

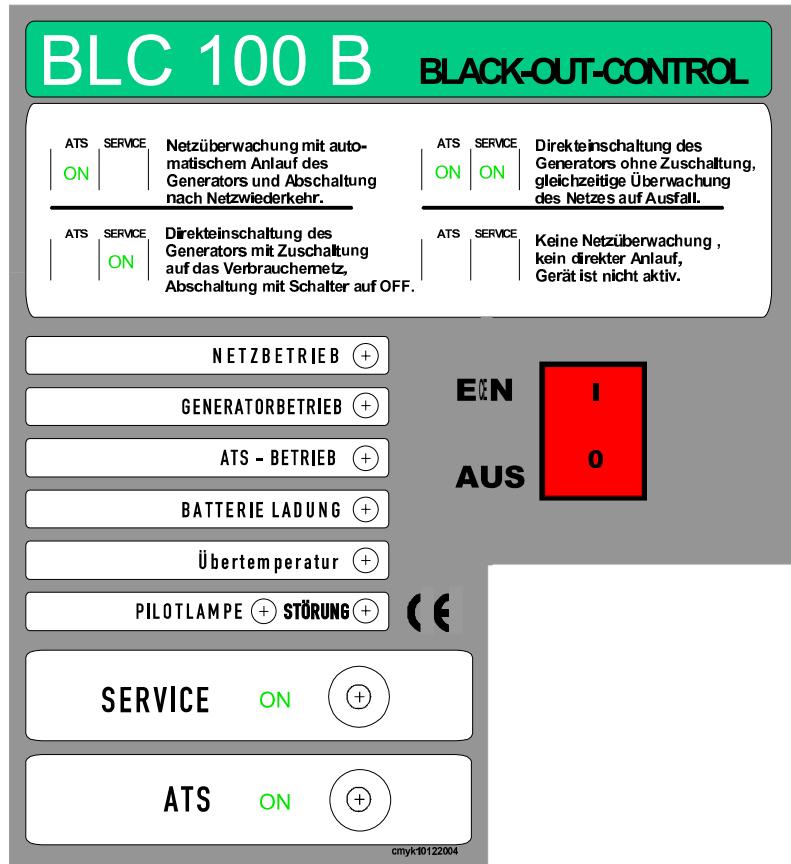
BLACK-OUT-CONTROL

BLC 100B



Функциональные возможности BLC100B

- ◆ Автоматический запуск в случае пропадания или снижения напряжения в сети.
- ◆ Автоматическое подключение к генератору нагрузки в случае пропадания или снижения напряжения в сети.
- ◆ Непрерывный контроль за состоянием аккумулятора. Зарядка с использованием электронного устройства.
- ◆ Возможность пуска напрямую, без подключения нагрузки.
- ◆ Дистанционный пуск для работы в автономном режиме.
- ◆ Возможность пуска напрямую, с подключением нагрузки.
- ◆ Автоматическое управление приводом дроссельной заслонки с помощью датчика температуры.
- ◆ Задержка автоматического подключения нагрузки, необходимой для прогрева двигателя.
- ◆ Программируемая реализация всех функций.
- ◆ Световая сигнализация состояния всех входных и выходных устройств.
- ◆ Формирование аварийных сообщений на сигнальном выходе с релейным контактом.



Функциональные возможности BLC100B

- ◆ Автоматический запуск в случае пропадания или снижения напряжения в сети.
- ◆ Автоматическое подключение к генератору нагрузки в случае пропадания или снижения напряжения в сети.
- ◆ Непрерывный контроль за состоянием аккумулятора. Зарядка с использованием электронного устройства.
- ◆ Возможность пуска напрямую, без подключения нагрузки.
- ◆ Дистанционный пуск для работы в автономном режиме.
- ◆ Возможность пуска напрямую, с подключением нагрузки.
- ◆ Автоматическое управление приводом дроссельной заслонки с помощью датчика температуры.
- ◆ Задержка автоматического подключения нагрузки, необходимой для прогрева двигателя.
- ◆ Программируемая реализация всех функций.
- ◆ Световая сигнализация состояния всех входных и выходных устройств.
- ◆ Формирование аварийных сообщений на сигнальном выходе с релейным контактом.

К документации:

Следующая документация служит для:

- ознакомления пользователя с системой ВLC100B
- первого запуска системы резервного электроснабжения
- быстрой диагностики ошибок

Все виды размножений данного документа без особого разрешения фирмы METALLWARENFABRIK GEMMINGEN строго запрещаются.

Ограничения ответственности:

За изменения в содержании документации и комплектации аварийной автоматики, реконструкцию процессорных плат, и ошибки в печати данной документации Фирма *METALLWARENFABRIK GEMMINGEN* ответственности не несёт.

Изготовитель:

Metallwarenfabrik Gemmingen GmbH & CO
Industriestrasse 1
D-75050 Gemmingen
Germany
Тел.: +497267806193
Факс.: +497267806198
lukanowski@metallwarenfabrik.com
www.metallwarenfabrik.com

Содержание

Глава 1 Безопасность

- 1.1 Предусмотренная эксплуатация автоматики
- 1.2 Знак **CE**
- 1.3 Возможные опасности при неправильной эксплуатации
- 1.4 Гарантия

Глава 2 Функция

- 2.1 Описание функции
 - 2.1.1 Режимы работы
 - 2.1.2 Режим контроля сети
 - 2.1.3 Прямой режим с подключением нагрузки

Глава 3 Схемы подключения

- 3.1 Схемы подключения к сети

Глава 4 Платы обозначения

- 4.1 Плата обозначения

1.Безопасность

Проводить инсталляцию этой аварийной автоматики могут только специалисты с особым образованием. Перед инсталляцией аварийной автоматики нужно полностью ознакомиться с этой инструкцией эксплуатации. При недостатке технической информации обратитесь пожалуйста к вашему дилеру. В случае продажи или перепродажи аварийной автоматики, обязательно следует приложить данную документацию.



Внимание !

Внимание!
**Только специалисты с особым образованием
могут проводить инсталляцию аварийной
автоматики**

1.1. Предусмотренная эксплуатация автоматики

Основное назначение инструкции по эксплуатации — обеспечить безопасность людей и сохранность агрегата, системы или установки в соответствии с евростандартом (DIN EN 292) и директивами ЕЭС в области машиностроения (EG-MaschRL 89/392 EWG).

Данная инструкция адресована всем лицам, по роду деятельности имеющим отношение к системе резервного питания BLC 100. Её содержание особенно важно для представителей фирмы-изготовителя, обеспечивающих установку, пуско-наладочные работы, сервисное обслуживание и ремонт, а также для тех, кто пользуется системой, эксплуатирует ее как оператор или следит за ее техническим состоянием.

1.2 Знак CE



Блочно-модульная система BLC 100 конструктирована для встроения в электроагрегат, и относится к принадлежностям электро генераторных систем. В связи с этим, аварийная автоматика не подлежит сертификации CE.

1.3 Возможные опасности при неправильной эксплуатации



Высокое электрическое напряжение и рабочий ток! Опасность для жизни от удара электрическим током. При монтаже аварийной автоматики исключать возможность прикосновения всех электроконтактов.

1.4 Гарантия

По своему техническому уровню BLC 100 соответствует современным требованиям. Изготовитель электроагрегатов *Metallwarenfabrik Gemmingen GmbH* проверил их работу и дает разрешение на эксплуатацию на всех режимах.

Полный и точный текст гарантийных условий входит в состав наших "Общих условий заключения сделок", которые в этой части являются дополнением к данной инструкции.

При инсталляции аварийной автоматики BLC 100 в электроагрегаты не производства Фирмы GEKO & EISEMANN или без особого разрешения на инсталляцию в другие электроагрегаты, всякие претензии на гарантию отпадают.

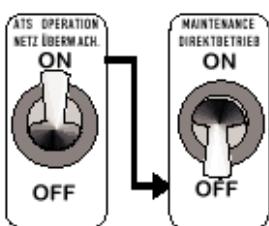
2.1 Описание Функции

В этой главе описанные функции являются основными функциями аварийной автоматики BLC 100B.

- ◆ запуск электроагрегата
- ◆ контроль функций электроагрегата
- ◆ подключение электроагрегата при пропадании сети
- ◆ отключение электроагрегата при появлении сети
- ◆ Дистанционный запуск контактом управления

для повышения готовности электростанции к следующему запуску, останов двигателя HONDA, автоматически происходит путем перекрывания топливного крана, а не выключением зажигания. В этом случае останов двигателя происходит с некоторыми особенностями. В конце процесса выработки топлива из поплавковой камеры карбюратора рабочая смесь поступает в цилиндр неравномерно, отдельными порциями. В результате обороты двигателя резко изменяются от максимальных до минимальных. Это вызывает повышенные вибрации агрегата. Увеличение амплитуды вибраций при останове двигателя нормальное явление, которое не должно смущать оператора.

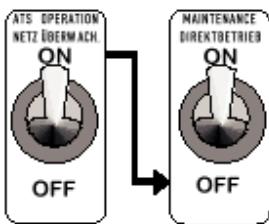
2.1.1 Режимы работы



Контроль за напряжением в сети и, в случае его пропадания, автоматическим пуском агрегата.

Система находится в дежурном режиме. Об этом сигнализирует мигание лампы с надписью "ATS (NetzÜberwachung)". Через 4 секунды после пропадания напряжения в сети запускается генератор. Если за это время напряжение восстанавливается, то попытка пуска прекращается и система возвращается в дежурный режим. Если напряжение не восстановилось, то выполняется не более трех попыток пуска. Если генератор все же не начнет работать, то начинает мигать аварийная сигнальная лампа красного цвета и подается сигнал на аварийный выход.
После пуска генератора и определенного времени для прогрева его двигателя, к агрегату подключаются потребители электроэнергии. Саслонка двигателя открывается после прогрева до 30°C.

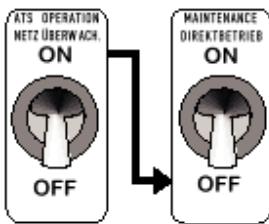
Если напряжение в питающей сети восстанавливается, то через 5 секунд после этого по если отключаются от генератора и снова переключаются на питание от сети. Приводной двигатель генератора работает ещё некоторое время, после чего и он останавливается.



Пуск генератора без подключения нагрузки и контроль за напряжением в сети с возможностью подключения нагрузки

Параллельно этой функции осуществляется контроль за напряжением в сети. При пропадании напряжения контактор генератора через 2 секунды подключает к генератору потребители. После перевода выключателя ручного управления ("Direktbetrieb") в положение ВКЛ (ON) генератор автоматически запускается, но контактор генератора на подключение потребителей при этом не срабатывает. Мотор-генераторная установка работает вхолостую.

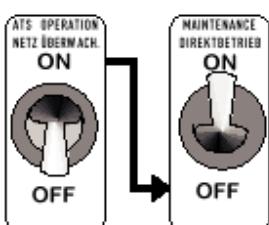
После перевода выключателя ручного управления (Direktbetrieb) в положение ВЫКЛ (OFF) генератор сразу же останавливается.



Выключенное состояние

Напряжение в сети не контролируется.
Автоматический запуск генераторного агрегата не возможен.

Внимание!
Если оба выключателя переводятся в положение OFF, то все диагностические сообщения удаляются из памяти системы.



Дистанционный запуск

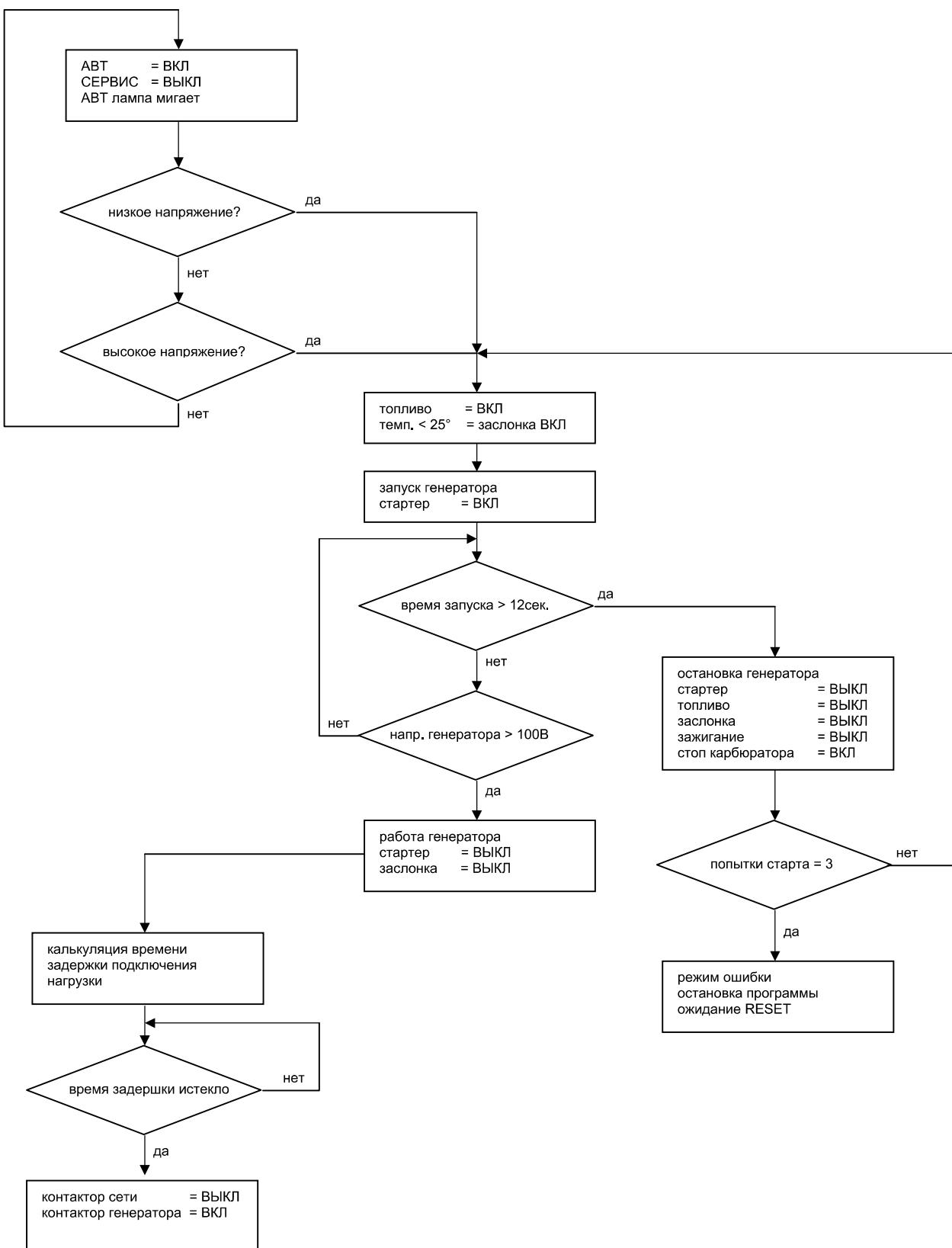
При отсутствии контроля за напряжением в сети (выключатель дежурного режима ATS находится в положении ВЫКЛ (OFF)) можно перевести выключатель ручного управления ("Direktbetrieb") в положение ВКЛ (ON) и таким образом задействовать вход для дистанционного запуска.

Генератор запускается с задержкой в 2 секунды при замыкании контактов клеммы X1.6 и X1.7

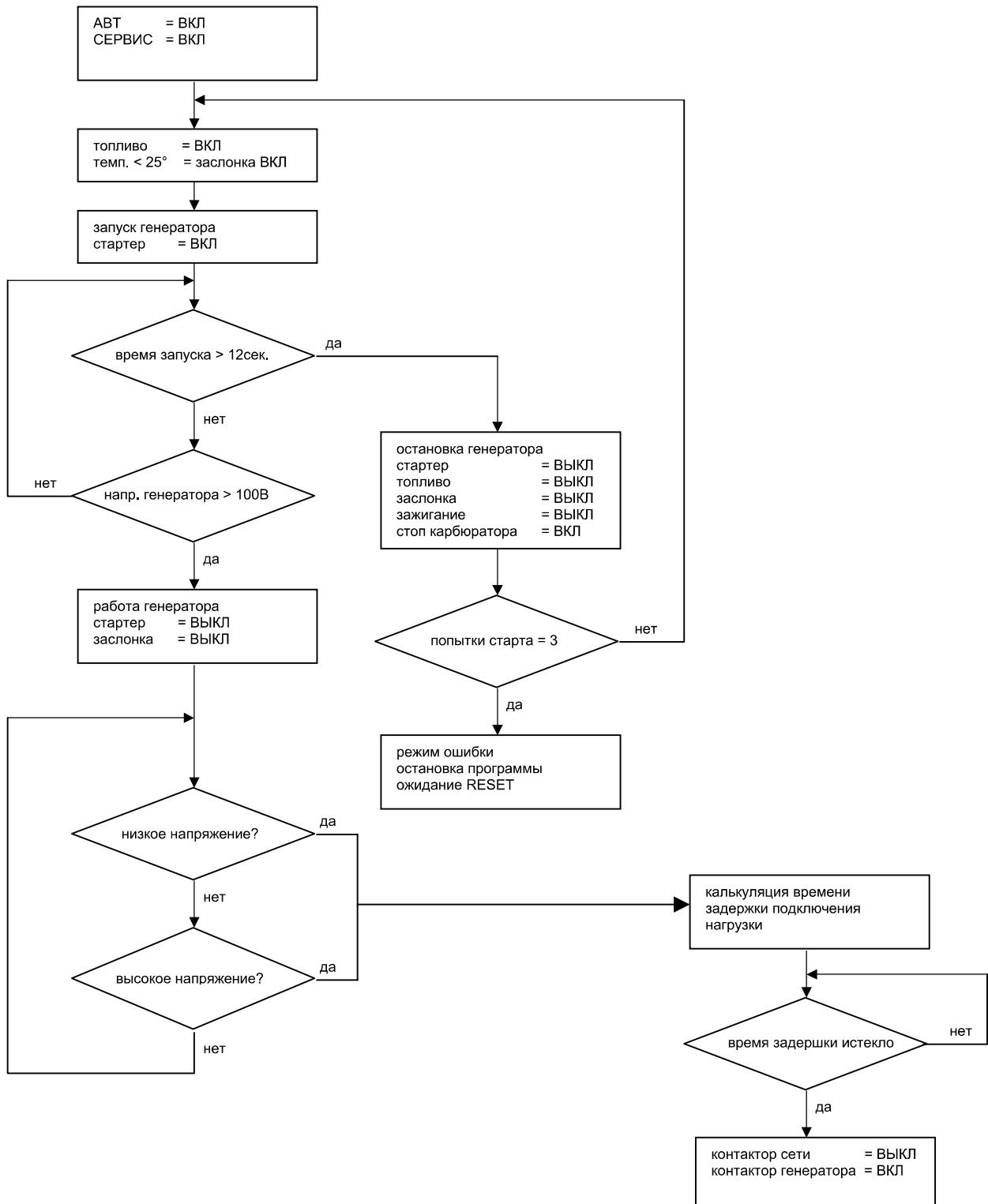
Предпринимается не больше трех попыток пуска. Если генератор все же не начал работать, то начинает мигать аварийная сигнальная лампа красного цвета и подается сигнал на аварийный выход.
После пуска генератора и определенного времени для прогрева его двигателя, к агрегату подключаются потребители электроэнергии. Саслонка двигателя открывается после прогрева до 30°C.

Если внешний сигнал дистанционного запуска прерывается, то контактор генератора через 5 секунд отключает нагрузку.
Приводной двигатель генератора работает ещё некоторое время, после чего останавливается.

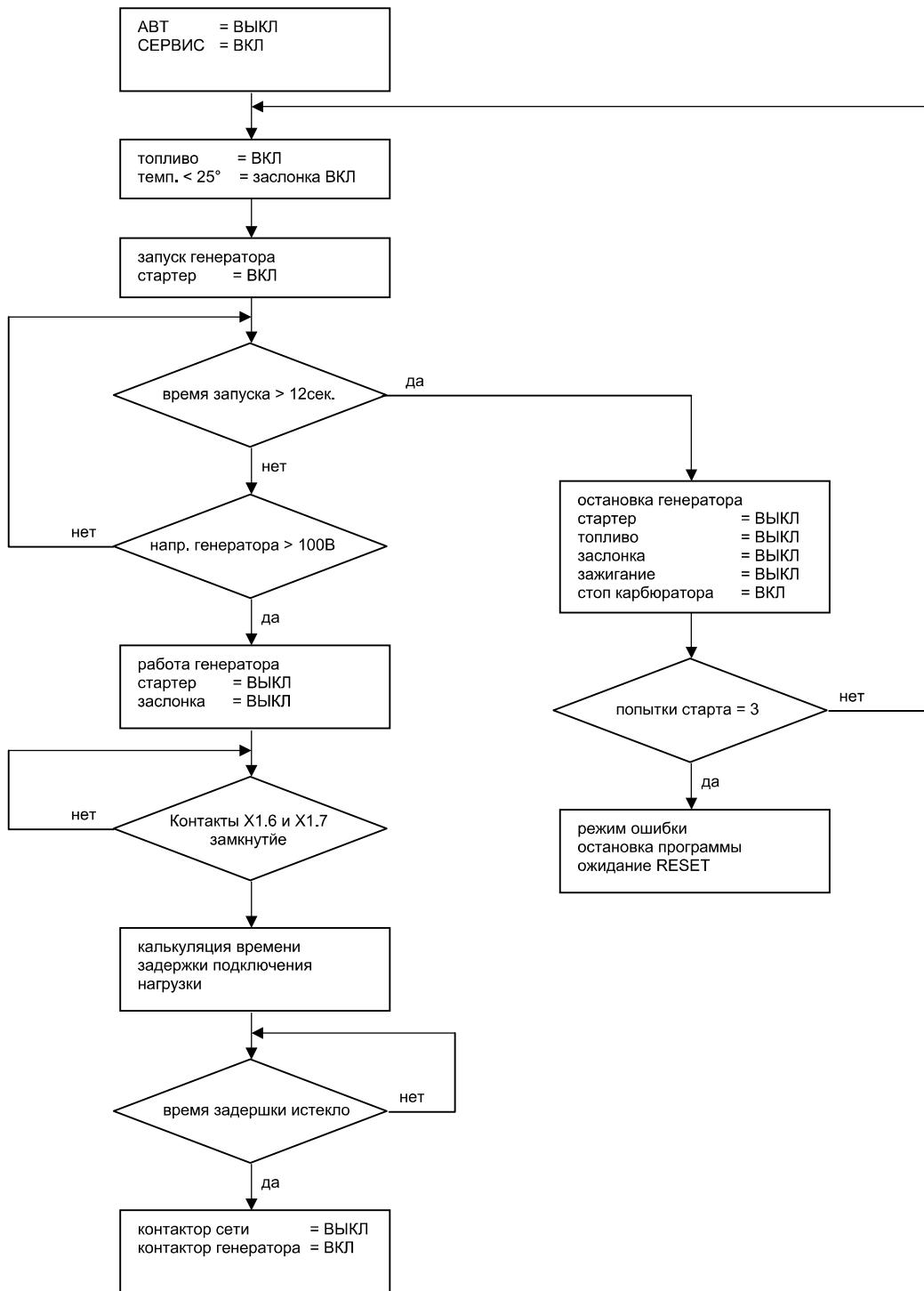
2.1.2 Режим контроля сети



2.1.3 Прямой режим с подключением нагрузки



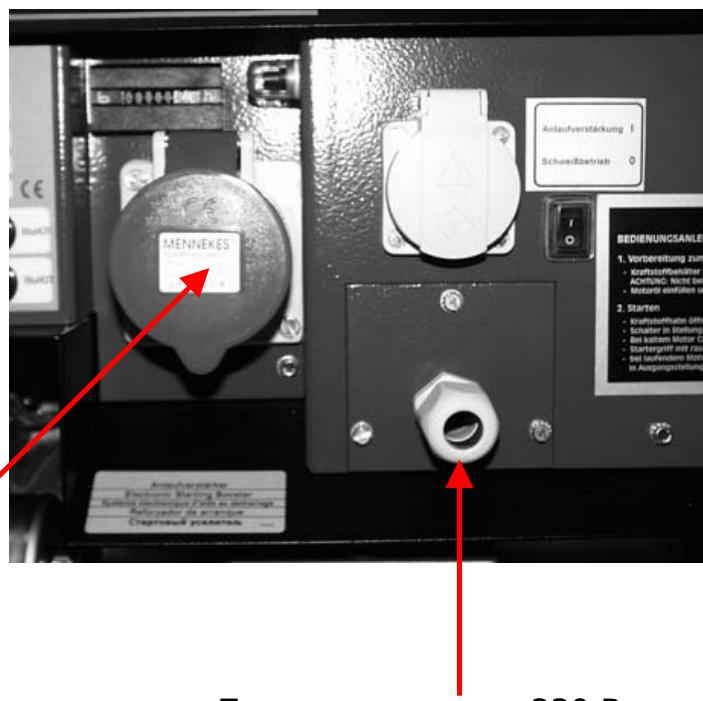
2.1.3 Прямой режим с подключением нагрузки



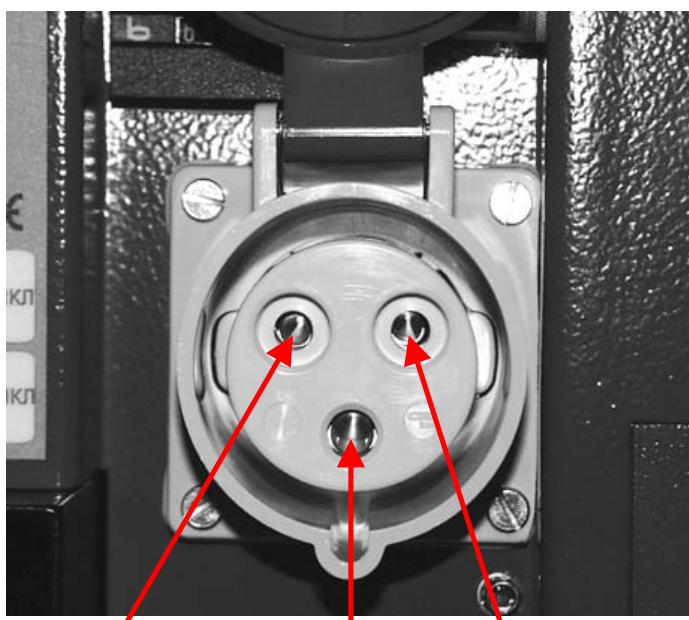
Подключение BLC для однофазных генераторов GEKO 7401 E-AA/НЕВА



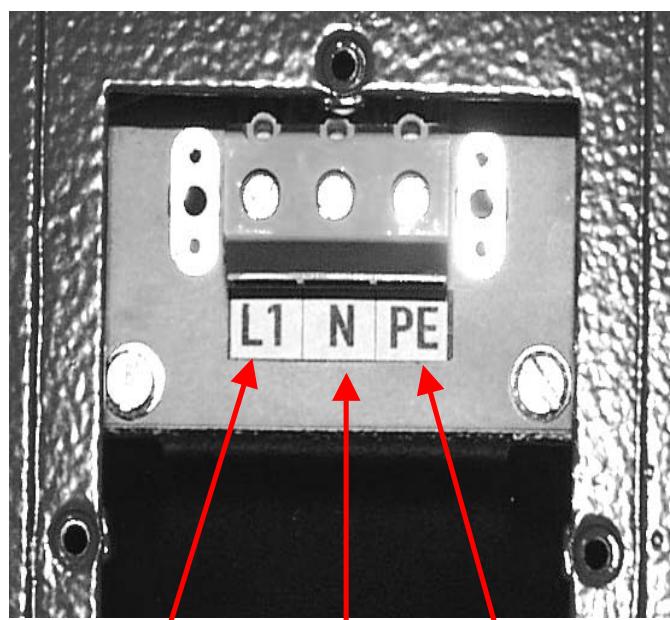
Подключение потребителей
CEE 230 V 32A



Подключение сети 230 В

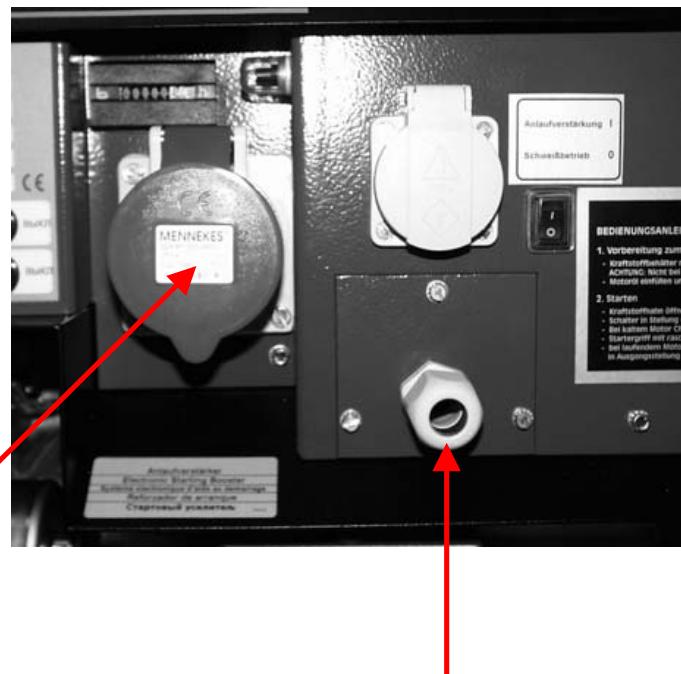


L1 PE N



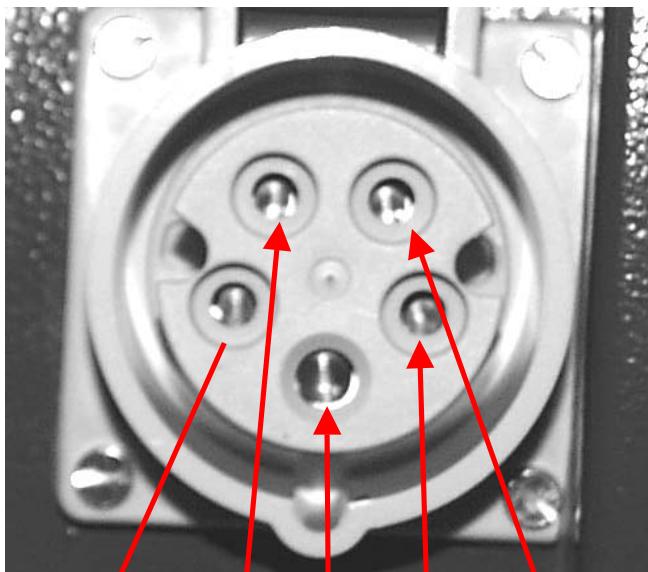
L1 N PE

Подключение BLC для трёхфазных генераторов GEKO 7401 ED-AA/HEBA, EISEMANN H7400 E

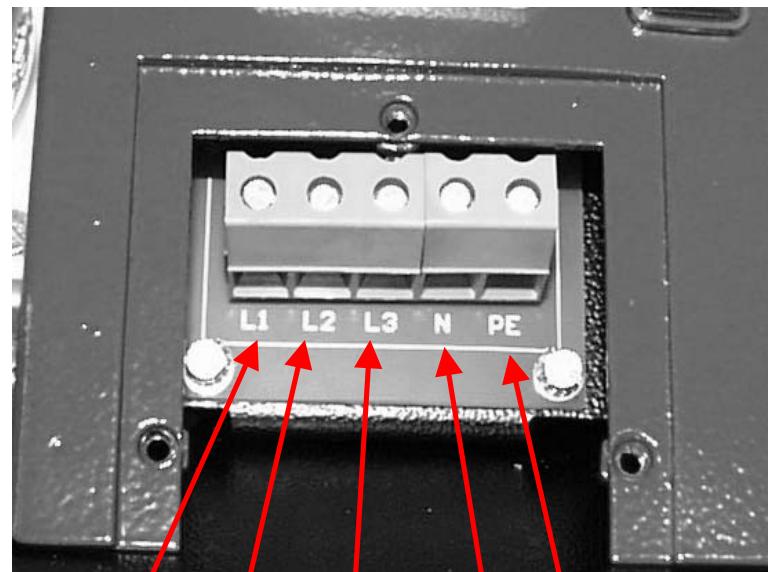


Подключение потребителей
CEE 400 В 16А

Подключение сети 230 В



L1 L2 PE N L3



L1 L2 L3 N PE

ВНИМАНИЕ!

**Нагрузка одной фазы не должна превышать 20 Ампер!
Перегрузка на одну фазу может привести контактор к разрушению.**

4.1 Плата обозначения

