

1 ВВЕДЕНИЕ

До начала пользования электроагрегатом внимательно прочитайте и поймите это «Руководство для пользователя». В нём изложены условия правильной эксплуатации генератора. Приобретённый Вами агрегат надёжно прослужит многие годы, если Вы будете следовать нашим указаниям.

Генератор не требует специального ухода. Вам не нужно проводить его периодическое обслуживание. Следите, чтобы не было препятствий забору и выбросу воздуха через вентиляционные отверстия и за появлением необычного шума или вибрации. Не пользуйтесь агрегатом до выяснения и устранения их причин.

!!!ВНИМАНИЕ – ЭТО ОЧЕНЬ ВАЖНО!!!

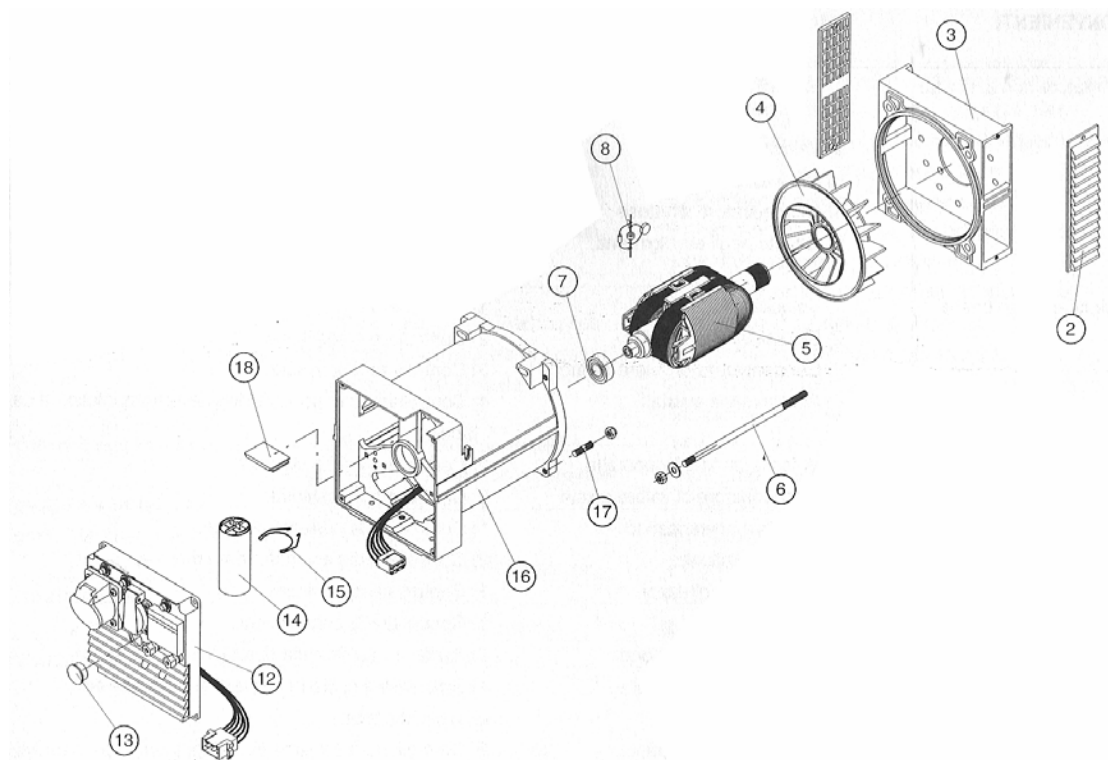
- **НИКОГДА НЕ КАСАЙТЕСЬ ГЕНЕРАТОРА ВО ВРЕМЯ ЕГО РАБОТЫ ИЛИ СРАЗУ ПОСЛЕ ЕГО ОСТАНОВКИ -- НЕКОТОРЫЕ ЕГО ДЕТАЛИ МОГУТ СИЛЬНО НАГРЕВАТЬСЯ**
- **НИКОГДА НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ КАКИХ-ЛИБО ОПЕРАЦИЙ ПО УХОДУ ЗА АГРЕГАТОМ ВО ВРЕМЯ ЕГО РАБОТЫ**
- **ДОВЕРЬТЕ УХОД ЗА АГРЕГАТОМ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ**
- **НЕ НОСИТЕ СВОБОДНОЙ ОДЕЖДЫ ВБЛИЗИ РАБОТАЮЩЕГО АГРЕГАТА**
- **НЕ ДОПУСКАЙТЕ РАБОТЫ АГРЕГАТА , КОГДА С ДВИГАТЕЛЯ ИЛИ ГЕНЕРАТОРА СНЯТЫ ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ИЛИ ОТКЛЮЧЕНЫ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА**
- **НЕ ДОПУСКАЙТЕ РАБОТУ АГРЕГАТА В ПЛОХО ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ -- ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЕГО ПЕРЕГРЕВУ И СЕРЬЁЗНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ**
- **НИКОГДА НЕ ПОДСОЕДИНЯЙТЕ АГРЕГАТ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ К КАКИМ-ЛИБО ДРУГИМ ИСТОЧНИКАМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

2 ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ГЕНЕРАТОРА (см. фиг. 1)

№ на фиг.1	Кодовый № детали	Наименование
2	266042001	Боковая решётка со степенью защиты IP23
3*	406101103 1	Фланец типа “E” IMB35 J609B крепления к двигателю
4*	266083001	Вентилятор (с посадочным диаметром 30мм)
5*	521226---	Ротор типа ER (тип соединения с мотором?), вкл. деталь 6
6*	17500---	Штанга крепления ротора (размер и тип соединения с мотором?)
7	175001600 4	Подшипник 6004 С3
8	79060	Диоды + варистор + конденсатор подавления электропомех
12	7022---	Задняя решётка типа ЕК с панелью однофазных розеток
13	266064007	Заглушка типа ЕК
14	300100035	Конденсатор 35мкФ на напряжение 450В
15	179005401	Пружина типа ЕК крепления блока конденсаторов диам. 45-50мм
16	661203--	Корпус + статор типа ER
17	176002030	Шпилька длиной 30мм с резьбой М8 крепления статора к фланцу

* - при заказе этих запчастей необходимо указать кодовый номер (тип) генератора, его серийный номер и технические характеристики, указанные на фабричном ярлыке

ФИГ. 1. ГЕНЕРАТОР В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ.
 (Перечень деталей см. Раздел 2)

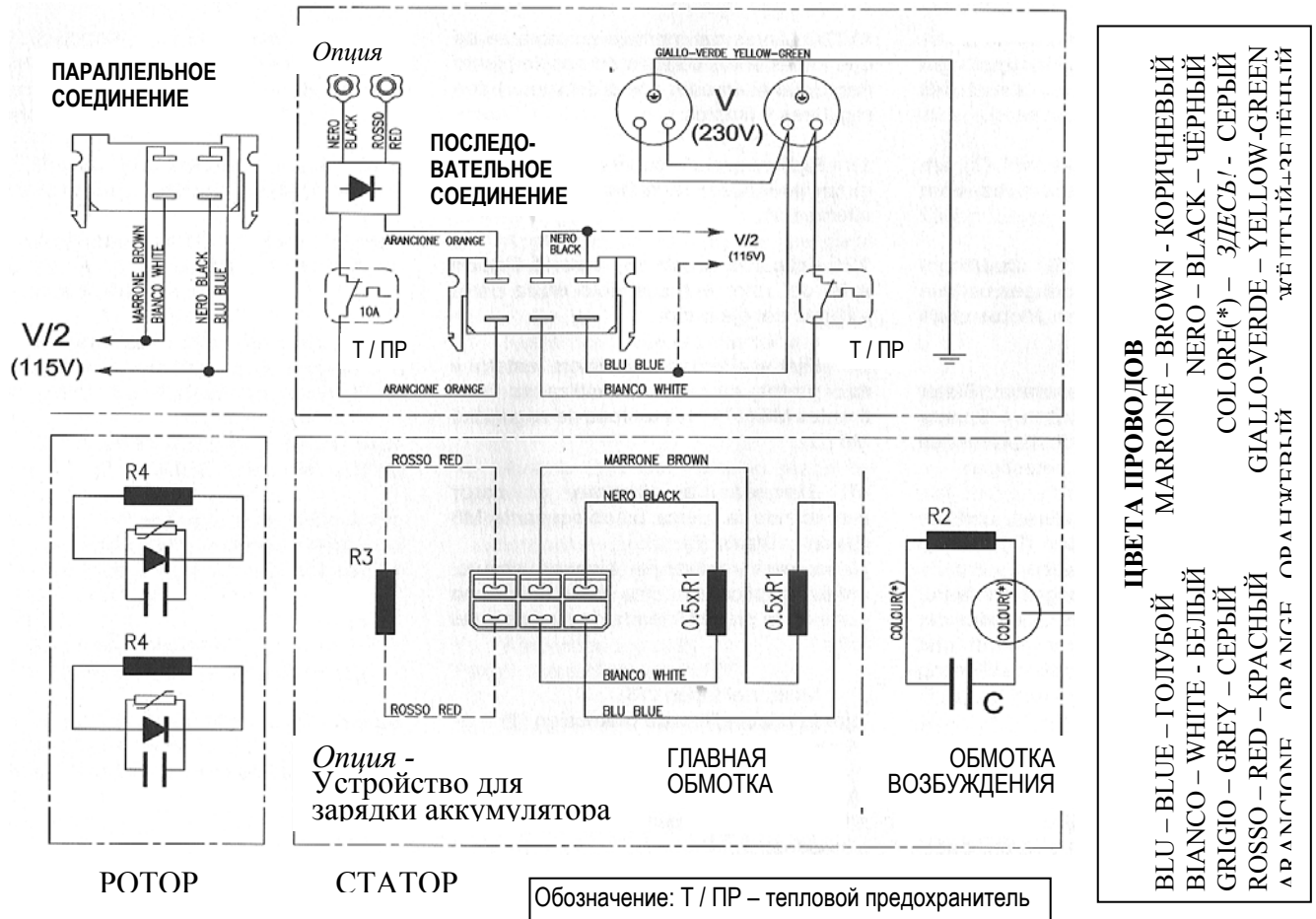


3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ГЕНЕРАТОРА

- однофазный двухполюсный синхронный саморегулирующийся генератор переменного тока без щёток и без скользящих колец
- охлаждение: принудительное воздушное при помощи вентилятора
- класс защиты : IP23
- число оборотов: 3000 1/мин (номинально)
- стандартное напряжение: 115/230 В
- частота: 50Гц
- направление вращения: против часовой стрелки при взгляде со стороны задней крышки
- изготовлен и испытан согласно нормам CEI EN 60034-1 (CEI 2-3, N.F. 51.100, VDE 0530, BS499-5000), CEI EN 60204-1 (CEI 44-5), EN 292-1, EN 292-2, IEC 34.1, IEC 34.5
- соответствует требованиям безопасности низковольтного электрооборудования 73/23 ЕЕС
- отвечает требованиям электромагнитной совместимости 89/336 ЕЕС и 93/68 ЕЕС при испытании по нормам EN 55011 (CEI 110-6), EN 50081-1 (CEI 110-7), EN 50082-1 (CEI 110-8)
- мощность, сопротивление обмоток при 20°C (см. фиг.2) и ёмкость конденсатора генератора:

Тип генератора	ER2C-L
Мощность, кВА	4,2
Обмотка статора (R1), Ом	1,23
Обмотка возбуждения (вспомогательная)(R2), Ом	2,4
Обмотка зарядного устройства для батарей (при наличии) (R3), Ом	0,15
Обмотка ротора (R4), Ом	2,1
Конденсатор (на напряжение 450В), мкФ	36

ФИГ. 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ГЕНЕРАТОРА



4 УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
а <i>Генератор не даёт напряжения (не возбуждается)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Генератор размагничен 2. Обороты двигателя слишком низки 3. Неисправность диодного моста ротора 4. Неисправность обмоток 5. Конденсатор неисправен 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подать на выход генератора на 1 сек. постоянный ток напр. 6 - 12В 2. Проверить и отрегулировать обороты двигателя 3. Проверить и при необходимости заменить 4. Измерить сопротивление обмоток и сравнить с таблицей 5. Проверить конденсатор и при необходимости заменить
б <i>Напряжение при отсутствии нагрузки слишком низкое</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обороты двигателя слишком низки 2. Неисправность выпрямительного моста ротора 3. Установлен конденсатор ненадлежащей ёмкости 4. Неисправность обмоток 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и отрегулировать обороты двигателя 2. Проверить мост и при необходимости заменить 3. Проверить ёмкость конденсатора и при необходимости заменить 4. Измерить сопротивление обмоток и сравнить с таблицей
в <i>Напряжение при отсутствии нагрузки слишком высокое</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обороты двигателя слишком высоки 2. Установлен конденсатор ненадлежащей ёмкости 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отрегулировать обороты двигателя 2. Проверить ёмкость конденсатора и при необходимости заменить
г <i>Напряжение без нагрузки в норме, а при нагрузке слишком низкое</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электрическая нагрузка слишком велика 2. Обороты двигателя при нагрузке слишком сильно падают 3. Выпрямительный мост ротора неисправен 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и, при возможности, уменьшить нагрузку 2. Проверить соответствие двигателя генератору, отрегулировать скорость двигателя – без нагрузки частота тока должна быть на 3-4% выше номинальной 3. Проверить и при необходимости заменить
д <i>Нестабильность напряжения</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неплотные соединения в сети 2. Непостоянная скорость вращения двигателя 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и зачистить контакты 2. Добиться равномерности оборотов
е <i>Перегрев генератора</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неполностью открыты вентиляционные отверстия 2. Возможная электрическая перегрузка 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удалить препятствия для прохода воздуха, прочистить решётки 2. Проверить величину тока нагрузки
ж <i>Генератор сильно шумит</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поврежден подшипник 2. Дефект присоединения к двигателю 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и при необходимости заменить подшипник 2. Проверить и исправить

ПРОВЕРКА ДИОДОВ: Каждый диод проверяется индивидуально : отсоедините его от выпрямительного моста и подсоедините к его контактам омметр или батарею с лампочкой накаливания. Диод должен пропускать ток только в одном направлении. При перемене полярности подключения батареи лампа должна загораться и гаснуть.