

РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

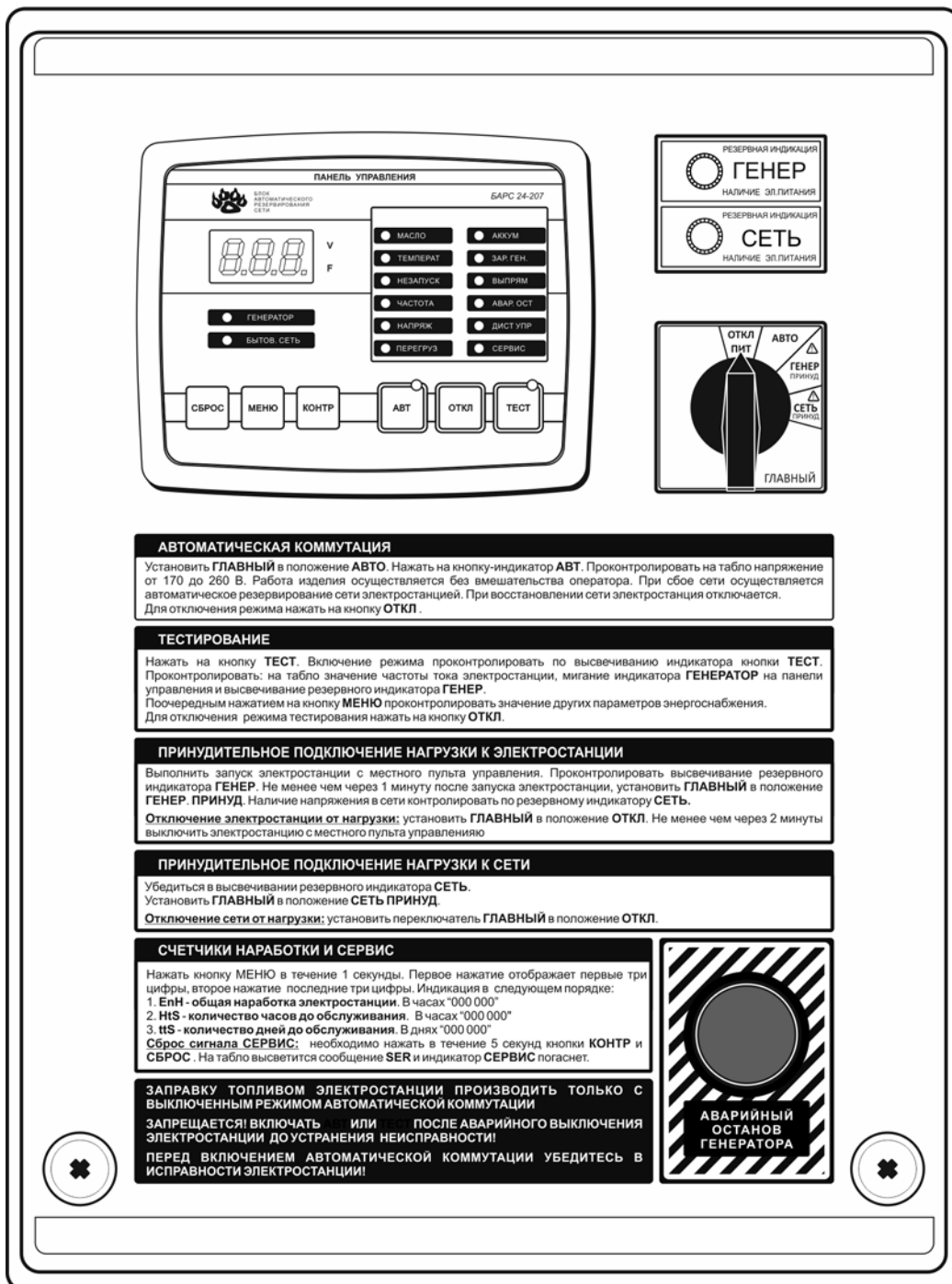


БЛОК АВТОМАТИЧЕСКОГО
РЕЗЕРВИРОВАНИЯ СЕТИ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

БЛОК АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЗЕРВИРОВАНИЯ СЕТИ

БАРС 24-207



СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	4
2. Описание БАРС 24-207	4
3. Состав	4
4. Технические характеристики	5
5. Эксплуатационные ограничения	7
6. Меры безопасности	7
7. Назначение органов управления и индикации	8
8. Использование изделия	15
■ Автоматическая коммутация	15
■ Принудительное подключение нагрузки к электростанции	16
■ Принудительное подключение нагрузки к сети	16
■ Отключение изделия	17
■ Дополнительные функции	17
9. Техническое обслуживание	19
10. Действия в аварийной ситуации	19
11. Возможные неисправности	19
12. Маркировка изделия	21
13. Условия хранения и транспортировки	22
14. Гарантийные обязательства	23
15. Сведения о рекламациях	25
16. Контактная информация	25
17. Свидетельство о приемке изделия	25
18. Гарантийный талон	26
19. Сведения о монтаже	26
20. Протокол настройки БАРС 24-207	27
21. Выполнение обслуживания и ремонта	28

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство пользователя предназначено для изучения правил эксплуатации блока автоматического резервирования сети БАРС 24-207 (далее по тексту изделие).

Тщательно изучите все правила данного руководства. При возникновении вопросов по эксплуатации изделия обращайтесь в службу технической поддержки.

Используйте изделие согласно требований настоящего руководства – это обеспечит длительное, бесперебойное и безопасное использование изделия.

2. ОПИСАНИЕ БАРС 24-207

Блок автоматического резервирования сети БАРС 24-207 предназначен для контроля напряжения бытовой сети, дистанционного управления электростанцией и автоматического или принудительного выбора источников электрической энергии для питания потребителей переменного тока 220 В 50 Гц или 380 (400) В 50 Гц.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ИЗДЕЛИЯ:

- Автоматическая коммутация нагрузки к источникам электроэнергии.
- Принудительное подключение бытовой нагрузки к сети.
- Принудительное подключение нагрузки к электростанции.
- Отключение изделия и нагрузки от всех источников электроэнергии.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Наименование изделия	Максимальная мощность	
	1 фаза*	3 фазы
БАРС 24-207 АП 26	11 кВА	17 кВА
БАРС 24-207 АП 40	16 кВА	26 кВА

*Для однофазных электростанций.

3. СОСТАВ

В состав комплекта входят:

- Блок автоматического резервирования сети «БАРС 24-207» 1 шт.
- Шуруп 4 шт.
- Дюбель 4 шт.
- Заглушка 4 шт.
- Предохранитель 3А 1 шт.
- Руководство пользователя БАРС 24-207 1 шт.
- Компакт диск «Руководство по технической эксплуатации БАРС 24-207» 1 шт.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Технические характеристики изделия

Наименование параметра	Значение
Коммутируемое напряжение бытовой сети Ph-N	от 170 до 260 В
Коммутируемое напряжение электростанции Ph-N	от 180 до 260 В
Частота тока генератора электростанции	от 45 до 57 Гц
Минимально допустимое напряжение в цепи Ph-N, не более	170 В
Максимально допустимое напряжение в цепи Ph-N, не более	260 В
Напряжение питания постоянным током	От 9.0 В до 30 В
Максимальный ток потребления изделия	500 мА
Максимальный ток компенсации саморазряда аккумулятора	1.0 А
Максимальная длина кабеля управления, м	50
Степень защиты	IP65
Диапазон рабочей температуры	от -20° С до +50°С
Максимальная влажность без конденсации влаги	95%
Габаритные размеры БАРС (ШхВхГ), мм	275x370x170
Вес БАРС 24-207 АП 26	3,560 кг
Вес БАРС 24-207 АП 40	3,750 кг

Таблица 2 - Характеристики аварийной защиты и аварийно-предупредительной сигнализации

Наименование контролируемого параметра	Критическое значение	Аварийно-предупредительная сигнализация	Аварийная защита
Напряжение сети выше допустимого значения, более	260 В *	На панели управления гаснет индикатор «СЕТЬ»	Отключение сети от нагрузки.
Напряжение сети ниже допустимого значения, менее	170 В*	На панели управления гаснет индикатор «СЕТЬ»	Отключение сети от нагрузки.
Напряжение электростанции выше допустимого значения, более	260 В *	На панели управления гаснет индикатор «ГЕНЕРАТОР» и высвечивается индикатор «НАПРЯЖЕНИЕ».	Отключение электростанции от нагрузки. Останов электростанции.
Напряжение электростанции ниже допустимого значения, менее	180 В *	На панели управления: гаснет индикатор «ГЕНЕРАТОР» и высвечивается индикатор «НАПРЯЖЕНИЕ».	Отключение электростанции от нагрузки. Экстренный останов электростанции.

Наименование контролируемого параметра	Критическое значение	Аварийно-предупредительная сигнализация	Аварийная защита
Предельно-допустимая частота тока электростанции, более	54 Гц *	На панели управления высвечивается индикатор «ЧАСТОТА».	-
Частота тока электростанции выше допустимого значения, более	57 Гц *	На панели управления: гаснет индикатор «ГЕНЕРАТОР» высвечивается индикатор «ЧАСТОТА».	Отключение электростанции от нагрузки. Экстренный останов электростанции.
Предельно-допустимая частота тока электростанции, менее	47 Гц *	На панели управления: высвечивается индикатор «ЧАСТОТА».	-
Частота тока электростанции ниже допустимого значения, менее	45 Гц *	На панели управления: гаснет индикатор «ГЕНЕРАТОР» высвечивается индикатор «ЧАСТОТА».	Отключение электростанции от нагрузки. Экстренный останов электростанции.
Напряжение питания ниже допустимого значения, менее	9,0 В *	На панели управления высвечивается индикатор «АККУМ».	-
Предельно-допустимое значение напряжения питания, более	15,0 В *	На панели управления высвечивается индикатор «АККУМ».	-
Напряжение питания выше допустимого значения, менее	15,4 В *	На панели управления высвечивается индикатор «АККУМ».	Отключение электростанции от нагрузки. Экстренный останов электростанции.
Максимальное количество включения стартера в автоматическом режиме, не более	3*	На панели управления высвечивается индикатор «НЕЗАПУСК».	Останов цикла запуска
Максимальная наработка моточасов до сервисного обслуживания	100 ч.*	На панели управления высвечивается индикатор «СЕРВИС».	-
Максимальное время до сервисного обслуживания	6 мес.*	На панели управления высвечивается индикатор «СЕРВИС».	-
Нажатие на кнопку «АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ»	-	На панели управления высвечивается индикатор «АВАР. ОСТ».	Отключение электростанции от нагрузки. Экстренный останов электростанции.

* заводская настройка критических значений аварийной защиты и АПС. Изменение данных значений указано в разделе программирование.

5. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Запрещается! Превышать ограничения указанные в настоящем руководстве

Внимание! Изделие не герметично! Эксплуатация изделия только в местах оборудованных защитой от осадков и попадания жидкости!

Запрещается! Использовать в качестве нагрузки электросварочные агрегаты.

Запрещается! Работа изделия совместно с электростанцией без подключенной залитой и заряженной аккумуляторной батареи.

Запрещается! Работа в режиме автоматической коммутации с неисправной аккумуляторной батареей электростанции.

Запрещается! Запуск электростанции с использованием пускозарядных устройств.

Запрещается! Отсоединение аккумуляторной батареи во время работы электростанции.

Запрещается! Эксплуатация изделия без заземления.

Запрещается! Установка изделия вблизи топливных баков, топливопроводов, частей электроагрегата с высокой температурой, в помещениях с газовым оборудованием, вблизи взрывоопасных и пожароопасных веществ!

Запрещается! Эксплуатация изделия лицами в состоянии опьянения (алкогольного, наркотического или иного).

Запрещается! Эксплуатировать изделие в плохо проветриваемых помещениях.

Запрещается! Самостоятельно изменять конструкцию изделия.

Запрещается! Эксплуатация изделия с открытой передней панелью.

Запрещается! Эксплуатация с неисправной изоляцией электрической части изделия.

Внимание! Не включайте принудительное подключение к нагрузке при значении напряжения источников электроэнергии ниже 170 в и выше 260 в!

Запрещается! Выполнять заправку топливом и техническое обслуживание в период тестирования по расписанию.

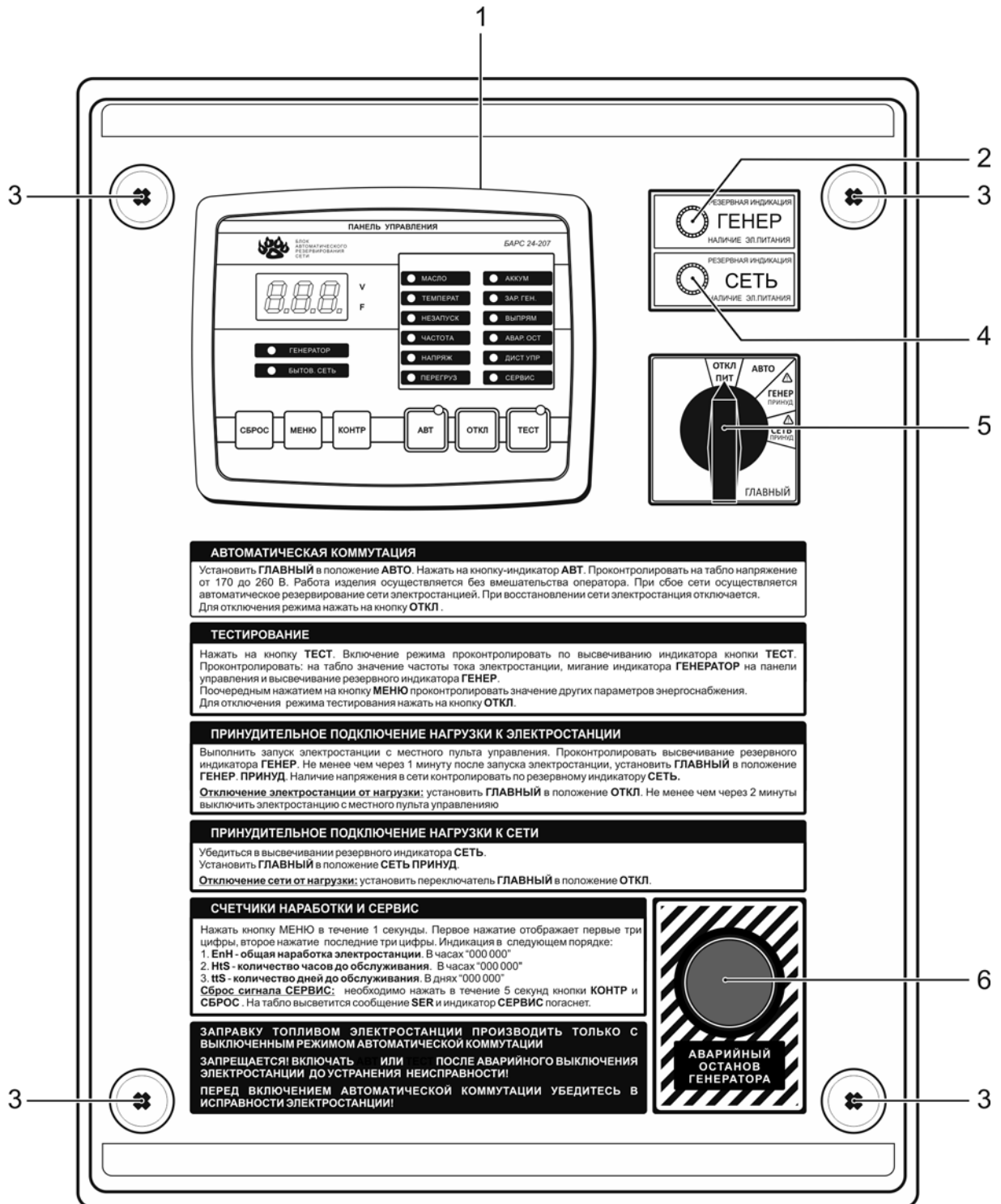
6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- К монтажу и обслуживанию изделия допускаются лица, прошедшие специальную техническую подготовку, твердо знающие правила пожарной и электробезопасности.
- Не допускать попадания легковоспламеняющихся жидкостей на детали изделия.
- Не допускать прямых механических воздействий на детали изделия.
- Заправку топливом, ремонт и техническое обслуживание электростанции и изделия производить только при отключенном режиме автоматической коммутации
- Исключить выполнение работ в период тестирования по расписанию (если функция включена).

ВНИМАНИЕ!

Данный раздел по выполнению требований безопасности при эксплуатации изделия важен, но он не может учесть всех возможных случаев, которые могут быть в реальных условиях эксплуатации. В таких случаях следует руководствоваться соответствующими нормативными документами, здравым смыслом, вниманием и аккуратностью!

7. НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ



1 - Панель управления

2 - Резервный индикатор «ГЕНЕР»

3 - Винт крепления передней панели

4 - Резервный индикатор «СЕТЬ»

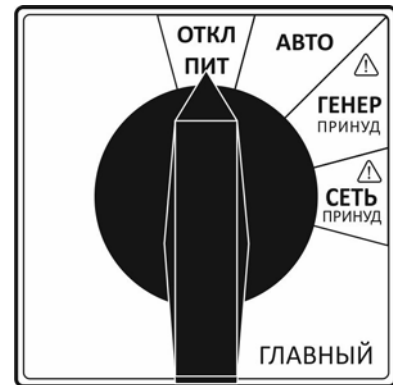
5 - Переключатель «ГЛАВНЫЙ»

6 - Кнопка «АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ»

Рисунок 1 – Внешний вид изделия. Органы управления.

7.1 Переключатель «ГЛАВНЫЙ»

Четырех-позиционный переключатель «ГЛАВНЫЙ» – предназначен для выбора режима коммутации нагрузки к источникам электроэнергии. Размещение переключателя на передней панели представлено на рисунке 1 поз. 5.



ПОЛОЖЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «ГЛАВНЫЙ»

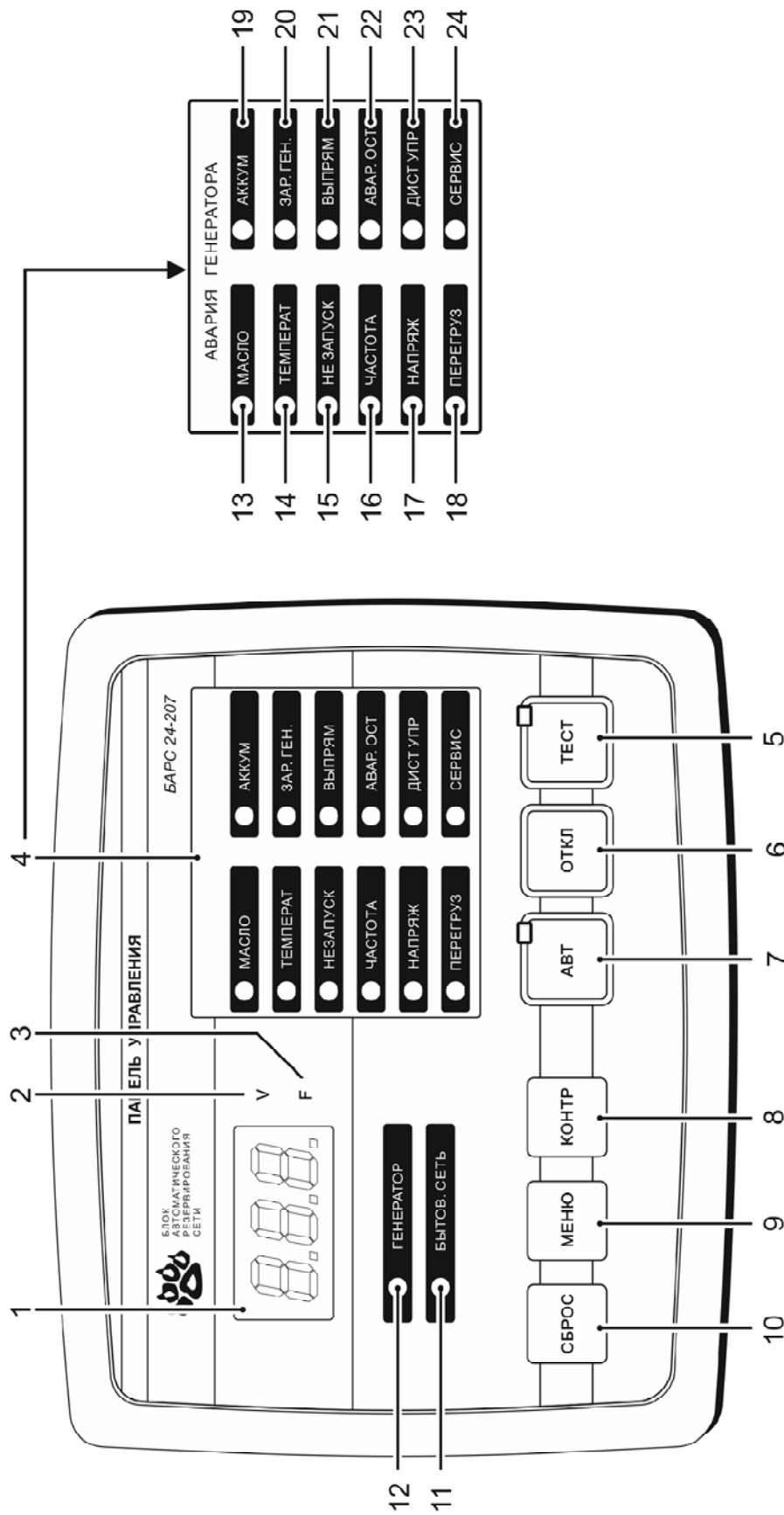
- «ОТКЛ ПИТ» – положение переключателя предназначено для выключения изделия. При этом нагрузка отключается от всех источников электроэнергии и выключаются: блок питания и панель управления автоматическим режимом (все индикаторы гаснут).
- «АВТО» – положение переключателя предназначено для включения режима автоматической коммутации источников электроэнергии к нагрузке. При включении переключателя «ГЛАВНЫЙ» в положение «АВТО» панель управления включается и переходит в состояние «ОТКЛ». Включается блок питания.
- «ГЕНЕР ПРИНУД» – положение переключателя предназначено для принудительного подключения нагрузки к электростанции. При этом отключаются: электропитание нагрузки от сети, блок питания и панель управления автоматическим режимом (все индикаторы гаснут). Нагрузка подключается при наличии электропитания от электростанции. Наличие электропитания от электростанции контролировать по высвечиванию резервного индикатора «ГЕНЕР».
- «СЕТЬ ПРИНУД» – положение переключателя предназначено для принудительного подключения нагрузки к сети. При этом отключаются: электропитание от электростанции, блок питания и панель управления автоматическим режимом (все индикаторы гаснут). Наличие электропитания от сети контролировать по высвечиванию резервного индикатора «СЕТЬ».

7.2 Панель управления

Панель управления – предназначена для контроля параметров энергоснабжения и управления автоматическим режимом коммутации источников электроэнергии к нагрузке. Панель управления включается переключателем «ГЛАВНЫЙ» в положение «АВТО». Размещение панели управления представлено на рисунке 1 поз. 1.

Панель управления представляет собой систему автоматического управления и защиты электроустановок. На табло выводится информация об измеряемых параметрах. Программируемые параметры хранятся в энергонезависимой памяти, и вся информация сохраняется даже в случае полного отключения электрического питания.

Панель управления содержит кнопки, с помощью которых осуществляется управление автоматическим режимом коммутации, табло и световые индикаторы для визуального представления информации о состоянии энергоснабжения. Панель управления представлена на рисунке 2.



- 1 - Табло цифровое
- 2 - Индикатор значения напряжения
- 3 - Индикатор значения частоты тока
- 4 - Группа индикаторов «АВАРИЯ ГЕНЕРАТОРА»
- 5 - Кнопка-индикатор «ТЕСТ»
- 6 - Кнопка «ОТКЛ»
- 7 - Кнопка-индикатор «АВТ»
- 8 - Кнопка «КОНТР ▲»
- 9 - Кнопка «МЕНЮ»
- 10 - Кнопка «СБРОС ▼»
- 11 - Индикатор «БЫТОВ. СЕТЬ»
- 12 - Индикатор «ГЕНЕРАТОР»
- 13 - Индикатор «МАСЛО»
- 14 - Индикатор «ТЕМПЕРАТ»
- 15 - Индикатор «НЕ ЗАПУСК»
- 16 - Индикатор «ЧАСТОТА»
- 17 - Индикатор «НАПРЯЖ»
- 18 - Индикатор «ПЕРЕГРУЗ»
- 19 - Индикатор «АККУМ»
- 20 - Индикатор «ЗАР.ГЕН.»
- 21 - Индикатор «ВЫПРЯМ»
- 22 - Индикатор «АВАР. ОСТ»
- 23 - Индикатор «ДИСТ УПР»
- 24 - Индикатор «СЕРВИС»

Рисунок 2 – Панель управления БАРС.

7.3 Кнопки управления

- Кнопка-индикатор «АВТ» (рисунок 2 поз. 7) предназначена для включения режима автоматической коммутации «АВТ» и индикации включения/выключения режима. При включении режима «АВТ» все процессы происходят без вмешательства оператора.
- Кнопка «ОТКЛ» (рисунок 2 поз. 6) предназначена для выключения режимов управления, сброса аварийной сигнализации и выхода из режима программирования. При нажатии на кнопку «ОТКЛ» отключается автоматический режим или режим тестирования и индикатор кнопки режима гаснет. В состоянии «ОТКЛ», если напряжение сети находится в допустимых пределах, то сеть автоматически подключится к нагрузке. Электростанция немедленно выключится и отключится от нагрузки (если была включена).
- Кнопка-индикатор «ТЕСТ» (рисунок 2 поз. 5) предназначена для включения режима тестирования изделия «ТЕСТ» с запуском электростанции и индикацией включения.
- Кнопка «КОНТР ▲» (рисунок 2 поз. 8) предназначена для проверки исправности индикаторов панели управления. При нажатии на кнопку все индикаторы панели управления высвечиваются, при отпускании гаснут.
- Кнопка «МЕНЮ» (рисунок 2 поз. 9) обеспечивает выбор параметра изделия для индикации на табло. При нажатии на кнопку – высвечивается наименование параметра, при отпускании кнопки высвечивается значение параметра. Нажатие на кнопку в течении 1 секунды переводит табло в режим статистики.
- Кнопка «СБРОС ▼» (рисунок 2 поз. 10) предназначена для сброса счетчика сервисного обслуживания совместно с кнопкой «КОНТР ▲» в течении 5 секунд.

7.4 Табло

Табло предназначено для отображения наименования и значения параметра и имеет три режима индикации:

- Информационный режим.
- Режим статистики
- Индикация режима программирование.

Навигация по индикации осуществляется с использованием кнопки «МЕНЮ».

Табло представлено на рисунке 2 поз. 1.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕЖИМ

Информационный режим - основной режим работы табло и предназначен для отображения значений параметров сети и электростанции. При включении изделия в режим автоматической коммутации «АВТО» табло отображает напряжение фазы сети «R» высвечивается индикатор «V». При автоматическом, тестовом или дистанционном запуске электростанции табло отображает значение частоты тока электростанции и высвечивается индикатор «F».



Просмотр осуществляется последовательным нажатием на кнопку «МЕНЮ». При нажатии на кнопку высвечивается наименование параметра, а при отпускании – его значение.

Индикация производится в следующем порядке:

	^V _F	Напряжение сети фаза «R»
	^V _F	Напряжение сети фаза «S»
	^V _F	Напряжение сети фаза «T»
	^V _F	Напряжение электростанции фазы «U»
	^V _F	Частота тока генератора.
	^V _F	Давление масла.*
	^V _F	Температура охлаждающей жидкости.*
	^V _F	Напряжение аккумуляторной батареи электростанции.
	^V _F	Сила тока 1 фазы генератора.*
	^V _F	Активная мощность генератора.*
	^V _F	Cos φ генератора

* В изделии не используются. Датчики не подключены.

РЕЖИМ СТАТИСТИКИ

Режим статистики предназначен для отображения общей наработки электростанции, количества моточасов и количества дней до следующего сервисного обслуживания. Изделие имеет нестираемый счетчик количества моточасов работы двигателя. Информация о счетчике часов хранится в долговременной памяти и не повреждается при обесточивании изделия.

	^V _F	Общее количество часов работы электростанции в автоматическом режиме.
	^V _F	Количество моточасов с момента предыдущего технического обслуживания
	^V _F	Количество дней до следующего сервисного обслуживания

Для перевода табло в режим статистики необходимо нажать кнопку «МЕНЮ» в течение 1 секунды - высветится «**EnH**». При отпускании кнопки - высветятся первые три цифры. При следующем нажатии высветятся последние три цифры.

Далее, при следующем нажатии на кнопку «МЕНЮ», высветится «**HtS**». При отпускании кнопки - высветятся первые три цифры. При следующем нажатии - высветятся последние три цифры.

Далее, при следующем нажатии на кнопку «МЕНЮ», на табло высветится «**ttS**». При отпускании кнопки «МЕНЮ» на табло высветятся первые три цифры. При следующем нажатии на кнопку высветятся последние три цифры.

Выход из режима статистики происходит при следующем нажатии на кнопку «МЕНЮ» индикация переходит в режим информации.

7.5 Индикаторы

На панели управления размещены 18 индикаторов, разделенные на 3 группы:

- Рабочие индикаторы - эта группа индицирует состояние сети и генератора.
- Индикаторы значения - эта группа индицирует состояние табло или состояние кнопок.
- Аварийные индикаторы - эта группа (рисунок 2 поз. 4) указывает на существование аварийных ситуаций, встречающихся в процессе эксплуатации.

Яркость высвечивания индикаторов не регулируется.

Назначение индикаторов приведено в таблице 6

СИГНАЛЫ АВАРИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Высвечивание индикаторов группы «АВАРИЯ ГЕНЕРАТОРА» свидетельствуют о критических режимах работы, неисправностях в работе электростанции и разделены на аварийные и предупредительные.

Сигналы аварии являются самыми важными и вызывают:

- Постоянное высвечивание соответствующего индикатора.
- Немедленное отключение контактора генераторной установки.
- Немедленную остановку двигателя электростанции.

Соответствующий индикатор высвечивается и остается включенным при аварии (неисправности), сопровождающейся остановом двигателя.

При возникновении предпосылок к сбою в работе (предупреждение) начинает мигать соответствующий индикатор.

Аварийная сигнализация срабатывает на основе принципа первого события. Возникновение аварийной ситуации игнорирует другие аварии (неисправности) равного или низшего значения. Аварийные индикаторы расположены на панели управления по приоритету сверху вниз слева направо.

Большинство сигналов – блокирующего типа при соответствующей установке. Даже при устранении условий возникновения сигнала, сигнал остается включенным и блокирует работу электростанции.

Для выключения сигнализации необходимо нажать кнопку «ОТКЛ».

Таблица 3 – Индикаторы панели управления БАРС

Наименование индикатора	Цвет индикатора	Назначение индикации
Рабочие индикаторы		
«ГЕНЕРАТОР»	желтый	Индикатор мигает, когда напряжение генератора электростанции находится в допустимых пределах. Высвечивается постоянно, когда генератор электростанции подключен к потребителям.
«БЫТОВ. СЕТЬ»	зеленый	Индикатор мигает, когда напряжение всех трех фаз сети находится в допустимых пределах. Высвечивается постоянно, когда подключена к потребителям.
Индикаторы значения		
«V»	красный	Индикация напряжения на табло.
«F»	красный	Индикация частоты тока на табло.
Индикатор кнопки «АВТ»	зеленый	Индикаторы высвечиваются при выборе соответствующего режима работы. Высвечивается только один индикатор кнопки. Если работа электростанции прервана еженедельным расписанием, индикатор кнопки «АВТ» мигает.
Индикатор кнопки «ТЕСТ»	желтый	
Индикаторы «АВАРИЯ ГЕНЕРАТОРА»		
«МАСЛО»	красный	В данном изделии не используется.
«ТЕМПЕРАТ»	красный	В данном изделии не используется.
«НЕЗАПУСК»	красный	Индикация о незапуске двигателя электростанции.
«ЧАСТОТА»	красный	Индикация выхода за пределы допустимого значения частоты тока генератора электростанции
«НАПРЯЖ»	красный	Индикация выхода за пределы допустимого значения напряжения электростанции
«ПЕРЕГРУЗ»	красный	В данном изделии не используется.
«АККУМ»	красный	Индикация напряжения питания постоянным током выше или ниже допустимого значения.
«ЗАР.ГЕН.»	красный	В данном изделии не используется.
«ВЫПРЯМ»	красный	В данном изделии не используется.
«АВАР. ОСТ»	красный	Индикация состояния кнопки «АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ».
«ДИСТ УПР»	красный	Индикация включения дистанционного управления электростанцией.
«СЕРВИС»	красный	Индикатор «СЕРВИС» предназначен для напоминания о необходимости проведения технического обслуживания электростанции. Высвечивание индикатора «СЕРВИС» не влияет на работу электростанции.

7.6 Резервная индикация



Резервные индикаторы «ГЕНЕР» (рисунок 1 поз. 2) и «СЕТЬ» (рисунок 1 поз. 4) расположены на передней панели и предназначены для индикации наличия электропитания на входе в изделие от бытовой сети и генератора электростанции соответственно.

Резервные индикаторы используются для определения наличия электропитания при эксплуатации изделия в режимах принудительной коммутации источников электроэнергии к нагрузке. Индикаторы неоновые типа с высокой защищенностью от перепадов напряжения. Яркость свечения не регулируется. Интенсивность высвечивания низкая.

Резервные индикаторы работают независимо от режима эксплуатации изделия.

7.7 Аварийный останов генератора



Кнопка «АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ ГЕНЕРАТОРА» (рисунок 1 поз. 6) предназначена для экстренного (аварийного) останова электростанции в режиме автоматической коммутации. Для обеспечения безопасности кнопка аварийного останова используется при выполнении заправки электростанции топливом, при выполнении технического обслуживания или ремонтных работ.

- Кнопка выполняет свои функции только при эксплуатации изделия в режиме автоматической коммутации.
- Для аварийного останова электростанции необходимо нажать на кнопку «АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ ГЕНЕРАТОРА» до высвечивания индикатора «АВАР. ОСТ» (рисунок 2 поз. 22) и изделие выполнит процедуру останова двигателя электростанции.
- Для отключения аварийного останова необходимо нажать на кнопку «ОТКЛ» - индикатор «АВАР. ОСТ» гаснет.

ВНИМАНИЕ!

ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ С МЕСТНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ КНОПКА АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА ИЗДЕЛИЯ НЕ ФУНКЦИОНИРУЕТ!

8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

В этом разделе представлено описание использования изделия по назначению. При использовании изделия по назначению необходимо убедиться в готовности электростанции к работе в автоматическом режиме (автоматические выключатели защиты от перегрузки включены, электростанция заправлена сезонным топливом, кран подачи топлива открыт, органы управления установлены в положение для автоматической работы, аккумуляторная батарея подсоединена, отсутствуют следы подтекания ГСМ и внешние повреждения, помещение оборудовано средствами пожаротушения электроустановок.)

8.1 Автоматическая коммутация

РЕЖИМ «АВТ»

Основной режим работы изделия – предназначен для автоматического резервирования сети, защиты потребителей от высокого и низкого напряжения, автоматического управления электростанцией и компенсации саморазряда аккумуляторной батареи электростанции.

- Установить переключатель «ГЛАВНЫЙ» в положение «АВТО».
- Убедиться о включении сети по высвечиванию индикатора «БЫТОВ. СЕТЬ» на панели управления.
- Нажать на кнопку-индикатор «АВТ» и проконтролировать включение режима по высвечиванию индикатора кнопки.
- Проконтролировать высвечивание на табло значения напряжения фазы «R» в пределах от 170 до 260 В и высвечивание индикатора «V».
- Дальнейшая работа изделия осуществляется без вмешательства оператора:

При сбое сети осуществляется автоматическое включение, прогрев и подключение потребителей к электростанции по запрограммированному алгоритму. При восстановлении сети нагрузка, через заданное время, переключается на сеть. Электростанция будет работать без нагрузки установленное для охлаждения обмоток генератора время (по умолчанию 1,5 минуты) и затем выключиться. Изделие переходит в состояние контроля сети.

- Для отключения автоматической коммутации необходимо нажать на кнопку «ОТКЛ».

РЕЖИМ «ТЕСТ»

Режим «ТЕСТ» предназначен для контроля исправности изделия, электростанции и соединительных кабелей. По умолчанию тестирование производится при исправной сети без подключения нагрузки к электростанции. При необходимости, можно производить тестирование с подключением нагрузки, для этого необходимо изменить параметры тестирования в режиме «ПРОГРАММИРОВАНИЕ». Более подробно режим «ПРОГРАММИРОВАНИЕ» представлен в «Руководстве по технической эксплуатации БАРС 24-207» на компакт диске.

Для включения режима тестирования необходимо:

- Проконтролировать положение переключателя «ГЛАВНЫЙ» в положение «АВТО».

- Нажать на кнопку «ТЕСТ». Включение режима проконтролировать по высвечиванию индикатора кнопки «ТЕСТ».
- Через время необходимое для запуска двигателя электростанции проконтролировать: значение частоты электростанции и мигание индикатора «ГЕНЕРАТОР» на панели управления.
- Поочередным нажатием на кнопку «МЕНЮ» необходимо проконтролировать значение напряжения генератора и других параметров энергоснабжения до высвечивания значения частоты тока генератора.

Для отключения режима тестирования необходимо не менее через 1 минуту нажать на кнопку «ОТКЛ». Убедится в погасании индикатора кнопки «ТЕСТ» и индикатора «ГЕНЕРАТОР».

РЕЖИМ «ОТКЛ»

Режим «ОТКЛ» предназначен отключения всех режимов изделия, а так же когда нет необходимости использовать электростанцию. В этом режиме изделие контролирует параметры сети и выполняет функции защиты потребителей от низкого и высокого напряжения

- Проконтролировать положение переключателя «ГЛАВНЫЙ» в положение «АВТО».
- Нажать на кнопку «ОТКЛ». Проконтролировать погасание индикаторов кнопок и отключение электростанции (если она была включена в режиме «ТЕСТ» или «АВТ» при неисправности сети).

8.2 Принудительное подключение нагрузки к электростанции

Принудительное подключение нагрузки к электростанции используется при неисправности панели управления автоматическим режимом коммутации, в случае неисправности сети.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАГРУЗКИ К ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Для включения принудительной коммутации нагрузки к электростанции необходимо:

- Выполнить запуск электростанции с местного пульта управления (вручную).
- Проконтролировать наличие электропитания от электростанции по высвечиванию резервного индикатора «ГЕНЕР».
- Не менее чем через 1 минуту после запуска электростанции, установить переключатель «ГЛАВНЫЙ» в положение «ГЕНЕР. ПРИНУД.».

ОТКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ОТ НАГРУЗКИ

- По возможности отключите нагрузку от изделия.
- Установить переключатель «ГЛАВНЫЙ» в положение «ОТКЛ».
- Не менее чем через 1,5 минуты выключить электростанцию. Резервный индикатор «ГЕНЕР. ПРИНУД» гаснет.

8.3 Принудительное подключение нагрузки к сети

Принудительное подключение нагрузки к сети используется при неисправности панели управления автоматическим режимом коммутации.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЕТИ К НАГРУЗКЕ

Для включения принудительной коммутации нагрузки к сети необходимо:

- Убедиться в высвечивании резервного индикатора «СЕТЬ»
- Установить переключатель «ГЛАВНЫЙ» в положение «СЕТЬ ПРИНУД.». Убедиться в переключении нагрузки на сеть и отключении панели управления (если была включена).

ОТКЛЮЧЕНИЕ СЕТИ ОТ НАГРУЗКИ

- По возможности отключите нагрузку от изделия.
- Установить переключатель «ГЛАВНЫЙ» в положение «ОТКЛ».

ВНИМАНИЕ!

При принудительном подключении источников электроэнергии контроль за качеством напряжения, подаваемого на потребители, не осуществляется! Защиты потребителей по высокому и низкому напряжению и частоте отключены!

8.4 Отключение изделия

Отключение изделия позволяет обесточить нагрузку от всех источников электрической энергии и отключить питание изделия от аккумуляторной батареи электростанции. Для отключения изделия необходимо:

- Перевести переключатель «ГЛАВНЫЙ» в положение «ОТКЛ ПИТ».
- Убедится в отключении источников электроэнергии от нагрузки и панели управления (все индикаторы гаснут).
- Наличие электропитания на входе в изделие контролировать по высвечиванию резервных индикаторов «ГЕНЕР» и «СЕТЬ».

ВНИМАНИЕ!

В режиме отключение питания «ОТКЛ ПИТ» и неработающей электростанции более 15 суток возможен разряд (выход из строя) аккумулятора электростанции!

8.5. Дополнительные функции

Использование дополнительных функций устанавливается в режиме программирования. И выполняется специалистами авторизованных центров.

ТЕСТИРОВАНИЕ ПО РАСПИСАНИЮ

Изделие позволяет выполнять тестирование системы автоматического резервирования сети по расписанию с запуском электростанции с подключением и без подключения на-

грузки. Это позволяет увеличить ресурс двигателя и аккумуляторной батареи при редком использовании электростанции. Тестирование (тренировка) электростанции может выполняться ежедневно, еженедельно или ежемесячно. Мы рекомендуем устанавливать еженедельное тестирование.

РЕЖИМ «ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

В изделии предусмотрена возможность дистанционного управления электростанцией и подключением нагрузки к ней, независимо от состояния сети. При использовании этого режима напряжение сети не контролируется.

РЕЖИМ «ЗАПРЕТ»

Режим «ЗАПРЕТ» обеспечивает запрет работы электростанции в режиме «АВТ» и «ТЕСТ» и предназначен для управления включением электростанции при сбое сети внешними устройствами (автоматические реле температуры, источники бесперебойного питания, пожарные и охранные сигнализации и пр.).

УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ.

В изделии предусмотрено удаленное управление через интерфейс RS-232, что позволяет управлять и программировать панель управления с использованием модема, GSM-модема или компьютера оборудованного серийным COM портом.

Программное обеспечение предоставляет визуальное представление и запись всех измеряемых параметров. Записанные параметры могут далее графически анализироваться и выдаваться на печать. Программа также обеспечивает программирование изделия и хранение программных параметров на персональном компьютере или загрузку сохраненных параметров из компьютера в изделие.

Программное обеспечение, GSM-модем и соединительный кабель MPC-232 в состав комплекта не входят.

8.6 Программирование

Изделие запрограммировано для большинства типов электростанций и готово к работе.

Изменение параметров программы рекомендуется выполнять только специалистам сертифицированных сервисных центров прошедших обучение и имеющих действующий допуск по электробезопасности.

Более подробно режим программирования представлен в «Руководстве по технической эксплуатации» на компакт диске.

ВНИМАНИЕ!

Неправильно установленные параметры программы могут привести к неисправности изделия, электростанции и потребителей!

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание предназначено для поддержания изделия в работоспособном состоянии, предупреждения возникновения неисправностей и их выявления для своевременного устранения. Соблюдение периодичности и качественное выполнение технического обслуживания в установленном объеме обеспечивают постоянную техническую готовность изделия и снижают потребность в ремонте.

Техническое обслуживание изделия рекомендуется производить совместно с техническим обслуживанием электростанции, но не реже одного раза в 6 месяцев.

Индикатор «СЕРВИС» служит для напоминания о необходимости выполнения обслуживания электростанции и изделия. По умолчанию установлено 100 моточасов или 6 месяцев эксплуатации (по наступлению одного из этих параметров).

Чтобы снять сигнал «СЕРВИС», необходимо одновременно нажать и удерживать в течение 5 секунд кнопки «КОНТР ▲» и «СБРОС ▼». На табло высветится «SER», индикатор «СЕРВИС» погаснет, и отсчет моточасов и количества дней до обслуживания начнется снова.

В соответствующем разделе руководства пользователя сделать отметку о проведении технического обслуживания.

10. ДЕЙСТВИЕ В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

При появлении дыма, запаха дыма и гари:

- Выполнить экстренный останов электростанции. Нажать кнопку «АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ» до высвечивания индикатора «АВАР. ОСТ».
- Выключить автоматические режимы изделия. Нажать кнопку «ОТКЛ» на панели управления.
- Выключить изделие. Перевести переключатель «ГЛАВНЫЙ» в положение «ОТКЛ ПИТ».

При возникновении пожара на изделии приступить к тушению пожара углекислотными или порошковыми огнетушителями.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ВЫПОЛНЯТЬ ТУШЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПЕННЫМИ (ВОДНЫМИ, ЖИДКОСТНЫМИ) ОГNETУШИТЕЛЯМИ ИЛИ ВОДОЙ!

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При выполнении работ, требующих специальных технических навыков, обращаться в авторизованные сервисные центры или на завод-изготовитель.

В условиях эксплуатации основным методом текущего ремонта изделия является метод замены неисправной составной части на исправную.

ВНИМАНИЕ!

Неисправности, не описанные в настоящем руководстве по эксплуатации, требуют специальных технических навыков и должны устраняться специализированной ремонтной организацией или заводом-изготовителем!

Надежность работы изделия зависит от условий эксплуатации качества монтажных работ, настройки изделия, регулярного проведения технического обслуживания составных частей комплекса резервного энергоснабжения по времени эксплуатации и наработке согласно документов регламентирующих их использование.

ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перед устранением неисправности изделия необходимо:

- Выключить и обесточить изделие.
- Убедиться в исправном состоянии электростанции.
- Убедиться в целостности конструкции изделия и надежности соединений.

Таблица 4 – Характерные неисправности изделия и способы устранения.

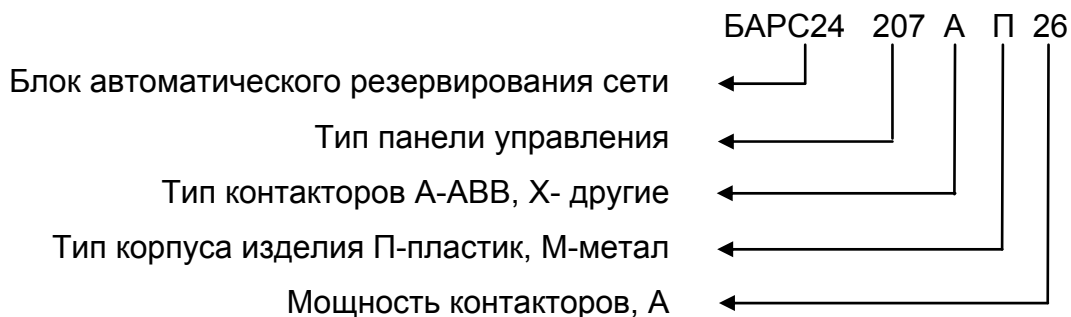
Признаки неисправности	Причина	Способ устранения
Не высвечиваются индикаторы на панели управления или высвечивание индикаторов на панели управления не соответствует состоянию электропитания.	Неисправен аккумулятор.	Убедиться в исправном состоянии аккумулятора, при необходимости – заменить. Проконтролировать надежность соединения (закрепления) соединителей кабелей, подсоединенных к изделию.
При включении электростанции не высвечивается индикатор «ГЕНЕРАТОР» и резервный индикатор «ГЕНЕР». Включается стартер на работающем двигателе электростанции.	Нет электропитания на входе в изделие от генератора электростанции. Выключен автоматический выключатель на электростанции.	Немедленно нажать на кнопку «ОТКЛ». Включить автоматический выключатель на электростанции. Убедиться работоспособности генератора.
Частое включение-выключение контактора сети.	Пограничное напряжение сети (колебания значения близкие к критическим значениям).	Отключить изделие. Устранить неисправность сети. Включить изделие и убедиться в работоспособности.
На панели управления гаснет индикатор «ГЕНЕРАТОР» и высвечивается индикатор «НАПРЯЖЕНИЕ». Отключение от нагрузки и останов электростанции. Напряжение электростанции ниже или выше допустимого значения	Перегрузка электростанции	1. . Проконтролировать автомат защиты на электростанции, при необходимости включить. Отключить мощные потребители.
	Нет топлива.	Убедиться в наличии топлива, при необходимости заправить.
	Неисправность электростанции	Вызвать специалистов сервисной службы. Выполнить диагностику неисправности и ремонт электростанции.

Признаки неисправности	Причина	Способ устранения
На панели управления высвечивается индикатор «ЧАСТОТА». Отключение электростанции от нагрузки. Экстренный останов электростанции. Предельно-допустимая низкая частота тока электростанции.	Перегрузка электростанции.	Проконтролировать автомат защиты на электростанции, при необходимости включить. Отключить мощные потребители.
	Нет топлива.	Убедиться в наличии топлива, при необходимости заправить.
	Неисправность электростанции.	Вызвать специалистов сервисной службы. Выполнить диагностику неисправности и ремонт электростанции.
На панели управления высвечивается индикатор «АККУМ». Напряжение питания ниже/выше допустимого значения.	Неисправность аккумулятора электростанции	Отключить изделие, заменить аккумулятор электростанции.
	Неисправность блока питания изделия.	Вызвать специалистов сервисной службы. Выполнить диагностику неисправности и ремонт.
На панели управления высвечивается индикатор «НЕЗАПУСК».	Неисправность аккумулятора электростанции.	Отключить изделие, заменить аккумулятор.
	Нет топлива.	Убедиться в наличии топлива, при необходимости заправить.
	Неисправность электростанции.	Вызвать специалистов сервисной службы. Выполнить диагностику неисправности и ремонт электростанции.

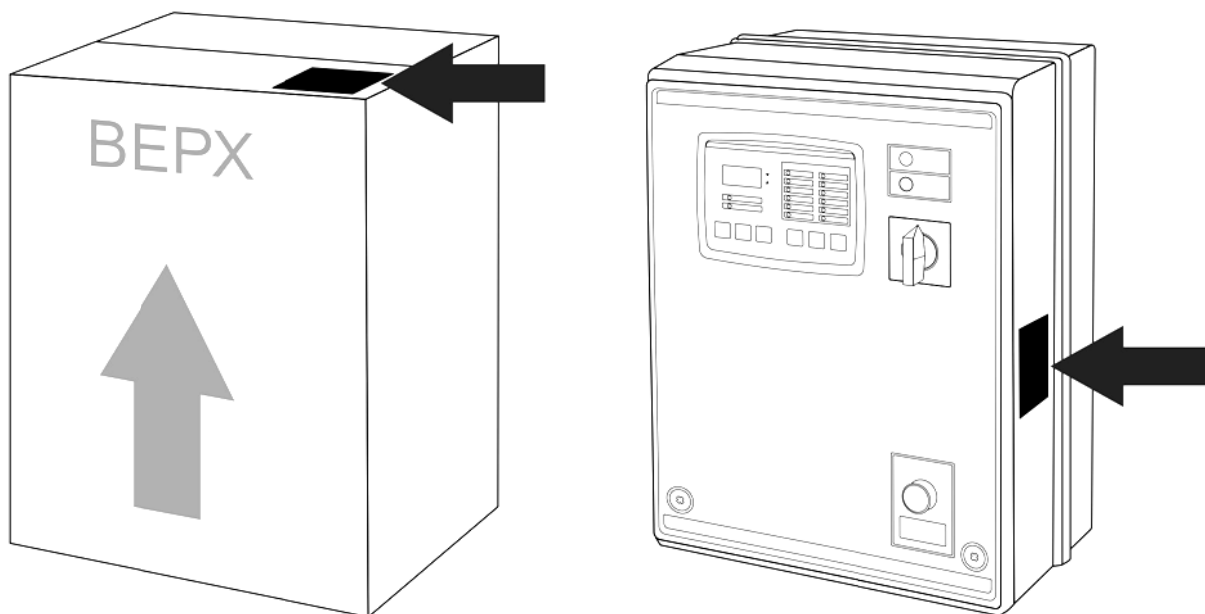
12. МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЯ

Маркировка изделия производится на маркировочной табличке, на которую наносятся Товарный знак, наименование, серийный номер и дата изготовления изделия. Табличка крепится на передней панели на и упаковке изделия.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ (МАРКИРОВКА):



МАРКИРОВКА УПАКОВКИ И ИЗДЕЛИЯ



13. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

13.1 Хранение

Изделие должно храниться в закрытых помещениях при температуре от минус 20 до плюс 55°C и относительной влажности воздуха не более 80% (при плюс 25 °С).

В воздухе помещения для хранения не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей, растворителей и пр.)

При длительном хранении изделие должно находиться в упакованном виде и содержаться в отапливаемых хранилищах не более 3 лет при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40°C и относительной влажности воздуха не более 80% (при плюс 25 °С).

Не допускается складировать изделие более 10 упаковок друг на друга в горизонтальном положении изделия.

13.2 Транспортирование

Допускается транспортирование изделия всеми видами транспорта.

При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков. Не допускается кантование изделия.

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный талон действителен только при наличии правильно и четко указанных: модели, серийного номера изделия, даты покупки, четких печатей фирмы-продавца, подписи покупателя. Серийный номер и модель изделия должны соответствовать указанным в гарантийном талоне. При нарушении этих условий, а также в случае, когда данные, указанные в гарантийном талоне, изменены или стерты, талон признается недействительным.

14.1 Условия гарантийных обязательств

Гарантийные обязательства изготовителя, предоставляемые уполномоченными сервисными центрами изготовителя, распространяются только на модели, предназначенные изготовителем для поставок и реализации на территории страны, где предоставляется гарантийное обслуживание, приобретенные в этой стране, прошедшие сертификацию на соответствие стандартам этой страны и маркированные официальными знаками соответствия.

Гарантийные обязательства изготовителя действуют в рамках законодательства о защите прав потребителей и регулируются законодательством страны, на территории которой они предоставлены, и только при условии использования изделия исключительно для личных, семейных или домашних нужд. Гарантийные обязательства изготовителя не распространяются на случаи использования товаров в целях осуществления предпринимательской деятельности либо в связи с приобретением товаров в целях удовлетворения потребностей предприятий, учреждений, организаций.

В соответствии со ст. 5 Закона РФ «О защите прав потребителей» Изготовитель устанавливает на свои изделия следующие сроки службы и гарантийные сроки:

Срок службы изделий 10 лет с даты изготовления.

Гарантийный срок 12 месяцев с момента продажи изделия потребителю.

Гарантия не распространяется на недостатки, возникшие в изделии вследствие нарушения потребителем правил использования, хранения или транспортировки товара, действий третьих лиц или непреодолимой силы, включая следующие случаи (но не ограничиваясь ими):

- Если недостаток изделия явился следствием небрежного обращения, применения товара не по назначению, нарушения условий и правил эксплуатации, изложенных в инструкции по эксплуатации, в том числе вследствие воздействия высоких или низких температур, высокой влажности или запыленности, несоответствия Государственным стандартам параметров питающих, телекоммуникационных и кабельных сетей, попадания внутрь корпуса жидкости, насекомых и других посторонних предметов, веществ.
- Если недостаток изделия явился следствием несанкционированного тестирования товара или попыток внесения изменений в его конструкцию или его программное обеспечение, в том числе ремонта или технического обслуживания в неуполномоченной изготовителем ремонтной организации.
- Если недостаток изделия явился следствием использования нестандартных и (или) некачественных принадлежностей, аксессуаров, запасных частей, элементов питания.
- Если недостаток изделия связан с его применением совместно с дополнительным оборудованием (аксессуарами), отличным от дополнительного оборудования, рекомендованного изготовителем к применению с данным товаром.
- Изготовитель не несет ответственности за качество дополнительного оборудования

(аксессуаров), произведенного третьими лицами, за качество работы своих изделий совместно с таким оборудованием, а также за качество работы дополнительного оборудования изготовителя совместно с изделиями других производителей, не рекомендованных изготовителем.

- Если недостаток изделия проявляется в случае неудовлетворительной работы электростанции и источников электропитания изделия.
- Недостатки товара, обнаруженные в период срока службы, устраняются уполномоченными на это ремонтными организациями (сервисными центрами). В течение гарантийного срока устранение недостатков производится бесплатно при предъявлении оригинала заполненного гарантийного талона и документов, подтверждающих факт и дату заключения договора розничной купли-продажи (товарный, кассовый чек и т. п.). В случае отсутствия указанных документов гарантийный срок исчисляется со дня изготовления товара.
- Настройка и установка (сборка, подключение и т. п.) изделия, описанная в документации, прилагаемой к нему, должны быть выполнены специалистами уполномоченных сервисных центров соответствующего профиля на платной основе.
- Работы по техническому обслуживанию изделий производятся на платной основе.
- Изготовитель не несет ответственности за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный своей продукцией людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, хранения, транспортировки или установки изделия; умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.
- Ни при каких обстоятельствах изготовитель не несет ответственности за какой-либо особый, случайный, прямой или косвенный ущерб или убытки, включая, но не ограничиваясь перечисленным, упущенную выгоду, утрату или невозможность использования информации или данных, расходы по восстановлению информации или данных, убытки, вызванные перерывами в коммерческой, производственной или иной деятельности, возникающие в связи с использованием или невозможностью использования изделия или информации, хранящейся в нем или на сменном носителе, используемом совместно с данным изделием.

Изделие получил в полном комплекте, с условиями гарантии ознакомлен

.....
Покупатель

М.П.

15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

В случае обнаружения неисправностей в период действия гарантийных обязательств необходимо предоставить в сервисный центр изготовителя письменное уведомление о неисправности, в котором сообщаются следующие сведения:

- Наименование монтажной организации.
- Дата монтажа.
- Тип и серийный номер изделия.
- Тип (марка) электростанции.
- Копия исполнительной схемы электроустановки утвержденной в госэнергонадзоре.
- Схема подключения кабеля управления от изделия к электростанции.
- Заключение авторизованного сервисного центра.

16. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Телефон технической поддержки: +7 (495) 722-43-98

Электронная почта: service@mk-energaset.ru

Сайт производителя: www.mk-energaset.ru

Сайт технической поддержки изделия: www.bars24.info

17. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ ИЗДЕЛИЯ

БАРС 24-207 АП.....серийный номер №

соответствует требованиям технических условий и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска

ОТК изготовителя.....

М.П.

18. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Изделие БАРС 24-207 АП..... серийный номер.....

Фирма-продавец

Дата продажи

Адрес фирмы продавца

Телефон фирмы продавца



19. СВЕДЕНИЯ О МОНТАЖЕ

Наименование электростанции

Серийный номер электростанции №

Дата монтажа изделия

Выдержал приемо-сдаточные испытания и признан годным для эксплуатации в составе электроустановки.

Представитель монтажной организации



20. ПРОТОКОЛ НАСТРОЙКИ БАРС 24-207

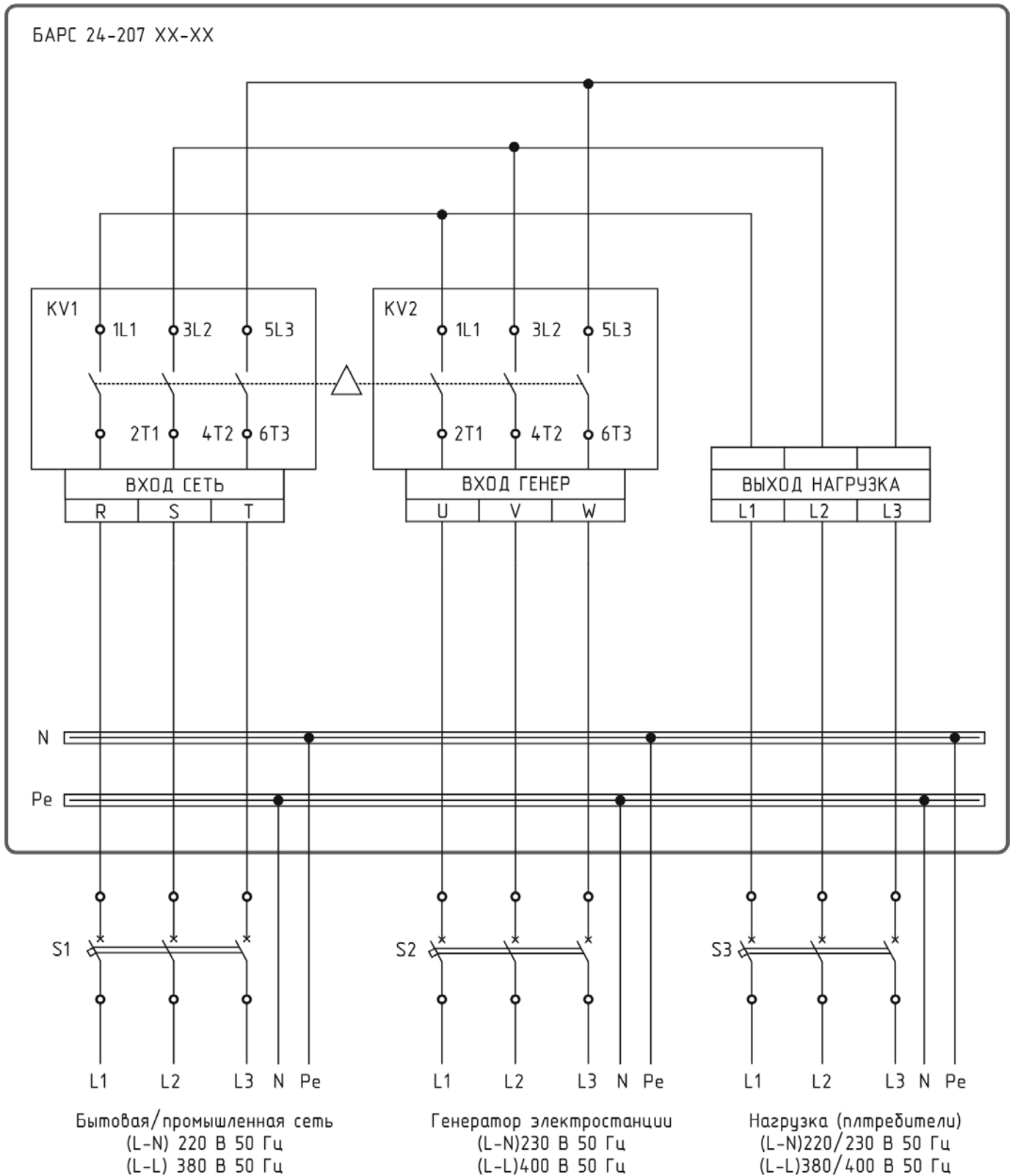
Заполняется представителем монтажной организации, в случае внесения изменения в настройки изделия. В таблице указаны настройки изделия по умолчанию, красным цветом наименование параметра, черным - значение параметра. Необходимо записать только значение измененного параметра.

P00 500	P01 500	P02 500	P03 350	P04 170	P05 260
P06 180	P07 260	P08 45	P09 47	P10 55	P11 57
P12 9,0	P13 15.2	P14 16.0	P15 1.5	P16 1.0	P17 90
P18 98	P19 01	P20 01	P21 08	P22 50	P23 10
P24 03	P25 00	P26 05	P27 03	P28 10	P29 60
P30 0,5	P31 1,5	P32 01	P33 01	P34 10	P35 03
P36 10	P37 00	P38 00	P39 00	P40 00	P41 00
P42 00	P43 00	P44 100	P45 06	P46 117	P47 0.0
P48 00	P49 00	P50 05	P51 00	P52 07	P53 03
P54 00	P55 00	P56 00	P57 00	P58 00	P59 03
P60 00	P61 00	P62 00	P63 00	P64 00	P65 03
P66 00	P67 00	P68 00	P69 00	P70 00	P71 00
P72 00	P73 01	P74 01	P75 00	P76 00	P77 03
P78 00	P79 00	P80 00	P81 00	P82 00	P83 03
P84 00	P85 00	P86 00	P87 00	P88 00	P89 10
P90 00	P91 52	P92 20	P93 90	P94 40	P95 140
P96 70	P97 156	P98 80	P99 184	100 100	101 38
102 100	103 51	104 90	105 134	106 60	107 322
108 39	109 650	110 20	111 999	112 2	113 168
114 10	115 00	116 01	117 00	118 00	119 00
120 00	121 00	122 20			

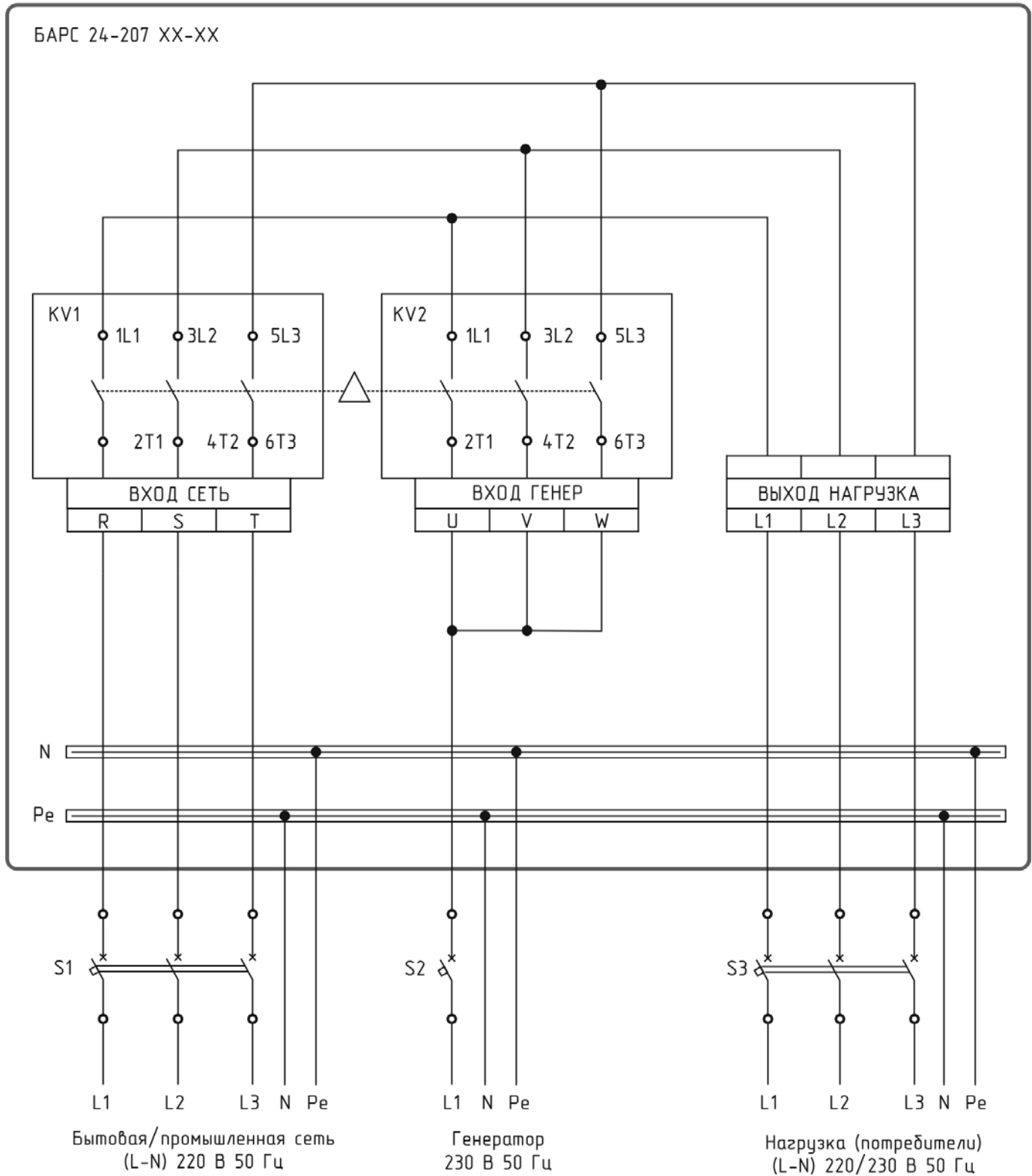
Представитель сервисного центра

М.П.

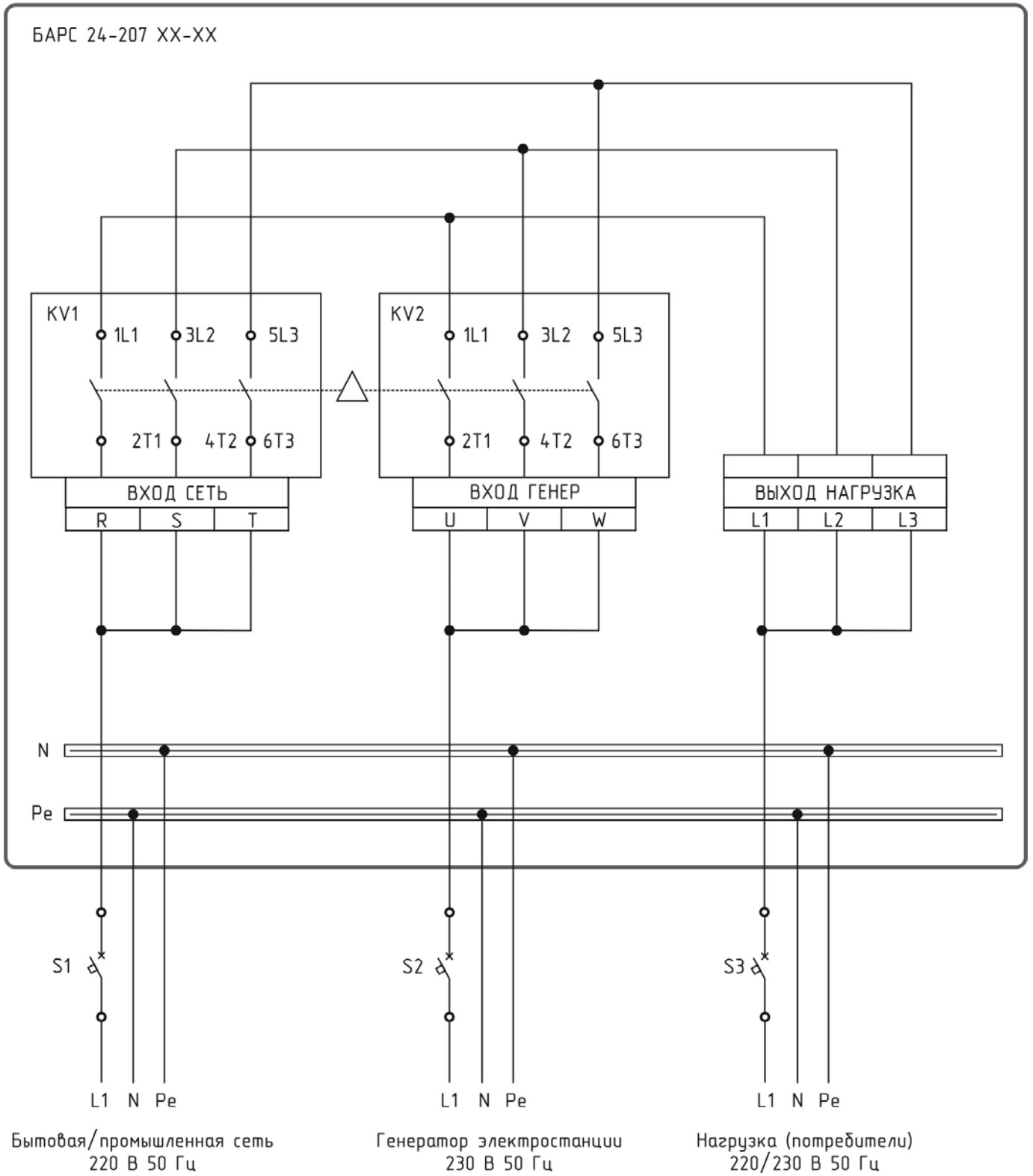
Приложение 1 –Трехфазная сеть и трехфазная электростанция 220/380 В 50 Гц.



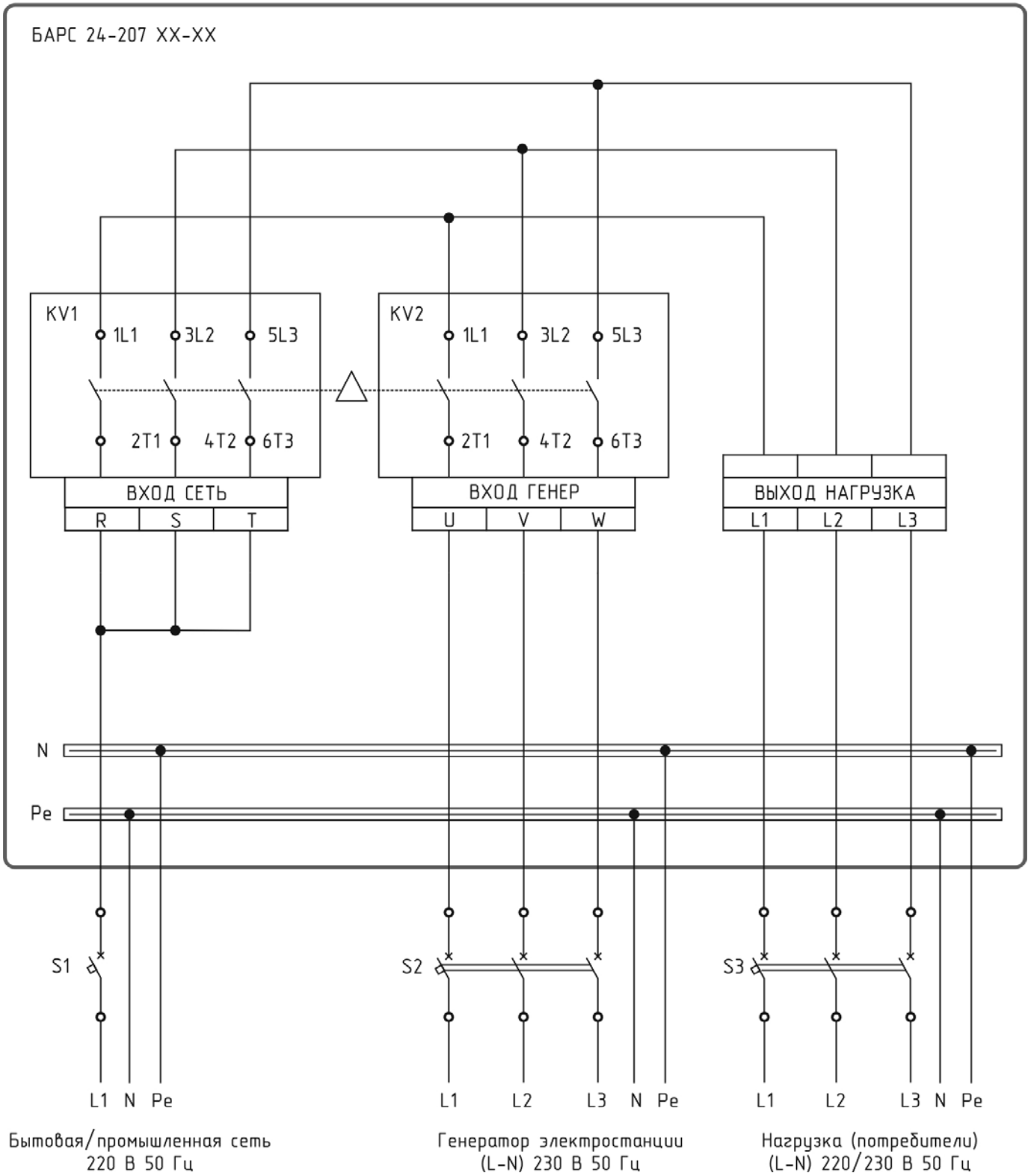
Приложение 2 – Трехфазная сеть и однофазная электростанция 230 В 50 Гц.



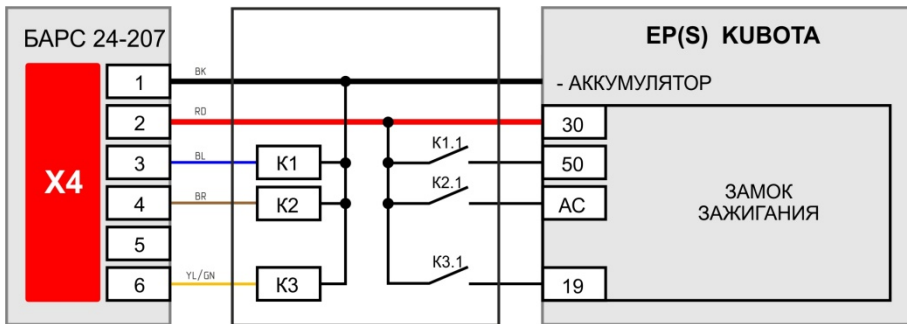
Приложение 3 – Однофазная сеть и однофазная электростанция 230 В 50Гц.



Приложение 4 – Однофазная сеть и трехфазная электростанция 220/380 В 50 Гц.

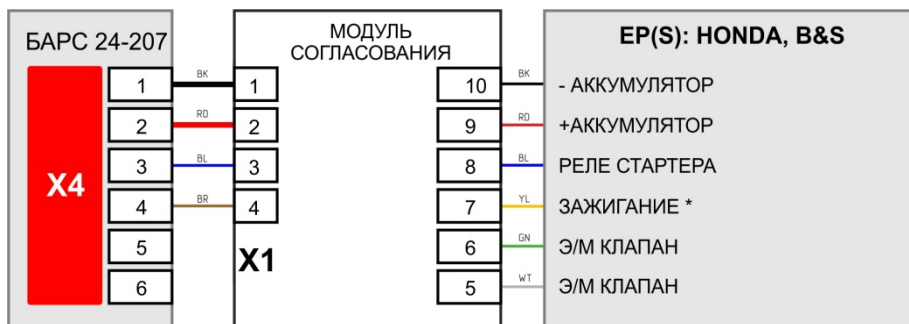


Приложение 5 – Подключение кабеля управления к электростанциям серии EPS с дизельными двигателями Kubota.



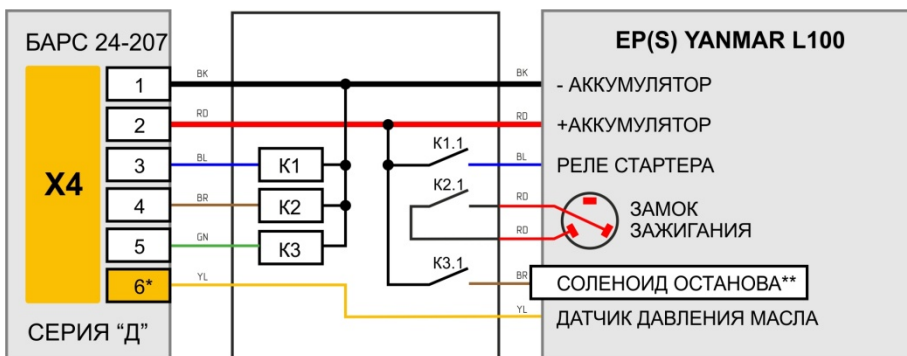
ВНИМАНИЕ: В автоматическом режиме ключ зажигания установить в положение «OFF»!

Приложение 6 – Подключение кабеля управления к электростанциям с бензиновыми двигателями (через модуль согласования MC007)



ВНИМАНИЕ: В автоматическом режиме ключ зажигания установить в положение «ON»!

Приложение 7 – Подключение кабеля управления к электростанциям с дизельными двигателями Yanmar L100 (L70). EP4000DE/ EP6000DE

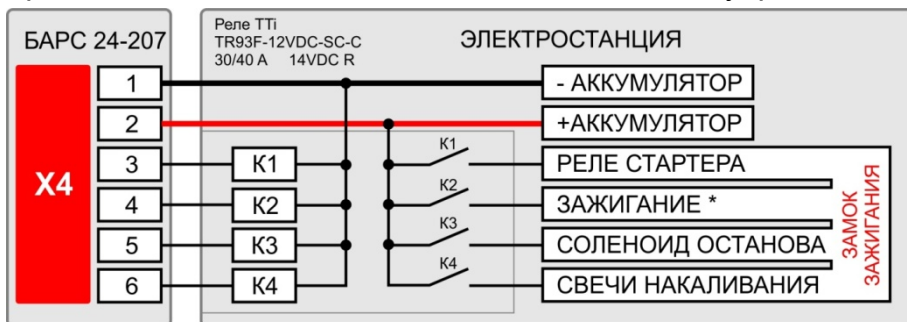


ВНИМАНИЕ: В автоматическом режиме ключ зажигания установить в положение «OFF»!

* На А1 отсоединить и изолировать черный провод от Х3:18. На А1 переключить желтый провод с Х2:17 на Х3:18. В режиме программирования установить значения P53=0, P54=1, P55=1, P56=0, P57=0, P58=0.

** Устанавливается дополнительно. Реле и соленоид в комплект поставки БАРС24 не входит.

Приложение 7а – Типовое подключение кабеля управления к электростанции



* «Зажигание» управление соленоидом, топливным клапаном, исполнительным устройством включения зажигания.