй-жайда (дұрысы желдету бар), судан, оңай тұтанатын және коррозия туғызатын заттектерден аулақ жерде орнатыңыз.

3.2 ҰҚК орналастырылатын аумақтағы жұмыс температурасы 0 °C - 40 °C аралығында болуға тиіс.

## ⚠ БҰЛ МАҢЫЗДЫ:

3.3 ҰҚК жылы жерден салқын жерге ауыстырған кезде ылғалдың шамадан тыс конденсациясы орын алуы мүмкін, сондықтан ҰҚК бетінің құрғақ екеніне көз жеткізу қажет, олай болмаған жағдайда, бұл қысқа тұйықталуға және құрылғының зақымдалуына әкеліп соғуы мүмкін.

3.4 Қоректендіру кабелі жерге тұйықталуы бар розеткаға қосылуға тиіс, егер ондай жоқ болса, құрылғыны қолдан жерге тұйықтау қажет.



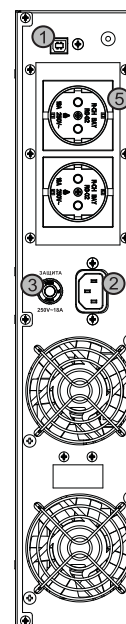
## ⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Электр тогының соққысын алу қаупі.

Электр қуатының желісінен ажыратылған құрылғыға аккумуляторлық батареядан қауіпті кернеу жберіліп тұрған болуы мүмкін.

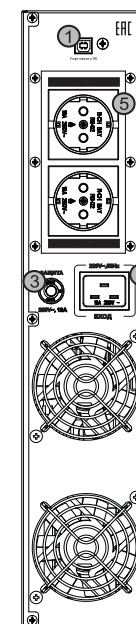
## 4. Сырт әлпетінің суреттемесі

### 4.1 Артқы панель

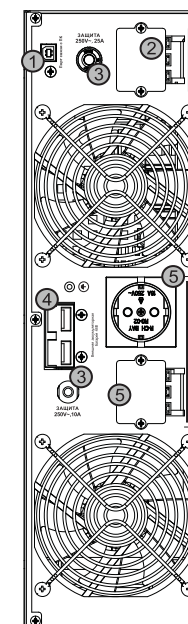
1-ші сурет



RT-1-KL



RT-2/3-KL

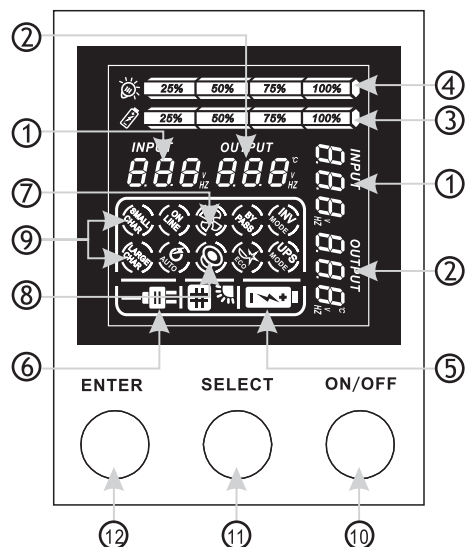


RTL-5-KL

- ① ЖК байланыс порты (USB-порт)
- ② Кірістік ағытпа
- ③ Автоматты ажыратқыш
- ④ Сыртқы аккумуляторлық батареяларды қосуға арналған порт
- ⑤ Шығыстық ағытпалар

## 4.2 Беттік панель

2-ші сурет



- ① Кірістік кернеудің және жиіліктің көрсетімдері
- ② ҰҚК шығыстық кернеуі мен температурасының көрсетімдері
- ③ Аккумуляторлардың зарядының индикаторы
- ④ ҰҚК түсетін жүктеменің деңгейі
- ⑤ ҰҚК батареядан жұмыс істеу режиміндегі жұмысының индикаторы
- ⑥ ҰҚК желіден жұмыс істеу режиміндегі жұмысының индикаторы
- ⑦ Салқындатудағы қателік
- ⑧ Батареядан жұмыс істеу кезінде хабарландыру
- ⑨ Зарядтық ток режимі
- ⑩ Қосу/Өшіру/Дыбыссыз режим
- ⑪ Зарядтық токтың типін таңдау
- ⑫ «OK» таңдау түймешігі

## 5. Жұмыс режимі

### 5.1 Құрылғыны қосу және ажырату.

5.1.1 ҰҚК қосу / ажырату үшін басқару түймешігін 3 секунд бойы ұстап тұрыңыз.

5.1.2 Егер қуатпен жабдықтау қалпына келтірілген болса, автоматты түрде қосу функциясы ҰҚК автоматты түрде қосады.

### 5.2 Автозарядтау.

5.2.1 Электр қуаты жіберілетін кезде, ҰҚК аккумуляторын автоматты түрде зарядтайды және зарядтың индикаторы (2-ші сурет, 3-ші п.) аккумулятор 100% зарядталмаған жағдайда, аккумулятордың зарядталып жатқанын көрсетеді.

### 5.3 Желіден жұмыс істеу режимі.

5.3.1 Дисплейде кірістік және шығыстық кернеу көрсетіледі (2-ші сурет, 1-ші, 2-ші п.).

5.3.2 Дисплейде аккумулятордың зарядталу пайызы көрсетіледі (2-ші сурет, 3-ші п.).

5.3.3 Қуат тұтынысы жоғары құрылғылардың көп саны қосылған кезде, дисплейдің көрсетімдері жүктеме деңгейінің тиісті ұлғайғанын көрсетеді (2-ші сурет, 4-ші п.). 100%-дан астам жүктеме кезінде, құрылғының асқын жүктемесінің индикаторы (2-ші сурет, 4-ші п.) қайта-қайта жыпылықтайды, ал ішке орнатылған динамик ұзақ дыбыстық сигналдар шығарады. Дыбыл сигналы ажыратылатын сәтке дейін жүктемені шұғыл азайту қажет.

5.3.4 ҰҚК электр қозғалтқыш, тоңазытқыш, лазерлік принтер секілді және басқа жүктемелер қосылған кезде, ҰҚК максималды қуаттылығы іске қосу қуаттылығы секілді болуға тиіс, өйткені ондай аспаптардың іске қосу қуаттылығы олардың орташа тұтынатын қуаттылығынан екіден бес есеге дейін жоғары.

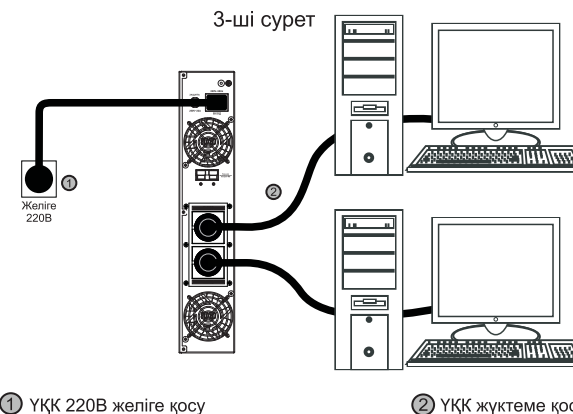
### 5.4 Батареядан жұмыс істеу режимі.

5.4.1 Зарядтың индикаторы (2-ші сурет, 3-ші п.) аккумулятордың зарядын көрсетеді. Егер батареяның заряды таусылуға жақын болса, зарядтың индикаторы қайта-қайта жыпылықтайды, ал ішке орнатылған динамик ұзақ дыбыстық сигналдар шығарады. ҰҚК шұғыл өшіру, не болмаса желіге қосу қажет.

5.4.2 Ішке орнатылған динамик әрбір 30 секунд сайын сигнал шығарады. Дыбыссыз режимді қосу үшін, басқару түймешігін қысқа уақытқа басыңыз (2-ші сурет, 12-ші п.).

5.4.3 ҰҚК бірге жиынтықталымда сыртқы аккумуляторлық батареяларды қосуға арналған арнайы жеткізіледі.

**⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! ҰҚК қосу сұлбасы:**



① ҰҚК 220В желіге қосу

② ҰҚК жүктеме қосу

## 6. Техникалық сипаттамалары

1-ші кесте

Үлгісі		RTL-1K/RTL-1KL		RTL-2K/RTL-2KL		RTL-3K/RTL-2KL		RTL-5K/RT-5KL	
Қуаттылығы		700Вт		1400Вт		2100Вт		3000Вт	
AVR (автоматты кернеуді реттеуіш)		Бар							
Кірістік кернеу		145-275 В ± 7В. Жиілігі 45-65 Гц (авто айқындау)							
Шығыстық кернеу		220 В ± 2% Жиілігі 50 Гц±0,5 Гц.							
Батареядан жұмыс істеу режиміне көшу уақыты		3 м. сек							
Шығыстық сигналдың пішіні		Таза синусоида							
ЖК байланысқа арналған интерфейс (USB-порт)		Бар							
Батареялардың қуаттылығы және саны		2 шт*12В /7,5 Ас	24 В	4 шт*12В /9 Ас	48В	4шт*12В /9Ас	48В	12шт*12В/ 9Ас	48В
Батареядан жұмыс істеу уақыты	Жүктеме 50%	15 мин	-----	15 мин	-----	15 мин	-----	15 мин	-----
	Жүктеме 100%	5 мин	-----	5 мин	-----	5 мин	-----	5 мин	-----
Батареяның заряды толық таусылудан қорғаныш		Бар							
Автоқосу		Бар							
Дыбыссыз режим		Бар							
Автоматты түрде зарядтау		Бар							
Қысқа тұйықталудан қорғаныш		Бар							
Асқын жүктемелерден қорғаныш		Бар							
Аккумулятордың зарядталу уақыты		6-8 сағат							
Габариттері		455*195*330							
Жұмыс температурасы		0-40С							
Ылғалдылық		Конденсациясыз 20%-дан 90% -ға дейін							
Тұғырдағы биіктігі		2U						3U	

## 7. Ақаулықтарды анықтау және жою

2-ші кесте

АҚАУЛЫҚТАРДЫ ЖОЮ КЕСТЕСІ		
Мәселе	Ықтимал себептері	Шешім
Қосылмайды	1) Қосу түймешігін тым жылдам басасыз 2) ҰҚК аккумуляторға қосылмаған, не болмаса қосылу аккумулятордың тым	1) Қосу түймешігін басып, 3 секунд бойы ұстап тұрыңыз 2) Аккумуляторға қосылуын тексеріңіз. Аккумуляторды зарядтау үшін ҰҚК желіге қосыңыз
Қосылмайды	төмен кернеуі жағдайында жүреді 3) Автоматты түрде ажыратқыш іске қосылған 4) ҰҚК жұмысындағы ақау	3) Автоматты түрде ажыратқышты қайтадан ҰҚК ішіне ысырыңыз 4) Сервис-орталыққа хабарласыңыз
ҰҚК батареядан жұмыс істеудің күтілетін уақытын қамтамасыз етпейді	1) Аккумуляторлық батареяның зарядының жеткіліксіз деңгейі 2) Аккумулятор жарамсыз күйге түскен 3) ҰҚК жұмысындағы ақау	1) ҰҚК желіге қосыңыз, автоматты түрде зарядтау функциясы аккумуляторлық батареяны зарядтайды 2) Аккумуляторлық батареяны ауыстырыңыз 3) Сервис-орталыққа хабарласыңыз
ҰҚК желіден жұмыс істеу режиміне көшпейді және үнемі батареядан жұмыс істеу режимінде тұрады	1) Электр қуатымен қоректендіру бауының ашасының контакты нашар 2) Электр желісінде тиісті кернеу жоқ 3) ҰҚК жұмысындағы ақау	1) Электр қуатымен қоректендіру бауының ашасын тексеріңіз 2) Тестермен желідегі электр қуатын тексеріңіз 3) Сервис-орталыққа хабарласыңыз
ҰҚК батареядан істеу режиміне көшпейді және үнемі желіден жұмыс істеу режимінде тұрады	1) ҰҚК клеммаларының аккумулятормен контакты нашар 2) Аккумулятордың заряды өлсіз 3) Аккумулятор жарамсыз күйге түскен 4) ҰҚК жұмысындағы ақау	1) Аккумуляторға қосылуын тексеріңіз 2) ҰҚК желіге қосыңыз, автоматты түрде зарядтау функциясы аккумуляторлық батареяны зарядтайды 3) Аккумуляторлық батареяны ауыстырыңыз 4) Сервис-орталыққа хабарласыңыз



## 8. Аккумуляторлық батареяны іске пайдалану және ауыстыру жөнінде ұсыныстамалар жиынтықталымда жеткізілмейді)

- Егер аккумуляторлық батарея ұзақ уақыттың ішінде пайдаланылмаса, әр 4-6 ай сайын зарядтап отыру қажет;
- Қалыпты жағдайларда аккумулятордың қызмет мерзімі 3 жылдан 5 жылға дейін құрайды. Егер аккумуляторлық батареяны іске пайдалану немесе сақтау тиісті түрде жүзеге асырылмаған болса, қызмет мерзімі елеулі қысқаруы мүмкін;
- Батареяны ауыстырудың алдында міндетті түрде ҰҚК ажыратыңыз және қоректендіру көзін ағытыңыз;
- Батареяны ауыстырудың алдында құрамында шынжыр бау, қол сағат, сақина секілді және т.б. электр өткізгіш материалдар заттарды шешіңіз;
- Міндетті түрде тұтқасы оқшауланған бұрауышты пайдаланыңыз;
- Батареяның үстіне құрал-сайманды немесе басқа электр өткізгіш материалдарды қоймаңыз.

## 9. Қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулық

- Батареяны ашпаңыз және майырмаңыз, өйткені электролит (аккумуляторлық қышқыл) бөлініп шығатын кезде қатты уыттылық туындайды;
- Аккумуляторлық батареяларды жағу арқылы көдеге жаратуға тыйым салынады, олар жарылыс қауіпті.



**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! ҰҚК бұл сериясы техникалық қызмет көрсетуді қажет етпейді.**

Егер ҰҚК проблемалар орын алса, сервис-орталыққа хабарласыңыз. Аспапты өз бетіңізбен жөндеуге талпынбаңыз.

